



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

MILENA DE JESUS DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE PERFIL, PERCEPÇÕES E BARREIRAS DE IDOSOS
BRASILEIROS SOBRE SERVIÇO POR TELESSAÚDE:
ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA**

**ARACAJU
2023**

MILENA DE JESUS DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE PERFIL, PERCEPÇÕES E BARREIRAS DE IDOSOS
BRASILEIROS SOBRE SERVIÇO POR TELESSAÚDE:
ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe
como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre
em Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Josimari Melo DeSantana

**ARACAJU
2023**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA SAÚDE - BISAU
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S586a	<p>Silva, Milena de Jesus da</p> <p>Avaliação de perfil, percepções e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde: análise quali-quantitativa / Milena de Jesus da Silva ; orientadora Josimari Melo de Santana. – Aracaju, 2023.</p> <p>108 f.</p> <p>Dissertação (mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe, 2023.</p> <p>1. Ciências da saúde. 2. Telessaúde. 3. Idoso. 4. Acesso aos serviços de saúde. 5. Pesquisa qualitativa. 6. Pesquisa quantitativa. 7. Letramento digital. I. Santana, Josimari Melo de, orient. II. Título.</p> <p>CDU 61:001.891-053.9</p>
-------	---

MILENA DE JESUS DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE PERFIL, PERCEPÇÕES E BARREIRAS DE IDOSOS
BRASILEIROS SOBRE SERVIÇO POR TELESSAÚDE:
ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Saúde.

Aprovada em: 03 / 02 /2023

Orientadora: Prof. Dra. Josimari Melo DeSantana
Universidade Federal de Sergipe

1ª Examinadora: Profa. Dra. Karla Helena Coelho Vilaça e Silva
Universidade Católica de Brasília

2º Examinador: Prof. Dr. Divaldo Pereira de Lyra Junior
Universidade Federal de Sergipe

Dedico este trabalho a minha mãe, Helena; aos meus padrinhos e madrinhas, Mércia, Pompeyo, Pedro e Ana Carolina; ao meu namorado, Raimundo; aos meus amigos que estiveram lado a lado nessa minha jornada; a minha “Orimãe” Josimari DeSantana; e também para todos aqueles que, apesar das adversidades, continuam fazendo ciência com excelência em nosso país.

“Quando se nasce pobre, ser estudioso é o maior ato de rebeldia contra o sistema.”

(Autor desconhecido)

AGRADECIMENTOS

Mais uma etapa se aproxima, e nesse caminho, Deus se fez presente a cada instante. Por isso, agradeço, primeiramente, a Ele, por me abençoar ao longo desses (quase) 2 anos. Agradeço a minha mãe, grande guerreira, Dona Helena, que sempre se dedicou fazendo tudo que podia e, muitas vezes, o que não podia para que o melhor me fosse dado. Saiba que sou eternamente grata à senhora. TE AMO, MÃE! Aos meus padrinhos e madrinhas: Mércia, Carolina, Pompeyo e Pedro, por todo apoio, afeto, preocupação e carinho. Se eu consegui chegar até aqui, foi porque vocês estiveram comigo. Aos familiares que estiveram presentes: avó, tios, tias e primos. Ao meu amor, Raimundo, por todo incentivo, paciência e companheirismo. AMO VOCÊS!

Agradeço a todos os amigos: Kaliny, Annanda, Monique, Ivone, Milena Costa, Akeline, Riziane, Suziany, Carol, Leila, Fabs, João, Iago e todos que estavam na torcida. Aos mestres que contribuíram para minha formação, em especial, a minha grande inspiração e mãe acadêmica, Josimari DeSantana, muito obrigada por toda empatia, palavras de conforto, por uma orientação impecável em toda a minha jornada e pela confiança depositada em mim! Orientar significa indicar a direção e nortear, e nós #TeamLapene sabemos que a senhora faz seu papel para além de “só” orientar. Muito muito muito obrigada por todos os ensinamentos nessa jornada! A minha tia acadêmica, Jane Aquino (ou melhor Janinhaaa), muito obrigada por todo apoio, empatia e por todas as vezes que gritou “calma, vai dar certo!” Grupo LAPENE, gratidão por todo aprendizado; vocês foram essenciais na minha jornada!

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pois a minha dedicação exclusiva no desenvolvimento deste trabalho somente foi possível graças à bolsa concedida pela agência; ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS-UFS) e aos docentes que o compõem, muito obrigada. Somos nota 6, em um máximo de 7, somos um programa de excelência em meio ao Nordeste do Brasil, e estou muito orgulhosa em compor essa história!

A quem não mencionei, mas contribuiu de alguma forma na minha jornada, eu deixo o meu profundo agradecimento, porque, com toda certeza, tiveram um papel determinante nesta etapa da minha vida. GRATIDÃO... e o próximo passo é logo ali, ainda não acabou!!

RESUMO

Avaliação de perfil, percepções e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde: análise quali-quantitativa. Milena de Jesus da Silva. Aracaju. 2023.

Introdução: O envelhecimento da população no Brasil traz consigo problemas de saúde que impactam significativamente os serviços de saúde, aumentando demanda e custos. Com isso, a telessaúde tem grande potencial de contribuir para a prestação de cuidados de saúde à população idosa. Logo, para maximizar o acesso e a implementação da telessaúde no Brasil de forma mais eficaz e segura à população idosa, é importante compreender as perspectivas dos pacientes frente a esse tipo de prestação de serviços. **Objetivo:** Avaliar perfil, percepções e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde. **Casística e métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, com método misto de abordagem inferencial, descritivo e quali-quantitativo. O protocolo definido para este estudo observacional seguiu as recomendações propostas pelo *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE)* e a etapa qualitativa da pesquisa seguiu as recomendações do *Standards for reporting qualitative research (SRQR)* e *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)*. A pesquisa foi realizada por meio virtual, com a construção de um questionário eletrônico através da plataforma *Google Forms*®. Foram incluídos homens e mulheres, com idade igual ou superior a 60 anos que declararam possuir acesso à *internet* entre os meses de agosto de 2021 e janeiro de 2022. Os participantes do estudo responderam ao questionário de coleta de dados, composto por 10 seções e 56 perguntas objetivas e subjetivas, o qual obteve informações sobre: identificação, dados demográficos, condições de saúde geral, mobilidade e facilidade de acesso à saúde, atitudes frente à telessaúde, experiência com a telessaúde, uso da tecnologia e *internet* para acesso à saúde, percepção e tecnologia, suporte familiar, e uma opinião final. Dentre as 56 perguntas, 5 perguntas subjetivas, que foram distribuídas em 5 seções, foram extraídas para realizar a análise de conteúdo, conforme a análise qualitativa. **Resultados:** Foram incluídos 59 participantes, com média de idade de $66,6 \pm 5,82$ anos, sendo 19 homens (32,20%) e 40 mulheres (67,7%). Os mesmos apresentaram boas condições de saúde e socioeconômicas, bom letramento digital e tecnológico, baixo nível de satisfação com o atendimento presencial tradicional e 90% dos idosos incluídos nesta pesquisa eram alfabetizados. Observou-se, por meio da análise de regressão binária, que a chance da pessoa idosa responder o questionário de forma independente diminuiu em 17% com o avançar da idade. A chance de uma pessoa idosa participar de atendimentos por telessaúde no futuro diminuiu em 25% com o aumento da idade em comparação aos idosos que afirmaram que participariam. Referente às atividades *on-line*, a chance da pessoa idosa nunca participar aumenta em 33% com o avançar da idade em comparação aos idosos que possuem uma rotina de atividades *on-line* e apenas 32% dos idosos possuíam experiência prévia com a telessaúde. Dentre estes, 50% relataram inexistência de quaisquer dificuldades durante o atendimento. **Conclusão:** Os resultados sugerem que a telessaúde pode ser uma adição positiva aos cuidados à saúde de idosos de um país em desenvolvimento. Fatores determinantes como: perfil da pessoa idosa, perspectivas, barreiras e histórico prévio de utilização das tecnologias e *internet*, que podem estar relacionados à alfabetização, bom letramento tecnológico e digital, condição clínica atual, boas condições socioeconômicas, além do nível de insatisfação com o atendimento presencial tradicional podem influenciar na adesão e na aceitação dessa modalidade de atendimento.

Descritores: Acesso aos serviços de saúde. Idoso. *Internet*. Telessaúde.

ABSTRACT

Evaluation of profiles, perceptions and barriers of elderly Brazilians about telehealth service: quali-quantitative analysis. Milena de Jesus da Silva. Aracaju. 2023.

Introduction: The aging of the population in Brazil brings with it health problems that significantly impact health services, increasing demand and costs. With this, telehealth has great potential to contribute to the provision of health care to the elderly population, so to maximize access and implementation of telehealth in Brazil in a more effective and safe way for the elderly population, it is important to understand patients' perspectives regarding this type of health care. **Objective:** Evaluate of profiles, perceptions and barriers of elderly Brazilians about telehealth service. **Casuistry and methods:** This is an observational, cross-sectional study with a mixed method of inferential, descriptive and qualitative-quantitative approach. The protocol defined for this observational study followed the recommendations proposed by Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) and the qualitative stage of the research followed the recommendations of the Standards for reporting qualitative research (SRQR) and Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). The research was carried out by virtual means, with the construction of an electronic means through the Google Form® platform. Men and women, aged 60 years or older, who reported having access to the internet between August 2021 and January 2022 were included. Study participants answered the data collection questionnaire, composed of 10 sections and 56 objective and subjective questions, which obtained information on: identification, demographic data, general health conditions, mobility and ease of access to health, attitudes towards telehealth, experience with telehealth, use of technology and the internet to access health, anxiety and technology, family support, and a final opinion. Among the 56 questions, five subjective questions, which were distributed in five sections, were extracted to perform a content analysis, according to the qualitative analysis. **Results:** 59 volunteers were included, with a mean age of 66.6 ± 5.82 years, 19 men (32.20%) and 40 women (67.7%). They had good health and socioeconomic conditions, good digital and technological literacy, low level of satisfaction with traditional face-to-face care and 90% of the elderly included in this research were literate. It was observed through binary regression analysis that the chance of the elderly person answering the questionnaire independently decreases by 17% with advancing age, in addition, with regard to participation in telehealth care in the future, the The chance of an elderly person participating decreases by 25% with increasing age compared to the elderly who would participate. Regarding online activities, the chance of the elderly person never participating increases by 33% with advancing age compared to the elderly who have a routine of online activities and only 32% of the elderly had previous experience with telehealth, and among these, 50% reported the absence of any difficulties during care. **Conclusion:** The results suggest that telehealth can be a positive addition to the health care of older adults in a developing country. Determining factors such as: the profile of the elderly, perspectives, barriers and previous history of using technologies and the internet, which may be related to literacy, good technological and digital literacy, current clinical condition, good socioeconomic conditions, in addition to the level of dissatisfaction with traditional face-to-face care can influence adherence and acceptance of this type of care.

Key-words: Health Services Accessibility. Aged. *Internet*. Telehealth.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo geral.....	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	14
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS	19
4.1 Local da pesquisa.....	19
4.2 Aspectos éticos.....	19
4.3 Amostra	19
4.4 Estudo observacional.....	20
4.4.1 Delineamento do estudo	20
4.4.1.1 <i>Seção de identificação</i>	20
4.4.1.2 <i>Seção dos dados demográficos.....</i>	20
4.4.1.3 <i>Seção das condições de saúde geral.....</i>	21
4.4.1.4 <i>Seção sobre a mobilidade e facilidade de acesso aos cuidados de saúde</i>	21
4.4.1.5 <i>Seção referente a atitudes frente à telessaúde.....</i>	22
4.4.1.6 <i>Seção sobre experiências com a telessaúde</i>	23
4.4.1.7 <i>Seção sobre o uso da tecnologia e internet para o acesso à saúde.....</i>	23
4.4.1.8 <i>Seção sobre percepção e tecnologia</i>	24
4.4.1.9 <i>Seção sobre o suporte familiar.....</i>	24
4.4.1.10 <i>Seção final sobre a opinião do voluntário referente a utilização de um programa de telessaúde.....</i>	24
4.4.2 Análise, processamento e interpretação dos dados quantitativos	24
4.5 Estudo qualitativo.....	25
4.5.1 Delineamento da etapa qualitativa.....	25

<i>4.5.1.2 Técnicas para aumentar a confiabilidade e credibilidade da análise dos dados qualitativos</i>	25
4.5.2 Análise, processamento e interpretação dos dados qualitativos	25
5 RESULTADOS	28
6 DISCUSSÃO	54
7 CONCLUSÃO	58
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A	66
APÊNDICE B	69
APÊNDICE C	85
ANEXO 1	86
ANEXO 2	86
ANEXO 3	91

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global, pelo qual o mundo está em uma transição demográfica única e irreversível. Atualmente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é a primeira vez na história que se pode esperar viver até 60 anos ou mais. Essas circunstâncias estão diretamente ligadas às quedas acentuadas das taxas de fertilidade e aumento das taxas de expectativa de vida, o que impacta diretamente o envelhecimento rápido das populações em todo o mundo. Contudo, o aumento da expectativa de vida não significa, necessariamente, maior participação ativa desses indivíduos nas decisões e consequente cidadania política, social ou civil (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015; YOKOTA et al., 2017).

O envelhecimento da população no Brasil traz consigo problemas de saúde que impactam significativamente nos serviços de saúde, aumentando demanda e custos. Existem muitos desafios para que o envelhecimento aconteça com qualidade de vida, por isso, os países buscam, cada vez mais, entender esse processo de envelhecimento, procurando sempre alternativas para manter seus cidadãos idosos ativos socialmente e economicamente independentes. Assegurar os cuidados relacionados as doenças crônicas que afetam a maior parte da população idosa é importante, assim como fortalecer a promoção do envelhecimento saudável e ativo (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Desse modo, a telessaúde tem um grande potencial de contribuir para a prestação de cuidados de saúde à população idosa, tanto no tratamento das doenças crônicas, quanto na promoção do envelhecimento ativo e saudável, abordando a equidade de acesso aos serviços, às necessidades e às expectativas da população idosa brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

No Brasil, a definição de telessaúde está interligada à atenção primária à saúde, pois existe o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, uma iniciativa do Ministério da Saúde em âmbito nacional, o qual possui objetivo de melhorar a qualidade dos atendimentos na atenção básica no Sistema Único de Saúde (SUS). No entanto, esse programa é composto apenas por gestores e profissionais da área da saúde, direcionados para o formato de teleconsultoria (consulta realizada entre profissionais da saúde com finalidade de esclarecer e debater acerca de procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao trabalho), telediagnóstico (serviço utilizado para fornecer apoio ao diagnóstico por meio da tecnologia) e teleeducação (conferências, cursos, aulas ministradas por meio da utilização da tecnologia) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Diferentemente, o conceito de telessaúde segundo a OMS se refere à oferta de serviço de saúde incluindo todas as profissões, válidos para diagnósticos, tratamentos e prevenções de doenças e lesões, sendo uma alternativa de interação entre paciente e profissionais da saúde para prestação de cuidados à distância (DORAISWAMY et al., 2020; LEE; DAVENPORT; RANDALL, 2018).

Vários sistemas de saúde no mundo já utilizam esse tipo de serviço, conforme a descrição da OMS, com o intuito de auxiliar, otimizar e facilitar o acesso dos pacientes à saúde. As evidências científicas para intervenções fornecidas por meio da telessaúde são favoráveis e são comparáveis com intervenções presenciais. Estados Unidos, Canadá e Austrália lideram com evidências científicas voltadas para os serviços de telessaúde com resultados positivos e bons níveis de satisfação dos usuários. Entretanto, são países desenvolvidos, que possuem alto nível de desenvolvimento econômico, social e grande infraestrutura tecnológica (BENNELL et al., 2017; DORAISWAMY et al., 2020; LEE; DAVENPORT; RANDALL, 2018).

É notória a predominância da utilização da telessaúde em países de alta renda mediante ascensão de estudos publicados sobre essa temática nos últimos anos. No entanto, o Brasil é um país em desenvolvimento e carece de uma garantia da qual países de baixa e média renda possam se beneficiar do potencial desse serviço a partir da exploração de novas ideias para implementação da telessaúde e para resolução de problemas crônicos (DORAISWAMY et al., 2020).

A telessaúde é um instrumento que favorece a assistência à saúde. Mesmo à distância, o envolvimento dos pacientes e dos profissionais é um grande quesito para expansão desse serviço. Entretanto, apesar da promessa da telessaúde, existe um desafio, a implementação das tecnologias nos sistemas de saúde. Ter um bom acesso à *internet*, acesso a dispositivos tecnológicos, aceitação da tecnologia pela população idosa, nível educacional, renda, comportamentos *on-line*, hábitos de saúde geral são barreiras encontradas para aceitação de intervenções por meio de telessaúde (BENNELL et al., 2017; RUSSELL et al., 2015).

Para maximizar o acesso e a implementação da telessaúde no Brasil de forma mais eficaz e segura à população idosa, é importante compreender as perspectivas dos pacientes frente a esse tipo de prestação de cuidados à saúde. Até o presente momento, não há nenhum estudo que analise essa percepção do idoso brasileiro frente a um programa de telessaúde, identificando e informando os desafios práticos para explorar melhores estratégias de implementação do serviço no futuro.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar perfil, percepções e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde.

2.2 Objetivos específicos

Caracterizar o nível de satisfação do idoso brasileiro referente ao atendimento tradicional presencial nas clínicas e hospitais de saúde.

Analisar percepções e atitudes dos idosos brasileiros sobre um serviço por telessaúde.

Verificar a utilização de tecnologias e *internet* para o acesso à saúde por idosos brasileiros.

Investigar a percepção do idoso brasileiro ao utilizar dispositivos tecnológicos.

3 REVISÃO DA LITERATURA

No Brasil, segundo os achados de um estudo exploratório e retrospectivo sobre marcos regulatórios referente às políticas públicas de telessaúde no SUS, foram identificadas 79 legislações relacionadas à telemedicina do governo federal (incluindo leis, decretos e portarias) e 31 portarias dos conselhos federais de profissionais da saúde. Dentre as 79 legislações relacionadas à telessaúde, 77 delas foram do Ministério da Saúde e 2 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. O período investigado foi correspondente aos anos de 1990 a 2018 (SILVA et al., 2020).

Em síntese, o Brasil possui três fases históricas relacionadas aos avanços e ampliações acerca dessa temática: (I) formulação/tomada de decisão, que correspondeu as iniciativas fragmentadas sobre o serviço de telessaúde no Brasil, entre os anos 2000 a 2006; (II) organização/implementação, a qual compreendeu a criação dos projetos pilotos de telessaúde, entre os anos 2007 a 2010; e (III) expansão/maturação dos projetos desenvolvidos, período correspondente entre os anos 2011 a 2018 (SILVA et al., 2020). É válido ressaltar que a fase de maturação compreende até os dias atuais, entretanto, a análise desse estudo foi restrita até 2018.

Duas importantes iniciativas para administração pública brasileira são: Rede Univesitária de Telemedicina (RUTE) e Redes de Telessaúde Brasil, atualmente denominada de Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, ambas foram planejadas na fase I (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2011; SILVA et al., 2020; SILVA; DE MORAES, 2012).

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil criou a RUTE em 2006, com o objetivo de implantar uma infraestrutura tecnológica de comunicação em universidades públicas, hospitais universitários, instituições de saúde e hospitais de ensino e pesquisa certificados. Já as Redes de Telessaúde Brasil foram criadas em 2007 pelo Ministério da Saúde e, em outubro de 2011, mediante a publicação da portaria N° 2.546, ampliou-se para os serviços mais complexos de gestão e atenção primária, em que passou a ser denominada Programa Nacional Redes Telessaúde Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2011; SILVA; DE MORAES, 2012).

Dentre as regulamentações dos conselhos federais profissionais da área da saúde, o Conselho Federal de Medicina (CFM) foi tido como o mais atuante quanto aos aspectos estruturais relacionados à implementação da telessaúde no Brasil, responsável por 21 das regulamentações. Além disso, é válido ressaltar que apenas quatro conselhos federais profissionais tinham regulamentos acerca da telessaúde antes de 2018, sendo Medicina, Odontologia, Psicologia e Fonoaudiologia (SILVA et al., 2020).

Desde 2011 que o Brasil vive uma amplificação, crescimento e amadurecimento quanto à política de implementação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no SUS, no entanto, a implementação da telessaúde no sentido designado pela OMS, e utilizado por outros países desenvolvidos, pode classificar o Brasil em um país atrasado quanto às regulamentações e leis. A pandemia da COVID-19 foi um cenário que pode justificar essa afirmação, pois uma nova portaria (Portaria n° 467 de 20 de março de 2020) e lei (Lei n° 13.989 de 15 de abril de 2020) emergenciais tiveram que ser publicadas e sancionadas, respectivamente, para melhorar a operacionalização dos sistemas de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2020; SILVA et al., 2020)

Sendo assim, o Brasil tem a necessidade de continuar com esse processo de aperfeiçoamento de implementação da telessaúde, pois as evidências científicas relacionadas a esse segmento estão apresentando resultados que auxiliam e otimizam à saúde do indivíduo, a exemplo, tem se que, os estudos com a população de outros países que utilizaram o serviço de telessaúde para aplicabilidade de intervenções mostraram, de forma consistente, melhora de capacidade funcional, força muscular, equilíbrio e qualidade de vida da população idosa. Entretanto, apesar dos altos níveis de satisfação, a implementação do sistema depende da aceitação inicial do consumidor, e configura um desafio quando se volta para a população idosa (BERNOCCHI et al., 2019; SPARROW et al., 2011).

Recentemente, um grupo de pesquisadores analisou os efeitos de um programa de telerreabilitação baseado em exercícios aeróbicos, com mulheres diagnosticadas com fibromialgia, por meio de um estudo controlado randomizado. Foram incluídas participantes que tinham idade de 30 a 70 anos e, entre as variáveis analisadas, duas delas foram intensidade da dor e sensibilidade mecânica à dor. O resultado desse estudo mostrou que houve melhora clinicamente relevante no grupo da telerreabilitação das variáveis citadas. Além do mais, observou-se que o acompanhamento individualizado com um bom suporte de monitoramento das voluntárias foi um ponto positivo para a melhor adesão e evolução das intensidades dos exercícios durante as sessões (HERNANDO-GARIJO et al., 2021).

Uma revisão sistemática com meta-análise de 13 ensaios clínicos randomizados indicou que as intervenções por meio do serviço de telessaúde são tão eficazes quanto cuidados habituais e presenciais para redução de dor e aumento de função em uma variedade de condições musculoesqueléticas (COTTRELL et al., 2017).

Em outra recente revisão sistemática com meta-análise de 22 ensaios clínicos randomizados sobre telerreabilitação em acidente vascular cerebral (AVC), com predomínio da população idosa, indicou que telerreabilitação e reabilitação presencial apresentam resultados

similares, sugerindo que a telerreabilitação não é inferior a um programa de reabilitação presencial (LAVÉ et al., 2020).

Outro estudo avaliou a eficácia de um exercício prescrito e fornecido pela *internet* para pacientes com dor crônica no joelho, em curto (3 meses) e longo prazo (9 meses) e mostrou que o grupo de intervenção oferecida pela *internet* apresentou melhora clinicamente importante de dor e função, em curto e longo prazo. Contudo, os autores afirmaram que os participantes tinham alto nível educacional e experiências prévias com o uso da *internet* (BENNELL et al., 2017).

Um estudo randomizado e controlado comparou a eficácia do programa de reabilitação baseado em vídeo no tratamento conservador de rupturas parciais do manguito rotador, com um programa de reabilitação supervisionado por fisioterapeuta. Entretanto, os pacientes do grupo vídeo precisavam comparecer na clínica para repetir os exercícios, sem auxílio do terapeuta, visualizando o mesmo vídeo que assistiam em casa, a cada 15 dias. O resultado desse estudo mostrou que ambos os grupos alcançaram resultados semelhantes para redução da dor e melhora da qualidade de vida, da amplitude de movimento e da função (TÜRKMEN; ANALAY AKBABA; ALTUN, 2020).

Em 2015, um estudo observou fatores potenciais que poderiam impactar na intenção dos idosos australianos ao aceitar um serviço por telessaúde, incluindo seis categorias (demografia, estado de saúde geral, mobilidade e facilidade de acesso aos cuidados com a saúde, uso da tecnologia e ansiedade, atitudes frente à telessaúde e traços de personalidades) com análise de subcategorias.

Nos resultados, os autores observaram que cinco fatores (subcategorias) apresentaram diferenças significativas, ou seja, esses fatores impactavam fortemente na decisão do idoso ao aderir ao serviço por telessaúde, foram eles: confiança prévia na telessaúde, aceitação da tecnologia, hábitos de saúde, insatisfação com os cuidados tradicionais e o comportamento *on-line*. Os idosos mencionaram que o cuidado com a saúde aumenta com a idade, logo, é importante entender e compreender as perspectivas dos pacientes frente a esse tipo de prestação de cuidados com a saúde (RUSSELL et al., 2015).

No campo da prática clínica da saúde, há algumas barreiras referentes ao atendimento presencial. Médicos relatam tempo de consulta e recursos como barreiras; já os pacientes informaram disponibilidade de serviço e localização geográfica (LIN et al., 2020; SUNDARARAMAN et al., 2017).

No Brasil e no mundo, momentos iniciais da pandemia por coronavírus (COVID-19), diversas iniciativas ligadas à telessaúde estiveram presentes, fazendo parte de alguns planos de

contingência da pandemia. Logo, foi considerado um recurso fundamental e indispensável para o cenário atual. Com as recomendações de isolamento social, principalmente para pessoas com idade igual ou acima de 60 anos, pois foram consideradas mais vulneráveis à doença, o serviço por telessaúde permitia e garantia o atendimento para idosos com doenças e comorbidades preexistentes que, embora não infectados, precisavam de um acompanhamento do seu quadro geral de saúde, mesmo à distância, para manter e fornecer uma boa qualidade de vida (CAETANO et al., 2020; DORAISWAMY et al., 2021).

Entretanto, apesar da necessidade de uma maior participação digital durante a pandemia em decorrência do suporte à saúde a distância, alguns idosos correm o risco de serem socialmente excluídos quando relacionamos à presença em um ambiente digital e mais tecnológico, a fim de manter as interações sociais, pois esse cenário é desafiador para aqueles que não têm acesso ou poucas habilidades com TICs. Diante do exposto, embora a utilização desses recursos tecnológicos seja indispensável por si só ela é insuficiente para alcançar toda e qualquer pessoa idosa, principalmente os mais vulneráveis socialmente e fisicamente (SEIFERT; COTTEN; XIE, 2021; XIE et al., 2020).

A exclusão digital é um fenômeno multifacetado em seu amplo sentido, e é inteiramente relacionada a falta de acesso à *internet* e às tecnologias de comunicação, que pode se estender a um sentimento subjetivo de exclusão social. Concomitantemente, ao observar esse cenário, a sociedade pode contribuir com a minimização dos riscos que envolvem a exclusão digital, seja em um suporte para auxiliar o indivíduo a manusear um dispositivo tecnológico ou por iniciativas de oficinas de aprendizagem relacionadas a conteúdos digitais e/ou *internet* (SEIFERT, 2020; SEIFERT; COTTEN; XIE, 2021).

A inclusão digital é um processo ativo que engloba um conjunto de iniciativas, desde interesses pessoais até políticas públicas. De certa forma, é vista como uma temática que repercute, direta ou indiretamente, na autonomia e na qualidade de vida da pessoa idosa. A utilização das TICs exige habilidades cognitivas, emocionais e aprendizado contínuo (DINIZ et al., 2020).

Em um estudo transversal, composto por uma amostra de 1.705 idosos brasileiros, observou-se forte associação entre a participação ativa em ambientes virtuais e a independência funcional. Diante dos aspectos metodológicos da pesquisa mencionada, a causalidade dessa associação não pode ser estipulada. No mais, o estudo supracitado mencionou que há hipóteses de que essa associação seja bidirecional, aditiva e sinérgica (MEDEIROS et al., 2012).

Outro enfoque, é o uso intercambiável entres os termos que envolve saúde e tecnologia, como, por exemplo, telemedicina (uso de telecomunicações e tecnologia virtual para fornecer

serviços médicos), telessaúde ou saúde digital (qualquer convergência entre saúde e tecnologia), telereabilitação (entrega de serviços de reabilitação através de redes de telecomunicações, desde diagnóstico até tratamento de qualquer interesse em melhorar a saúde dos indivíduos e da comunidade), m-Health (entrega de serviço de saúde por meio de dispositivos móveis). O uso inconsistente dessas terminologias pode levar a confusão, expectativas exageradas e tomada de decisões inadequadas. Além disso, direta ou indiretamente, acaba gerando impacto negativo até na criação de políticas públicas por haver essa confusão conceitual na literatura, se interpretadas como sinônimos (BASHSHUR et al., 2011; SILVA et al., 2020).

Por anos, o termo “telemedicina” foi utilizado para se referir ao uso das telecomunicações para prestação de atendimento clínico à distância. A telemedicina é o termo mais antigo da literatura, isso pode ser explicado pelo fato do CFM ser, inicialmente, o conselho mais atuante nas últimas três décadas. Mas, com a expansão da *internet* e das tecnologias, foram surgindo outros termos, como estes supracitados. Ainda não sabemos qual a melhor terminologia quanto ao uso da tecnologia da comunicação e informação para nos comunicarmos de maneira mais eficaz e dar continuidade à formulação de regulamentações públicas. Logo, a literatura ainda carece de um consenso de padronização das terminologias sobre telessaúde (BASHSHUR et al., 2011; SILVA et al., 2020).

No entanto, “telessaúde” ou “saúde digital” são os termos mais utilizados na literatura científica atualmente, pois possuem um foco mais amplo, sendo conceituada como qualquer convergência entre saúde e tecnologia, além de poder incluir todas as profissões da área da saúde (BASHSHUR et al., 2011; SILVA et al., 2020).

Por fim, a telessaúde é um modo promissor para entrega de saúde à população; entretanto, sua eficácia, aceitabilidade, viabilidade, limites, protocolos, monitoramento, avaliação e privacidade de dados precisam ser melhor explorados. Para o tratamento de algumas doenças, é um serviço que ainda está em uma fase embrionária nas evidências científicas, especialmente em países em desenvolvimento e com tantos paradigmas culturais e sociais como o Brasil (DORAISWAMY et al., 2020; DORAISWAMY et al., 2021; MARTORELLA et al., 2017).

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, com método misto de abordagem inferencial, descritivo e qualitativo. O protocolo definido para este estudo observacional seguiu as recomendações propostas pelo *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE)* (VON ELM et al., 2007). E a etapa qualitativa da pesquisa seguiu as recomendações do *Standards for reporting qualitative research (SRQR)* e *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)* (O'BRIEN et al., 2014; TONG; SAINSBURY; CRAIG, 2007), pois contém uma síntese dos padrões e recomendações para a pesquisa e análise qualitativa.

4.1 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada por meio virtual, com a construção de um questionário eletrônico através da plataforma *Google Forms*®, que tem como funções compartilhar conteúdos, armazenar dados e formar planilhas e gráficos. O *link* do questionário (<https://forms.gle/pTiQamGrbx5aCu1z9>) foi disponibilizado em redes sociais *on-line*, e também foi enviado por meio de um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas para smartphones, entre os meses de agosto de 2021 e janeiro de 2022, facilitando o acesso para obter as respostas dos participantes .

4.2 Aspectos éticos

Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS), com parecer: 4.886.385 e CAAE: 45590321.0.0000.5546 (ANEXO 1). Ao aceitarem participar da pesquisa, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), conforme as resoluções 466 e 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), publicadas em 12 de dezembro de 2012 e 7 de abril de 2016, respectivamente; a portaria n° 2.546 de 27 de outubro de 2011 do Ministério da Saúde (MS); e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) n° 13.709, de 14 de agosto de 2018 do Congresso Nacional.

4.3 Amostra

A amostra foi definida por conveniência. Foram incluídos homens e mulheres, com idade igual ou superior a 60 anos e que declararam possuir acesso à *internet*. Foram excluídos os voluntários que apresentaram transtornos neurológicos ou alterações cognitivas graves, conforme autorrelatado.

4.4 Estudo observacional

4.4.1 Delineamento do estudo

Os participantes do estudo responderam ao questionário de coleta de dados, composto por 10 seções e 56 perguntas objetivas e subjetivas (APÊNDICE B), que colheram informações sobre: identificação, dados demográficos, condições de saúde geral, mobilidade e facilidade de acesso à saúde, atitudes frente à telessaúde, experiência com a telessaúde, uso da tecnologia e *internet* para acesso à saúde, percepção e tecnologia, suporte familiar, e uma opinião final.

Além do mais, o questionário incluía um texto informativo antes da seção “atitudes frente à telessaúde” sobre: o que é telessaúde, como funciona e quais estruturas necessárias para um atendimento por telessaúde (APÊNDICE C). Tentou-se manter uma linguagem clara e objetiva na formulação do texto para melhor entendimento.

O questionário eletrônico foi elaborado pelos pesquisadores envolvidos nesta pesquisa com base em um estudo realizado com idosos australianos por meio de um *survey*, o qual tinha objetivo de identificar os possíveis fatores potenciais que poderiam impactar na intenção da pessoa idosa ao aceitar um serviço por telessaúde (RUSSELL et al., 2015).

4.4.1.1 Seção de identificação

Nessa seção do questionário, os participantes responderam sobre os dados de informações pessoais, tais como: 1) Nome completo; 2) Idade (em anos); 3) Sexo (feminino/masculino/ outros); 4) Quem está respondendo o questionário? (eu mesmo(a)/ filho(a)/ neto(a)/ irmão(a)/ parente/ cuidador(a)/ cônjuge/ outros); 5) Caso o(a) senhor(a) esteja recebendo auxílio de outra pessoa para responder o questionário, relate aqui abaixo O MOTIVO, entretanto, se for o(a) senhor(a) mesmo(a) que estiver respondendo, pode escrever: "NÃO SE APLICA" e pular para a próxima questão (questão aberta); 6) Como o(a) senhor(a) ficou sabendo dessa pesquisa? (redes sociais/ por familiares/ por um amigo/ outros) e, por fim, 7) O(A) senhor(a) conhece ou já ouviu falar sobre telessaúde? (sim/ não).

4.4.1.2 Seção dos dados demográficos

Nessa seção do questionário, os participantes responderam sobre os dados demográficos, como: 1) Estado de residência (selecionar o estado); 2) Cidade de residência (digitar a cidade onde mora); 3) Zona rural ou urbana; 4) Nível de escolaridade (sem instrução/ ensino fundamental incompleto/ ensino fundamental completo/ ensino médio incompleto/ ensino médio completo/ ensino superior incompleto/ ensino superior completo/ nunca fui à escola); 5) Status de trabalho (aposentado(a)/ desempregado(a)/ trabalhando); 6) Profissão ou ocupação (digitar a profissão ou ocupação); 7) Renda (acima de R\$15.760,00/ entre R\$7.880,00

a R\$15.760,00/ entre R\$3.152,00 a R\$7.880,00/ entre R\$1.576,00 a R\$3.152,00/ até R\$1.576,00); 8) Quantas pessoas moram na mesma residência com o(a) senhor(a)? (moro sozinho(a)/ moro com mais 1 pessoa/ moro com mais 2 pessoas/ moro com mais 3 pessoas/ moro com mais 4 pessoas/ moro com mais de 5 pessoas).

4.4.1.3 Seção das condições de saúde geral

Nessa seção do questionário, os participantes responderam sobre as condições de saúde geral atual, a exemplo de: 1) O(a) senhor(a) possui alguma doença? Se necessário, pode marcar mais de uma opção (pressão alta/ colesterol alto/ infarto ou AVC/ insuficiência renal/ osteoporose/ problemas de visão/ tontura ou zumbido/ perda auditiva/ perda de sensibilidade/ pé diabético/ artrite nas mãos/ artrose no joelho/ artrose no quadril/ hérnia de disco/ diabético- Tipo 1/ diabético- Tipo 2/ nenhum/ outros); 2) O(a) senhor(a) faz uso de algum medicamento de uso contínuo? (sim/não); 3) O(a) senhor(a) tem consulta regularmente com um médico especialista? (sim/não); 4) O(a) senhor(a) tem alguma dificuldade em andar? (sim/ não); 5) O(a) senhor(a) faz uso de algum dispositivo auxiliar para andar? Se necessário, pode marcar mais de uma opção (andador/ bengala de um apoio/ bengala de três apoios/ muletas/ cadeira de rodas/ me apoio em outras pessoas/ não utilizo nenhum); 6) Quão difícil é para o(a) senhor(a) realizar as atividades dentro de casa? (muito difícil/ difícil/ razoavelmente difícil/ pouco difícil/ nada difícil/ não realizo atividades dentro de casa); 7) Com que frequência o(a) senhor(a) faz exercício físico? (sempre/ muitas vezes/ às vezes/ raramente/ nunca); 8) O(a) senhor(a) possui plano de saúde? (sim/não); 9) Com que frequência o(a) senhor(a) utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS) para adquirir medicamento, consultas, exames, tratamentos? (sempre/ muitas vezes/ às vezes/ raramente/ nunca).

4.4.1.4 Seção sobre a mobilidade e facilidade de acesso aos cuidados de saúde

Nessa seção do questionário, os participantes responderam sobre a mobilidade e facilidade de acesso aos cuidados de saúde que eles têm, como: 1) Quanto tempo em média o(a) senhor(a) precisa percorrer (partindo da sua casa) para chegar a uma clínica, posto de saúde ou hospital para ser atendido? (menos que 5 minutos/ entre 5 e 10 minutos/ entre 10 e 20 minutos/ entre 20 e 30 minutos/ entre 30 e 40 minutos/ entre 40 e 50 minutos/ entre 50 e 60 minutos/ entre 60 e 90 minutos/ entre 90 minutos e 2 horas/ acima de 2 horas); 2) Quão confiante o(a) senhor(a) se sente ao ter que ir em uma clínica, posto de saúde ou hospital? (muito confiante/ confiante/ pouco confiante/ nada confiante); 3) Qual meio de deslocamento que o(a) senhor(a) utiliza, na maioria das vezes, da sua casa até uma clínica, posto de saúde ou hospital? Se necessário, pode marcar mais de uma opção (transporte público coletivo / transporte público

individual / transporte privado/ A pé); 4) Quão satisfeito o(a) senhor(a) se sente ao se deslocar até uma clínica, posto de saúde ou hospital, que o(a) senhor(a) está acostumado(a) a ir para ser atendido(a)? (muito satisfeito(a)/ satisfeito(a)/ pouco satisfeito(a)/ insatisfeito(a)); 5) Quão satisfeito(a) o(a) senhor(a) se sente referente ao tempo de espera para ser atendido(a) em uma clínica, posto de saúde ou hospital que o(a) senhor(a) está acostumado(a) a ir? (muito satisfeito(a)/ satisfeito(a)/ pouco satisfeito(a)/ insatisfeito(a).

4.4.1.5 Seção referente a atitudes frente à telessaúde

Nessa seção do questionário, os participantes leram o texto informativo intitulado em “Conheça um pouco mais sobre telessaúde!” e responderam sobre as possíveis atitudes que eles tiveram frente a um sistema de telessaúde, como: 1) O(a) senhor(a) acredita que um atendimento por telessaúde pode ser tão efetivo quanto um atendimento presencial? (sim/ não/ talvez); 2) O(a) senhor(a) participaria de atendimentos por telessaúde no futuro? (sim/ não/ talvez); 3) Caso o(a) senhor(a) participasse de atendimentos por telessaúde no futuro, qual(ais) o(s) meio(s) da sua preferência para se comunicar com o profissional da saúde? (síncrona- o paciente realiza o contato com o profissional de saúde de forma ao vivo, por vídeo chamada/ assíncrona- pode ser por vídeos gravados, e-mails, mensagens de voz, entre outros formatos/ síncrona e assíncrona, de acordo com a necessidade individual/ não participaria de um programa de telessaúde no futuro); 4) O(a) senhor(a) acredita ter estrutura necessária para participar de um atendimento por telessaúde? (sim/ não/ talvez); 5) O(a) senhor(a) acha que o valor cobrado no atendimento por telessaúde deve ser o mesmo do atendimento presencial? (sim/ não, o atendimento deveria ser mais barato/ não, o atendimento deveria ser mais caro/ talvez); 6) Analisando todas as despesas (incluindo passagens de ônibus ou combustível, por exemplo) que o(a) senhor(a) tem ao se deslocar (partindo da sua casa) para uma clínica, posto de saúde ou hospital; acha que com acesso a um programa de telessaúde, essas despesas adicionais reduziriam? (sim, acredito que minhas despesas adicionais reduziriam e, com isso, eu economizaria muito dinheiro/ sim, acredito que minhas despesas adicionais reduziriam, entretanto, não afetaria minhas finanças/ talvez/ não, analisando todas as minhas despesas acredito que não reduziria, mesmo realizando um atendimento por telessaúde); 7) Analisando o tempo que o(a) senhor(a) gasta ao ter que se deslocar (partindo da sua casa) para uma clínica, posto de saúde ou hospital; acha que com um acesso a um programa de telessaúde, esse tempo gasto reduziria e seria benéfico para o(a) senhor(a)? (sim, eu acredito que economizaria tempo e isso seria muito importante no meu dia-a-dia/ sim, eu acredito economizaria tempo, mas isso não impactaria tanto no meu dia-a-dia/ talvez/ não, eu acredito que gastaria o mesmo tempo, seja em um programa de telessaúde ou em um atendimento presencial tradicional); 8) O(a)

senhor(a) acredita que intervenções propostas por um atendimento de telessaúde ajudariam a melhorar a sua condição de saúde atual? (sim/ não/ talvez); 9) Se sim, descreva um pouco mais, de que forma o(a) senhor(a) acha que a telessaúde te ajudaria. Caso contrário, escreva "NÃO SE APLICA" e pule para a próxima questão (questão aberta); 10) O(a) senhor(a) estaria disposto a aprender a utilizar uma tecnologia para ter acesso a um serviço de telessaúde? (sim/ não/ talvez); 11) O(a) senhor(a) se sentiria confortável dependendo do serviço de saúde prestado através da telessaúde? (sim/ não/ talvez).

4.4.1.6 Seção sobre experiências com a telessaúde

Nessa seção do questionário, os participantes responderam sobre possíveis experiências prévias com a telessaúde, como: 1) O(a) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde? (sim/ não); 2) Caso o(a) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde, sentiu alguma dificuldade para se adaptar a essa nova modalidade de atendimento? (sim, mas me adaptei/ sim, e não me adaptei/ nenhuma dificuldade/ nunca tive experiência com telessaúde); 3) Se o(a) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde, descreva aqui um pouco mais sobre sua experiência com essa modalidade de atendimento. Caso nunca teve experiência, escreva aqui abaixo "NÃO SE APLICA" e pule para a próxima questão.

4.4.1.7 Seção sobre o uso da tecnologia e internet para o acesso à saúde

Nessa seção do questionário, os participantes responderam sobre o uso referente as tecnologias e *internet* para acesso à saúde, como: 1) Qual dispositivo abaixo o(a) senhor(a) possui em sua residência? Se necessário, pode marcar mais de uma opção (notebook/ computador/ tablete/ smartphone- celular/ outros/ nenhum); 2) Qual dispositivo o(a) senhor(a) utiliza com mais frequência no dia-a-dia? Se necessário, pode marcar mais de uma opção (notebook/ computador/ tablete/ smartphone- celular/ outros/ nenhum); 3) Caso o(a) senhor(a) utilize algum dispositivo tecnológico no seu dia-a-dia, quão cansado o(a) senhor(a) se sente no ato da utilização desse aparelho tecnológico? (muito cansado(a)/ cansado(a)/ pouco cansado(a)/ nada cansado(a)/ não utilizo dispositivo tecnológico); 4) Em sua residência possui rede Wi-Fi? (sim/ não); 5) O(a) senhor(a) utiliza mais (dados móveis- *internet* do celular 3G-4G/ Wi-Fi/ nenhum); 6) Com qual frequência o(a) senhor(a) realiza atividades *on-line* como, por exemplo, consultar e-mails, consultar redes sociais (whatsapp, instagram, facebook, twitter), pesquisar informações no Google, utilizar ferramentas do skype, zoom ou google meet? (sempre/ muitas vezes/ às vezes/ raramente/ nunca); 7) Qual(ais) rede(s) social(ais) abaixo o(a) senhor(a) utiliza com mais frequência? Se necessário, pode marcar mais de uma opção (whatsapp/ instagram/ facebook/ twitter/ google/ skype/ plataforma zoom/ plataforma google meet/ nenhum/ outros);

8) Caso o(a) senhor(a) realize atividades *on-line* no seu dia-a-dia, em relação a sua concentração, considere o que o(a) senhor(a) acredita (consigo realizar minhas atividades *on-line* com total concentração/ consigo me concentrar parcialmente, mas me distraio rápido com outra coisa externa ao que eu estava realizando/ perco a concentração fácil ao realizar minhas atividades *on-line*/ não realizo nenhuma atividade *on-line*).

4.4.1.8 Seção sobre a percepção e tecnologia

Nessa seção do questionário, os participantes responderam questões sobre a sua percepção e tecnologia, tais como: 1) Quão apreensivo(a) o(a) senhor(a) se sente sobre a utilização de um dispositivo tecnológico, como, por exemplo, notebook, computador, smartphone- celular? (muito apreensivo(a)/ apreensivo(a)/ pouco apreensivo(a)/ nada apreensivo(a); 2) Descreva um pouco mais sobre seu receio ao utilizar a tecnologia voltada para um possível atendimento de telessaúde. Caso não possua nenhum receio, escreva "NÃO SE APLICA" e pule para a próxima questão (questão aberta).

4.4.1.9 Seção sobre o suporte familiar

Nessa seção do questionário, os participantes responderam questões sobre o suporte que eles, possivelmente, têm referente ao uso da tecnologia e *internet*, nas quais são elas: 1) Caso o(a) senhor(a) necessite da ajuda de algum familiar ou cuidador para lhe ensinar a manusear um dispositivo tecnológico, acredita que teria um bom apoio nesse processo de aprendizagem? (sim/ não/ talvez); 2) O(a) senhor(a) acredita que as pessoas ao seu redor, da sua convivência, teriam paciência para lhe ajudar a manusear um dispositivo tecnológico? (sim/ não/ talvez).

4.4.1.10 Seção final sobre a opinião do voluntário referente a utilização de um programa de telessaúde

Nessa seção do questionário, os participantes deixaram sua opinião referente aos possíveis benefícios e riscos de utilizar um programa de telessaúde (questão aberta).

4.4.2 Análise, processamento e interpretação dos dados quantitativos

Os dados obtidos, inicialmente, foram registrados categoricamente e apresentados por meio da análise estatística descritiva através das frequências relativas e absolutas da amostra. Posteriormente, foi realizada a análise de regressão logística binária, quando a variável de desfecho era dicotômica, e análise de regressão logística multinomial, quando a variável de desfecho tinha mais de duas categorias.

Tais regressões foram utilizadas para identificar possíveis preditores de frequência, satisfação e barreiras referente a telessaúde. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$ e os dados foram analisados no *software* SPSS Statistics 22 (SPSS Inc.®, Chicago, IL, USA).

4.5 Estudo qualitativo

4.5.1 Delineamento da etapa qualitativa

O questionário, referenciado no tópico 4.4.1, também dispunha de cinco perguntas subjetivas distribuídas em cinco seções que foram extraídas para realizar a análise de conteúdo: 1) Seção de identificação: “Caso o(a) senhor(a) esteja recebendo auxílio de outra pessoa para responder o questionário, relate aqui abaixo O MOTIVO”; 2) Seção sobre atitudes frente telessaúde: “Descreva um pouco mais, de que forma o(a) senhor(a) acha que a telessaúde te ajudaria na melhora a sua condição de saúde atual”; 3) Seção sobre experiência com a telessaúde: “Se o(a) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde, descreva aqui um pouco mais sobre sua experiência com essa modalidade de atendimento”; 4) Seção sobre percepção e tecnologia: “Descreva um pouco mais sobre seu receio ao utilizar a tecnologia voltada para um possível atendimento de telessaúde”; 5) Seção sobre a opinião do voluntário referente a utilização de um programa de telessaúde: “Deixe sua breve opinião sobre benefícios e riscos de utilizar um programa de telessaúde”.

4.5.1.2 Técnicas para aumentar a confiabilidade e credibilidade da análise dos dados qualitativos

No presente estudo, utilizamos o método de triangulação analista, ou seja, um observador revisou os resultados, com o intuito de fornecer uma verificação da percepção seletiva e mencionar os pontos cegos em uma análise interpretativa. O objetivo não é buscar consenso, mas compreender as múltiplas formas de ver os dados. Foi utilizada também a auditoria externa, ou seja, houve uma revisão de todas as etapas da pesquisa e dos dados por um membro que não estava vinculado ao estudo, mas o mesmo possuía familiarização com o tema e tinha experiência na área da pesquisa.

4.5.2 Análise, processamento e interpretação dos dados qualitativos

As perguntas e respostas foram alocadas em um aplicativo de criação de planilhas eletrônicas e, posteriormente, foram transcritas por meio do MAXQDA® 2022 versão 22.2.1, um *software* de gerenciamento de dados qualitativos.

Os textos foram confirmados e corrigidos manualmente por um pesquisador, para refletir a veracidade dos depoimentos, observando semelhanças e diferenças entre os relatos dos participantes. Após a confirmação e correção, um segundo pesquisador realizou a validação da transcrição. No ato da transcrição, tornamos anônimos os participantes e cada participante recebeu um código numérico

As análises de conteúdo foram realizadas a partir de 3 fases: (1) uma leitura ingênua (organização dos dados transcritos em temáticas), (2) análise estrutural (exploração dos dados) e (3) compreensão crítica (interpretação dos dados e sumarização).

Por fim, mediante a primeira análise, os dados foram organizados e divididos por categorias e subcategorias por meio de termos citados nos relatos dos voluntários, para facilitar a leitura do material que traduza o conteúdo expresso pelos participantes (quadro 1).

Motivo principal para receber auxílio de terceiros

Essa primeira categoria visa compreender o real motivo dos idosos necessitarem de ajuda de terceiros para responder o questionário eletrônico. Foi dividida em subcategorias para melhor entendimento sobre o baixo letramento digital e tecnológico, especificidades das condições de saúde, comodidade e analfabetismo. Subcategorias: 1) Baixo letramento digital; 2) Baixo letramento tecnológico; 3) Condições de saúde; 4) Comodidade; 5) Analfabetismo.

Como a telessaúde auxiliaria na sua condição de saúde atual?

Essa segunda categoria foi desenvolvida para compreender como o atendimento por telessaúde poderia auxiliar na condição de saúde atual dos idosos mediante suas percepções. Buscamos entender a compreensão dos participantes quanto as preferências, praticidades, reduções de custos, biossegurança e condições clínicas e suporte à saúde dos mesmos. Para isso, foram preconizadas cinco subcategorias: 1) Preferências; 2) Praticidade; 3) Redução de custo; 4) Biossegurança; 5) Condições clínicas e suporte à saúde.

Experiência com atendimentos por telessaúde

Essa terceira categoria visa entender melhor como foi a experiência dos idosos brasileiros que já tinham sido atendidos por essa modalidade de atendimento em algum momento da sua vida. Sendo assim, foi dividido em quatro subcategorias: 1) Adaptação; 2) Preferências e satisfação; 3) Praticidade; 4) Experiências positivas/resolutividade.

Apreensão referente ao atendimento por telessaúde

Essa penúltima categoria, por meio de relatos dos participantes, objetivou analisar quais as possíveis apreensões dos idosos ao ter que utilizar essa modalidade de atendimento. Com isso, foram preconizadas três subcategorias: 1) Atendimento ofertado e serviço de saúde; 2) Comportamento e Sentimentos; 3) Baixo letramento tecnológico.

Percepção geral da pessoa idosa sobre o atendimento por telessaúde

Essa última categoria visa entender qual a percepção geral dos idosos sobre um possível atendimento por telessaúde. Dessa forma, ficou dividido em quatro subcategorias: 1) Possíveis benefícios e/ou facilidades; 2) Possíveis malefícios e/ou dificuldades; 3) Preferências; 4) Individualidade clínica.

Quadro 1 – Categorias e subcategorias criadas a partir da análise de conteúdo dos respondentes ao questionário eletrônico.

Categorias	Subcategorias
Motivo principal para receber auxílio de terceiros	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo letramento digital • Baixo letramento tecnológico • Condições de saúde • Comodidade • Analfabetismo
Como a telessaúde auxiliaria na sua condição de saúde atual?	<ul style="list-style-type: none"> • Preferências • Praticidade • Redução de custo • Biossegurança • Condições clínicas e suporte à saúde
Experiência com atendimentos por telessaúde	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptação • Preferências e satisfação • Praticidade • Experiências positivas/resolutividade
Apreensão referente ao atendimento por telessaúde	<ul style="list-style-type: none"> • Atendimento ofertado e serviço de saúde • Comportamento e Sentimentos • Baixo letramento tecnológico
Percepção geral da pessoa idosa sobre o atendimento por telessaúde	<ul style="list-style-type: none"> • Preferências • Individualidade clínica • Possíveis benefícios e/ou facilidades • Possíveis malefícios e/ou dificuldades

Fonte: Elaboração própria.

5 RESULTADOS

Oteve-se uma amostra de 59 participantes, com uma média de idade $66,6 \pm 5,82$ anos, sendo 19 homens (32,20%) e 40 mulheres (67,7%) (tabela 1). Apenas um participante foi excluído por confirmar, mediante o autorrelato, que tinha alteração cognitiva grave.

Ao analisar o perfil dos participantes, a maior parte residem na zona urbana (94,92%), possuem ensino superior completo (52,54%) e mais de 80% dos participantes são, atualmente, aposentados. Para melhor compreensão do perfil dos participantes, realizamos uma caracterização dos participantes disposta na tabela 1.

Tabela 1- Características sociodemográficas dos participantes.

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Sexo	Feminino	40	67,80
	Masculino	19	32,20
Estados de residência	Alagoas (AL)	3	5,08
	Bahia (BA)	6	10,17
	Espírito Santo (ES)	1	1,69
	Goiás (GO)	1	1,69
	Minas Gerais (MG)	3	5,08
	Paraná (PR)	1	1,69
	São Paulo (SP)	3	5,08
	Sergipe (SE)	41	69,49
Zona	Rural	3	5,08
	Urbana	56	94,92
Nível de escolaridade	Sem instrução	5	8,47
	Ensino fundamental incompleto	2	3,39
	Ensino fundamental completo	5	8,47
	Ensino médio completo	13	22,03
Continua			

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Nível de escolaridade	Ensino superior incompleto	3	5,08
	Ensino superior completo	31	52,54
Status de trabalho	Aposentado(a)	50	84,75
	Trabalhando	8	13,56
	Desempregado(a)	1	1,69
Renda mensal	Classe E- até R\$1.576,00	14	23,73
	Classe D- entre R\$1.576,00 a R\$3.152,00	11	18,64
	Classe C- entre R\$3.152,00 a R\$7.880,00	13	22,03
	Classe B- entre R\$7.880,00 a R\$15.760,00	16	27,12
	Classe A- acima de R\$15.760,00	5	8,47
Quantitativos de pessoas que moram na mesma residência que o voluntário	Mora com mais 1 pessoa	24	40,68
	Mora com mais 2 pessoas	14	23,73
	Mora com mais 3 pessoas	7	11,86
	Mora com mais 4 pessoas	4	6,78
	Mora com 5 pessoas ou mais	3	5,08
	Mora sozinho(a)	7	11,86

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 à janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Uma taxa de 76% dos idosos responderam ao questionário eletrônico sozinhos, os demais necessitaram de ajuda de terceiros para preenchê-lo, como descrito na tabela 2. Dentre aqueles que não conseguiram responder o questionário de forma independente, a maioria justificou a dependência por motivos de limitações e/ou restrições relacionada a falta de afinidade com aparelhos e acessórios tecnológicos disposto na tabela 3.

Tabela 2- Dependência e independência dos voluntários ao responder o questionário eletrônico.

Pergunta	Categorias de respostas	N	%
Quem está respondendo ao questionário?	Eu mesmo(a)	45	76,27
	Cônjuge	1	1,69
	Filho(a)	8	13,56
	Neto(a)	4	6,78
	Parente	1	1,69

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Tabela 3- Relatos dos participantes que não conseguiram responder o questionário de forma independente.

Motivos
P1: “Minha filha sabe lidar com maior sapiência com tecnologia do que eu”
P2: “Comodidade”
P5: “Não sei usar a <i>internet</i> direito”
P11: “Ela digita melhor”
P16: “Não sabe mexer no celular”
P35: “Minha avó não sabe digitar no celular”
P37: “Não sei ler”
P45: “Porque meu avô não sabe ler”
P46: “Não acesso <i>internet</i> ”
P47: “Dificuldade de leitura”
P49: “Minha filha está ajudando a mexer no celular”
P51: “Dificuldade de entender como funciona o link”
P53: “Meu pai é deficiente visual. Por isso quem está preenchendo o formulário é seu filho”
P57: “Não sei mexer em celular, nem com <i>internet</i> ”

Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Cerca de 91% dos idosos relataram ter uma ou mais doenças prévias, dentre elas, as mais citadas foram doenças do sistema metabólico e musculoesquelético, como, por exemplo, hipertensão arterial, diabetes tipo 1 e 2 e artrose, respectivamente (tabela 4). Cerca de 71% desses participantes têm acompanhamento com um médico especialista, a maioria faz uso de medicamentos contínuos e possuem plano de saúde. Dessa forma, mais de 60% dos idosos relataram que “nunca” ou “raramente” utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS) para alguma necessidade acerca dos cuidados com a saúde (tabela 5).

Tabela 4- Condição da saúde atual dos participantes quanto ao registro de uma ou mais doenças prévias e seus respectivos sistemas acometidos.

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Doenças prévias (uma opção ou mais)	Alternativas únicas	16	27,12
	Alternativas múltiplas	38	64,41
	Nenhum	5	8,47
Doenças prévias (sistemas do corpo humano afetados)	Doenças do sistema metabólico	63	52,07
	Doenças do sistema respiratório	3	2,48
	Doenças do sistema cardiovascular	4	3,31
	Doenças do sistema musculoesquelético	38	31,40
	Doenças relacionadas a outros sistemas	13	10,74

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Tabela 5- Condição de manutenção da saúde dos participantes referente ao uso de medicamento contínuo, consulta médica, plano de saúde e utilização do Sistema Único de Saúde (SUS).

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Acompanhamento com um médico especialista	Sim	42	71,19
	Não	17	28,81
Uso de medicamento contínuo	Sim	47	79,66
	Não	12	20,34
Possuem plano de saúde	Sim	47	79,66
	Não	12	20,34
Utilização do Sistema Único de Saúde (SUS)	Sempre	9	15,25
	Muitas vezes	5	8,47
	Às vezes	5	8,47
	Raramente	18	30,51
	Nunca	22	37,29

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto

de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Em relação às condições de saúde geral, mais de 55% dos idosos relataram uma frequência ativa quanto à prática periódica de exercício físico. Cerca de, aproximadamente, 70% dos participantes, relataram não sentir dificuldade para realizar atividades dentro de suas moradias. Ademais, 89% desses idosos relataram não ter dificuldade para andar, apenas 4% da amostra utilizam algum dispositivo auxiliar para marcha, como mostra a tabela 6.

Tabela 6- Condições de saúde geral dos participantes relacionadas à prática de exercício físico, realização de tarefas domiciliares, marcha e a utilização de dispositivo auxiliar para marcha.

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Exercício físico	Sempre	20	33,90
	Muitas vezes	13	22,03
	Às vezes	11	18,64
	Raramente	11	18,64
	Nunca	4	6,78
Realização de atividades dentro de casa	Muito difícil	1	1,69
	Difícil	4	6,78
	Pouco difícil	12	20,34
	Nada difícil	41	69,49
	Não realizo atividades dentro de casa	1	1,69
Dificuldade para andar	Sim	6	10,17
	Não	53	89,83
Utilização de um dispositivo auxiliar para marcha	Andador; Me apoio em outras pessoas	1	1,69
	Bengala de um apoio	1	1,69
	Não utilizo nenhum	57	96,61

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Referente à seção de mobilidade e facilidade de acesso aos cuidados de saúde, mais de 50% dos idosos relataram ter confiança ao se deslocar para uma clínica, posto de saúde ou hospital, sendo o meio de transporte privado o mais utilizado por essa população ao realizar o deslocamento até o local de atendimento, a exemplo de carro próprio, moto própria, bicicleta. A maioria percorre cerca de entre 5 e 20 minutos para chegar a uma clínica, posto de saúde ou hospital. Aproximadamente, 60% dos idosos relataram estar “satisfeitos” com o deslocamento até o local que costumam ser atendidos, entretanto, mais de 60% da amostra mostrou-se “insatisfeito” ou “pouco satisfeito” com o tempo de espera para ser atendidos nas clínicas, postos de saúde ou hospitais, como exposto na tabela 7.

Tabela 7- Condições de mobilidade e facilidade de acesso aos cuidados de saúde dos participantes.

Variáveis	Categorias de resposta	N	%
Nível de confiança ao ter que se deslocar até uma clínica, posto de saúde ou hospital	Muito confiante	13	22,03
	Confiante	34	57,63
	Pouco confiante	9	15,25
	Nada confiante	3	5,08
Meio de deslocamento mais utilizado para realizar o deslocamento da residência até uma clínica, posto de saúde ou hospital	A pé	11	18,64
	Transporte público	5	8,47
	Transporte por aplicativo	7	11,86
	Transporte privado	46	77,97
Média de tempo percorrido para chegar a uma clínica, posto de saúde ou hospital	Menos que 5 minutos	1	1,69
	Entre 5 e 10 minutos	16	27,12
	Entre 10 e 20 minutos	21	35,59
	Entre 20 e 30 minutos	13	23,03
	Entre 30 e 40 minutos	5	8,47

Continua

Variáveis	Categorias de resposta	N	%
Média de tempo percorrido para chegar a uma clínica, posto de saúde ou hospital	Entre 40 e 50 minutos	2	3,39
	Entre 90 minutos e 2 horas	1	1,69
Nível de satisfação ao se deslocar até uma clínica, posto de saúde ou hospital	Muito satisfeito(a)	8	13,56
	Satisfeito(a)	35	59,32
	Pouco satisfeito(a)	12	20,34
	Insatisfeito(a)	4	6,78
Nível de satisfação referente ao tempo de espera para ser atendido(a) em uma clínica, posto de saúde ou hospital	Muito satisfeito(a)	1	1,69
	Satisfeito(a)	18	30,51
	Pouco satisfeito(a)	27	45,76
	Insatisfeito(a)	13	22,03

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Mediante as percepções dos idosos brasileiros, mais de 49% da amostra relatou não acreditar que o atendimento por telessaúde pode ser tão efetivo quanto um atendimento presencial, entretanto, mais de 65% dos voluntários afirmaram que participariam de atendimentos por telessaúde no futuro e 76% dos respondentes afirmaram que estariam dispostos a aprender a manusear aparelhos tecnológicos para ter acesso a um serviço de telessaúde.

Dentre as opções sobre as modalidades de atendimentos, 54% dos participantes mostraram preferência pelo modo síncrono, ou seja, o paciente e/ou cliente realiza o contato com o profissional de saúde de forma *on-line*, por vídeo chamada, apenas 3% da amostra relataram a preferência pelo modo assíncrono, ou seja, por meio de vídeos gravados, e-mails, mensagens de voz, entre outros formatos (tabela 8).

Faz-se necessária uma estrutura mínima, como, por exemplo, a presença de aparelhos tecnológicos e acesso à *internet*, para participar de um atendimento por telessaúde, sendo assim, 80% dos participantes afirmaram ter estrutura necessária para participar de um atendimento por meio dessa modalidade. Contudo, mais de 80% dos idosos, diante das suas percepções, relataram que o valor cobrado no atendimento por telessaúde deveria ser mais barato, quando

comparado ao atendimento presencial (tabela 8).

Cerca de 42% dos participantes acreditam que “Talvez” as intervenções propostas por um atendimento de telessaúde ajudariam a melhorar a sua condição de saúde atual, e 50% dos idosos relataram dúvida ao serem questionados sobre o conforto, a depender do serviço de saúde prestado por meio da telessaúde (tabela 8). Quanto ao tempo e às despesas prévias interligadas ao quesito deslocamento, quando comparado a um atendimento por telessaúde e presencial, a maioria acredita que o atendimento por telessaúde reduziria despesas e economizaria tempo no seu cotidiano, dispostos na tabela 9.

Tabela 8- Condições sobre atitudes frente a telessaúde.

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
Um atendimento por telessaúde pode ser tão efetivo quanto um atendimento presencial?	Sim	16	27,12
	Não	14	23,73
	Talvez	29	49,15
O(A) senhor(a) participaria de atendimentos por telessaúde no futuro?	Sim	40	67,80
	Não	3	5,08
	Talvez	16	27,12
Caso o(a) senhor(a) participasse de atendimentos por telessaúde no futuro, qual(ais) o(s) meio(s) da sua preferência?	Síncrona	32	54,24
	Síncrona e Assíncrona	22	37,29
	Assíncrona	2	3,39
	Não participaria	3	5,08
O(A) senhor(a) acredita ter estrutura necessária para participar de um atendimento por telessaúde?	Sim	47	79,66
	Não	4	6,78
	Talvez	8	13,56
Continua			

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
O valor cobrado no atendimento por telessaúde deve ser o mesmo do atendimento presencial?	Não, o atendimento deveria ser mais barato	48	81,36
	Sim	6	10,17
	Talvez	5	8,47
O(A) senhor(a) está disposto a aprender utilizar uma tecnologia para ter acesso a um serviço de telessaúde?	Sim	45	76,27
	Não	10	16,95
	Talvez	4	6,78
O(A) senhor(a) acredita que intervenções propostas por um atendimento de telessaúde ajudariam a melhorar a sua condição de saúde atual?	Sim	22	37,29
	Não	12	20,34
	Talvez	25	42,37
O(A) senhor(a) se sentiria confortável dependendo do serviço de saúde prestado através da telessaúde?	Sim	24	40,68
	Não	5	8,47
	Talvez	30	50,85

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Tabela 9- Condições sobre atitudes frente a telessaúde referente a tempo e despesas dos participantes.

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
Analisando todas as despesas que o(a) senhor(a) tem ao se deslocar; acha que com acesso a um programa de telessaúde, essas despesas adicionais reduziriam?	Não, analisando todas as minhas despesas acredito que não iria reduzir, mesmo realizando um atendimento por telessaúde	9	15,25

Continua

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
Analisando todas as despesas que o(a) senhor(a) tem ao se deslocar; acha que com acesso a um programa de telessaúde, essas despesas adicionais reduziriam?	Sim, acredito que minhas despesas adicionais iriam reduzir e com isso eu economizaria muito dinheiro	15	25,42
	Sim, acredito que minhas despesas adicionais iriam reduzir, entretanto, não afetaria nas minhas finanças	18	30,51
	Talvez	17	28,81
Analisando o tempo que o(a) senhor(a) gasta ao ter que se deslocar; acha que com um acesso a um programa de telessaúde, esse tempo gasto reduziria e seria benéfico para o(a) senhor(a)?	Não, eu acredito que gastaria o mesmo tempo, seja em um programa de telessaúde ou em um atendimento presencial tradicional	4	6,78
	Sim, eu acredito iria economizar tempo, mas isso não impactaria tanto no meu dia-a-dia	22	37,29
	Sim, eu acredito que iria economizar tempo e isso seria muito importante no meu dia-a-dia	25	42,37
	Talvez	8	13,56

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Metade dos idosos relataram que conheciam ou já tinham ouvido falar sobre telessaúde. Entretanto, somente 32% dos idosos possuem experiência com essa modalidade de atendimento. Dentre eles, mais de 50% registraram a ausência de alguma dificuldade com esse tipo de atendimento (tabela 10).

Quanto ao uso da tecnologia e *internet*, o dispositivo tecnológico mais presente nas residências e mais utilizado diariamente pelos idosos é o aparelho celular. De acordo com o que foi relatado pelos participantes, todos possuem rede de tecnologia de comunicação sem cabo em suas moradias e apenas 8% da amostra utiliza dados móveis como primeira opção para realizar tarefas *on-line*. A maioria (82%) prioriza a utilização da rede de tecnologia de comunicação sem cabo (tabela 11).

Como mostra a tabela 11, cerca de 70% dos participantes realizam atividades *on-line* “sempre” ou “muitas vezes”, parte desses idosos (50%) conseguem realizar atividades *on-line* com total concentração, além do mais, 45% relataram a ausência de cansaço no ato da utilização de qualquer dispositivo tecnológico no seu cotidiano. A rede social utilizada com mais

frequência por essa população foi o aplicativo de mensagens instantânea, *Whatsapp*®.

Tabela 10- Experiências prévias com atendimento por telessaúde.

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
O(A) senhor(a) conhece ou já ouviu falar sobre telessaúde?	Sim	30	50,85
	Não	29	49,15
O(A) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde?	Sim	19	32,20
	Não	40	67,80
Se já teve alguma experiência com telessaúde, sentiu alguma dificuldade para se adaptar a essa nova modalidade de atendimento?	Nenhuma dificuldade	12	20,34
	Sim, mas me adaptei	5	8,47
	Sim, e não me adaptei	2	3,39
	Nunca tive experiência com telessaúde	40	67,80

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Tabela 11- O uso da tecnologia e *internet* pelos participantes.

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Dispositivos presentes nas residências dos idosos	Computador	16	27,12
	Notebook	36	61,02
	Smartphone (celular)	56	94,92
	Tablet	11	18,64
	Telefone fixo	1	1,69
	Tv Smart	1	1,69
Dispositivos utilizados com mais frequência no dia-a-dia	Computador	6	10,17
	Smartphone (celular)	56	94,92
	Notebook	19	32,20
	Tablet	3	5,08

Continua

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Presença de rede Wi-Fi na residência	Sim	59	100
	Não	0	0
Modo de entrega de internet mais utilizada no dia-a-dia	Dados Móveis	5	8,47
	Wi-Fi	48	81,36
	Nenhum	6	10,17
Nível de frequência das atividades <i>on-line</i> realizadas pelos idosos	Sempre	25	42,37
	Muitas vezes	19	32,20
	Às vezes	6	10,17
	Raramente	2	3,39
	Nunca	7	11,86
Nível de concentração ao realizar atividades <i>on-line</i> no dia a dia	Consigo realizar minhas atividades online com total concentração	32	54,24
	Consigo me concentrar parcialmente, mas me distraio rápido com outra coisa externa ao que eu estava realizando	8	13,56
	Perco a concentração fácil ao realizar minhas atividades <i>on-line</i>	5	8,47
	Não realizo nenhuma atividade <i>on-line</i>	14	23,73
Nível de cansaço no ato da utilização do dispositivo tecnológico em seu dia a dia	Muito cansado(a)	1	1,69
	Cansado(a)	8	13,56
	Pouco cansado(a)	15	25,42
	Nada cansado(a)	27	45,76
	Não utilizo dispositivo tecnológico	8	13,56
Continua			

Variáveis	Categorias de respostas	N	%
Rede social utilizada com mais frequência	Whatsapp	51	86,44
	Instagram	20	33,90
	Facebook	19	32,20
	Google	29	49,15
	Plataforma Zoom	6	10,17
	Plataforma Google Meet	11	18,64
	Twitter	3	5,08
	Outlook	1	1,69
	Skype	1	1,69
	Nenhum	8	13,56

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Referente à seção de “Percepção e Tecnologia”, mais de 80% relataram “nada apreensivo” ou “pouco apreensivo” quanto ao ato da utilização de um dispositivo tecnológico. Além do mais, cerca de 60% dos participantes relataram ter ajuda de algum familiar ou cuidador para lhe ensinar a manusear um dispositivo tecnológico como disposto na tabela 12.

Tabela 12- Condições sobre percepção, tecnologia e suporte familiar referentes aos idosos.

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
Quão apreensivo(a) o(a) senhor(a) se sente sobre a utilização de um dispositivo tecnológico, como, por exemplo, notebook, computador, smartphone (celular)?	Muito apreensivo(a)	3	5,08
	Apreensivo(a)	8	13,56
	Pouco apreensivo(a)	24	40,68
	Nada apreensivo(a)	24	40,68
Continua			

Perguntas	Categorias de respostas	N	%
Ajuda de algum familiar ou cuidador para lhe ensinar a manusear um dispositivo tecnológico, acredita que teria um bom apoio nesse processo?	Sim	40	67,80
	Não	4	6,78
	Talvez	4	6,78
As pessoas ao seu redor, teriam paciência para lhe ajudar a manusear um dispositivo tecnológico?	Sim	42	71,19
	Não	6	10,17
	Talvez	11	18,64

Frequência de valores absolutos (N) e relativos (%). Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Quando aplicado o modelo de regressão logística binária, observou-se coeficiente de regressão de -0,187 ($p < 0,003$) referente a idade em relação a independência do participante ao responder o questionário. Logo, a chance de uma pessoa idosa responder o questionário sozinha diminui 17% com o aumento da idade (tabela 13).

Tabela 13 - Análise de regressão logística binária para estimar a possibilidade de o voluntário responder o questionário sozinho(a) por intermédio da idade.

Independência ao responder o questionário	β	OR	IC 95%	p
Idade	-0,187	0,830	0,733-0,939	0,003

B= beta (efeitos da variável independente); OR= odds ratios; $p < 0,05$. Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico

Ao avaliar independência do participante ao responder o questionário, idade e sexo, após aplicar a regressão logística binária, observamos que o sexo não prevê a variável dependente, coeficiente de regressão de -0,601 ($p > 0,418$), esta não apresentou diferença, conforme tabela 14.

No que se refere à participação em atendimentos por telessaúde no futuro, a chance de uma pessoa idosa participar diminui em 25% com o aumento da idade em comparação aos idosos que participariam (tabela 15).

Tabela 14 - Análise de regressão logística binária para estimar a possibilidade de o participante responder o questionário sozinho(a) por intermédio da idade e sexo.

Independência ao responder o questionário	β	OR	IC 95%	p
Idade	-0,193	0,824	0,725-0,937	0,003
Sexo				
Masculino	-0,601	0,548	0,128-2,351	0,418
Feminino		1	1	1

B= beta (efeitos da variável independente); OR= odds ratios; $p < 0,05$. Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico

Tabela 15 - Análise de regressão logística multinomial para estimativa de participação de um atendimento por telessaúde no futuro por intermédio da idade e sexo.

Participação de um atendimento por telessaúde no futuro	β	OR	IC 95%	p
Não				
Idade	0,223	1,250	1,026-1,523	0,027
Sexo (feminino)	-0,047	0,954	0,067-13,524	0,972
Sexo (masculino)		1	1	1
Talvez				
Idade	0,119	1,127	1,010-1,258	0,033
Sexo (feminino)	0,457	1,580	0,408-6,119	0,508
Sexo (masculino)		1	1	1

Categoria de referência= Sim; B= beta (efeitos da variável independente); OR= odds ratios; $p < 0,05$. Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

A chance da pessoa idosa nunca participar de atividades *on-line* aumenta em 33% com o avançar da idade em comparação aos idosos que sempre realizam atividades *on-line* (tabela 16).

Ao avaliar a frequência de realização de exercício físico dos idosos, observou-se que, com o aumento da idade, a chance da pessoa idosa realizar exercício físico é raramente (28%) ou nunca (34%) em comparação aos idosos que sempre realizam exercício físico (tabela 17).

Tabela 16 - Análise de regressão logística multinomial para estimativa da frequência ao realiza atividades *on-line* por intermédio da idade e sexo.

Frequência das atividades <i>on-line</i>	β	OR	IC 95%	p
Muitas vezes				
Idade	0,085	1,089	0,955-1,241	0,201
Sexo (feminino)	-0,851	0,427	0,115-1,587	0,204
Sexo (masculino)		1	1	1
Às vezes				
Idade	0,156	1,169	0,986-1,385	0,73
Sexo (feminino)	18,275	86431504,726	86431504,726-86431504,726	.
Sexo (masculino)		1	1	1
Raramente				
Idade	-0,011	0,989	0,660-1,481	0,957
Sexo (feminino)	-19,632	2,977E-9	0,000- ^c	0,998
Sexo (masculino)		1	1	1
Nunca				
Idade	0,291	1,337	1,109-1,612	0,002
Sexo (feminino)	-1,204	0,300	0,037-2,444	0,261
Sexo (masculino)		1	1	1

Categoria de referência=Sempre; B= beta (efeitos da variável independente); OR= odds ratios; p<0,05. Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico

Ao avaliar a frequência de realização de exercício físico dos idosos, observou-se que, com o aumento da idade, a chance da pessoa idosa realizar exercício físico é raramente (28%) ou nunca (34%) em comparação aos idosos que sempre realizam exercício físico (tabela 17).

Na regressão logística multinomial referente a apreensão ao utilizar um dispositivo tecnológico, foi possível prever que com aumento da idade, a chance do idoso ficar muito apreensivo ao utilizar um dispositivo tecnológico aumenta em 40% em comparação aos idosos que não ficam apreensivos (tabela 18).

Tabela 17 - Análise de regressão logística multinomial para estimativa da frequência ao realizar exercício físico por intermédio da idade.

Frequência ao realizar exercícios físicos	β	OR	IC 95%	p
Muitas vezes				
Idade	0,005	1,005	0,854-1,183	0,950
Às vezes				
Idade	0,004	1,004	0,845-1,192	0,966
Raramente				
Idade	0,251	1,286	1,082-1,528	0,004
Nunca				
Idade	0,292	1,340	1,072-1,674	0,010

Categoria de referência= Sempre; B= beta (efeitos da variável independente); OR= odds ratios; $p < 0,05$. Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico

Tabela 18 - Análise de regressão logística multinomial para estimativa da apreensão ao utilizar um dispositivo tecnológico por intermédio da idade.

Apreensão ao utilizar um dispositivo tecnológico	β	OR	IC 95%	p
Muito apreensivo(a)				
Idade	0,339	1,404	1,100-1,792	0,006
Apreensivo(a)				
Idade	0,034	1,034	0,871-1,228	0,701
Pouco apreensivo(a)				
Idade	0,124	1,132	1,003-1,278	0,045

Categoria de referência= Nada apreensivo(a); B= beta (efeitos da variável independente); OR= odds ratios; $p < 0,05$. Fonte: Dados obtidos da população idosa brasileira de agosto de 2021 a janeiro de 2022 por meio do questionário eletrônico.

Motivo principal para receber auxílio de terceiros

Baixo letramento digital

Dentre os participantes que não responderam o questionário de forma independente, ou seja, quatorze participantes que necessitaram de ajuda de terceiros ($n=14/59$). Alguns participantes relataram ter baixo letramento digital ($n=7/14$). Foi feita a codificação, processo

no qual, por meio de leitura e interpretação, cada subcódigo foi preenchido por frases que continham alguma palavra ou citação que se relacionasse com o subcódigo e fosse capaz de preenchê-lo. Após esse processo, foi possível identificar que 4 participantes não sabiam mexer no celular e/ou acessar a *internet*, 2 não sabiam digitar e 1 não acessava a *internet*.

“Não sei usar a internet direito.” (P5)

“Ela digita melhor.” (P11)

“Não sabe mexer no celular.” (P16)

“Minha avó não sabe digitar no celular.” (P35)

“Não acesso internet.” (P46)

“Minha filha está ajudando a mexer no celular (...)” (P49)

“Não sei mexer em celular, nem com internet.” (P57)

Baixo letramento tecnológico

No presente estudo, foi perceptível que (n=2/14) participantes tinham baixo letramento tecnológico, um tinha dificuldade de entender como o *link* do questionário eletrônico funcionava, e o outro relatou que a pessoa que o ajudava tinha mais sapiência com tecnologia.

“Minha filha sabe lidar com maior sapiência com tecnologia do que eu.” (P1)

“Dificuldade de entender como funciona o link.” (P51)

Condições de saúde

Para a análise da subcategoria “condições de saúde”, identificamos que um participante (n=1/14) relatou ser uma pessoa com deficiência visual e por isso estava recebendo auxílio de terceiros.

“Meu pai é deficiente visual (...)” (P53)

Comodidade

Apenas um participante (n=1/14) relatou ser mais cômodo, nas suas condições atuais, receber auxílio de terceiros.

“Comodidade.” (P2)

Analfabetismo

Após o processo de codificação, foi possível identificar a presença do analfabetismo entre os relatos dos participantes (n=3/14). Os participantes relataram que não sabiam ler ou que apresentavam dificuldade de leitura.

“Não sei ler.” (P37)

“Porque meu avô não sabe ler.” (P45)

“Dificuldade de leitura.” (P47)

Como a telessaúde auxiliaria na sua condição de saúde atual?

Praticidade

Dentre os participantes que se referiram a essa pergunta de forma positiva (n=24/59), observamos que a maioria (n=18/24) relatou que a telessaúde auxiliaria em sua condição de saúde atual em decorrência da praticidade, qual pode ser oferecida pela modalidade de atendimento remoto, sendo um dos pontos positivos da telessaúde de acordo com as evidências científicas:

“A certeza de que serei atendida logo.” (P3)

“(...) resultados mais rápidos (...)” (P6)

“Meu plano de saúde já oferece essa opção” (P8)

“(...) antecipação até chegar ao médico (...)” (P9)

“Mais prático e posso ser atendida em qualquer lugar do Brasil.” (P12)

“Não esperaria tanto tempo para agendamento da consulta presencial, (...)” (P21)

“Agilidade no tratamento” (P26)

“(...) redução do tempo de espera (comparado a clínicas).” (P27)

“(...) facilita a nossa vida pois não perderíamos tanto tempo com deslocamentos (...)” (P29)

“(...) modalidade síncrona, é feito por profissionais e on-line.” (P34)

“Iria ter atendimento mais rápido para minhas consultas com o médico e eu não precisaria sair de casa.” (P35)

“(...) acesso com um profissional com mais facilidade (...)” (P37)

“(...) grande disponibilidade de médicos especialistas.” (P38)

“(...) incentivo à procura por profissionais com maior frequência.” (P43)

“(...) evitar uma saída desnecessária quando estiver sentindo dor.” (P51)

“Não precisar sair de casa e ter acompanhamento médico.” (P54)

“(...) não precisava sair de casa, (...)” (P35)

“(...) atendimento sequencial, sem precisar aguardar meses para fazer retorno.” (P58)

Redução de custo

Observamos que alguns dos participantes (n=2/24) citaram que a telessaúde auxiliaria em concomitância com a redução de custos financeiros, ressaltando-a da seguinte forma:

“(...) economias: financeira (...)” (P48)

“(...) economizaria dinheiro, gastos (...)” (P55)

Biossegurança

Para análise dessa subcategoria, identificamos que parte dos participantes (n=3/24) fizeram menção as questões de biossegurança, manifestando-se das seguintes formas:

“Mais segurança, longe de aglomerações (...)” (P27)

“(...) evitaria aglomerações (...)” (P29)

“Acho muito importante esse atendimento, principalmente nessa época de Covid onde para uma consulta normal, em clínicas ou hospitais, precisamos passar pela aglomeração”.
(P36)

Condições clínicas e suporte de saúde

Após a análise dessa subcategoria, observamos que os participantes (n=7/24) relacionaram a ajuda da telessaúde em sua condição de saúde atual com o suporte prévio à saúde e à individualidade da condição clínica de cada indivíduo, manifestando-se da seguinte forma:

“(...) questão psicológica, mas tudo depende.” (P1)

“(...) requisições de exames.” (P6)

“Orientações e leitura de resultado de exames, porém somente isso.” (P15)

“(...) orientações do profissional sobre como proceder para melhorar minha condição física ou psicológica, (...)” (P24)

“(...) uso de medicamentos.” (P24)

“(...) primeira consulta ao médico, onde geralmente expomos o que sentimos, seria o necessário para que se pedissem os exames necessários para uma visão mais ampla do problema. A próxima consulta, dentro dessa necessidade ou não, poderia ser presencial. Isto não se aplicaria a certas áreas, por exemplo, ginecologia, otorrino e oftalmologia.” (P36)

“Educação em saúde.” (P58)

Preferências

Apenas um participante (n=1/24) relatou que teria preferência pelo atendimento presencial, não expressando o possível auxílio que a telessaúde poderia oferecer.

“Prefiro o atendimento presencial.” (P25)

Experiência com atendimentos por telessaúde

Experiências positivas/resolutividade

Com essa subcategoria, tenta-se compreender sobre a percepção dos participantes quanto a experiência com atendimento por telessaúde. Um número expressivo de participantes

(n=15/17) relataram experiências positivas mediante a análise de conteúdo, acompanhadas de relatos com resolutividade da condição de saúde, a qual foi abordada no atendimento remoto. Quando questionadas sobre o assunto, responderam:

“Tive quando estava com covid, pois fiz o exame e me enviaram resultado.” (P6)

“Fiz uma consulta on-line no Hospital Israelita Albert Einstein quando tive Covid. Meu plano de saúde oferece essa opção.” (P8)

“Marquei consulta com a médica do posto, durante a pandemia, e foi resolvido o problema que me incomodava.” (P13)

“O atendimento foi através de vídeo chamada sendo bastante resolutivo.” (P18)

“Recebi as orientações que precisava, solicitações de exames e receita para aquisição e uso de medicamento.” (P24)

“Falei com minha ginecologista durante a pandemia. Ela me passou orientações sobre os resultados dos exames.” (P25)

“Tive alguns sintomas e utilizei o serviço para conseguir requisição para exame.” (P26)

“Consultas com médica e com psicóloga. Me senti bem.” (P28)

“Tenho sessões de terapia semanalmente e consultas on-line com minha gastronomia e endocrinologista.” (P29)

“Tive atendimento psicoterapêutico e me sai muito bem.” (P31)

“Minha experiência foi (...), na alta da pandemia Covid, e não foi nada diferente da consulta presencial. É o tipo de medicina que pode ser, com toda certeza, feita através da telessaúde.” (P36)

“No auge da pandemia, um médico de outra cidade nos atendeu, eu e meu marido, foi ótimo não precisar deslocar.” (P38)

“(…) foi bem tranquilo.” (P48)

“Atendimento no horário e profissional qualificado.” (P54)

“Atendo clientes remotamente. Sou atendida por médicos. Faço análise remotamente.” (P58)

Preferências e satisfação

As experiências de alguns participantes (n=4/17) estão associadas à preferência por outra modalidade de atendimento, manifestando-se da seguinte forma:

“O atendimento nunca será o mesmo. Não existe uma avaliação segura.” (P5)

“(…) preferia ter ido ao consultório (...)” (P25)

“(...) no contato presencial, me sinto mais acolhida (...)” (P31)

“(...) prefiro atendimento presencial.” (P53)

Adaptação

Um único participante relatou (n=1/17) como foi seu processo de adaptação com a modalidade de atendimento remoto. Expressou-se da seguinte forma:

“No meu primeiro atendimento médico por telessaúde, eu não me senti estando em uma consulta, então eu não confiei muito. Mas depois eu me acostumei, (...)” (P53)

Praticidade

Um dos participantes (n=1/17) fez menção à praticidade promovida pelo atendimento por Telessúde:

“(...) foi ótimo não precisar deslocar.” (P38)

Apreensão referente ao atendimento por telessaúde

Baixo letramento tecnológico

Percebeu-se que alguns participantes (n=5/14) referiram a sua apreensão ao ato da utilização do atendimento por telessaúde em decorrência do baixo letramento tecnológico, representado nos seguintes trechos:

“(...) dificuldade ao realizar transações financeiras, realizar chamadas por vídeo e lidar com essa burocracia de vincular contas de e-mail a um aparelho de TV, por exemplo.” (P1)

“Pouca prática com o computador.” (P12)

“Porque não entendo muito de mexer em tecnologia, em celular.” (P35)

“Não sei lher dá com tecnologia.” (P46)

“Não sei mexer nos aparelhos.” (P49)

Comportamento e sentimentos

Com essa subcategoria, os participantes (n=4/14) expressaram sobre os seus sentimentos e comportamentos mediante a apreensão ao utilizar o atendimento por telessaúde:

“Fico nervosa(...)” (P4)

“Às vezes fico impaciente e deixo de lado (...)” (P9)

“Utilização de um procedimento novo, sempre gera expectativa/ receio.” (P32)

“Como meu pai não enxerga, ele fica muito ansioso por não se sentir dentro de uma consulta médica.” (P53)

Atendimento ofertado e serviço de saúde

Observamos que alguns participantes (n=4/14) mostraram a apreensão relacionada ao tipo de atendimento ofertado e ao serviço de saúde prestado, descrito das seguintes formas:

“(…) contato mais próximo com os profissionais.” (P5)

“Prefiro atendimento olho no olho, sem depender de sinal de internet.” (P11)

“Será sempre profissional de saúde a me atender, ou apenas mais uma forma de maior lucro dos “investidores em saúde”!?” (P14)

“(…) receio apenas em caso que o profissional precisaria examinar mesmo o paciente para concluir sobre seu melhor tratamento.” (P38)

Percepção da pessoa idosa sobre o atendimento por telessaúde

Possíveis benefícios e/ou facilidades

Um número expressivo de participantes (n=37/53) descreveram a sua percepção sobre o atendimento por Telessaúde, mencionando positivamente os benefícios e as facilidades a qual essa modalidade de atendimento fornece, descritos da seguinte forma:

“Facilidades no atendimento médico.” (P3)

“Diminui a fila de espera para atendimento.” (P6)

“(…) custo e a facilidade de acesso.” (P7)

“(…) pode ajudar muito (…).” (P8)

“(…) otimização de tempo.” (P9)

“(…) tempo de espera.” (P11)

“Economiza tempo.” (…) alcançará o país todo.” (P12)

“(…) não ter que sair de casa.” (P13)

“Economizaria tempo.” (P16)

“(…) facilitar o cotidiano de muitos indivíduos.” (P18)

“(…) comodidade sem espera em consultório.” (P19)

“(…) autoexplicativo e fácil manuseio.” (P22)

“(…) otimização do tempo.” (P23)

“(...) não sair de casa, sobretudo nessa época de pandemia; economia com transporte; comodidade; possibilidade de ver e conversar com o profissional como se fosse presencial.” (P24)

“O serviço costuma ser mais rápido.” (P26)

“(...) mais benefícios que riscos.” (P27)

“(...) comodidade de não precisar sair de casa, o que repercute em tempo, em trânsito que não precisaremos enfrentar, em fila de espera, etc .” (P28)

“(...) eficácia desse programa se for bem usado e tendo o máximo de cuidado com as informações privadas das pessoas.” (P29)

“Vejo como mais uma ferramenta, de grande valia.” (P31)

“(...) ganho de tempo, comodidade.” (P32)

“(...) reduziria gastos para uma grande parcela da população.” (P33)

“Redução de despesas, pois não haveria deslocamento casa/clínica, além de reduzir riscos e despesas inerentes a esse deslocamento.” (P34)

“(...) atendimento sem precisar sair de casa (...)” (P35)

“(...) agilizar o sistema de saúde e agilizar as consultas, (...)” (P36)

“(...) mais facilidade a um profissional (...)” (P37)

“(...) tempo, economia, facilidade de ter especialistas (...)” (P38)

“Economia de tempo, praticidade e redução de custos (...)” (P40)

“(...) mais facilidade e agilidade nos atendimentos (...)” (P43)

“(...): ser atendido em casa, confortavelmente sem pegar fila em clínicas, consultar em qualquer lugar que estejas, não ter que pegar trânsito para chegar até a clínica (...)” (P44)

“Benefícios: facilidade de atendimento (...)” (P47)

“(...) comodidade (...)” (P49)

“Fácil acesso. Nenhum risco.” (P54)

“(...) importante para as pessoas que não podem se locomover (...)” (P55)

“Comodidade e acesso mais rápidos.” (P56)

“Poucos ou nenhum risco quando o profissional possui capacitação com método e didática.” (P58)

“(...) num futuro próximo vai ser muito utilizado.” (P59)

“Facilita o dia a dia das pessoas, evitando o tempo de espera nas clínicas.” (P60)

Possíveis malefícios e/ou dificuldades

Já nessa subcategoria, alguns participantes (n=24/53) descreveram a sua percepção sobre o atendimento por telessaúde, mencionando os possíveis malefícios e/ou dificuldades geradas por essa modalidade de atendimento, descritos da seguinte forma:

“(...) distanciar ainda mais os pacientes do tratamento... não me sinto seguro quanto a isso (...)” (P1)

“(...) Sistema muito frágil (...)” (P5)

“(...) comodismo.” (P6)

“O risco é só a qualidade no diagnóstico (...)” (P7)

“(...) você não sabe se realmente e verdadeiro ou falso do outro lado da linha(...)” (P9)

“Ser fake.” (P10)

“(...) sinal cair... profissional não atender direito, ... não ter contato.” (P11)

“(...) maior interesse é das/os "operadores/investidores." (P14)

“(...) riscos são imprevisíveis.” (P17)

“(...) análise clínica prejudicada pela ausência do contato físico.” (P23)

“(...) falta de exames físicos que podem facilitar no diagnóstico.” (P24)

“(...) problemas de internet.” (P32)

“(...) a baixa escolaridade da população, falta de equipamentos e a dificuldade no manejo dos equipamentos tecnológicos, dificuldade nas redes de wifi e a carência de profissionais treinados para o atendimento adequado das peculiaridades da senescência e senilidade.” (P33)

“(...) talvez o médico não me atendesse bem por vídeo chamada, possa ser que no presencial ele me avaliasse melhor.” (P35)

“(...) não acho que esse sistema possa ser generalizado à todas as áreas médicas.” (P36)

“(...) riscos: o médico(a) não perceber algo mais sério (...)” (P38)

“Exames importantes no ato da consulta não seriam possíveis de serem realizados.” (P39)

“(...) ponto negativo, tenho impressão de que tem algumas doenças que o médico precisa ver de perto, por exemplo, medir a pressão arterial, mesmo você tendo o aparelho em casa será que o médico vai aceitar aquela medição?” (P44)

“Dificuldade de conexão; uso indevido da imagem.” (P47)

“Risco, corrupção.” (P48)

“(...) não ser suficiente.” (P49)

“(...) o médico pode sentir melhor a intensidade de uma dor por exemplo.” (P50)

“(...) só tenho medo de golpes.” (P51)

“(...) receio que minhas informações pessoais de doença sejam visualizadas por outras pessoas.” (P53)

Individualidade clínica

Com essa subcategoria, tenta-se compreender sobre a percepção do idoso referente a individualidade clínica e especificidade de cada caso ao utilizar o atendimento por meio da telessaúde. Alguns participantes (n=7/53) manifestaram-se da seguinte forma:

“(...) não há possibilidade de ser avaliada com mais precisão.” (P5)

“(...) qualidade no diagnóstico.” (P7)

“Algumas doenças precisam ser avaliadas presencialmente.” (P8)

“(...) não acho que esse sistema possa ser generalizado à todas as áreas médicas.” (P36)

“(...) o médico(a) não perceber algo mais sério.” (P38)

“(...) algumas doenças que o médico precisa ver de perto.” (P44)

“(...) o médico pode sentir melhor a intensidade de uma dor por exemplo.” (P50)

Preferências

A última subcategoria buscou compreender as preferências dos participantes (n=8/53) quanto a percepção mediante um atendimento por telessaúde, descrito das seguintes formas:

“Nunca se compara com a presencial.” (P4)

“(...) visita ao profissional competente continuará sendo necessária.” (P8)

“Prefiro o atendimento presencial, mas se for imprescindível usar o telessaúde farei sem dificuldade.” (P25)

“(...), mas ã substitui o humano, o ‘tete a tete’.” (P31)

“(...) ficaria mais acomodada.” (P37)

“(...) não é a mesma coisa de um atendimento presencial.” (P41)

“O contato físico em uma consulta é um fator muito importante para o paciente.” (P50)

“(...) não gostei do atendimento realizado.” (P52)

6 DISCUSSÃO

Neste estudo, foi ampliada a compreensão sobre as percepções, perfis e barreiras da pessoa idosa brasileira referente a utilização de um serviço por meio da telessaúde ao mostrar que as condições socioeconômicas, idade, nível de escolaridade, hábitos tradicionais de saúde, experiências prévias com a tecnologia, letramento digital e tecnológico podem conjecturar as intenções de adoção dos idosos brasileiros referente a essa nova modalidade de atendimento para prestação de cuidados à saúde.

Nossos achados talvez não sejam surpreendentes quando consideradas melhores condições socioeconômicas dos idosos, bom letramento digital e tecnológico à uma melhor aceitação da telessaúde para suporte à saúde. Em uma revisão sistemática sobre possíveis barreiras para a adoção de telessaúde em todo o mundo, das perspectivas e perfis dos pacientes, as barreiras para um melhor engajamento em telessaúde podem estar interligadas à idade, nível de escolaridade, conhecimentos básicos em informática e a qualidade da banda larga residencial (SCOTT KRUSE et al., 2018). Dessa forma, é intuitivo que aqueles que têm melhores condições socioeconômicas, educacionais e que se envolvem com mais frequência em atividades *on-line* no dia a dia, estão mais propensos a ter maior facilidade e adoção à tecnologia para interações em saúde.

Outro achado interessante foi a disparidade entre o sexo feminino e masculino ao participar desta pesquisa, obtendo uma amostra maior composta pelo sexo feminino. Esse achado condiz com uma análise realizada em um estudo canadense, na qual foi observado que homens mais velhos possuem redes sociais menores quando comparado a mulheres, além do mais, sua participação e interações sociais também foram menores (BYRNE et al., 2021; CURRIE; PHILIP; ROBERTS, 2015).

Dentre aqueles idosos que confirmaram ter experiências prévias com a telessaúde, observamos que bons hábitos saudáveis, incluindo periodicidade de praticar exercícios físicos e o controle das comorbidades presentes, contribuíam positivamente para autonomia, independência e mínimas dificuldades durante as sessões de atendimento por telessaúde, imediatamente reforçando o que temos na literatura de forma robusta acerca dessa temática, sobre os efeitos de uma vida mais ativa, contribuindo para um envelhecimento independente (CUNNINGHAM et al., 2020; DE LABRA et al., 2015; LIN et al., 2020b). Mediante esses achados, é necessário o conhecimento dos profissionais da saúde acerca da funcionalidade da pessoa idosa para ser levado em consideração na decisão compartilhada entre profissionais e pacientes quanto as mudanças de modalidades de atendimento.

A telessaúde na modalidade síncrona é considerada mais relevante na percepção da população deste estudo. Entretanto, a maioria não acredita que o atendimento por telessaúde pode ser tão resolutivo quanto o atendimento presencial. Até o presente momento, a literatura fornece boas evidências em ambas as abordagens de teleatendimento, tanto no modo síncrono, quanto no assíncrono (AMBRENS et al., 2022; BENNELL et al., 2017; O'BRIEN et al., 2018; REIS et al., 2017), porém é de grande relevância para uma adesão satisfatória ao tratamento, e, conseqüentemente, sucesso da terapêutica que estará sendo abordada, a preferência do paciente e/ou cliente ser levada em consideração para determinar a escolha da modalidade (FIORATTI et al., 2021).

É importante ressaltar que a telessaúde não tem o intuito de substituir o atendimento presencial, essa nova modalidade surge como mais uma ferramenta para os profissionais, para que, mediante sua triagem clínica, possam ampliar e facilitar o acesso à saúde de forma ágil. De fato, o serviço por telessaúde não se adequa a todo e qualquer paciente e/ou cliente, existem condições clínicas e avaliações que necessitam ser averiguadas presencialmente (CURRIE; PHILIP; ROBERTS, 2015).

Há uma confusão branda entre intervenção e telessaúde na prática clínica, é válido lembrar que telessaúde é um modo de entrega de determinado serviço que estará sendo prestado, não é uma intervenção. Assim como qualquer outro atendimento na modalidade presencial, o atendimento por telessaúde deve ser pautado com entrega de informações baseadas em evidências para que a condição clínica do paciente tenha melhoras significativas (FIORATTI et al., 2021).

No presente estudo, foi possível observar que os idosos participantes tiveram a percepção de redução de despesas e economia de tempo em seu dia a dia quando se referiram ao atendimento por telessaúde, mencionando a praticidade dessa modalidade. No entanto, há poucos estudos que avaliam os custos de cuidados de saúde e a economia de tempo referente ao paciente e o profissional, porém Fioratti et al. (2022) investigaram, em um estudo piloto de oito semanas de intervenção, os custos de cuidados de saúde e custos dos pacientes (por exemplo: passagens de ônibus) referente ao ano de execução da pesquisa (2020), os mesmos observaram uma alta variação nos custos, e uma redução dos gastos favorecendo os pacientes (FIORATTI et al., 2022).

Adicionalmente, nesse mesmo estudo foi observada a insatisfação dos idosos brasileiros quanto ao tempo de espera em serviços de saúde ofertados presencialmente. Em um estudo conduzido na Austrália com pacientes idosos, foi observado que a insatisfação com cuidados de saúde tradicionais e o tempo de espera prolongado para marcações de consulta prediziam as

intenções de adoção de telessaúde (SANDERS et al., 2012).

Visto isso, é importante refletir que indivíduos que apresentam doenças crônicas, comum na população idosa, necessitam de consultas periódicas e atendimento multidisciplinar, entretanto o acesso aos tratamentos recomendados pode não ser acessível devido à dificuldade de transporte, barreiras geográficas, tempo de espera para iniciar o tratamento devido à escassez de um serviço especializado, limitações físicas e restrições de tempo (FATOYE et al., 2020; SRIKESAVAN et al., 2019). A telessaúde tem um efeito positivo no avanço dos cuidados de saúde e tem a capacidade de superar algumas barreiras. Ao observar esse potencial de agilizar os cuidados de saúde, devemos garantir, investigando e produzindo evidências, que os países de baixa e média renda possam se beneficiar dela.

As evidências atuais e a vivência na prática clínica apontam que, em determinadas condições de saúde da pessoa idosa, por meio da análise biopsicossocial, a rede de apoio familiar é um dos pontos principais para o sucesso e melhor adesão do tratamento e reabilitação do paciente. Idosos que manifestam algum tipo de doença crônica, na maioria das vezes, necessitam de participação dos familiares e/ou cuidadores responsáveis que desempenhem funções de cuidados das rotinas do paciente, auxílio à medicação, monitoramento do quadro clínico, planejamento de rotinas de exames e consultas clínicas (HIGA; DAVIDSON; LOOS, 2021). Com isso, em nosso estudo obtivemos dados satisfatórios quanto ao suporte familiar dos idosos envolvidos na pesquisa, maior parte da amostra relatou que teriam suporte, caso necessitassem de algum tipo de auxílio para manusear dispositivos tecnológicos mediante um possível atendimento por telessaúde.

Os profissionais de saúde, familiares e/ou cuidadores responsáveis, que tenham melhores habilidades durante o manuseio de um aparelho tecnológico, precisam auxiliar e adaptar individualmente os possíveis aparelhos tecnológicos para melhorar a usabilidade e a praticidade dos pacientes, permitindo assim a inclusão dos mesmos.

Por fim, este estudo teve algumas limitações que devem ser notadas. Em primeiro lugar, a coleta de dados foi realizada, majoritariamente, de forma *on-line*, enviando, diretamente, um quadro amostral para os idosos da sociedade que tem uma presença *on-line* e/ou maior interação com dispositivos tecnológicos, mas, não obstante, os familiares ou indivíduos próximos puderam também, indiretamente, intermediar esse cenário, contribuindo para amplificação da coleta. A coleta de dados desta pesquisa ocorreu durante a pandemia declarada pela OMS da COVID-19, na qual os idosos fazem parte do grupo de risco, inviabilizando uma coleta presencial. Sendo assim, o perfil, a perspectiva e as barreiras sobre um serviço por telessaúde por idosos brasileiros que não têm presença *on-line* podem ser bem diferente das

relatadas neste estudo. Dessa forma, os resultados devem ser interpretados com cautela quando se pensa em extrapolação para toda a população de idosos.

Concomitante a esse fato, em segundo lugar, tem-se o pequeno tamanho amostral deste estudo, incluindo a participação de poucos idosos, dos 27 estados brasileiros, na pesquisa. Entretanto é notável em outros estudos relacionados a essa temática da telessaúde, que trabalham com a população idosa, embora a inversão da pirâmide etária seja uma realidade e tenhamos um maior número de idosos, há a possibilidade de um cenário em que a geração dos idosos atuais não percebam a telessaúde como uma forma atraente de interação com os profissionais da saúde, ou, contrariamente, os profissionais da saúde podem agir como guardiões acreditando que o envelhecimento e as condições de saúde inviabilizem a participação dessa população em pesquisas de telessaúde.

Além do mais, é válido ressaltar as reiteradas tentativas do ponto de vista de recrutamento para aumentar o alcance e, conseqüentemente, ampliar amostra, como, por exemplo, entrar em contato com profissionais que possuam título de especialista na área de geriatria e gerontologia via *e-mail* para que, de alguma forma, esses profissionais tivessem conhecimento acerca da pesquisa que estava sendo realizada, e, se possível, compartilhassem com seus respectivos pacientes e/ou clientes. O rastreamento desses profissionais foi realizado via acesso das páginas de associações e sociedades nacionais da área da gerontologia e geriatria. Logo, é importante pensar em outras perspectivas de estratégias de recrutamento para um melhor acesso às pessoas idosas ao questionário, a exemplo de parcerias institucionais com algum serviço público a fim de realizar uma coleta presencial.

Em contrapartida, para nosso conhecimento, o presente estudo é o primeiro que buscou informações acerca dessa temática, estreitando a faixa etária apenas para indivíduos brasileiros com 60 anos ou mais, a fim de avaliar os possíveis perfis, perspectivas e barreiras interligados a essa nova modalidade de atendimento em território brasileiro.

Ademais, esta pesquisa tem relevância tanto para a comunidade científica brasileira, quanto para os gestores e profissionais em saúde, com o intuito de planejamento desde o *marketing* de novos serviços de telessaúde de atendimento no Brasil, até a elaboração de possíveis políticas públicas, para favorecer o acesso dessa população aos serviços dessa nova modalidade, e também para possíveis elaborações de critérios durante a triagem clínica, favorecendo uma tomada de decisão mais coerente e assertiva acerca da realidade de cada paciente.

7 CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que a telessaúde pode ofertar uma adição positiva aos cuidados à saúde da pessoa idosa em um país em desenvolvimento como o Brasil. No entanto, há fatores que podem influenciar a adesão e a aceitação dessa nova modalidade de atendimento, tais como: o perfil da pessoa idosa, que pode estar relacionado a idade, ao nível de escolaridade, condições socioeconômicas, condições de saúde geral e histórico prévio de utilização das tecnologias e *internet*; as percepções referente aos atendimentos presenciais tradicionais, ao apoio familiar que os cercam, preferências, redução de custos e comodidade advinda do cenário de uma atendimento remoto; barreiras prévias, os quais conseguimos observar, referente ao baixo letramento tecnológico e digital, dificuldade de acesso à *internet*, individualidade clínica, alfabetização e desconhecimento sobre o cenário da telessaúde e sua real função.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos foram os desafios no decorrer desta pesquisa devido à pandemia da COVID-19, mas ao final, tivemos a percepção e a clareza do quanto temos que aprender diante do assunto abordado para esta população em específico. A telessaúde já é uma realidade, não existirá chance de recuar ou estagnar. Desde atendimentos clínicos às leis e regulamentações, necessitamos avançar, para que possamos, em sua integralidade e quanto profissionais da área da saúde, atender a todos de forma irrestrita.

Espero, portanto, que este trabalho tenha sido tão válido quanto foi para os autores, considerando o conhecimento adquirido ao decorrer da execução do mesmo. Além do mais, para que se faça jus às contribuições das pesquisas científicas à sociedade, os atuais pesquisadores se dispuseram a elaborar uma cartilha informativa sobre o histórico da telessaúde e seus respectivos benefícios, além de pontuar alguns mitos acerca desta temática.

REFERÊNCIAS

AMBRENS, M. et al. Original research: Effect of eHealth-delivered exercise programmes on balance in people aged 65 years and over living in the community: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **BMJ Open**, v. 12, n. 6, p. 51377, 10 jun. 2022.

BASHSHUR, R. et al. The taxonomy of telemedicine. **Telemedicine and e-Health**, v. 17, n. 6, p. 484–494, 1 jul. 2011.

BENNEL, K. L. et al. Effectiveness of an Internet-Delivered Exercise and Pain-Coping Skills Training Intervention for Persons With Chronic Knee Pain: A Randomized Trial. **Annals of internal medicine**, v. 166, n. 7, p. 453–462, 4 abr. 2017.

BERNOCCHI, P. et al. Feasibility and Clinical Efficacy of a Multidisciplinary Home-Telehealth Program to Prevent Falls in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 20, n. 3, p. 340–346, 1 mar. 2019.

BYRNE, K. A. et al. Examining Rural and Racial Disparities in the Relationship Between Loneliness and Social Technology Use Among Older Adults. **Frontiers in Public Health**, v. 9, p. 1280, 31 ago. 2021.

CAETANO, R. et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, 1 jun. 2020.

COTTRELL, M. A. et al. Real-time telerehabilitation for the treatment of musculoskeletal conditions is effective and comparable to standard practice: a systematic review and meta-analysis. **Clinical rehabilitation**, v. 31, n. 5, p. 625–638, 1 maio 2017.

CUNNINGHAM, C. et al. Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 30, n. 5, p. 816–827, 1 maio 2020.

CURRIE, M.; PHILIP, L. J.; ROBERTS, A. Attitudes towards the use and acceptance of

eHealth technologies: a case study of older adults living with chronic pain and implications for rural healthcare. **BMC Health Services Research**, v. 15, n. 1, 16 abr. 2015.

DE LABRA, C. et al. Effects of physical exercise interventions in frail older adults: a systematic review of randomized controlled trials. **BMC Geriatrics**, v. 15, n. 1, 2 dez. 2015.

DINIZ, J. L. et al. Digital inclusion and Internet use among older adults in Brazil: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20200241, 6 nov. 2020.

DORAISWAMY, S. et al. Use of Telehealth During the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. **Journal of medical Internet research**, v. 22, n. 12, 1 dez. 2020.

DORAISWAMY, S. et al. Telehealth Use in Geriatrics Care during the COVID-19 Pandemic- A Scoping Review and Evidence Synthesis. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 4, p. 1–17, 2 fev. 2021.

FATOYE, F. et al. The Clinical and Cost-Effectiveness of Telerehabilitation for People With Nonspecific Chronic Low Back Pain: Randomized Controlled Trial. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 8, n. 6, 1 jun. 2020.

FIORATTI, I. et al. Strategies for a safe and assertive telerehabilitation practice. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 25, n. 2, p. 113, 1 mar. 2021.

FIORATTI, I. et al. Feasibility, Usability, and Implementation Context of an Internet-Based Pain Education and Exercise Program for Chronic Musculoskeletal Pain: Pilot Trial of the ReabilitaDOR Program. **JMIR Form Res** 2022;6(8):e35743 <https://formative.jmir.org/2022/8/e35743>, v. 6, n. 8, p. e35743, 30 ago. 2022.

HERNANDO-GARIJO, I. et al. Immediate Effects of a Telerehabilitation Program Based on Aerobic Exercise in Women with Fibromyalgia. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 4, p. 1–12, 2 fev. 2021.

HIGA, C.; DAVIDSON, E. J.; LOOS, J. R. Integrating family and friend support, information technology, and diabetes education in community-centric diabetes self-management. **Journal**

of the American Medical Informatics Association : **JAMIA**, v. 28, n. 2, p. 261, 1 fev. 2021.

LAVIER, K. E. et al. Telerehabilitation services for stroke. **The Cochrane database of systematic reviews**, v. 1, n. 1, 31 jan. 2020.

LEE, A. C.; DAVENPORT, T. E.; RANDALL, K. Telehealth Physical Therapy in Musculoskeletal Practice. **The Journal of orthopaedic and sports physical therapy**, v. 48, n. 10, p. 736–739, 1 out. 2018.

LIN, I. et al. What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: systematic review. **British journal of sports medicine**, v. 54, n. 2, p. 79–86, 1 jan. 2020a.

LIN, Y. H. et al. Physical activity and successful aging among middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **Aging (Albany NY)**, v. 12, n. 9, p. 7704, 5 maio 2020b.

MARTORELLA, G. et al. Tailored Web-Based Interventions for Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of medical Internet research**, v. 19, n. 11, 1 nov. 2017.

MEDEIROS, F. DE L. et al. Digital inclusion and functional capacity of older adults living in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil (EpiFloripa 2009-2010). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 106–122, mar. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 467, de 20 de março de 2020. Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional previstas no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia de COVID-19.**

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Digital e Telessaúde. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/telessaude>. Acesso em: 13 de set 2020.**

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Telessaúde Brasil Redes. Disponível em:**

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/telessaude/telessaude>. Acesso em: 7 de nov 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). **Portaria nº 2.546, 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes).**

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507–519, jun. 2016.

O'BRIEN, B. C. et al. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. **Academic Medicine**, v. 89, n. 9, p. 1245–1251, 2014.

O'BRIEN, K. M. et al. Effectiveness of telephone-based interventions for managing osteoarthritis and spinal pain: a systematic review and meta-analysis. **PeerJ**, v. 6, p. e5846, 30 out. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial de Envelhecimento**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <www.who.int>.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei Nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2).**

REIS, F. J. J. et al. An E-Pain intervention to spread modern pain education in Brazil. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 21, n. 5, p. 305, 1 set. 2017.

RUSSELL, T. G. et al. Exploring the predictors of home telehealth uptake by elderly Australian healthcare consumers. **Journal of telemedicine and telecare**, v. 21, n. 8, p. 485–489, 1 dez. 2015.

SANDERS, C. et al. Exploring barriers to participation and adoption of telehealth and telecare within the Whole System Demonstrator trial: a qualitative study. **BMC Health Services Research**, v. 12, n. 1, p. 220, 2012.

SCOTT KRUSE, C. et al. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 24, n. 1, p. 4, 1 jan. 2018.

SEIFERT, A. The Digital Exclusion of Older Adults during the COVID-19 Pandemic. **Journal of gerontological social work**, v. 63, n. 6–7, p. 674–676, 2020.

SEIFERT, A.; COTTEN, S. R.; XIE, B. A Double Burden of Exclusion? Digital and Social Exclusion of Older Adults in Times of COVID-19. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 76, n. 3, p. E99–E103, 1 mar. 2021.

SILVA, A. B. et al. Three decades of telemedicine in Brazil: Mapping the regulatory framework from 1990 to 2018. **PLoS ONE**, v. 15, n. 11, 1 nov. 2020.

SILVA, A. B.; DE MORAES, I. H. S. O caso da Rede Universitária de Telemedicina: análise da entrada da telessaúde na agenda política brasileira. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 1211–1235, 2012.

SPARROW, D. et al. Increases in muscle strength and balance using a resistance training program administered via a telecommunications system in older adults. **The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences**, v. 66, n. 11, p. 1251–1257, nov. 2011.

SRIKESAVAN, C. et al. Web-based rehabilitation interventions for people with rheumatoid arthritis: A systematic review. **Journal of telemedicine and telecare**, v. 25, n. 5, p. 263–275, 1 jun. 2019.

SUNDARARAMAN, L. V. et al. Integration of Mobile Health Technology in the Treatment of Chronic Pain: A Critical Review. **Regional anesthesia and pain medicine**, v. 42, n. 4, p. 488–498, 1 jul. 2017.

TONG, A.; SAINSBURY, P.; CRAIG, J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 19, n. 6, p. 349–357, dez. 2007.

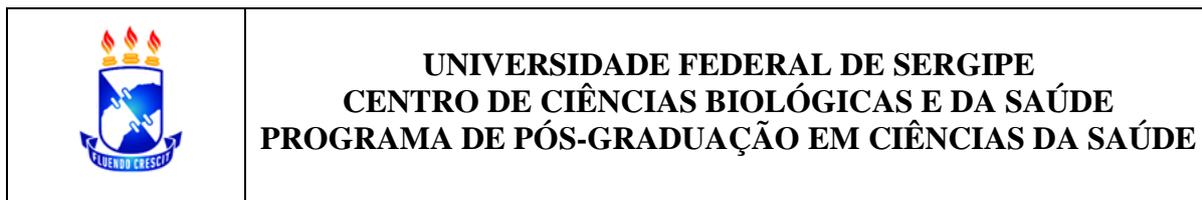
TÜRKMEN, E.; ANALAY AKBABA, Y.; ALTUN, S. Effectiveness of video-based rehabilitation program on pain, functionality, and quality of life in the treatment of rotator cuff tears: A randomized controlled trial. **Journal of hand therapy: official journal of the American Society of Hand Therapists**, v. 33, n. 3, p. 288–295, 1 jul. 2020.

VON ELM, E. et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. **PLoS Medicine** | [www](http://www.plosmedicine.org), v. 4, n. 10, p. 1623, 2007.

XIE, B. et al. When Going Digital Becomes a Necessity: Ensuring Older Adults' Needs for Information, Services, and Social Inclusion During COVID-19. **Journal of aging & social policy**, v. 32, n. 4–5, p. 460–470, 3 jul. 2020.

YOKOTA, R. T. C. et al. Contribution of chronic conditions to functional limitations using a multinomial outcome: results for the older population in Belgium and Brazil. **Archives of Public Health**, v. 75, n. 1, 18 dez. 2017.

APÊNDICE A



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo CONVIDADO(A) para participar, como VOLUNTÁRIO(A), da pesquisa intitulada “Avaliação de percepções, perfis e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde”, a qual se trata de um estudo observacional conduzido pela Profa. Dr^a Josimari Melo de Santana, coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Neurociência (LAPENE) da Universidade Federal de Sergipe. O presente estudo tem o intuito de compreender as perspectivas dos pacientes idosos em relação a serviços de telessaúde. Até o presente momento, não há nenhum estudo que analise essa percepção dos idosos brasileiros frente a esse tipo de prestação de cuidados com a saúde, justificando a realização desse estudo. De antemão, esclarecemos que o(a) senhor(a) tem TOTAL AUTONOMIA para participar desta pesquisa, assim, não haverá qualquer tipo de transtorno ou penalidade caso não aceite ou queira retirar o seu termo de consentimento. Esclarecemos que o estudo tem como objetivo: 1) Avaliar percepções, perfis e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde; 2) Caracterizar o nível de satisfação do idoso brasileiro referente ao atendimento tradicional presencial nas clínicas e hospitais de saúde; 3) Analisar percepções e atitudes dos idosos brasileiros sobre um serviço por telessaúde; 4) Verificar a utilização de tecnologias e internet para o acesso à saúde por idosos brasileiros; 5) Investigar a percepção do idoso brasileiro ao utilizar dispositivos. A coleta de dados dos participantes será feita por meio de QUESTIONÁRIO ON-LINE (Link: <https://forms.gle/pTiQamGrbx5aCu1z9>), disponibilizado na plataforma Google Forms, o qual será divulgado via redes sociais e enviado por meio de um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas para smartphones. Com isso, objetivamos alcançar o máximo de voluntários possível. Os benefícios esperados para os voluntários se dá uma vez que vocês poderão contribuir com o avanço da ciência, principalmente no que condiz a maximizar o acesso e a implementação da telessaúde no Brasil de forma mais eficaz e segura para a população idosa, entendendo suas perspectivas, bem como

identificando e informando os desafios práticos para explorar melhores estratégias de implementação do serviço no futuro. A Resolução CNS nº 510/2016 define RISCO da pesquisa como “a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente”, entretanto, esta pesquisa pode gerar riscos mínimos, caso o(a) senhor(a) tenha sensibilidade ao teor de qualquer pergunta feita neste questionário. Diante disso, nos colocamos à disposição por e-mail para quaisquer esclarecimentos e necessidades disparadas a partir das respostas oferecidas mediante o questionário, e será através do e-mail que os voluntários terão a garantia de receber respostas a qualquer pergunta e esclarecimento referente a qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Os pesquisadores assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas e bem fundamentadas obtidas durante a realização do estudo. Lembre-se, sua participação no estudo é VOLUNTÁRIA, podendo interromper as respostas a qualquer momento, sem que seja gerada nenhuma penalidade por isso. As informações obtidas no estudo serão mantidas em sigilo em todas as fases da pesquisa e não poderão ser consultadas por pessoas leigas sem a autorização oficial do participante. Estas informações só poderão ser utilizadas para fins estatísticos, científicos ou didáticos, desde que fique resguardada a privacidade do participante da pesquisa, mas o(a) senhor(a) terá retorno sobre os resultados dela posteriormente. Para participar deste estudo, o(a) senhor(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira.

Este documento foi elaborado de acordo com normas regulamentadas pelo Conselho Nacional de Saúde, portanto, havendo algum dano decorrente da pesquisa, você terá direito a solicitar indenização através de vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19).

Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário. Caso o(a) participante sofra algum dano realmente decorrente dessa pesquisa, os pesquisadores garantem indenizá-lo com um valor de R\$ 10,00 (dez reais).

Caso o(a) senhor(a) concorde em participar da presente pesquisa, assine digitalmente ao final desta página e receberá uma via DESTE TERMO, a qual, será ASSINADA DIGITALMENTE PELA PESQUISADORA RESPONSÁVEL. É importante que o(a) senhor(a) tenha esse termo em mãos para quaisquer necessidades futuras. Para as questões relacionadas a este estudo, não hesite em solicitar esclarecimentos por meio do e-mail lapene.ufs@yahoo.br

Sobre o CEP UFS: O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, com “munus público”, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses do sujeito da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Normas e Diretrizes regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos –Res. CNS 466/12). Para entrar em contato com o CEP responsável por esta pesquisa acesse o endereço eletrônico: <http://cep.ufs.br/pagina/2160>. O CEP UFS tem seu contato por meio da Plataforma Brasil.

Portanto, o(a) senhor(a) pode mandar e-mail no endereço <http://plataformabrasil.saude.gov.br/visao/centralSuporteNova/enviarEmail/enviarEmail.jsf>.

Declaro que li e concordo.

Assinatura do participante de pesquisa

Aracaju, ____/____/____

Milena de Jesus da Silva Tel: (79) 9 9673-4837

RG: 3.424.564-2 SSP/SE

Profa. Dra. Josimari Melo de Santana Tel: (79) 9 9994-6944

RG: 1447145 SSP/SE

APÊNDICE B

Link para acesso ao questionário: <https://forms.gle/pTiQamGrbx5aCu1z9>

AVALIAÇÃO DAS PERCEPÇÕES, PERFIS E BARREIRAS DOS IDOSOS BRASILEIROS SOBRE SERVIÇO POR TELESSAÚDE

Pesquisa realizada pelo Laboratório de Pesquisa em Neurociências da Universidade Federal de Sergipe (LAPENE-UFS), com o objetivo de identificar e avaliar percepções, perfis e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde.

Obrigatório*

E-mail*

SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Antes da leitura do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), precisamos confirmar se o(a) senhor(a): *

1- Tem idade igual ou acima de 60 anos? *

- Sim
- Não

2- Possui acesso à internet? *

- Sim
- Não

3- O(a) senhor(a) apresenta algum transtorno neurológico ou alteração cognitiva grave?*

- Sim
- Não

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O(a) senhor(a) está sendo CONVIDADO(A) para participar, como VOLUNTÁRIO(A), da pesquisa intitulada “Avaliação de percepções, perfis e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde”, a qual se trata de um estudo observacional conduzido pela Profa. Dr^a Josimari Melo de Santana, coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Neurociência (LAPENE) da Universidade Federal de Sergipe. O presente estudo tem o intuito de compreender as perspectivas dos pacientes idosos em relação a serviços de telessaúde. Até o presente momento, não há nenhum estudo que analise essa percepção dos idosos brasileiros frente a esse tipo de prestação de cuidados com a saúde, justificando a realização desse estudo. De antemão, esclarecemos que o(a) senhor(a) tem TOTAL AUTONOMIA para participar desta pesquisa, assim, não haverá qualquer tipo de transtorno ou penalidade caso não aceite ou queira retirar o seu termo de consentimento. Esclarecemos que o estudo tem como objetivo: 1) Avaliar percepções, perfis e barreiras de idosos brasileiros sobre serviço por telessaúde; 2) Caracterizar o nível de satisfação do idoso brasileiro referente ao atendimento tradicional presencial nas clínicas e hospitais de saúde; 3) Analisar percepções e atitudes dos idosos brasileiros sobre um serviço por telessaúde; 4) Verificar a utilização de tecnologias e internet para o acesso à saúde por idosos brasileiros; 5) Investigar a percepção do idoso brasileiro ao utilizar dispositivos. A coleta de dados dos participantes será feita por meio de QUESTIONÁRIO ON-LINE (Link: <https://forms.gle/pTiQamGrbx5aCu1z9>), disponibilizado na plataforma Google Forms, o qual será divulgado via redes sociais e enviado por meio de um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas para smartphones. Com isso, objetivamos alcançar o máximo de voluntários possível. Os benefícios esperados para os voluntários se dão uma vez que vocês poderão contribuir com o avanço da ciência, principalmente no que condiz a maximizar o acesso e a implementação da telessaúde no Brasil de forma mais eficaz e segura para a população idosa, entendendo suas perspectivas, bem como identificando e informando os desafios práticos para explorar melhores estratégias de implementação do serviço no futuro. A Resolução CNS nº 510/2016 define RISCO da pesquisa como “a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente”, entretanto, esta pesquisa pode gerar riscos mínimos, caso o(a) senhor(a) tenha sensibilidade ao teor de qualquer pergunta feita neste questionário. Diante disso, nos

colocamos à disposição por e-mail para quaisquer esclarecimentos e necessidades disparadas a partir das respostas oferecidas mediante o questionário, e será através do e-mail que os voluntários terão a garantia de receber respostas a qualquer pergunta e esclarecimento referente a qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Os pesquisadores assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas e bem fundamentadas obtidas durante a realização do estudo. Lembre-se, sua participação no estudo é VOLUNTÁRIA, podendo interromper as respostas a qualquer momento, sem que seja gerada nenhuma penalidade por isso. As informações obtidas no estudo serão mantidas em sigilo em todas as fases da pesquisa e não poderão ser consultadas por pessoas leigas sem a autorização oficial do participante. Estas informações só poderão ser utilizadas para fins estatísticos, científicos ou didáticos, desde que fique resguardada a privacidade do participante da pesquisa, mas o(a) senhor(a) terá retorno sobre os resultados dela posteriormente. Para participar deste estudo, o(a) senhor(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira.

Este documento foi elaborado de acordo com normas regulamentadas pelo Conselho Nacional de Saúde, portanto, havendo algum dano decorrente da pesquisa, você terá direito a solicitar indenização através de vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19).

Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário. Caso o(a) participante sofra algum dano realmente decorrente dessa pesquisa, os pesquisadores garantem indenizá-lo com um valor de R\$ 10,00 (dez reais).

Caso o(a) senhor(a) concorde em participar da presente pesquisa, assine digitalmente ao final desta página e receberá uma via DESTE TERMO, a qual, será ASSINADA DIGITALMENTE PELA PESQUISADORA RESPONSÁVEL. É importante que o(a) senhor(a) tenha esse termo em mãos para quaisquer necessidades futuras. Para as questões relacionadas a este estudo, não hesite em solicitar esclarecimentos por meio do e-mail lapene.ufs@yahoo.br

Sobre o CEP UFS: O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, com “munus público”, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses do sujeito da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Normas e Diretrizes regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos –Res. CNS 466/12). Para entrar em contato com o CEP

responsável por esta pesquisa acesse o endereço eletrônico: <http://cep.ufs.br/pagina/2160>. O CEP UFS tem seu contato por meio da Plataforma Brasil. Portanto, o(a) senhor(a) pode mandar e-mail no endereço <http://plataformabrasil.saude.gov.br/visao/centralSuporteNova/enviarEmail/enviarEmail.jsf>.

Contatos:

(79) 9 9994-6944- Prof^o Dra^o Josimari Melo de Santana (Pesquisadora)

(79) 9 9673-4837- Milena de Jesus da Silva (Pesquisadora)

Declaro que li e concordo.

4- Ao clicar na opção "SIM" abaixo, o(a) senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. *

- Sim
- Não

SEÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO

5- Nome completo: *

6- Idade (em anos): *

7- Sexo: *

- Feminino
- Masculino
- Outros

8- Quem está respondendo o questionário? *

- Eu mesmo(a)
- Filho(a)
- Neto(a)
- Irmão(a)
- Parente
- Cuidador(a)
- Cônjuge
- Outros

9- Caso o(a) senhor(a) esteja recebendo auxílio de outra pessoa para responder o questionário, relate aqui abaixo O MOTIVO. Entretanto, se for o(a) senhor(a) mesmo(a) que estiver respondendo, pode escrever: "NÃO SE APLICA" e pular para a próxima questão. *

10- Como o(a) senhor(a) ficou sabendo dessa pesquisa? *

- Redes sociais (exemplo: Whatsapp, Instagram, Facebook)
- Por familiares (exemplo: filhos, netos, irmão)
- Por um amigo
- Outros

11- O(A) senhor(a) conhece ou já ouviu falar sobre telessaúde? *

- Sim
- Não

SEÇÃO DOS DADOS DEMOGRÁFICOS

12- Estado de residência: *

- Acre (AC)
- Alagoas (AL)
- Amapá (AP)
- Amazonas (AM)
- Bahia (BA)
- Ceará (CE)
- Distrito Federal (DF)
- Espírito Santo (ES)

- Goiás (GO)
- Maranhão (MA)
- Mato Grosso (MT)
- Mato Grosso do Sul (MS)
- Minas Gerais (MG)
- Pará (PA)
- Paraíba (PB)
- Paraná (PR)
- Pernambuco (PE)
- Piauí (PI)
- Rio de Janeiro (RJ)
- Rio Grande do Norte (RN)
- Rio Grande do Sul (RS)
- Rondônia (RO)
- Roraima (RR)
- Santa Catarina (SC)
- São Paulo (SP)
- Sergipe (SE)
- Tocantins (TO)

13- Cidade de residência: *

14- Mora na zona: *

- Rural
- Urbana

15- Nível de escolaridade: *

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Nunca fui à escola

16- Status de trabalho: *

- Aposentado(a)
- Desempregado(a)
- Trabalhando

17- Profissão/ocupação: *

18- Renda mensal: *

- Acima de R\$15.760,00
- Entre R\$7.880,00 a R\$15.760,00
- Entre R\$3.152,00 a R\$7.880,00
- Entre R\$1.576,00 a R\$3.152,00
- Até R\$1.576,00

19- Quantas pessoas moram na mesma residência com o(a) senhor(a)? *

- Moro sozinho(a)
- Moro com mais 1 pessoa
- Moro com mais 2 pessoas
- Moro com mais 3 pessoas
- Moro com mais 4 pessoas
- Moro com 5 pessoas ou mais

SEÇÃO DAS CONDIÇÃO DE SAÚDE GERAL

20- O(A) senhor(a) possui alguma doença? Se necessário, pode marcar mais de uma opção. *

- Pressão alta
- Colesterol alto
- Infarto/AVC
- Insuficiência renal
- Osteoporose
- Deficiência visual total
- Tontura/Zumbido
- Perda auditiva total
- Perda de sensibilidade
- Pé diabético
- Artrite nas mãos
- Artrose no joelho

- Artrose no quadril
- Hérnia de disco
- Diabético- tipo 1
- Diabético- tipo 2
- Nenhum
- Outros

21- O(A) senhor(a) faz uso de algum medicamento de uso contínuo? (Exemplo: remédio para diabetes) *

- Sim
- Não

22- O(A) senhor(a) tem consulta regularmente com um médico especialista? (Exemplo: um geriatra) *

- Sim
- Não

23- O(A) senhor(a) tem alguma dificuldade para andar? *

- Sim
- Não

24- O(A) senhor(a) faz uso de algum dispositivo auxiliar para andar? Se necessário, pode marcar mais de uma opção. *

- Andador
- Bengala de um apoio
- Bengala de três apoios
- Muletas
- Cadeira de rodas
- Me apoio em outras pessoas
- Não utilizo nenhum
- Outros

25- Quão difícil é para o(a) senhor(a) realizar as atividades dentro de casa? *

- Muito difícil
- Difícil
- Pouco difícil
- Nada difícil

- Não realizo atividades dentro de casa

26- Com que frequência o(a) senhor(a) faz exercício físico? *

- Sempre
- Muitas vezes
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

27- O(A) senhor(a) possui plano de saúde? *

- Sim
- Não

28- Com que frequência o(a) senhor(a) utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS) para adquirir medicamento, consultas, exames, tratamentos? *

- Sempre
- Muitas vezes
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

SEÇÃO SOBRE MOBILIDADE E FACILIDADE DE ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE

29- Quanto tempo, em média, o(a) senhor(a) precisa percorrer (partindo da sua casa) para chegar a uma clínica, posto de saúde ou hospital para ser atendido? *

- Menos que 5 minutos
- Entre 5 e 10 minutos
- Entre 10 e 20 minutos
- Entre 20 e 30 minutos
- Entre 30 e 40 minutos
- Entre 40 e 50 minutos
- Entre 50 e 60 minutos
- Entre 60 e 90 minutos
- Entre 90 minutos e 2 horas
- Acima de 2 horas

30- Quão confiante o(a) senhor(a) se sente ao ter que ir em uma clínica, posto de saúde

ou hospital? *

- Muito confiante
- Confiante
- Pouco confiante
- Nada confiante

31- Qual meio de deslocamento que o(a) senhor(a) utiliza, na maioria das vezes, da sua casa até uma clínica, posto de saúde ou hospital? Se necessário, pode marcar mais de uma opção. *

- Transporte público coletivo (ex: ônibus, metrô, trem)
- Transporte público individual (ex: táxi, transporte por aplicativo)
- Transporte privado (ex: carro próprio, moto própria, bicicleta)
- A pé

32- Quão satisfeito o(a) senhor(a) se sente ao se deslocar até uma clínica, posto de saúde ou hospital, que o(a) senhor(a) está acostumado(a) a ir para ser atendido(a)? *

- Muito satisfeito(a)
- Satisfeito(a)
- Pouco satisfeito(a)
- Insatisfeito(a)

33- Quão satisfeito(a) o(a) senhor(a) se sente referente ao tempo de espera para ser atendido(a) em uma clínica, posto de saúde ou hospital que o(a) senhor(a) está acostumado(a) a ir? *

- Muito satisfeito(a)
- Satisfeito(a)
- Pouco satisfeito(a)
- Insatisfeito(a)

SEÇÃO DE ATITUDES FRENTE A TELESSAÚDE

CONHEÇA UM POUCO MAIS SOBRE TELESSAÚDE! LEIA O TEXTO ABAIXO:

 Você sabe o que é telessaúde?

Segundo a Associação Americana de Fisioterapia, telessaúde é o uso da comunicação eletrônica segura, nas quais são compartilhadas informações entre profissionais da saúde e pacientes/clientes, válidas para diagnósticos, tratamentos e prevenções de doenças e lesões. É um instrumento que favorece a assistência à saúde

mesmo à distância.

✚ Como funciona?

A telessaúde engloba a modalidade de: Teleconsulta, Teleconsultoria e Telemonitoramento de maneira: 1. síncrona (o paciente realiza o contato com o profissional de saúde de forma ao vivo, por vídeo chamada) ou 2. assíncrona (de acordo com os recursos tecnológicos disponíveis, adesão do idoso, da família ou do cuidador; pode ser por vídeos gravados, e-mails, mensagens de voz, entre outros formatos).

✚ Quais estruturas são indispensáveis para um atendimento por telessaúde?

Os pacientes/clientes precisam ter acesso a internet e acesso a um dispositivo tecnológico, como, por exemplo, notebook, computador, tablet, smartphone (celular). Vale ressaltar que a telessaúde não veio para substituir o atendimento presencial de forma definitiva; ela é apenas mais uma ferramenta para auxiliar, otimizar e facilitar acesso dos pacientes aos profissionais de saúde, quando necessário.

34- O(A) senhor(a) acredita que um atendimento por telessaúde pode ser tão efetivo quanto um atendimento presencial? *

- Sim
- Não
- Talvez

35- O(A) senhor(a) participaria de atendimentos por telessaúde no futuro? *

- Sim
- Não
- Talvez

36- Caso o(a) senhor(a) participasse de atendimentos por telessaúde no futuro, qual(ais) o(s) meio(s) da sua preferência para se comunicar com o profissional da saúde: *

- Síncrona (o paciente realiza o contato com o profissional de saúde de forma ao vivo, por vídeo chamada)
- Assíncrona (pode ser por vídeos gravados, e-mails, mensagens de voz, entre outros formatos)
- Síncrona e Assíncrona, de acordo com a necessidade individual
- Não participaria de um programa de telessaúde no futuro

37- O(A) senhor(a) acredita ter estrutura necessária para participar de um atendimento por telessaúde? *

- Sim
- Não
- Talvez

38- O(A) senhor(a) acha que o valor cobrado no atendimento por telessaúde deve ser o mesmo do atendimento presencial? *

- Sim
- Não, o atendimento deveria ser mais barato
- Não, o atendimento deveria ser mais caro
- Talvez

39- Analisando todas as despesas (incluindo passagens de ônibus ou gasolina, por exemplo) que o(a) senhor(a) tem ao se deslocar (partindo da sua casa) para uma clínica, posto de saúde ou hospital; acha que com acesso a um programa de telessaúde, essas despesas adicionais reduziriam? *

- Sim, acredito que minhas despesas adicionais iriam reduzir e com isso eu economizaria muito dinheiro
- Sim, acredito que minhas despesas adicionais iriam reduzir, entretanto, não afetaria nas minhas finanças
- Talvez
- Não, analisando todas as minhas despesas acredito que não iria reduzir, mesmo realizando um atendimento por telessaúde

40- Analisando o tempo que o(a) senhor(a) gasta ao ter que se deslocar (partindo da sua casa) para uma clínica, posto de saúde ou hospital; acha que com um acesso a um programa de telessaúde, esse tempo gasto reduziria e seria benéfico para o(a) senhor(a)?*

- Sim, eu acredito que iria economizar tempo e isso seria muito importante no meu dia-a-dia
- Sim, eu acredito iria economizar tempo, mas isso não impactaria tanto no meu dia-a-dia
- Talvez
- Não, eu acredito que gastaria o mesmo tempo, seja em um programa de telessaúde ou em um atendimento presencial tradicional

41- O(A) senhor(a) acredita que intervenções propostas por um atendimento de telessaúde ajudariam a melhorar a sua condição de saúde atual? *

- Sim
- Não
- Talvez

42- Se sim, descreva um pouco mais, de que forma o(a) senhor(a) acha que a telessaúde te ajudaria. Caso contrário, escreva "NÃO SE APLICA" e pule para a próxima questão.*

43- O(A) senhor(a) estaria disposto a aprender a utilizar uma tecnologia para ter acesso a um serviço de telessaúde? *

- Sim
- Não
- Talvez

44- O(A) senhor(a) se sentiria confortável dependendo do serviço de saúde prestado através da telessaúde? *

- Sim
- Não
- Talvez

SEÇÃO SOBRE EXPERIÊNCIA COM A TELESSAÚDE

45- O(A) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde? *

- Sim
- Não

46- Caso o(a) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde, sentiu alguma dificuldade para se adaptar a essa nova modalidade de atendimento? *

- Sim, mas me adaptei
- Sim, e não me adaptei
- Nenhuma dificuldade
- Nunca tive experiência com telessaúde

47- Se o(a) senhor(a) já teve alguma experiência com telessaúde, descreva aqui um pouco mais sobre sua experiência com essa modalidade de atendimento. Caso nunca teve experiência, escreva aqui abaixo "NÃO SE APLICA" e pule para a próxima questão. *

SEÇÃO SOBRE O USO DA TECNOLOGIA E INTERNET PARA ACESSO À SAÚDE

48- Qual dispositivo abaixo o(a) senhor(a) possui em sua residência? Se necessário, pode marcar mais de uma opção. *

- Notebook
- Computador
- Tablet
- Smartphone (celular)
- Nenhum
- Outros

49- Qual dispositivo o(a) senhor(a) utiliza com MAIS FREQUÊNCIA no dia-a-dia? Se necessário, pode marcar mais de uma opção. *

- Notebook
- Computador
- Tablet
- Smartphone (celular)
- Nenhum
- Outros

50- Caso o(a) senhor(a) utilize algum dispositivo tecnológico no seu dia-a-dia, quão cansado o(a) senhor(a) se sente no ato da utilização desse aparelho tecnológico? *

- Muito cansado(a)
- Cansado(a)
- Pouco cansado(a)
- Nada cansado(a)
- Não utilizo dispositivo tecnológico

51- Em sua residência existe rede Wi-Fi? *

- Sim
- Não

52- O(A) senhor(a) UTILIZA MAIS: *

- Dados móveis (Internet do celular 3G-4G)
- Wi-Fi
- Nenhum

53- Com qual frequência, o(a) senhor(a) realiza atividades online como, por exemplo, consultar e-mails, consultar redes sociais (Whatsapp, Instagram, Facebook, Twitter), pesquisar informações no Google, utilizar ferramentas do Skype, Zoom ou Google Meet?*

- Sempre
- Muitas vezes
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

54- Qual(ais) rede(s) social(ais) abaixo o(a) senhor(a) utiliza com mais frequência? Se necessário, pode marcar mais de uma opção. *

- Whatsapp
- Instagram
- Facebook
- Twitter
- Google
- Skype
- Plataforma Zoom
- Plataforma Google Meet
- Nenhum
- Outros

55- Caso o(a) senhor(a) realize atividades online no seu dia-a-dia, em relação a sua concentração, considere o que o(a) senhor(a) acredita: *

- Consigo realizar minhas atividades online com total concentração
- Consigo me concentrar parcialmente, mas me distraio rápido com outra coisa externa ao que eu estava realizando
- Perco a concentração fácil ao realizar minhas atividades online
- Não realizo nenhuma atividade online

SEÇÃO SOBRE PERCEPÇÃO E TECNOLOGIA

56- Quão apreensivo(a) o(a) senhor(a) se sente sobre a utilização de um dispositivo tecnológico, como, por exemplo, notebook, computador, smartphone (celular)? *

- Muito apreensivo(a)
- Apreensivo(a)

- Pouco apreensivo(a)
- Nada apreensivo(a)

57- Descreva um pouco mais sobre seu receio ao utilizar a tecnologia voltada para um possível atendimento de telessaúde. Caso não possua nenhum receio, escreva "NÃO SE APLICA" e pule para a próxima questão. *

SEÇÃO SOBRE SUPORTE FAMILIAR

58- Caso o(a) senhor(a) necessite da ajuda de algum familiar ou cuidador para lhe ensinar a manusear um dispositivo tecnológico, acredita que teria um bom apoio nesse processo de aprendizagem? *

- Sim
- Não
- Talvez

59- O(A) senhor(a) acredita que as pessoas ao seu redor, da sua convivência, teriam paciência para lhe ajudar a manusear um dispositivo tecnológico? *

- Sim
- Não
- Talvez

SEÇÃO SOBRE A OPINIÃO DO VOLUNTÁRIO REFERENTE A UTILIZAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TELESSAÚDE

60- Deixe sua breve opinião sobre benefícios e riscos de utilizar um programa de telessaúde. *

Caso haja a necessidade de uma futura entrevista por chamada de voz ou vídeo chamada, o(a) senhor(a) aceitaria?

- Sim
- Não

Se sim, poderia informar seu número de telefone para contato? (Ex: DDD+número)

APÊNDICE C

TEXTO INFORMATIVO SOBRE TELESSAÚDE CONHEÇA UM POUCO MAIS SOBRE TELESSAÚDE

Você sabe o que é telessaúde?

- ✚ Segundo a Associação Americana de Fisioterapia, telessaúde é o uso da comunicação eletrônica segura, nas quais são compartilhadas informações entre profissionais da saúde e pacientes/clientes, válidas para diagnósticos, tratamentos e prevenções de doenças e lesões. É um instrumento que favorece a assistência à saúde mesmo à distância.

Como funciona?

- ✚ A telessaúde engloba a modalidade de: Teleconsulta, Teleconsultoria e Telemonitoramento de maneira: 1. síncrona (o paciente realiza o contato com o profissional de saúde de forma ao vivo, por vídeo chamada) ou 2. assíncrona (de acordo com os recursos tecnológicos disponíveis, adesão do idoso, da família ou do cuidador; pode ser por vídeos gravados, e-mails, mensagens de voz, entre outros formatos).

Quais estruturas são indispensáveis para um atendimento por telessaúde?

- ✚ Os pacientes/clientes precisam ter acesso à internet e acesso a um dispositivo tecnológico, como, por exemplo, notebook, computador, tablet, smartphone (celular).

Vale ressaltar que a telessaúde não veio para substituir o atendimento presencial de forma definitiva, ela é apenas mais uma ferramenta para auxiliar, otimizar e facilitar acesso dos pacientes aos profissionais de saúde, quando necessário.

ANEXO 1

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE PERCEPÇÕES, PERFIS E BARREIRAS DE IDOSOS BRASILEIROS SOBRE SERVIÇO POR TÉLESSAÚDE

Pesquisador: Josimar Melo de Santana

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 45590321.0.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.886.385

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1723266.pdf) e do "Projeto Detalhado / Brochura Investigador" (Projeto_de_pesquisa_PDF.pdf), postados em 07/06/2021.

Introdução:

O envelhecimento populacional é um fenômeno global, pelo qual o mundo está em uma transição demográfica única e irreversível. Atualmente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é a primeira vez na história que se pode esperar viver até 60 anos ou mais. Essas circunstâncias estão diretamente ligadas com as quedas acentuadas das taxas de fertilidade (principalmente no Brasil) e aumento das taxas de expectativa de vida,

o que impacta diretamente no envelhecimento rápido das populações em todo o mundo. Contudo, o aumento da expectativa de vida, não significa, necessariamente, maior participação ativa desses indivíduos nas decisões e consequente cidadania política, social ou civil (ARAÚJO; MAINIERI,2019).

O envelhecimento da população no Brasil traz consigo problemas de saúde, que impactam significativamente nos serviços de saúde, aumentando demanda e com custos crescentes. Existem muitos desafios para que o envelhecimento aconteça com qualidade de vida, por isso, os países buscam, cada vez mais, entender esse processo de envelhecimento, procurando sempre

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº		CEP: 49.060-110
Bairro: Senatório	Município: ARACAJU	
UF: SE	Telefone: (79)3194-7208	E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 4.686.305

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas (arquivo: "CARTA_RESPOSTA_DE_PENDENCIAS_CEP.pdf", postado na Plataforma Brasil em 07/06/2021) ao Parecer Consubstanciado n° 4.751.217 emitido em 02/06/2021, não foram observados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme Resolução CNS 466/2012, Itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, Inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa inicial.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1723266.pdf	07/06/2021 20:17:09		Acelto
Outros	CARTA_RESPOSTA_DE_PENDENCIAS_CEP.pdf	07/06/2021 20:14:47	Josimar Melo de Santana	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_PDF.pdf	07/06/2021 20:14:22	Josimar Melo de Santana	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_TCLE_PDF.pdf	07/06/2021 20:14:11	Josimar Melo de Santana	Acelto
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	14/04/2021 09:26:10	Josimar Melo de Santana	Acelto
Orçamento	Orcamento.pdf	23/03/2021 16:32:11	Josimar Melo de Santana	Acelto
Cronograma	Cronogramadeatividades.pdf	23/03/2021 16:31:50	Josimar Melo de Santana	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermodeInfraestrutura.pdf	23/03/2021 16:31:11	Josimar Melo de Santana	Acelto

Situação do Parecer:

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n°	CEP: 49.060-110
Bairro: Senador	
UF: SE	Município: ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208	E-mail: cep@academicos.ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 4.066.305

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 05 de Agosto de 2021

Assinado por:

FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Senatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br

ANEXO 2

COMPROVANTE DE SUBMISSÃO NA REVISTA “*JOURNAL OF TELEMEDICINE AND TELECARE*” (QUALIS: A2)

09/01/2023 09:44 ScholarOne Manuscripts

 Journal of Telemedicine and Telecare

[Home](#)

Author

Review

Submission Confirmation 

Thank you for your submission

Submitted to
Journal of Telemedicine and Telecare

Manuscript ID
JTT-23-01-022

Title
PERCEPTIONS OF ELDERLY PEOPLE ABOUT TELEHEALTH SERVICE IN BRAZIL: QUALITATIVE STUDY

Authors
Silva, Milena
Santos, Monique
Almeida, Akeiline
DeSantana, Josimar

Date Submitted
09-Jan-2023

[Author Dashboard](#)



<https://mc.manuscriptcentral.com/jt> 1/2

© Clarivate | © ScholarOne, Inc., 2023. All Rights Reserved.

ScholarOne Manuscripts and ScholarOne are registered trademarks of ScholarOne, Inc.

ScholarOne Manuscripts Patents #7,257,767 and #7,263,655.

[@Clarivate for Academia & Government](#) | [System Requirements](#) | [Privacy Statement](#) | [Terms of Use](#)

ANEXO 3
CÓPIA DO ARTIGO SUBMETIDO
“JOURNAL OF TELEMEDICINE AND TELE CARE”
(QUALIS: A2)

Journal of Telemedicine and Telecare



**PERCEPTIONS OF ELDERLY PEOPLE ABOUT TELEHEALTH
 SERVICE IN BRAZIL: QUALITATIVE STUDY**

Journal:	Journal of Telemedicine and Telecare
Manuscript ID:	Draft
Manuscript Type:	Research
Date Submitted by the Author:	n/a
Complete List of Authors:	Silva, Milena; Universidade Federal de Sergipe, Graduate Program in Health Sciences (PPGCS) Santos, Monique; Universidade Federal de Sergipe, Graduate Program in Health Sciences (PPGCS) Almeida, Akeleine; Universidade Federal de Sergipe, Department of Physical Therapy, Federal University of Sergipe (SE) DeSantana, Josimar; Universidade Federal de Sergipe, Department of Physical Therapy, Federal University of Sergipe (SE)
Keyword:	Access to health services, Elderly, Internet, Telehealth

SCHOLARONE™
 Manuscripts

PERCEPTIONS OF ELDERLY PEOPLE ABOUT TELEHEALTH SERVICE IN BRAZIL: QUALITATIVE STUDY

Milena de Jesus da Silva (milenadejesusdasilva@gmail.com)¹;
Monique Oliveira dos Santos (moniqueoliveira.physiotherapy@gmail.com)¹;
Akeline Santos de Almeida (akelinealmeida@academico.ufs.br)^{2,3};
Josimari Melo DeSantana (josimelo@academico.ufs.br)^{1,2,3}

¹ Graduate Program in Health Sciences (PPGCS), Federal University of Sergipe (SE), Brazil.

² Graduate Program in Physiological Sciences (PROCFIS), Federal University of Sergipe (SE), Brazil.

³ Department of Physical Therapy, Federal University of Sergipe (SE), Brazil.

POSTAL CODE:

Neuroscience Research Laboratory (LAPENE), Department of Physiotherapy. Federal University of Sergipe (SE), Brazil. Avenida Marechal Rondon Jardim s/n - Rosa Elze, São Cristóvão - SE, 49100-000.

Corresponding author: Milena de Jesus da Silva

E-mail: milenadejesusdasilva@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Aging of the population promote health problems that significantly impact health services, increasing demand and costs. With this, telehealth has great potential to contribute to the provision of health care to the elderly population. Therefore, to maximize access and implementation of telehealth in Brazil, it is important to qualitatively analyze perceptions of Brazilian elderly people about telehealth services. **Methods:** This is a qualitative study, whose data collection was carried out virtually, through an electronic questionnaire. It was done a subjective question for the elderly to report their opinion regarding the use of a telehealth program. Men and women, aged 60 years or older, who reported having access to the internet between the months of August 2021 and January 2022 were included. The question and answers were transcribed in the MAXQDA® 2022 program. The analyzes were carried out in three stages: (1) naive reading, (2) structural analysis and (3) critical understanding. In addition, we use the analyst triangulation method and external audit techniques to increase the reliability and credibility of the data analysis. **Results:** The sample of 59 volunteers was obtained, with a mean age of 66.6 ± 5.82 years, 19 men (32.20%) and 40 women (67.7%). It was observed that age, level of education, traditional health habits, previous experiences with technology, digital and technological literacy can conjecture the adoption of intentions of Brazilian elderly regarding this new modality of care for health care. **Conclusion:** Telehealth can represent a positive addition to the health care of elderly people in a developing country.

Keywords: Access to health services. Elderly. Internet. Telehealth.

1. INTRODUCTION

Telehealth contributes to the provision of health care to the elderly population, both in the treatment of chronic diseases and promotion of active and healthy aging, addressing the equity of access to services, the needs and expectations of the Brazilian elderly population (1–3).

Several health systems in the world already use this type of service, with the aim of optimizing and facilitating patients' access to health. The scientific evidence for interventions delivered through telehealth is favorable and comparable to face-to-face interventions. United States, Canada and Australia lead the way with scientific evidence focused on telehealth services with positive results and good levels of user satisfaction. However, they are developed countries, with a high level of economic and social development and technological infrastructure (4–6).

Brazil is a developing country and lacks a guarantee that low- and middle-income countries can benefit from the potential of this service by exploring new ideas for implementing telehealth and solving chronic problems (5). Despite the promise of telehealth, there is a challenge in implementing the technologies in health systems. Having good access to the internet and technological devices, acceptance of technology by the elderly population, educational level, income, online behaviors, general health habits are barriers found for accepting interventions through telehealth (7).

Thus, in order to maximize the implementation of telehealth in Brazil more effectively for the elderly population, it is essential to understand the perspectives of patients regarding this type of health care provision. Therefore, the objective of our study is to qualitatively analyze the perceptions of Brazilian elderly people about telehealth services in Brazil.

2. METHODS

2.1 Type of study

This is a qualitative study and the protocols such as *Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)* (8) and *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)* (9) were used to conducting this research. This work is part of a cross-sectional observational study with Brazilian elderly people to analyze profiles and barriers of the Brazilian elderly person regarding telehealth services, conducted by researchers from the Neuroscience Research Laboratory (LAPENE) of the Federal University of Sergipe (UFS).

2.2 Data collection and technologies used

Data collection was carried out virtually, with the construction of an electronic questionnaire using the “Forms” tool that belongs to the Google® network.

A subjective question to carry out the content analysis was extracted from the electronic questionnaire: 1) "Give your brief opinion on the benefits and risks of using a program of telehealth”.

2.3 Context, sampling strategy and inclusion criteria

The questionnaire link (<https://forms.gle/pTiQamGrbx5aCu1z9>) was made available on online social networks between August 2021 and January 2022, facilitating access to obtain responses from participant.

Participants were free to answer the question, asynchronously, without interference from the evaluator, but counting on their help for clarification when and if necessary.

The sample was defined by convenience. Men and women, aged 60 years or older and who reported having access to the internet, were included. Participants who had neurological disorders or severe cognitive changes, as self-reported, were excluded.

2.4 Characteristics of the researcher and reflexivity

The research was conducted by a physiotherapist, enrolled in a master's level *strico sensu* graduate program, who has a clinical and research interest in telehealth

for the elderly population. Furthermore, has two years of experience in telehealth research and has conducted training in qualitative research methods.

2.5 Ethical aspects

This work was approved by the Ethics Committee and Research with Human Beings of the Federal University of Sergipe (CEP/UFS), with CAAE number: 45590321.0.0000.5546 and process 4.886.385. Upon accepting to participate in the research, participants signed the Free and Informed Consent Form (TCLE), according to resolutions 466 and 510 of the National Health Council; and the General Data Protection Law (LGPD) n° 13.709 of the National Congress.

2.6 Data processing and analysis

The question and answers were allocated in an electronic spreadsheets and, later, they were transcribed using MAXQDA® 2022 version 22.2.1.

Texts were manually confirmed and corrected by a researcher, to reflect the veracity of the testimonies, observing similarities and differences between the participants' reports. After confirmation and correction, a second researcher validated the transcript. During transcription, we made participants anonymous and each participant received a numerical code.

Content analyzes were carried out in three stages: (1) naive reading (organization of transcribed data into themes), (2) structural analysis (data exploration) and (3) critical understanding (data interpretation and summarization).

Finally, data were organized and divided into categories and subcategories by means of terms mentioned in the volunteers' reports, to facilitate the reading of the material that translates the content expressed by the participants.

General perception of the elderly about telehealth care

This category aims to understand the general perception of the elderly about possible telehealth care. Thus, it was divided into four subcategories: 1) Possible benefits and/or facilities; 2) Possible harm and/or difficulties; 3) Preferences; 4) Clinical individuality.

2.6.1 Techniques to increase reliability and credibility of qualitative data analysis

In the present study, we used the analyst triangulation method, that is, an observer reviewed the results, with the aim of providing a check on selective perception and mentioning blind spots in an interpretive analysis. External audit was

also used, that is, there was a review of all research stages and data by a member who was not linked to the study, but who was familiar with the topic and had experience in the research area.

3. RESULTS

A sample of 59 volunteers was obtained, with a mean age of 66.6 ± 5.82 years, 19 men (32.20%) and 40 women (67.7%). Only one participant was excluded for confirming, through self-report, that he had severe cognitive impairment. Most participants live in urban areas (94.92%), have completed higher education (52.54%) and more than 80% of participants are currently retired.

General perception of the elderly about telehealth care

Possible benefits and/or facilities

Coding was performed, a process in which, through reading and interpretation, each subcode was completed by phrases that contained some word or quote that was related to the subcode and was able to complete it. After this process, it was possible to identify a significant number of participants ($n=37/59$) who described their perception of telehealth care, positively mentioning the benefits and facilities that this type of care provides, described as follows:

“Ease of medical care.” (P3)

“Decreases the queue for service.” (P6)

“(…) cost and ease of access.” (P7)

“(…) can help a lot (…).” (P8)

“(…) time optimization.” (P9)

“(…) waiting time.” (P11)

“Saves time.” (…) will reach the whole country.” (P12)

“(…) not having to leave the house.” (P13)

“It would save time.” (P16)

“(…) facilitate the daily lives of many individuals.” (P18)

“(…) convenience without waiting in the office.” (P19)

“(…) self-explanatory and easy to use.” (P22)

“(…) time optimization.” (P23)

“(…) not leaving home, especially in this time of pandemic; economy with transportation; convenience; possibility of seeing and talking to the professional as if it were in person.” (P24)

“The service is usually faster.” (P26)

- "(...) more benefits than risks." (P27)*
- "(...) the convenience of not having to leave the house, which affects time, traffic that we won't have to face, waiting in line (...)." (P28)*
- "(...) effectiveness of this program if it is well used and with the utmost care with people's private information." (P29)*
- "I see it as another tool, of great value." (P31)*
- "(...) saving time, convenience." (P32)*
- "(...) would reduce spending for a large portion of the population." (P33)*
- "Reduction of expenses, as there would be no commute home/clinic, in addition to reducing risks and expenses inherent to this commute." (P34)*
- "(...) service without having to leave home (...)" (P35)*
- "(...) streamline the health system and streamline appointments, (...)" (P36)*
- "(...) easier for a professional (...)" (P37)*
- "(...) time, economy, ease of having specialists (...)" (P38)*
- "Time saving, practicality and cost reduction (...)" (P40)*
- "(...) easier and faster service (...)" (P43)*
- "(...) be treated at home, comfortably without having to queue at clinics, consult wherever you are, not having to take traffic to get to the clinic (...)" (P44)*
- "Benefits: ease of care (...)" (P47)*
- "(...) convenience (...)" (P49)*
- "Easy access." (P54)*
- "(...) important for people who cannot get around (...)" (P55)*
- "Fastest convenience and access." (P56)*
- "Little or no risk when the professional has training with method and didactics." (P58)*
- "(...) in the near future it will be used a lot." (P59)*
- "It makes people's day easier, avoiding the waiting time at the clinics." (P60)*

Possible harm and/or difficulties

In this subcategory, some participants (n=24/59) described their perception of telehealth care, mentioning the possible harm and/or difficulties generated by this type of care, described as follows:

- "(...) further distance patients from treatment... I don't feel sure about that (...)"*
(P1)
- "(...) Very fragile system (...)"* (P5)
- "(...) convenience."* (P6)
- "The risk is only the quality of the diagnosis (...)"* (P7)
- "(...) you don't know if it's really true or false on the other end of the line (...)"*
(P9)
- "Be fake."* (P10)
- "(...) the signal drops... the professional doesn't answer properly,... there's no contact."* (P11)
- "(...) operators/investors are most interested."* (P14)
- "(...) risks are unpredictable."* (P17)
- "(...) clinical analysis hampered by the absence of physical contact."* (P23)
- "(...) lack of physical exams that can facilitate the diagnosis."* (P24)
- "(...) internet problems."* (P32)
- "(...) the low level of education of the population, lack of equipment and the difficulty in handling technological equipment, difficulty in Wi-Fi networks and the lack of trained professionals to adequately care for the peculiarities of senescence and senility."* (P33)
- "(...) maybe the doctor didn't answer me well by video call, maybe in person he evaluated me better."* (P35)
- "(...) I don't think this system can be generalized to all medical areas."* (P36)
- "(...) risks: the doctor does not perceive something more serious (...)"* (P38)
- "Important exams at the time of consultation would not be possible to be carried out."* (P39)
- "(...) I have the impression that there are some diseases that the doctor needs to see closely, for example, measuring blood pressure, even if you have the device at home, will the doctor accept that measurement?"* (P44)
- "Connection difficulty; misuse of the image."* (P47)
- "Risk, corruption."* (P48)
- "(...) not being enough."* (P 49)
- "(...) the doctor cannot better feel the intensity of the pain, for example."* (P50)
- "(...) I'm just afraid of coup."* (P51)

"(...) I'm afraid that my personal disease information will be viewed by other people." (P53)

Clinical individuality

With this subcategory, we try to understand the perception of the elderly regarding the clinical individuality and specificity of each case when using telehealth care. They manifested themselves (n=7/59) as follows:

"(...) there is no possibility of being evaluated more precisely." (P5)

"(...) quality in diagnosis." (P7)

"Some diseases need to be evaluated in person." (P8)

"(...) I don't think this system can be generalized to all medical areas." (P36)

"(...) the doctor does not notice anything more serious." (P38)

"(...) some diseases that the doctor needs to see closely." (P44)

"(...) the doctor cannot better feel the intensity of the pain, for example." (P50)

Preferences

The last subcategory sought to understand the preferences of the participants (n=8/59) regarding the perception of telehealth care:

"It will never be comparable to face-to-face." (P4)

"(...) a visit to the competent professional will continue to be necessary." (P8)

"I prefer face-to-face care, but if it is essential to use telehealth, I will do it without difficulty." (P25)

"(...) does not replace the human, the 'tete a tete'." (P31)

"(...) I would be more accommodating." (P37)

"(...) it is not the same as a face-to-face service." (P41)

"Physical contact in an appointment is a very important factor for the patient." (P50)

"(...) I did not like the service provided." (P52)

4. DISCUSSION

In this study, the understanding of the perceptions of the Brazilian elderly regarding the use of a service through telehealth was expanded. Our findings are perhaps not surprising when considering good digital and technological literacy and better uptake of telehealth for health support.

Systematic review of possible barriers to the adoption of telehealth worldwide, from the perspectives and profiles of patients, the barriers to better engagement in telehealth may be intertwined with age, education level, basic computer skills and residential broadband quality (10). Thus, it is intuitive that those who have better socioeconomic and educational conditions and who are more frequently involved in online activities on a daily basis are more likely to have greater ease and adoption of technology for interactions in health.

Perception of the population of this study, some participants do not believe that telehealth care can be as effective as face-to-face care. So far, the literature provides good evidence on both telehealth approaches, both in synchronous and asynchronous mode (4,11–13). However, it is of great relevance for a satisfactory adherence to the treatment and, consequently, success of the therapy that will be addressed, the preference of the patient and/or client to be taken into account to determine the choice of modality (14).

It is important to emphasize that telehealth is not intended to replace face-to-face care. This new modality appears as another tool for professionals, so that, through their clinical screening, they can expand and facilitate access to health in an agile way. In fact, telehealth service is not suitable for each and every patient and/or client, once there are clinical conditions and assessments that need to be verified in person (15).

In the present study, it was possible to observe that elderly participants had the perception of reducing expenses and saving time in their daily lives when referring to telehealth care, mentioning the practicality of this modality. However, there are few studies that evaluate health care costs and time savings for the patient and the professional. In a pilot study of eight weeks of intervention, Fioratti et al. (2022) investigated, the costs of health care and costs of patients (for example: bus tickets) referring to the year of execution of the research (2020), they observed a high variation in costs, and a reduction in expenses favoring patients (16).

Additionally, in that same study, dissatisfaction was observed among elderly Brazilians regarding the waiting time for face-to-face health services. In a study conducted in Australia, elderly patients showed dissatisfaction with traditional health care and prolonged waiting time for consultation appointments predicted intentions to adopt telehealth (17).

That said, it is important to reflect that individuals who have chronic diseases, common in the elderly population, need periodic consultations and multidisciplinary care, however access to recommended treatments may not be accessible due to transportation difficulties, geographic barriers, waiting time to start treatment due to shortage of a specialist service, physical limitations and time constraints (18,19).

Health professionals, family members and/or responsible caregivers, who have better skills when handling a technological device, need to help and individually adapt possible technological devices to improve the usability and ease of use for patients, thus allowing the inclusion of same.

Finally, this study has some limitations that should be noted. Firstly, data collection was mostly carried out online, directly biasing a sampling frame towards the elderly in society who have an online presence and/or greater interaction with technological devices, but do not nevertheless, family members or close individuals could also, indirectly, mediate this scenario, contributing to the amplification of the collect.

Data collection for this research took place during the COVID-19 pandemic, in which the elderly were part of the risk group, making face-to-face collection unfeasible. Therefore, the perception about a telehealth service by Brazilian elderly people who do not have an online presence may be quite different from those reported in this study. Thus, the results should be interpreted with caution when considering extrapolation to the entire elderly population.

To our knowledge, the present study is the first that sought information on this topic, narrowing the age range only to Brazilian individuals aged 60 years or older, in order to assess the perceptions of the elderly linked to this new modality of care.

Results suggest that telehealth can be a positive addition to health care for the elderly in a developing country like Brazil. There are determining factors that can influence adherence and acceptance of this type of care, such as the profile of the elderly person, perspectives, barriers and previous history of using technologies and the internet, which may be related to literacy, good technological and digital literacy,

current clinical condition, good socioeconomic conditions, in addition to the level of dissatisfaction with traditional face-to-face care.

In addition, this research is relevant for both Brazilian scientific community and other developing countries with similar structuring of health services or in the culture and purchasing power of its people, as well as for health managers and professionals, with the aim of planning from the marketing of new telehealth services, to the elaboration of possible public policies, to favor this population's access to the services of this new modality, and also for possible elaboration of criteria during the clinical screening, favoring a more coherent and assertive decision-making about the reality of each patient.

ACKNOWLEDGMENT

The authors are grateful for the availability of all participants in this research.

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS

The authors declare that there is no conflict of interest.

FUNDING

The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

REFERENCES

1. Hernando-Garijo I, Ceballos-Laita L, Mingo-Gómez MT, Medrano-De-la-fuente R, Estébanez-De-miguel E, Martínez-Pérez MN, et al. Immediate Effects of a Telerehabilitation Program Based on Aerobic Exercise in Women with Fibromyalgia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Feb 2 [cited 2022 Jul 15];18(4):1–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33672691/>
2. Cottrell MA, Galea OA, O’Leary SP, Hill AJ, Russell TG. Real-time telerehabilitation for the treatment of musculoskeletal conditions is effective and comparable to standard practice: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2022 Jul 15];31(5):625–38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27141087/>
3. Laver KE, Adey-Wakeling Z, Crotty M, Lannin NA, George S, Sherrington C. Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 Jan 31 [cited 2022 Jul 15];1(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32002991/>
4. Bennell KL, Nelligan R, Dobson F, Rini C, Keefe F, Kasza J, et al. Effectiveness of an Internet-Delivered Exercise and Pain-Coping Skills Training Intervention for Persons With Chronic Knee Pain: A Randomized Trial. *Ann Intern Med* [Internet]. 2017 Apr 4 [cited 2022 Jul 15];166(7):453–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28241215/>
5. Doraiswamy S, Abraham A, Mamtani R, Cheema S. Use of Telehealth During the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 Jul 15];22(12). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33147166/>
6. Lee AC, Davenport TE, Randall K. Telehealth Physical Therapy in Musculoskeletal Practice. *J Orthop Sports Phys Ther* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2022 Jul 15];48(10):736–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30270782/>
7. Russell TG, Gillespie N, Hartley N, Theodoros D, Hill A, Gray L. Exploring the predictors of home telehealth uptake by elderly Australian healthcare consumers. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2022 Jul 15];21(8):485–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26391512/>
8. O’Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine*. 2014;89(9):1245–51.
9. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for*

Quality in Health Care. 2007 Dec;19(6):349–57.

10. Scott Kruse C, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2022 Sep 20];24(1):4. Available from: [/pmc/articles/PMC5768250/](#)
11. Ambrens M, Alley S, Oliveira JS, To Q, Delbaere K, Vandelanotte C, et al. Original research: Effect of eHealth-delivered exercise programmes on balance in people aged 65 years and over living in the community: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open* [Internet]. 2022 Jun 10 [cited 2022 Sep 20];12(6):51377. Available from: [/pmc/articles/PMC9189851/](#)
12. Reis FJJ, Bengaly AGC, Valentim JCP, Santos LC, Martins EF, O’Keeffe M, et al. An E-Pain intervention to spread modern pain education in Brazil. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2022 Sep 20];21(5):305. Available from: [/pmc/articles/PMC5628361/](#)
13. O’Brien KM, Hodder RK, Wiggers J, Williams A, Campbell E, Wolfenden L, et al. Effectiveness of telephone-based interventions for managing osteoarthritis and spinal pain: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ* [Internet]. 2018 Oct 30 [cited 2022 Sep 20];6:e5846. Available from: [/pmc/articles/PMC6214231/](#)
14. Fioratti I, Fernandes LG, Reis FJ, Saragiotto BT. Strategies for a safe and assertive telerehabilitation practice. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2022 Sep 20];25(2):113. Available from: [/pmc/articles/PMC7410814/](#)
15. Currie M, Philip LJ, Roberts A. Attitudes towards the use and acceptance of eHealth technologies: a case study of older adults living with chronic pain and implications for rural healthcare. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2015 Apr 16 [cited 2022 Sep 20];15(1). Available from: [/pmc/articles/PMC4415301/](#)
16. Fioratti I, Miyamoto GC, Fandim JV, Ribeiro CPP, Batista GD, Freitas GE, et al. Feasibility, Usability, and Implementation Context of an Internet-Based Pain Education and Exercise Program for Chronic Musculoskeletal Pain: Pilot Trial of the ReabilitaDOR Program. *JMIR Form Res* 2022;6(8):e35743 <https://formative.jmir.org/2022/8/e35743> [Internet]. 2022 Aug 30 [cited 2022 Sep 20];6(8):e35743. Available from: <https://formative.jmir.org/2022/8/e35743>
17. Sanders C, Rogers A, Bowen R, Bower P, Hirani S, Cartwright M, et al. Exploring barriers to participation and adoption of telehealth and telecare within the Whole System Demonstrator trial: a qualitative study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2012 [cited 2022 Sep 20];12(1):220. Available from: [/pmc/articles/PMC3413558/](#)

18. Fatoye F, Gebrye T, Fatoye C, Mbada CE, Olaoye MI, Odole AC, et al. The Clinical and Cost-Effectiveness of Telerehabilitation for People With Nonspecific Chronic Low Back Pain: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Aug 21];8(6). Available from: </pmc/articles/PMC7381065/>
19. Srikesavan C, Bryer C, Ali U, Williamson E. Web-based rehabilitation interventions for people with rheumatoid arthritis: A systematic review. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Sep 17];25(5):263–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29669470/>