

**Uso da tecnologia por idosos durante a pandemia: um aliado ao isolamento social**  
**Use of technology by the elderly during the pandemic: an ally to social isolation**  
**Uso de la tecnología por parte de los adultos mayores durante la pandemia: un aliado del aislamiento social**

Recebido: 09/09/2022 | Revisado: 22/11/2022 | Aceito: 07/12/2022 | Publicado: 07/12/2022

**Mariana Silva Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1920-5367>  
Christus Faculdade do Piauí (CHRISFAPI), Brasil  
E-mail: [marianasouza\\_s@hotmail.com](mailto:marianasouza_s@hotmail.com)

**Ana Paula Melo Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3328-9624>  
Christus Faculdade do Piauí (CHRISFAPI), Brasil  
E-mail: [apmeloenfer@gmail.com](mailto:apmeloenfer@gmail.com)

**Thácila Ferreira de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2521-5967>  
Christus Faculdade do Piauí (CHRISFAPI), Brasil  
E-mail: [thacillaferreira13@gmail.com](mailto:thacillaferreira13@gmail.com)

**Manoel Messias Rodrigues da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2945-3455>  
Christus Faculdade do Piauí (CHRISFAPI), Brasil  
E-mail: [manoelmessiasp2@hotmail.com](mailto:manoelmessiasp2@hotmail.com)

**Renata Pedro Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9925-788X>  
Universidade Beira Interior, Covilhã – Portugal  
E-mail: [renattapedrosilva\\_@hotmail.com](mailto:renattapedrosilva_@hotmail.com)

**Ana Paula de Souza Saldanha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5042-6091>  
Universidade Regional do Cariri (URCA), Brasil  
E-mail: [annapaula9272@hotmail.com](mailto:annapaula9272@hotmail.com)

**Bruna da Costa Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9146-1907>  
Instituto Tocantinense Presidente (UNITPAC), Brasil

E-mail: brunacosta7@hotmail.com

**Paulo da Costa Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5106-8505>

Universidade Ceuma (UNICEUMA), Brasil

E-mail: paulo7ca@gmail.com

**Gustavo da Silva Cândido**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3505-3634>

Faculdade de Integração do Sertão (FIS), Brasil

E-mail: gustavocandidogu@gmail.com

**Isla Giovanna Melo de Andrade**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5365-963X>

Universidade Ceuma (UNICEUMA), Brasil

E-mail: islla\_giovanna@hotmail.com

**Carlos Alberto Aragão Adler Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5050-5897>

Universidade Ceuma (UNICEUMA), Brasil

E-mail: adlercarlosneto@gmail.com

**Natália Rodrigues da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3498-9158>

Christus Faculdade do Piauí (CHRISFAPI), Brasil

E-mail: natalicarvalho734@gmail.com

**Ítalo Taveira dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2217-5755>

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (ESTÁCIO - FMJ), Brasil

E-mail: italopotter100@gmail.com

**Pammera Morais Siqueira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9453-3654>

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (IDOMED), Brasil

E-mail: pammeramorais@gmail.com

**Ricardo de Carvalho Freitas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8622-4691>

Hospital Universitário do Piauí (HU – UFPI), Brasil

E-mail: dadin3@hotmail.com

## Resumo

O cenário da pandemia da Covid-19 mudou significativamente a vida e o cotidiano das pessoas, principalmente da população idosa, isto acontece porque são classificados como grupo de risco para a doença. Nesse contexto, os idosos enfrentam o distanciamento físico e, conseqüentemente, o auto-isolamento. O presente estudo tem como objetivo analisar como o uso da tecnologia por idosos pode ser um aliado ao isolamento social durante a pandemia. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo adotado um roteiro metodológico com base em seis fases que norteiam a estrutura de uma revisão integrativa. A busca se deu nas bases eletrônicas de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Nesta revisão foram selecionados 12 artigos, indexados entre os anos de 2020 a 2022. Foram elaboradas duas categorias para a discussão, a primeira sobre o uso de tecnologias por idosos e a segunda sobre as motivações e barreiras desse uso. O primeiro tópico enfatizou a forma como o uso das tecnologias por idosos pode ajudar a melhorar a saúde mental dessa população. Já o segundo relatou os benefícios do uso da tecnologia como desenvolvimento da autonomia, comunicação, realização das atividades diárias pelos idosos, entretanto, ficou evidente também que a falta de recursos, dificuldades no manuseio, limitações físicas ainda são grandes barreiras na adesão de tecnologias por idosos. Pode-se concluir que o entretenimento, comunicação, acesso a informação são grandes aliados para os idosos isolados por conta da pandemia, porém ainda existem barreiras que devem ser quebradas para contribuir ainda mais no desenvolvimento e na qualidade e vida dos mesmos.

**Palavras-chave:** Tecnologias; Idosos; Pandemia; Isolamento Social.

## Abstract

The scenario of the Covid-19 pandemic has significantly changed the lives and daily lives of people, especially the elderly population, this is because they are classified as a risk group for the disease. In this context, the elderly face physical distancing and, consequently, self-isolation. The present study aims to analyze how the use of technology by the elderly can be an ally to social isolation during the pandemic. This is an integrative literature review, adopting a methodological script based on six phases that guide the structure of an integrative review. The search was carried out in the electronic databases of the Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), the

Nursing Database (BDENF) and the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). In this review, 12 articles were selected, indexed between the years 2020 and 2022. Two categories were created for the discussion, the first on the use of technologies by the elderly and the second on the motivations and barriers of this use. The first topic emphasized how the use of technologies by the elderly can help improve the mental health of this population. The second reported the benefits of using technology such as development of autonomy, communication, performance of daily activities by the elderly, however, it was also evident that the lack of resources, difficulties in handling, physical limitations are still major barriers in the adherence of technologies by elderly. It can be concluded that entertainment, communication, access to information are great allies for the elderly isolated due to the pandemic, but there are still barriers that must be broken to contribute even more to their development and their quality and life.

**Keywords:** Technologies; Elderly; Pandemic; Social isolation.

### **Resumen**

El escenario de la pandemia del Covid-19 ha cambiado significativamente la vida y el día a día de las personas, en especial de la población de la tercera edad, esto debido a que son catalogados como grupo de riesgo para la enfermedad. En este contexto, los ancianos enfrentan el distanciamiento físico y, en consecuencia, el autoaislamiento. El presente estudio tiene como objetivo analizar cómo el uso de la tecnología por parte de los adultos mayores puede ser un aliado al aislamiento social durante la pandemia. Se trata de una revisión integradora de la literatura, adoptando un guión metodológico basado en seis fases que orientan la estructura de una revisión integradora. La búsqueda se realizó en las bases de datos electrónicas de Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Base de Datos de Enfermería (BDENF) y Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). En esta revisión, fueron seleccionados 12 artículos indexados entre los años 2020 y 2022. Fueron creadas dos categorías para la discusión, la primera sobre el uso de las tecnologías por parte de los ancianos y la segunda sobre las motivaciones y barreras de ese uso. El primer tema enfatizó cómo el uso de tecnologías por parte de los adultos mayores puede ayudar a mejorar la salud mental de esta población. El segundo relató los beneficios del uso de la tecnología como el desarrollo de la autonomía, la comunicación, la realización de las actividades diarias por parte de los adultos mayores, sin embargo, también se evidenció que la falta de recursos,

las dificultades en el manejo, las limitaciones físicas siguen siendo grandes barreras en la adhesión de tecnologías por parte de las personas mayores. Se puede concluir que el entretenimiento, la comunicación, el acceso a la información son grandes aliados para los adultos mayores aislados por la pandemia, pero aún existen barreras que se deben romper para contribuir aún más a su desarrollo y calidad de vida.

**Palabras clave:** Tecnologías; Anciano; Pandemia; Aislamiento social.

## Introdução

As pandemias são caracterizadas como epidemias que se espalham de forma rápida por diversos países e acometem um número relativamente grande de pessoas, provocando consequências de várias naturezas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em dezembro de 2019, foi anunciado o novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2), e em março do ano seguinte, já era declarado como emergência de saúde pública de importância internacional (COSTA *et al.*, 2021).

Devido há poucas informações sobre sua evolução e consequências, cada país toma sua decisão com base ou não nas orientações da OMS. Mais especificamente, no Brasil, a desqualificação da proposta de ação da OMS para o combate à pandemia criou uma sensação de insegurança social, em grande parte devido às diferenças de entendimento sobre o que fazer diante da situação. Com tudo isso, a ansiedade pelo pouco conhecido ganhou uma nova dimensão (SCHEFER; SANTOS; MACHADO, 2022).

Segundo Santana *et al.* (2021), a população brasileira vem envelhecendo de forma acelerada, impondo enormes desafios aos sistemas, inclusive o de saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a população mundial com 60 anos ou mais dobrará até 2050, passando de 900 milhões em 2015 para cerca de 2 bilhões. Acredita-se que seja importante que os idosos de hoje e de amanhã envelheçam de forma saudável e ativa.

Observa-se, dessa forma, que o cenário da pandemia da Covid-19 mudou significativamente a vida e o cotidiano das pessoas, principalmente da população idosa, isto acontece porque são classificados como grupo de risco para a doença. Nesse contexto, os idosos enfrentam o distanciamento físico e, conseqüentemente, o auto-isolamento (DEODORO *et al.*, 2021).

Estas precauções são realizadas a fim de evitar a disseminação do coronavírus, entretanto, à medida que isto acontece, diversas implicações surgem e desequilibram o

bem-estar biopsicossocial dessa população. Ressalta-se ainda, que as atividades diárias como ir a supermercados, bancos, lojas, restaurantes, reuniões familiares e locais de celebrações religiosas foram bastante afetados devido a esta situação pandêmica, que tem impactado negativamente a vida desta população (DEODORO *et al.*, 2021).

O isolamento social e a solidão aumentaram na última década, especialmente em países com populações em rápido envelhecimento e, sobretudo, como resultado da resposta ao Covid-19 nos últimos dois anos. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2050, mais de 25% da população mundial deverá ter mais de 60 anos (SITE *et al.*, 2022).

Diante disto, é evidente que a solidão e o isolamento social são preditores significativos de mortalidade e estão associados ao agravamento da saúde física e mental do indivíduo. Latikka *et al.* (2020) observaram que a solidão está associada à piora do sistema cardiovascular, declínio cognitivo, aumento da depressão, ansiedade e ideação suicida, além de baixa autoestima, problemas de sono e estresse.

O isolamento social, por sua vez, foi associado a menor autoavaliação para aptidão física, menor qualidade de vida relacionada à saúde, piora da saúde cardiovascular e mental, bem como maior suscetibilidade à demência. Portanto, é evidente que são necessárias soluções para combater ambas as circunstâncias. Percebe-se que o idoso pertence a um grupo vulnerável, com doenças frequentes, que afetam sua dependência funcional na realização das atividades diárias necessárias, e seu estado de saúde piora, necessitando de mais cuidados (MACHADO *et al.*, 2022).

Neste contexto, ascendem-se preocupações com a diversidade do envelhecimento, pois a pandemia trouxe transformações no cotidiano da população idosa, tornando-se relevante a discussão sobre possibilidades para continuidade do cuidado desta população havendo a necessidade de desenvolvimento de estratégias para o controle, promoção, e prevenção das condições de saúde a fim de contribuir com a situação de saúde e assegurar atenção plena a estas pessoas, em um momento de sobrecarga do sistema (ALVES *et al.*, 2021).

Uma das soluções citadas por Velho e Herédia (2020), foram as tecnologias virtuais. Devido a necessidade de comunicação e da preocupação com familiares e amigos, a busca por contato e notícias, bem como a necessidade de realizar atividades diárias, como ir ao supermercado ou farmácia, por exemplo; tudo isto fomentou a necessidade de usar recursos tecnológicos. Os autores afirmam que estas ferramentas são os meios que muitas pessoas utilizam para realizar todas as demandas supracitadas.

Nesse contexto, o uso de ferramentas tecnológicas como forma de se conectar com as pessoas e adquirir conhecimento tornou-se uma possibilidade e uma necessidade. Sob a influência da pandemia, a importância do uso da internet e de suas funções tem sido enfatizada e valorizada pela sociedade como um todo (BARNASKI *et al.*, 2020; MENDES *et al.*, 2020). Silveira *et al.* (2021) ainda complementa que a tecnologia digital tem sido uma ferramenta de apoio durante a pandemia, sendo por meio dela que todos os campos puderam se reinventar diante de toda a pandemia.

A tecnologia permite minimizar as restrições advindas do isolamento social, mesmo que idosos não tenham tanta familiaridade com estas ferramentas. As vídeo-chamadas ou pedidos de alimentos e/ou remédios por meio de aplicativos podem impactar diretamente na saúde como um subsídio que promove qualidade de vida, pois, segundo Costa *et al.* (2021), estas ferramentas ajudam a reduzir a depressão e até a solidão, permitindo que esta população de risco se conecte mais com a família e os amigos.

A necessidade de refletir sobre o uso da tecnologia como aliada do distanciamento social em tempos de pandemia, justifica a abordagem desse tema. Portanto, há necessidade de se investigar como essa ferramenta pode contribuir para o bem-estar e qualidade de vida dos idosos, e destacar áreas que precisam ser aprimoradas para evitar problemas psicossociais em idosos socialmente isolados.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar como o uso da tecnologia por idosos pode ser um aliado ao isolamento social durante a pandemia.

## **Metodologia**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, considerada uma ferramenta de pesquisa que contém rigorosa análise e avaliação de pesquisas relevantes que embasam novas decisões, capazes de investigar e sintetizar conhecimentos sobre determinado conteúdo e/ou de múltiplas publicações para fins acadêmicos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Dessa forma, para a elaboração do artigo foi adotado um roteiro metodológico com base em seis fases que norteiam a estrutura de uma revisão integrativa, são elas: elaboração da pergunta norteadora, organização dos critérios de inclusão e exclusão e a busca na literatura, caracterização dos dados que serão extraídos em cada estudo, análise dos estudos incluídos na pesquisa, interpretação dos resultados e apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Para isto, foi utilizada a estratégia PICO para a elaboração da pergunta norteadora, sendo o PICO (*Patient/population/disease; Intervention or issue of interest, Comparison Intervention or issue of interest Outcome*), a População (P): Idosos; Intervenção (I): Uso da tecnologia por idosos em isolamento social; Comparação (C): não se aplica; Outcomes (O): Benefícios do uso da tecnologia. Diante disso, construiu-se a questão norteadora: “Como o uso da tecnologia por idosos pode ser um aliado ao isolamento social durante a pandemia?” (Quadro 1).

**Quadro 1** – Elementos da estratégia PICO e descritores controlados. Brasil, 2022.

COMPONENTES	DEFINIÇÃO	DESCRITORES
P – População	Idosos	Idoso
I – Intervenção	Uso da tecnologia por idosos em isolamento social	Isolamento social AND Pandemia
C – Comparação	Não se aplica	Não se aplica
O – Resultados	Benefícios do uso da tecnologia	Tecnologia

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

A busca se deu nas bases eletrônicas de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). A coleta dos dados ocorreu em fevereiro de 2022, utilizando os seguintes descritores em saúde (DeCS): Pandemia AND Isolamento social AND Idoso AND Tecnologia.

Utilizou-se o operador booleano AND para formar os blocos das pesquisas: Tecnologia AND Idoso (bloco 1); Isolamento social AND Pandemia AND Tecnologia (bloco 2) e, por fim, Idoso AND Isolamento social AND Pandemia AND Tecnologia (bloco 3), conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2** – Número de artigos encontrados segundo as diferentes combinações de DeCS. Brasil, 2022.

BASE	Tecnologia AND Idoso (BLOCO 1)	Isolamento social AND Pandemia AND Tecnologia (BLOCO 2)	Idoso AND Isolamento social AND Pandemia AND Tecnologia (BLOCO 3)	TOTAL
LILACS	842	28	2	
MEDLINE	945	42	19	
BDENF	181	6	-	



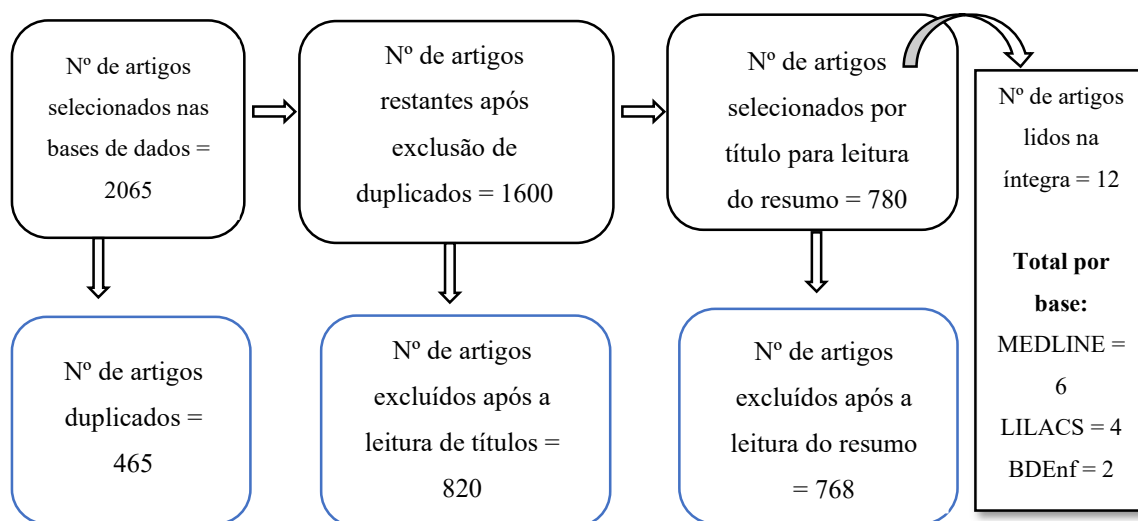
<b>TOTAL</b>	1968	76	21	2065
--------------	------	----	----	------

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Para os critérios de inclusão, utilizou-se: artigos completos, publicados entre os anos de 2020 a 2022 e nos idiomas português e inglês. Para os critérios de exclusão, foram excluídos: editoriais, cartas ao revisor, livros, resumos, descritores que não correspondia a temática, trabalhos divergentes à questão norteadora e artigos repetidos nas bases de dados utilizadas.

Foram identificados 2065 artigos nas buscas das bases de dados, excluindo-se artigos que estavam duplicados. Desses, foram excluídos pelos seguintes motivos: recorte temporal; não respondiam à questão norteadora; texto indisponível na íntegra; cartas e literatura cinzenta. A Figura 1 representa o processo de seleção dos estudos. Logo, 12 estudos foram analisados na íntegra, e compuseram esta revisão integrativa.

**Figura 1.** Fluxograma para descrição da seleção de artigos. Brasil, 2022.



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

## Resultados

Nesta revisão foram selecionados 12 artigos, indexados entre os anos de 2020 a 2022, sendo que o ano em que teve mais publicações foi 2020, com cinco artigos, seguido pelo ano de 2021, com 4 artigos e 2022 com 3 publicações. Dentre os artigos selecionados, sete encontravam-se em revistas de língua portuguesa, e cinco em revistas de língua inglesa. Foi elaborado um quadro síntese, explicitando as principais informações contidas em cada artigo, tais como título, ano, autor, idioma, objetivo, conclusão e tipo de estudo (Quadro 3).

**Quadro 3** – Matriz de síntese dos artigos incluídos. Brasil, 2022.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conclusão</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Barnaski et al., (2020)</b>	Apresentar dados e informações sobre a utilização da tecnologia pelos idosos durante todo esse isolamento social desta pandemia, também sobre o importante projeto inclusão digital, onde ajudam vários idosos a se adaptar mais ainda com a tecnologia.	Com o uso da tecnologia, o isolamento pode se tornar menos agressivo, surgindo como uma breve solução ao distanciamento social, onde os idosos se encontram no grupo de risco e devem ter um cuidado maior que os que estão fora do grupo.	Revisão integrativa
<b>Mendes et al., (2020)</b>	Elaborar propostas educativas sobre alimentação e nutrição, em ambiente virtual, para idosos de um programa de saúde e qualidade de vida, na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).	Nesta experiência, o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) foi uma importante estratégia de aproximação com os idosos. Além de ter ampliado o uso de tecnologia, como assistir vídeos, gravar áudio e ampliar imagem, a proposta educativa possibilitou a construção de conhecimentos sobre Alimentação e Nutrição, entre a equipe e os idosos, a elucidação	Relato de experiência
<b>Costa et al., (2021)</b>	Abordar por meio de uma revisão integrativa da literatura como as tecnologias influenciam na saúde mental dos idosos em tempos de pandemia.	A utilização das tecnologias pelos idosos possuía fatores motivadores relacionados ao entretenimento, comunicação e interação interpessoal/social, acesso à informação e promoção de uma vida independente, sendo que estes fatores poderiam sofrer influência das relações sociais e familiares; necessidade e tempo de uso das tecnologias e pela qualidade de vida.	Revisão integrativa
<b>Deodoro et al., (2021)</b>	Apresentar o desenvolvimento de um projeto de inclusão digital para idosos realizado em um ambiente virtual de aprendizagem.	Com o contexto da pandemia, o projeto de inclusão digital ocorreu no formato virtual e evidenciou a importância enquanto prática para promover o uso da tecnologia, o aprendizado e desenvolvimento de competências e, principalmente, favorecer a inclusão social dos idosos em momentos adversos.	Relato de experiência
<b>Velho e Herédia (2020)</b>	Trazer para a discussão a percepção de idosos sobre o isolamento social, causado pela pandemia Covid-19.	O uso das tecnologias foi um importante aliado na retomada e ou adaptação das atividades do dia a dia no período de quarentena.	Estudo de natureza exploratória qualitativa
<b>Chu et al., (2021)</b>	Fornecemos 5 recomendações tecnológicas para apoiar o ethos de cuidados centrados na pessoa em lares residenciais de longa permanência durante a pandemia e em um mundo pós-pandemia de COVID-19.	Fornecemos cinco recomendações para atualizar a infraestrutura de tecnologia em residências de cuidados de longa duração. Tais mudanças possibilitarão a inclusão social e digital dos moradores de residências de cuidados de longa duração, facilitando assim as conexões sociais e os cuidados centrados na pessoa durante as	

		pandemias atuais e futuras.	
<b>Pires e Nunes (2020)</b>	Identificar como idosos residentes do RN têm utilizado o smartphone durante essa pandemia e quais são as suas principais ações realizadas.	Os dados apontam que a maioria dos idosos não mora sozinho e que estão realizando o isolamento e distanciamento social, para se proteger da pandemia do COVID-19. E o smartphone tem sido uma ferramenta importante que auxilia estes indivíduos no dia-a-dia, focando na comunicação com familiares, colegas de trabalho e conhecidos, assim como para o consumo e lazer.	Estudo exploratório
<b>Hoel, Wolf-Ostermann e Ambugo (2022)</b>	Descrever como o uso da tecnologia pode auxiliar no isolamento social em díades cuidadoras que convivem com demência durante as restrições da covid-19	Durante e além dessa pandemia, a tecnologia social pode ser uma ferramenta valiosa para promover a participação social nessa população, especialmente quando o contato social presencial é restrito. A aceitação bem-sucedida da tecnologia social depende de personalizá-la às necessidades e condições do indivíduo. Portanto, são necessários esforços para enfrentar barreiras existentes para os idosos no uso dessa tecnologia.	Estudo de caso piloto
<b>Humboldt et al., (2020)</b>	Analisar as perspectivas de idosos de como a tecnologia inteligente influenciou seu significado na vida durante o período de Emergência de Saúde Pública Covid-19, usando pesquisa qualitativa em nível nacional.	A tecnologia inteligente oferece aos idosos maneiras de perceber seu próprio valor e alcançar significado na vida. No entanto, o Covid-19 desafiou seu significado na vida ao ter que viver a adversidade, em muitos casos de forma isolada durante um período sem precedentes de suas vidas. Os idosos encontraram maneiras de reconfigurar socialmente suas vidas cotidianas por meio de tecnologia inteligente e experimentar significado na vida cotidiana.	Estudo qualitativo transcultural
<b>Brum (2022)</b>	Analisar quais as consequências do isolamento no trabalho, por meio da transferência para o formato de trabalho em home office para os idosos no período da pandemia.	O home office é uma modalidade de trabalho nova na maioria das organizações pesquisadas e, por isso, precisa ser melhor estruturada. É necessário capacitação, engajamento e desenvolvimento de estratégias que permita o melhor desempenho desta modalidade para a população idosa.	Estudo descritivo
<b>Latikka et al., (2021)</b>	Investigar a pesquisa realizada sobre a solidão e o isolamento social de idosos e as TICs físicas, nomeadamente robôs, wearables e casas inteligentes, na era da vida assistida por ambiente	A tecnologia pode ajudar a avaliar a solidão e o isolamento social dos idosos e aliviar a solidão sem interação direta com outras pessoas. Os resultados são altamente relevantes na era COVID-19, onde várias restrições sociais foram introduzidas em todo o mundo, e a quantidade de	Revisão sistemática da literatura

		literatura de pesquisa a esse respeito aumentou recentemente.	
<b>Site et al., (2022)</b>	Investigar soluções de monitoramento e gestão da solidão, a partir da perspectiva multidisciplinar da tecnologia, gerontologia, sociopsicologia e ambiente urbano construído.	Promover a capacidade funcional, possibilitar as redes sociais para evitar o isolamento e prevenir sentimentos de solidão são as verdadeiras chaves para o sucesso das populações que envelhecem ativamente.	Estudo exploratório

**Fonte:** elaborado pelos autores, 2022.

A partir da análise dos estudos, com o intuito de identificar como o uso da tecnologia por idosos pode ser um aliado do isolamento social durante a pandemia, permitiu a elaboração de duas categorias: 1) Uso da tecnologia por idosos em isolamento social durante a pandemia Covid-19; 2) Motivação e barreiras para a utilização de tecnologias pelos idosos.

### **Uso da tecnologia por idosos em isolamento social durante a pandemia Covid-19**

Os estudos mencionados nesta categoria enfatizam acerca da importância da inclusão digital de idosos e do uso das tecnologias para a melhora da saúde mental desta população. O estudo de Costa *et al.* (2021) descrevem sobre os benefícios resultantes do uso da internet e das tecnologias no bem-estar e na qualidade de vida dos idosos, como por exemplo, manutenção da interação social, possibilitando maior contato social do idoso com os familiares e amigos e, conseqüentemente, promovendo um envelhecimento ativo, aumento da sensação de segurança e da autonomia, bem como da melhora do bem-estar psíquico.

Reafirmando o estudo supracitado, de acordo com Humboldt *et al.* (2020), as relações significativas foi o tópico mais citado pelos idosos que participaram desse estudo. Os participantes indicaram que a tecnologia os ajudou a se conectar com familiares, colegas e amigos. A literatura reitera que a tecnologia inteligente ajuda os idosos a se conectarem socialmente, beneficiando positivamente seu bem-estar, autoavaliação de saúde e saúde mental.

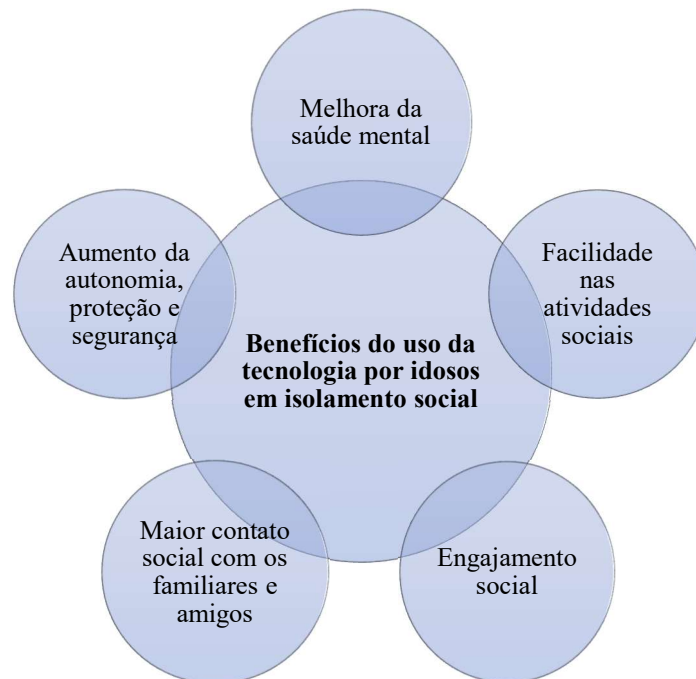
Já no estudo de Hoel, Wolf-Ostermann e Ambugo (2022), evidenciaram que o uso da tecnologia por idosos durante as restrições da Covid-19 facilitaram as atividades sociais, promovendo ações relacionadas ao cuidado da demência, enfatizando acerca das barreiras e facilitadores ao uso da tecnologia social. Descreveram ainda, que idosos que eram socialmente ativos antes da pandemia, conseguiram fazer bom uso da tecnologia para facilitar e manter seu engajamento social durante o período pandêmico, sendo menos

impactados negativamente pelas restrições sociais relacionadas a Covid-19.

Percebe-se com isso, que as tecnologias incentivam o engajamento social, as atividades físicas e fornecem jogos interativos demonstrando impacto positivo na qualidade de vida dessa população. Diante das circunstâncias de distanciamento social, nota-se que esses aplicativos e dispositivos de tecnologia facilitam o cotidiano desses indivíduos, atendendo às necessidades e valores de conexão social. Os recursos digitais como playlist de música, aplicativos de meditação ou jogos esportivos podem ser selecionados para atender aos interesses dos idosos. Outras tecnologias de lazer que estão em seus estágios iniciais incluem tecnologia de música, sistemas de *exergaming* que incentivam a atividade física projetados para eles (CHU *et al.*, 2021).

De acordo com o estudo de Velho e Herédia (2020), os idosos relataram nas entrevistas acerca do uso das redes sociais WhatsApp, Facebook e Instagram, no qual listaram como ferramentas excelentes para obter informações, assim como para o entretenimento. Os autores citaram exemplos de aplicação do uso das tecnologias durante o isolamento, tais como: acompanhamento de palestras, aulas de exercício físico, lives, shows, dentre outros. Sendo assim, muitos encontraram oportunidades para suprir as necessidades que o isolamento social desencadeia, seja por meio desses exemplos supracitados ou, até mesmo, para o lazer, como jogos, filmes ou compras virtuais, por exemplo (BARNASKI *et al.*, 2020).

**Figura 2.** Benefícios do uso da tecnologia por idosos em isolamento social durante a pandemia Covid-19. Brasil, 2022.



Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

### **Motivação e barreiras para a utilização de tecnologias pelos idosos**

As inovações tecnológicas foram rapidamente introduzidas e influenciaram a forma como a sociedade se organizava. Graças às mudanças trazidas pelo desenvolvimento tecnológico, essa revolução contemporânea facilitou o consumo de novos recursos, melhorou o acesso à informação, aproximou pessoas de longe por meio de vídeo-chamadas e redes sociais, considerando que grande número de pessoas pode se socializar e trabalhar remotamente (VELHO; HERÉDIA, 2020).

A atual pandemia da Covid-19 tem aumentado as preocupações dos idosos, principalmente devido ao potencial dano à sua saúde, o que implica em medidas de isolamento e distanciamento social. Nesse contexto, o uso de ferramentas tecnológicas como forma de se conectar com as pessoas e adquirir conhecimento tornou-se uma possibilidade e uma necessidade (PIRES; NUNES, 2020).

A inclusão digital e o uso da internet entre os idosos melhoram as conexões sociais e familiares, além de estarem satisfeitos com as oportunidades que o aprendizado e a inclusão digital proporcionam nas atividades cotidianas, entretenimento, manutenção da saúde mental, motivação para aprender coisas novas, melhora da memória, quebra socialmente imposta barreiras (COSTA *et al.*, 2021).

A tecnologia de hoje já está presente em muitos aspectos da vida cotidiana. Desde o início da chamada revolução, tarefas como fazer compras, receber notícias, comunicar-se com familiares e, até mesmo, ir ao banco eram feitas com apenas um clique e um toque, seja do celular ou do computador. Esse ambiente de troca de informações e descobertas cotidianas aumentam as chances de um futuro mais saudável e de maior qualidade, influenciado por essa integração com o mundo (BARNASKI *et al.*, 2020).

A adaptação dos idosos aos novos modelos tecnológicos faz com que os mesmos ganhem sua autonomia. A capacitação dos idosos sobre recursos tecnológicos irá incentivar os mesmos a praticar sua independência, sua autonomia, visto que em várias situações esses idosos vivem sozinhos e precisam da tecnologia para realizar compras, se comunicar com a família, fazer pagamentos bancários e, a cada dia mais, sendo uma ferramenta de trabalho, que em muito contribui para o bem-estar e para a qualidade de vida desta população (BRUM, 2022).

Além disso, alguns estudos descrevem os benefícios de bem-estar do uso da Internet e da tecnologia idosos, como manter contato social, pois a interação social de idosos contribui para o envelhecimento ativo; aumento da segurança e proteção, independência e felicidade, e a promoção e melhoria da saúde mental, mantendo-os conectados mesmo em isolamento (COSTA *et al.*, 2021).

As transformações digitais para a faixa etária acima dos 60 anos é benéfica e deve ser incentivada, pois é possível capacitar, desenvolver raciocínio, capacidade de interação, melhorar a comunicação, além de trazer benefícios para a saúde mental. Além disso, o investimento nesse letramento digital entre pessoas acima dos 60 anos é, também, uma recomendação da própria Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Educação, órgãos referência no combate à crise atual (BRUM, 2022).

Em relação às barreiras, participantes idosos dos estudos realizados na China, Itália e Suécia, relataram que as questões técnicas de funcionamento; dificuldades no gerenciamento e manuseio da tecnologia; o custo dos aparelhos com relação direta sobre a renda; design inadequado e divergente da preferência do idoso; limitações físicas e funcionais, como visão reduzida e deficiência física; além do sentimento de pouca confiabilidade e segurança, se caracterizaram como limitadores da incorporação das tecnologias pelos idosos (COSTA *et al.*, 2021). Além disso, uma pesquisa realizada por Chu *et al.* (2021), em um lar para idosos de longa duração, evidenciou que a falta de recursos financeiros, a falta de tempo, experiência dos profissionais são barreiras que impedem a implementação de mais tecnologias nesses locais.

Já no relato de experiência de Mendes *et al.* (2020), verificou-se que embora o aplicativo WhatsApp fosse utilizado por alguns idosos do grupo, no decorrer dos encontros, a equipe identificou que alguns tinham dificuldades e, muitas vezes, não interagem e houve a necessidade de explicar algumas ferramentas, como assistir vídeos, gravar áudio e ampliar imagem.

Não é incomum deparar-se com idosos que apresentem limitações físicas e funcionais, sofram de visão reduzida e/ou possuam dificuldades de memória. Esses fatores, juntamente ao fato da internet e da tecnologia terem tomado maior proporção quando eles já apresentavam meia-idade ou idade avançada, atrapalham o processo de aprendizagem e manuseio dos dispositivos tecnológicos. Por esse motivo, grande parte dos idosos relata ter aprendido a utilizar a internet por meio dos familiares e jovens, realidade prejudicada quando não se possui vínculos familiares e/ou sociais bem estabelecidos e presentes no cotidiano (COSTA *et al.*, 2021).

Relatórios sobre o uso das redes sociais WhatsApp, Facebook e Instagram são avaliados como excelentes ferramentas para auxiliar na obtenção de informações, trazidas como entretenimento. O acompanhamento de transmissões ao vivo, shows, palestras, aulas de atividade física, meditação e debatee, considere o exemplo da aplicação da tecnologia em tempos de quarentena. Usuários mais velhos que enfatizam a tecnologia avançam em sua prática para o mesmo propósito qualquer outro usuário, e essa idade não é uma barreira para aprender a usar qualquer tipo de dispositivo tecnológico (VELHO; HERÉDIA, 2020).

A utilização das tecnologias digitais de saúde para serviços de telemedicina, chamadas de emergência e monitoramento de saúde móvel representam a maior parte do interesse dos idosos. Entretanto, o design e o manuseio de muitos dispositivos eletrônicos são vistos como complexos e limitantes, dificultando o suprimento das demandas de gerenciamento básico de saúde e serviços médicos para idosos de forma online, reduzindo assim a parcela desses que demonstra aptidão, motivação e condições necessárias para uso dos mesmos (COSTA *et al.*, 2021).

### **Considerações Finais**

É evidente que a pandemia da Covid-19 teve vários impactos na forma de se relacionar da população. Um dos grupos mais afetados foram os idosos, pois são o grupo de maior risco e precisam se isolar completamente e, em alguns casos, não conseguem



nem se comunicar com os próprios familiares. Assim, o uso da tecnologia é um importante aliado para recuperação e/ou adaptação às atividades diárias durante o isolamento, pois motiva os idosos a buscarem autonomia e atividades de desenvolvimento em um ambiente tecnológico ao realizarem suas atividades diárias e de lazer.

Portanto, o uso de tecnologia por idosos possui fatores motivadores relacionados ao entretenimento, comunicação e interação interpessoal/social, acesso à informação e promoção da autonomia. Por outro lado, questões técnicas e operacionais, dificuldade no uso da tecnologia, custo dos aparelhos, limitações físicas e funcionais e falta de confiabilidade e segurança são barreiras para que os idosos se integrem à tecnologia.

## Referências

ALVES, Nágila Silva *et al.* Telessaúde com Idosos em Tempos de Pandemia: Experiência de uma Residência Multiprofissional. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e25627-e25627, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/25627/14522>. Acesso em: 29 out. 2022.

BARNASKI, Maria Rita Oliveira *et al.* O uso das tecnologias em tempos de pandemia pelos idosos. **Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2020. Disponível em: <https://revistaanais.unicruz.edu.br/index.php/inter/article/view/456>. Acesso em: 28 fev. 2022.

BRUM, Igor Teixeira da Silva. A pandemia e os idosos em quarentena: geração de risco e o uso da tecnologia em home office. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso**, 2022. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositoriortcc/article/view/3427>. Acesso em: 28 fev. 2022.

CHU, Charlene H. *et al.* Technology recommendations to support person-centered care in long-term care homes during the COVID-19 pandemic and beyond. **Journal of aging & social policy**, v. 33, n. 4-5, p. 539-554, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08959420.2021.1927620>. Acesso em: 28 fev. 2022.

COSTA, Débora Ellen Sousa *et al.* A influência das tecnologias na saúde mental dos idosos em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 2, pág. e8210212198-e8210212198, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12198>. Acesso em: 28 fev. 2022.

DEODORO, Tainá Maria Silva *et al.* A inclusão digital de pessoas idosas em momento de pandemia: relato de experiência de um projeto de extensão. **Revista Extensão em Foco**. Palotina, n. 23, p. 272-286, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/80577>. Acesso em: 28 fev. 2022.

HOEL, Viktoria; WOLF-OSTERMANN, Karin; AMBUGO, Eliva Atieno. Social isolation and the use of technology in caregiving dyads living with dementia during COVID-19 restrictions. **Frontiers in Public Health**, p. 29, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.697496/full>. Acesso em: 28 fev. 2022.

HUMBOLDT, Sofia Von et al. Smart technology and the meaning in life of older adults during the Covid-19 public health emergency period: a cross-cultural qualitative study, **International Review of Psychiatry**, 32:7-8, 713-722, 2020. DOI: 10.1080/09540261.2020.1810643. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/09540261.2020.1810643?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 28 fev. 2022.

LATIKKA, Rita et al. Older Adults' Loneliness, Social Isolation, and Physical Information and Communication Technology in the Era of Ambient Assisted Living: A Systematic Literature Review. **Journal of medical Internet research**, v. 23, n. 12, p. e28022, 2021. Disponível em: <https://www.jmir.org/2021/12/e28022/>. Acesso em: 28 fev. 2022.

MACHADO, Bruno Abilio da Silva *et al.* Percepção da equipe multidisciplinar na qualidade de vida do idoso. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 13, n. 1, p. e13127795-e13127795, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/27795/15395>. Acesso em: 29 out. 2022.

MENDES, Júlia Rodrigues *et al.* Ações educativas em alimentação e nutrição através de tecnologias digitais para um grupo de idosos durante pandemia de Covid-19. **Raízes e Rumos**, v. 8, n. 1, p. 223-233, 2020. Disponível em: <http://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/10396>. Acesso em: 28 fev. 2022.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Usode gerenciador dereferências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HZD4WwnbqL8t7YZpdWSjypj/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2022.

PIRES, Andressa Kroeff; NUNES, Isabel Dillmann. O uso de smartphones por idosos durante a pandemia do COVID-19 no RN: um estudo exploratório. **In: Anais do XXVI Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2020. p. 479-488. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/12640>. Acesso em: 28 fev. 2022.

SANTANA, Geísa De Moraes *et al.* Roda De Conversa Virtual Com Idosos Em Tempos De Pandemia: Experiência Da Residência Multiprofissional. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e26231-e26231, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26231/14724>. Acesso em: 28 fev. 2022.

SCHEFER, Luiz Fernando Nieuwenhoff; SANTOS, Ruan Carlos dos; MACHADO, Monica Cristina Rovaris. A COVID-19 E VOCÊ: A Sociedade olha-me como Ser ou Não Ser?. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 13, n. 1, p. e27860-e27860, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/27860/16093>. Acesso em: 29 out. 2022.

SILVA, Maria Francinete Do Nascimento *et al.* Qualidade de vida dos idosos inseridos em programa de integração social. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 11, n. 1, p. e11117-e11117, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/21769/13402>. Acesso em: 29 out. 2022.

SILVEIRA, Débora Furtado *et al.* A tecnologia como ferramenta na saúde mental dos profissionais de saúde no contexto da pandemia por coronavírus. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e26363-e26363, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26363/14783>. Acesso em: 29 out. 2022.

SITE, Aditi *et al.* Managing Perceived Loneliness and Social-Isolation Levels for Older Adults: A Survey with Focus on Wearables-Based Solutions. **Sensors**, v. 22, n. 3, p. 1108, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/3/1108>. Acesso em: 28 fev. 2022.

VELHO, Fábio Daniel; HERÉDIA, Vania, B.M. O idoso em quarentena e o impacto da tecnologia em sua vida. **Rosa dos Ventos**, v. 12, n. 3, p. 1-14, 2020. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/8903>. Acesso em: 28 fev. 2022.

### **Processo de revisão por pares**

O presente Artigo foi revisado por meio da avaliação aberta. A rodada de avaliações contou com a revisão de Elaine Neves e Orivaldo Vieira de Santana Júnior. O processo de revisão foi mediado pela Profa. Dra. Priscilla Chantal Duarte Silva.