

ORIGINAL ARTICLE

Open Access

## Perfil de idosos usuários de Teleassistência

### *Profile of elderly users of Teleassistance*

### *Perfil de ancianos usuarios de Teleasistencia*

Bruna Borba Neves <sup>1</sup> ✉, José Roberto Goldim <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

#### ARTICLE INFO

##### Article history

Received: 18/01/2019  
Accepted: 10/04/2019  
Published: 29/08/2019

##### ✉ Correspondent Author

Bruna Borba Neves  
Rua Isidoro Tressi, 174, apto 202  
Bairro Jardim Botânico  
90690-070, Porto Alegre, RS, Brasil  
[brunanevesto@hotmail.com](mailto:brunanevesto@hotmail.com)

© 2019 All rights reserved

##### Editors

Alfredo Cataldo Neto  
Newton Luiz Terra

##### Assistant Editors

Paula Engroff  
Vanessa Sgnaolin

#### RESUMO

**OBJETIVOS:** Descrever a amostra de idosos, que utilizam teleassistência, quanto as variáveis pessoais, familiares e sociodemográficas.

**MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal do tipo casos prevalentes. Realizado no próprio domicílio dos participantes, com idade superior a 60 anos, residentes na cidade de Porto Alegre e usuários de teleassistência.

**RESULTADOS:** A amostra foi composta por 25 idosos. A média de idade apresentada pelo grupo foi de 82,24 anos. A maioria dos participantes era composta por mulheres (92%), viúvas (60%), que moram sozinhas (84%), com uma escolaridade média de 13,58 anos de estudo. O tamanho das famílias variou de um indivíduo até 14 pessoas, com uma média de 7,3 indivíduos por família.

**CONCLUSÕES:** Os participantes desta amostra, todos usuários de teleassistência, apesar de terem familiares, moram sozinhos. A opção pelo uso de tecnologias assistivas, como a teleassistência, pode estar garantindo maior segurança e independência a estas pessoas.

**DESCRITORES:** Idoso; Equipamentos de Autoajuda; Autonomia Pessoal.

#### ABSTRACT

**OBJECTIVES:** Describe the sample of elderly, who use teleassistance, as well as personal, family and sociodemographic variables.

**METHODS:** This is a cross-sectional study of the type of prevalent cases. Made in the home of the participants, aged over 60 years, living in the city of Porto Alegre and users of teleassistance.

**RESULTS:** The sample consisted of 25 elderly. The mean age of the group was 82.24 years. Most of the participants were women (92%), widows (60%), who live alone (84%), with a mean educational level of 13.58 years. The size of families varied from one individual to 14 people, with an average of 7.3 individuals per family.

**CONCLUSIONS:** The participants of this study, all users of teleassistance, although they have relatives, live alone. The option of using assistive technologies, such as teleassistance, may be ensuring greater security and independence for these people.

**KEYWORDS:** Aged; Self-Help Devices; Personal Autonomy.

#### RESUMEN

**OBJETIVOS:** Describir la muestra de ancianos, que utilizan teleasistencia, como las variables personales, familiares y sociodemográficas.

**MÉTODOS:** Se trata de un estudio transversal del tipo de casos prevalentes. Realizado en el propio domicilio de los participantes, con edad superior a 60 años, residentes en la ciudad de Porto Alegre y usuarios de teleasistencia.

**RESULTADOS:** La muestra fue compuesta por 25 ancianos. La media de edad presentada por el grupo fue de 82,24 años. La mayoría de los participantes estaba compuesta por mujeres (92%), viudas (60%), que viven solas (84%), con una escolaridad promedio de 13,58 años de estudio. El tamaño de las familias varía de un individuo hasta 14 personas, con un promedio de 7,3 individuos por familia.

**CONCLUSIONES:** Los participantes de esta muestra, todos los usuarios de teleasistencia, a pesar de tener familiares, viven solos. La opción por el uso de tecnologías asistivas, como la teleasistencia, puede estar garantizando mayor seguridad e independencia a estas personas.

**PALABRAS CLAVE:** Anciano; Dispositivos de Autoayuda; Autonomía Personal.



## INTRODUÇÃO

Está ocorrendo um processo de transição demográfica nos últimos tempos no qual a população que antes era jovem e adulta está se tornando envelhecida<sup>1</sup>. Devido essa transição e as alterações que estão ocorrendo nos sistemas de saúde, de seguridade, e também para as cidades, têm havido a necessidade de uma mudança na lógica assistencial do sistema de saúde que, atualmente, prioriza o tratamento dos problemas de saúde existentes de maneira mais intensa do que ações de prevenção<sup>2</sup>.

Com as mudanças que estão ocorrendo o número de idosos que moram sozinhos passa a ser uma tendência cada vez mais presente na vida dos brasileiros devido a diversos fatos como: à redução do número de filhos, aumento do número de divórcios e viuvez, mudanças no estilo de vida, e aumento da longevidade. Porém, os idosos que moram sozinhos podem apresentar uma maior fragilidade e suscetibilidade a riscos de adoecer, com a (in)capacidade de autocuidado, com a insegurança física<sup>3</sup>.

Sendo necessário recursos para permanecer em casa e quando necessário chamar por auxílio que é o caso da teleassistência que assume uma nova forma de cuidar à distância baseando-se em um sistema de resposta de emergência simples, por meio de um dispositivo que é ativado pelo próprio idoso, a fim de solicitar ajuda caso necessário, que quando aperta o botão entre em contato com uma rede de apoio ou um familiar, ou tem a opção de um dispositivo mais completo que dispara automaticamente quando detectada uma queda<sup>4</sup>.

Os equipamentos, que a maioria é em forma de pulseira ou colar, devem fazer parte do cotidiano dos usuários, utilizando inclusive durante o banho diário, pois o equipamento de pulseira e cordão é a prova d'água para todos os momentos<sup>5</sup>. Este serviço é desenvolvido é considerada uma tecnologia funcional e acessível sendo uma inovação promissora cada vez mais usada pelos idosos<sup>6</sup>.

Porém, é visto o receio e o medo dos idosos em relação ao manejo dos equipamentos tecnológicos, sendo importante conhecer o público que está utilizando, e o que está faltando para os que ainda não estão utilizando, e portanto informar e capacitar essa população para o uso pleno pode melhorar a interação homem-máquina<sup>7</sup>.

O esclarecimento da utilização da tecnologia também facilita na clareza sobre a gravidade de sua situação de urgência por parte do idoso usuário, auxiliando na tomada de decisão sobre acionar ou não a central de atendimento<sup>8</sup>. O objetivo do pre-

sente estudo é descrever as características socio-demográficas de idosos, que utilizam recursos de teleassistência.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal e descritivo. A amostra estudada foi composta por 25 idosos moradores da cidade de Porto Alegre que fazem o uso de teleassistência na condição de clientes da empresa TecnoSenior, por meio de sua associada IrisSenior. Foram utilizados como critérios de inclusão ser idoso, ou seja, pessoa com idade igual ou superior a 60 anos, estar utilizando do dispositivo de teleassistência e ter condições de participar de uma entrevista. As empresas prestadoras deste tipo de serviço disponibilizaram os contatos de 73 idosos usuários de teleassistência. Não foi possível realizar o contato com 18 usuários, dois por não mais utilizarem esta tecnologia e 16 que não foram localizados. Dos 55 idosos efetivamente contatados, 30 recusaram e 25 aceitaram participar da pesquisa. Todos os usuários que aceitaram o convite preencheram os critérios de inclusão no estudo.

O instrumento de avaliação foi um questionário sociodemográfico contendo variáveis como sexo, idade, escolaridade, número de pessoas que residem com o idoso, quem são essas pessoas, morbidades e histórico de queda e de hospitalização.

Os dados foram avaliados quantitativamente, utilizando medidas estatísticas descritivas. De acordo com a distribuição simétrica ou assimétrica dos dados, foram utilizadas a média ou a mediana, e o desvio padrão ou o intervalo interquartil. As variáveis foram descritas por meio de frequências simples.

Todos os participantes foram convidados a participar por meio de um processo de consentimento, que culminou com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este documento foi elaborado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/12), e foi submetido e aprovado pela Comissão Científica do IGG e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS.

Os participantes da pesquisa receberam uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), informando os propósitos da pesquisa, com linguagem fácil e acessível, além de esclarecer que a participação na pesquisa era voluntária. Foi informado que o consentimento poderia ser retirado a qualquer momento, sem qualquer tipo de restrição ou prejuízo associado.

## RESULTADOS

A amostra da presente pesquisa foi composta por 25 pessoas com mais de 60 anos de idade, residentes na cidade de Porto Alegre/Brasil, que já utilizavam a teleassistência. A idade variou de 60 anos a 94 anos, com idade média de 82,24 anos. De todos os idosos, 92% eram do sexo feminino e apenas 8% do sexo masculino. Quanto ao estado civil, 60% dos participantes eram viúvos(as). A escolaridade, variou de 4 anos até 40 anos de estudo, com uma média de 13,58 anos de exposição ao ambiente educativo (**Tabela 1**).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas da amostra de usuários de teleassistência na cidade de Porto Alegre/Brasil (n=25)

Dados sociodemográficos	n (%)
Sexo	
Feminino	23 (92%)
Masculino	2 (8%)
Idade (em anos)	82,24±6,71
60 ---70	1(4%)
70 --- 80	6 (24%)
80 --- 90	16 (64%)
90 ---100	2 (8%)
Escolaridade (em anos)	13,58±6,98
1 --- 8	3 (12%)
9 ---12	10 (40%)
<12	12 (48%)
Estado civil	
Casado	3 (12%)
Solteiro/Separado	7 (28%)
Viúvo	15 (60%)
Mora sozinho	
Sim	21 (84%)
Não	4 (16%)

Dentre esses idosos, a maioria mora sozinho 21 (84%) e apenas 4 (16%) moram com alguém, que pode ser o marido ou esposa, filhos ou netos. O tamanho das famílias da amostra varia de um indivíduo até 14 pessoas, com uma média de 7,3 indivíduos por família, que podem ser cônjuges, filhos, noras, genros e netos. Os participantes têm em média de 2,7 filhos por família, com um máximo de 5 filhos. Em relação aos netos, os participantes têm até 8 netos, com uma média de 4,0 netos por família.

Quanto a saúde, mais da metade dos indivíduos (64%) referiram ter alguma alteração ou problema, que afeta suas atividades de vida diária. Foram referidos problemas ortopédicos, cardíacos, endocrinológicos, oftalmológicos, psiquiátricos, pulmonares, renais, neurológicos e câncer. Os problemas ortopédicos (n=8) e cardíacos (n=5) foram os mais prevalentes.

A ocorrência de quedas, nos últimos 12 meses, foi relatada por nove participantes (36%). Em relação a hospitalização, nove participantes (36%) referiram que foram internados nos últimos 12 meses. Os motivos de hospitalização foram internações cirúrgicas (n=5), cardiológicas (n=3) e vasculares (n=1).

Em relação ao uso da teleassistência o tempo variou de 2 a 60 meses com média de 18,4 meses. A teleassistência mais utilizada foi na forma de pulseira com 13 usuários (52%), após foi o cordão com 12 usuários (48%) e o celular tinha somente 3 usuários (12%). Alguns indivíduos utilizavam mais de um tipo de tecnologia.

## DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 25 idosos, com média de idade de 82,24. O aumento de idosos longevos já é uma realidade e tem gerado preocupação crescente sobre a qualidade de vida<sup>9</sup>. Dados demográficos evidenciam que a população brasileira está envelhecendo devido à significativa redução da taxa de fecundidade e ao aumento da longevidade dos brasileiros<sup>10</sup>. Em 2016, a expectativa de vida ao nascer era de 75,8 anos, representando um aumento de 27 anos desde a década de 1960<sup>1</sup>.

Outro estudo realizado com 335 idosos no Brasil, encontrou uma média semelhante a obtida no presente estudo, 85,2±4,6 anos, com a idade variando entre 80 e 108 anos<sup>11</sup>. Nesse contexto de mudanças, a população idosa também se diversifica, alterando a composição etária do próprio grupo: hoje é cada vez maior o número de pessoas que alcança uma idade avançada, e muito avançada, inclusive passando dos 100 anos<sup>12</sup>. Os idosos com 80 anos ou mais de idade são os que compõem o grupo que mais cresceu significativamente nos últimos tempos<sup>13</sup>.

No estudo foi encontrada uma grande maioria do sexo feminino (92%). Este resultado corrobora com as características do envelhecimento da população brasileira segundo o último censo demográfico brasileiro que verificou o aumento da proporção de mulheres à medida que os idosos envelhecem, representando 55,5% da população idosa<sup>14</sup>. A estatística demonstra que embora o envelhecimento seja um processo natural, apresenta um forte componente de gênero com predominância de mulheres, caracterizando a feminização da velhice<sup>10</sup>. As mulheres constituem a maioria da população idosa em todas as regiões do mundo, e as estimativas são de que as mulheres vivam, em média, de cinco a sete anos a mais que os homens<sup>15</sup>.

Outro estudo realizado no Ceará com 62 idosos, encontrou resultados similares a esse com a maior

parte dos idosos do sexo feminino (67,7%), na faixa etária acima de 80 anos (59,6%), viúvas (51,6%). O predomínio de mulheres pode estar associado ao contexto de feminização do envelhecimento, fenômeno resultante da menor exposição das mulheres a determinados fatores de risco do que os homens<sup>16</sup>. Esse fato pode ser explicado pelas mulheres terem uma busca contínua às unidades de saúde para os seus cuidados. A mulher, como cuidadora dos filhos, está mais ligada aos serviços de saúde e interagindo com os profissionais. Assim, ao envelhecer, tende a identificar melhor suas necessidades e utilizar mais esses serviços<sup>17</sup>.

Quanto ao estado civil, a viuvez foi predominante. Em outro estudo, com 1.200 entrevistados no município de Recife, encontrou um resultado similar, pois a viuvez foi o estado conjugal mais observado entre idosos longevos, com destaque entre as mulheres (87,2%)<sup>18</sup>. A viuvez de mulheres acontece devido a sua maior longevidade<sup>19</sup>. Estes dados também se verificam em outros países. Em Portugal, por exemplo, a maioria da população idosa (60%) era viúva<sup>20</sup>. Quanto a escolaridade de idosos, especificamente, não foram encontrados dados de outros estudos. Porém, a média de 13,58 anos de escola verificada na amostra é muito superior a verificada na população brasileira em geral, que é de 7,8 anos<sup>14</sup>.

Os resultados mostraram a rede de apoio dos entrevistados, sendo uma rede consideravelmente grande, com filhos e netos. Sendo que outras pesquisas mostram que idosos que contam com redes sociais de apoio satisfatórias podem aumentar em até 22% suas chances de alcançar a longevidade<sup>21</sup>. Podemos relacionar esses dados com o que encontramos, podendo justificar que mesmo com uma rede de apoio disponível, os idosos preferem ainda morar sozinhos e preservar sua autonomia. A proporção de indivíduos morando sozinhos foi de 84%, resultado também encontrado em outro estudo. Morar sozinho é uma opção da pessoa idosa e da família, dependendo da capacidade da pessoa idosa em manter sua independência e autonomia que poderá ser indicativo de um envelhecimento bem-sucedido.

A família reconhece estas capacidades e necessidades como fatores importantes na manutenção do morar sozinho reconhecendo as capacidades da pessoa idosa em tomar decisões e realizar as atividades de vida diárias. O idoso reconhece a vontade da família em tê-lo morando com os filhos, mas prefere permanecer sozinho para manter a sua autonomia<sup>22</sup>. O que pode refletir que a opção de viver pode ser por preferências pessoais e ser um estágio temporário no ciclo de vida do indivíduo, como por exemplo, diante da viuvez ou da separação. A maior proporção de

idosos brasileiros mais longevos vivendo sozinhos, comparativamente a idosos mais jovens, cresceu com o tempo<sup>23,24</sup>. Isto pode ser devido a este conjunto de fatores: aumento da longevidade, estado civil e redução da rede de apoio social. Isto se intensifica nas mulheres, que preferem morar sozinhas a viver na casa dos filhos ou com parentes<sup>3</sup>. No Brasil no ano de 2015 havia em torno de 13,8% idosos com 60 anos ou mais que vivem em domicílios unipessoais – composto por uma pessoa só e está taxa aumentando aceleradamente<sup>25</sup>.

Quando se relaciona o dado de escolaridade que foi alto e a prevalência de idosos que moram sozinhos, esse dado também foi destacado em outras pesquisas, que destacaram a escolaridade como importante fator associado para a escolha por arranjos domiciliares mais nucleares. Quanto mais elevado o nível de escolaridade, maior a quantidade de idosos em domicílios com menor número de pessoas, ou com poucas crianças e filhos adultos, e maior a probabilidade de o idoso morar sozinho<sup>26</sup>.

Dentre os problemas referidos pelos participantes da amostra, os problemas ortopédicos tiveram destaque, pois foram referidos por oito dos 25 idosos. O envelhecimento biológico afeta todas as estruturas do aparelho locomotor. Estas alterações facilitam o surgimento de patologias ortopédicas na população idosa<sup>27</sup>.

As quedas apresentam grande importância no cenário populacional, por acometerem um número representativo de idosos. Em função de sua natureza multifatorial, sua frequência e suas consequências, as quedas constituem uma das grandes síndromes geriátricas e um dos maiores problemas de saúde pública<sup>28</sup>. O achado do estudo, de que 36% dos idosos tiveram quedas nos últimos 12 meses, está de acordo com outros dados do Brasil, onde aproximadamente 30% a 40% dos idosos, residentes na comunidade, caem ao menos uma vez por ano<sup>29</sup>. A queda é um dos motivos encontrados na literatura como influenciador para os idosos procurarem utilizar a teleassistência devido a acelerômetros que estão integrados as pulseiras e colares que emitem um chamado quando identificam uma queda dos idosos e colocam o idoso em contato com a empresa ou familiares<sup>30</sup>.

A relação entre o envelhecimento e hospitalização foi de 36% na amostra estudada. As doenças crônicas são um dos principais determinantes da hospitalização de idosos. Com o aumento rápido do envelhecimento da população, a prevalência de idosos com múltiplos problemas crônicos atingiu 60%<sup>31</sup>. Os motivos das hospitalizações relatadas na amostra estudada foram cirúrgicos e cardiovasculares.

Nos participantes da pesquisa, a média de uso da teleassistência foi de 18,4 meses. Esse tempo de uso pode ser explicado devido às empresas no Brasil estarem explorando e fabricando recentemente essa tecnologia e mesmo que os sistemas tecnológicos para idosos tenham entrado no mercado, a taxa de adesão é baixa, apesar dos potenciais benefícios que eles pretendem fornecer. Diferente de outros países, como a Noruega que foi o primeiro país a programar uma tabela de preços para os aparelhos de teleassistência, e que alguns serviços foram reembolsados pelo serviço Nacional de Saúde em 1996 e o número de usuários é elevado<sup>32</sup>.

A teleassistência mais utilizada foi na forma de pulseira e após foi o cordão. A tecnologia é feita para ser utilizada em todos os momentos do dia a dia do indivíduo, porém a preocupação dos familiares e profissionais é que as pessoas dependentes muitas vezes não usam o dispositivo porque podem achar que não precisam ou simplesmente se esquecem de usá-lo. Em outros casos, pessoas dependentes podem pressionar o botão acidentalmente, sem estarem cientes disso. O que também pode ser um motivo da baixa adesão ao uso da teleassistência<sup>30</sup>.

O tamanho de amostra é um limitante deste estudo. Isto pode ser explicado em função do pequeno número de pessoas que são usuárias deste tipo de equipamentos e do próprio delineamento do estudo que previa a realização de entrevista domiciliar. A insegurança social vigente pode ter sido um fator determinante na não aceitação de receber um pesquisador em sua casa. Esta limitação no tamanho da amostra também impediu a realização de cruzamentos entre as variáveis.

## CONCLUSÃO

Os participantes deste estudo, todos usuários de teleassistência, apesar de terem familiares, moram sozinhos. A opção pelo uso de tecnologias assistivas, como a teleassistência, pode estar garantindo maior segurança e independência a estas pessoas.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. O projeto também contou com recursos do Fundo de Incentivo à Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE/HCPA), assim como das empresas TECNOSENIOR e IRISENIOR.

## REFERÊNCIAS

1. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2016;19(3):507-19. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>
2. Alves DSB, Barbosa MTS, Caffarena ER, Silva AS. Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. *Cad Saúde Colet.* 2016;24(1):63-9. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201600010272>
3. Freire DMH, Carneiro Junior N. Produção científica sobre habitação para idosos autônomos: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017;20(5):717-26.
4. Novo RMR, Prada ARR. A teleassistência e o idoso: novos desafios para a cooperação intersectorial. *EDUSER.* 2015;7(1):1-11.
5. Tirado F, Domènech M. ¿Tienen los artefactos técnicos afectividad? Regímenes de compromiso y teleasistencia en España. *Pesqui Prát Psicossociais.* 2011;6(2):305-18.
6. Peeters JM, de Veer AJ, van der Hoek L, Francke AL. Factors influencing the adoption of home telecare by elderly or chronically ill people: a national survey. *J Clin Nurs.* 2012;21(21-22):3183-93. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04173.x>
7. Santana CS, Raymundo TM, Santana MP, Silva DO, Elui VMC, Marques PMA. Uso de equipamentos de monitoramento da saúde por idosos no ambiente doméstico. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(2):383-93. <https://doi.org/10.1590/s1809-98232014000200015>
8. Tavares MMK, Souza STC. Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. *CINTED-UFRGS.* 2012;10(1):1-7. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.30915>
9. Nepomuceno MR, Turra CM. Trends in healthy life expectancy among older Brazilian women between 1998 and 2008. *Rev Saúde Pública.* 2015;49(1):1-8. <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2015049005472>
10. Sales JCS, Silva Júnior FJG, Vieira CPB, Figueiredo MLF, Luz MHBA, Monteiro CFS. Feminização da velhice e sua interface com a depressão: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE onl ine.* 2016;10(5):1840-6.
11. Campos ACV, Ferreira EF, Vargas AMD, Gonçalves LHT. Healthy aging profile in octogenarians in Brazil. *Rev Lat-Am Enfermagem.* 2016;24:e2724. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0694.2724>
12. Doll J, Ramos AC, Buaes CS. Apresentação: educação e envelhecimento. *Educ Real.* 2015;40(1):9-15. <https://doi.org/10.1590/2175-623652407>
13. Jorge MSG, Lima WG, Vieira PR, Vogelmann SC, Myra RS, Wibelinger LM. Caracterização do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e das condições sociais de idosos octogenários. *Saúde e Pesqui.* 2017;10(1):61-73. <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2017v10n1p61-73>

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2011 [capturado em 27 maio 2019]. Disponível em: <https://www2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>. <https://doi.org/10.17143/ciaed/xxiilciaed.2017.00322>
15. Almeida AV, Mafra SCT, Silva EP, Kanso S. A feminização da velhice: em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. *Textos & Contextos*. 2015;14(1):115-131. <https://doi.org/10.15448/1677-9509.2015.1.19830>
16. Muniz EA, Aguiar MFS, Brito MCC, Freitas CASL, Moreira ACA, Araújo CRC. Desempenho nas atividades básicas da vida diária de idosos em Atenção Domiciliar na Estratégia Saúde da Família. *Rev Kairós Gerontol*. 2016;19(2):133-46. <https://doi.org/10.5327/z0100-0233-2015390100004>
17. Silva SPC, Menandro MCS. As representações sociais da saúde e de seus cuidados para homens e mulheres idosos. *Saude Soc*. 2014;23(2):626-40. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902014000200022>
18. Porciúncula RCR, Carvalho EF, Barreto KML, Leite VMM. Socio-epidemiological profile and autonomy of elderly in the city of Recife, northeastern Brazil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(2):315-25.
19. Rocha AM, Souza JCPD. Qualidade de vida na terceira idade em um centro de convivência do idoso na cidade de Manaus. *Rev Amaz Saúde*. 2016;1(2):1-11. <https://doi.org/10.11606/d.17.2013.tde-19122013-110439>
20. Daniel F, Antunes A, Amaral I. Representações sociais da velhice. *Aná Psicol*. 2015;3(33):291-301. <https://doi.org/10.14417/ap.972>
21. Souza MAH, Porto EF, Souza EL, Silva KI. Perfil do estilo de vida de longevos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(5):819-26.
22. Persequino MG, Horta AL de M, Ribeiro CA. The family in face of the elderly's reality of living alone. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(2):235-41. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0398>
23. Rosset I, Roriz-Cruz M, Santos JLF, Haas VJ, Fabrício-Wehbe SCC, Rodrigues RAP. Diferenciais socioeconômicos e de saúde entre duas comunidades de idosos longevos. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(2):391-400. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102011000200018>
24. Melo NCV, Teixeira KMD, Barbosa TL, Montoya AJA, Silveira MB. Household arrangements of elderly persons in Brazil: analyses based on the national household survey sample. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2016;19(1):139-51. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2016.15011>
25. Costa FM, Nakata PT, Moraes EP. Estratégias desenvolvidas pelos idosos residentes na comunidade para morarem sozinhos. *Texto Context Enferm*. 2015;24(3):818-25.
26. Camargos MCS, Rodrigues RN, Machado CJ. Idoso, família e domicílio: uma revisão narrativa sobre a decisão de morar sozinho. *Rev Bras Estud Popul*. 2011;28(1):217-30. <https://doi.org/10.1590/s0102-30982011000100012>
27. Mascarenhas CHM, Silva Neto DG, Sampaio LS, Reis LA, Oliveira TS, Torres GV. Prevalência e padrão de distribuição de patologias ortopédicas e neurológicas em idosos no Hospital Geral Prado Valadares. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2008;32(1):43-50.
28. Falsarella GR, Gasparotto LPR, Coimbra AMV. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso: revisão da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(4):897-910. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13064>
29. Maia BC, Viana PS, Arantes PMM, Alencar MA. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2011;14(2):381-93. <https://doi.org/10.1590/s1809-98232011000200017>
30. Benferhat S, Tabia K, Ali M, editors. *Advances in artificial intelligence: from theory to practice*. Paris: Springer; 2017.
31. Nunes PB, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, Thumé E, Facchini LA. Hospitalization in older adults: association with multimorbidity, primary health care and private health plan. *Rev Saude Publica*. 2017;51:437. <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006646>
32. Stowe S, Harding S. Telecare, telehealth and telemedicine. *Eur Geriatr Med*. 2010;1(3):193-7.

**AUTHORS:**

BRUNA BORBA NEVES

Terapeuta ocupacional. Mestre e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

E-mail: [brunanevesto@hotmail.com](mailto:brunanevesto@hotmail.com)Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9794-1215>

JOSÉ ROBERTO GOLDIM

Biólogo. Mestre em Educação. Doutor em Medicina: Clínica Médica. Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Escola de Medicina da PUCRS, e pesquisador responsável pelo Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (LAPEBEC/HCPA).

E-mail: [jrgoldim@gmail.com](mailto:jrgoldim@gmail.com)Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2127-6594>