



Perfil e desafios da inclusão digital dos idosos no ambulatório Maria da Glória (HC/UFTM): análise de adesão às tecnologias de comunicação

Giovana Bertin Mira¹; Gualberto Ruas²; Roberto da Mata Lenza³; Ludmila Fonseca Ruy⁴; Júlia Braga Cintra⁵; Bárbara Alves de Melo Sinhorelli⁶; Flávio Junior Silveira Ribeiro⁷; Guilherme Rocha Pardi⁸

Como Citar:

MIRA, Giovana Bertin; RUAS, Gualberto; LENZA, Roberto da Mata et al. Perfil e desafios da inclusão digital dos idosos no ambulatório Maria da Glória (HC/UFTM): Análise de adesão às tecnologias de comunicação. Revista Sociedade Científica, vol.7, n. 1, p.3217-3237-, 2024. <https://doi.org/10.61411/rsc202451217>

DOI: 10.61411/rsc202451217

Área do conhecimento: Ciências da Saúde.

Sub-área: Medicina.

Palavras-chaves: Envelhecimento, tecnologia, saúde, comunicação.

Publicado: 15 de julho de 2024.

Resumo

A pandemia de COVID-19 impactou significativamente a população mundial. Devido à alta mortalidade causada pela doença, foram instituídas medidas de controle de disseminação do vírus, como uso de máscaras, distanciamento social e vacinação, que restringiram as interações sociais e afetaram negativamente a população como um todo, com destaque à população idosa, intensificando os sentimentos de solidão e apatia. Nesse contexto, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) emergiram como ferramentas vitais para manter a conexão social e o bem-estar cognitivo dos idosos. O presente estudo analisa o perfil, impactos e dificuldades vivenciadas por idosos quanto ao uso e adoção das TICs, a fim de identificar possíveis cenários de atuação para promover maior inclusão digital desta população. A pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFTM, foi um estudo transversal envolvendo 61 idosos com média de 73 anos, acompanhados por profissionais da área de Geriatria do HC/UFTM. Foram aplicados três questionários estruturados para analisar o perfil sociodemográfico e de saúde dessa população, o uso de tecnologias e as dificuldades encontradas. A partir dos dados levantados, os idosos foram divididos em dois grupos: Grupo 1 (G1), com pouco ou nenhum acesso às tecnologias, e Grupo 2 (G2), com amplo acesso às tecnologias. Os resultados mostraram que G2 (52,46%) percebia as tecnologias como úteis e dispunha de maior facilidade de acesso e uso, enquanto G1 (47,54%) enfrentava maiores dificuldades e considerava as tecnologias menos úteis. A maioria dos participantes de G2 relatou emoções positivas associadas ao uso de tecnologias, como aumento da autonomia e da autoestima. Além disso, durante a pandemia, o G2 utilizou mais as tecnologias para atividades como comunicação e lazer,

¹Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

²Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

³Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

⁴Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

⁵Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

⁶Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

⁷Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉

⁸Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil. ✉



percebendo benefícios como a expansão de redes de amizade. Em contraste, G1 não percebeu os mesmos benefícios e conservou baixo interesse em aprender novas ferramentas. A análise revelou que a inclusão digital dos idosos enfrenta desafios como limitações cognitivas e motoras decorrentes do envelhecimento, além de barreiras socioeconômicas e culturais. O estudo pioneiro na região do Triângulo Sul de Minas Gerais aponta para a importância de métodos de ensino adaptados para atender às demandas dos idosos, promovendo um envelhecimento saudável e uma maior integração social.

Profile And challenges of digital inclusion of the elderly at Maria da Glória outpatient clinic (HC/UFTM): analysis of adoption of communication technologies

Abstract

The COVID-19 pandemic significantly impacted the global population. Due to the high mortality caused by the disease, control measures to prevent the virus's spread, such as mask-wearing, social distancing, and vaccination, were instituted. These measures restricted social interactions and negatively affected the population as a whole, with a notable impact on the elderly population, intensifying feelings of loneliness and apathy. In this context, information and communication technologies (ICTs) emerged as vital tools for maintaining social connection and cognitive well-being among the elderly. This study analyzes the profile, impacts, and challenges experienced by the elderly regarding the use and adoption of ICTs to identify potential action scenarios for promoting greater digital inclusion for this population. The research, approved by the Ethics and Research Committee of UFTM, was a cross-sectional study involving 61 elderly individuals with an average age of 73 years, monitored by professionals in the Geriatrics field of HC/UFTM. Three structured questionnaires were administered to analyze the sociodemographic and health profile of this population, the use of technologies, and the difficulties encountered. Based on the collected data, the elderly



were divided into two groups: Group 1 (G1), with little or no access to technologies, and Group 2 (G2), with extensive access to technologies. The results showed that G2 (52.46%) perceived technologies as useful and had greater ease of access and use, while G1 (47.54%) faced more difficulties and considered technologies less useful. Most participants in G2 reported positive emotions associated with the use of technologies, such as increased autonomy and self-esteem. Additionally, during the pandemic, G2 used technologies more for activities like communication and leisure, perceiving benefits such as the expansion of friendship networks. In contrast, G1 did not perceive the same benefits and maintained low interest in learning new tools. The analysis revealed that digital inclusion of the elderly faces challenges such as cognitive and motor limitations due to aging, as well as socioeconomic and cultural barriers. The pioneering study in the Triângulo Sul region of Minas Gerais highlights the importance of adapted teaching methods to meet the demands of the elderly, promoting healthy aging and greater social integration.

Keywords: Elderly, Health, Technologies, Communication.

1. **Introdução**

A pandemia da COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, teve um impacto significativo ao redor do mundo. Devido à sua gravidade potencial e alta transmissibilidade, a Organização Mundial da Saúde declarou pandemia global em março de 2020.

Diversas medidas foram implementadas para reduzir a transmissão da COVID-19, incluindo o uso de máscaras, higiene das mãos, distanciamento social e lockdowns, além dos cronogramas de vacinação. Esses cuidados foram reforçados às pessoas idosas, devido à senescência de seus sistemas imunológicos, tornando-as mais suscetíveis a doenças graves e com maior risco de óbito (9,10).



Embora as medidas de distanciamento social tenham ajudado a evitar a propagação do vírus, elas também tiveram um impacto negativo sobre as pessoas idosas. Sabe-se que o isolamento social pode levar à solidão, a exaustão, a apatia e a outros sentimentos negativos, resultando na negligência do cuidado à saúde. Nesse contexto, o uso das tecnologias da informação e comunicação surge como uma oportunidade para explorar de maneiras alternativas o contato social, permitindo continuidade da manutenção das redes de apoio (11,12).

Dispositivos como telefones celulares, internet e plataformas de mídia social possibilitam atividades remotas e interação social. Essas tecnologias nos permitem manter conexões familiares e sociais por meio de interações via ligação, aplicativos de mensagens como o *WhatsApp* e redes sociais como *Instagram* e *Facebook*. Além disso, estudos têm mostrado efeitos cognitivos positivos do uso dessas ferramentas, incluindo melhora no desempenho cognitivo, atenção e redução de sintomas depressivos (1).

No entanto, a inclusão digital ainda é um desafio para os idosos. Estudos mostram que uma parcela significativa deles utiliza telefones celulares, mas uma proporção baixa utiliza a internet, corroborando com a realidade de exclusão digital. Fatores como desinformação, falta de conhecimento, barreiras socioeconômicas, diferenças culturais e limitações educacionais contribuem para esse cenário. Além disso, a alfabetização digital é um desafio, uma vez que os idosos podem não estar familiarizados com a tecnologia digital e podem precisar de apoio para aprender a usar essas ferramentas (2,4).

A abordagem desses desafios demanda a implementação de políticas públicas e privadas que incentivem a inclusão digital. A superação da divisão digital pode resultar em crescimento pessoal e mudanças comportamentais, contribuindo para a promoção de uma sociedade mais justa e saudável. O objetivo deste estudo é analisar a adoção de tecnologias de informação e comunicação pelos usuários idosos, identificando as



características associadas, os impactos e as dificuldades, com o intuito de compreender melhor essa população e auxiliar em sua inclusão digital.

2. Metodologia

Aspectos éticos

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP-UFTM), sob o protocolo n° 49955321.0.0000.8667.

Tipo de Estudo

O estudo é transversal.

Amostra e local do estudo

Foram avaliados 61 idosos, com média de 73 anos de idade, acompanhados por profissionais da área de Geriatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC/UFTM). As avaliações foram realizadas no Ambulatório Maria de Glória do HC/UFTM e orientadas pelo Professor Doutor Guilherme Rocha Pardi, Mestre e Doutor em Medicina Tropical e Infectologia pela UFTM.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos adultos idosos de ambos os sexos que frequentam o ambulatório geriátrico, com idade igual ou superior a 60 anos, escore do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) ≥ 18 para aqueles com educação baixa ou secundária e ≥ 26 para aqueles com educação superior, participação voluntária, capacidade de ler e compreender os termos de consentimento da pesquisa.

Foram excluídos os idosos com condição médica instável conhecida, não colaborativos nas avaliações propostas ou com desistência da participação.



Procedimento experimental

Todos os voluntários foram submetidos a uma entrevista por um examinador devidamente treinado. Na entrevista foram aplicados três questionários desenvolvidos pelos autores, com questões estruturadas e objetivas.

Os questionários analisaram o perfil sociodemográfico e de saúde e as informações sobre o uso das tecnologias de comunicação e informação. Os voluntários foram divididos em dois grupos com base em suas respostas, divergindo em relação a preferências e dificuldades no uso e acesso aos recursos técnicos.

O Questionário 1 (Anexo A) é constituído por 14 perguntas, o qual analisa o perfil sociodemográfico e de saúde dos idosos que frequentam o Ambulatório Maria da Glória (HC/UFTM), a respeito da idade, estado civil, peso, altura, gênero, alfabetização, nível de independência nas atividades diárias, dificuldades na execução das atividades diárias, necessidade de assistência de familiares ou cuidadores no cuidado à saúde, status habitacional e uso de tecnologias.

O objetivo final deste questionário foi classificar os participantes em dois grupos distintos: Grupo 1 (G1): Idosos com pouco ou nenhum acesso às tecnologias de comunicação e informação e Grupo 2 (G2): Idosos com amplo acesso às tecnologias de comunicação e informação.

A pergunta número 14, a respeito da utilização dos meios de tecnologia, foi crucial para esta classificação. Os participantes foram alocados no Grupo 1 ao selecionarem apenas os itens “telefone fixo”, “rádio”, “televisão” e/ou “nenhum”. Em contrapartida, aqueles que escolheram os itens “telefone celular” e/ou “*tablet/computador/ notebook*” foram classificados no Grupo 2.

Os participantes classificados no Grupo 1 foram direcionados ao Questionário 2 (Anexo B), que contém 11 perguntas. Este questionário é focado em identificar as dificuldades de acesso às tecnologias, abordando aspectos econômicos e informacionais.



Além disso, investiga-se o interesse dos participantes em adquirir e utilizar essas tecnologias.

Os participantes do Grupo 2 responderam ao Questionário 3 (Anexo C), composto por 17 perguntas. Este questionário explora as características do uso das tecnologias pelos idosos e sua evolução durante a pandemia. O objetivo é investigar se novos hábitos relacionados ao uso de tecnologias foram desenvolvidos e as consequências dessas mudanças.

A metodologia descrita visou uma análise abrangente do perfil dos idosos em relação à sua independência, cognição e uso de tecnologias, permitindo a adaptação dos questionários subsequentes conforme o perfil identificado inicialmente.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel e analisados por estatística descritiva e os valores são absolutos e em porcentagem.

3. **Desenvolvimento e discussão**

Foram entrevistados 61 participantes, a análise do perfil sociodemográfico e de saúde é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1- Caracterização do perfil dos idosos que frequentam o Ambulatório Maria da Glória (HC/UFTM).

Variáveis	G1- 29 (47,54%)	G2- 32 (52,46%)
Sexo		
Feminino	21 (72,4%)	25 (78,1%)
Masculino	8 (27,6%)	7 (21,9%)
Estado Civil		
Solteiro	3 (10%)	6 (18,75%)
Casado	13 (45%)	13 (40,62%)
Viúvo	13 (45%)	9 (28,12%)
Divorciado	0 (0%)	4 (12,5%)
Sabe ler e escrever	15 (51,72%)	29 (90,6%)
Exerce atividades diárias sozinhas	18 (62%)	28 (87,5%)
Sente dificuldade em exercer as atividades diárias sozinho	22 (75,9%)	10 (31,25%)



REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 7, NÚMERO 1, ANO 2024

Recebe ajuda de familiares ou cuidadores diariamente	19 (65,5%)	10 (31,25%)
Você utiliza:		
Telefone fixo (n)	10	11
Telefone celular (n)	0	32
Rádio (n)	6	14
Televisão (n)	10	21
Tablet/ computador/ notebook (n)	0	5
Nenhum (n)	12	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quanto ao questionário 2 (Anexo B), do Grupo G1, obtivemos um total de 29 respostas (47,54%), sendo o perfil dos participantes apresentado na Tabela 2. Dentre eles, observa-se que a minoria considera as tecnologias úteis (n= 6; 20,7%).

Tabela 2- Análise do Perfil de G1: respostas positivas referente às perguntas

Análise do Perfil de G1	n (%)
Considera útil as TCI's	6 (20,7%)
Exerce ou exerceu atividade remunerada que demandava contato com essas tecnologias	1 (3,4%)
Possui hábitos de leitura	2 (6,9%)
Considera o custo das TCI impeditivo de possuí-las	2 (6,9%)
Possui internet em casa	2 (6,9%)
Já usou a internet	1 (3,4%)
Durante a pandemia, utilizou mais as TCI's	0 (0%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Também obtivemos para finalidade de uso dessas tecnologias: comunicação (n= 6; 20,7%); informação (n= 5; 17,2%); lazer (n= 1; 3,4%) e compras (n= 0; 0%). Ao questionar sobre os sentimentos positivos trazidos pelo manuseio tecnológico, foram destacados: mais feliz (n= 2; 6,9%) e mais próximo das pessoas (n= 2; 6,9%), sendo negados os demais sentimentos (mais autonomia, autoestima e segurança).

Quando indagado sobre a vontade de aprender novas tecnologias, apenas 6,9%



(n= 2) responderam que gostariam de aprender novas ferramentas e 3,4% (n= 1) consideraram que oficinas capacitadas para o ensino seriam úteis para tal finalidade.

Quanto ao questionário 3 (Anexo C), Grupo G2, tivemos 32 participantes (52,46%). A análise do perfil é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3- Análise do Perfil de G2: respostas positivas referente às perguntas

Análise do Perfil de G2	n (%)
Considera útil as TCI's	26 (81,3%)
Exerce ou exerceu atividade remunerada que demandava contato com essas tecnologias	8 (25%)
Possui hábitos de leitura	17 (53,1%)
Possui internet em casa	19 (59,4%)
Já usou a internet	23 (71,9%)
Durante a pandemia, utilizou com mais frequências as TCI's	19 (59,4%)
Durante a pandemia, aprendeu novas ferramentas	15 (46,9%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Ademais, o questionário 3 (Anexo C) possui uma diversidade de questionamentos acerca do uso das tecnologias, objetivando-se encontrar os aspectos positivos relacionados ao seu uso. Para explorar tal aspecto indagou-se sobre: as plataformas mais atrativas, as atividades que são possíveis de serem realizadas, os sentimentos positivos proporcionados, benefícios trazidos pelo uso dessas ferramentas durante a pandemia. Dentre as respostas, destaca-se:

Atividades realizadas:

- As atividades mais frequentemente realizadas utilizando a tecnologia de comunicação e informação são telefone (78,1%), busca de informações (68,8%), lazer (56,3%) e jogos (21,9%), e mídias sociais (40,6%), comunicação via aplicativos (31,3%), telemedicina (9,4%), aplicativos de entrega (12,5%), aplicativos bancários (9,4%), mecanismos de busca (18,8%), compras online (15,6%), outros (15%).

Emoções positivas:

- Os participantes relataram aumento da autonomia (37,5%), aumento da autoestima (46,9%), aumento do bem-estar (31,3%) e sensação de proximidade com as pessoas (34,4%) como emoções positivas relacionadas ao uso da tecnologia. Além



disso, foram mencionados aumento da segurança (21,9%) e outras emoções positivas (43,75%).

Aplicativos favoritos:

- Os aplicativos favoritos dos participantes incluíam WhatsApp (68,8%), Facebook (43,8%), Instagram (28,1%) e outros aplicativos (43,8%).

Uso dos aplicativos:

- O uso dos aplicativos variou entre os participantes: 50% usavam para se juntar a grupos familiares, 40,6% usavam para formar grupos religiosos, 43,8% usavam para compartilhar fotos e 40% compartilhavam e interagiam com vídeos, 6% conversavam com entes queridos, 25% compartilhavam e assistiam histórias e outros conteúdos, 28,1% realizavam chamadas de vídeo e 25% usavam para outros propósitos não especificados.

Benefícios percebidos durante a pandemia:

- A maioria dos participantes acreditava que a tecnologia contribuiu para o bem-estar durante a pandemia (68,8%). Os benefícios relatados incluíam expansão de redes de amizade (37,5%), conclusão mais rápida de tarefas (21,9%), aumento da autonomia (28,1%), melhora da autoestima (28,1%) e acesso mais fácil a informações (34,4%), além de outros benefícios (6,3%). No entanto, efeitos adversos como postura desconfortável (46,9%), redução da atividade física (6,3%), hábitos alimentares ruins (12,5%) e outros efeitos adversos (40,6%) também foram relatados.

Disposição para aprender novas tecnologias:

- Uma porcentagem significativa de participantes expressou o desejo de aprender novas ferramentas (56,3%). Desses, 37,5% acreditam que materiais educacionais facilitam o entendimento e 43,8% acreditam que um workshop com um instrutor qualificado seria útil.



Análise da diferença entre os grupos

De acordo com as respostas obtidas nos questionários aplicados, percebeu-se que a maioria dos idosos já utilizam novas tecnologias, demonstrando interesse em estar atualizado em relação aos novos aparelhos. Logo, nota-se uma prolongação ativa da participação social, superando a ajuda de terceiros, para que assim possam ser gestores autônomos de sua vida (4).

O presente estudo reconheceu os benefícios do uso de TICs no domínio social, como o aumento do círculo de amizades, da autonomia e velocidade na realização das atividades, acesso mais fácil às informações e aumento da autoestima, e está em consonância com estudos similares de outros autores. Mincache destacou os benefícios da aprendizagem contínua, desenvolvimento profissional, comunicação com amigos e familiares e atualização das notícias (7). Além disso, o estudo constatou que a proporção de pessoas na faixa etária de 60 anos ou mais que usavam a internet para fins de comunicação era muito semelhante à da faixa etária de 16 a 24 anos, sugerindo uma compatibilidade intergeracional.

Engajar esse segmento da sociedade com as TICs requer compreender certos fatores limitantes. É necessário compreender o processo de envelhecimento fisiológico nos domínios cognitivo e motor inerentes a essa fase da vida e conseqüente declínio funcional (1). Somam-se a esses, fatores motores e sensoriais, como problemas de audição, visão e habilidades motoras finas, podem representar um desafio (6). Conseqüentemente, há déficits nas habilidades de atividades diárias e nas atividades instrumentais de vida diária. Os dados da pesquisa revelam que o G1 é composto por pessoas que exercem menos as atividades diárias sozinhas, sentem mais dificuldades em exercer as atividades diárias sozinhos e recebem ajuda de familiares ou cuidadores diariamente em comparação com o G2. Isso levanta a hipótese de que é um público mais fragilizado, dependente e para o qual o processo de integração virtual possui mais obstáculos a serem transpostos.



Na literatura, a correlação com a idade é considerada relevante, com dados que indicam que quanto maior a idade, menor o desempenho nas TCI's. A idade aparece como fator de negação ao novo aprendizado, aumenta-se a recusa do próprio “conceito” das TCI's, preconceitos consolidados e dificuldades de aprendizado (3). Em nosso estudo, obtivemos que em G1 a média de idades foi de 76,59 (desvio padrão de 6,88) a média de G2 foi de 71 anos (desvio padrão de 6,98). Assim, a diferença entre as médias de idades dos grupos G1 e G2 foi significativa, indicando que a idade média em G1 é consideravelmente maior que em G2, indo de encontro aos achados da literatura.

O nível sociocultural e educacional é também um aspecto a ser considerado, visto que pessoas com hábitos de leitura e que trabalharam em algum momento com essas ferramentas, as utilizam no cotidiano, sendo agrupadas em G2. Nessa perspectiva, pessoas mais estimuladas cognitivamente parecem ter mais facilidade em assimilar as novas informações digitais. Segundo estudo de Irigaray, comprovou-se que a prática de exercícios que estimulavam a cognição de idosos aumentavam o próprio desempenho cognitivo, além da melhor percepção de qualidade de vida em geral, física e psicológica (5).

Dentro dos questionários específicos de cada grupo, destaca-se a discrepância da opinião acerca da utilidade da tecnologia entre o grupo 1 e o grupo 2, além da vontade de aprender mais sobre os novos equipamentos. Enquanto o grupo 1 desconsidera, em maior parte, a utilidade dessas novas ferramentas, o grupo 2, majoritariamente, as considera muito úteis. Isso pode ter influência do reforço positivo que se tem do aprendizado. Segundo Moreira, essa seria parte da aprendizagem significativa, a qual ocorre quando o aluno vê utilidade do conteúdo para conclusão de seus objetivos (8).

De fato, ao perguntar ao G2 sobre os sentimentos positivos trazidos pelo manuseio tecnológico, foram destacados: aumento da autonomia; da autoestima, da felicidade; aproximação das pessoas e incremento da segurança. Além disso, notou-se preferência dos aplicativos, aqueles de mais fácil uso e de retorno dos bons sentimentos,



como Whatsapp, Facebook e Instagram foram destacados, sendo que suas funcionalidades englobavam participação em grupos de família e grupos religiosos (fortalecendo rede de apoio); compartilhamento e interações com vídeos e fotos (manutenção de laços à distância); conversas e chamadas de vídeo. Portanto, percebe-se que essas pessoas aprenderam e criaram uma interação positiva com as TCI's, incentivando-as a manter-se ativas para o desenvolvimento de novas habilidades.

Outrossim, essas experiências positivas colaboraram na situação pandêmica de G2 em detrimento de G1. O grupo 2, em sua maioria, acredita que as tecnologias auxiliaram no bem-estar durante a pandemia, época marcada pelo isolamento social e cuidado intenso da não exposição dos grupos de risco, principalmente. Segundo Mincache a internet tornou-se um veículo para manter e buscar novos amigos, não mais sendo preciso a proximidade física para tanto, trouxe uma forma de liberdade e autonomia de socializar-se (7).

Durante o estudo, questionou-se a situação econômica ou o poder de compra dos aparelhos digitais e da manutenção da internet nos domicílios eram obstáculos para incluir-se no mundo digital. Constatou-se que não: o acesso físico foi considerado fácil e barato, o que pode ser explicado pelo avanço da tecnologia.

Observou-se, também, indícios da exclusão digital. Os participantes selecionados para o grupo 2, utilizam, em sua totalidade, o telefone celular móvel com acesso à internet, porém, poucos utilizam aparelhos como *Tablet*, Computador ou *Notebook*, suscitando questionamentos acerca da abrangência desta integração. Assim, o estudo fica sem responder se somente houve a troca do telefone fixo para o telefone celular, por ter sido uma mudança gradual natural da evolução da comunicação, ou se ele é utilizado como meio de acesso para a internet de fato.

4. **Considerações finais**

O estudo revelou que os idosos que frequentam o Ambulatório de Geriatria do HC/UFTM apresentam um perfil heterogêneo, sendo a maioria enquadrada no Grupo 2



(G2). Verificou-se uma disposição para o aprendizado, interesse pela socialização e acesso econômico a dispositivos e à internet. No entanto, as principais fragilidades estão relacionadas a limitações orgânicas e fisiológicas inerentes ao envelhecimento. Portanto, é necessário desenvolver métodos de ensino que atendam às demandas desse grupo, promovendo sua inclusão no processo de digitalização contemporânea.

Um envelhecimento saudável envolve a participação ativa do idoso na sociedade, bem como sua interação com a cultura e os novos valores sociais. Conforme Goulart explica, a falta de domínio sobre a tecnologia ameaça a cidadania do idoso, dificultando sua integração na sociedade da informação atual (4).

Embora seja amplamente reconhecida a falta de integração dos idosos na sociedade contemporânea, nenhum estudo específico havia sido realizado na macrorregião Triângulo Sul do Estado de Minas Gerais. O HC-UFTM atende 27 municípios, e explorar o perfil tecnológico da população idosa dessa região representa uma iniciativa pioneira que pode fundamentar trabalhos futuros voltados a esse público-alvo. Isso promove a equidade e a integralidade na prática médica.

Como limitação do estudo, destaca-se o número restrito da amostra, abrangendo apenas o ambiente ambulatorial do HC/UFTM. Seria vantajoso realizar pesquisas com amostras maiores de participantes, abrangendo outros serviços utilizados por essa população na macrorregião.

5. **Biografia(s)**

Giovana Bertin Mira, acadêmica de medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

ID Lattes: 1408031623261368

Gualberto Ruas, servidor Público Federal da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (1995), Fisioterapeuta graduado pelo Centro Universitário Central Paulista (2007), mestrado em Fisioterapia pela Universidade Federal de São Carlos (2010), doutorado em Fisioterapia pela Universidade Federal de São Carlos (2013) e pós doutorado pela Universidade Federal de São Carlos (2016).

ID Lattes: 9918106413874214



REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 7, NÚMERO 1, ANO 2024

Roberto da Mata Lenza, graduado em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (1997), residência em Cirurgia Geral pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (1998-2000), residência em Cirurgia Gastroenterológica pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (2000-2002). Docente do Curso de Medicina na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (desde 2021) na disciplina Cirurgia do Aparelho Digestivo.

ID Lattes: 4699574969562443

Ludmila Fonseca Ruy, acadêmica de medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

ID Lattes: 2902105801058809

Júlia Braga Cintra, acadêmica de medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Bárbara Alves Melo Sinhorelli, acadêmica de medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

ID Lattes: 1852201752710984

Flávio Junior Silveira Ribeiro, acadêmico de medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

ID Lattes: 4449871339963570

Guilherme Rocha Pardi, Possui graduação em medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (2000). Residência em Clínica Médica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (2001-2002). Especialização em Geriatria e Gerontologia pela Faculdade de Medicina de São Paulo (2003-2004). Mestrado e Doutorado em Medicina Tropical e Infectologia pela UFTM (2006-2014). Atualmente é Professor Adjunto de Saúde do Idoso e Geriatria da UFTM.

ID Lattes: 1149222939648336

6. **Declaração de direitos**

O(s)/A(s) autor(s)/autora(s) declara(m) ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declara(m) que as imagens e textos publicados são de responsabilidade do(s) autor(s), e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declara(m) respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declara(m) não cometer plágio ou auto plágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.

7. **Referências**



1. Alvarenga GM, Yassuda MS, Cachioni M. Inclusão digital com tablets entre idosos: metodologia e impacto cognitivo. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2019;20(2):384-401. DOI: <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200209>
2. Carneiro RV, Ishitani L. Aspectos de usabilidade de mobile learning voltado para usuários com restrições decorrentes da idade. *Revista Brasileira de Computação Aplicada*. 2014;6(1):81-94. DOI: <https://doi.org/10.5335/rbca.2014.3426>
3. Dos Santos Lolli MCG, Maio ER. Uso da tecnologia para idosos: perfil, motivações, interesses e dificuldades. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*. 2015;5(2). DOI: <https://doi.org/10.30681/ecs.v5i2.1864>
4. Goulart D. Inclusão digital na terceira idade: a virtualidade como objeto e reencantamento da aprendizagem [dissertação de mestrado]. Rio Grande do Sul: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2007.
5. Irigaray TQ, Schneider RH, Gomes I. Efeitos de um treino cognitivo na qualidade de vida e no bem-estar psicológico de idosos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2011;24:810-818. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722011000400022>
6. Machado L, Vergara LGL. Análise de aspectos sensoriais e cognitivos ligados a interação em novas tecnologias, um estudo aplicado com idosos. *Conference Ergodesign*. 2012;1
7. Mincache GB, et al. Aliando tecnologia da aprendizagem à qualidade de vida dos idosos. 2011. URI: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/11759>
8. Moreira MA. A teoria da aprendizagem significativa de Rogers. In: *Teorias de aprendizagem*. São Paulo: Paulista Universitária; 1999. p. 139-149. ISBN 85-12-32140-7
9. Netto RGF, Nascimento Corrêa JW. Epidemiologia do surto de doença por coronavírus (covid-19). *Desafios-Revista Interdisciplinar da Universidade*



- Federal do Tocantins. 2020;7(Especial-3):18-25. DOI:
<http://dx.doi.org/10.20873/uftsuple2020-8710>
10. Nikolich-Zugich J, Knox KS, Rios CT, Natt B, Bhattacharya D, Fain MJ. SARS-CoV-2 and COVID-19 in older adults: what we may expect regarding pathogenesis, immune responses, and outcomes. *Geroscience*. 2020;42(2):505-514. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11357-020-00186-0>
 11. Silva MF, Silva DSM, Bacurau AGDM, Francisco PMSB, Assumpção DD, Neri AL, Borim FSA. Ageismo contra idosos no contexto da pandemia da covid-19: uma revisão integrativa. *Revista de Saúde Pública*. 2021;55:4. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003082>
 12. Smith BJ, Lim MH. How the COVID-19 pandemic is focusing attention on loneliness and social isolation. *Public Health Res Pract*. 2020;30(2):302208. DOI: <https://doi.org/10.17061/phrp3022008>

Anexos

Anexo A – Questionário 1 utilizado na pesquisa

Perguntas:	Respostas:
1. Qual é seu nome?	
2. Qual é sua data de nascimento?	
3. Qual é seu Estado Civil?	
4. Qual é seu peso e altura?	
5. Qual é seu gênero?	A) Feminino



REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 7, NÚMERO 1, ANO 2024

-
6. Você sabe ler e escrever? B) Masculino
A) Sim
B) Não
7. Você é aposentado?
Se sim, trabalhou com o que? Se ainda trabalha,
trabalha com o que? A) Sim
B) Não
R:
8. Você exerce as atividades essenciais diárias sozinho
(a)? A) Sim
B) Não
9. Você sente dificuldade em exercer as atividades
diárias? A) Sim
B) Não
10. Você recebe ajuda de familiares ou cuidadores
diariamente? A) Sim
B) Não
11. Você mora sozinho (a) ou acompanhado (a)?
A) Sozinho(a)
B) Acompanhado(a)
12. Seu parceiro (a) de moradia é:
A) Esposo (a)
B) Filho(a)
C) Amigo(a)
D) Moro sozinho(a)
13. Caso tenha parceiro de moradia, a idade do seu
parceiro de moradia está ente: A) 10 aos 30 anos
B) 30 aos 50 anos
C) 60+
D) outros
14. Você utiliza:
A) telefone fixo
B) telefone celular
C) rádio
D) televisão
E) tablet/computador/notebook
H) nenhum
-

Anexo B – Questionário 2 utilizado na pesquisa

Perguntas:	Respostas:
1. Você considera útil as tecnologias de comunicação e de informação? * entenda por tecnologias de comunicação e informação todas as tecnologias que possibilitem contato com outras pessoas e com novas informações, como televisão e telefone.	A) sim B) não C) não utilizo
2. Você utiliza essas tecnologias para:	A) comunicação B) informação C) lazer D) compras



-
- E) outros
3. Você exerce atividade remunerada ou exerceu no passado que demandava contato com tecnologia
- A) sim
B) não
4. Você possui hábitos de leitura?
- A) sim
B) não
5. Você considera que o custo das tecnologias te impede de usá-las?
- A) sim
B) não
6. Você possui internet em casa?
- A) sim
B) não
7. Você já usou a internet?
- A) sim
B) não
8. Durante a pandemia você usou com mais frequência essas tecnologias?
- A) sim
B) não
9. Como você se sente ao usar essas tecnologias:
* caso exista outros, adicionar.
- A) com mais autonomia
B) com mais autoestima
C) mais feliz
D) mais próximo das pessoas
E) mais seguro
F) outros:
10. Você gostaria de aprender a usar outras tecnologias e suas ferramentas?
- A) sim
B) não
11. Para o aprendizado de novas ferramentas você considera importante:
- A) materiais didáticos de fácil compreensão
B) oficinas com pessoas capacitadas para ensino
C) outros
-

Anexo c – questionário 3 utilizado na pesquisa

Perguntas:	Respostas:
1. Você considera útil as tecnologias de comunicação e de informação? * entenda por tecnologias de comunicação e informação todas as tecnologias que possibilitem contato com outras pessoas e com novas informações, como televisão e telefone.	A) sim B) não
2. Você utiliza essas tecnologias para:	A) ligação B) informação C) lazer D) jogos E) redes sociais (como facebook e instagram)



- F) comunicação por aplicativo (como whatsapp)
G) telemedicina
H) aplicativos de entregas (como ifood e rappi)
I) aplicativos de bancos e outros serviços
J) sites de busca
K) compras online
L) outros
3. Você exerce atividade remunerada ou exerceu no passado que demandava contato com tecnologia
4. Você possui hábitos de leitura?
5. Você possui internet em casa?
6. Você já usou a internet?
7. Durante a pandemia você usou com mais frequência essas tecnologias?
8. Durante a pandemia você aprendeu algumas ferramentas novas?
9. Caso você tenha aprendido novas ferramentas, qual a faixa etária de quem te ensinou?
10. Como você se sente ao usar essas tecnologias:
* caso exista outros, adicionar.
11. Quais aplicativos da tecnologia digital você gosta mais?
12. Caso você utilize as redes sociais citadas na pergunta anterior, você gosta de:
13. Você acredita que as tecnologias auxiliam no seu bem-estar durante a pandemia?
14. Quais dentre esses impactos positivos decorrentes do uso de tecnologias, você percebeu durante a pandemia:
- A) sim
B) não
A) sim
B) não
A) sim
B) não
A) sim
B) não
A) 10 aos 30 anos
B) 30 aos 50 anos
C) 60+
D) outros
A) com mais autonomia
B) com mais autoestima
C) mais feliz
D) mais próximo das pessoas
E) mais seguro
F) outros:
A) whatsapp
B) facebook
C) instagram
D) outros
A) participar de grupos da família
B) participar de grupos religiosos
C) compartilhar e ver fotos e vídeos
D) conversar com pessoas queridas
E) ver stories e outros conteúdos de familiares e amigos
F) realizar chamadas por vídeo
G) outros
A) sim
B) não
A) ampliei minha rede de amizades
B) realizo tarefas mais rapidamente
C) minha autonomia melhorou



- D) minha autoestima melhorou
E) tenho fácil acesso à informações
F) outros
15. Quais dentre esses impactos negativos decorrentes do uso de tecnologias, você percebeu durante a pandemia:
- A) posições desconfortáveis me deixaram com dor no corpo
B) comecei a me exercitar menos
C) comecei a me alimentar pior
E) outros
16. Você gostaria de aprender outras tecnologias e suas ferramentas?
- A) sim
B) não
17. Para o aprendizado de novas ferramentas você considera importante:
- A) materiais didáticos de fácil compreensão
B) oficinas com pessoas capacitadas para ensino
C) outros
-