

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

Shelly Westphalen Palma

**DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE  
IDOSOS JOVENS E LONGEVOS DO RIO GRANDE DO SUL**

Santa Maria, RS

2018

**Shelly Westphalen Palma**

**DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS JOVENS  
E LONGEVOS DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia do Centro de Educação Física e Desportos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia.**

Orientadora: Profa Dra. Loiva Beatriz Dallepiane

Coorientadora: Profa. Dra. Greisse Viero da Silva Leal

Santa Maria, RS  
2018

Palma, Shelly Westphalen  
DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS  
JOVENS E LONGEVOS DO RIO GRANDE DO SUL / Shelly  
Westphalen Palma.- 2018.  
67 p.; 30 cm

Orientadora: Loiva Beatriz Dallepiane  
Coorientadora: Greisse Viero da Silva Leal  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Educação Física e desportos, Programa de  
Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2018

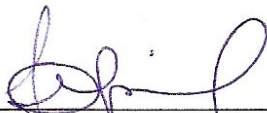
1. Comportamento Alimentar 2. Idoso 3. Idoso de 80  
Anos ou mais 4. Apetite 5. Idoso fragilizado I.  
Dallepiane, Loiva Beatriz II. Viero da Silva Leal,  
Greisse III. Título.

Shelly Westphalen Palma

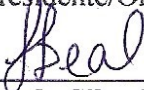
**DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS JOVENS  
E LONGEVOS DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia do Centro de Educação Física e Desportos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

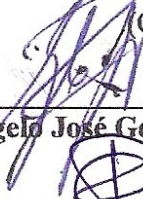
Aprovada em 10 de AGOSTO de 2018:



**Loiva Beatriz Dallepiane, Dra. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)



**Greisse Viero da Silva Leal, Dra. (UFSM)**  
(Coorientador)



**Ângelo José Golçalves Bós, Dr. (PUCRS)**



**Patricia Chagas, Dra. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2018

## AGRADECIMENTOS

Ao encerramento dessa etapa em minha vida agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para minha caminhada até aqui. Agradeço primeiramente a todos os seres de luz por estarem sempre me protegendo, me iluminando e ajudando a seguir na melhor direção, aceitando e concluindo os desafios que a vida me propõe.

Agradeço aos meus pais Tarso e Izabel por serem meus melhores exemplos de personalidade e caráter, por me ensinarem a ter discernimento nas escolhas, por toda a preocupação com meu bem-estar e pelo amor, carinho e confiança que sempre depositaram em mim.

Agradeço à minha irmã Thaysa, meu cunhado Alexandre e minha sobrinha Aisha, por compreenderem sempre os momentos em que tive que me ausentar para cumprir com minhas responsabilidades acadêmicas e profissionais, e por sempre me incentivarem a continuar estudando e buscando conhecimentos e formações.

Agradeço aos meus avós Amélia (*in memoriam*) e Dalvo por contribuírem com a minha paixão pela área de Gerontologia e por me apoiarem sempre nas minhas conquistas pessoais.

Agradeço ao meu namorado Rhaylan por estar ao meu lado nos momentos difíceis e por sempre fazer com que as coisas se pareçam bem mais simples do que realmente são, me trazendo segurança e descontração nos momentos de tensão, me fazendo crer que no final todo o esforço será compensado.

Agradeço à minha orientadora Loiva, coorientadora Greisse e aos professores Patricia e Ângelo por serem meus maiores exemplos profissionais, por me inspirarem a seguir o caminho da docência e da pesquisa, por terem me ensinado tanto e por todas as oportunidades que me foram concedidas.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, aos docentes pela dedicação e pelos ensinamentos que contribuíram para essa conquista. Aos meus colegas da 3ª Turma de Mestrado em Gerontologia pela amizade que construímos, pelas trocas de experiências e pelos bons momentos.

Agradeço às minhas amigas de longa data que estavam sempre dispostas a ouvir meus desabafos.

Todos vocês foram essenciais! Muito obrigada!

## RESUMO

### DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS JOVENS E LONGEVOS DO RIO GRANDE DO SUL

AUTORA: Shelly Westphalen Palma  
ORIENTADORA: Loiva Beatriz Dallepiane  
COORDINADORA: Greisse Viero da Silva Leal

O comportamento pode variar em diferentes fases da vida, pois as influências estão em constante mudança. Quando crianças a alimentação ocorre por intuição, quando adultos pelas crenças, atitudes e cognições. Acredita-se que essas mudanças se manifestem diferentemente entre idosos jovens e longevos. O presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores determinantes do comportamento alimentar de idosos jovens e longevos, além de identificar e descrever as características sociodemográficas e condições de saúde dos idosos e relacionar com o comportamento alimentar. Trata-se de um estudo quantitativo, analítico de abordagem transversal, com análise dos dados secundários da pesquisa “Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul”, 2010. A amostra de estudo foi composta por 6974 idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, residentes das zonas urbanas e rurais do Rio Grande do Sul. Os idosos com o estado cognitivo ou condição clínica debilitados não foram incluídos e os questionários respondidos pelos acompanhantes não participaram na análise desse estudo. A coleta de foi realizada por meio de entrevista domiciliar utilizando-se de um questionário com 72 questões de simples e múltipla escolha. Para análise do comportamento alimentar as variáveis avaliadas foram: dificuldade funcional para se alimentar sozinho, autopercepção do apetite e número de refeições diárias. As variáveis sociodemográficas analisadas foram: idade, sexo, estado conjugal, escolaridade, renda, residência em meio urbano ou rural e a frequência que costuma sair de casa, que também foram utilizadas para caracterização da amostra. Para avaliar as condições de saúde foram analisadas as variáveis: autopercepção da saúde; autopercepção da saúde oral, visão e audição, estado nutricional e doenças crônicas. Foram realizados os testes T de Student, Mann-Whitney, Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fischer ( $p < 0,05$ ) na análise univariada e na multivariada o modelo de regressão de Poisson. Todos os idosos concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa maior foi aprovada pelos Comitês de Ética na Pesquisa da Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos demonstraram que idosos jovens se alimentavam com mais facilidade ( $p < 0,001$ ) e apresentavam melhor autopercepção do apetite ( $p = 0,019$ ); idosos longevos realizavam mais refeições diárias ( $p = 0,022$ ). Ser longo (vivo) ( $p < 0,001$ ), viver sem companheiro ( $p = 0,006$ ), viver em meio rural ( $p = 0,034$ ), ter pior autopercepção de saúde e de saúde oral ( $p < 0,001$ ) aumentaram a dificuldade funcional para se alimentar sozinho. Quanto maior a renda, melhor a autopercepção do apetite ( $p = 0,043$ ); quanto pior a autopercepção de saúde ( $p \leq 0,004$ ) e de audição ( $p = 0,014$ ), pior a autopercepção do apetite. Ser longo (vivo) ( $p = 0,049$ ), sair menos de casa ( $p = 0,044$ ), autopercepção regular da saúde oral ( $p = 0,001$ ) e ter doenças crônicas ( $p < 0,001$ ) foram associados a maior número de refeições diárias, mas a autopercepção de audição regular associou-se com menos refeições diárias ( $p < 0,001$ ). Concluiu-se que os idosos jovens apresentaram melhor comportamento alimentar e que os fatores determinantes do pior comportamento alimentar foram ser longo (vivo), viver sem companheiro, viver em meio rural, pior autopercepção de saúde, de saúde oral e de audição.

**Palavras-chave:** Comportamento Alimentar. Idoso. Idoso de 80 Anos ou mais. Apetite. Idoso fragilizado.

## ABSTRACT

### DETERMINANTS OF FOOD BEHAVIOR OF YOUNG AND LONG-LIVED ELDERLY FROM RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: SHELLY WESTPHALEN PALMA

ADVISOR: LOIVA BEATRIZ DALLEPIANE

CO-ADVISOR: GREISSE VIERO DA SILVA LEAL

Behavior can vary at different stages of life, as influences are constantly changing. When children feed by intuition, as adults by beliefs, attitudes and cognitions. It is believed that these changes manifest themselves differently among the young and long-lived elderly. The objective of this study was to evaluate the determinants of the eating behavior of the young and long-lived elderly, as well as to identify and describe the socio-demographic characteristics and health conditions of the elderly and associate them to the eating behavior. This is a quantitative, analytical cross-sectional study with analysis of secondary data from the survey "Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul", 2010. The study sample consisted of 6974 elderly men and women aged 60 years or more, from urban and rural areas of Rio Grande do Sul. Elderly patients with cognitive status or weakened clinical condition were not included and the questionnaires answered by the companions did not participate in the analysis of this study. The collection was performed through a home interview using a questionnaire with 72 simple and multiple-choice questions. For the analysis of the food behavior the variables evaluated were: functional difficulty to feed themselves, self-perception of appetite and number of daily meals. The socio-demographic variables analyzed were: age, sex, marital status, schooling, income, residence in urban or rural areas and the frequency of leaving home, which were also used to characterize the sample. In order to evaluate the health conditions, the following variables were analyzed: self-perception of health; self-perception of oral health, vision and hearing, nutritional status and chronic diseases. Student's t, Mann-Whitney, Pearson's Chi-square and Fischer's exact tests ( $p < 0.05$ ) were performed in the univariate and adjusted analysis the Poisson regression model. All the elderly agreed to participate in the study by signing the Informed Consent Term. The largest research was approved by the Research Ethics Committees of the School of Public Health of the State of Rio Grande do Sul and the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul. The results obtained showed that young adults fed more easily ( $p < 0.001$ ) and had better self-perception of appetite ( $p = 0.019$ ); older people had more daily meals ( $p = 0.022$ ). To be long-lived ( $p < 0.001$ ), to live without a partner ( $p = 0.006$ ), to live in rural areas ( $p = 0.034$ ), to have worse self-perception of health and oral health ( $p < 0.001$ ) increased the functional difficulty to feed alone. The higher the income, the better the self-perception of appetite ( $p = 0.043$ ); the worse the self-perception of health ( $p \leq 0.004$ ) and hearing ( $p = 0.014$ ), the worse the self-perception of appetite. Being long-term ( $p = 0.049$ ), leaving home less ( $p = 0.044$ ), regular self-perception of oral health ( $p = 0.001$ ) and having chronic diseases ( $p < 0.001$ ) were associated with higher daily meals, but self-regular hearing was associated with fewer daily meals ( $p < 0.001$ ). It was concluded that the young adults presented better food behavior and that the factors determining the worst food behavior were to be long-lived, to live without a partner, to live in rural areas, worse self-perception of health, oral health and hearing.

**Key-words:** Feeding Behavior; Aged; Aged, 80 and over; Appetite; Frail Elderly

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
1.1 HIPÓTESES .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>10</b>
2.1 GERAL.....	10
2.2 ESPECÍFICOS .....	10
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>11</b>
3.1 PROCESSO DO ENVELHECIMENTO .....	11
3.2 IDOSOS JOVENS E LONGEVOS.....	12
3.3 COMPORTAMENTO ALIMENTAR .....	13
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>15</b>
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	15
4.2 CAMPO DE ESTUDO.....	15
4.3 AMOSTRA DE ESTUDO .....	15
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	15
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	16
4.6 MÉTODO DE COLETA DE DADOS .....	16
4.7 VARIÁVEIS DE ESTUDO .....	17
<b>4.7.1 Variável dependente</b> .....	<b>18</b>
4.7.1.1 <i>Comportamento alimentar</i> .....	18
<b>4.7.2 Variáveis independentes</b> .....	<b>18</b>
4.7.2.1 <i>Variáveis sociodemográficas</i> .....	18
4.7.2.2 <i>Variáveis de indicadores de saúde</i> .....	20
4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	22
4.9 ASPECTOS ÉTICOS .....	22
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>45</b>
<b>ANEXO A – INSTRUMENTO DE PESQUISA</b> .....	<b>49</b>
<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	<b>63</b>
<b>ANEXO C – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA EM SAÚDE DA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL</b> .....	<b>64</b>
<b>ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL</b> .....	<b>65</b>
<b>ANEXO E – INSTRUÇÕES AOS AUTORES: REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA</b> .....	<b>66</b>



## APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “Determinantes do comportamento alimentar de idosos jovens e longevos do Rio Grande do Sul”, e será apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria. Trata-se de uma análise secundária dos dados provenientes de um projeto maior denominado “Perfil do Idosos do Rio Grande do Sul”.

O trabalho é apresentado em quatro partes, na ordem que segue:

Parte 1: Introdução, Objetivos, Revisão de Literatura, Metodologia

Parte 2: Resultados, Artigo – adequado às normas para submissão a revista Cadernos de Saúde Pública

Parte 3: Considerações finais

Parte 4: Referências

Parte 5: Anexos

## 1 INTRODUÇÃO

O intenso crescimento da população idosa no Brasil é destacado pelas últimas informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) (IBGE, 2016), com acréscimo de 141% no número de idosos em 10 anos, passando de 9,7% em 2004 para 13,7% em 2014 (IBGE, 2015), atingindo 14,3% da população em 2015, tornando-se o segmento populacional que mais cresce no país. Em análise entre os estados da Federação Brasileira, as maiores proporções de idosos foram constatadas no Rio Grande do Sul e no Rio de Janeiro e as Regiões Sul e Sudeste registraram os maiores percentuais de idosos (16,0% e 15,7%, respectivamente) (IBGE, 2016).

A redução da mortalidade e da fecundidade são os fatores causadores desta mudança de formato na pirâmide etária brasileira, decorrente da redução de jovens em relação aos idosos, chamada transição demográfica como resultado de políticas e de investimentos governamentais e da própria sociedade (CAMARANO; KANSO; FERNANDES, 2013). Já, as melhorias no saneamento, urbanização, hábitos alimentares, avanços nas tecnologias médicas, entre outros fatores influenciaram a mudança significativa no número de mortes por doenças infectocontagiosas e por doenças crônicas não transmissíveis, denominado de transição epidemiológica (REIS; BARBOSA; PIMENTEL, 2016). Como efeito, houve uma redução nas mortes entre os idosos, resultando em mais anos vividos pelos indivíduos (CAMARANO; KANSO; FERNANDES, 2013) que, conseqüentemente tem levado a um aumento na proporção de longevos (NAVARRO et al, 2015), e isso implica em uma heterogeneidade no grupo da população idosa (MEDEIROS et al., 2016).

Segundo Baltes e Smith (2003), os longevos apresentam características diferentes dos idosos mais jovens. A medida em que os anos passam, os indivíduos, tanto os idosos jovens, como longevos, sofrem mudanças fisiológicas e comportamentais que podem ser positivas ou negativas e observadas nas esferas biológica, psicológica e social do indivíduo (MORAES; SILVA, 2008). O envelhecimento é um processo natural caracterizado por alterações no metabolismo celular e no funcionamento dos principais sistemas fisiológicos (DZIECHCIAŻ; FILIP, 2014) que podem ter conseqüências sob as condições de saúde do idoso, como por exemplo a perda de apetite, redução da capacidade gustativa e olfativa e distúrbios de deglutição, que influenciam o comportamento e a ingestão alimentar, podendo acarretar deficiência de absorção de vitaminas, minerais e outros nutrientes (INZITARI et al., 2011).

O comportamento alimentar envolve como, com quem, onde, quando e porquê comemos (ALVARENGA et al., 2015; PHILIPPI, 2014), e além dos fatores biológicos, alterações no comportamento alimentar também podem ser provenientes dos aspectos socioculturais e psicológicos. Esses intervenientes devem ser analisados, já que podem comprometer a saúde dos idosos (ESTIMA; PHILIPPI; ALVARENGA, 2009) e podem ou não se apresentar de maneira diferente ou agravados nos idosos longevos.

## 1.1 HIPÓTESES

H<sub>0</sub>: Não há diferença de fatores determinantes do comportamento alimentar entre idosos jovens e longevos.

H<sub>1</sub>: Há diferença de fatores determinantes do comportamento alimentar entre idosos jovens e longevos.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 GERAL

Avaliar os fatores determinantes do comportamento alimentar de idosos jovens e longevos referente à capacidade funcional para se alimentar sozinho, à autopercepção do apetite e ao número de refeições diárias.

### 2.2 ESPECÍFICOS

a) identificar as características sociodemográficas e condições de saúde de idosos jovens e longevos;

b) descrever o comportamento alimentar dos idosos jovens e longevos;

c) relacionar os dados sociodemográficos, condições de saúde com o comportamento alimentar de idosos jovens e longevos.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 PROCESSO DO ENVELHECIMENTO

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como:

“Um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte” (OPAS, 2003. p.30)

Este processo é caracterizado por mudanças fisiológicas e comportamentais, observadas nas esferas biológica, psicológica e social do indivíduo (MORAES; SILVA, 2008). No que se refere ao âmbito biológico do envelhecimento, a senescência celular, ou seja, a redução irreversível no ritmo de divisão celular, implica em muitas consequências fisiológicas e patológicas nos indivíduos, como doenças crônicas e a maioria das síndromes geriátricas (REGULSKI, 2017; KIRKLAND; TCHKONIA, 2017), que incluem: incontinência urinária; instabilidade postural; imobilidade - que abrange insuficiência alimentar; incapacidade comunicativa; a consequência de iatrogenia e a incapacidade cognitiva (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010) - que é a causadora das mudanças observadas na área psíquica. Com o comprometimento da memória e das funções cognitivas são maiores as chances de depressão nos idosos; e o envelhecimento social refere-se à redução das relações interpessoais e ao sentimento de solidão (DZIECHCIAŻ; FILIP, 2014), constituindo mais uma das síndromes geriátricas, a chamada insuficiência familiar (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010).

Em países desenvolvidos e em desenvolvimento, o principal fator de risco para doenças crônicas que representam a maior parte da morbidade, mortalidade e custos de saúde, é o envelhecimento. O risco para síndromes geriátricas, incluindo fragilidade, imobilidade, comprometimento cognitivo leve e incontinência, aumenta com o envelhecimento e o passar dos anos (KIRKLAND, 2016). No Brasil, o processo de envelhecimento ocorre de maneira acelerada e os cuidados prestados a esses indivíduos tem sido um desafio para os sistemas de saúde (WACHS et al., 2016), pois com o crescimento desse grupo populacional é possível observar consideráveis condições crônicas (MENDES et al., 2012).

A população idosa está se expandindo, vivendo mais tempo, e para garantir saúde e qualidade de vida aos indivíduos, a Gerontologia tem se dedicado cada vez mais para compreender e gerenciar as necessidades ao longo do tempo e promover um envelhecimento

bem-sucedido (TKATCH et al., 2016). Rowe e Kahn (1987, 1997) definiram o envelhecimento bem-sucedido como a baixa probabilidade de doenças e de incapacidade relacionada às doenças, alta capacidade cognitiva e funcional, e envolvimento ativo com a vida. Em seguida, outros autores incluíram fatores como adaptação, motivação, emoção, estresse e recursos internos e externos, nos determinantes do envelhecimento bem-sucedido (BALTES; BALTES, 1990; DEPP; JESTE, 2006). Portanto, ter saúde no envelhecimento não é apenas uma condição de estar livre de doenças, inclui também os fatores psicossociais. É uma interação dos fatores objetivos e subjetivos da saúde (TKATCH et al., 2016).

No entanto, é comum que os indivíduos busquem cuidar de sua saúde apenas quando uma doença é diagnosticada, pouco valorizando os cuidados de prevenção, tanto pela população como pelas políticas públicas. Para Tkatch et al. (2016), os programas de saúde devem dar ênfase também nos componentes subjetivos e psicossociais que tem influência significativa sob a saúde dos idosos. E ainda, sugerem que a medida mais econômica a ser tomada, além dos aspectos sociais, tanto pelos gestores como particularmente, é investir em prevenção de saúde reduzindo os riscos e progressões das doenças através de intervenções de estilo de vida. Nesse sentido, analisar os fatores determinantes do comportamento alimentar de idosos jovens e longevos do Rio Grande do Sul, e compreender as suas necessidades, se faz relevante no propósito de garantir melhor qualidade de vida.

### 3.2 IDOSOS JOVENS E LONGEVOS

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2008), os indivíduos de 60 a 69 anos são considerados idosos jovens; aqueles que estão entre 70 a 79 anos são medianamente idosos; e os de 80 anos ou mais são considerados muito idosos, ou longevos. Alguns autores costumam considerar os idosos longevos aqueles que possuem 80 anos ou mais e os idosos jovens aqueles não caracterizados como longevos (60 a 79 anos) (NAVARRO et al., 2015.).

Segundo a projeção da população brasileira do IBGE, para o ano de 2017, a população de idosos jovens seria de 10,76% e de longevos (80 anos ou mais) de 1,75%, de um total de aproximadamente 208 milhões de pessoas. Já no Rio Grande do Sul, 14,3% seriam idosos jovens e 2,46% longevos, de um total de aproximadamente 11.330 milhões de indivíduos. Se a projeção for confirmada, os longevos representarão aproximadamente 19 milhões da população brasileira em 2060, apresentando um crescimento de mais de 5 vezes em relação ao ano de 2017 (IBGE, 2013).

Embora possamos considerar a longevidade uma conquista, representando melhorias na assistência médica e nos serviços de saúde, os idosos com idades mais avançadas, provavelmente apresentarão níveis mais elevados de fragilidade e deficiências, demandando mais atendimentos médicos e apoio social (GU; FENG, 2015). A Organização Mundial da Saúde define deficiência como um termo bastante amplo abrangendo limitações e restrições de participação em atividades e danos em uma ou mais áreas funcionais, por exemplo áreas cognitivas e sensoriais, que comumente são associadas a morbidade e dependência (VAN HOUWELINGEN et al., 2014), além de causarem dificuldades no consumo alimentar.

Além das diferenças na capacidade física entre idosos jovens e longevos, deve-se compreender as diferenças socioculturais e econômicas em que cada indivíduo e/ou faixa etária está ou esteve inserido no decorrer de sua vida. Os idosos atuais, quando jovens, viveram durante um período em que deviam priorizar o trabalho em oposição aos estudos, devido ao difícil acesso às escolas, com longas distâncias percorridas e falta de transporte automotor; assim poucos jovens detinham condições para formação profissional (PEREIRA et al., 2014). Porciúncula et al. (2014) referem que a baixa escolaridade pode ser ainda mais acentuada entre os longevos pela inexistência de políticas públicas de incentivo à educação, nem mesmo de escolas públicas em massa em sua juventude. Como consequência da baixa escolaridade, muitos idosos hoje possuem baixas aposentadorias e assim limitam-se com relação ao acesso a serviços de saúde e atividades sociais, refletindo no comprometimento da qualidade de vida (PEREIRA et al., 2014).

### 3.3 COMPORTAMENTO ALIMENTAR

O termo “comportamento” é definido pelo dicionário da língua portuguesa como a maneira de se comportar ou de se conduzir; condutas; procedimentos; conjunto de ações observáveis de um indivíduo (HOUAISS; VILLAR, 2009). Na área da Nutrição, Alvarenga et al. (2015, p.16) consideram o comportamento alimentar como “um conjunto de cognições e afetos que regem as ações e condutas alimentares” que envolvem como, com o quê, com quem, onde e quando comemos. Corroborando com Philippi (2014), que considera que comportamento alimentar compreende todas as formas de contato com os alimentos, constituindo um conjunto de ações realizadas que tem início no momento em que o indivíduo decide escolher qual alimento consumir em função da disponibilidade e do hábito alimentar. A autora considera desde o método de preparação do alimento e os utensílios utilizados de acordo com a cultura de cada indivíduo, até os horários e as refeições realizadas, encerrando o

processo que estabelece o comportamento alimentar, no momento em que o alimento é consumido.

Esta nomenclatura pode ser confundida por alguns autores com os termos hábito alimentar, consumo alimentar e nutricional, escolhas alimentares, entre outros. No entanto, compreende-se que comportamento alimentar é o termo mais amplo que engloba os termos subsequentes. Portanto, entende-se que o comportamento alimentar é constituído pelos hábitos, escolhas e consumo alimentar (VAZ; BENNEMANN, 2014; ALVARENGA; KORITAR, 2015). Hábito alimentar trata-se de como o indivíduo age perante o alimento, sendo caracterizado pela repetição desse ato. As escolhas alimentares são determinadas pelas preferências de sabores e pelos fatores biológicos, socioculturais e psicológicos. Já o consumo alimentar e nutricional diz respeito, especificamente, a ingestão de alimentos, energia, macro e micronutrientes (ALVARENGA; KORITAR, 2015).

Acredita-se que o comportamento alimentar é um determinante importante da qualidade de vida dos idosos, contudo a maioria dos estudos dizem respeito apenas sobre o consumo alimentar. Kim (2016), encontrou associação entre o tipo de interação social dos idosos com as suas escolhas alimentares refletindo na qualidade da dieta. Tsai (2015), Ashby-Mitchell, Peeters e Anstey (2015), verificaram a associação entre padrões alimentares e declínio cognitivo em idosos e constataram que os padrões dietéticos ocidentais aumentam o risco de declínio cognitivo. Dong et al. (2016), verificaram que uma dieta rica em oleaginosas, frutas e vegetais pode diminuir o risco de comprometimento da cognição em idosos. Babio et al. (2015), afirmam que o maior consumo de leite e produtos lácteos com baixo teor de gorduras entre idosos com alto risco de doença cardiovascular, está associado ao menor risco de Síndrome Metabólica (SM), por outro lado o maior consumo de queijos está associado ao maior risco para a síndrome. SM é o termo utilizado para descrever um agrupamento de fatores que aumentam a mortalidade por doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doença hepática não alcoólica (BAILEY, 2017); a síndrome é caracterizada pela presença de três ou mais dos seguintes fatores: hiperglicemia, hipertensão, hipertrigliceridemia, baixo HDL-c e circunferência da cintura elevada (BAILEY, 2017; SBEM, 2017).

Gadgil et al. (2015) estudaram sul-asiáticos de 40 a 84 anos e constataram que os padrões alimentares têm influência sob os riscos para SM. Concluíram que, o consumo de proteína animal e alimentos gordurosos aumentam os riscos da síndrome, e o consumo de frutas, vegetais, oleaginosas e leguminosas reduzem a prevalência de hipertensão e SM. Wallin et al. (2015), mostram que melhorar a ingestão alimentar de indivíduos de 36 a 80

anos em cuidados paliativos podem fornecer bem-estar e melhor interação social com familiares e amigos nesse período final da vida.

Delaney e McCarthy (2014) mencionaram que os comportamentos podem variar em diferentes fases da vida, pois as influências estão em constante mudança. Quando crianças a alimentação ocorre por intuição, prevalecendo os aspectos biológicos, mas com o passar do tempo essas influências mudam devido a aprendizagem dos sinais externos e quando adultos o comportamento atua de acordo com as crenças, atitudes e cognições. E assim, acredita-se que essas mudanças podem se manifestar em diferentes fases do envelhecimento, como por exemplo, entre idosos jovens e longevos.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Quantitativo, analítico, observacional e de abordagem transversal.

### **4.2 CAMPO DE ESTUDO**

Trata-se de uma análise de dados secundários provenientes da pesquisa “Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul (PIRS)”, realizada pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (IGG-PUCRS) em parceria com a Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul (ESP-RS), no Rio Grande do Sul (RS), Brasil no ano de 2010 (BÓS et al., 2015).

### **4.3 AMOSTRA DE ESTUDO**

A amostra de análise é composta por 6974 idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, residentes das zonas urbanas e rurais de 59 municípios do RS.

### **4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Foram incluídos na pesquisa os idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, residentes e presentes em domicílios urbanos e rurais de municípios do RS, que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



(TCLE). Em casos de mais de um idoso do sexo pretendido presente no domicílio, apenas um deles foi incluído na pesquisa por meio de sorteio.

#### 4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Idosos com o estado cognitivo ou condição clínica debilitados, apresentando dificuldades de comunicação; idosos que estavam no domicílio sorteado, mas não moravam no mesmo, por exemplo, se estavam visitando um amigo ou familiar, e/ou indivíduos que não concordaram em participar da pesquisa, não foram incluídos.

#### 4.6 MÉTODO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de avaliação foi composto por 72 questões fechadas com escolha simples ou múltipla, agrupadas em blocos temáticos (ANEXO A). Foi desenvolvido pelos organizadores do projeto de pesquisa “Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul” através do programa TeleForm®. Foi realizado projeto piloto com idosos de uma Instituição de Longa Permanência durante a elaboração do instrumento, buscando adequar as perguntas em uma linguagem de fácil entendimento para os entrevistados, como também foi testado se através das perguntas seria possível obter as respostas desejadas.

Os dados foram coletados através de uma empresa prestadora de serviços e foi realizado treinamento dos entrevistadores pelos pesquisadores responsáveis pelo projeto. Também foram realizados contatos telefônicos com entrevistados para observar o grau de satisfação do entrevistado, bem como para sanar dúvidas quanto ao processo de entrevista. Os entrevistadores realizaram a entrevista em um tempo médio de 30 minutos.

Os métodos adotados foram baseados na pesquisa Os Idosos do Rio Grande do Sul: Estudo Multidimensional de suas Condições de Vida (RSEMVCV, 1997), a mesma metodologia foi recentemente publicada por Morsch et al. (2015). Os municípios do estado foram primeiramente divididos por regiões de pesquisa, posteriormente foram agrupadas de acordo com a faixa populacional e então agrupadas de acordo com a principal atividade econômica, em seguida determinou-se o dimensionamento de 3% da população de cada grupo. Por fim resultou em 880 idosos por cada amostra regional, e um total de 7920 idosos com erro de interferência de 1,3%. A PIRS teve exceção de 20 cidades, devido a um problema logístico da empresa contratada para prestar os serviços, totalizando em 59 cidades e 7315 idosos entrevistados. Para realização do presente estudo, os questionários respondidos pelos

acompanhantes dos idosos não foram incluídos na análise, resultando em 6974 participantes. Obteve-se, junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a relação dos setores censitários urbanos e rurais de cada município, os quais foram numerados de maneira sequencial, partindo-se posteriormente para a escolha dos setores com a utilização de uma tabela com números aleatórios. Em cada setor foram realizadas dezesseis entrevistas, seguindo o modelo do RSEMCV. Conforme a experiência prévia das abordagens observou-se uma participação maior das mulheres correspondendo a valores percentuais superiores aos encontrados na população através do censo, portanto, a identificação dos participantes se deu de uma forma intercalada, sendo que após entrevistar um idoso do sexo masculino o entrevistador foi orientado a entrevistar uma idosa e assim sucessivamente.

Com a finalidade de obter-se uma representatividade de aleatoriedade, optou-se pela adaptação da amostragem sistemática na seleção dos domicílios. Utilizou-se um mapa com os quarteirões numerados de cada setor censitário. O ponto de início do percurso, assim como a esquina inicial de cada quarteirão, foi sorteado, caminhando-se sempre no sentido horário. Devido ao número pré-estabelecido de 16 idosos a serem pesquisados em cada setor censitário, e para propiciar melhor distribuição para efeito de vizinhança, foi selecionado um a cada 8 domicílios. Não coincidindo a casa escolhida com a presença de idoso do sexo sorteado, este foi procurado no domicílio seguinte; reiniciando-se o processo no final de cada entrevista. Na existência de mais de um idoso do mesmo sexo a ser entrevistado no domicílio, era feito um sorteio entre eles. Nos casos em que se chegou ao final do setor sem atingir a cota de oito idosos para cada sexo, retornava-se ao ponto inicial, reiniciando todo o processo a partir do segundo domicílio, até que o número necessário se completasse.

#### 4.7 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Para fins de tratamento estatístico, os dados da pesquisa foram recodificados e para melhor visualização foram descritos em quadros.

### 4.7.1 Variável dependente

#### 4.7.1.1 Comportamento alimentar

Para análise do comportamento alimentar as variáveis avaliadas foram: dificuldade funcional para se alimentar sozinho, autopercepção do apetite e número de refeições diárias, respondendo as questões citadas por Alvarenga et al. (2015) referentes à como, porquê e quando os idosos realizam suas refeições, respectivamente (Quadro 1).

Quadro 1 – Descrição das variáveis relacionadas ao comportamento alimentar e categorizações.

<b>Variável (código e questão da entrevista)</b>	<b>Categorização e codificação das respostas referentes ao comportamento alimentar</b>
<b>SAU2k:</b> Facilidade ou dificuldade funcional para se alimentar sozinho	Muito fácil / Fácil / ± fácil = COM FACILIDADE (1) Difícil / Muito difícil / Não consegue = COM DIFICULDADE (2) NSR (3)
<b>SAU05:</b> Autopercepção do apetite	Ótima / Boa /Regular = (1) Má / Péssima = (2) NSR (3)
<b>SAU18:</b> Número de refeições por dia	$\geq 3$ refeições/dia = (1) < 3 refeições/dia = (2)

NSR = Não soube responder.

### 4.7.2 Variáveis independentes

#### 4.7.2.1 Variáveis sociodemográficas

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: idade, sexo, estado conjugal (vive com companheiro ou não), escolaridade, faixa de renda, residência em meio urbano ou rural e a frequência que costuma sair de casa (Quadro 2), que também foram utilizadas para caracterização da amostra.

Para fins de análise, a amostra foi classificada entre idosos jovens e longevos. São considerados idosos jovens aqueles com idade entre 60 e 79 anos e longevos com 80 anos ou mais (NAVARRO et al, 2015).

A escolaridade foi avaliada conforme grau de estudo. Foi considerado ser analfabeto, ter estudado o primário incompleto, o ginásio incompleto e ter concluído o ginásio até o pós-graduação.

A faixa de renda foi considerada de acordo com a última renda mensal total, tendo em vista que o valor do salário mínimo (SM) da época correspondia a R\$510,00 (quinhentos e dez reais). Para melhor análise, os dados de SM foram categorizados como sendo menor que dois SM ( $< 2$  SM) as respostas de 0 a 1,9 SM; e maior ou igual a dois SM ( $\geq 2$  SM) as respostas acima ou igual a 2 SM, assim como as categorias adotadas por Cauduro, Bós e Cauduro (2013).

Na variável frequência em que costuma sair de casa, o considerado foi sair ou não de casa ao menos uma vez por semana assim como realizado por Morsch et al. (2015) em estudo que avaliou os fatores sociais e de saúde determinantes no fato do idoso sair de casa.

Quadro 2 – Descrição das variáveis relacionadas aos dados sociodemográficos e suas respectivas questões e categorizações.

(continua)

<b>Variável (Código e Questão da entrevista)</b>	<b>Categorização e codificação das respostas</b>
<b>DGI05:</b> Idade	60 a 79 anos = IDOSOS JOVENS (1) $\geq 80$ anos = LONGEVOS (2)
<b>DGI02:</b> Sexo	Homem (1) Mulher (2)
<b>DGI04:</b> Estado conjugal	Casado (a) / Mora com companheiro (a) = COM COMPANHEIRO (A) (1) Divorciado (a), sem companheiro (a) / Viúvo (a), sem companheiro (a) / Separado (a), sem companheiro (a) / Nunca casou (solteiro [a], sem companheiro [a]) = SEM COMPANHEIRO (A) (2) Não sabe = NSR (3)
<b>DGI06:</b> Escolaridade	Não alfabetizado (não sabe ler, nem escrever, mesmo que tenha estudado) = ANALFABETO (1) Alfabetizado (mas não fez nem a primeira série) / Primário

Quadro 2 – Descrição das variáveis relacionadas aos dados sociodemográficos e suas respectivas questões e categorizações.

(conclusão)

Variável (Código e Questão da entrevista)	Categorização e codificação das respostas
	incompleto (1ª a 3ª série) = PRIMÁRIO INCOMPLETO (2) Primário completo (4ª série) / Ginásial incompleto (5ª a 7ª série) = GINÁSIO INCOMPLETO (3) Ginásial completo (8ª série) / Complementar (técnico pós ginásial) / Secundário completo / Secundário incompleto / Superior completo (se mais que 1 ano) / Superior incompleto / Pós-graduação, mestrado, etc. = GINÁSIO COMPLETO AO PÓS-GRADUAÇÃO (4) Não sabe = NSR (5)
<b>REN01SM:</b> Renda	De 0 a 1,9 = < 2 SM (1) A partir de 2 = ≥ 2 SM (2) Recusa-se a responder (3)
<b>CIA06_ semanal:</b> Frequência que costuma sair de casa	≥ 1x por semana = SIM (1) < 1 x por semana = NÃO (2) NSR (3)

NSR = Não soube responder; SM = Salários mínimos (R\$510,00/2010).

#### 4.7.2.2 Variáveis de indicadores de saúde

Para avaliar as condições de saúde foram analisadas as variáveis: autopercepção da saúde; autopercepção da saúde oral, visão e audição, estado nutricional e doenças crônicas (Quadro 3).

O Índice de Massa Corporal (IMC) dos indivíduos foi avaliado de acordo com a classificação da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS): baixo peso (IMC  $\leq 23\text{kg/m}^2$ ), peso adequado (IMC  $>23$  e  $<28\text{kg/m}^2$ ), pré-obesidade (IMC  $\geq 28$  e  $<30\text{kg/m}^2$ ) e obesidade (IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ), por ser considerado um método mais rigoroso na identificação de idosos em baixo peso, que o método da *Nutrition Screening Initiative* e *Lipschitz* (PALMA et al., 2016).

Quadro 3 – Descrição das variáveis relacionadas às condições de saúde e suas respectivas questões e categorizações.

<b>Variável (Código e Questão da entrevista)</b>	<b>Categorização e codificação das respostas</b>
<b>SAU01a:</b> Autopercepção da saúde	Ótima / Boa = BOA (1) Regular = REGULAR (2) Má / Péssima = RUIM (3) Não se aplica = NSA (4)
<b>SAU06:</b> Autopercepção da saúde oral	Ótima / Boa = BOA (1) Regular = REGULAR (2) Má / Péssima = RUIM (3) NSR (4)
<b>SAU07:</b> Autopercepção da visão	Ótima / Boa = BOA (1) Regular = REGULAR (2) Má / Péssima = RUIM (3) Cego (a) = NSA (4) NSR (5)
<b>SAU08:</b> Autopercepção da audição	Ótima / Boa = BOA (1) Regular = REGULAR (2) Má / Péssima = RUIM (3) Surdo (a) = NSA (4) NSR (5)
<b>SAU-IMC</b>	$IMC \leq 23 \text{kg/m}^2$ = Baixo peso (1) $IMC > 23$ e $< 28 \text{kg/m}^2$ = Peso adequado (2) $IMC \geq 28$ e $< 30 \text{kg/m}^2$ = Pré-obesidade (3) $IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$ = Obesidade (4)
<b>Morbidade (SAU15):</b> Diagnosticado com doenças crônicas?	Toma, tomou e nunca tomou = SIM (1) NSA = NÃO (2)
<b>Nº_Morbidades</b>	Quantidade de morbididades do indivíduo

\*IMC calculado via Excel. NSA = Não se aplica; NSR = Não soube responder; IMC = Índice de Massa Corporal

#### 4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados estão armazenados em planilha do Excel e foram analisados por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. A normalidade da distribuição dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Na fase descritiva, as variáveis quantitativas com distribuição simétrica foram apresentadas na forma de média e desvio padrão e as com distribuição assimétrica por mediana e amplitude interquartílica. Na fase analítica, foi utilizado o teste t de Student e Mann-Whitney para variáveis contínuas, e os testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fischer para variáveis categóricas. Foram considerados valores estatisticamente significativos quando  $p < 0,05$ . Para a análise ajustada foi utilizado o modelo de regressão de Poisson, a fim de observar a razão de prevalência das variáveis dependentes ajustando para as independentes.

#### 4.9 ASPECTOS ÉTICOS

Para realização do projeto de pesquisa “Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul”, os idosos ou os seus familiares, receberam explicações e foram esclarecidos sobre o objetivo do estudo e, ao concordar com a participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B), segundo a Resolução nº. 196, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde que regulamentava pesquisas envolvendo seres humanos à época. O projeto “Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul” foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde da Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul, protocolo número 481/09 (ANEXO C) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, registro número 09/04931 (ANEXO D).

### 5 RESULTADOS

Os resultados deste estudo estão apresentados sob forma de um manuscrito científico e será submetido à revista *Cadernos de Saúde Pública*, ISSN 1678-4464. As instruções fornecidas pela revista para construção do manuscrito estão apresentadas no Anexo E.

**FATORES ASSOCIADOS AO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS  
JOVENS E LONGEVOS DO SUL DO BRASIL**

*Associated factors with food behavior of young and long-lived elderlies from Southern  
Brazilian*

Shelly Westphalen Palma<sup>1</sup>; Greisse Viero da Silva Leal<sup>2</sup>; Ângelo José Gonçalves Bós<sup>3</sup>; Loiva  
Beatriz Dallepiane<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Gerontologia e Departamento de Alimentos e Nutrição,  
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

<sup>3</sup>Programa de Mestrado e Doutorado em Gerontologia Biomédica, Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul, Brasil.

Informamos que o autor correspondente é:

Loiva Beatriz Dallepiane

Endereço: Avenida Independência, 3751, Bairro Vista Alegre, Palmeira das Missões, RS

CEP: 98300-000

Endereço de e-mail: [loiva.dallepiane@hotmail.com](mailto:loiva.dallepiane@hotmail.com)

Telefone: +55 55 9 9962 6509

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



## RESUMO

**Objetivo:** caracterizar o comportamento alimentar de idosos jovens e longevos e verificar a associação com características sociodemográficas e indicadores de saúde de idosos do Rio Grande do Sul, Brasil. **Métodos:** estudo transversal com dados da pesquisa Perfil do Idosos do Rio Grande do Sul, 2010, com 6974 idosos. Comportamento alimentar determinado pela dificuldade funcional de se alimentar sozinho, autopercepção do apetite e número de refeições diárias e associação com dados sociodemográficos e indicadores de saúde. Foram realizados os testes t de Student, Mann-Whitney, Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fischer ( $p < 0,05$ ) e o modelo de regressão de Poisson. **Resultados:** Idosos jovens alimentavam-se com mais facilidade ( $p < 0,001$ ) e apresentavam melhor autopercepção do apetite ( $p = 0,019$ ); idosos longevos realizavam maior número de refeições diárias ( $p = 0,022$ ). Ser longevo ( $p < 0,001$ ), viver sem companheiro ( $p = 0,006$ ), viver em meio rural ( $p = 0,034$ ), ter pior autopercepção de saúde e de saúde oral ( $p < 0,001$ ) aumentaram a dificuldade funcional para se alimentar sozinho. Quanto maior a renda, melhor a autopercepção do apetite ( $p = 0,043$ ); quanto pior a autopercepção de saúde ( $p \leq 0,004$ ) e de audição ( $p = 0,014$ ), pior a autopercepção do apetite. Ser longevo ( $p = 0,049$ ), sair menos de casa ( $p = 0,044$ ), autopercepção regular da saúde oral ( $p = 0,001$ ) e ter doenças crônicas ( $p < 0,001$ ) foram associados a maior número de refeições diárias, mas a autopercepção de audição regular associou-se com menor número de refeições diárias ( $p < 0,001$ ). **Conclusões:** os fatores determinantes de pior comportamento alimentar foram ser longevo, viver sem companheiro, viver em meio rural, pior autopercepção de saúde, de saúde oral e de audição.

**Palavras-chave:** Comportamento Alimentar; Idoso; Idoso de 80 Anos ou mais; Apetite; Idoso fragilizado.

## ABSTRACT

**Objective:** to characterize the eating behavior of young and long-lived elderly people and to verify the association with sociodemographic characteristics and health indicators of the elderly in Rio Grande do Sul, Brazil. **Methods:** a cross-sectional study with data from a survey Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul, Brazil, with 6974 elderlies. Food behavior determined by the functional difficulty of feeding by itself, self-perception of appetite and number of daily meals, and association with sociodemographic data and health indicators. Student's T, Mann-Whitney, Pearson's Chi-square and Fischer's exact tests ( $p < 0.05$ ) were performed and the Poisson regression model. **Results:** Young adults feed more easily by itself ( $p < 0.001$ ) and had better self-perception of appetite ( $p = 0.019$ ); older people had more daily meals ( $p = 0.022$ ). To be long-lived ( $p < 0.001$ ), to live without a partner ( $p = 0.006$ ), to live in rural areas ( $p = 0.034$ ), to have worse self-perception of health and oral health ( $p < 0.001$ ) increased the functional difficulty to feed by itself. The higher the income, the better the self-perception of appetite ( $p = 0.043$ ); the worse the self-perception of health ( $p \leq 0.004$ ) and hearing ( $p = 0.014$ ), the worse the self-perception of appetite. Being long-lived ( $p = 0.049$ ), leaving home less ( $p = 0.044$ ), regular self-perception of oral health ( $p = 0.001$ ) and having chronic diseases ( $p < 0.001$ ) were associated with higher daily number of meals, but regular self-perception of hearing was associated with fewer daily meals ( $p < 0.001$ ). **Conclusions:** the determinants of poor eating behavior were being long-lived, living without a partner, living in rural areas, poorer self-perception of health, oral health and hearing.

**Key-words:** Feeding Behavior; Aged; Aged, 80 and over; Appetite; Frail Elderly

## INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa no Brasil tem sido destacado pelas últimas informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), e o Rio Grande do Sul está entre os estados brasileiros que apresentam maiores proporções de idosos<sup>1</sup>. A redução da mortalidade e da fecundidade somada à mudança significativa na prevalência de mortes pelas doenças infectocontagiosas e pelas doenças crônicas não transmissíveis, causaram uma redução nas mortes entre os idosos, resultando em mais anos vividos pelos indivíduos<sup>2,3</sup>.

Esse efeito, conseqüentemente, tem levado a um aumento na proporção de longevos<sup>4</sup>, o que implica em uma heterogeneidade no grupo da população idosa<sup>5</sup>, visto que os longevos apresentam características diferentes dos idosos mais jovens<sup>6</sup>.

À medida que os anos passam os indivíduos, tanto os idosos jovens (menos de 80 anos), como longevos, sofrem mudanças fisiológicas e comportamentais que podem ser positivas ou negativas e observadas nas esferas biológica, psicológica e social do indivíduo<sup>7</sup>. As alterações no metabolismo celular e no funcionamento dos principais sistemas fisiológicos podem ter conseqüências sob as condições de saúde do idoso<sup>8</sup>, como por exemplo, a perda de apetite, redução da capacidade gustativa e olfativa e distúrbios de deglutição, que influenciam o comportamento e a ingestão alimentar<sup>9</sup>. Além dos fatores biológicos, alterações no comportamento alimentar, também podem ser provenientes dos aspectos socioculturais e psicológicos<sup>10</sup> e podem ou não se apresentar de maneira diferente ou agravados nos idosos longevos.

O comportamento alimentar é um somatório de consciências e afeições que comandam as atitudes alimentares<sup>11</sup> que envolvem como, com quem, onde, quando e porquê comemos. Nesse sentido, esse estudo visa caracterizar o comportamento alimentar de idosos jovens e longevos, referente à capacidade funcional para se alimentar sozinho, à autopercepção do apetite e ao número de refeições diárias, respondendo as questões de como, porquê e quando os idosos comem; e verificar a associação com características sociodemográficas e indicadores de saúde de idosos do Rio Grande do Sul, Brasil.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, analítico, observacional e de abordagem transversal. Realizado através da análise de dados secundários provenientes da Pesquisa Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul (PIRS)<sup>12</sup>, realizada pelo Instituto de Geriatria e

Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (IGG-PUCRS) em parceria com a Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul (ESP-RS), no Rio Grande do Sul (RS), Brasil no ano de 2010. Os métodos adotados foram baseados na pesquisa Os Idosos do Rio Grande do Sul: Estudo Multidimensional de suas Condições de Vida<sup>13</sup>, a mesma metodologia foi recentemente publicada por Morsch et al.<sup>14</sup>. Os municípios do estado foram primeiramente divididos por regiões de pesquisa, posteriormente foram agrupadas de acordo com a faixa populacional e então agrupadas de acordo com a principal atividade econômica, em seguida determinou-se o dimensionamento de 3% da população de cada grupo. Por fim resultou em 880 idosos por cada amostra regional, e um total de 7920 idosos com erro de interferência de 1,3%.

A amostra para a presente análise foi composta por 6974 idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, residentes e presentes em domicílios urbanos e rurais de municípios do RS. Os questionários respondidos pelos acompanhantes dos idosos não foram incluídos na pesquisa.

Os dados foram coletados por empresa terceirizada utilizando um questionário estruturado com 72 questões de simples e múltipla escolha resultando em um amplo banco de dados. Para este estudo, como variável dependente, foi determinado o comportamento alimentar representado pelos dados referentes a funcionalidade para se alimentar sozinho, autopercepção do apetite e número de refeições por dia. Para análise dos dados as respostas das entrevistas foram agrupadas, permitindo um menor número de categorias, a saber: na variável dificuldade funcional para se alimentar sozinho foram consideradas “com facilidade” e “com dificuldade”; na variável autopercepção do apetite considerou-se “bom” ou “ruim”; e quanto ao número de refeições diárias foi considerado “três ou mais” refeições por dia ou “menos de três”.

Como variáveis independentes, as variáveis sociodemográficas e variáveis de indicadores de saúde. As variáveis sociodemográficas analisadas foram: idade, sexo, estado conjugal, escolaridade, residência em meio urbano ou rural e faixa de renda, que também foram utilizadas para caracterização da amostra. Para fins de análise, a amostra foi classificada entre idosos jovens e longevos. São considerados idosos jovens aqueles com idade entre 60 e 79 anos e longevos os idosos de 80 anos ou mais<sup>4</sup>. Para o estado conjugal, foi considerado viver com um companheiro ou não. A escolaridade foi avaliada conforme grau de estudo. Foi considerado ser analfabeto, ter estudado o primário incompleto, o ginásio incompleto e ter concluído o ginásio até o pós-graduação.

A faixa de renda foi considerada de acordo com a última renda mensal total, tendo em vista que o valor do salário mínimo (SM) da época correspondia a R\$510,00 (quinhentos e dez reais). Para melhor análise, os dados de SM foram categorizados como sendo menor que dois SM ( $< 2$  SM) as respostas de 0 a 1,9 SM; e maior ou igual a dois SM ( $\geq 2$  SM) as respostas acima ou igual a 2 SM, assim como as categorias adotadas por Cauduro, Bós e Cauduro<sup>15</sup>.

Para avaliar as condições de saúde foram analisadas as variáveis: frequência em que costuma sair de casa; autopercepção da saúde; autopercepção de saúde oral, visão e audição; estado nutricional e diagnóstico de doenças crônicas. Na variável frequência em que costuma sair de casa, o considerado foi sair ou não de casa ao menos uma vez por semana assim como realizado por Morsch et al.<sup>14</sup> em estudo que avaliou os fatores sociais e de saúde determinantes no fato do idoso sair de casa. As questões autorreferidas, inicialmente apresentavam as alternativas “ótima”, “boa”, “regular”, “má” e “péssima”, e para visão e audição incluíam “cego” e “surdo”, respectivamente; para fins de análise agrupou-se: ótima/boa = boa; regular = regular; má/péssima = ruim; cego ou surdo = NSA (não se aplica) e questões não respondidas = NSR (não soube responder), NSA e NSR não foram incluídas das análises. O Índice de Massa Corporal (IMC) dos indivíduos foi avaliado de acordo com a classificação da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS): baixo peso ( $\text{IMC} \leq 23 \text{kg/m}^2$ ), peso adequado ( $\text{IMC} > 23$  e  $< 28 \text{kg/m}^2$ ), pré-obesidade ( $\text{IMC} \geq 28$  e  $< 30 \text{kg/m}^2$ ) e obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{kg/m}^2$ ), por ser considerado um método mais rigoroso na identificação de idosos em baixo peso, que o método da *Nutrition Screening Initiative* e *Lipschitz*<sup>16</sup>. Ao que se refere às doenças crônicas, nessa pesquisa, foram consideradas as mais prevalentes da faixa etária dos idosos como: hipertensão, diabetes, osteoporose, Doença de Parkinson, isquemia cerebral, demências ou Alzheimer, depressão, baixo peso e excesso de peso<sup>17</sup>.

Os dados foram armazenados em planilha do Excel e analisados por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. A normalidade da distribuição dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Na fase descritiva, as variáveis quantitativas com distribuição simétrica foram apresentadas na forma de média e desvio padrão e as com distribuição assimétrica por mediana e amplitude interquartilica. Na fase analítica, foi utilizado o teste t de Student e Mann-Whitney para variáveis contínuas, e os testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fischer para variáveis categóricas. Foram considerados valores estatisticamente significativos quando  $p < 0,05$ . Para a análise ajustada foi utilizado o modelo de regressão de Poisson, a fim de observar a razão de prevalência das variáveis dependentes ajustando para as independentes.

O projeto “Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul” foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde da Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul, protocolo número 481/09 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, registro número 09/04931. Todos os participantes concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Foram avaliados 6974 idosos, sendo 87,6% idosos jovens, a maioria do gênero feminino (51,7%), com companheiro (50,7%), residentes no meio urbano (99,1%), com renda inferior a dois salários mínimos (69,1%), mais frequentemente com ginásio incompleto (39,8%). A maioria saía de casa menos de uma vez por semana (78,4%), percebia-se com saúde boa (70,9%), com boa visão (61,3%), com boa audição (73,0%), com boa saúde oral (69,7%), peso adequado (53,9%) e tinha diagnóstico de doença crônica (66,9%) (Tabela 1).

Verificou-se que mais idosos jovens viviam com companheiros, comparados aos idosos longevos ( $p < 0,001$ ). Os idosos jovens haviam, mais frequentemente, cursado parte do ginásio até o pós-graduação enquanto que os longevos eram analfabetos ou não haviam concluído o primário ( $p < 0,001$ ). Os longevos costumavam sair mais de casa do que os idosos jovens ( $p < 0,001$ ). Idosos jovens apresentaram com maior prevalência autopercepção de saúde boa enquanto que longevos consideram sua saúde regular ou ruim ( $p < 0,001$ ). O mesmo ocorrendo para a saúde oral ( $p < 0,001$ ), para a autopercepção da visão ( $p < 0,001$ ) e da audição ( $p < 0,001$ ). A maioria dos idosos jovens estavam com peso adequado ou pré-obesidade, enquanto que os longevos tinham baixo peso ou obesidade ( $p < 0,001$ ). Constatou-se que os idosos longevos tinham mais diagnóstico de doenças crônicas ( $p < 0,001$ ) e maior número de morbidades ( $p < 0,001$ ). Demais associações não se mostraram estatisticamente significativas (Tabela 1).

Os idosos jovens alimentavam-se com mais facilidade ( $p < 0,001$ ) e apresentavam melhor autopercepção do apetite ( $p = 0,019$ ); e os idosos longevos realizavam mais refeições por dia ( $p = 0,022$ ) (Tabela 2).

Variáveis com  $p < 0,2$  foram incluídas no modelo de regressão e após análise ajustada, observou-se que ser longevo aumentou a razão de prevalência (RP) da dificuldade para se alimentar sozinho em 1,75 vezes (IC 95%) ( $p < 0,001$ ); viver sem companheiro aumentou a RP da dificuldade para se alimentar sozinho em 0,85 vezes (IC 95%) ( $p = 0,006$ ); viver no meio rural aumentou a RP da dificuldade de se alimentar sozinho em 1,41 vezes (IC 95%)

( $p=0,034$ ); autopercepção de saúde ruim e regular, aumentaram a RP da dificuldade de se alimentar sozinho em 5,01 vezes (IC 95%) e em 2,10 vezes (IC 95%), respectivamente ( $p<0,001$ ); autopercepção de saúde oral ruim e regular aumentaram a RP da dificuldade de se alimentar sozinho em 2,52 vezes (IC 95%) e em 1,17 vezes (IC 95%), respectivamente ( $p\leq 0,005$ ); autopercepção de visão ruim foi protetor para a dificuldade para se alimentar sozinho, com RP diminuída em 0,63 vezes (IC 95%) ( $p=0,017$ ) (Tabela 3).

Observou-se que ter uma renda de dois salários mínimos ou mais foi fator protetor para autopercepção do apetite como ruim, com RP reduzida em 0,69 vezes (IC 95%) ( $p=0,043$ ); autopercepção de saúde ruim e regular aumentou a RP de autopercepção do apetite como ruim em 19,05 vezes (IC 95%) e em 5,89 vezes (IC 95%), respectivamente ( $p\leq 0,004$ ); autopercepção de audição ruim, aumentou a RP de autopercepção do apetite como ruim em 1,93 vezes (IC 95%) ( $p=0,014$ ) (Tabela 4).

Ser longevo foi fator protetor para a realização de um baixo número de refeições diárias, sendo a RP para a realização de menos de três refeições por dia inferior nos longevos em 0,26 vezes (IC 95%) ( $p=0,049$ ); sair de casa menos de uma vez por semana foi protetor, com RP para a realização de menos de três refeições por dia diminuída em 0,18 vezes (IC 95%) ( $p=0,044$ ); autopercepção de saúde oral regular diminuiu a RP da realização de menos de três refeições por dia comparada à autopercepção de boa saúde oral em 0,37 vezes (IC 95%) ( $p=0,001$ ); autopercepção de audição regular aumentou a RP da realização de menos de três refeições por dia, em relação à autopercepção de boa audição em 0,83 vezes (IC 95%) ( $p<0,001$ ); ter diagnóstico de doenças crônicas foi protetor para a realização de menos de três refeições por dia, com RP diminuída em 0,76 vezes (IC 95%) ( $p<0,001$ ) (Tabela 5).

## **DISCUSSÃO**

Até onde se conhece, este é o primeiro estudo que analisa os dados sociodemográficos e indicadores de saúde com relação ao comportamento alimentar de idosos jovens e longevos no Brasil. Em comparação aos idosos jovens, os longevos apresentaram maior dificuldade funcional para se alimentar sozinhos e pior autopercepção do apetite, no entanto realizavam maior número de refeições por dia. Os idosos sofrem um declínio na funcionalidade com o passar dos anos<sup>9,18</sup> podendo ser uma justificativa para os longevos do presente estudo apresentarem pior funcionalidade para se alimentar. Em relação a pior autopercepção do apetite, Arganini e Sinesio<sup>19</sup> referem que o processo do envelhecimento pode causar distúrbios gustativos e olfatórios, porém constataram não ser essa a causa das alterações no

apetite, e apontam que fatores não fisiológicos, como solidão, restrição alimentar e estado de saúde afetado, comuns da velhice, também estão relacionados ao declínio no apetite. Assumpção et al.<sup>20</sup>, avaliaram a qualidade da dieta de 1519 idosos residentes de Campinas em São Paulo, Brasil, e associaram as doenças crônicas, em idades avançadas, à maiores cuidados com a saúde, podendo-se considerar a razão dos longevos do presente estudo realizarem maior número de refeições diárias em comparação aos idosos jovens.

Os resultados, após análise ajustada, mostraram que ser longevo, viver sem companheiro e viver em meio rural, assim como ter pior autopercepção de saúde e de saúde oral, aumentaram a dificuldade funcional para se alimentar sozinho. Já a autopercepção de visão ruim reduziu essa dificuldade.

Ashby-Mitchell, Peeters e Anstey<sup>21</sup>, em estudo que avaliou os padrões alimentares e a função cognitiva em adultos australianos com mais de 25 anos, mencionam que a idade tem forte influência no comprometimento cognitivo, corroborando com Enkvist, Ekstrom e Elmstahl<sup>18</sup> que, ao examinar a relação entre a capacidade funcional e a satisfação com a vida de 681 idosos com mais de 78 anos em um estudo longitudinal, referiram que a vulnerabilidade aumenta em idades mais avançadas e que os principais declínios foram constatados em atividades como fazer suas próprias compras e cozinhar, atividades que possivelmente sofrem consequências devido as perdas das capacidades funcionais ocasionadas com o envelhecimento, acredita-se que o mesmo possa ocorrer com a capacidade de se alimentar sozinho. Campos et al.<sup>22</sup>, acreditam que a relação marido/esposa possa ser um fator positivo para o envelhecimento saudável entre idosos de 85 anos ou mais, mas que essa relação possa causar dependência funcional entre os cônjuges, assim os autores sugerem que os casais tenham acompanhamento por profissionais da saúde como meio de prevenção da dependência funcional. Assim, justificam-se os resultados do presente estudo de que ser longevo e viver sem companheiro, são fatores contribuintes para a pior funcionalidade ao se alimentar sozinho.

Constatou-se que viver em meio rural está associado a maiores dificuldades para se alimentar sozinho. Bertuzzi, Paskulin e Morais<sup>23</sup>, identificaram os arranjos familiares e descreveram a rede de apoio de idosos que viviam na área rural de um município do RS, Brasil, e explicaram que a atividade laboral na área rural representa risco a saúde dos idosos, pois ficam expostos durante muitos anos ao trabalho árduo com agropecuária e ao uso de agrotóxicos com conhecimento insuficiente para o manejo adequado, entre outras situações do trabalho no campo que podem ser desvantajosas ao corpo; além da escassa oferta de serviços de saúde nesse meio, o que acredita-se ser mais um agravante nas condições físicas dos idosos



que vivem no meio rural. No entanto, Pinto et al.<sup>24</sup> em estudo sobre a capacidade funcional de 820 idosos residentes da área rural de Pelotas, RS, Brasil, constataram que a maioria ainda encontrava-se em atividade laboral, contudo verificaram que esses estavam na faixa etária de 60-69 anos e apontaram que a medida em que os indivíduos envelheciam as chances de não trabalhar aumentavam, devido à redução da capacidade física frequente nos longevos, o que também pode levar a maior dificuldade funcional em se alimentar sozinho.

Rodrigues et al.<sup>25</sup>, ao testar a associação entre qualidade de vida e edentulismo (perda de dentes total ou parcial) em 163 idosos não-institucionalizados no Brasil, afirmaram que além de causar consequências à qualidade de vida, a falta de dentes também apresenta associação negativa à participação social. No mesmo estudo alegam que, a dependência física é um empecilho para a saúde geral e para a saúde oral, ou seja, quanto maior a dependência funcional do indivíduo, pior a sua saúde oral. Assim, pode-se observar uma possível causalidade reversa nos resultados do presente estudo. Acredita-se que a dificuldade funcional no geral, não apenas para se alimentar sozinho, seja um obstáculo para os cuidados com a saúde e a saúde oral o que pode ter levado a pior autopercepção de ambos.

Alguns estudos mostram que há relação entre saúde oral e o consumo alimentar; no entanto, não foram encontrados estudos que associassem a saúde oral ao número de refeições diárias. O estudo de Shigli e Hebbal<sup>26</sup>, que avalia as mudanças nutricionais em 35 idosos indianos recém adeptos a próteses dentárias, indica uma melhora no padrão alimentar, com aumento significativo no consumo de frutas, vegetais e produtos lácteos. Torres et al.<sup>27</sup>, avaliaram se a saúde oral estava associada ao baixo peso e excesso de peso, independente da atividade física, em 875 idosos brasileiros em um estudo transversal como parte do projeto maior *The Frailty in Brazilian Elderly Study*, realizado em Campinas, São Paulo, Brasil no período de 2008 a 2009, os resultados constataram que o edentulismo total sem uso de prótese dentária estava associado tanto ao baixo peso como ao excesso de peso, devido ao consumo de alimentos de baixo valor nutricional. Nesse sentido, acredita-se que a pior autopercepção de saúde oral também possa estar associada a um menor consumo alimentar, refletindo no menor número refeições realizadas por dia.

Quanto a pior autopercepção da visão ser fator protetor para a capacidade funcional de se alimentar sozinho, era esperado que a visão limitada fosse um fator negativo para a independência alimentar, pois acredita-se que nesses casos os indivíduos necessitam de auxílio para realizar as atividades diárias<sup>29</sup>, principalmente devido a variável dificuldade para se alimentar sozinho incluir a alternativa “não consegue se alimentar sozinho”. Nesse sentido, Silva, Marin e Rodrigues<sup>28</sup> descreveram os dados sociodemográficos e as condições de saúde

de 95 idosos com 80 anos ou mais, usuários de cinco unidades de Estratégia Saúde da Família do município de Marília, São Paulo, Brasil, e mencionaram que entre as consequências do envelhecimento estão as alterações visuais, as quais refletem em limitações no sucesso das atividades pretendidas, representando um fator negativo na qualidade de vida dos idosos. Assim como outros estudos que também encontraram que a deficiência visual na velhice estava associada a perda da independência funcional<sup>29-31</sup>. No entanto, Luiz et al.<sup>31</sup>, analisaram os fatores funcionais associados ao déficit visual em 96 idosos com idade igual ou superior a 65 anos, entre esses fatores analisaram a funcionalidade nas atividades diárias. Apesar de não encontrarem diferença significativa, perceberam que idosos com prejuízo na acuidade visual exibiram maior comprometimento funcional do que aqueles sem problemas visuais. Os autores explicam que possivelmente o comprometimento visual dos idosos não seja suficiente para impedi-los de realizar as atividades mais simples, ou ainda que possa ter ocorrido um viés nas respostas, pois os idosos não referem prejuízo quando conseguem finalizar a tarefa pretendida, o que também pode ter ocorrido no presente estudo.

Ainda, constatou-se que quanto maior a renda, melhor a autopercepção do apetite; e quanto pior a autopercepção de saúde e de audição, pior a autopercepção do apetite. Pereira, Spyrides e Andrade<sup>32</sup>, em estudo que investiga a situação nutricional da população idosa brasileira, utilizando os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008/2009), mencionam que na velhice, as condições socioeconômicas são fatores influentes positiva ou negativamente em relação a qualidade de vida; e encontraram que quanto maior a escolaridade, maior é a renda, gerando efeito positivo nas condições de moradia e acesso aos serviços de saúde que, por fim, influenciam o comportamento alimentar do idoso. Arganini e Sinesio<sup>19</sup>, em estudo que avaliou o impacto das alterações olfativas e gustativas na diminuição do apetite em 239 idosos italianos independentes, verificaram que o estado de saúde prejudicado estava significativamente relacionado ao declínio do apetite em idosos, semelhante ao encontrado no presente estudo.

Ser longo e apresentar maior número de doenças crônicas esteve associado à maior número de refeições realizadas por dia. Segundo Assumpção et al.<sup>20</sup>, a presença de doenças crônicas, principalmente nos longevos, potencializa a busca por cuidados com a saúde e a qualidade de dieta como sendo parte do tratamento, em que a alimentação é um fator essencial. Os autores ainda afirmam que receber mais orientações sobre o controle das doenças, melhora a consciência sobre alimentação saudável, visto que o diagnóstico e reconhecimento das doenças desafiam os indivíduos a modificarem para melhor o seu estilo de vida. Nesse sentido, supõe-se que os idosos com doenças crônicas acessam com maior

frequência os serviços de saúde público ou privado, e tenham maior ciência de que o consumo de menos de três refeições diárias não é adequado à sua saúde.

Sair de casa menos de uma vez por semana esteve associado ao indivíduo realizar maior número de refeições diárias. Tal achado pode estar associado à presença de doenças crônicas. Morsch et al.<sup>14</sup> em análise dos dados de 5898 idosos provenientes da mesma pesquisa do presente estudo, avaliaram os fatores sociais e de saúde determinantes para o idoso sair de casa, e encontraram que os longevos apresentavam mais empecilhos para saírem de casa devido a maior dependência e mais doenças crônicas em comparação aos idosos jovens.

Quanto à associação com autopercepção da audição, Santos et al.<sup>33</sup> referem que a audição e a fala, sofrem alterações na velhice, especialmente após os 70 anos, quando ocorre uma evolução nas dificuldades auditivas, e destacam que os idosos que apresentam limitações auditivas são julgados como confusos, desorientados ou não comunicativos, e possivelmente, assim são motivados ao isolamento social, fator importante no desfecho da depressão. Tendo em vista que, a autopercepção de audição influenciou negativamente a autopercepção do apetite e o número de refeições realizadas por dia, pressupõe-se que as possíveis consequências de não ter mais a audição em perfeito estado, como o isolamento social, por exemplo, podem ter levado esses idosos a um pior comportamento alimentar, pois o sentimento de solidão, tristeza e depressão podem acometer o apetite dos indivíduos, fazendo com que os mesmos realizem menor número de refeições diárias.

O estudo apresenta como limitação o delineamento de pesquisa. Por tratar-se de um estudo de delineamento transversal, não é possível relacionar a causalidade entre as variáveis. Deve-se considerar como potencialidade do estudo, a representatividade da amostra à população idosa do Rio Grande do Sul e o ineditismo das relações avaliadas.

## **CONCLUSÃO**

Caracterizou-se o comportamento alimentar de idosos jovens e longevos, encontrando maior dificuldade funcional para se alimentar sozinhos e pior autopercepção do apetite entre os longevos, no entanto eles realizavam maior número de refeições por dia que os idosos jovens. Foi encontrada associação entre maior dificuldade funcional para se alimentar sozinho com ser longevo, viver sem companheiro, viver em meio rural, pior autopercepção de saúde e de saúde oral e menor dificuldade para aqueles com pior autopercepção de visão. Ter maior renda esteve associado com melhor autopercepção do apetite; e quanto pior a autopercepção

de saúde e de audição, pior era a autopercepção do apetite. A maior frequência de consumo de refeições diárias foi associada com ser longo, sair menos de casa, autopercepção regular da saúde oral e ter diagnóstico de doenças crônicas, no entanto, aqueles com autopercepção de audição regular realizavam menor número de refeições diárias.

Portanto, os idosos jovens apresentaram melhor comportamento alimentar e os fatores determinantes do pior comportamento foram ser longo, viver sem companheiro, viver em meio rural, pior autopercepção de saúde, de saúde oral e de audição.

Sugere-se a realização complementar de análise qualitativa dos determinantes do comportamento alimentar de idosos para melhor esclarecer sua associação com variáveis subjetivas como as de autopercepção, que precisam ser melhores investigadas quanto o que às caracteriza e determina.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015 (PNAD). Rio de Janeiro: IBGE; 2016. 108p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.
2. Camarano AA, Kanso S, Fernandes D. Envelhecimento populacional, perda da capacidade laborativa e políticas públicas brasileiras entre 1992 e 2011. Texto para discussão/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, nº1890, 2013.
3. Reis C, Barbosa LMLH, Pimentel VP. O desafio do envelhecimento populacional na perspectiva sistêmica da saúde. BNDES Setorial. 2016 Set; 1(44):87-124.
4. Navarro JHN, Andrade FP, Paiva TS, Silva DO, Gessinger CF, Bós ÂJG. Percepção dos idosos jovens e longevos gaúchos quanto aos espaços públicos em que vivem. Ciênc. saúde coletiva. 2015 Feb; 20(2):461-470.
5. Medeiros VD, Noleto WS, de Melo MGS, Silva TCD, Silva PT, Castro SFC. A percepção do idoso sobre a velhice. Rev enferm UFPE. 2016 Out; 10(10):3851-9.
6. Baltes P, Smith J. New frontiers in the future of aging: from successful aging of the young old to the dilemmas of the fourth age. Gerontology. 2003 Mar; 49(2):123-135.
7. Moraes EN, Silva AL. Bases do Envelhecimento do Organismo e do Psiquismo. In: Moraes EM. Princípios básicos de geriatria e gerontologia. 1. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. p. 21.
8. Dziechciaż M, Filip R. Biological psychological and social determinants of old age: bio-psycho-social aspects of human aging. Ann Agric Environ Med. 2014, 21(4):835-838.
9. Inzitari M, Doets E, Bartali B, Benetou V, Di Bari M, Visser M et al. Nutrition in the age-related disablement process. J Nutr Health Aging. 2011 Aug, 15(8):599-604.
10. Estima CPC, Philippi ST, Alvarenga MS. Fatores determinantes de consumo alimentar: porque os indivíduos comem o que comem? Rev Bras Nutr Clin. 2009 Out, 24(1):263-68.
11. Alvarenga M. Fundamentos teóricos sobre análise e mudança de comportamento. In: Alvarenga M et al. Nutrição comportamental. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. p.1.
12. Bós AJG, Mirandola AR, Lewandowski A, Schirmer CL. Perfil dos idosos do Rio Grande do Sul. 1 ed. Porto alegre, 2015. 356 p.
13. Conselho Estadual do Idoso. Os idosos do Rio Grande do Sul: estudo multidimensional de suas condições de vida: relatório de pesquisa/Conselho Estadual do Idoso. Porto Alegre: CEI, 1997.
14. Morsch P, Pereira GN, Navarro JHn, Trevisan MD, Lopes DGC, Bós AJG. Características clínicas e sociais determinantes para o idoso sair de casa. Cad. Saúde Pública. 2015 Mai, 31(5):1025-1034.

15. Cauduro A, Bós AJG, Cauduro MHF. Fatores associados a morar sozinho e suas diferenças regionais em idosos residentes de Porto Alegre e Manaus. *Estud. interdiscipl. envelhec.* 2013 Dez, 18(2):349-365.
16. Palma SW, da Cruz ST, Dallepiane LB, Kirsten VR, Kirchner RM, Bohrer CT et al. Comparação do estado nutricional de idosos utilizando dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Rev. Santa Maria.* 2016 Jan, 42(1):147-154.
17. Morguchi Y, Bonardi G, Moriguchi EH. Geriatria e gerontologia preventivas: novos conceitos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. 188 p.
18. Enkvist A, Ekström H, Elmståhl S. Associations between functional ability and life satisfaction in the oldest old: results from the longitudinal population study Good Aging in Skåne. *Clinical Interventions in Aging.* 2012 Aug, 7:313-320.
19. Arganini C, Sinesio F. Chemosensory impairment does not diminish eating pleasure and appetite in independently living older adults. *Maturitas.* 2015 Jul, 82:241–244.
20. Assumpção D, Domene SMA, Fisberg RM, Barros MBA. Qualidade da dieta e fatores associados entre idosos: estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil *Cad. Saúde Pública.* 2014 Ago, 30(8):1680-1694.
21. Ashby-Mitchell K, Peeters A, Anstey KJ. Role of Dietary Pattern Analysis in Determining Cognitive Status in Elderly Australian Adults. *Nutrients.* 2015, 7:1052-1067.
22. Campos ACV, Ferreira EF, Vargas AMD, Gonçalves LHT. Perfil do envelhecimento saudável de idosos brasileiros octogenários. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2016, 24:1-11.
23. Bertuzzi D, Paskulin LGM, Morais EP. Arranjos e rede de apoio familiar de idosos que vivem em uma área rural. *Texto Contexto Enferm.* 2012 Jan, 21(1):158-66.
24. Pinto AH, Lange C, Patore CA, de Llano PMP, Castro DP, Santos F. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2016, 21(11):3545-3555.
25. Rodrigues SM, Oliveira AC, Vargas AMD, Moreira NA, Ferreira EF. Implications of Edentulism on Quality of Life among Elderly *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2012 Jan, 9:100-109.
26. SHIGLI, K.; HEBBAL, M. Does prosthodontic rehabilitation change the eating patterns among completely edentulous patients? *Gerodontology.* 2012; 29: 48–53
27. Torres LHN, Silva DD, Neri AL, Hilgert JB, Hugo FN, Souza MLR. Association between underweight and overweight/obesity with oral health among independently living Brazilian elderly. *Nutrition.* 2013 May; 29:152–157.
28. Silva SPZ, Marin MJ, Rodrigues MR. Condições de vida e saúde dos idosos com idade igual ou acima de 80 anos [dissertação]. Marília (SP): Faculdade de Medicina de Marília; 2015.

29. Bekibele CO, Gureje O. Self-reported visual impairment and impact on vision-related activities in an elderly Nigerian population: report from the Ibadan Study of Ageing. *Ophthalmic Epidemiol.* 2008 Feb; 15(4): 250–256.
30. Robortella CN, Rocha SM, Wildner WR, Gorgatti MG. Reprodutibilidade de uma bateria de testes de atividade de vida diária para indivíduos idosos com deficiência visual. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento.* 2008; 16(4):1-21.
31. Luiz LC, Rebelatto JR, Coimbra AMV, Ricci NA. Associação entre déficit visual e aspectos clínico-funcionais em idosos da comunidade. *Rev Bras Fisioter.* 2009 Set; 13(5):444-50.
32. Pereira IFS, Spyrides MHC, Andrade LMB. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. *Cad. Saúde Pública.* 2016 Mai; 32(5):1-12.
33. Santos SB, Oliveira LB, Menegoto IH, Bós AJG, Soldera CLC. Dificuldades percebidas por moradores longevos e não longevos de uma instituição de longa permanência para idosos. *Estud Interdiscipl Envelhec.* 2012; 17(1):125-43.

**Tabela 1.** Descrição da amostra, aspectos sociodemográficos e de saúde de idosos do Rio Grande do Sul (n=6974).

Variáveis	Amostra Total n=6974 (100%) n (%)	Idosos jovens n=6112 (87,6%) n (%)	Idosos longevos n=862 (12,4%) n (%)	p*
<b>Dados sociodemográficos</b>				
Sexo				
Homem	3367 (48,3)	2970 (48,6)	397 (46,1)	0,163
Mulher	3607 (51,7)	3142 (51,4)	465 (53,9)	
Estado conjugal				
Com companheiro	3404 (50,7)	3116 (53,0)	288 (34,5)	<0,001
Sem companheiro	3309 (49,3)	2762 (47,0)	547 (65,5)	
Local de residência				
Meio rural	61 (0,9)	55 (1,0)	6 (0,8)	0,590
Meio urbano	6376 (99,1)	5605 (99,0)	771 (99,2)	
Renda				
< 2 salários mínimos	4315 (69,1)	3769 (69,0)	546 (69,2)	0,928
≥ 2 salários mínimos	1933 (30,9)	1690 (31,0)	243 (30,8)	
Escolaridade				
Analfabeto	624 (9,3)	479 (8,1)	145 (17,3)	<0,001
Primário incompleto	1614 (23,9)	1352 (22,9)	262 (31,3)	
Ginásio incompleto	2685 (39,8)	2384 (40,4)	301 (36,0)	
Ginásio completo ao pós-graduação	1822 (27,0)	1693 (28,7)	129 (15,4)	
Frequência que costuma sair de casa				
≥ uma vez por semana	1312 (21,6)	1069 (19,9)	243 (34,8)	<0,001
< uma vez por semana	4754 (78,4)	4299 (80,1)	455 (65,2)	
<b>Dados de saúde</b>				
Autopercepção da saúde				
Boa	4901 (70,9)	4395 (72,5)	506 (59,7)	<0,001
Regular	1685 (24,4)	1391 (22,9)	294 (34,7)	
Ruim	326 (4,7)	279 (4,6)	47 (5,5)	
Autopercepção da visão				
Boa	4211 (61,3)	3773 (62,6)	438 (52,2)	<0,001
Regular	2329 (33,9)	1997 (33,1)	332 (39,6)	
Ruim	324 (4,7)	255 (4,2)	69 (8,2)	
Autopercepção da audição				
Boa	4991 (73,0)	4526 (75,4)	465 (55,6)	<0,001
Regular	1663 (24,3)	1343 (22,4)	320 (38,2)	
Ruim	183 (2,7)	131 (2,2)	52 (6,2)	
Autopercepção da saúde oral				
Boa	4779 (69,7)	4242 (70,6)	537 (63,6)	<0,001
Regular	1914 (27,9)	1632 (27,2)	282 (33,4)	
Ruim	163 (2,4)	137 (2,3)	26 (3,1)	
Índice de Massa Corporal (Kg/m <sup>2</sup> )				
	26,33±4,05	26,33±4,03	26,281±4,24	0,735
Estado nutricional				
Baixo Peso	1192 (17,8)	1009 (17,1)	183 (22,2)	<0,001
Peso adequado	3617 (53,9)	3219 (54,7)	398 (48,4)	
Pré-obesidade	906 (13,5)	813 (13,8)	93 (11,3)	
Obesidade	992 (14,8)	843 (14,3)	149 (18,1)	
Diagnóstico de doenças crônicas				
Sim	4669 (66,9)	4016 (65,7)	653 (75,8)	<0,001
Não	2305 (33,1)	2096 (34,3)	209 (24,2)	
Número de morbidades [mediana (II)]				
	1 (0-2)	1 (0-2)	2 (1-3)	<0,001

\*Teste Qui-quadrado de Pearson.

*Nota:* Dados não respondidos pelos participantes, seja por não saber responder (NSR) ou por não se aplicar (NSA) ao indivíduo, foram excluídos das análises. Os dados faltantes foram: 261 para estado conjugal, 229 para escolaridade, 537 para local de residência, 726 para renda, 908 para frequência de sair de casa, 62 para autopercepção de saúde, 118 para autopercepção de saúde oral, 110 para autopercepção da visão, 137 para autopercepção da audição e 267 para Índice de Massa Corporal-Estado nutricional. II: intervalo interquartil.



**Tabela 2.** Comportamento alimentar de idosos jovens e longevos do Rio Grande do Sul, Brasil (n=6974).

<b>Variáveis</b>	<b>Idosos jovens (n=6112) n (%)</b>	<b>Idosos longevos (n=862) n (%)</b>	<b>p*</b>
Capacidade funcional para se alimentar sozinho			
Com facilidade	5888 (97,8)	796 (93,9)	<0,001
Com dificuldade	131 (2,2)	52 (6,1)	
Autopercepção do apetite			
Ótima/Boa/Regular	5971 (99,3)	835 (98,5)	0,019
Má/Péssima	45 (0,7)	13 (1,5)	
Número de refeições diárias			
≥3 refeições/dia	5541 (90,7)	802 (93,0)	0,022
<3 refeições/dia	571 (9,3)	60 (7,0)	

\*Teste Qui-quadrado de Pearson.

*Nota:* Dados não respondidos pelos participantes, seja por não saber responder (NSR) ou por não se aplicar (NSA) ao indivíduo, foram excluídos das análises. Os dados faltantes foram: 107 para facilidade/dificuldade funcional para alimentar-se, 110 para autopercepção do apetite.

**Tabela 3.** Análise ajustada entre a dificuldade funcional para se alimentar sozinho e variáveis sociodemográficas e de saúde em idosos do Rio Grande do Sul (n=6867).

Variáveis	Razão de Prevalência	Intervalo de Confiança 95%		p*
		Inferior	Superior	
Faixa etária				
Longevos	2,752	1,789	4,234	0,000
Idosos jovens	1	.	.	.
Sexo				
Mulher	1,250	0,819	1,909	0,300
Homem	1	.	.	.
Estado conjugal				
Sem companheiro	1,849	1,196	2,857	0,006
Com companheiro	1	.	.	.
Escolaridade				
Ginásio completo ao pós-graduação	0,725	0,326	1,610	0,429
Ginásio incompleto	1,047	0,585	1,874	0,876
Primário incompleto	0,722	0,390	1,337	0,300
Analfabeto	1	.	.	.
Renda				
≥ 2 salários mínimos	1,021	0,656	1,590	0,925
< 2 salários mínimos	1	.	.	.
Local de residência				
Meio rural	2,411	1,071	5,429	0,034
Meio urbano	1	.	.	.
Frequência que costuma sair de casa				
< uma vez por semana	0,912	0,593	1,401	0,673
≥ uma vez por semana	1	.	.	.
Autopercepção de saúde				
Ruim	6,015	2,959	12,227	0,000
Regular	3,098	1,830	5,245	0,000
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da visão				
Ruim	0,366	0,160	0,838	0,017
Regular	0,738	0,460	1,183	0,207
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da audição				
Ruim	0,879	0,357	2,167	0,780
Regular	1,309	0,849	2,018	0,223
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da saúde oral				
Ruim	3,522	1,451	8,553	0,005
Regular	2,172	1,371	3,440	0,001
Boa	1	.	.	.
Estado nutricional				
Obesidade	1,456	0,894	2,372	0,131
Pré-obesidade	0,570	0,242	1,342	0,198
Peso adequado	1,133	0,691	1,859	0,620
Baixo Peso	1	.	.	.
Diagnóstico de doenças crônicas				
Não	1,331	0,695	2,551	0,389
Sim	1	.	.	.

\*Modelo de regressão de Poisson.

**Tabela 4.** Análise ajustada entre a pior autopercepção do apetite e variáveis sociodemográficas e de saúde em idosos jovens e longevos do Rio Grande do Sul (n=6864).

Variáveis	Razão de Prevalência	Intervalo de Confiança 95%		p*
		Inferior	Superior	
Faixa etária				
Longevos	0,571	0,199	1,633	0,295
Idosos jovens	1	.	.	.
Sexo				
Mulher	2,003	0,939	4,276	0,072
Homem	1	.	.	.
Estado conjugal				
Sem companheiro	1,546	0,774	3,090	0,217
Com companheiro	1	.	.	.
Escolaridade				
Ginásio completo ao pós-graduação	1,087	0,270	4,372	0,907
Ginásio incompleto	0,860	0,298	2,484	0,781
Primário incompleto	1,161	0,391	3,452	0,788
Analfabeto	1	.	.	.
Renda				
≥2 salários mínimos	0,314	0,102	0,967	0,043
<2 salários mínimos	1	.	.	.
Frequência que costuma sair de casa				
< uma vez por semana	0,867	0,421	1,787	0,700
≥ uma vez por semana	1	.	.	.
Autopercepção de saúde				
Ruim	20,053	4,552	88,336	0,000
Regular	6,886	1,869	25,373	0,004
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da visão				
Ruim	2,988	0,808	11,049	0,101
Regular	1,621	0,487	5,391	0,431
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da audição				
Ruim	2,935	1,240	6,946	0,014
Regular	0,847	0,357	2,009	0,707
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da saúde oral				
Ruim	3,522	0,005	1,451	8,553
Regular	2,172	0,001	1,371	3,440
Boa	1	.	.	.
Estado nutricional				
Obesidade	1,133	0,396	3,239	0,816
Pré-obesidade	1,974	0,815	4,783	0,132
Peso adequado	1,658	0,757	3,631	0,206
Baixo Peso	1	.	.	.
Diagnóstico de doenças crônicas				
Não	0,910	0,619	1,338	0,632
Sim	1	.	.	.

\*Modelo de regressão de Poisson.

**Tabela 5.** Associação entre o menor número de refeições diárias e variáveis sociodemográficas e de saúde em idosos jovens e longevos do Rio Grande do Sul (n=6974).

Variáveis	Razão de Prevalência	Intervalo de Confiança 95%		p*
		Inferior	Superior	
Faixa etária				
Longevos	0,738	0,545	0,999	0,049
Idosos jovens	1	.	.	.
Estado conjugal				
Sem companheiro	1,171	0,979	1,402	0,084
Com companheiro	1	.	.	.
Escolaridade				
Ginásio completo ao pós-graduação	0,767	0,522	1,125	0,174
Ginásio incompleto	1,034	0,735	1,456	0,847
Primário incompleto	1,203	0,851	1,702	0,295
Analfabeto	1	.	.	.
Renda				
≥2 salários mínimos	0,882	0,725	1,073	0,208
<2 salários mínimos	1	.	.	.
Frequência que costuma sair de casa				
<uma vez por semana	0,818	0,673	0,994	0,044
≥uma vez por semana	1	.	.	.
Autopercepção de saúde				
Ruim	0,965	0,544	1,713	0,904
Regular	0,861	0,673	1,101	0,232
Boa	1	.	.	.
Autopercepção da audição				
Ruim	1,448	,806	2,601	0,215
Regular	1,834	1,497	2,248	0,000
Boa	1	.	.	.
Autopercepção de saúde oral				
Ruim	1,136	0,587	2,197	0,706
Regular	0,627	0,480	0,820	0,001
Boa	1	.	.	.
Estado nutricional				
Obesidade	0,910	0,698	1,186	0,486
Pré-obesidade	1,028	0,781	1,353	0,844
Peso adequado	1,244	1,000	1,549	0,050
Baixo Peso	1	.	.	.
Diagnóstico de doenças crônicas				
Sim	0,237	0,183	0,308	0,000
Não	1	.	.	.

\*Modelo de regressão de Poisson.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo verificou-se que o comportamento alimentar se apresenta diferentemente entre os idosos jovens e longevos do Rio Grande do Sul, Brasil. Os idosos jovens apresentaram melhor comportamento alimentar em relação aos longevos. Na realização desse estudo não foi possível encontrar outros trabalhos com as mesmas associações analisadas, impossibilitando a comparação de métodos e resultados.

Aos discutir os dados, percebeu-se a necessidade de informações mais detalhadas em relação aos dados de autopercepção de saúde, saúde oral, visão e audição. Provavelmente uma análise qualitativa com relação a essas questões possibilite melhor compreensão das condições que levam àquela percepção no sentido de assimilar quais outros fatores levaram esses indivíduos autoafirmarem-se daquela forma.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados para melhor abrangência dos fatores determinantes do comportamento alimentar, associações de como e onde esses idosos costumam realizar a principal refeição, se vivem sozinhos ou acompanhados, o tempo que costumam ocupar para se alimentar, a ingestão hídrica e a frequência de consumo alimentar.

Com os resultados desse estudo é possível identificar os fatores que podem levar ao risco nutricional e merecem maior atenção dos profissionais da saúde sob os grupos de idosos e contribuir para o desenvolvimento de ações de prevenção visando melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, incentivando-os a buscar os serviços de saúde mais frequentemente e aumentar suas atividades sociais.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, M. Fundamentos teóricos sobre análise e mudança de comportamento. In: ALVARENGA, M. et al. **Nutrição comportamental**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. cap.1, p.1-21.
- ALVARENGA, M.; KORITAR, P. Atitude e comportamento alimentar – determinantes de escolhas e consumo. In: ALVARENGA, M. et al. **Nutrição comportamental**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. cap.2, p.23-50.
- ASHBY-MITCHELL, K.; PEETERS, A.; ANSTEY, K. J. Role of Dietary Pattern Analysis in Determining Cognitive Status in Elderly Australian Adults. **Nutrients**, v.7, n.2, p.1052-1067. 2015.
- BABIO, N. et al. Consumption of Yogurt, Low-Fat Milk, and Other Low-Fat Dairy Products Is Associated with Lower Risk of Metabolic Syndrome Incidence in an Elderly Mediterranean Population. **J Nutr.**, v.145, n.10, p.2308-16. 2015.
- BAILEY, M. A. 11 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenases and Hypertension in the Metabolic Syndrome. **Curr Hypertens Rep**, v.19, n.12, p.100. 2017.
- BALTES P, SMITH J. New frontiers in the future of aging: from successful aging of the young old to the dilemmas of the fourth age. **Gerontology**, v.49, n.2, p.123-135. 2003.
- BALTES, P. B.; BALTES, M. M. **Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation**. In: BALTES, P. B.; BALTES, M. M. (Eds.). *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*. New York, NY:Cambridge University Press. 1990. p.1-34.
- BÓS, A. J. G. et al. **Perfil dos idosos do Rio Grande do Sul**. 1 ed. Porto alegre, 2015. 356 p.
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; FERNANDES, D. Envelhecimento populacional, perda da capacidade laborativa e políticas públicas brasileiras entre 1992 e 2011. Texto para discussão/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, nº1890, 2013.
- CAUDURO, A.; BÓS, A. J. G.; CAUDURO, M. H. F. Fatores associados a morar sozinho e suas diferenças regionais em idosos residentes de Porto Alegre e Manaus. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, v.18, n.2, p.349-365. 2013.
- CEI - Conselho Estadual do Idoso. Os idosos do Rio Grande do Sul: estudo multidimensional de suas condições de vida: relatório de pesquisa/Conselho Estadual do Idoso. Porto Alegre: CEI, 1997.
- DELANEY, M.; McCARTHY, M. B. Saints, sinners and non-believers: the moral space of food. A qualitative exploration of beliefs and perspectives on healthy eating of Irish adults aged 50-70. **Appetite**. v.73, n.1, p.105-13. 2014.

- DEPP, C. A.; JESTE, D. V. Definitions and predictors of successful aging: A comprehensive review of larger quantitative studies. **American Journal of Geriatric Psychiatry**, v.14, n. s/n, p.6-20. 2006.
- DONG, L. et al. Diet, lifestyle and cognitive function in old Chinese adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v.63, n.1, p.36-42. 2016.
- DZIECHCIAŻ, M.; FILIP, R. Biological psychological and social determinants of old age: bio-psycho-social aspects of human aging. **Ann Agric Environ Med.**, v. 21, n. 4, p. 835-838. 2014.
- ESTIMA, C. P. C.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. S. Fatores determinantes de consumo alimentar: porque os indivíduos comem o que comem? **Rev Bras Nutr Clin.**, v.24, n.1, p.263-68. 2009.
- GADGIL, M. D. et al. Dietary Patterns Are Associated with Metabolic Risk Factors in South Asians Living in the United States. **J Nutr.**, v.145, n.6, p.1211-1217. 2015.
- GU, D.; FENG, Q. Frailty still matters to health and survival in centenarians: the case of China. **BMC Geriatr.**, v.15, n.159, p.1-11. 2015.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015**. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. 108p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeções da população: Brasil e unidades da federação**. Rio de Janeiro: IBGE; 2013. Disponível em: < <http://ww2.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 03 out. 2017.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2015**. Rio de Janeiro: IBGE; 2015. 137p. Disponível em: < <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95011.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 28 set. 2017.
- INZITARI, M. et al. Nutrition in the age-related disablement process. **J Nutr Health Aging**, v. 15, p. 599-604. 2011.
- KIM, C. Food choice patterns among frail older adults: The associations between social network, food choice values, and diet quality. **Appetite**, v.96, n.1, p.116-121. 2016.
- KIRKLAND, J. L. Translating the science of aging into therapeutic interventions. **Cold Spring Harbor Perspect. Med.**, v.6, n.3, p.1-14. 2016.

KIRKLAND, J. L.; TCHKONIA, T. Cellular Senescence: A Translational Perspective. **EBioMedicine**, v.21 , n.1 , p.21-28 . 2017.

MEDEIROS, D. V. et al. A percepção do idoso sobre a velhice. **Rev enferm UFPE**, v.10, n.10, p.3851-9. 2016.

MENDES, A.C.G. et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cad Saúde Pública** v.28, n.1, p.955-964. 2012.

MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Rev Med Minas Gerais**, v.20, n.1, p.54-66. 2010.

MORAES, E. N.; SILVA, A. L. Bases do Envelhecimento do Organismo e do Psiquismo. In: MORAES, E. N. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. 1. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. cap. 2, p.21.

MORSCH, P. et al. Características clínicas e sociais determinantes para o idoso sair de casa. **Cad. Saúde Pública**, v.31, n.5, p.1025-1034. 2015.

NAVARRO, J. H. N. et al. Percepção dos idosos jovens e longevos gaúchos quanto aos espaços públicos em que vivem. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, n.2, p.461-470. 2015.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Guia Clínica para Atención Primaria a las Personas Mayores. 3. ed. Washington, DC, 2003. p.30.

PALMA, S. W. et al. Comparação do estado nutricional de idosos utilizando dois pontos de corte do índice de massa corporal. **Rev. Santa Maria**, v. 42, n.1, p. 147-154, jan./jun. 2016.

PEREIRA, L. F. et al. Socioeconômico e demográfico de idosos longevos usuários de uma unidade básica de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v.19, n.4, p.709-16. 2014.

PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos: Fundamentos básicos da nutrição**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2014. 408 p.

PORCIÚNCULA, R. C. R. et al. Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.17, n.2, p.315-325, 2014.

REGULSKI, M. J. Cellular Senescence: What, Why, and How. **Wounds**, v.29, n.6, p.168-174, jun. 2017.

REIS, C.; BARBOSA, L. M. L. H.; PIMENTEL, V. P. O desafio do envelhecimento populacional na perspectiva sistêmica da saúde. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 87-124, set. 2016.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. Human aging: Usual and successful. **Science**, v.237, n. s/n, p.143-149. 1987.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. Successful aging. **The Gerontologist**, v.37, n. s/n, p.433-440. 1997.



TKATCH, R. et al. Population Health Management for Older Adults: Review of Interventions for Promoting Successful Aging Across the Health Continuum. **Gerontol Geriatr Med.**, v.2, n. s/n, p.1-13. 2016.

TSAI, H. Dietary patterns and cognitive decline in Taiwanese aged 65 years and older. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.30, n.1, p.523-530. 2015.

VAN HOUWELINGEN A. et al. Disability transitions in the oldest old in the general population. The Leiden 85-plus study. **Age**, v.36, n.1, p.483-93. 2014.

VAZ, D. S. S.; BENNEMANN, R. M. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Rev. Uningá Review**, v.20, n.1, p.108-112. 2014.

WACHS, L. S. et al. Prevalência da assistência domiciliar prestada à população idosa brasileira e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, v.32, n.3, p.1-9. 2016.

## ANEXO A – INSTRUMENTO DE PESQUISA

Instituto de Geriatria e Gerontologia PUCRS  
Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul  
Projeto Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul

Questionário

36237

1 / 14

### Identificação **Questionário**

Nome																								
Endereço/localidade																								
Bairro/distrito										CEP					Cidade									
9										-														
Inf. Adicional (nome do acompanhante/conjuge):															Telefone:									

Data da entrevista  /  /  20  horário inicial:  :

#### AVALIAÇÃO COGNITIVA

**Pedir para prestar atenção nas palavras "irmão, chave, avião", perguntar se entendeu e pedir para repetir, ( ) Nenhuma ( ) Uma ( ) Duas ( ) Três anotar quantas palavras conseguiu repetir:**

*Obs: se conseguiu lembrar duas ou todas as palavras, a entrevista pode ser realizada somente com o(a) idoso(a), se lembrar somente uma ou nenhuma palavra, ou ainda não conseguir se comunicar, realizar a entrevista sempre JUNTO COM ACOMPANHANTE/CUIDADOR.*

### DADOS GERAIS DO IDOSO

DGI1. Onde nasceu?

DGI1a. Município

DGI1b. Estado ou País

--	--

DGI2. Sexo: (Pré definido) ( ) masculino ( ) feminino

DGI3. Qual a cor da sua pele ou etnia? (ESCOLHA SIMPLES)

( ) branca ( ) parda (mulato) ( ) asiática (amarela)  
( ) preta ( ) indígena ( ) não sabe ( ) outra:

DGI4. Qual seu atual estado conjugal? (ESCOLHA SIMPLES)

( ) casado(a) ( ) divorciado(a), sem companheiro(a)  
( ) mora com companheiro(a) ( ) viúvo(a), sem companheiro(a)  
( ) separado(a), sem companheiro(a) ( ) nunca casou (solteiro(a), sem companheiro(a))  
( ) não sabe

DGI5. Qual a sua idade?  anos (anos completos)DGI5.1. Data de nascimento:  /  / 

(perguntar por documento

para confirmar) Mostrou documento? ( ) sim ( ) não

DGI6. Escolaridade: (ESCOLHA SIMPLES)

( ) não alfabetizado (não sabe ler nem escrever, mesmo que tenha estudado)  
( ) alfabetizado (mas não fez nem a 1ª série) ( ) primário incompleto (1 a 3 série)  
( ) primário completo (4 série) ( ) ginásial incompleto (5 a 7 série)  
( ) ginásial completo (8 série) ( ) complementar (técnicos pós ginásial)  
( ) secundário completo ( ) secundário incompleto  
( ) superior completo (se mais que 1 ano) ( ) superior incompleto  
( ) pós graduação, mestrado, etc ( ) não sabe

#### As próximas perguntas são sobre as CARACTERÍSTICAS DO IDOSO E SEU AMBIENTE

CIA1. Sua casa fica no meio urbano (paga IPTU) ou rural (paga ITR\*): ( ) rural ( ) urbano ( ) NSR

\*imposto territorial rural

CIA2. Há quantos anos\* mora no local atual (ou a menos que 1 quilômetro de distância)?

 anos

\*na dúvida coloque um número aproximado: "pelo menos ..."

(se &lt; 6 meses arredonde para baixo; &gt;= 6 meses arredonde para cima)

CIA3. Há algum tipo de incômodo com o barulho fora de casa? (ESCOLHA SIMPLES)

( ) não, não tem barulho algum ( ) incomoda todo o dia, mas não à noite  
( ) tem barulho, mas não incomoda nada ( ) incomoda tanto de dia quanto de noite  
( ) tem barulho, mas incomoda um pouco ( ) não sabe responder  
( ) às vezes incomoda



36237

Questionário

2 / 14

CIA4 Como é o esgoto no seu bairro? (ESCOLHA SIMPLES)
() encanado () fossa séptica (sumidouro) () céu aberto () fossa (casinha) () não sabe

CIA5. Há algum tipo de mau cheiro perto da sua casa ou em algum lugar que frequenta (como praças, parques, ruas, via pública, entre outros)? (ESCOLHA SIMPLES)

- () não, quase nunca sente mau cheiro
() sim, mas não incomoda
() sim, incomoda às vezes
() sim, incomoda muito
() não sabe responder (não sente cheiro)

CIA6. Com que frequência costuma sair da sua casa ou propriedade?

vezes por:=> () dia () semana () mês () ano
(se não sai, colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

CIA7. Quais as dificuldades que enfrenta para sair de casa? (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- () CIA7a. dificuldade de locomoção
() CIA7b. necessidade de banheiro com frequência
() CIA7c. falta de segurança
() CIA7d. dificuldade de enxergar
() CIA7e. falta de ter com quem sair
() CIA7f. dificuldade com transporte coletivo ou privado
() CIA7g. dificuldade de comunicação (ouvir ou falar)
() CIA7h. não se sente motivado(a)
() CIA7i. medo de se perder
() CIA7z. outra dificuldade:
() CIA7x. não observa nenhuma dificuldade (exclui as outras)

CIA8. Os locais públicos (como praças, parques etc.) que frequenta, no seu entender são: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- () CIA8a. inseguros
() CIA8b. pouco arborizados
() CIA8c. pouco iluminados
() CIA8d. sujos (sem limpeza)
() CIA8e. muitos degraus
() CIA8f. poucos bancos ou em mau estado
() CIA8x. não observa nenhum desses problemas
() CIA8z. não sabe responder (não frequenta)

CIA9. Para sua locomoção na rua ou fora da sua propriedade (ou em casa, se nunca sai), utiliza com mais frequência: (ESCOLHA SIMPLES)

- () nenhum aparelho ou ajuda
() bengala ou andador (sozinho)
() cadeira de rodas (sozinho)
() outro (sozinho):
() necessita de ajuda p/caminhar ou usar cadeira de rodas
() acamado(a), fica sempre restrito(a) ao leito

CIA10. Quais as principais barreiras apresenta para atravessar vias públicas (ruas ou estradas)? (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- () CIA10a. não existe sinaleira (semáforo) para pedestres
() CIA10b. o tempo do sinal muito curto para os pedestres
() CIA10c. falta faixas de segurança
() CIA10d. os carros não param na faixa de pedestre
() CIA10e. degraus (meio fio ou em calçada) muito altos ou íngremes
() CIA10f. calçadas estreitas, mal conservadas ou inexistentes
() CIA10g. calçadas com muitos vendedores e carros estacionados
() CIA10h. ciclistas não respeitam os pedestres
() CIA10i. ruas e ambientes mal iluminados
() CIA10j. ambientes inseguros
() CIA10k. outro problema (especificar):
() CIA10x. não apresenta dificuldade (exclui as outras)
() CIA10z. não sai de casa ou não anda pelas ruas (só usa carro)

36237

Questionário

3 / 14

CIA11. Com relação aos banheiros públicos: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- CIA11a. são escassos ou não sabe onde ou se tem
- CIA11b. são mau iluminados
- CIA11c. falta papel higiênico e/ou toalha
- CIA11d. apresentam mau cheiro ou são sujos
- CIA11e. são de difícil acesso (sem corrimão, muitos degraus)
- CIA11f. têm que se pago para usar (não são gratuitos)
- CIA11y. não gosta de usar banheiro fora de casa
- CIA11x. não observa nenhum desses problemas
- CIA11z. não sai de casa, não sabe informar

CIA12. O quanto a dificuldade do acesso e da locomoção atrapalham o convívio com outras pessoas: (ESCOLHA SIMPLES)

- atrapalha e muito
- atrapalha mais ou menos
- atrapalha um pouco
- não atrapalha nada
- não sabe responder (não se aplica)

**As seguintes perguntas referem-se ao quesito TRANSPORTE**

TRA1. Tem carteira de motorista válida e dirige carro atualmente?(ESCOLHA SIMPLES)

- dirige sempre que pode
- tem carteira mas prefere não dirigir
- tem carteira, mas nunca dirige
- teve carteira, não foi renovada
- nunca teve carteira
- não sabe responder

TRA2. Com que frequência utiliza os transportes coletivos (ônibus, lotação, trem, etc.)


vezes por:=>  dia  semana  mês  ano

(se nunca usa colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

TRA3. Em sua opinião, os transportes coletivos (ônibus, lotação) da sua cidade: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- TRA3i. usa somente ônibus intermunicipal (respostas abaixo referem-se a esses)
- TRA3a. são lentos
- TRA3b. não cumprem os horários (pontualidade)
- TRA3c. têm poucos ônibus por linha (frequência)
- TRA3d. os ônibus são frequentemente cheios
- TRA3e. há insuficiente número de paradas por trajetos
- TRA3f. descumprem o itinerário
- TRA3g. há insegurança (assaltos, brigas, etc.)
- TRA3h. não oferecem gratuitamente a passagem para pessoas com 60 anos ou mais
- TRA3x. não observa esses problemas
- TRA3z. não usa ou raramente usa (não sabe opinar)

TRA4. Com relação aos veículos de transporte coletivo da sua cidade? (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- TRA4a. assentos são desconfortáveis
- TRA4b. veículos são sujos e mal conservados
- TRA4c. é difícil subir e descer dos veículos
- TRA4d. a temperatura e/ou ventilação interna é desconfortável
- TRA4e. o nível de ruído interno incomoda
- TRA4f. não há assentos preferenciais para os idosos
- TRA4g. é difícil alcançar a campainha
- TRA4h. não há boa visibilidade do nome e número da linha
- TRA4i. não são adaptados para cadeira de rodas
- TRA4j. os motoristas arrancam o ônibus muito rápido, sem esperar
- TRA4x. não observa nenhum desses problemas (exclui as outras)
- TRA4z. não sabe responder (não usa, ou usa raramente)



36237

Questionário

4 / 14

TRA5. Com relação às paradas de transporte coletivo que normalmente usa: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- TRA5a. são inseguras
- TRA5b. são sujas ou mal conservadas
- TRA5c. são muito distantes uma das outras
- TRA5d. faltam bancos de espera
- TRA5e. são mal iluminadas
- TRA5f. são quase sempre superlotadas
- TRA5g. são desprotegidas do sol e da chuva
- TRA5x. não observa nenhuma dessas características
- TRA5z. não sabe responder (não usa)

TRA6. Com que frequência levantam-se do assento do ônibus para dar-lhe lugar?

(ESCOLHA SIMPLES)

- nunca aconteceu
- apenas quando solicita o assento
- sempre se levantam, mesmo sem pedir
- recusa-se a aceitar que se levantem para dar o assento
- nunca foi preciso
- nunca usa ônibus ou outro transporte coletivo

TRA7. Quanto às informações dos trajetos e linhas dos transportes coletivos:

(MÚLTIPLA ESCOLHA)

- TRA7a. é difícil achar informações sobre as linhas
- TRA7b. horários e rotas são legíveis e de fácil acesso
- TRA7c. é difícil identificar onde o ônibus vai parar
- TRA7d. é difícil achar informações sobre os horários
- TRA7e. não sabe como encontrar essas informações
- TRA7z. não usa ônibus, não sabe opinar
- TRA7x. não observa nenhuma dessas características

TRA8. Com que frequência utiliza os transportes privados (taxi, carro de aluguel, carona paga, etc.)

vezes por=>  dia  semana  mês  ano

(se nunca usa colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

TRA9. Com relação aos táxis: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- TRA9a. são difíceis de serem usados por pessoa com dificuldade de se movimentar
- TRA9b. não têm espaço para cadeira de rodas
- TRA9c. não sabe o quanto vai gastar para chegar ao local que deseja
- TRA9d. não são confortáveis ou são sujos
- TRA9e. os motoristas não são educados nem prestativos
- TRA9f. não consegue usar (dificuldade de explicar o lugar onde quer chegar)
- TRA9g. os preços são muito caros
- TRA9x. não observa nenhuma dessas características
- TRA9z. não usa, não sabe opinar

### As seguintes perguntas referem-se ao quesito **HABITAÇÃO**

HAB1. Diria que a sua residência é: (ESCOLHA SIMPLES)

- própria (mesmo financiada)
- de parentes e/ou amigos (não paga aluguel)
- alugada (paga aluguel ou valor mensal, exceto financiamento)
- emprestada (não tem despesa, mas a casa não é sua)
- sublocada
- invadida (área verde)
- outra:





36237

Questionário

7 / 14

**SAU2. Qual a facilidade ou dificuldade de realizar as seguintes atividades, sem auxílio? (não consegue sem auxílio = não consegue) (ESCOLHA SIMPLES)**

- SAU2a. caminhar 400 metros ou quatro quadras  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2b. subir 10 degraus ou um lance de escada  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2c. levantar ou carregar objetos de 5 quilos (duas sacolas de supermercado)  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2d. levantar-se de uma cadeira sem usar as mãos  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2e. abaixar-se e levantar-se para pegar algum objeto no chão  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2f. levantar os braços acima da cabeça  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2g. agarrar objetos firmemente com as mãos  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2h. Mudar-se da cama para uma cadeira ou vice-versa  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2i. banhar-se  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2j. vestir-se  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2k. alimentar-se sozinho  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue
- SAU2l. usar o banheiro para suas necessidades  
 muito fácil  fácil  ± fácil  difícil  muito difícil  não consegue

**SAU3. Muitas pessoas perdem acidentalmente a urina, quando tosse ou espirram ou não conseguem chegar no banheiro a tempo.**

Na última semana apresentou alguma perda de urina, mesmo que pequena? (ESCOLHA SIMPLES)  
 não  sim  não sabe responder  recusou-se a responder

pular ↓

Na última semana (7 dias), quantas vezes perdeu urina nas seguintes situações: (99 todo o tempo (usa fralda), 88 não sabe, 77 recusou)

a) Ao tossir, espirrar, rir ou fazer esforço:   vezes

b) Quando não conseguiu chegar ao banheiro a tempo:   vezes

c) Não relacionada aos casos acima citados (expontaneamente):   vezes

**SAU4. Nas últimas quatro semanas, com que frequência teve dificuldade para dormir ou manter o sono sem medicamento para dormir? (se toma medicamento = tem dificuldade)**

vezes por semana.  
 (se nunca tem dificuldade de dormir, nem toma medicamento, colocar 0, se não sabe, colocar 8, se sempre tem dificuldade ou toma medicamento todos os dias colocar 7)

SAU5. Diria que, no geral, seu apetite ou vontade de comer tem sido... (ESCOLHA SIMPLES)  
 ótima  boa  regular  má  péssima

SAU6. Como classificaria sua saúde oral (dentes, dentadura, gengivas e dentro de sua boca)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 ótima  boa  regular  má  péssima

SAU7. Como classificaria sua visão (mesmo com óculos ou lentes)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 ótima  boa  regular  má  péssima  cego(a)

SAU8. Como classificaria sua audição (mesmo usando aparelho, caso use)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 ótima  boa  regular  má  péssima  surdo(a)







SAU16. Já fez tratamento para câncer (doença ruim) se sim diga qual: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- SAU16a. não teve câncer (exclui as outras)
- SAU16b. câncer de pulmão
- SAU16c. câncer de intestino (grosso, cólon ou delgado)
- SAU16d. câncer útero ou colo do útero
- SAU16e. câncer de estômago
- SAU16f. câncer mama
- SAU16g. câncer próstata
- SAU16h. leucemia ou câncer no sangue
- SAU16i. não sabe o tipo
- SAU16x. outro tipo:
- SAU16z. não sabe responder

SAU17. Como e onde costuma realizar sua principal refeição? (ESCOLHA SIMPLES)

- preparada e realizada em casa
- preparada fora mas realizada em casa
- na casa de um familiar
- em restaurante comercial
- não respondeu

SAU18. Quais as refeições que costuma fazer por dia (MÚLTIPLA ESCOLHA)?

- SAU18a. café da manhã
- SAU18b. colação (lanche no meio da manhã)
- SAU18c. almoço
- SAU18d. lanche da tarde
- SAU18e. janta
- SAU18f. ceia

SAU19. Costuma adicionar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?

- sim  não  não sei

SAU20. Qual o seu peso atual?    kg  não sei

SAU21. Qual a sua altura?    cm  não sei

SAU22. Circunferência da cintura:    cm

*(A medição deve ser realizada com o paciente em pé, utilizando uma fita métrica não extensível. A fita deve circundar o indivíduo no ponto médio entre a última costela e a parte de cima do osso da bacia a crista ilíaca.*

**A leitura deve ser feita no momento da expiração)**

SAU23. Com que frequência consumiu cada um dos seguintes alimentos? (ESCOLHAS SIMPLES)

(se nunca consome ou menos de uma vez por mês colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

- SAU23a. Frutas   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23b. Verduras e Legumes   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23c. Alimentos gordurosos   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23d. Alimentos doces   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23e. Refrigerantes   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23f. Bebidas Alcoólicas   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23g. Leite e derivados (queijo requieijão, ricota)   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23h. Carne e ovos   vezes por:=>  dia  semana  mês

---

- SAU23i. Cereais, arroz e massas **integrais**   vezes por:=>  dia  semana  mês



36237

Questionário

10 / 14

SAU24. Diria que, normalmente:

- come demoradamente                       procura não perder tempo comendo  
 come sem pressa                               come rapidamente     NSA, não se alimenta sozinho(a)

SAU25. Normalmente, toma 6 a 8 copos de água (1,5 a 2 litros), incluindo chás, sucos naturais e chimarrão (não inclui refrigerantes), por dia?

- Sim     Não     Não sabe

**As seguintes perguntas referem-se ao quesito **SEXUALIDADE** (se for o acompanhante quem estiver respondendo colocar todas como Não Sabe Responder e pular para Respeito e Inclusão Social, se o idoso estiver acompanhado ou mostrar para o(a) idoso(a) responder)**

SEX1. Com que frequência mantém relações sexuais (incluindo autossatisfação ou masturbação)? (ESCOLHA SIMPLES)

vezes por:=>  semana     mês     ano

(se não mantém relações colocar 00, se recusou-se colocar 88 e se não sabe responder colocar 99)

SEX2. Considera sua vida sexual satisfatória: (ESCOLHA SIMPLES)

- satisfatória                                       nula e preocupante  
 insatisfatória, poderia ser melhor         recusa-se a responder  
 nula, mas sem queixas                         não sabe responder

SEX3. (Para quem tem relações sexuais)

Quando tem relações sexuais normalmente utiliza alguma proteção? (ESCOLHA SIMPLES)

- não mantém relações sexuais  
 pratica somente masturbação  
 não por que é sempre o(a) mesmo(a) parceiro(a)  
 não usa porque não gosta e acha desnecessário  
 não usa porque não gosta, mas sabe que é importante  
 não usa porque considera prejudicial  
 não usa porque parceiro(a) não gosta ou não quer  
 usa às vezes  
 usa sempre  
 recusa-se a responder

SEX4. Como encara o homossexualismo? (ESCOLHA SIMPLES)

- aceita com simpatia  
 indiferente, não gosta nem desgosta  
 não aceita, mas respeita  
 não aceita e condena  
 não tem opinião formada  
 não sabe responder  
 recusa-se a responder

SEX5. Conhece ou convive com um(a) homossexual? (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- SEX5a. sim, vê seguidamente  
 SEX5b. convive com um(a) homossexual  
 SEX5c. não conhece nenhum(a)  
 SEX5d. sim, mas vê poucas vezes  
 SEX5e. é homossexual (pergunta circunstancial)  
 SEX5f. evita qualquer relacionamento  
 SEX5x. nega-se a falar sobre isso  
 SEX5z. não sabe responder

**As seguintes perguntas referem-se ao quesito **RESPEITO E INCLUSÃO SOCIAL****

RIS1. Com que frequência participa de atividades desenvolvidas pela comunidade ou prefeitura que envolvam a integração outras faixas etárias? (ESCOLHA SIMPLES)

vezes por:=>  dia     semana     mês     ano

(se nunca frequenta colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

RIS2. Algum familiar pediu dinheiro emprestado ou para fazer um empréstimo no seu nome? (ESCOLHA SIMPLES)

- sim, o familiar já pagou a dívida  
 sim, o familiar está pagando a dívida  
 sim, o familiar está pagando a dívida, mas está atrasado  
 sim, mas o familiar não pagou a dívida ou pagou parcialmente  
 pediu, mas não aceitou  
 nunca pediram, pois sabem que não ia deixar  
 nunca pediram



36237

Questionário

11 / 14

RIS3. Conhece o Estatuto do Idoso? (ESCOLHA SIMPLES)

- ( ) conhece muito bem (já leu todo) ( ) nunca ouviu falar  
 ( ) conhece parcialmente (já leu alguma coisa) ( ) não sabe responder  
 ( ) Já ouviu falar, mas não sabe nada

As seguintes perguntas referem-se ao quesito

### PARTICIPACÃO SOCIAL, CÍVICA E LABORAL

SCL1. Com que frequência participa de atividades sociais como festas, shows, bailes, almoços e eventos festivos, cinema, teatro, apresentações, bingos, jogos esportivos ou recreativos? (ESCOLHA SIMPLES)

- vezes por=> ( ) dia ( ) semana ( ) mês ( ) ano  
 (se nunca participa colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

SCL2. Em média quantos minutos por semana realiza atividades físicas regulares por 10 minutos ou mais como caminhadas, corridas, esportes, ginástica, musculação, etc.?

faça a conta:    min/dia   x/semana =    minutos totais/semana

SCL3. Votou na última eleição? (ESCOLHA SIMPLES)

- ( ) não, é isento e não tem interesse em votar  
 ( ) sim, votou  
 ( ) não quis votar  
 ( ) não conseguiu votar

SCL4. Entendeu alguma dificuldade durante a última votação? (MULTIPLA ESCOLHA)

- ( ) SCL4a. dificuldade de chegar ao local de votação  
 ( ) SCL4b. dificuldade no local de votação (degraus, corrimão ou iluminação adequadas)  
 ( ) SCL4c. não sabia onde votar  
 ( ) SCL4d. dificuldade de locomoção/acompanhamento  
 ( ) SCL4x. não enfrentou dificuldade (exclui as outras)  
 ( ) SCL4z. não sabe responder

### As perguntas a seguir dizem respeito ao quesito COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

COI1. Em um dia comum, quanto tempo fica assistindo noticiário na televisão:

horas   minutos (máximo 12 horas)  
 (obs. se não assiste colocar 00 00, se esporádico colocar uma média aproximada)

COI2. Em um dia comum, quanto tempo fica escutando noticiário no rádio:

horas   minutos (máximo 12 horas)  
 (obs. se não escuta colocar 00 00, se esporádico colocar uma média aproximada)

COI3. Em um dia comum, quanto tempo fica lendo para se atualizar (através de livros, jornais ou revistas):

horas   minutos  
 (obs. se não lê colocar 00 00, se esporádico colocar uma média aproximada)

COI4. Está realizando, pretente ou gostaria de realizar cursos ou atividades artísticas ou culturais, tais como? (ESCOLHAS SIMPLES)

- COI4a. curso(s) de línguas (espanhol, inglês, etc.)  
 ( ) está realizando ( ) pretende/gostaria ( ) não gostaria ( ) NSA (acompanhante)  
 COI4b. alfabetização ou continuar os estudos (terminar a formação)  
 ( ) está realizando ( ) pretende/gostaria ( ) não gostaria ( ) NSA (acompanhante)  
 COI4c. cursos ou atividade de artesanato (artes manuais, pintura, cerâmica, etc.)  
 ( ) está realizando ( ) pretende/gostaria ( ) não gostaria ( ) NSA (acompanhante)  
 COI4d. cursos de informática ou computação  
 ( ) está realizando ( ) pretende/gostaria ( ) não gostaria ( ) NSA (acompanhante)  
 COI4e. cursos de dança, yoga, pilates, ginástica ou similar  
 ( ) está realizando ( ) pretende/gostaria ( ) não gostaria ( ) NSA (acompanhante)  
 COI4f. cursos de música (canto incluindo coral ou instrumento musical) ou teatro  
 ( ) está realizando ( ) pretende/gostaria ( ) não gostaria ( ) NSA (acompanhante)

COI5. Com que frequência acessa a Internet? (ESCOLHA SIMPLES)

vezes por=> ( ) dia ( ) semana ( ) mês ( ) ano  
 (se nunca acessa colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível, se analfabeto, colocar 99, se não sabe responder, colocar 88)



36237

Questionário

12 / 14

COI6. Dispõe de telefone em casa (fixo ou celular)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 ( ) sim ( ) sim, mas nunca atende ( ) não ( ) não sabe

COI7. Quantas vezes por semana conversa com amigos ou parentes que não moram com o Sr(a)?   vezes por semana

**As perguntas a seguir dizem respeito aos quesitos**

**SUPORTE COMUNITÁRIO E SERVIÇOS DE SAÚDE**

SCS1. Nos últimos seis meses, recebeu atendimento dos seguintes profissionais: (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- ( ) SCS1a. cuidador em casa ( ) SCS1h. atendimento psicológico  
 ( ) SCS1b. fisioterapeuta ( ) SCS1i. médico  
 ( ) SCS1c. fonoaudióloga ( ) SCS1j. dentista  
 ( ) SCS1d. professor de ginástica ( ) SCS1k. assistente social  
 ( ) SCS1e. massagista ( ) SCS1l. farmacêutico  
 ( ) SCS1f. enfermagem ( ) SCS1m. terapeuta ocupacional  
 ( ) SCS1g. nutricionista ( ) SCS1y. outros terapeutas  
 ( ) SCS1x. não necessitou de nenhum atendimento (exclui as outras)  
 ( ) SCS1z. não sabe responder (exclui as outras)

SCS2. Caso recebeu, esse(s) atendimento(s) foi(ram)? (MÚLTIPLA ESCOLHA)

- ( ) SCS2a. gratuito e público (pelo posto (SUS))  
 ( ) SCS2b. realizada por voluntário(s) (familiar, Igreja ou comunidade)  
 ( ) SCS2c. pago, particular  
 ( ) SCS2d. integralmente coberto pelo plano de saúde  
 ( ) SCS2e. parcialmente coberto pelo plano de saúde  
 ( ) SCS2z. não se aplica, não recebeu nenhum atendimento

SCS3. Caso na última vez que consultou, tenha recebido prescrição (receitas), como conseguiu os medicamentos? (ESCOLHA SIMPLES)

- ( ) comprou todos  
 ( ) conseguiu todos no posto de saúde  
 ( ) conseguiu alguns no posto e comprou o restante  
 ( ) conseguiu alguns e ficou sem os outros  
 ( ) conseguiu alguns no posto e de outra maneira:  
 ( ) conseguiu de outra maneira:                       
 ( ) não conseguiu nenhum  
 ( ) não se aplica (não consultou, não recebeu receita)  
 ( ) não sabe

SCS4. Alguma vez teve que entrar na justiça para conseguir medicamento que precisa? (ESCOLHA SIMPLES)

- ( ) nunca ouviu falar, não sabe nada sobre isso  
 ( ) nunca precisou, mas saberia se informar sobre isso  
 ( ) já encaminhou ou vai encaminhar a documentação está aguardando o processo  
 ( ) já precisou, encaminhou a documentação, mas não conseguiu  
 ( ) precisou, conseguiu somente por algum tempo depois não conseguiu mais  
 ( ) está recebendo medicamento por esse mecanismo sem problema  
 ( ) precisaria, mas é muito difícil ou complicado, desistiu  
 ( ) não se aplica, não necessita de medicamento que se enquadre nesses casos

SCS5. O quanto a sua opinião prevalece na tomada de decisões importantes sobre a sua própria vida, como consultar ou fazer uma cirurgia? (ESCOLHA SIMPLES)

- ( ) sempre decide sozinho  
 ( ) sempre se aconselha, mas sua opinião prevalece  
 ( ) cônjuge (companheiro(a)) e o(a) entrevistado(a) decidem juntos  
 ( ) cônjuge (companheiro(a)) decide  
 ( ) genro ou nora toma as decisões  
 ( ) filhos(as) decidem                       
 ( ) outra pessoa:

SCS6. Quem o(a) senhor(a) procura em **primeiro lugar** quando tem algum problema de saúde: (ESCOLHA SIMPLES)

- ( ) parentes  
 ( ) pergunta na farmácia  
 ( ) pessoas com conhecimento  
 ( ) profissionais da saúde  
 ( ) não sei, não se aplica, nunca fica doente





## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: Perfil dos idosos do Rio Grande do Sul, uma abordagem multidimensional

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Prezado (a) Senhor (a):

O(a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de um estudo que tem o objetivo conhecer o perfil multidimensional das condições de vida e de saúde das pessoas com 60 anos e mais residentes no nosso Estado do Rio Grande do Sul, que está sendo realizado pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS em parceria com a Escola de Saúde Pública do RS, o(a) Sr(a) foi selecionada por amostragem populacional e julgamos que poderá ser representativo(a) de todos os idosos da sua idade, sexo e local onde reside. Solicitamos, então a sua autorização para realizarmos uma entrevista que durará entre 45 minutos e 1 hora onde serão questionados vários aspectos de sua vida. O entrevistador poderá solicitar a ajuda de um familiar ou acompanhante para responder algumas perguntas caso o Sr (a) encontre alguma dificuldade. O seu nome e dos seus familiares não vão aparecer ao final da pesquisa. Caso concorde(m), o senhor(a) e ou seu familiar deverá(ão) assinar este termo, e ficará(ão) com uma cópia dele também, caso precise(m) entrar em contato conosco por qualquer motivo, inclusive para deixar de participar da pesquisa. Sua participação é completamente voluntária e não haverá custo para o (a) senhor(a) ou familiar por estar(em) participando da pesquisa e nem prejuízo ao Sr (a) ou a seus familiares. O questionário será aplicado somente uma vez, mas o (a) Sr(a) ou seu familiar poderão ser contatados novamente para confirmar a realização desta entrevista. No final da entrevista o (a) Sr(a) ou seu familiar será(ao) questionado(s) sobre a predisposição de participar de outros estudos. Caso esses estudos sejam realizados, o Sr(a) será novamente contatado e lhe assegurado a possibilidade de não participar, sem que o(a) Sr(a) e qualquer membro de sua família seja prejudicado por isso. Se tiver alguma dúvida poderá me perguntar ou entrar em contato comigo através de endereço, telefone e email abaixo. Este estudo segue os princípios enunciados na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (1996). Ao finalizar o estudo, os resultados serão divulgados nos diversos meios de comunicação, como revistas científicas, congressos, bem como no Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS e da Escola de Saúde Pública do RS.

O(a) Sr(a) ou familiar poderá entrar em contacto com o responsável por esta pesquisa o Dr. Angelo José Gonçalves Bós: angelo.bos@pucrs.br, pelo telefone comercial: 051 – 33368153, ramal 211, residencial 051 - 3398 8153 ou celular: 051 98453644.

Consentimento:

Após conhecimento sobre como poderei colaborar com esta pesquisa, concordo com minha participação, não tendo sofrido nenhuma pressão para tanto Eu \_\_\_\_\_ aceito participar desta pesquisa, respondendo às questões do questionário em anexo. Sei que no final desta pesquisa, o meu nome será mantido em segredo. Recebi cópia deste documento, assinado pelo pesquisador e orientador, e tive oportunidade de discuti-lo com os mesmos.

Idoso ( ) cuidador ( ) Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Assinatura do idoso \_\_\_\_\_

Assinatura do familiar/accompanhante \_\_\_\_\_



**ANEXO C – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA EM SAÚDE DA  
ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**



**COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA EM SAÚDE  
ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA**

**PARECER DE APROVAÇÃO**

**Data da aprovação:** 15/09/2009

**Protocolo CEPS-ESP n.º 481/09**

**Projeto:** "Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul, uma Abordagem Multidimensional".

**Pesquisador(a) Responsável:** Angelo José Gonçalves Bós

Este projeto está de acordo com as normas éticas e metodológicas do Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde da Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul e conforme a Resolução CNS n.º 196/96.

  
\_\_\_\_\_  
**Maria Conte**  
**Coordenadora do Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde**  
**Escola de Saúde Pública/SES/RS**

**ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL**



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-1678/09

Porto Alegre, 18 de dezembro de 2009.

Senhor Pesquisador,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 09/04931 intitulado **"Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul, uma abordagem multidimensional"**.

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,

Prof. Dr. José Roberto Goldim  
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilmo. Sr.  
Prof. Angelo Bós  
IGG  
Nesta Universidade

**PUCRS**

**Campus Central**  
Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar – CEP: 90610-000  
Sala 314 – Fone Fax: (51) 3320-3345  
E-mail: [cep@pucrs.br](mailto:cep@pucrs.br)  
[www.pucrs.br/prppg/cep](http://www.pucrs.br/prppg/cep)

## ANEXO E – INSTRUÇÕES AOS AUTORES: REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

### Manuscripts' form and presentation

We recommend that authors read the following instructions carefully before submitting their manuscripts to CSP.

#### 1. CSP accepts papers for the following sections:

1.7 – Article: resulting from research of empirical nature (maximum of 6.000 words and 5 illustrations). Among the different types of empirical studies, we present two examples: article on etiological research in epidemiology ([LINK 1](#)), and article using qualitative methodology ([LINK 2](#));

#### 2. Presentation of manuscripts

2.1 CSP only considers publishing original, previously unpublished manuscripts that are not being reviewed simultaneously for publication by any other journal. Authors must state these conditions in the submission process. In case previous publication or simultaneous submission to another journal is identified, the article will be rejected. Duplicate submission of a scientific manuscript constitutes a serious breach of ethics by the author(s).

2.2 Submissions are accepted in Portuguese, Spanish, or English.

2.3 Footnotes, endnotes, and attachments will not be accepted.

2.4 The word count includes only the body of the text and references (see item 12.13).

2.5 All authors of articles accepted for publication will automatically be included in the journal's database of consultants, and the authors agree to participate as peer reviewers of articles submitted on the same theme as their own.

#### 4. Funding sources

4.1 Authors must disclose all sources of institutional or private funding or support for conducting the study.

4.2 Suppliers of free or discount materials or equipment should be disclosed as funding sources, including the origin (city, state, and country).

4.3 If the study has been performed without institutional and/or private funding, the authors should state that the research did not receive any funding.

#### 5. Conflicts of interests

5.1 Authors must disclose any potential conflicts of interest, including political and/or financial interests associated with patents or property and manufacturer's supply of materials and/or inputs and equipment used in the study.

#### 6. Authors

6.1 The various authors' individual contributions to the elaboration of the article should be specified.

6.2 We emphasize that the authorship criteria should be based on the uniform requirements of the [ICMJE](#), which establish the following: recognition of authorship should be based on substantial contributions to the following: 1. conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data; 2. drafting the article or revising it critically for important intellectual content; 3. final approval of the version to be published; 4. Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved. Authors should meet all four conditions.

#### 7. Acknowledgements

7.1 Potential acknowledgments include institutions that in some way allowed or facilitated the research and/or persons that collaborated with the study but fail to meet the authorship criteria.

#### 8. References

8.1 References should be numbered consecutively in the order in which they first appear in the text. They should be identified by superscript Arabic numerals (e.g.: Silva <sup>1</sup>). Cited references should be listed at the end of article, in numerical order, following the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals [[https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)]. References as footnotes or endnotes will not be accepted. References cited only in tables and figures should be numbered starting after the last reference cited in the text.

8.2 All references should be presented in correct and complete form. The veracity of the information contained in the list of references is the responsibility of the author(s).

8.3 If using a references management software (EndNote, for example), the authors should convert the references to text.

#### 10. Ethics in research involving human subjects

10.1 The publication of articles with results of research involving human subjects is conditioned on compliance with the ethical principles contained in the [Helsinki Declaration](#) (1964, revised in 1975, 1983, 1989, 1996,

and 2000), of the World Medical Association.

**10.2** In addition, the research must comply with the specific legislation (when existing) of the country in which the research was performed.

**10.3** Articles that present the results of research involving human subjects must contain a clear statement of this compliance (this statement should be the last paragraph of the manuscript's Methodology section).

**10.4** After the manuscript is accepted for publication, all the authors must sign a specific form, to be provided by the Editorial Secretariat of CSP, stating their full compliance with the ethical principles and specific legislations.

**10.5** The Editorial Board of CSP reserves the right to request additional information on the ethical principles adopted in the research.

## **12. Sending the article**

**12.1** On-line submission is done in the restricted article management area. The author should access "Author Central" and select the link "Submit a new article".

**12.2** The first stage in the submission process consists of checking the CSP Instructions to Authors. The manuscript will only be considered by the CSP Editorial Secretariat if it meets all the uniform requirements for publication.

**12.3** During the second stage, all data referring to the article will be keyed in: title, short title, field, key words, disclosure of funding and conflicts of interest, abstracts, and acknowledgments when necessary. If they wish, authors may suggest potential peer reviewers (name, e-mail, and institution) whom they consider capable of reviewing the manuscript.

**12.4** The full title (in the article's original language) must be concise and informative, with a maximum of 150 characters, including spaces

**12.5** The short title (in the original language) may contain a maximum of 70 characters with spaces.

**12.6** The key words (minimum of 3, maximum of 5, in the article's original language) should appear in the Biblioteca Virtual em Saúde/Virtual Health Library ([BVS](#)).

**12.7** *Abstract.* With the exception of contributions submitted to the Book Review, Letters, or Perspectives sections, all articles submissions should include the abstract in the article's original language, which may contain a maximum of 1,700 characters with spaces. In order to expand the reach of published articles, CSP publishes the abstracts in Portuguese, English, and Spanish. In order to ensure quality standards in the work, we offer free translation of the abstract into the languages for publication.

**12.8** *Acknowledgements.* The acknowledgements of institutions and/or individuals may contain a maximum of 500 characters with spaces.

**12.9** The third stage includes the full name(s) of the article's author(s) and respective institutions(s), with the complete address, telephone, and e-mail, as well as a specification of each author's contribution. The author that registers the article will automatically be included as an author. The order of the authors' names should be the same as in the publication.

**12.10** The fourth stage is the file transfer with the body of the text and references.

**12.11** The file containing the manuscript text should be formatted in DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), or ODT (Open Document Text), and may not exceed 1 MB.

**12.12** The text should be formatted with 1.5cm spacing, font Times New Roman, size 12.

**12.13** The text file should contain only the body of the article and the bibliographic references. The following items should be inserted in separate fields during the submission process: abstracts; name(s) of the author(s), plus institutional affiliation or any other information that identifies the author(s); acknowledgments and contributions; illustrations (photographs, flowcharts, maps, graphs, and tables).

**12.14** The fifth stage includes transferring the files with the article's illustrations (photographs, flowcharts, maps, graphs, and tables), when necessary. Each illustration should be sent in a separate file, clicking on "Transfer"

**12.15** *Illustrations.* Illustrations should be kept to a minimum, as specified in item 1 (photographs, flowcharts, maps, graphs, and tables).

**12.16** Authors will cover the costs of illustrations that exceeds this limit.

**12.17** Authors should obtain written authorization from any respective copyright holders to reproduce previously published illustrations.

**12.18** *Tables.* Tables may be up to 17cm wide, considering a size 9 font. They must be submitted in text file: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), or ODT (Open Document Text). Tables must be numbered (Arabic numerals) in the order in which they appear in the text and must be cited in the body of the manuscript. Data in the tables must be inserted in separate cells and divided into rows and columns.

**12.25** Titles and legends of figures should be presented in a text file separate from the figure files.