

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

BRUNA BORBA NEVES

**QUALIDADE DE VIDA E COERÇÃO EM IDOSOS QUE UTILIZAM  
TECNOLOGIA ASSISTIVA, NA FORMA DE TELEASSISTÊNCIA**

Porto Alegre  
2018

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

BRUNA BORBA NEVES

**QUALIDADE DE VIDA E COERÇÃO EM IDOSOS QUE UTILIZAM  
TECNOLOGIA ASSISTIVA, NA FORMA DE TELEASSISTÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS como requisito para obtenção do Grau de Mestre em Gerontologia Biomédica.

**Linha de Pesquisa:** Aspectos Socioculturais, Demográficos e Bioéticos no Envelhecimento.

**Orientador:** José Roberto Goldim

Porto Alegre

2018

## Ficha Catalográfica

N518q Neves, Bruna Borba

Qualidade de vida e coerção em idosos que utilizam tecnologia assistiva, na forma de teleassistência / Bruna Borba Neves . – 2018.

65 f.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Goldim.

1. Idosos. 2. tecnologia assistiva. 3. coerção. 4. qualidade de vida. 5. bioética. I. Goldim, José Roberto. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Salete Maria Sartori CRB-10/1363

BRUNA BORBA NEVES

**QUALIDADE DE VIDA E COERÇÃO EM IDOSOS QUE UTILIZAM  
TECNOLOGIA ASSISTIVA, NA FORMA DE TELEASSISTÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS como requisito para obtenção do Grau de Mestre em Gerontologia Biomédica.

Aprovada em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Goldim (UFRGS – PUCRS/IGG)

---

Prof. Dr. Newton Luiz Terra (PUCRS-IGG)

---

Prof. Dr. Lucas França Garcia (Universitário de Maringá - UniCesumar)

---

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider (Suplente) (PUCRS-IGG)

**Dedico está dissertação..**

Aos meus pais, Ronei e Eroleida, pelo apoio e incentivo na minha jornada de estudos, e por sempre acreditarem em mim, vocês são muito importantes nessa conquista;

Aos meus avós, Deulma e Zaldir (In memoriam) que foram minha inspiração para estudar Gerontologia;

### **Agradecimento:**

A concretização deste trabalho não é mérito individual, mas resultado da contribuição de várias pessoas que participaram direta ou indiretamente de seu desenvolvimento. Agradeço a todas elas e, de forma particular:

Ao meu orientador Dr. José Roberto Goldim pela sua atenção, orientação, incentivo e oportunidades de aprendizado, por todo o conhecimento compartilhado, pela disponibilidade, e pelo auxílio em cada passo dessa caminhada;

As minhas colegas e amigas do IGG, que foram fundamentais durante esse processo, compartilharam comigo muitos momentos desta trajetória e contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional;

Aos integrantes da banca de qualificação do trabalho pelas contribuições para esta dissertação o Dr. Newton Terra e Rodolfo Schneider;

Aos profissionais do corpo docente e da secretaria do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS pelo conhecimento passado e esclarecimento de todas as dúvidas;

Ao professor Ângelo Bós pela disponibilidade, atenção e incentivo na produção científica e da participação em grupos de pesquisas;

A professora Camilla Oleiro que plantou a sementinha da pesquisa, apresentou o programa e sempre esteve disponível em todos os momentos;

Aos idosos que participaram desta pesquisa pela disponibilidade e colaboração;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, pela bolsa concedida durante estes dois anos.

As empresas TecnoSenior e Irisenior por terem acreditado neste trabalho e terem aceitado participar;

Muito Obrigada!

## RESUMO

**Introdução:** Devido ao aumento da população idosa e da expectativa de vida, tem sido utilizadas novas tecnologias para auxiliar no processo de envelhecimento com qualidade de vida. Dentro dessas novas tecnologias encontra-se a teleassistência, que tem por objetivo acompanhar o idoso em seu domicílio, baseando-se em tecnologias de comunicação. Este indivíduo, quando necessário pode solicitar suporte de saúde através da teleassistência, oferecendo uma opção para os idosos permanecerem em seus domicílios. **Objetivo:** Teve por objetivo avaliar a qualidade de vida e a expressão de coerção de idosos que utilizam tecnologia assistiva na forma de teleassistência na cidade de Porto Alegre. **Metodologia:** Se tratando de um estudo transversal do tipo estudo de casos prevalentes, foram convidados todos os clientes e aceitaram participar 25 pessoas. Foram utilizados como critérios de inclusão ser idoso, ou seja, pessoa com idade igual ou superior a 60 anos, e estar utilizando tecnologia de teleassistência. Os dados foram coletados por meio de entrevistas nos domicílios dos participantes, a partir de um roteiro estruturado, com quatro instrumentos: questionário com informações sociodemográficas, escala para avaliar a qualidade de vida dos idosos que utilizam a tecnologia, escala de avaliação da satisfação com o uso da tecnologia e uma escala de Expressão de Coerção. A análise estatística dos dados obtidos foi avaliada quantitativamente, utilizando medidas estatísticas descritivas e inferenciais. **Resultados:** A amostra foi composta por 25 idosos da cidade de Porto Alegre que utilizam a tecnologia assistiva em forma de teleassistência da empresa TecnoSenior e Irissenior. A idade média foi de 82,24 anos, mínima 60 anos e máxima 94 anos. Os idosos eram predominantemente do sexo feminino (92%). A maioria dos participantes eram viúvas (60%). A escolaridade variou de quatro anos até 40 anos de estudo, com uma média de 13,58 anos. Dentre os participantes, a maioria mora sozinho 21 (84%) e apenas 4 (16%) moram com alguém, que pode ser o marido ou esposa, filhos ou netos. O tempo de uso da teleassistência variou de dois a 60 meses, com média de 18,4 meses. A confiança em relação ao uso da teleassistência teve média de 81,6% e a satisfação em relação ao uso teve uma média de 85,6%. **Conclusão:** Todas as variáveis avaliadas tiveram resultados favoráveis.

**Palavras-chaves:** Idosos, tecnologia assistiva, coerção, qualidade de vida, bioética.

## ABSTRACT

**Introduction:** Due to the increase in the elderly population and life expectancy, new technologies have been used to help the aging process with quality of life. Within these new technologies is the teleassistance, which aims to accompany the elderly in their home, based on communication technologies. This individual, when necessary, can request health care through teleassistance, offering an option for the elderly to remain in their homes. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the quality of life and the expression of coercion of elderly people using assistive technology in the form of teleassistance in the city of Porto Alegre. **Methodology:** In the case of a cross-sectional study of the prevalent case study, all the clients were invited and 25 people accepted to participate. Inclusion criteria were used to be elderly, that is, people aged 60 or over, and to be using teleassistance technology. The data were collected through interviews in the households of the participants, based on a structured script, with four instruments: a questionnaire with sociodemographic information, a scale to evaluate the quality of life of the elderly using the technology, satisfaction assessment scale with the Use of technology and a Coercion Expression scale. The statistical analysis of the data obtained will be quantitatively evaluated, using descriptive and inferential statistical measures. **Results:** The sample was composed of 25 elderly people from the city of Porto Alegre who use assistive technology in the form of teleassistance of Tecno Sênior and Irissenior. The mean age was 82.24 years, minimum 60 years and maximum 94 years. The elderly were predominantly female (92%). The majority of the participants were widows (60%). Schooling ranged from four years to 40 years of study, with a mean of 13.58 years. Among the participants, the majority live alone (21%) and only 4 (16%) live with someone, who can be the husband or wife, children or grandchildren. The time of use of teleassistance ranged from two to 60 months, with a mean of 18.4 months. Confidence regarding the use of teleassistance averaged 81.6% and satisfaction with use averaged 85.6%. **Conclusion:** All the evaluated variables proved favorable results.

**Keywords:** Elder, Self-Help Devices, Coercion, Quality of Life, Bioethics.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	10
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1	Envelhecimento Populacional .....	12
2.2	Tecnologia Assistiva .....	13
2.3	Teleassistência .....	13
2.4	Qualidade de vida .....	15
2.5	Coerção .....	15
3	OBJETIVOS .....	18
3.1	Objetivo Geral.....	18
3.2	Objetivos Específicos .....	18
4	MÉTODO .....	19
4.1	Delineamento.....	19
4.2	Locais de realização .....	19
4.3	População e amostra.....	19
4.4	Variáveis do estudo.....	19
4.5	Instrumentos de coleta de dados .....	20
4.5.1	Escala para avaliar a qualidade de vida dos idosos que utilizam tecnologia assistiva .....	20
4.5.2	Escala de avaliação da satisfação com o uso da tecnologia.....	20
4.5.3	Escala de Percepção de Coerção .....	20
4.4	Análise estatística .....	21
5	RESULTADOS .....	22
6	DISCUSSÃO .....	29
7	CONCLUSÃO .....	34
	REFERÊNCIAS.....	35
	APÊNDICES .....	42
	ANEXOS .....	57



# 1 INTRODUÇÃO

A população mundial de idosos está aumentando rapidamente quando comparado a outras faixas etárias. Estima-se que em 2020, a população idosa brasileira será de 30,9 milhões, representando 14% da população total. O Brasil será o sexto país com o maior número de pessoas idosas no mundo até o ano de 2025.

Conseqüentemente, essas mudanças na população têm gerado diversos debates na busca de alternativas de cuidado à saúde de um número crescente de idosos, sendo a reorganização dos serviços de saúde uma possibilidade do idoso permanecer morando em sua residência evitando o deslocamento para residências geriátricas (WACHS,2016).

Com esse aumento da expectativa de vida, constatou-se que a simples longevidade não é mais suficiente para garantir a felicidade de uma pessoa idosa, e é também necessário proporcionar meios para que essas pessoas possam passar estes anos de forma satisfatória e com qualidade de vida (BRASIL, 2010).

Dentre as alternativas propostas para essa mudança no serviço de saúde e conjunto com o aumento da qualidade de vida seria a tecnologia assistiva (TA) definida em 2004 pela ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE como “um termo guarda-chuva para qualquer dispositivo ou sistema que permita as pessoas desenvolverem tarefas que seriam incapazes de desenvolver ou aumentar a facilidade e segurança com a qual as tarefas são realizadas” fazendo uma conexão entre as limitações funcionais do indivíduo e as demandas do meio físico.

A utilização crescente de novas tecnologias no cuidado e acompanhamento de idosos tem gerado questionamentos sobre a efetiva melhoria na qualidade de vida que estas inovações têm gerado. Dessa forma a importância em avaliar o grau de participação e do respeito à autodeterminação das pessoas envolvidas. A avaliação do grau de coerção percebido no processo de tomada de decisão sobre a utilização ou não destas novas tecnologias assistivas pode gerar a possibilidade de verificar a preservação da autodeterminação.

Visto que as áreas de tecnologia são abrangentes e diversificadas, neste trabalho iremos focar na teleassistência que são projetados para acompanhar os pacientes idosos em seus domicílios, baseando-se em tecnologias de comunicação colocando o paciente através dos equipamentos de comunicação em contato com os serviços prestados, oferecendo uma opção para os idosos permanecerem em seus

domiciliares e quando necessário solicitar suporte de saúde através da assistência. A tecnologia de teleassistência tem se mostrado positivo com os idosos aumentando a qualidade geral de vida dos idosos. Sendo que a qualidade de vida envolve a percepção subjetiva dos indivíduos sobre seu bem-estar e suas condições de vida. A coerção percebida no processo de tomada de decisão sobre a utilização ou não destas novas tecnologias assistivas será levada em consideração.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Envelhecimento Populacional**

Entre os anos de 1970 e 2025, espera-se um crescimento de 223 %, ou em torno de 694 milhões, no número de pessoas mais velhas. Em 2025, existirá um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. Até 2050 haverá dois bilhões, sendo 80% nos países em desenvolvimento. (OMS, 2005)

Segundo estudos demográficos mostram que em 2011 no Brasil, a população idosa era de 20,5 milhões, o equivalente a 10,8% da população total. Estima-se que em 2020, a população idosa brasileira será de 30,9 milhões, representando 14% da população total (KUCHEMANN, 2012).

No Brasil as regiões que vêm se mantendo como as duas regiões mais envelhecidas é a região Sudeste e Sul, que segundo os dados do Censo 2010, 8,1% dessa população era formada por idosos com 65 anos ou mais. No Rio Grande do Sul, o bairro Moinhos de Vento, de Porto Alegre é considerado como um dos bairros das capitais brasileiras que tem maior proporção de idosos moradores. Dentre os 7.264 moradores, 2.487 são idosos (CENSO,2010).

Ainda segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1991, a expectativa de vida da população também cresceu significativamente, passando de 66,9 para 73,5 anos (IBGE, 2010).

Com a aceleração do processo de envelhecimento e de aumento da longevidade populacional, há um aumento da prevalência das doenças crônico-degenerativas e da incapacidade funcional, interferindo na economia do país, nas relações sociais e na política de saúde (ALVES,2010). Por esse processo estar ocorrendo em alta velocidade, nem as cidades, nem o Sistema de Saúde conseguiram ainda adaptar-se de forma a gerar qualidade de vida ou atender a população idosa, grupo populacional mais vulnerável e que mais utiliza o sistema de saúde (Alves, 2016).

Conseqüentemente, essas mudanças demográfica e epidemiológica têm gerado diversos debates na busca de alternativas de cuidado à saúde de um número crescente de idosos, sendo necessário reorganizar os serviços de saúde (WACHS,2016). Desta maneira, a utilização do uso de tecnologias assistivas pode representar uma alternativa para a assistência à saúde no domicílio dos idosos.

## **2.2 Tecnologia Assistiva**

Nesse processo de envelhecimento 35% de idosos vivem em Instituições de longa permanência (ILP) sendo que a grande maioria das pessoas idosas gostaria de viver em suas casas e com a ajuda da tecnologia assistiva adequada poderiam manter-se em seus lares.

Sendo que a tecnologia assistiva pode ser definida como ajuda técnica por qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática utilizada por pessoas com deficiência e pessoas idosas, especialmente, com o intuito de prevenir, compensar, aliviar ou neutralizar uma deficiência, incapacidade ou desvantagem e melhorar a autonomia, qualidade de vida, promovendo uma vida com maior independência e inclusão no meio que vivem os idosos independentes da limitação que possa vir a apresentar no processo de envelhecimento (MACHADO, 2009).

Os recursos de tecnologia assistiva ainda são organizados ou classificados de acordo com objetivos funcionais a que se destinam podendo ser divididas em: Auxílios para a vida diária e vida prática, Comunicação Aumentativa e Alternativa, Recursos de acessibilidade ao computador, Sistemas de controle de ambiente, Projetos arquitetônicos para acessibilidade, órteses e próteses, Adequação Postural, Auxílios de mobilidade, Auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação a pessoas com baixa visão ou cegas, Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo, entre outros (BERSCH, 2013).

E ainda se dividem em: uso pessoal na vida diária; mobilidade e transportes pessoais no meio externo ou interno; comunicação; educação; trabalho; atividades culturais, recreativas e esportivas; prática religiosa e vida espiritual; projeto, arquitetura e construção de prédios para uso público, projeto e construção de edifícios para uso privado; uso e exploração do solo (BRASIL, 2015). Ainda dentro das categorias de tecnologia assistiva encontra-se a teleassistência usada atualmente por um numero significativo de idosos.

## **2.3 Teleassistência**

As tecnologias assistivas em forma de teleassistência são projetadas para acompanhar os pacientes idosos em seus domicílios, baseando-se em tecnologias de comunicação colocando o individuo através dos equipamentos de comunicação em contato com os serviços prestados, como assistência médica, lembretes do uso de

medicação, ativação dos cuidadores em caso de quedas dos idosos, identificação da consciência do idoso em casos de emergência, acidente de casa como incêndios, e lembretes para diferentes atividades oferecendo uma opção para os idosos permanecerem em seus domiciliares e quando necessário solicitar suporte de saúde através da assistência (GREENHALGH, 2015).

Diversos países já estão utilizando essa tecnologia. A Noruega foi o primeiro país a programar uma tabela de preços para os aparelhos de teleassistências, sendo que alguns serviços foram reembolsados pelo serviço Nacional de Saúde em 1996. No mesmo ano, o Departamento de Saúde da Inglaterra gastou 80 milhões de libras com este serviço, com vistas de providenciar esta tecnologia para aqueles que forem elegíveis até o final de 2010 (STOWE, 2010).

O interesse e investimento do governo do Reino Unido e no resto da Europa é, sem dúvidas, motivado pelas demandas que uma população idosa crescente apresenta ao bem estar do Estado. O uso da tecnologia em casa já se espalhou pelo ocidente e norte da Europa e existe mercado para esta no ocidente da Europa, América Latina, Israel e alguns países asiáticos por estarem mostrando efeitos positivos nos idosos que utilizam a tecnologia. (CHRISTENSENS, 2010) (DRAPER, 2013).

Para Stowe e Harding (2010) a tecnologia de teleassistência inclui alguns benefícios potenciais como:

- Redução de hospitalizações desnecessárias, com economias de dinheiro;
- Redução da carga dos cuidadores;
- Redução de quedas;
- Redução na pressão da força de trabalho para os serviços sociais e de saúde.
- Aumento da integração dos serviços sociais e de saúde, incluindo cuidado primário e secundário, fornecendo cuidados voluntários e privados;
- Aumento do acesso à comunidade aos serviços de cuidados paliativos para aqueles que desejam morrer em casa.

Além desses benefícios, tem mostrado um efeito positivo com os idosos aumentando a qualidade geral de vida dos idosos, bem como resultados associados com a diminuição da ansiedade, a sensação de estar seguro em casa, e quanto aos cuidadores o resultado segundo a literatura tem se mostrado positivo também especialmente quanto ao seu grau de ansiedade sobre a segurança de seu membro da família. (VINCENT, 2006).

## 2.4 Qualidade de vida

Com o aumento da expectativa de vida, constatou-se que a simples longevidade não é mais suficiente para garantir a felicidade de uma pessoa idosa, e é também necessário proporcionar meios para que essas pessoas possam passar estes anos de forma satisfatória e com qualidade de vida( QV) (BRASIL, 2010).

A QV é um conceito amplo e subjetivo, com definições diferentes para diferentes autores, que também depende da influência de aspectos e percepções individuais, sociais e ambientais (MINAYO,2000).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) define a QV como: “percepção individual de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Ou seja, a qualidade de vida envolve a percepção subjetiva dos indivíduos sobre seu bem-estar e suas condições de vida (DE CARLO; BARTALOTTI, 2001)

Ao se deparar com esse tema, a QV passa a ser bastante estudada na população idosa procurando atender às necessidades do processo de envelhecimento e sua relação com a saúde tem sido fortemente utilizada como meio de avaliação dos resultados de determinadas intervenções, tratamentos, programas e estratégias, envolvendo as múltiplas percepções, contextos e parâmetros (PEREIRA,2015). Com o processo de envelhecimento populacional, e com a busca de alternativas como a teleassistência para obter a qualidade de vida desses idosos temos por objetivo nesse trabalho avaliar a expressão de coerção dos idosos na decisão de utilizar a tecnologia assistiva.

## 2.5 Coerção

Na literatura mundial, há uma escassez de estudos sobre coerção, tanto na perspectiva de processo quanto na de percepção, associada a situações de pesquisa e assistência. As publicações sobre esse tema concentram-se na área da internação psiquiátrica.

Segundo Piaget coerção é: “toda relação entre dois ou mais indivíduos na qual intervém um elemento de autoridade ou de prestígio. Ainda de acordo com o mesmo autor, a coerção “existe na medida em que é sofrida, (...) independentemente do grau efetivo de reciprocidade existente”. (Piaget, 1928)

Segundo o GAP (Group for the Advancement of Psychiatry), existem duas fontes que justificam comportamentos coercitivos para a internação psiquiátrica. O primeiro é composto pela doutrina de poder da polícia, que está baseado na noção do que é certo para a sociedade e na necessidade de proteger os cidadãos de perigos que pessoas que não conseguem exercer seu autocontrole podem causar. Esta visão busca proporcionar o cuidado e o bem estar tanto para indivíduos quanto para a coletividade. A doutrina do poder parental, ou do conceito do paternalismo, também visa justificar comportamentos coercitivos em situações assistenciais (GAP, 1894).

Esta teoria tem como embasamento proteger o indivíduo quando este não consegue exercer sua autonomia. Desta maneira, a sociedade aceita a obrigação de proteger os membros ditos “incapacitados” de suas próprias incapacidades.

Para Gardner et al, as pesquisas sobre coerção são importantes. Pacientes e participantes de pesquisas relataram desconforto devido a comportamentos coercitivos, tendo como conseqüências não seguir as orientações médicas, ou não procurar mais auxílio médico, mesmo quando necessário. Estes mesmos autores afirmam que muitos médicos tendem a perceber que alguns comportamentos coercitivos são necessários para o bom andamento do tratamento médico, apesar de serem desagradáveis (GARDNER,1998).

Segundo Caplan, alguns médicos favoráveis a medidas coercitivas em tratamento acreditam que esse tipo de comportamento é justificável se for para o bem do paciente. Segundo esse autor, o médico pode desconsiderar a autonomia do paciente por ele não compreender adequadamente o que lhe faz mal ou não (CAPLAN, 2006)

Jansses, Van Rooij, Ten Have, Kortmann e Van Wijmen discutem em seu artigo o dilema entre coerção e abandono de tratamento. Segundo esses autores, a ambigüidade destas noções em atendimento em saúde indica um conflito entre a prevenção do perigo para o paciente e o respeito pela autonomia do mesmo. Concluem que algumas medidas coercitivas devem ser entendidas como desrespeitosas à autonomia da pessoa enquanto que outros comportamentos coercitivos podem ser interpretados como promoção de cuidado (Jansses, 2004).

Gardner e colaboradores estudaram os preditores comportamentais da percepção de coerção em internação psiquiátrica através de escalas, entrevistas e observações. Nove comportamentos foram referidos como coercitivos: persuasão, indução, ameaça, demonstração de força, força física, ordem judicial, perguntar as

preferências do paciente, dar ordens, enganar deliberadamente. Esses comportamentos foram classificados em três grupos: forças, pressões simbólicas positivas, ou pressões simbólicas negativas. A pressão simbólica positiva, que inclui a persuasão, a indução ou perguntar a preferência dos pacientes, é o uso de palavras para encorajar a pessoa a fazer a escolha considerada como “certa”. Perguntar a preferência do paciente, como forma de incluí-lo no problema, pode não ser entendido como uma pressão, mas sim como um esforço de obter a sua participação ativa do paciente (GARDNER, 1998).

Neste estudo iremos avaliar a expressão de coerção dos idosos em relação ao uso da tecnologia assistiva a fim de avaliar se os mesmos estão de acordo com o uso das tecnologias ou se foram coagidos a usar e se isso está relacionado com sua satisfação com o uso e qualidade de vida. Visto isso iremos sair do foco de coerção e internação psiquiátrica como a maioria dos estudos realizados e ir de encontro com o uso da tecnologia e coerção.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Avaliar a expressão de coerção e a qualidade de vida de idosos que utilizam tecnologia assistiva na forma de teleassistência.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Descrever a amostra de idosos quanto as variáveis pessoais, familiares e sociodemográficas.
- Avaliar a qualidade de vida dos idosos utilizando a Escala de Qualidade de Vida para Tecnologia Assistiva (Quality-of-Life Scale for Assistive Technology).
- Avaliar a satisfação com o uso da tecnologia assistiva.
- Avaliar o grau de coerção associado ao uso de tecnologias assistivas.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Delineamento**

O presente projeto de pesquisa foi um estudo transversal, do tipo estudo de casos prevalentes.

### **4.2 Locais de realização**

O estudo foi realizado no próprio domicílio dos participantes, todos residentes na cidade de Porto Alegre, RS.

### **4.3 População e amostra**

A população estudada foi composta por idosos moradores da cidade de Porto Alegre que fazem o uso de tecnologia 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, e estar utilizando tecnologia de teleassistência. Como critério de exclusão foi utilizada a presença de algum déficit cognitivo grave ou físico que comprometesse o entendimento ou o preenchimento do instrumento. Foram realizados contatos com todos os 73 idosos que tiveram seus cadastros disponibilizados pelas empresas. Não preencheram o critério de inclusão, dois idosos, pois não utilizavam mais os serviços da IrisSenior. Dos 71 idosos que preencheram os critérios, 16 não foram localizados. Dos 55 idosos contatados, 30 idosos recusaram e 25 idosos aceitaram participar da pesquisa, perfazendo uma amostra com 35,21% da população. Nenhum dos participantes foi excluído da amostra.

### **4.4 Variáveis do estudo**

As variáveis sociodemográficas utilizadas foram: sexo, idade, escolaridade, números de pessoas que residem com o idoso, apresenta alguma morbidade, histórico de queda e hospitalização. Além das variáveis sócio-demográficas foram obtidas outras variáveis com a utilização de instrumentos de coleta de dados específicos: Percepção de Coerção, Qualidade de Vida e Satisfação com o Uso da Tecnologia Assistiva.

## **4.5 Instrumentos de coleta de dados**

### **4.5.1 Escala para avaliar a qualidade de vida dos idosos que utilizam tecnologia assistiva**

Foi utilizada uma escala sobre a qualidade de vida dos idosos que utilizam tecnologias assistivas através de um questionário com sete perguntas, proposta por Emily Agree. As questões se referem a atividades do cotidiano após o uso da tecnologia assistiva, com o objetivo de identificar se a tecnologia ajudou na realização das atividades e se resultou em uma maior qualidade de vida.

A autora da escala já autorizou para a sua tradução para o português. A validação de sua tradução foi realizada por meio de tradução e retro-tradução, avaliada por um painel de juízes, quanto a sua pertinência (STREINER, 2001).

### **4.5.2 Escala de avaliação da satisfação com o uso da tecnologia**

O grau de satisfação e a confiança com o uso da tecnologia foi medido com o uso de Escalas Visuais Analógicas. Estas escalas foram inicialmente desenvolvidas para mensuração da dor (MCCORMACK, 1988).

As Escalas Visuais Analógicas adaptadas foram aplicadas utilizando uma representação de uma régua, sem escalas, com 10 cm de comprimento. Foi solicitado que o idoso indicasse, nesta régua, qual o seu grau de satisfação e o seu grau de confiança com a tecnologia assistiva. Os pontos indicados pelo idoso, nestas duas mensurações, foram registrados como valores percentuais, variando de 0% a 100%.

### **4.5.3 Escala de Percepção de Coerção**

A Escala de Percepção de Coerção é derivada de uma escala para avaliar coerção em internação psiquiátrica, a *MacArthur Admission Experience Survey* que é composta por 16 questões (Gardner, 1993). Este instrumento foi desenvolvido pelo *MacArthur Coercion Study* e validado para a língua portuguesa falada no Brasil por Taborda (Taborda, 2002). A Escala de Percepção de Coerção é composta por quatro sentenças nas quais o participante deverá assinalar se concorda ou discorda. Os instrumentos são auto-aplicáveis, sendo que em cada resposta que o participante opta em assinalar a alternativa “concordo” ou “discordo”. O resultado é uma variável que pode variar de zero a 4 pontos. Nesse estudo será utilizado a escala de percepção de coerção adaptada para o uso da tecnologia assistiva.

#### **4.4 Análise estatística**

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.

#### **4.5 Aspectos éticos**

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 do projeto, com linguagem fácil e acessível, além de esclarecer que a participação no estudo era voluntária. Foi informado que o consentimento poderia ser retirado a qualquer momento, sem qualquer tipo de restrição ou prejuízo associado.

## **5 RESULTADOS**

### **5.1 Características gerais da amostra**

A amostra foi composta por 25 idosos da cidade de Porto Alegre que utiliza a tecnologia assistiva em forma de teleassistência da empresa TecnoSenior e Irissenior. A média de idade apresentada pelo grupo foi de no mínimo 60 anos e máximo 94 anos com idade média de 82,24 anos. De todos os idosos, 92% eram do gênero feminino e apenas 8% do gênero masculino. A maioria dos participantes eram viúvos(as) com 60%. Quanto a escolaridade, variou de 4 anos até 40 anos de estudo, com uma média de 13,58 anos.

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

Mais da metade dos indivíduos (64%) referiram ter alguma alteração ou problema de saúde, que afeta suas atividades de vida diária. Foram referidos principalmente problemas ortopédicos (n=8), sendo que quatro participantes têm próteses. Vale destacar que nove participantes (36%) referiram ter caído nos últimos 12 meses. Os problemas cardíacos foram referidos por cinco indivíduos. Além disto, com um ou dois relatos, foram também descritos problemas endocrinológicos, oftalmológicos, psiquiátricos, pulmonares, renais, neurológicos e câncer.

Dentre os indivíduos, nove (36%) referiram terem sido hospitalizados nos últimos 12 meses. Os motivos de hospitalização foram internações cirúrgicas (n=5), cardiológicas (n=3) e vasculares (n=1).

### **5.2 Teleassistência**

O tempo de uso da teleassistência 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.

A confiança em relação ao uso da Teleassistência teve média de 81,6% e a

satisfação em relação ao uso teve uma média de 85,6%.

### 5.3 Qualidade de vida relacionado com a tecnologia assistiva

Com relação a utilização da escala de qualidade de vida com o uso da tecnologia assistiva, foi possível evidenciar uma diversidade no padrão das respostas em função do conteúdo das mesmas. A avaliação da qualidade de vida incluiu as variáveis referentes a segurança, controle, participação, dor, cansaço, dependência e tempo (tabelas 1 e 2).

Tabela 1 Distribuição das respostas de orientação crescente obtidas com a Escala de Qualidade de Vida para Tecnologia Assistiva (ATQoL - Quality-of-Life Scale for Assistive Technology) (n=25).

<b>Respostas</b>	<b>Segurança</b>	<b>Controle</b>	<b>Participação</b>
Não mais	2	8	11
Um pouco mais	11	9	4
Muito mais	12	7	0
Não se aplica	0	1	10
Total	25	25	25

Tabela 2 Distribuição das respostas de orientação decrescente obtidas com a Escala de Qualidade de Vida para Tecnologia Assistiva (ATQoL - Quality-of-Life Scale for Assistive Technology) (n=25).

<b>Respostas</b>	<b>Dor</b>	<b>Cansaço</b>	<b>Dependência</b>	<b>Tempo</b>
Não menos	0	0	9	0
Um pouco menos	1	2	9	0
Muito menos	0	0	5	0
Não se aplica	24	23	2	25
Total	25	25	25	25

Em relação a segurança, 23 indivíduos relataram que houve um acréscimo de segurança, sendo que 11 referiram um pouco mais e os outros 12 sentiram-se muito mais seguros. Apenas duas pessoas relataram que não houve alteração em termos de segurança após o início do uso da teleassistência.

Houve uma predominância entre as respostas que referem ter acréscimo no controle das atividades de vida diária, pois nove referiram um pouco mais de controle e sete responderam com a opção de muito mais controle. Ou seja, 16 participantes identificaram este acréscimo e apenas oito relataram não ter mais controle.

Com relação à dependência de outras pessoas para realizar as suas atividades, 14 participantes relataram que tiveram um pouco menos (n=9) ou muito menos (n=5) dependência. Outros nove participantes referiram que não houve alteração com uso da teleassistência e dois responderam que esta variável não se aplica.

Em relação a participação em atividades que gosta de realizar, apenas quatro participantes informaram que houve um pouco mais de participação devido a utilização desta tecnologia. A maior parte dos participantes que responderam esta questão referiu que a tecnologia não acrescenta participação. Vale destacar que 10 participantes responderam que o uso da teleassistência não se aplica à participação em atividades.

As questões em relação a sentir menos dor, menos cansaço e menos tempo para realizar as atividades devido ao uso da tecnologia, tiveram a menor frequência de respostas. Apenas um participante referiu um pouco menos de dor e dois um pouco menos cansaço com o uso da teleassistência, todos os demais identificaram que o uso desta tecnologia não se aplica a estas variáveis.

Utilizando os valores dos escores associados a cada uma das diferentes variáveis da escala, foi possível verificar que houve um acréscimo médio de  $24,1\% \pm 13,6\%$  na qualidade de vida das pessoas entrevistadas que utilizam a teleassistência.

Dos 25 participantes da amostra, 23 relataram ter tido melhor qualidade de vida após o início do uso de teleassistência e apenas dois não perceberam alteração (tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos valores obtidos na Escala de Qualidade de Vida com o Uso da Tecnologia Assistiva e melhora na própria qualidade de vida em idosos (n=25).

Pontos na Escala de Qualidade de Vida	Melhora na qualidade de Vida	n
0	0	2
1	7%	1
2	14%	6
3	21%	5
4	28%	3
5	36%	4
6	43%	3
7	50%	1

#### 5.4 Coerção em relação ao uso da teleassistência

A coerção foi avaliada por meio de uma escala, previamente validada, que pode variar de zero a quatro pontos, sendo zero a representação de uma ausência de coerção e quatro uma percepção de coerção máxima. Com o objetivo de facilitar a compreensão dos resultados da amostra como um todo, foi realizada uma transformação de uma escala de quatro pontos em um valor percentual. Assim, zero pontos corresponde a 0% e quatro pontos corresponde a 100% de percepção de coerção. A média de percepção do conjunto da amostra foi de 23%, com um desvio padrão de 24%.

Avaliando a distribuição das respostas obtidas foi possível identificar que 11 (44%) dos entrevistados tiveram uma percepção nula de coerção associada à sua decisão. As demais respostas foram de seis (24%) dos entrevistados com uma percepção de 25% de coerção; sete (28%) com uma percepção de 50%, e apenas um (4%) entrevistado com 75% de percepção de coerção. Nenhum entrevistado teve escore máximo de quatro pontos, que representaria uma coerção de 100%.

Estes resultados demonstram que 96% dos entrevistados tiveram percepção de coerção baixa, ou seja, igual ou menor de 50%. Apenas um entrevistado, que representa uma frequência de 4%, teve uma percepção alta de coerção.

A coerção também pode ser avaliada pelas respostas individuais dadas a cada uma das quatro questões, que avaliam diferentes perspectivas do processo de tomada de decisão. Nas duas primeiras as afirmativas indicam uma falta de coerção associada, ou seja, as pessoas que discordam demonstram que houve uma percepção de coerção associada a situação relatada. Nas duas últimas questões, ocorre o inverso, pois a concordância com a afirmativa é que demonstra a percepção de coerção.

A primeira questão se refere ao fato do entrevistado ter tido oportunidade suficiente de dizer se queria utilizar a tecnologia assistiva. Nesta questão 23 (92%) participantes responderam que concordavam com esta afirmativa e apenas duas (8%) pessoas discordaram, ou seja, tiveram percepção de coerção associada.

A segunda questão se refere a oportunidade de dizer o que queria a respeito do uso da tecnologia assistiva. A maioria dos participantes, 21 (84%) pessoas concordaram que tiveram esta oportunidade, e apenas quatro (16%) pessoas discordaram desta afirmação.

A questão de que ninguém parecia interessado em saber se o participante queria usar a tecnologia assistiva foi a que obteve maior frequência de respostas associadas à coerção, com 11 (44%) pessoas que concordaram com esta afirmativa. Os demais 14 (56%) participantes discordaram desta questão.

A última questão, que se refere o fato da opinião do participante sobre o uso da tecnologia assistiva não ter interessado, teve a concordância de seis (24%) pessoas e os demais 19 (86%) participantes discordaram desta afirmativa.

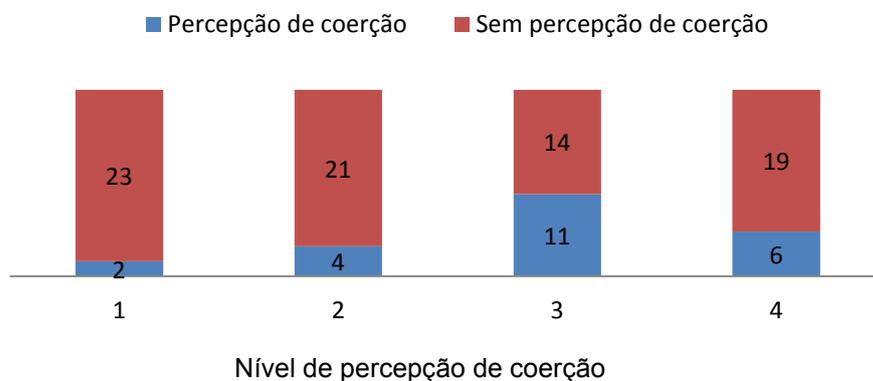


Figura 1 – Níveis de percepção de coerção dos participantes da amostra de idosos em relação ao uso de teleassistência (n=25)

Foi questionado, igualmente, quem foi o responsável pela tomada de decisão em utilizar a teleassistência. As respostas se referiram a quatro categorias: 12 (48%) participantes responderam que eles próprios foram os responsáveis por tomar a decisão; outros 11 (44%) participantes responderam que os filhos que tomaram a decisão; um (4%) relatou que foi uma amiga e outro (4%) que foi a sua médica que decidiu.

É importante descrever que os valores de percepção de coerção obtidas tiveram uma distribuição semelhante entre os participantes que tomaram a decisão final de utilizar a tecnologia assistiva e os que foram outras pessoas que assumiram este papel. Mesmo na questão que se refere a afirmativa de que ninguém parecia interessado em saber se o participante queria utilizar a tecnologia assistiva, a distribuição de pessoas responsáveis por tomar a decisão final foi equilibrada.

Em relação à coerção ao uso da tecnologia assistiva, a maior média de coerção foi observada quando outra pessoa fora da família teve a tomada de decisão para utilizar (1,50+0,71), seguida do familiar (1,18+1,08) e a menor média foi observada quando foi a própria entrevistada que teve a tomada de decisão com média (0,58+0,79). Vale lembrar que a escala de percepção de coerção pode variar de zero a quatro pontos.

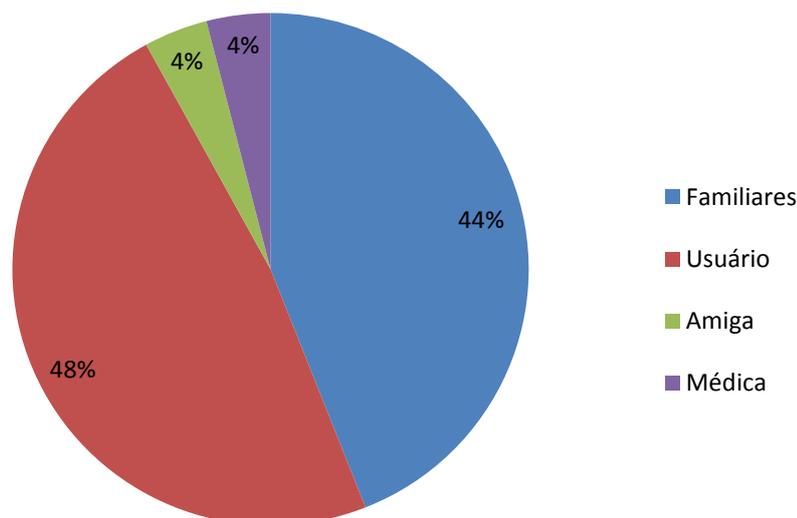


Figura 2 – Pessoa responsável pelo processo de tomada de decisão associado ao uso de teleassistência, de acordo com o relato dos participantes da amostra de idosos (n=25)

Comparando a confiança com quem teve o papel mais importante na tomada

de decisão em utilizar a tecnologia assistiva, foi observado que não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) quando a decisão foi tomada pela família (84,04+19,39) ou pelo idoso (83,92+19,88). Quando foi outra pessoa de fora da família ou sem ser a usuária que tomou a decisão a confiança diminuiu (54,00+ 65,05). Não foi possível avaliar a diferença entre estes valores pois apenas duas pessoas eram de fora da família.

Em relação à satisfação em utilizar a tecnologia assistiva quando relacionado com quem teve a tomada de decisão de utilizar, a maior média de satisfação permaneceu quando o familiar (84,82+15,29) e o usuário (84,58+28,41) tiveram a tomada de decisão. Ainda a menor média de satisfação foi quando outra pessoa fora da família tomou a decisão (32,00+31,11).

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo teve o objetivo de avaliar a expressão de coerção, a qualidade de vida de idosos que utilizam tecnologia assistiva na forma de teleassistência, além de descrever essa população, quanto as variáveis pessoais, familiares e sociodemográficas e avaliar a confiança e a satisfação com o uso da tecnologia assistiva.

A amostra do presente estudo foi composta por 25 idosos, com média de idade de 82,24. O aumento de idosos longevos que nem no nosso estudo já é uma realidade e tem gerado preocupação crescente sobre a qualidade de vida (NEPOMUCENO, 2015). Dados demográficos evidenciam que a população brasileira está envelhecendo devido à significativa redução da taxa de fecundidade e ao aumento da longevidade dos brasileiros (CARVALHO, 2016). Em 2016, a expectativa de vida ao nascer era de 75,8 anos, representando um aumento de 27 anos desde a década de 1960 (IBGE, 2017).

Outro estudo realizado com 335 idosos no Brasil, encontrou uma média parecida com o estudo a idade dos octagenários a amostra em 2014 variou entre 80 e 108 anos, sendo a idade média de 85,2±4,6 anos (CAMPOS, 2016).

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 (DOLL, 2015).

Os idosos com 80 anos ou mais de idade que nem no presente estudo são os que compõem o grupo que mais cresceu significativamente nos últimos tempos (JORGE, 2017).

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 (IBGE, 2010). 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 (SALES, 2016).

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 (ALMEIDA,2015).

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 (MUNIZ, 2016). 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 (SILVA, 2014).

Quanto ao estado civil, a viuvez foi predominante neste estudo. 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%) (PORCIÚNCULA, 2014). A viuvez de mulheres acontece devido a sua maior longevidade (ROCHA, 2016). Estes dados também se verificam em outros países. Em Portugal, por exemplo, a maioria da população idosa (60%) era viúva (DANIEL, 2015).

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 (ONU, 2017).

O presente estudo mostrou a rede de apoio dos entrevistados, sendo uma rede consideravelmente grande, com filhos e netos. Sendo que estudos mostram que idosos que contam com redes sociais de apoio satisfatórias podem aumentar em até 22% suas chances de alcançar a longevidade (SOUZA, 2016). Podemos relacionar esses dados com o que encontramos no estudo, 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 em nosso estudo 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.

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 (PERSEGUINO, 2017). 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 (ROSSET, 2011) (MELO, 2016). 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.

Quando se relaciona o dado de escolaridade que foi alto no nosso estudo e a prevalência de idosos que moram sozinhos, esse dado também foi destacado em outros estudos, destacaram que a escolaridade se mostrou 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 (CAMARGOS, 2011).

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 (MASCARENHAS, 2014).

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 (FALSARELLA, 2014).

O achado do estudo, de que 36% dos idosos tiveram quedas nos últimos 12 meses, está de acordo com outros dados do Brasil. Nestes estudos, aproximadamente 30% a 40% dos idosos, residentes na comunidade, caem ao menos uma vez por ano ( OLIVEIRA, 2014).

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% (NUNES, 2017). Os motivos das hospitalizações relatadas na amostra estudada foram cirúrgicos e cardiovasculares.

Quando perguntado o tempo de uso da teleassistência para amostra variou de 2 a 60 meses com média de 18,4 meses. Podendo ser explicado esse pouco tempo devido a tecnologia ter sido recentemente explorada como uma maneira de lidar com os desafios relacionados ao envelhecimento da população. Embora muitos sistemas tecnológicos para idosos tenham entrado no mercado, a taxa de adesão é baixa, apesar dos potenciais benefícios que eles pretendem fornecer (LEE, 2015).

A confiança em relação ao uso da Teleassistência teve média de 81,6% e a satisfação em relação ao uso teve uma média de 85,6%.

Já em relação a média da percepção de coerção, no presente estudo foi de  $0,23\% \pm 0,24\%$ . Em outros estudos utilizando a mesma escala de percepção de coerção foram encontrados valores que variavam de  $0,43 \pm 0,73$  para os pacientes ambulatoriais até  $1,61 \pm 1,61$  em pacientes internados (ROUSSELET 2005; WETTSTEIN 2010).

Sendo a autonomia a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como viver de acordo com suas próprias regras, ela pode estar alterada devido a mudanças biológicas, incapacidade funcional, perda de competência física e fatores econômicos, ou outros estereótipos negativos associados à velhice e, às relações sociais ou redes sociais (MIRANDOLA, 2015).

Tomar uma decisão envolve diversas habilidades, como a possibilidade de se envolver com o assunto, compreender ou avaliar o tipo de alternativa entre as diversas opções e comunicar sua preferência sabendo os riscos da sua escolha.

Os idosos foram os principais responsáveis por tomar a decisão de utilizar a teleassistência, com uma frequência de 48%. No processo de envelhecimento é necessário realizar escolhas difíceis, muitas vezes, relacionadas a própria saúde do idoso e os processos que ele pode vir a passar. A participação do idoso nesse processo não deve ser apenas um assentimento ou delegação de decisão (RAYMUNDO; GOLDIM 2008).

Em outra parcela da amostra (44%), os familiares foram os responsáveis por tomar a decisão de utilizar a teleassistência. Outros estudos demonstram que a rede social, representada pelos familiares, pessoas próximas ou cuidadores, são as pessoas que os idosos podem contar no momento de decidir algo ou à quem possam delegar a

tomada de decisão (ELLIOTT, 2016).

A autonomia pode ser um dos fatores fundamentais para uma boa qualidade de vida e uma necessidade básica para a tomada de decisão, ao permitir uma vida mais satisfatória, acompanhada da manutenção da capacidade de manter o direcionamento da vida e a independência (CELICH, 2010).

A compreensão de que a pessoa idosa deva participar do processo de tomada de decisões pautadas na autonomia permite identificar que o idoso se apresenta como personagem principal. Torna-se então relevante que as ações em saúde sejam discutidas não apenas para eles, mas principalmente com eles, para que se preserve e incremente a autonomia do idoso. A busca pelo direito de agir de maneira independente possibilitará a longevidade saudável e agradável para a população, que segue envelhecendo (SAQUETTO, 2013).

Em relação à satisfação em utilizar a tecnologia assistiva quando relacionado com quem teve a tomada de decisão de utilizar, a maior média de satisfação permaneceu quando o familiar (84,82+15,29) e o usuário (84,58+28,41) tiveram a tomada de decisão. Ainda a menor média de satisfação foi quando outra pessoa fora da família tomou a decisão (32,00+31,11).

## 7 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos na amostra estudada é possível fazer as seguintes considerações:

- a) O uso da teleassistência pode ser associado a uma melhor qualidade de vida, especialmente no que se refere a segurança, controle e dependência de outras pessoas para realizar atividades;
- b) A percepção de coerção, associada ao processo de tomada de decisão para o uso de tecnologia assistiva foi baixa.
- c) Os idosos usuários de tecnologias assistivas em forma de teleassistência tiveram um perfil sociodemográfico semelhante ao da população nesta mesma faixa etária, com o maior percentual de mulheres, de viúvos e de pessoas morando sozinhas;
- d) Os idosos apresentaram uma alta confiança e satisfação em relação ao uso da teleassistência;

Estes resultados permitem antever que o uso de teleassistência em idosos é adequado pois em todas as variáveis avaliadas os resultados foram favoráveis.

Outros estudos com maior tamanho e diversidade de amostra poderão ser úteis na geração de novos conhecimentos que permitam avaliar adequadamente o uso de teleassistência em pessoas idosas.

## REFERÊNCIAS

AGREE, Emily M; FREEDMAN, Vicki A. A quality-of-life scale for assistive technology: results of a pilot study of aging and technology. **Physical therapy**, v. 91, n. 12, p. 1780–1788, dez. 2011.

ALMEIDA, A. V. et al A Feminização da Velhice: em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v.14, n.1, p.115-131, 2015.

ALVES, Luciana Correia; LEITE, Lúri da Costa; MACHADO, Carla Jorge. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo , v. 44, n. 3, p. 468-478, Jun. 2010 .

ALVES, D. da S. B. et al. Caracterização do envelhecimento populacional no município do rio de janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. **Caderno de saúde coletiva**, Rio de janeiro, v. 24, n. 1, p. 63-69,2016.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre , RS. 2013.

Brasil. IBGE. Tábuas Completas de Mortalidade. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?&t=resultados>

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 de julho de 2015.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20152018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 22 jun.2016

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3.ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: <[http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados\\_do\\_censo2010.php](http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php)> Acesso em: 10 jun.2016

CAMPOS, A. C. V. et al. Perfil do envelhecimento saudável de idosos brasileiros octogenários. **Revista latino americana de enfermagem**, Ribeirão preto , v. 24, p. 1-11. 2016

CAPLAN, Arthur L. Ethical issues surrounding forced, mandated, or coerced treatment. **Journal of substance abuse treatment**. v. 31, n.11, p. 117-120, mai./jun. 2006.

CARLO, Marysia Mara Rodrigues Do Prado De; BARTALOTTI, Celina CAMARGO. **Terapia ocupacional no brasil: fundamentos e perspectivas: fundamentos e perspectivas**. 3 ed. São Paulo: Plexus Editora, 2001. 181 p

CAMARGOS, Mirela Castro Santos; RODRIGUES, Roberto Nascimento; MACHADO, Carla Jorge. Idoso, família e domicílio: uma revisão narrativa sobre a decisão de morar sozinho. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 217-230, jan./jun. 2011

CARVALHO KK de et al. (Des)cuidado na terminalidade, cuidados paliativos e a necessária reforma do pensamento. **Revista de enfermagem**, Recife, v. 10, n. 7, p. 2720-30, 2016

CHRISTENSEN, Kaare et al. Ageing populations: the challenges ahead. **The lancet**, v. 374, n. 9696, p. 1196-1208, 2009.

DANIEL, Fernanda; ANTUNES, Anna; AMARAL, Inês. Representações sociais da velhice. **Aná. Psicológica**, Lisboa , v. 33, n. 3, p. 291-301, set. 2015 .

DRAPER, Heather; SORELL, Tom. Telecare, remote monitoring and care. **Bioethics**,v. 27, n. 7, p. 365-372, 2013.

DOLL, Johannes; RAMOS, Anne Carolina; BUAES, Caroline Stumpf. Apresentação da Seção Temática – Educação e Envelhecimento. **Educação & Realidade**, Porto

Alegre, v. 40, n. 1, p. 9-15, jan./mar. 2015.

ELLIOTT, J. et al. Engaging older adults in health care decision-making: a realist synthesis. **The Patient**, v. 9, n. 5, p. 383-393, 2016.

FALSARELLA, Gláucia Regina; GASPAROTTO, Livia Pimenta Renó; COIMBRA, Arlete Maria Valente. Falls: concepts, frequency and applications to the elderly assistance. review of the literature. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 897-910, 2014.

GARDNER . W. Factual Sources of Psychiatric Patients' Perceptions of Coercion in the Hospital Admission Process. **American Journal of Psychiatry**, 1998.

LIDZ, Charles W. et al. Factual sources of psychiatric patients' perceptions of coercion in the hospital admission process. **American Journal of Psychiatry**, v. 155, n. 9, p. 1254-1260, 1998.

GREENHALGH, T. et al. What is quality in assisted living technology? the archie framework for effective telehealth and telecare services. **Biomed central**, jan./abr. 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sinopse do Censo demográfico. Rio de Janeiro; 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas [Internet]. Censo Demográfico 2010 [cited 2014 June 21]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>

JANSSENS, M. J. P. A. et al. Pressure and coercion in the care for the addicted: ethical perspectives. **Journal of medical ethics**, v. 30, n. 5, p. 453-458, 2004.

JORGE, M. S. G. et al. Caracterização do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e das condições sociais de idosos octogenários. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 1, p. 61-73, jan./abr. 2017

KÜCHEMANN, Berlindes Astrid. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 165-180, Abr. 2012.

LWANGA, Stephen Kaggwa; LEMESHOW, Stanley. **Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios : manual práctico**: Sample size determination in health studies : a practical manual. Ginebra : Organización Mundial de la Salud, 1991. 1-2,25 p.

MACHADO, Wiliam César Alves; FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. Fixed support cover/hands: functional autonomy care for people's with neurological lesion spastic sequel. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 1, p. 66-73, Mar. 2009 .

MASCARENHAS, C. H. M. et al. Prevalência e padrão de distribuição de patologias ortopédicas e neurológicas em idosos no hospital geral Padro Valadares. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 32, n. 1, p. 43-50, 2014

MCCORMACK, Heather M.; DAVID, J. de L.; SHEATHER, Simon. Clinical applications o scales: a critical review. **Psychological medicine**, v. 18, n. 4, p. 1007-1019, 1988.

MELO, N. C. V. de et al. Household arrangements of elderly persons in brazil: analyses based on the national household survey sample (2009). **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 139-151,2016

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciências da saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000 .

MIRANDOLA, Andrea Ribeiro; BÓS, Angelo José Gonçalves. Relationship between physical function and decision-making capacity in oldest-old. **Pajar**, Porto alegre, v. 3, n. 2, p. 53-59, 2015

MUNIZ, E. A. et al. Desempenho nas atividades básicas da vida diária de idosos em atenção domiciliar na estratégia saúde da família. **Revista kairós: gerontologia**, v.19, n. 2, p. 133-146, 2016

NEPOMUCENO, Marília Regina; TURRA, Cássio Maldonado. Trends in healthy life expectancy among older brazilian women between 1998 and 2008. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 1-8, 2015

NUNES, B. P. et al. Hospitalization in older adults: association with multimorbidity, primary health care and private health plan. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 43, 2017

OLIVEIRA, D. A. S. et al. Aging with quality of life: the perception of elderly people participating in social groups. **Revista mineira de enfermagem**. V. 14, n.2, p. 226-232, 2010.

ONU. PNUD. Relatório de desenvolvimento humano globais. 2016. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/relatorios-de-desenvolvimento-humano/rdhs-globais.html>

PEREIRA, D.S. Quality of life and the health status of elderly persons: a population-based study in the central sertão of Ceará. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 4, p. 893-908, Dez. 2015

PERSEGUINO, Marcelo Geovane; HORTA, Ana Lucia De Moraes; RIBEIRO, Circéa Amália. The family in face of the elderly's reality of living alone. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n.2, p. 251-257, 2017.

PIAGET J. **Études sociologiques**. 3ed. Genevè: Groz, 1977:225.

PIAGET J. **Les trois systèmes de la pensée de l'enfant ; étude sur les rapports de la pensée rationnelle et de l'intelligence motrice**. Bulletin de la Société Française de Philosophie, t. XXVIII, 1928 : 121-122.

POLISELLO, C. et al. Perception of elderly men about health and primary health care. **Revista brasileira de medicina de família e comunidade**, Rio de janeiro, v. 9, n. 33, p. :323-335, 2014

PORCIÚNCULA, R. de C. R. da et al. Socio-epidemiological profile and autonomy of elderly in the city of Recife, northeastern Brazil. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 315-325, 2014

PSYCHIATRY, Group For The Advancement Of. Forced into Treatment: The role of coercion in Clinical Practice. **American Psychiatric**, Press: London, 1894.

Raymundo MM, Goldim JR. Moral-psychological development related to the capacity of adolescents and elderly patients to consent. **Journal of medical ethics**. v. 34, n. 8, p. 602–605, 2008.

ROCHA, Albanira Magalhães; SOUZA, Júlio César Pinto De. Qualidade de vida na terceira idade em um centro de convivência do idoso na cidade de Manaus. **Revista amazônica de saúde**, v. 1, n. 2, p. 1-11 jul./nov 2016

ROSSET, I. et al. Diferencias socioeconómicas y de salud entre dos comunidades de ancianos longevos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 45, n. 2, p. 391-400, Abr. 2011.

SAQUETTO, M. et al.. Aspectos bioéticos da autonomia do idoso. **Rev. Bioét.** v. 21, n.3, p. 518-524, 2013.

SALES JCS et al. Feminização da velhice e sua interface com a depressão: revisão integrativa. **Revista de enfermagem UFPE**, Recife, v.10, n. 5, p.1840-6, 2016

STOWE, S.; HARDING, S. Telecare, telehealth and telemedicine. **European Geriatric Medicine**, v. 1, n. 3, p. 193-197, 2010.

STREINER DL. **Health measurement scales: a practical guide to their development and use**. Oxford University Press. Second edition 2001.

TABORDA, José Geraldo Vernet. Percepção de coerção em pacientes psiquiátricos, cirúrgicos e clínicos hospitalizados. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002 [PhD. Thesis].

VINCENT, C. et al. Public telesurveillance service for frail elderly living at home, outcomes and cost evolution: a quasi experimental design with two follow-ups. **Health qual life outcomes**. v. 4, n. 41, jul. 2006

WACHS, Louriele Soares et al . Prevalence of home care and associated factors in the Brazilian elderly population. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 32, n. 3, Mar. 2016.

WETTSTEIN, MF. Bioética e restrições alimentares por motivações religiosas: tomada de decisão em tratamentos de saúde [Dissertação]. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Braslia: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

## **APÊNDICES**

## APENDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar de um estudo que tem como objetivo avaliar a qualidade de vida e coerção em idosos que utilizam tecnologia assistiva na forma de teleassistência. Para isso, precisamos que responda a seis questionários, ressaltando que todas as informações coletadas serão utilizadas apenas para fins científicos e a sua identidade será preservada.

A sua participação no presente projeto de pesquisa não acarreta riscos adicionais, podendo ocorrer apenas desconforto em responder perguntas sobre a sua pessoa.

A sua participação é voluntária, e você poderá não aceitar ou interromper a sua participação na pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo na participação em outras pesquisas realizadas na Instituição.

Os pesquisadores do projeto são Bruna Neves e José Roberto Goldim que estão a sua disposição para eventuais outros esclarecimentos através do telefone 53 81106366 ou 51 98702595. Quaisquer esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa poderão ser obtidos com o Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC/RS, localizado na Avenida Ipiranga, 6681, Prédio 40, 5º andar, sala 505, CEP 90.619-900, Porto Alegre/RS, Telefone: (51) 3320-3345, E-mail: [cep@pucrs.br](mailto:cep@pucrs.br), horário de atendimento: de segunda a sexta-feira – 8:30-12:00h ou 13:30-17:00h,

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Nome completo do participante

Nome completo do pesquisador

\*Documento em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o participante.

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO****Questionário Sociodemográfico**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Sexo:

 Feminino  Masculino

Estado Civil:

 Casado/ Vive com o companheiro (a) Separado/ Divorciado (a) Viúvo (a) Solteiro (a)

Escolaridade, em anos de estudo:

\_\_\_\_ anos de estudo

Arranjo familiar:

 Mora só  Mora com familiares

Número de moradores na residência?

\_\_\_\_\_

Tem cuidador ou acompanhante?

 Não  Sim

Reside no mesmo local?

 Não  Sim

Local de Residência:

 Zona rural  Zona urbana

Possui alguma doença ou situação de saúde que afete a sua vida diária?

Possui histórico de queda no último ano?

 Não  Sim

Teve alguma hospitalização no último ano?

 Não  Sim, especifique quantas e por que?

\_\_\_\_\_

**APÊNDICE C - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO COM A  
TECNOLOGIA ASSISTIVA**

**Instrumento de Avaliação de Satisfação com a Tecnologia Assistiva**

Quanto tempo está utilizando: \_\_\_\_\_(meses, semanas, dias)

Tipo de Tecnologia Assistiva utilizado:

**Confiança associada ao uso da tecnologia assistiva**

Não confia |-----|Confia  
Plenamente

**Satisfação com o uso da tecnologia assistiva**

Insatisfeito |-----| Plenamente  
Satisfeito

## **APÊNDICE D – ARTIGO SUBMETIDO PARA REVISTA BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA (RBGG)**

### **Grau de coerção associado ao uso de tecnologia assistiva em forma de teleassistência**

### **Degree of coercion associated with the use of assistive technology in the form of teleassistance**

### **Grau de coerção e teleassistência**

### **Degree of coercion and teleassistance**

Objetivo: Avaliar o grau de coerção associado ao uso de tecnologias assistivas em forma de teleassistência. Métodos: Trata-se de um estudo transversal realizado no domicílio dos participantes, na cidade de Porto Alegre, RS. Os critérios de inclusão foram: pessoas com idade superior a 60 anos, que utilizavam a teleassistência da empresa Tecnosenior e IrisSenior. Os critérios de exclusão foram idosos que apresentam algum déficit cognitivo grave ou físico que pudesse comprometer o entendimento do instrumento. A coerção foi avaliada por meio de uma escala, que pode variar de zero a quatro pontos, sendo zero a representação de uma ausência de coerção e quatro uma percepção de coerção máxima. Com o objetivo de facilitar a compreensão dos resultados, esta escala será apresentada em uma variação percentual. A média de percepção do conjunto da amostra foi de 23%. Resultados: A amostra foi composta por 25 idosos, que utilizam a teleassistência. Avaliando a distribuição das respostas obtidas foi possível identificar que 11 (44%) dos entrevistados tiveram uma percepção nula de coerção associada à sua decisão. As demais respostas foram de seis (24%) dos entrevistados com uma percepção de 25% de coerção; sete (28%) com uma percepção de 50%, e apenas um (4%) entrevistado com 75% de percepção de coerção. Nenhum entrevistado teve escore correspondente a uma coerção de 100%. Conclusão: O processo de tomada de decisão associado ao uso de teleassistência teve uma baixa percepção de coerção na quase totalidade dos participantes da pesquisa.

**Palavras-chave:** Idosos. Tecnologia Assistiva. Coerção. Bioética.

**Abstract:**

**Objective:** To evaluate the degree of coercion associated with the use of assistive technologies in the form of teleassistance. **Methods:** This was a cross-sectional study carried out at the participants' home in the city of Porto Alegre, RS. The inclusion criteria were: people over 60 years old, who used the teleassistance of the company Tecnosenior and IrisSenior. The exclusion criteria were elderly individuals who presented with some severe or physical cognitive deficit that could compromise the understanding of the instrument. Coercion was evaluated by means of a scale, which can range from zero to four points, zero being the representation of an absence of coercion and four a perception of maximum coercion. In order to facilitate the understanding of the results, this scale will be presented in a percentage variation. The mean perception of the sample was 23%. **Results:** The sample consisted of 25 elderly individuals, who use teleassistance. Evaluating the distribution of the answers obtained, it was possible to identify that 11 (44%) of the respondents had a zero perception of coercion associated with their decision. The remaining responses were six (24%) of respondents with a perception of 25% of coercion; seven (28%) with a perception of 50%, and only one (4%) interviewed with a 75% perceived coercion. No respondent had a score corresponding to a 100% coercion. **Conclusion:** The decision-making process associated with the use of teleassistance had a low perception of coercion in almost all the participants of the research.

**Keywords:** Elder. Self-Help Devices. Coercion. Bioethics.

## INTRODUÇÃO:

Conforme dados demográficos, há crescimento da população de idosos em nível mundial. Este fato tem proporcionado algumas reflexões e discussões, pois o envelhecimento populacional provoca modificações físicas, biológicas, psicológicas e sociais no perfil do indivíduo e da própria população<sup>1</sup>. Devido a essas alterações, os sistemas de saúde enfrentam desafios significativos na maioria dos países. Exemplo disto é a necessidade de maior eficiência, qualidade e equidade dos serviços de saúde, assim como o aumento da demanda por cuidados de saúde no próprio domicílio do paciente. A teleassistência foi desenvolvida, pelo menos em parte, devido a dificuldade e o custo associado à contratação de pessoal para prestar serviços de saúde e cuidados em casa<sup>2</sup>.

A Teleassistência é uma tecnologia funcional e acessível, desenvolvida para atender a demanda de cuidados de longa duração de idosos<sup>3</sup>. *Esta tecnologia de cuidados remotos* consiste na utilização de equipamentos instalados no próprio domicílio, como telefones e detectores de queda, que permitem uma comunicação direta com um centro de atendimento, no caso de uma situação de emergência. Este centro avalia o tipo e gravidade da situação para tomar as medidas adequadas no sentido de prestar a ajuda necessária ao usuário<sup>4</sup>.

A utilização desta tecnologia assistiva não deve ser entendida como uma forma de restrição à autonomia do idoso, ao contrário, pode permitir que o idoso se sinta seguro para permanecer na sua própria casa. A autonomia é um fator fundamental para uma boa qualidade de vida e é uma capacidade necessária para um processo de tomada de decisão adequado. A autonomia permite uma vida mais satisfatória, pois possibilita manter o direcionamento da sua própria vida e a sua independência<sup>5</sup>.

No entanto, o envelhecimento está coberto de preconceitos e estereótipos, que influenciam o cuidado direcionado aos idosos. A autonomia é pouco avaliada e parece natural que o cuidado seja de responsabilidade dos familiares, que podem sentir-se autorizados a decidir, orientar, prover e administrar a vida do idoso<sup>6</sup>. Um ambiente familiar superprotetor, onde os cuidadores assumem todas as atividades do idoso para si, pode levar à dependência aprendida, desestimulando os idosos a exercerem a sua autonomia<sup>7</sup>.

Em muitas situações do cotidiano, observa-se que mesmo os profissionais de saúde menosprezam a capacidade de decisão do idoso, fornecendo informações superficiais

sobre seu tratamento e diagnóstico, que podem prejudicar a liberdade do idoso para decidir sobre o que acha melhor para seu cuidado<sup>8</sup>.

As pressões exercidas pelo acelerado processo de envelhecimento da população e a utilização das novas tecnologias de teleassistência por idosos, possibilitam novos cenários de cuidado. Desta forma, o objetivo do presente artigo é conhecer a realidade dos idosos que utilizam teleassistência, especialmente quanto ao gerenciamento de suas vidas e o grau de coerção associado ao seu uso.

### **MÉTODOS:**

Trata-se de um estudo transversal do tipo estudo de casos prevalentes. A população estudada foi composta por idosos moradores da cidade de Porto Alegre que fazem o uso de tecnologia de teleassistência na condição de clientes da empresa TecnoSenior, por meio de sua associada IrisSenior. Foi utilizado como critérios de inclusão ser idoso, ou seja, pessoa com idade igual ou superior a 60 anos, e estar utilizando tecnologia de teleassistência. Como critério de exclusão foi utilizado a presença de algum déficit cognitivo grave ou físico que comprometesse o entendimento ou o preenchimento do instrumento. Foram realizados contatos com todos os 73 idosos que tiveram seus cadastros disponibilizados pelas empresas. Não preencheram o critério de inclusão, dois idosos, pois não utilizavam mais a teleassistência. Dos 71 idosos que preencheram os critérios, 16 não foram localizados. Dos 55 idosos contatados, 30 idosos recusaram e 25 idosos aceitaram participar da pesquisa, perfazendo uma amostra com 35,21% da população. Nenhum dos participantes foi excluído da amostra.

As variáveis sociodemográficas utilizadas foram: sexo, idade, escolaridade, assim como a Percepção de Coerção em relação ao uso da teleassistência.

A Escala de Percepção de Coerção, já traduzida e validada para o português falado no Brasil foi adaptada para o uso da tecnologia assistiva. Esta escala é composta por quatro sentenças nas quais o participante deverá assinalar se concorda ou discorda. O instrumento é autoaplicável, sendo que em cada resposta que o participante opta em assinalar a alternativa “concordo” ou “discordo”. Os resultados serão apresentados na forma de percentual, de acordo com os escores obtidos.

A análise dos dados foi quantitativa, 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 assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pela Comissão Científica do IGG e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS número 105166/2016.

## **RESULTADOS:**

A amostra foi composta por 25 idosos da cidade de Porto Alegre que já utilizavam teleassistência antes da coleta de dados. A média de idade apresentada pelo grupo foi de 82,24 anos, variando de 60 anos a 94 anos. Na amostra, 92% eram do sexo feminino e apenas 8% do masculino. A maioria dos participantes (60%) era de pessoas viúvas. A escolaridade variou de 4 anos até 40 anos de estudo, com uma média de 13,58 anos e moda e mediana de 12 anos.

Dentre esses idosos, a maioria mora sozinho 21 (84%) e apenas 4 (16%) moram com alguém, que pode ser o marido ou a esposa, filhos e/ou netos.

A média da percepção de coerção, avaliada por meio de uma escala previamente validada, foi de  $23\% \pm 24\%$ , variando de 0% a 75%, sendo que a moda obtida foi de 0% e a mediana de 25%.

A coerção também pode ser avaliada pelas respostas individuais dadas a cada uma das quatro questões, que avaliam diferentes perspectivas do processo de tomada de decisão. A maioria dos participantes, 23 dos 25 idosos, referiu ter tido oportunidade suficiente de dizer se queria utilizar a teleassistência. Da mesma forma, 21 dos 25 participantes referiram ter tido a oportunidade de dizer o que queria a respeito do uso da tecnologia assistiva. O interesse em saber se o participante queria usar este dispositivo teve respostas mais equilibradas, pois 11 participantes afirmaram que havia este interesse e 14 que não tinham esta percepção. A maioria dos participantes, 19 dos 25 idosos, percebeu que a sua opinião foi considerada no processo de tomada de decisão (figura 1).

Quando questionados sobre quem foi o responsável pela tomada de decisão, 12 idosos responderam que eles próprios foram os responsáveis, 11 responderam que foram os filhos, um relatou que foi uma amiga e outro que foi a sua médica que decidiu.

É importante salientar que os valores de percepção de coerção obtidos tiveram valores que variaram de acordo com quem tomou a decisão. A maior média de coerção foi observada quando alguém de fora da família - médica ou amiga - tomaram a decisão ( $1,50 \pm 0,71$ ). A decisão, quando tomada por familiares, teve um valor médio intermediário ( $1,18 \pm 1,08$ ). Finalmente, a menor média de coerção foi observada

quando a própria pessoa entrevistada tomou a decisão ( $0,58 \pm 0,79$ ). Não foi verificada diferença significativa entre estas médias ( $P > 0,05$ ).

Comparando a confiança com quem teve o papel mais importante na tomada de decisão em utilizar a tecnologia assistiva, foi observado que não houve diferença estatisticamente significativa ( $P > 0,05$ ) quando a decisão foi tomada pela família ( $84,04 \pm 19,39$ ) ou pelo idoso ( $83,92 \pm 19,88$ ). Quando foi outra pessoa de fora da família ou sem ser a usuária que tomou a decisão a confiança diminuiu ( $54,00 \pm 65,05$ ). Não foi possível avaliar a diferença entre estes valores pois eles se referem apenas duas participantes.

Em relação à satisfação em utilizar a tecnologia assistiva quando relacionado com quem teve a tomada de decisão de utilizar, a maior média de satisfação permaneceu quando o familiar ( $84,82 \pm 15,29$ ) e o usuário ( $84,58 \pm 28,41$ ) tiveram a tomada de decisão. Ainda a menor média de satisfação foi quando outra pessoa fora da família tomou a decisão ( $32,00 \pm 31,11$ ).

#### **DISCUSSÃO:**

A amostra do presente estudo foi composta por 25 idosos, com média de idade de 82,24 anos, com uma variação de 60 anos a 94 anos. Esta amostra está de acordo com o demonstrado em outros dados demográficos, que demonstram um crescimento da população de idosos em nível mundial. Estes dados também apresentam um aumento do percentual de idosos com idade superior a 80 anos<sup>1</sup>.

A maioria dos participantes do estudo foram mulheres, com uma frequência de 92%. Esta proporção é superior à verificada na população em geral. No ano 2000, para um grupo de 100 mulheres havia cerca de 81 homens. Este aumento na participação feminina na amostra que utiliza teleassistência pode ser, talvez, creditado ao fato das mulheres procurarem mais os serviços de saúde, fazerem mais uso de medicamentos e apresentarem maiores taxas de adesão aos programas de prevenção<sup>9</sup>.

A proporção de pessoas viúvas (60%) no estudo está de acordo com os valores descritos em outros estudos, que revelam dados que variam de 60% a 70%<sup>10;11</sup>.

Quanto a escolaridade, o número de anos de estudo dos participantes da amostra variou de 4 anos até 40 anos de estudo, com uma média de 13,58 anos. Este valor é superior ao verificado na população brasileira no mesmo período, que é de 7,8 anos<sup>11</sup>.

A proporção de indivíduos morando sozinhos em nosso estudo foi de 84%,

resultado também encontrado em outro estudo, 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. Ademais, há maior proporção de idosos brasileiros mais velhos vivendo sozinhos do que de idosos mais jovens e esse diferencial cresceu com o tempo<sup>10</sup>.

Além disso, as pessoas que vivem sozinhas são mais propensas a adotar a teleassistência. É possível que este efeito de "viver sozinho" e a utilização da teleassistência seja devido a uma necessidade relativamente alta a algum tipo de suporte, em comparação com pessoas que vivem com um parceiro ou um parente<sup>3</sup>.

Em estudos anteriores utilizando a mesma escala de percepção de coerção foram encontrados valores que variavam de 0,43+0,73 para os pacientes ambulatoriais até 1,61+1,61 em pacientes internados<sup>12;13</sup>. Já no presente estudo a média da percepção de coerção, foi menor 0,23%±0,24%.

Sendo a autonomia a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como viver de acordo com suas próprias regras, ela pode estar alterada devido a mudanças biológicas, incapacidade funcional, perda de competência física e fatores econômicos, ou outros estereótipos negativos associados à velhice e, às relações sociais ou redes sociais<sup>14</sup>.

Dessa forma, compreende-se a importância de estudar a tomada de decisões para o bem-estar no envelhecimento, pois este é marcado por situações significativas, como aposentadoria, problemas de saúde, perda de entes queridos e outros<sup>15</sup>. Tomar uma decisão envolve diversas habilidades, como a possibilidade de se envolver com o assunto, compreender ou avaliar o tipo de alternativa entre as diversas opções e comunicar sua preferência sabendo os riscos da sua escolha. Essas habilidades estão ligadas diretamente à capacidade de exercer sua autonomia, determinar e executar seus próprios desejos<sup>16;17</sup>. Todas estas características estavam presentes nos participantes do estudo.

Os idosos foram os principais responsáveis por tomar a decisão de utilizar a teleassistência, com uma frequência de 48%. No processo de envelhecimento é necessário realizar escolhas difíceis, muitas vezes, relacionadas a própria saúde do idoso e os processos que ele pode vir a passar. A participação do idoso nesse processo não deve ser apenas um assentimento ou delegação de decisão<sup>18</sup>.

Em outra parcela da amostra (44%), os familiares foram os responsáveis por tomar a decisão de utilizar a teleassistência. Outros estudos demonstram que a rede social, representada pelos familiares, pessoas próximas ou cuidadores, são as

peças que os idosos podem contar no momento de decidir algo ou à quem possam delegar a tomada de decisão<sup>19</sup>.

A autonomia pode ser um dos fatores fundamentais para uma boa qualidade de vida e uma necessidade básica para a tomada de decisão, ao permitir uma vida mais satisfatória, acompanhada da manutenção da capacidade de manter o direcionamento da vida e a independência<sup>5</sup>.

A compreensão de que a pessoa idosa deva participar do processo de tomada de decisões pautadas na autonomia permite identificar que o idoso se apresenta como personagem principal. Torna-se então relevante que as ações em saúde sejam discutidas não apenas para eles, mas principalmente com eles, para que se preserve e incremente a autonomia do idoso. A busca pelo direito de agir de maneira independente possibilitará a longevidade saudável e agradável para a população, que segue envelhecendo<sup>20</sup>.

Em relação à satisfação em utilizar a tecnologia assistiva quando relacionado com quem teve a tomada de decisão de utilizar, a maior média de satisfação permaneceu quando o familiar (84,82+15,29) e o usuário (84,58+28,41) tiveram a tomada de decisão. Ainda a menor média de satisfação foi quando outra pessoa fora da família tomou a decisão (32,00+31,11).

### **CONCLUSÕES:**

Os idosos que utilizam a tecnologia assistiva em forma de teleassistência tiveram um perfil sociodemográfico semelhante ao da população nesta mesma faixa etária, com o maior percentual de mulheres, média de idade com 80 anos ou mais evidenciando a longevidade encontrada na população, maioria viúva e de pessoas morando sozinhas.

O processo de tomada de decisão associado ao uso de tecnologia assistiva teve uma baixa percepção de coerção na quase totalidade dos participantes da pesquisa. Demonstrando que os idosos continuam com autonomia para decidir sobre o gerenciamento de sua saúde. Outros estudos com maior tamanho e diversidade de amostra poderão ser úteis na geração de novos conhecimentos que permitam avaliar adequadamente o uso de teleassistência em pessoas idosas.

### **REFERENCIAS:**

1 Liposcki DB, Andreis LM, Silva SA, Rosa Neto F. Aptidão motora de idosos longevos - implicações cognitivas e socioemocionais. Revista Kairós Gerontologia 2016;19(22):

227-239.

2 Rodríguez LG, Castro ST, Ramírez DM, Robledo LMG, Cuevas RP. Tele-asistencia y tele-alarma para adultos mayores: experiencias preliminares en México. *Rev Saúde Pública* 2013;47(4):711-7.

3 Peeters JM, Veer AJE, Hoek LVD, Francke AL. Factors influencing the adoption of home telecare by elderly or chronically ill people: a national survey. *Journal of Clinical Nursing* 2012; 21(21-21): 3183–3193.

4 Aceros JC, Cavalcante MTL, Domènech M. Identidad de lugar en usuarios de teleasistencia: un análisis conversacional. *Revista latinoam de Psicología* 2013;45(1):80-84.

5 Celich KLS, Creutzberg M, Goldim JR, Gomes I. Aging with quality of life: the perception of elderly people participating in social groups. *Revista mineira de enfermagem* 2010, 14 (2): 226-232.

6 Carretta MB, Bettinelli LA, Erdmann AL. Reflections on the care of nursing and the autonomy of the human being under the condition of hospitalized elderly. *Rev. bras. Enferm* 2011, 64(5): 958-962

7 Neri AL. *Palavras-chave em gerontologia*. 4. ed. Campinas, SP: Alínea, 2014.

8 Cunha JXP; Oliveira JB; Nery VAS; Sena ELS; Boery RNSO; Yarid SD. Autonomy of the elderly and its ethical implications on nursing care. *Saúde debate*, 2012, 36(95): 657-664

9 Porciúncula RCR, Carvalho EF, Barreto KML, Leite VMM. Socio-epidemiological profile and autonomy of elderly in the city of Recife, northeastern Brazil 2014. 17(2): 315-325.

10 Rosset I, Roriz-Cruz M, Santos JLF, Haas VJ, Fabrício-Wehbe Suzele CC, Rodrigues RAP. Diferenciais socioeconômicos e de saúde entre duas comunidades de idosos longevos. *Rev Saúde Pública* 2011;45(2):391-400.

11 Jahan, S. *Human Development Report 2016*. Geneve, UNDP, 2017

12 Souza JR. Risco, desconhecimento e incerteza em procedimento assistencial diagnóstico em idosos [Dissertação]. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul , 2005.

- 13 Wettstein MF. Bioética e restrições alimentares por motivações religiosas: tomada de decisão em tratamentos de saúde [Dissertação]. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.
- 14 Mirandola AR, Bós AJG. Relationship between physical function and decision-making capacity in oldest-old. PAJAR, Pan Am. J. Aging Res. 2015; 3(2): 53–59.
- 15 Wiesiolek CC, Foss MP, Diniz PRB. Normal aging and decision-making: a systematic review of the literature of the last 10 years. J. bras. psiquiatr. 2014; 63(3): 255-259.
- 16 Wagner GP, Parente MAMP. O desempenho de idosos quanto a tomada de decisão em duas variações do Iowa Gambling Test. Psic.: Teor. e Pesq. 2009; 25(3): 425–433.
- 17 Wittmann-Vieira R, Goldim JR. Bioética e cuidados paliativos: tomada de decisões e qualidade de vida. Acta Paul Enferm. 2012; 25(3): 334–339.
- 18 Raymundo MM, Goldim JR. Moral-psychological development related to the capacity of adolescents and elderly patients to consent. Journal of medical ethics. 2008; 34(8): 602–605.
- 19 Elliott J, McNeil H, Ashbourne J, Huson K, Boscart V, Stolee P. Engaging Older Adults in Health Care Decision-Making: A Realist Synthesis. The Patient. 2016; 9(5): 383-393.
- 20 Saquetto M, Schettino L, Pinheiro P, Sena ELS, Yarid SD, Filho DLG. Aspectos bioéticos da autonomia do idoso. Rev. Bioét 2013; 21(3): 518-524.

## **TABELAS/FIGURAS/QUADROS**

Figura 1 – Respostas dadas pelos 25 idosos a cada uma das quatro questões da Escala de Percepção de Coerção em relação ao uso de teleassistência: (1) oportunidade suficiente de dizer se queria utilizar; (2) oportunidade de dizer o que queria a respeito do uso; (3) interesse em saber se o participante queria usar; (4) a opinião do participante foi considerada no processo de tomada de decisão. Participantes da amostra de idosos da cidade de Porto Alegre, 2017. (n=25)

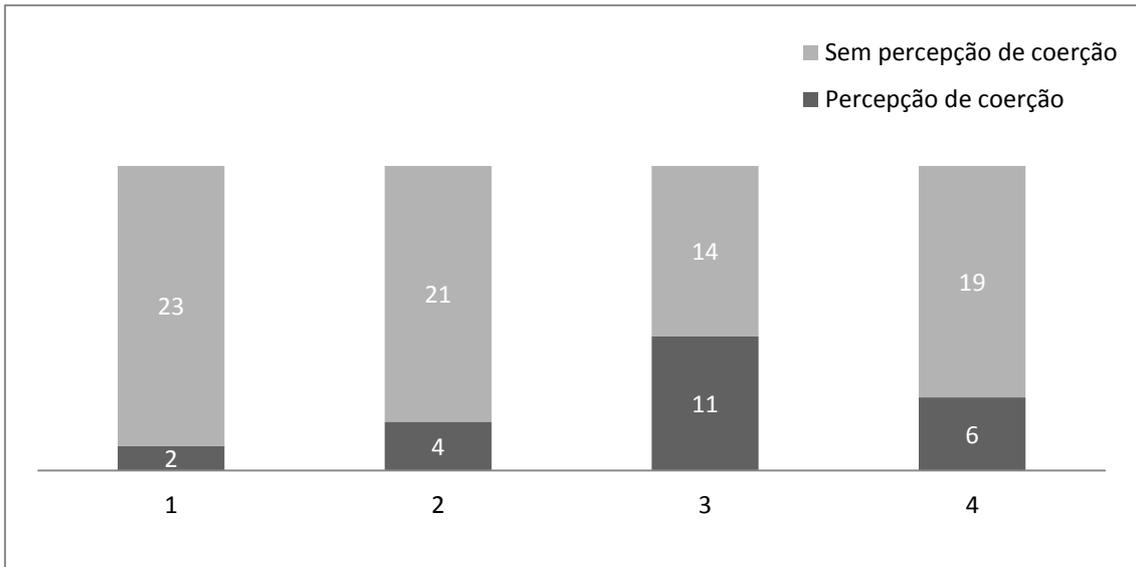
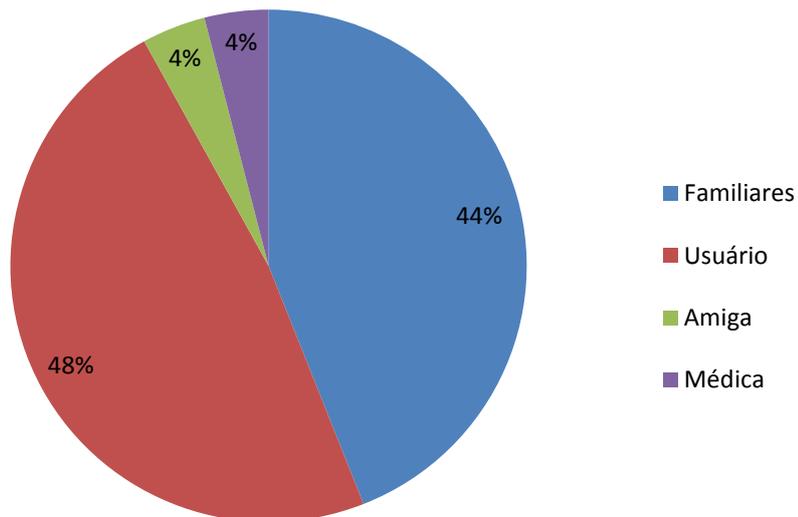


Gráfico 1 – Pessoa responsável pelo processo de tomada de decisão associado ao uso de teleassistência, de acordo com o relato dos participantes da amostra de idosos da cidade de Porto Alegre, 2017. (n=25)



## **ANEXOS**

## Anexo 1 – Escala de Expressão de Coerção em Assistência

### Escala de Expressão de Coerção em Assistência

**Leia as seguintes frases e assinale se concorda ou discorda da afirmação:**

	Concordo	Discordo
Você teve oportunidade suficiente de dizer se queria utilizar a tecnologia assistiva?		
Você teve oportunidade de dizer o que queria a respeito do uso da tecnologia assistiva?		
Ninguém parecia interessado em saber se você queria usar a tecnologia assistiva?		
A sua opinião sobre o uso da tecnologia assistiva não interessou.		

Quem foi a pessoa responsável pela tomada de decisão em utilizar a tecnologia assistiva?

\_\_\_\_\_ Grau de parentesco \_\_\_\_\_

## Anexo 2- Escala de Qualidade de Vida com o Uso de Tecnologia Assistiva

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### Escala de Qualidade de Vida com o Uso de Tecnologia Assistiva

- 1) Porque você utiliza esses itens, quão mais seguro você se sente para fazer as suas atividades diárias?  
Você diria que:  
 não mais  
 um pouco mais,  
 muito mais, ou  
 isso não se aplica a você?
- 2) Porque você utiliza esses itens, quanto controle a mais você tem sobre as suas atividades diárias?  
Você diria que:  
 não mais  
 um pouco mais,  
 muito mais, ou  
 isso não se aplica a você?
- 3) Porque você utiliza esses itens, quão mais frequentemente você participa em atividades que você gosta?  
Você diria que:  
 não mais  
 um pouco mais,  
 muito mais, ou  
 isso não se aplica a você?
- 4) Porque você utiliza esses itens, quão menos doloroso é para você realizar as suas atividades de vida diária?  
Você diria que  
 não menos,  
 um pouco menos,  
 muito menos, ou  
 isso não se aplica a você?
- 5) Porque você utiliza esses itens, quão menos cansativo é para você realizar as suas atividades diárias?  
Você diria que  
 não menos,  
 um pouco menos,  
 muito menos, ou  
 isso não se aplica a você?

6) Porque você utiliza esses itens, quão menos você depende de outras pessoas para realizar suas atividades diárias?

Você diria que

não menos,

um pouco menos,

muito menos, ou

isso não se aplica a você?

7) Porque você utiliza esses itens, quanto tempo a menos você leva para fazer as suas atividades diárias?

Você diria que

não menos,

um pouco menos,

muito menos, ou

isso não se aplica a você?

**ANEXO 3 – Carta de aprovação da comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia PUCRS**



**SIPESQ**  
Sistema de Pesquisas da PUCRS

Porto Alegre, 31 de agosto de 2016.

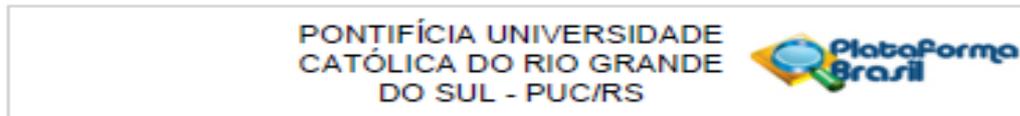
Documento unificado referente ao projeto de pesquisa:

7472 - QUALIDADE DE VIDA E COERÇÃO EM IDOSOS QUE UTILIZAM TECNOLOGIA ASSISTIVA, NA FORMÁ DE TELEASSISTÊNCIA.

Este documento unificado é composto por:

Arquivos	Página
- Carta de Aprovação da Comissão Científica	2
- Projeto de Pesquisa Mestrado	3
- Orçamento previsto	32

## ANEXO 4 – Parecer consubstanciado CEP/PUCRS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** QUALIDADE DE VIDA E COERÇÃO EM IDOSOS QUE UTILIZAM TECNOLOGIA ASSISTIVA, NA FORMA DE TELEASSISTÊNCIA

**Pesquisador:** José Roberto Goldim

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 60860116.0.0000.5336

**Instituição Proponente:** UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

**Patrocinador Principal:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.809.279

#### Apresentação do Projeto:

Este projeto tem como objetivo avaliar a qualidade de vida e a expressão de coerção de idosos que utilizam tecnologia assistiva na forma de teleassistência na cidade de Porto Alegre. Se tratando de um estudo transversal com a amostra de 43 pessoas, com 60 ou mais anos, independentemente do sexo, que utilizam tecnologia de teleassistência. Os dados serão coletados por meio de entrevistas nos domicílios dos participantes, a partir de um roteiro estruturado, com quatro instrumentos: questionário com informações sociodemográficas, escala para avaliar a qualidade de vida dos idosos que utilizam a tecnologia, escala de avaliação da satisfação com o uso da tecnologia e uma escala de Expressão de Coerção. A análise estatística dos dados obtidos será avaliada quantitativamente, utilizando medidas estatísticas descritivas e inferenciais.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### 4. OBJETIVOS

##### 4.1 Objetivo Geral

Avallar a expressão de coerção e a qualidade de vida de idosos que utilizam tecnologia assistiva na forma de teleassistência.

##### 4.2 Objetivos Específicos

Endereço: Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703			
Bairro: Partenon		CEP: 90.619-900	
UF: RS	Município: PORTO ALEGRE		
Telefone: (51)3320-3345	Fax: (51)3320-3345	E-mail: cep@pucrs.br	

Continuação do Parecer: 1.809.279

Descrever a amostra de idosos quanto as variáveis pessoais, familiares e sociodemográficas.  
Avaliar a qualidade de vida dos idosos utilizando a Escala de Qualidade de Vida para Tecnologia Assistiva (Quality-of-Life Scale for Assistive Technology).  
Avaliar a satisfação com o uso da tecnologia assistiva.  
Avaliar o grau de coerção associado ao uso de tecnologias assistivas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A avaliação dos riscos e benefícios está adequada.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo consiste na entrevista de idosos sobre uso de tecnologias assistivas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos estão presentes.

**Recomendações:**

Atualizar o endereço do CEP no projeto e no TCLE, conforme abaixo:

Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (CEP-PUCRS)

Prédio 50 - 7º andar, Sala 703

Av. Ipiranga, 6681

CEP: 90619-900 - Bairro Partenon - Porto Alegre - RS.

Fone: (51) 3320-3345

e-mail: cep@puers.br, de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h30min às 17h.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP-PUCRS, de acordo com suas atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e da Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_793176.pdf	29/09/2016 22:19:03		Acelto

Endereço: Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
Bairro: Partenon CEP: 90.619-900  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: cep@puers.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



Continuação do Parecer: 1.809.279

Orçamento	orcamento.pdf	29/09/2016 22:17:53	Bruna Borba Neves	Aceito
Outros	lattes.docx	29/09/2016 21:52:33	Bruna Borba Neves	Aceito
Outros	Autorizacao.pdf	29/09/2016 21:51:50	Bruna Borba Neves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tcle.docx	13/09/2016 16:38:08	José Roberto Goldim	Aceito
Outros	DocUnif.pdf	13/09/2016 16:31:19	José Roberto Goldim	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	13/09/2016 16:30:46	José Roberto Goldim	Aceito
Folha de Rosto	Fr.pdf	13/09/2016 16:23:36	José Roberto Goldim	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 07 de Novembro de 2016

---

**Assinado por:**  
Paulo Vinicius Sporleder de Souza  
(Coordenador)

Endereço: Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
 Bairro: Partenon CEP: 90.619-900  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: cep@puors.br



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)