Universidade do Minho
Instituto de Educação

Maria de Fátima Souza

O uso das TIC por idosos: possibilidades e desafios

maio de 2026

Maria de Fátima Souza **O uso das TIC por idosos: possibilidades e desafios**

UMinho | 2026

Universidade do Minho
Instituto de Educação

Maria de Fátima Souza

O uso das TIC por idosos: possibilidades e desafios

Tese de Doutoramento
Doutoramento em Ciências da Educação
Especialidade em Tecnologia Educativa

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor António José Meneses Osório

maio de 2026

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do Repositório da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-Não Comercial CC BY-NC

https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

AGRADECIMENTOS

"Agradecer é reconhecer que não caminhamos sozinhos."

(*Autor desconhecido*)

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte de luz, sabedoria e inspiração, por fortalecer meu coração e iluminar meus passos ao longo desta jornada. Sua presença me concedeu serenidade e fé para seguir adiante, mesmo diante dos desafios, tornando possível cada conquista deste caminho.

De modo muito especial, agradeço ao meu orientador, Professor Doutor António Osório, pela generosidade, pelo conhecimento partilhado e pela paciência ao me guiar rumo à concretização deste sonho acadêmico. Sua orientação foi luz e direção.

Gratidão eterna à minha família, alicerce da minha vida. Aos meus pais, Leonor e Antônio (in memoriam), pelo amor, valores e ensinamentos que sustentam e iluminam minha trajetória.

Agradeço à minha filha Kátia pelas palavras sábias e pelo apoio constante, que renovaram minhas forças e me inspiraram a recomeçar sempre.

À minha filha Bruna, expresso minha profunda gratidão por sua presença em todos os momentos desta trajetória, sempre com carinho, sensibilidade e apoio constante que tornaram esta conquista mais leve e significativa.

Ao meu filho Allan, que esteve sempre presente em espírito, irradiando confiança e coragem para que eu não desistisse dos meus propósitos.

Agradeço com amor aos meus netos Gabriela, Matheus, Juninho, Alícia e Cauã, que enchem minha vida de alegria e me inspiram a seguir com fé, coragem e vontade de aprender sempre.

Sou grata a Everaldo Melo pelo companheirismo e apoio em todos os momentos. À querida Lúcia, pelas palavras de força, e à Mylena Katarine, pela presença e contribuição valiosa que tornaram esta jornada mais leve e significativa.

Sou grata à Secretaria de Educação de Pernambuco e à de Jaboatão dos Guararapes pela concessão da licença que me possibilitou dedicar-me a este doutorado.

Sou eternamente grata às pessoas idosas pela generosidade e pela partilha de experiências, que contribuíram de forma valiosa para a construção deste trabalho.

Agradeço a todos os meus professores da Universidade do Minho, em especial ao Professor Bento, pela acolhida generosa e pelos valiosos ensinamentos ao longo desta jornada.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

O uso das TIC por idosos: possibilidades e desafios

RESUMO

O envelhecimento populacional, intensificado nas últimas décadas, constitui um dos maiores desafios sociais contemporâneos, sobretudo em países em desenvolvimento como o Brasil. Paralelamente, o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem redefinido modos de interação, aprendizagem e participação social. Compreender como as pessoas idosas se apropriam dessas ferramentas é essencial para promover a inclusão digital, a cidadania e o envelhecimento ativo. O presente estudo, intitulado "Uso das TIC por idosos: possibilidades e desafios", teve como objetivo compreender a apropriação das TIC por parte das pessoas idosas, descrevendo modos de acesso, formas de uso e impactos em seu cotidiano. Trata-se de um estudo de caso de abordagem qualitativa, realizado com idosos participantes de atividades de inclusão digital. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas e observação participante, e analisados sob enfoque interpretativo, buscando apreender as percepções e significados atribuídos ao uso das tecnologias. Os resultados indicam que, apesar de barreiras cognitivas, dificuldades de acesso e pouca familiaridade, o uso das TIC proporciona ganhos significativos, como autonomia, ampliação da comunicação, acesso à informação, estímulo cognitivo e valorização social. Verificou-se que a aprendizagem tecnológica mediada por metodologias inclusivas e dialógicas favorece o empoderamento e o protagonismo das pessoas idosas, fortalecendo sua inserção social e o exercício da cidadania digital. Conclui-se que a apropriação das TIC é um processo dinâmico e transformador, que depende de políticas públicas, práticas educativas contínuas e estratégias pedagógicas voltadas à equidade tecnológica. A educação ao longo da vida afirma-se, assim, como instrumento de inclusão, dignidade e participação ativa na sociedade da informação.

Palavras-chave:cidadania; educação ao longo da vida; inclusão digital, pessoa idosa; tecnologias da informação e comunicação (TIC).

The use of ICT by older adults: possibilities and challenges

ABSTRACT

Population aging, which has intensified in recent decades, represents one of the greatest contemporary social challenges, especially in developing countries such as Brazil. At the same time, the advancement of Information and Communication Technologies (ICT) has been redefining forms of interaction, learning, and social participation. Understanding how older adults appropriate these tools is key to promoting digital inclusion, citizenship, and active aging. This study, entitled "Use of ICT by Older Adults: possibilities and challenges," aimed to understand the appropriation of ICT by older adults, describing how they were accessed, used and the impact on their daily lives. This is a qualitative case study conducted with older adults who took part in activities dedicated to digital inclusion. Data were collected through semi-structured interviews and participative observation, and analyzed from an interpretative perspective, seeking to understand the perceptions and meanings attributed to the use of technology. The results indicate that, despite cognitive barriers, difficulties in access, and lack of familiarity, the use of ICT provides considerable benefits, such as autonomy, better communication, access to information, cognitive stimulation, and social valorization. It was noticed that technological learning, mediated by inclusive and dialogic methodologies, fosters older adults' empowerment and protagonism, strengthening their social inclusion and the exercise of digital citizenship. As a conclusion, the appropriation of ICT is a dynamic and transformative process, which depends on public politics, continuous educational praxis and pedagogical strategies that aim at technological equity. Lifelong education thus establishes itself as an instrument for inclusion, dignity and active participation in the information society.

Keywords: citizenship; digital inclusion;information and communication technologies (ICT);lifelong education; older adults.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS ..... **iii**

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE ..... **iv**

RESUMO ..... **v**

ABSTRACT ..... **vi**

ÍNDICE ..... **vii**

LISTADE SIGLAS ..... **ix**

1. INTRODUÇÃO **1**

1.1. Problema *4*

1.2. Motivação *4*

1.3. Contextualização do projeto *5*

1.3.1. Objetivo geral: 6

1.3.2. Objetivos específicos: 6

1.4. Estrutura da tese *6*

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO **8**

2.1. Envelhecimento *12*

2.1.1. Pessoa idosa, velhice e terceira idade 14

2.1.2. As pessoas idosas na contemporaneidade 23

2.1.3. Educação ao longo da vida: um mecanismo de empoderamento para a pessoa idosa 31

2.1.4. Síntese 36

2.2. Desafios das pessoas idosas no Brasil *38*

2.2.1. A dimensão social do processo de envelhecimento no Brasil 39

2.2.2. O "Estatuto do Idoso": uma abordagem sobre os aspectos legais de proteção às pessoas idosas 42

2.2.3. Síntese 47

2.3. Pessoas Idosas e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) *48*

2.3.1. A complexidade do envelhecimento humano e a relação com as TIC 49

2.3.2. Sentimentos e expectativas das pessoas idosas sobre o uso das TIC 53

2.3.3. Síntese 55

2.4. Intervenção educativa com pessoas idosas *56*

2.4.1. Condições necessárias para a aprendizagem de TIC na terceira idade 57

2.4.2. Ambientes propícios, recursos tecnológicos adequados e formadores preparados para atuação na terceira idade 58

2.4.3. Perspectivas das pessoas idosas em relação à aprendizagem de TIC 59

2.4.3.1 O que aprender 60

2.4.3.2.Como aprender 62

2.4.4. Síntese 65

3. METODOLOGIA **66**

3.1. Estudo de caso *68*

3.2. Instrumentos para coleta de dados *70*

3.2.1. Observação 70

3.2.2. Entrevistas 72

3.2.3. Diário de campo....74

3.3. Descrição do caso em estudo....75

3.3.1. Estudo 1....75

3.3.1.1. Participantes do estudo....76

3.3.1.2. Local do estudo....76

3.3.1.3. Período do estudo....78

3.3.1.4. Acesso à instituição e aos participantes....78

3.3.1.5. Oficinas de tecnologia com os idosos....79

3.3.2. Estudo 2....80

3.3.2.1. Participantes do estudo....81

3.3.2.2. Local do estudo....82

3.3.2.3.Período do estudo....82

3.3.2.4.Acesso aos participantes....82

3.3.2.5.Entrevistas com as pessoas idosas....83

3.4. Matriz de análise....84

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS....86

4.1. Acesso....86

4.1.1. Aquisição....88

4.1.2. Aprendizagem....91

4.1.3. Motivação....94

4.1.4.Síntese....96

4.2. Utilização....98

4.2.1. Como usam....98

4.2.2. Onde usam....99

4.2.3. Quando usam....101

4.2.4. Finalidades....102

4.2.5. Síntese....106

4.3. Avaliação....106

4.3.1. Vantagens....108

4.3.2. Desvantagens....116

4.3.3. Potencialidades....117

4.3.4. Fragilidades....118

4.3.5. Síntese....124

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS....126

6. REFERÊNCIASBIBLIOGRÁFICAS....132

7. APÊNDICES....145

Apêndice 1- Características Pessoais dos Participantes (Estudo 2)....145

Apêndice 2- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 2)....146

Apêndice3- Roteiro das Entrevistas com os Participantes (Estudo 2)....147

LISTADE SIGLAS

FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos

IBESPE – Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNI – Política Nacional do Idoso

PNSI – Política Nacional de Saúde do Idoso

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

USP – Universidade de São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Brasil tem registrado um significativo aumento na expectativa de vida de sua população, resultado de avanços nas políticas públicas de saúde, melhorias nas condições socioeconômicas e maior acesso a serviços essenciais. Esse fenômeno demográfico evidencia não apenas a transição para uma sociedade com população idosa em crescimento, mas também impõe novos desafios e demandas no que se refere à garantia dos direitos, à qualidade de vida e à inclusão social desse grupo.

Conforme dados recentes do IBGE (2024), a expectativa média de vida das pessoas nascidas em 2022, ano do último Censo Demográfico, era de 75,5 anos. Em 2023, esse índice apresentou um aumento de 11,3 meses em relação ao ano anterior, atingindo 76,4 anos.

O envelhecimento populacional tem apresentado novos desafios e demandas à sociedade contemporânea, especialmente no que concerne à inclusão digital das pessoas idosas. A velhice, longe de ser uma categoria homogênea, é caracterizada por uma ampla diversidade de experiências, condições socioeconômicas, graus de autonomia e níveis de escolarização e saúde, o que exige abordagens intersetoriais e políticas públicas sensíveis às especificidades desse grupo etário. Autores como Castells (1999) e Camarano (2020a) reconhecem que a heterogeneidade do envelhecimento impõe a superação de modelos generalizantes e reforça a urgência de estratégias que respeitem as singularidades dos sujeitos idosos.

Concomitantemente ao aumento da expectativa de vida, observa-se a intensificação dos avanços tecnológicos, os quais modificam as formas de comunicação, acesso à informação e participação social. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) vêm se integrando progressivamente à vida cotidiana de diferentes gerações, incluindo as pessoas idosas. Simultaneamente, essas tecnologias contribuem significativamente para o fortalecimento da autonomia, da inclusão social e do exercício pleno da cidadania. Nessa perspectiva, estudos como o de Cachioni et al. (2020) destacam que a apropriação das TIC por pessoas idosas pode funcionar como mecanismo de empoderamento, ampliando sua presença no espaço público, fortalecendo sua autonomia e promovendo a reivindicação de direitos.

Ademais, considerando a perspectiva de Freire (2000), o acesso ao conhecimento e à informação configura-se como um instrumento fundamental para a emancipação do sujeito. Nesse sentido, o letramento digital emerge como uma ferramenta para promover a educação crítica e transformadora ao longo da vida.

Diante desse cenário, é evidente que o envelhecimento populacional demanda a ampliação do acesso a conhecimentos que promovam uma melhor qualidade de vida, especialmente em relação às tecnologias. Isso ocorre porque o perfil das pessoas idosas contemporâneas difere significativamente do observado em décadas anteriores. Concomitantemente ao aumento da longevidade, verifica-se também o avanço acelerado das tecnologias em diversos setores sociais. Assim, o uso das TIC tem se integrado, de forma gradual, à rotina tanto de jovens quanto de pessoas idosas.

Neste contexto, observa-se a crescente integração das tecnologias na vida diária de indivíduos idosos, o que tem o potencial de promover sua inclusão social, fortalecer a autonomia e melhorar a qualidade de vida (Carvalho et al., 2022). Estudos recentes confirmam que, apesar de desafios como a alfabetização digital e barreiras geracionais, muitos idosos estão desenvolvendo competências digitais funcionais, motivados pelo desejo de manter conexões sociais e acessar serviços essenciais (Mira et al., 2024; Oliveira et al., 2023).

Conforme um estudo conduzido por Santos &Almêda (2017), o emprego de ferramentas tecnológicas digitais exerce impactos significativos na sociedade, especialmente na vida do público idoso. Os autores notaram que as pessoas na terceira idade enfrentam "limitações" que dificultam o uso dessas "ferramentas tecnológicas" devido às constantes inovações dos dispositivos e à sua "sofisticação/atualizações e complexidade" (p. 60). No entanto, eles destacam que os indivíduos idosos atualmente estão interagindo mais com as tecnologias, e essa transição para o mundo digital favorece "a busca de novos conhecimentos e o exercício de sua cidadania informacional" (p. 60).

Pesquisas indicam que o uso de tecnologias digitais impacta significativamente a vida das pessoas idosas, revelando desafios na inclusão digital. Segundo de Oliveira Álvaro et al. (2022), superar barreiras tecnológicas, sociais e culturais, além de promover práticas intergeracionais e acessibilidade, é essencial. No entanto, interfaces complexas, atualizações constantes e linguagem técnica dificultam o acesso, especialmente para os indivíduos idosos com menor letramento digital ou limitações cognitivas/motoras (Flauzino et al., 2021; Ogassavara et al., 2023). Apesar disso, a interação com TIC cresce, motivada por manter vínculos sociais, buscar informações e exercer cidadania (Macedo et al., 2023). Segundo os autores essa interação facilita o acesso ao conhecimento, fortalece a autonomia e amplia a participação social.

De acordo com Machado et al. (2019), o uso apropriado de recursos tecnológicos pode significativamente melhorar a comunicação entre pessoas idosas, contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida. Os autores enfatizam, no entanto, que esse grupo ainda enfrenta desafios em acompanhar o ritmo acelerado das inovações tecnológicas, principalmente devido à falta de habilidades

que garantam segurança no uso de ferramentas digitais. Apesar desses obstáculos, eles destacam que as pessoas idosas demonstram maior motivação e interesse em aprender novas coisas, indicando um potencial crescente de inclusão digital nesse grupo etário.

Bernardo (2022) examina os principais desafios enfrentados por sujeitos idosos no processo de inclusão digital, destacando fatores como a falta de familiaridade com dispositivos e interfaces digitais, limitações físicas e cognitivas, idadismo e lacunas nas políticas públicas voltadas à promoção do letramento digital.O termo idadismo refere-se a atitudes, práticas e estereótipos negativos direcionados às pessoas em razão da idade, frequentemente resultando em exclusão e desvalorização social de cidadãos idosos.

Adicionalmente, pesquisas indicam que o uso adequado de tecnologias pode fomentar a comunicação e os vínculos sociais entre pessoas idosas, aprimorando a qualidade de vida (Alvim et al., 2021; Domingues et al., 2021). Apesar dos desafios, como a baixa familiaridade com dispositivos e a ausência de suporte técnico e pedagógico adequado, observa-se um interesse crescente entre as pessoas idosas em aprender e se apropriar das TIC. Isso evidencia o potencial para expandir a inclusão digital desse segmento populacional.

Observa-se que a tecnologia deixou de ser apenas uma ferramenta acessória para se tornar um elemento estruturante da vida social contemporânea. A revolução digital do século XXI está transformando profundamente os modos de socialização, o acesso à informação e as dinâmicas cotidianas. No entanto, os benefícios das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ainda não alcançam, de forma equitativa, a população idosa, especialmente aquelas em contextos de vulnerabilidade social. A exclusão digital, nesse sentido, configura-se como uma barreira adicional à autonomia, à participação social e ao exercício pleno de direitos por parte das pessoas idosas, contribuindo para a intensificação de desigualdades já existentes (Pereira et al., 2024; Siqueira et al., 2023).

Nesse contexto, Barros et al. (2020) examinam a integração de pessoas idosas no ambiente digital e enfatizam que, apesar das resistências iniciais e das dificuldades de adaptação às tecnologias, o processo de inclusão digital pode fomentar autonomia, expandir os vínculos sociais e melhorar a qualidade de vida. Os autores destacam a importância de programas educacionais adaptados às necessidades específicas desse público, considerando limitações cognitivas e aspectos afetivos envolvidos no aprendizado tecnológico (Barros et al., 2020).

De acordo com Kachar (2023), a falta de letramento digital, combinada com a complexidade das interfaces e a ausência de políticas públicas eficazes de capacitação tecnológica, constitui um dos

principais obstáculos para o uso significativo das TIC por pessoas idosas. Além disso, a exclusão digital compromete não apenas o acesso à informação, mas também o exercício pleno da cidadania, o contato social e a autonomia na realização de atividades cotidianas. Nesse contexto, torna-se essencial o desenvolvimento de iniciativas voltadas à formação digital da pessoa idosa, considerando suas especificidades cognitivas, afetivas e sociais.

Apesar dos avanços tecnológicos e do aumento do acesso a recursos digitais nas últimas décadas, observa-se que muitos cidadãos idosos ainda enfrentam dificuldades no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Essas limitações estão, em grande parte, relacionadas à falta de familiaridade prévia com essas ferramentas ao longo de suas vidas. Essa defasagem tecnológica pode gerar sentimento de insegurança, receio de cometer erros e resistência inicial à adoção de dispositivos digitais, elementos que contribuem significativamente para a exclusão digital desse grupo etário. Conforme destacado por Oliveira et al. (2023), essa lacuna de conhecimento está associada a barreiras de aprendizagem, à inadequação das interfaces tecnológicas às necessidades desse público e a aspectos emocionais, como medo e ansiedade, que tornam o processo de inclusão digital ainda mais complexo.

1.1. Problema

Durante esta trajetória de busca por respostas, a pergunta que mais nos inquietou e gerou maiores expectativas enquanto pesquisadora foi: Como ocorre a apropriação das ferramentas das TIC por parte das pessoas idosas?

Outros questionamentos importantes surgiram ao longo do processo de investigação durante este estudo, como, a exemplo: O que fazem essas pessoas idosas quando estão a usar o aparelho celular? Qual a utilidade dos dispositivos móveis para elas? Qual a importância das TIC para os indivíduos longevos?

1.2. Motivação

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas é um tema que, em nossa opinião, deve ser integrado de maneira mais eficaz às discussões contemporâneas, tanto por parte dos órgãos governamentais quanto da sociedade em geral. Considerando que novas ferramentas digitais são constantemente lançadas, os desafios enfrentados por esse público em relação à modernidade tecnológica tendem a se intensificar. No entanto, é fundamental reconhecer que essas

dificuldades podem e devem ser enfrentadas e superadas de forma gradual, respeitando o tempo, a realidade e as experiências de vida de cada pessoa em processo de envelhecimento.

Diante desse cenário, surgiu o interesse de aprofundar os conhecimentos sobre o tema, com o intuito de contribuir para uma compreensão mais ampla dos desafios enfrentados pelas pessoas idosas e, ao mesmo tempo, propor iniciativas que possibilitem a redução da exclusão digital. Acreditamos que essa aproximação entre idosos e tecnologias pode favorecer não apenas a inclusão social, mas também a valorização da autonomia, da cidadania informacional e da qualidade de vida na velhice.

1.3. Contextualização do projeto

Neste estudo, procurou-se enfatizar a importância da oferta de atividades que utilizem tecnologias ao longo do processo de envelhecimento, de modo que a pessoa idosa possa realizar suas atividades diárias com maior autonomia e independência. Compreendemos que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel significativo na vida desses indivíduos.

É compreendido que a integração das pessoas no universo tecnológico contribui significativamente para a ampliação das interações sociais, possibilitando uma maior integração ao ambiente em que estão inseridas e à sociedade de maneira mais ampla. Essa conexão favorece a troca de conhecimentos, o acesso à informação e a construção de vínculos sociais, aspectos fundamentais para a promoção da qualidade de vida e do bem-estar. Nesse contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel estratégico na vida das pessoas idosas, atuando não apenas como ferramentas operacionais, mas, sobretudo como mediadoras de processos de inclusão social, fortalecimento da autonomia e exercício pleno da cidadania.

Quando aplicadas adequadamente, essas tecnologias oferecem uma ampla gama de possibilidades para melhorar a qualidade de vida na velhice. Elas podem promover não apenas maior segurança e cuidado com a saúde, mas também autonomia, inclusão digital, conexão social e bem-estar emocional. Com o suporte apropriado, espera-se que as pessoas idosas possam acessar e utilizar ferramentas digitais para enfrentar os desafios da vida contemporânea e manter sua independência.

Com base nas observações realizadas ao longo deste estudo com o público idoso participante, foram identificadas lacunas significativas que comprometem a efetiva inserção dessa população no contexto digital contemporâneo. A lacuna mais evidente refere-se à ausência de acesso contínuo, estável e qualificado aos meios digitais, o que pode limitar as possibilidades de inclusão e participação ativa na sociedade em rede. Além disso, foram verificadas dificuldades recorrentes no uso e manuseio

de dispositivos tecnológicos, como *smartphones*, computadores e demais equipamentos conectados à internet, evidenciando barreiras tanto de ordem técnica quanto pedagógica.

Essas observações enfatizam a necessidade de políticas públicas e iniciativas educacionais que sejam mais acessíveis, inclusivas e adaptadas às características desse grupo etário. Acredita-se que a familiarização com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pode aumentar significativamente a participação social dos idosos, promovendo a troca intergeracional de conhecimentos e contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida e bem-estar. No entanto, para que esse potencial se realize, é necessário superar os obstáculos estruturais, formativos e atitudinais que ainda limitam o pleno exercício da cidadania digital na velhice.

Com o intuito de obter uma compreensão mais abrangente e detalhada sobre a relação entre pessoas idosas e as TIC, optou-se por conduzir a pesquisa em dois contextos distintos, abrangendo indivíduos com perfis sociais variados. A primeira parte do estudo foi realizada com um grupo de pessoas idosas residentes em uma instituição geriátrica privada, onde foram promovidas oficinas práticas focadas na introdução e uso de TIC. A segunda parte envolveu entrevistas com pessoas idosas provenientes de diferentes realidades socioculturais, que participaram voluntariamente da pesquisa. Entre os participantes estavam estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola pública municipal, familiares da pesquisadora e indivíduos oriundos de ambientes profissional diversos.

A seguir, é apresentado o objetivo geral da pesquisa, desdobrado em três objetivos específicos, delineados para orientar sistematicamente o desenvolvimento deste estudo, bem como para subsidiar a análise dos dados e a construção das reflexões teóricas.

1.3.1. Objetivo geral:

Compreender como ocorre a apropriação das ferramentas das TIC por parte das pessoas idosas.

1.3.2. Objetivos específicos:

Descrever modos de acesso ao uso de TIC;

Caracterizar tipos e modalidades de utilização de TIC por idosos no cotidiano;

Apresentar a avaliação do uso de TIC pelas pessoas idosas.

1.4. Estrutura da tese

A presente tese está estruturada em cinco capítulos, conforme detalhado a seguir: O Capítulo I, intitulado Introdução, oferece uma visão geral do tema investigado, enfatizando sua importância no

contexto social. Adicionalmente, descreve a abordagem metodológica empregada, os objetivos da pesquisa e a organização da tese.

Capítulo II – Enquadramento Teórico: apresenta a fundamentação teórica que embasa o estudo sobre a população idosa e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Está estruturado em quatro seções principais, que abordam: o processo de envelhecimento; os desafios enfrentados por pessoas idosas no Brasil; a relação entre pessoas idosas e Tecnologias da Informação e Comunicação; e a importância de ações educativas voltadas à inclusão digital desse grupo. Ao final, é apresentada uma síntese do capítulo, integrando os principais conceitos discutidos.

Capítulo III – Metodologia: apresenta a proposta metodológica adotada no estudo, detalhando a abordagem utilizada e o delineamento do estudo de caso. Descreve-se o tipo de pesquisa, a caracterização do local onde foi realizada e os instrumentos empregados para a coleta de dados. Além disso, é traçado o perfil dos participantes e expostas as etapas de desenvolvimento do trabalho, com ênfase nas atividades realizadas durante as oficinas de tecnologia voltadas ao público exclusivo de pessoas idosas.

Capítulo IV – Análise e Discussão dos Dados: realiza a apresentação dos dados obtidos na pesquisa, seguida de sua análise e discussão à luz do referencial teórico. Busca-se compreender os impactos das oficinas de tecnologia na vida de participantes idosos, identificando percepções, avanços, dificuldades e aspectos significativos observados ao longo do estudo. A discussão é pautada na articulação entre os dados empíricos e os conceitos apresentados nos capítulos anteriores do estudo.

Capítulo V – Considerações Finais: apresenta as principais conclusões do estudo realizado sobre uso de TIC por pessoas idosas, retomando os objetivos propostos e destacando os resultados alcançados. São identificadas as limitações do estudo, reconhecendo seus limites metodológicos e contextuais. Além disso, são sugeridas novas temáticas e abordagens para pesquisas futuras, com vistas a aprofundar a compreensão sobre o envelhecimento e a inclusão digital da população idosa.

Finalmente,incluem-se as Referências Bibliográficas utilizadas durante a investigação, elaboradas conforme as normas acadêmicas vigentes, bem como três apêndices.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O envelhecimento populacional é um fenômeno relativamente recente que se expandiu globalmente. No contexto brasileiro, esse processo representa uma conquista social significativa, ao mesmo tempo em que apresenta grandes desafios para diversos setores da sociedade. Trata-se de uma realidade que tem surpreendido instituições e políticas públicas, tradicionalmente voltadas para a população mais jovem. Atualmente, esse panorama está se transformando devido às crescentes demandas da população idosa, cujo número está aumentando de forma significativa e contínua. Nesse sentido, é fundamental compreender a velhice em suas múltiplas dimensões, reconhecendo tanto os benefícios da longevidade quanto os desafios que precisam ser enfrentados por indivíduos, famílias e instituições. Essa perspectiva exige planejamento estratégico e ações concretas por parte do poder público e da sociedade para responder às demandas complexas dos novos tempos, marcados pela aceleração tecnológica e pelas transformações nos modos de vida.

Este contexto evidencia a necessidade de planejamento e ações concretas por parte do setor público e da sociedade para atender às demandas contemporâneas. Conforme Carvalho et al. (2019), "as concepções de velhice adotadas empobrecem o significado desta etapa da vida, ao se desconsiderar a multidimensionalidade de capacidades do indivíduo" (p. 38). Assim, o Estado tem a obrigação de assegurar as pessoas idosas, os direitos estabelecidos por lei, enquanto a sociedade e a família devem eliminar todos os preconceitos relacionados à idade.

Assim, para atender às novas exigências, torna-se cada vez mais urgente combater as injustiças contra as pessoas idosas, a fim de desmantelar esse cenário excludente por meio de uma agenda político-social permanente e prioritária. O conteúdo dessa agenda pode representar uma iniciativa funcional e eficiente, pois considera-se dever do Estado proporcionar qualidade de vida e inclusão social e digital das pessoas idosas em diversas áreas, incluindo educação, saúde, trabalho e habitação. Dessa forma, é possível que a omissão do poder público e da sociedade em relação às pessoas idosas seja substituída por ações que integrem à sociedade princípios e valores que valorizam o envelhecimento humano digno, que foi historicamente negligenciado.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel crucial na promoção da autonomia, inclusão digital e bem-estar das pessoas idosas. No entanto, para que essas ferramentas digitais sejam eficazes, é necessário ir além do simples acesso físico a dispositivos e redes. É essencial garantir formação contínua, suporte técnico adequado e ambientes acolhedores ao processo de aprendizagem, respeitando os tempos, trajetórias e necessidades específicas desse público.

Nos últimos anos, os contextos sociais no Brasil têm experimentado transformações notáveis em relação à presença e ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), impulsionadas pelos efeitos da globalização. Este fenômeno tem acelerado os fluxos produtivos e intensificado as demandas por competências técnicas específicas, exigindo que os indivíduos desenvolvam habilidades para interagir com sistemas cada vez mais complexos e dinâmicos. Nesse cenário, os avanços tecnológicos não apenas acompanham, mas também ampliam as disparidades entre diferentes gerações (Oliveira et al., 2023).

O tema do envelhecimento tem sido amplamente abordado na literatura contemporânea, que enfatiza o significativo aumento da população idosa, especialmente no contexto brasileiro. Este cenário exige uma atenção mais cuidadosa às particularidades desse grupo social, particularmente em face das transformações nas formas de interação proporcionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). O envelhecimento deve ser entendido como um fenômeno plural, historicamente situado e permeado por profundas desigualdades sociais, mas também caracterizado por múltiplas possibilidades de participação ativa na vida social.

Esta pesquisa teve como objetivo aprofundar a compreensão dos modos de apropriação das TIC por pessoas idosas, considerando suas experiências, dificuldades, estratégias de aprendizagem e motivações individuais. Uma vez que o envelhecimento não constitui, por si só, uma barreira à aprendizagem, desde que sejam respeitadas as particularidades cognitivas, emocionais e socioculturais desse público.

Adicionalmente, buscou-se identificar os impactos positivos e os negativos decorrentes do uso das TIC no cotidiano dos participantes, a partir de suas próprias percepções sobre as potencialidades e limitações da aprendizagem digital. Os resultados obtidos contribuem para o delineamento de práticas pedagógicas mais inclusivas, além de subsidiar o fortalecimento de políticas públicas comprometidas com a promoção da cidadania informacional e do envelhecimento ativo.

Neste contexto, este estudo objetivou investigar, com base em evidências empíricas, o uso de TIC por pessoas idosas, considerando suas experiências, dificuldades e motivações. Conforme Minayo (2022b), a pesquisa qualitativa é particularmente adequada para este tipo de estudo, pois busca compreender percepções e significados socialmente construídos, sendo essencial para capturar as vivências de indivíduos em contextos específicos.

Este estudo foi realizado em duas etapas. A primeira etapa consistiu em oficinas de tecnologia com pessoas idosas residentes em uma instituição geriátrica privada, permitindo a observação prática do interesse e esforço desse grupo em aprender a utilizar celulares, aplicativos e redes sociais. A

segunda etapa considerada complementar, envolveu entrevistas com pessoas idosas de diversos contextos sociais, incluindo estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola pública municipal, familiares da pesquisadora e indivíduos associados ao seu local de trabalho.

Os dados coletados em ambos os contextos revelaram não apenas a diversidade de trajetórias e conexões com a tecnologia, mas também um desejo comum de acompanhar as transformações do mundo digital e de não serem deixados de lado nas novas formas de comunicação, acesso à informação e participação social.

Desta forma, observa-se que a expectativa de vida da população brasileira apresenta um crescimento contínuo, impulsionado pela expansão dos serviços de saúde ao longo de todas as fases da vida, desde a infância até a idade adulta. Este fenômeno sustenta a busca incessante por qualidade de vida e longevidade. Nesse contexto, o acesso à informação é fundamental para disseminar conhecimentos sobre bem-estar e saúde.

As TIC desempenham um papel crucial na disseminação de conteúdos relevantes e claros, ampliando o conhecimento e fortalecendo a inclusão digital das pessoas idosas. Estudos recentes, como o de Kado Mateus et al. (2024), indicam que a adoção de TIC por pessoas idosas em universidades da terceira idade aumentou significativamente após a pandemia, promovendo interações sociais, suporte pedagógico e aprendizado colaborativo. De maneira semelhante, Tilvitz & Areosa (2023) descobriram que idosos conectados utilizam *smartphones* para comunicação, enfrentam desafios no uso e percebem benefícios como autonomia e sociabilidade.

No entanto, persistem fatores políticos, econômicos e organizacionais que dificultam a integração plena das pessoas idosas no universo digital. Moser (2010) argumenta que o envelhecimento em contextos com menor organização institucional é caracterizado por desequilíbrios em comparação com sociedades mais estruturadas. Essa disparidade é reafirmada por Corrêa Borges et al. (2024), que associam a qualidade de vida ao acesso, segurança e usabilidade nos ambientes digitais virtuais.

Portanto, para que os benefícios das ferramentas digitais, como a internet, aplicativos e redes sociais, sejam plenamente aproveitados, é imperativo que as pessoas em idade avançada adquiram conhecimentos sobre seu uso e desenvolvam habilidades digitais. Apenas dessa forma o envelhecimento poderá ser percebido como uma fase ativa, produtiva e cidadã, em vez de ser visto apenas como um problema social a ser gerenciado.

É compreendido que, para que os benefícios das ferramentas digitais, como o acesso à internet e aplicativos, sejam efetivamente compreendidos e aproveitados, é indispensável que as pessoas

idosas adquiram conhecimentos técnicos e desenvolvam habilidades específicas. Portanto, a inclusão digital na terceira idade transcende a questão do acesso; é uma condição essencial para que o envelhecimento seja vivenciado como uma fase de oportunidades, participação cidadã e qualidade de vida.

O enquadramento teórico deste estudo compreende o aprofundamento sobre o Envelhecimento, evidenciando a importância da educação em todas as fases da vida. Consta também a necessidade de superar preconceitos e mitos relacionados aos mais velhos. Apresenta-se um panorama das diretrizes governamentais que regem os deveres atribuídos ao Estado brasileiro para assegurar os direitos à dignidade humana das pessoas idosas. Além desses pontos, o estudo destaca os Desafios das Pessoas Idosas no Brasil, com ênfase nas políticas sociais e na vulnerabilidade das pessoas idosas quanto aos cuidados das famílias e ao respeito da sociedade.

Da mesma forma, enfatiza-se o tópico Pessoas Idosas e Tecnologias, abordando o uso das TIC, com destaque para a superação das limitações naturais da idade em favor do desenvolvimento da autonomia e da qualidade de vida. Para consolidar o estudo sobre a aprendizagem do uso das TIC, discute-se teoricamente o tópico Intervenção Educativa com Pessoas Idosas, que propõe a análise do processo no qual as pessoas idosas aprendem a usar ferramentas tecnológicas, considerando as peculiaridades de cada indivíduo.

A fundamentação teórica que embasa este estudo integra uma análise aprofundada do fenômeno do envelhecimento populacional, com ênfase na valorização da educação ao longo da vida. Nesse contexto, ressalta-se a importância das práticas educativas contínuas como estratégias para promover a cidadania, autonomia e inclusão social. O estudo também aborda os estigmas, preconceitos e representações sociais negativas historicamente associadas à velhice, que ainda contribuem para a exclusão e marginalização desse referido grupo etário. Além disso, é apresentado um panorama das principais diretrizes normativas e políticas públicas que orientam a atuação do Estado brasileiro na garantia dos direitos da população idosa, com ênfase na promoção da dignidade humana como princípio fundamental.

A fim de compreender de forma mais aprofundada a temática do Envelhecimento em suas múltiplas dimensões, o tópico foi subdividido em três eixos temáticos inter-relacionados. Inicialmente, aborda-se a construção conceitual em torno dos termos pessoa idosa, velhice e terceira idade, com o propósito de esclarecer os diferentes sentidos atribuídos a essas expressões e suas implicações sociais e culturais.

Em seguida, analisa-se a condição das pessoas idosas na contemporaneidade, considerando os desafios e transformações que marcam essa fase da vida no contexto de uma sociedade em envelhecimento. Por fim, discute-se a educação ao longo da vida como um importante mecanismo de empoderamento, inclusão social e fortalecimento da cidadania da pessoa idosa, especialmente diante das demandas por autonomia, participação e acesso às tecnologias no século XXI.

2.1. Envelhecimento

O perfil demográfico do Brasil está passando por mudanças significativas que podem favorecer a longevidade. Atualmente, acredita-se que diversos fatores estejam beneficiando os indivíduos na terceira idade. Exemplos incluem os avanços na medicina e a melhoria das condições financeiras das pessoas idosas. Espera-se, portanto, que haja uma transformação na percepção da população em relação ao envelhecimento, com uma compreensão das etapas da vida como processos naturais e individuais. Assim, as dimensões histórica, social e cultural devem ser consideradas com base nos parâmetros contemporâneos, que se fundamentam na legislação vigente, a qual regula os direitos e deveres dos cidadãos idosos.

Assim como é fundamental considerar os suportes legais para a terceira idade, assim como identificar os fatores que aprimorem a compreensão do envelhecimento como um componente do desenvolvimento humano. Conforme Castells (1999), apesar das limitações e desafios associados à idade, os idosos podem ser produtivos, exercer sua cidadania e manter relações sociais com dignidade. Em uma perspectiva semelhante, Silva & Galindo (2023) destacam que o envelhecimento deve ser percebido como uma fase com potencial para participação ativa e contributiva, desde que existam políticas públicas eficazes que promovam a inclusão, a dignidade e o protagonismo das pessoas idosas.

É relevante considerar o envelhecimento nas dimensões individual e coletiva, conforme discutido por Páscoa & Gil (2019). Esses autores enfatizam a importância de analisar individualmente o processo de envelhecimento das pessoas, pois as características pessoais e estilos de vida distintos podem influenciar a qualidade e a expectativa de vida na velhice. A educação ao longo da vida desempenha um papel crucial nesse processo dinâmico de troca de experiências, promovendo uma boa convivência e bem-estar com familiares e amigos. Adicionalmente, o acesso das pessoas idosas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) oferece benefícios significativos tanto para a saúde quanto para os processos relacionais.

No estudo conduzido por Machado et al. (2016), observa-se que os idosos demonstram receptividade às "novas aprendizagens" e, mais significativamente, estão "extremamente motivados para continuar aprendendo sobre as tecnologias digitais em geral" (p. 903).

O cenário social contemporâneo evidencia a necessidade do uso de tecnologias tanto para a execução de trabalho quanto para o aprimoramento de estudos e lazer. Pesquisas contemporâneas citadas neste trabalho demonstram que as pessoas idosas são receptivas a novas aprendizagens, especialmente no que concerne ao uso de TIC.

A adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas tem se destacado como uma estratégia eficaz para promover sua participação social, autonomia e acesso a direitos. Conforme Gaspar & Salmazo da Silva (2024), foi observado que durante a pandemia de COVID-19, os idosos intensificaram o uso de *smartphones* e aplicativos de mensagens e videochamadas como meios de se manterem conectados com familiares e amigos. Esse comportamento evidenciou não apenas uma receptividade ao uso dessas tecnologias, mas também uma postura ativa e espontânea em aprender e experimentar novos recursos digitais.

Conforme corroborado por Borges et al. (2022), em uma pesquisa conduzida com idosos no Distrito Federal, verificou-se que a maioria dos participantes utiliza a internet principalmente para comunicação e aprendizagem. Eles reconhecem as tecnologias como ferramentas relevantes para o cotidiano, apesar de enfrentarem dificuldades operacionais iniciais. Esse engajamento digital é ampliado quando há suporte educativo adequado e metodologias que respeitam os ritmos e experiências dessa população.

Estudos recentes destacam os efeitos benéficos das interações sociais mediadas por plataformas digitais. A revisão sistemática realizada por Kusumota et al. (2022) demonstrou que o uso de mídias digitais por idosos contribui significativamente para a redução do isolamento social e da percepção de solidão, promovendo o bem-estar emocional e fortalecendo os laços sociais.

Ademais, como destacado por Azevedo (2023), a inclusão digital na terceira idade deve ser considerada um fator estratégico para a efetivação dos direitos e a promoção da cidadania, especialmente em face das desigualdades persistentes no acesso às tecnologias. Portanto, programas educacionais voltados à alfabetização digital de pessoas idosas devem ser desenvolvidos com base em princípios de acessibilidade, valorização dos conhecimentos prévios e respeito às especificidades do processo de envelhecimento.

Essas evidências sustentam a importância de ações intersetoriais que integrem políticas públicas de educação continuada e inclusão digital, garantindo que a população idosa possa se inserir criticamente nas dinâmicas da sociedade em rede e exercer seus direitos de forma plena e ativa.

A capacidade de aprendizagem na velhice implica, portanto, em oferecer oportunidades reais de participação por meio de atividades formativas contextualizadas, culturalmente relevantes e significativas. Essa abordagem não apenas contribui para o bem-estar individual e coletivo, mas também reafirma o direito à educação ao longo da vida, essencial para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

Conforme Joaquim et al. (2021), o letramento digital e a inclusão digital dos idosos devem ser analisados sob a ótica da educação ao longo da vida, uma vez que desempenham um papel crucial na promoção da autonomia e do empoderamento desse grupo social, expandindo suas oportunidades de participação cidadã. Nesse contexto, programas educacionais que incorporam aprendizagens digitais adaptadas às experiências dos idosos podem facilitar a inclusão social e o fortalecimento de vínculos intergeracionais.

Uma estratégia eficaz para promover o engajamento de pessoas idosas com as TIC consiste na oferta de cursos de inclusão digital, especialmente em contextos adversos como o período pandêmico. Essas iniciativas configuram-se como instrumentos fundamentais para a promoção da alfabetização tecnológica, ao mesmo tempo em que contribuem para o fortalecimento da participação social e da autonomia desse grupo etário. Nesse sentido, o relato de experiência apresentado por Deodoro et al. (2021) descreve oficinas virtuais de inclusão digital realizadas entre abril de 2020 e janeiro de 2021, nos municípios de Curitiba e Rio de Janeiro, como parte de um projeto de extensão universitária. A atividade contou com a participação de 47 idosos, com idades entre 61 e 85 anos, que demonstraram elevada receptividade às propostas formativas. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes utilizou aplicativos como *WhatsApp* e *Google* para aprender a manusear *smartphones* em suas rotinas diárias, evidenciando expressivo nível de motivação e iniciativa diante dos desafios impostos pela aprendizagem tecnológica em ambientes virtuais.

2.1.1. Pessoa idosa, velhice e terceira idade

A promoção do bem-estar na terceira idade é viável quando a sociedade reconhece a importância de as pessoas idosas exercerem plenamente seus direitos de cidadania. Para alcançar esse objetivo, é essencial que a educação seja fundamentada em princípios que respeitem a população idosa, fomentando uma percepção mais positiva e humanizada do envelhecimento. Essa abordagem

representa uma ruptura com paradigmas obsoletos, baseados em preconceitos e mitos que vinculam a velhice à incapacidade, ignorando o potencial e a diversidade desse grupo etário, que atualmente constitui um segmento social em constante crescimento.

Nesse cenário, o envelhecimento populacional é reconhecido como uma tendência global, impulsionada por melhorias nas condições de vida, acesso à saúde e avanços tecnológicos. Essa transformação demográfica requer atenção redobrada na garantia de políticas públicas específicas que promovam a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas idosas. Entre os fatores mais relevantes nesse processo estão o acesso à educação ao longo da vida, a eficácia das políticas intersetoriais e a valorização da velhice como uma etapa significativa do ciclo vital.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça essa perspectiva ao alertar que a sociedade global precisa reconhecer as pessoas idosas como um recurso de valor inestimável para o contexto social em que estão inseridas. Segundo a entidade, “ao entrarmos no século XXI, o envelhecimento global causará um aumento das demandas sociais e econômicas em todo o mundo”. Além disso, destaca-se que “o envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade, porém, um dos nossos grandes desafios” (OMS, 2005, p. 8).

O envelhecimento populacional é atualmente reconhecido como um fenômeno global em expansão contínua e irreversível, refletindo mudanças profundas nas estruturas demográficas Neto et al. (2024).Este processo não se inicia apenas na velhice cronológica, mas se configura como um fenômeno gradual e acumulativo que começa nas primeiras décadas de vida, moldado por determinantes biopsicossociais que permeiam todo o curso da existência. Para enfrentar os desafios do envelhecimento de forma mais consciente e eficaz, é imprescindível fomentar o diálogo social e reconhecer as especificidades culturais que atravessam a experiência das pessoas idosas (Borges et al., 2022).

Estudos recentes indicam um aumento significativo no acesso à tecnologia entre os idosos brasileiros. Muitos desejam acompanhar as transformações digitais para evitar a exclusão em novas formas de comunicação, acesso à informação e participação social, conforme destacado por Pereira et al. (2024). Isso enfatiza a necessidade de políticas e práticas voltadas para a inclusão digital e o protagonismo dos idosos. O acesso à informação desempenha um papel central na promoção do bem-estar e da autonomia dos idosos, sendo um fator determinante para a inclusão social e a qualidade de vida desse grupo. Embora existam elementos universais no processo de envelhecimento, as experiências dessa fase são profundamente influenciadas pelo contexto sociocultural de cada indivíduo.

Essa compreensão é essencial para a formulação de políticas públicas e ações educativas que considerem a diversidade, promovendo um envelhecimento digno e inclusivo.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são fundamentais para o compartilhamento de conteúdo relevante e o fortalecimento da inclusão digital da população idosa. Corrêa Borges et al. (2024) destacam que a qualidade de vida dos idosos está diretamente correlacionada ao acesso, segurança e usabilidade das tecnologias digitais. Estudos adicionais indicam que iniciativas de capacitação, especialmente aquelas implementadas após a pandemia, como programas universitários destinados à terceira idade, têm contribuído significativamente para o aumento da adoção de *smartphones*. Isso tem favorecido interações sociais e práticas de aprendizado colaborativo (Kado Mateus et al., 2024). De forma semelhante, Tilvitz & Areosa (2023) enfatizam que os *smartphones* são instrumentos essenciais para a autonomia dos idosos, apesar das dificuldades iniciais no manuseio.

Portanto, é essencial que as pessoas idosas não apenas tenham acesso à internet, aplicativos e redes sociais, mas também desenvolvam competências digitais específicas e adotem essas tecnologias de maneira crítica. Essa adoção é crucial para que o envelhecimento seja vivenciado como uma fase ativa, produtiva e cidadã, superando a percepção limitada a um simples desafio social.

Em relação ao significativo aumento da população idosa no Brasil, análises estatísticas revelam que esse fenômeno é predominantemente atribuído à diminuição das taxas de mortalidade e fecundidade, particularmente a partir da segunda metade do século XX. Essa transformação na estrutura etária da população está amplamente documentada pelo IBGE (2023).

Durante a primeira metade do século XXI, o Brasil tem vivenciado um processo acelerado de envelhecimento populacional, impulsionado pela redução contínua das taxas de fecundidade e mortalidade, além do aumento da expectativa de vida.

Este fenômeno demográfico indica uma alteração estrutural substancial na composição etária da população brasileira, evidenciando a transição de uma sociedade majoritariamente jovem para um perfil progressivamente envelhecido (IBGE, 2023; IBGE, 2024). Conforme projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, estima-se que a população brasileira atingirá seu pico em 2041, com aproximadamente 220,4 milhões de habitantes, iniciando, a partir desse ponto, um declínio gradual que resultará em cerca de 199,2 milhões de pessoas até 2070 (IBGE, 2024). Simultaneamente, prevê-se que a proporção de indivíduos com 60 anos ou mais, que representava 8,7% da população em 2000, alcance aproximadamente 37,8% ao final desse período.

Os dados do Censo Demográfico de 2022 corroboram a tendência de envelhecimento populacional: o número de indivíduos com 65 anos ou mais aumentou 57,4% entre 2010 e 2022,

passando de 14,1 milhões para 22,2 milhões, representando 10,9% da população total (IBGE, 2023). Essa significativa transformação etária resulta na inversão da pirâmide populacional brasileira e apresenta desafios consideráveis ao Estado e à sociedade civil, particularmente na formulação de políticas públicas que garantam um envelhecimento com dignidade, autonomia e participação ativa.

No contexto atual, as desigualdades estruturais, econômicas, sociais e tecnológicas continuam a representar barreiras significativas ao pleno exercício da cidadania por parte das pessoas idosas. Embora haja um aumento na presença de idosos nos ambientes digitais, muitos ainda enfrentam dificuldades no uso diário das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), devido tanto ao acesso limitado quanto à ausência de processos formativos adequados (Pereira et al., 2024).

Torna-se fundamental, portanto, não apenas garantir o acesso a dispositivos móveis, internet e plataformas digitais, mas também promover ações educativas contínuas que favoreçam a aquisição de competências digitais. A inclusão tecnológica da população idosa deve ser compreendida como um direito que integra o princípio da educação ao longo da vida, contribuindo para o envelhecimento ativo e a valorização social dos indivíduos idosos (Longhi & Machado, 2024).

Conforme Giacomin (2022), o envelhecimento no Brasil transcorre de maneira acelerada e desigual, demandando respostas intersetoriais que levem em conta as múltiplas vulnerabilidades enfrentadas pelos idosos. Nesse contexto, o acesso à informação e às tecnologias digitais representa um elemento estratégico na promoção do bem-estar e da autonomia, sendo crucial para enfrentar as desigualdades e construir uma sociedade mais inclusiva e democrática.

Nessa direção, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são fundamentais para o compartilhamento de conteúdo relevante e o fortalecimento da inclusão digital desse público. Corrêa Borges et al. (2024) destacam que a qualidade de vida dos idosos está diretamente relacionada ao acesso, segurança e usabilidade das tecnologias. Estudos indicam que iniciativas de capacitação, especialmente aquelas implementadas após a pandemia, como os programas universitários voltados para a terceira idade, têm contribuído significativamente para o aumento da adoção de *smartphones*, promovendo interações sociais e práticas de aprendizado colaborativo (Kado Mateus et al., 2024).

De maneira semelhante, Tilvitz & Areosa (2023) destacam que os *smartphones* são ferramentas essenciais para a autonomia dos idosos, apesar das dificuldades iniciais no seu uso. Portanto, é importante que os idosos não apenas tenham acesso à internet, aplicativos e redes sociais, mas também desenvolvam competências digitais específicas e se apropriem criticamente dessas tecnologias. Essa apropriação é vital para que o envelhecimento seja vivenciado como uma fase ativa, produtiva e cidadã, indo além da percepção limitada a um simples desafio social.

Conforme a nomenclatura atribuída às pessoas idosas, observa-se que os termos utilizados para designar esse grupo etário têm evoluído ao longo do tempo, refletindo diferentes contextos históricos, sociais e culturais. Negreiros (2004) destacou que, ao longo da história, os indivíduos mais velhos foram nomeados de diversas formas, com significados simbólicos e socioculturais variados. Entre as expressões recorrentes estão "ancião respeitável", relacionado à experiência e ao prestígio social; "velho", frequentemente marcado por uma conotação pejorativa; e "idoso", termo mais recente, associado a uma linguagem institucionalizada e considerada mais respeitosa, vinculada a um determinado status socioeconômico.

No debate acerca do envelhecimento, Giacomin (2022) argumenta que os significados atribuídos à velhice são constantemente disputados no contexto contemporâneo, especialmente em face de fenômenos como a medicalização da vida, a mercantilização do cuidado e o avanço das tecnologias no cotidiano das pessoas idosas. Esses processos contribuem para tensionar os significados da velhice, de modo que as nomenclaturas e os discursos utilizados sobre essa fase da vida podem tanto promover o reconhecimento social quanto reforçar estigmas e exclusões.

Azevedo (2023) complementa essa perspectiva ao afirmar que as classificações etárias não são neutras, pois refletem normas sociais que influenciam diretamente a compreensão do envelhecimento na sociedade contemporânea. Em sua análise sobre a relação entre idosos e tecnologias digitais, a autora destaca que essas categorias frequentemente perpetuam estereótipos que associam a velhice à limitação, improdutividade e exclusão, ignorando a diversidade e a capacidade de reinvenção presentes nessa fase da vida. Contudo, observa-se também um movimento de ressignificação da velhice, cada vez mais compreendida como um período de aprendizado contínuo, participação cidadã e apropriação tecnológica. Nesse contexto, a forma como a sociedade interpreta e nomeia o envelhecimento pode atuar tanto como um instrumento de estigmatização quanto como uma estratégia de empoderamento, evidenciando a complexidade das dinâmicas socioculturais que envolvem essa etapa do curso da vida.

Silva e Silva & Araújo (2022) enfatizam que a longevidade deve ser considerada uma conquista coletiva, em vez de um problema social, necessitando de respostas intersetoriais eficazes, particularmente nos domínios da inclusão, saúde e educação ao longo da vida. No artigo intitulado "Envelhecimento e políticas públicas na América Latina e no Brasil: desafios e perspectivas", as autoras realizam uma análise crítica da agenda pública brasileira e latino-americana, identificando tanto avanços quanto lacunas nas políticas direcionadas à população idosa. As autoras argumentam que o envelhecimento deve ser compreendido em alinhamento com os direitos de cidadania e a justiça

social, destacando que sua integração efetiva requer a superação de desigualdades históricas e estruturais.

A compreensão social do envelhecimento tem experimentado transformações significativas, especialmente no contexto brasileiro. Conforme Giacomin (2022), as categorias associadas à velhice são construções históricas e sociais que refletem relações de poder e perpetuam desigualdades na percepção e tratamento da população idosa. A autora argumenta que os significados da velhice estão em constante disputa, especialmente diante de processos contemporâneos como a medicalização da vida, a mercantilização do cuidado e a crescente integração das tecnologias no cotidiano das pessoas idosas. Essas dinâmicas desafiam as concepções tradicionais de envelhecimento, de modo que os discursos e nomenclaturas utilizados podem tanto promover o reconhecimento social quanto reforçar estigmas e exclusões.

Pesquisas recentes têm evidenciado que os termos utilizados para designar as pessoas idosas refletem diferentes formas de envelhecer, influenciadas por fatores como gênero, classe social, etnia e escolaridade (Neri, 2021) Para a autora, a linguagem opera como elemento estruturante das práticas sociais, sendo determinante na construção das representações da velhice. A heterogeneidade do envelhecimento exige o abandono de visões homogêneas e estereotipadas, uma vez que os idosos contemporâneos apresentam perfis, interesses e condições de vida diversos.

Nesse contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel crucial na expansão das formas de interação social e na promoção da autonomia, contribuindo para uma velhice mais ativa e socialmente integrada. Nesse sentido, Camarano (2023) destaca a importância de adotar uma linguagem que reconheça a diversidade das experiências na velhice, rompendo com discursos estigmatizantes e incentivando práticas que promovam a inclusão e a valorização da diversidade etária.

Enquanto isso, Corrêa Borges et al. (2024) reforçam que as classificações etárias não são neutras, mas carregam valores normativos que influenciam de forma significativa as representações coletivas sobre o envelhecimento. A partir de uma investigação acerca do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) por pessoas idosas, as autoras evidenciam que, à medida que a velhice deixa de ser concebida exclusivamente como um período de decadência, passa a ser ressignificada como uma etapa de reinvenção, aprendizado contínuo e participação social, especialmente em contextos mediados pelas tecnologias digitais. Dessa forma, a maneira como o envelhecimento é nomeado e interpretado pode funcionar tanto como um mecanismo de

empoderamento quanto de exclusão, revelando a complexidade das dinâmicas socioculturais que envolvem o processo de envelhecer na contemporaneidade.

Nesse cenário, a integração das TIC na rotina das pessoas idosas é considerada um fator significativo na superação dos estigmas historicamente ligados à velhice. Essa integração pode promover oportunidades de aprendizado contínuo e reinserção social, reforçando a percepção de que o envelhecimento pode ser vivenciado com dignidade, participação cidadã e qualidade de vida.

O envelhecimento humano é um fenômeno complexo, influenciado por múltiplos fatores biológicos, psicológicos e socioculturais. Brandão & Zatt (2015) destacam que o processo de envelhecimento não se restringe às alterações fisiológicas associadas ao tempo, mas também engloba elementos externos, como o ambiente, o contexto sociocultural, o estilo de vida e o sedentarismo. Nesse contexto, os determinantes de uma velhice saudável vão além da responsabilidade individual e devem ser examinados a partir de uma perspectiva ampliada, que considere as dimensões políticas, sociais e econômicas. Essa abordagem é apoiada por estudos contemporâneos que enfatizam a importância de compreender o envelhecimento de maneira plural e contextualizada.

Ferreira et al. (2010) afirmam que a velhice é composta por múltiplas dimensões históricas, genéticas, emocionais e sociais, sendo fundamental considerar essas variáveis para uma compreensão mais profunda da experiência de envelhecer. No entanto, ainda é possível observar, em diversos contextos sociais, a persistência de representações negativas da velhice, frequentemente associadas à perda de autonomia, à fragilidade e à dependência (Dardengo & Mafra, 2019). Essa estigmatização pode contribuir para a exclusão simbólica das pessoas idosas e limita seu protagonismo na sociedade.

Contrariamente a percepções reducionistas sobre o envelhecimento, pesquisas demonstram que muitos idosos estão desafiando essas noções ao assumirem novos papéis, buscarem aprendizagem contínua e se envolverem em atividades que promovem sua autonomia e participação social (Cachioni & Flauzino, 2020; Tilvitz & Areosa, 2023; Camarano, 2014). Essas evidências sugerem a necessidade de reestruturar as políticas públicas voltadas para a população idosa, enfatizando a diversidade etária, reconhecendo a capacidade de adaptação e promovendo um envelhecimento ativo e digno.

Nesse sentido, reconhecer a complexidade do envelhecimento contemporâneo exige a superação dos mitos de incapacidade e improdutividade, valorizando a diversidade de experiências das pessoas idosas e promovendo políticas públicas voltadas para sua inclusão cidadã e digital.

Compreende-se que, diante das transformações que permeiam a experiência do envelhecimento, torna-se imprescindível superar os modelos reducionistas que associam a velhice apenas à doença, à dependência e à inatividade. O envelhecimento deve ser compreendido sob uma perspectiva ampliada,

na qual o indivíduo idoso é reconhecido como protagonista de sua trajetória, com potencial para manter-se ativo, saudável e socialmente integrado.

Nesta perspectiva, o modelo de envelhecimento ativo assume centralidade, valorizando não apenas a manutenção da saúde física e cognitiva, mas também o engajamento social e a autonomia. Segundo Lima da Rocha Borges et al. (2022), é fundamental que os serviços destinados à população idosa sejam adequados, regulamentados e fiscalizados por políticas públicas eficazes, assegurando a proteção dos direitos desse grupo e promovendo sua qualidade de vida em diversas dimensões.

Conforme destacado por Lima da Rocha Borges et al. (2022), o envelhecimento é um privilégio que deve ser socialmente valorizado. A memória e as experiências das pessoas idosas representam importantes patrimônios históricos e culturais, sendo essenciais para o fortalecimento do diálogo intergeracional e para a construção de uma sociedade mais justa e consciente de sua própria trajetória.

O processo de envelhecimento, no contexto contemporâneo, tem sido caracterizado por uma crescente conscientização das pessoas idosas acerca da importância de hábitos saudáveis para a preservação da saúde e do bem-estar. Segundo Tilvitz & Areosa (2023), essa mudança de postura reflete o fortalecimento da noção de envelhecimento ativo, que valoriza a autonomia, o protagonismo e a participação social dos indivíduos na terceira idade. Ademais, reconhecer o envelhecimento como um privilégio torna-se fundamental para ressignificar o lugar social das pessoas idosas. Valorizar as vivências acumuladas por esse grupo etário significa também promover a construção de uma memória coletiva crítica e ativa, que contribui para o fortalecimento de laços intergeracionais e para a formação de uma sociedade mais justa, solidária e consciente de sua história.

Camarano (2023) complementa essa perspectiva ao afirmar que a imagem do idoso como sujeito passivo e dependente deve ser substituída por uma compreensão mais plural e positiva da velhice, que leve em consideração a heterogeneidade da população idosa brasileira. A autora destaca que, embora persistam desigualdades sociais significativas, há um número crescente de idosos que permanecem produtivos, engajados e em busca de novas aprendizagens, inclusive no uso das tecnologias.

Nesse mesmo sentido, Neri (2021) defende que o envelhecimento ativo deve ser considerado não apenas como um objetivo individual, mas como um compromisso coletivo, que envolve o Estado, a sociedade e a família na criação de oportunidades que promovam a autonomia, o respeito e a participação social dos idosos.

Quanto a esse panorama, Ferreira et al. (2010) argumentam que é essencial abandonar o paradigma que associa exclusivamente o idoso a doenças e limitações, promovendo um “novo

paradigma" no qual o idoso ativo é vinculado a representações positivas de saúde, independência e alegria. De acordo com os autores, o atendimento aos idosos deve ser adequado e supervisionado por órgãos competentes, assegurando eficiência nas diversas áreas relacionadas à qualidade de vida. Eles também destacam que "o idoso está aprendendo a importância e a necessidade de adotar hábitos saudáveis, como forma de preservar e melhorar sua vida, saúde e bem-estar" (p. 362).

Camarano (2023) destaca que, apesar das desigualdades, mais idosos estão ativos em atividades sociais, educacionais e tecnológicas. Ela defende políticas públicas para inclusão digital e envelhecimento autônomo. Neri (2021) concorda, afirmando que o envelhecimento ativo é um compromisso do Estado, sociedade e família para oferecer oportunidades e participação social. A adoção de TIC por pessoas idosas pode melhorar sua autoestima, senso de pertencimento e capacidade de aprendizagem. Esses estudos mostram que o envelhecimento é promissor, dependendo de acesso, reconhecimento social e empoderamento das pessoas na velhice.

O envelhecimento deve ser entendido como um privilégio e uma oportunidade para redefinir o papel social das pessoas idosas. Valorizar as experiências acumuladas por esse grupo etário promove a construção de uma memória coletiva crítica e ativa, que fortalece os laços intergeracionais e contribui para uma sociedade mais justa, solidária e consciente de sua trajetória histórica. Nesse contexto, Camarano (2023) destaca que a percepção da pessoa idosa como um sujeito passivo e dependente deve ser substituída por uma visão plural e positiva da velhice, que reconheça a diversidade de experiências e a heterogeneidade da população idosa no Brasil. Apesar das persistentes desigualdades sociais, observa-se um aumento no número de pessoas idosas que permanecem produtivas, engajadas e abertas a novos processos de aprendizagem, incluindo aqueles relacionados ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Adicionalmente, Neri (2021) argumenta que o envelhecimento ativo não deve ser compreendido exclusivamente como uma responsabilidade individual, mas sim como um compromisso coletivo que envolve o Estado, a sociedade e a família na criação de condições que promovam a autonomia, o respeito e a participação social das pessoas idosas. Nesse contexto, a adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenha um papel crucial, pois aumenta a autoestima, fortalece o sentimento de pertencimento social e incentiva a aprendizagem contínua.

Tais estudos contemporâneos demonstram que o envelhecimento não deve ser limitado a uma perspectiva de declínio, mas sim reconhecido como uma fase promissora da vida. A qualidade dessa etapa está intrinsecamente ligada ao acesso a oportunidades, ao reconhecimento social e ao efetivo empoderamento da população idosa.

2.1.2. As pessoas idosas na contemporaneidade

Na sociedade contemporânea, diversos fatores interferem e retardam a implementação de políticas públicas voltadas para o bem-estar da população idosa. A omissão em preservar o papel social dessas pessoas é evidente nas atitudes preconceituosas que ainda permeiam o cotidiano, restringindo práticas inclusivas e limitando a participação ativa dos indivíduos da terceira idade. Estudos sobre a longevidade indicam que o tratamento dispensado aos idosos varia historicamente, de acordo com o contexto sociocultural de cada geração. Diante disso, destaca-se a necessidade de investigações que abordem o envelhecimento em suas múltiplas fases, permitindo que as gerações mais jovens compreendam a velhice como um processo natural da existência humana.

A partir da década de 1980, observa-se uma redefinição do perfil do idoso, que passa a ser percebido como um indivíduo ainda produtivo e socialmente ativo. Esse novo entendimento resulta na formação de grupos de convivência e no fortalecimento de vínculos sociais, permitindo a superação da antiga imagem da velhice como sinônimo de decadência ou enfermidade (Dezan, 2015).

Nesse processo de ressignificação, Macêdo (2013) reforça essa perspectiva ao salientar que idosos socialmente participativos valorizam as trocas intergeracionais como experiências enriquecedoras, as quais promovem atitudes solidárias e tolerantes. Tais interações contribuem para o sentimento de pertencimento dos idosos à sociedade, favorecendo sua autoestima e qualidade de vida. Entretanto, a autora chama atenção para os múltiplos desafios enfrentados por esse grupo, especialmente o preconceito, que se manifesta de formas variadas e constitui um dos obstáculos mais recorrentes mencionados pelas pessoas idosas em sua pesquisa.

Autores contemporâneos, como Camarano (2020a), enfatizam que o envelhecimento ativo consiste no envolvimento dos idosos em atividades sociais, culturais e políticas, o que contribui para a melhoria da qualidade de vida e a redução dos estigmas associados à idade avançada. Adicionalmente, Neri (2021) ressalta a persistência do idadismo, ou preconceito etário, nas instituições e nas relações interpessoais, o que impede a inclusão social completa dos idosos.

Conforme Barros et al. (2020), as categorizações relacionadas ao envelhecimento não são neutras, mas sim produtos de construções históricas e socioculturais que influenciam a percepção dos idosos e suas interações com as tecnologias digitais. O estudo demonstra que os discursos empregados para se referir a essa população podem impactar diretamente sua inclusão ou exclusão social, especialmente em contextos mediados por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Oliveira et al. (2023) complementam a discussão sobre envelhecimento e tecnologias ao examinar como as narrativas sociais sobre tecnologias digitais podem desempenhar um papel dual: ao mesmo tempo que promovem a inclusão e o empoderamento de pessoas idosas, também podem perpetuar estigmas e preconceitos se baseados em conceitos de incapacidade ou obsolescência. Os autores enfatizam a importância da linguagem e dos significados atribuídos à velhice no processo de mediação tecnológica, indicando que a forma como os idosos são representados nos discursos sociais afeta diretamente sua motivação e engajamento digital.

No mesmo contexto, China et al. (2021) examinam os fatores que promovem o envelhecimento ativo no Brasil, destacando a importância da participação social, educação, renda e acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a promoção da autonomia e do bem-estar na velhice. Os autores argumentam que essas dimensões não apenas evidenciam as desigualdades existentes, mas também mostram como a nomenclatura e a representação dos idosos podem contribuir para sua valorização ou, inversamente, para sua marginalização simbólica.

Na literatura, foram identificadas diversas perspectivas preconceituosas em relação aos idosos. Whitaker (2013) ressalta que o preconceito mais prevalente é aquele que vincula o idoso à perda de memória. No entanto, a autora evidencia que, na realidade, os idosos possuem uma maior riqueza de memória em comparação aos jovens, devido ao tempo vivido e às experiências acumuladas, o que implica “valorizar o ser humano em sua integridade” (Whitaker, 2013, p. 186).

Conforme destacado por Almeida & Lourenço (2009), a marginalização dos idosos é um fenômeno cultural agravado por atitudes específicas. A busca por qualidade de vida na velhice é crucial globalmente, sendo frequentemente debatida e pesquisada. A sociedade deve cuidar dos idosos para que essa fase não seja vista como um fardo. Mitos sobre o envelhecimento se tornam preconceitos devido à falta de conhecimento, criando barreiras familiares ao não reconhecer que envelhecer é uma experiência única.

De acordo com Antunes & Pereira (2014), a velhice é um período em que ocorre um aprimoramento no desenvolvimento humano e sociocultural. O processo educacional emerge como uma ferramenta que pode promover formas participativas, transformando os idosos em agentes ativos em suas próprias narrativas. Assim, a educação ao longo da vida é fundamental, pois representa a produção e a troca de conhecimentos, o que aumenta a atividade e a participação das pessoas em seu ambiente social.

Faller et al. (2015) destacam que, na percepção de muitos idosos, a velhice é constantemente associada à perda de interesse em elaborar novos planos e ao distanciamento da vida social. No

entanto, essa visão reflete uma compreensão limitada do envelhecimento, pois, para a maioria, ele é reduzido a uma mera condição cronológica, sem considerar suas dimensões sociais, culturais e subjetivas.

A educação, concebida como um processo contínuo ao longo da vida, é um componente essencial para a promoção de um envelhecimento ativo e significativo. Alencar et al. (2012) enfatizam que o acesso a oportunidades educacionais permite aos idosos expandir suas perspectivas de vida, favorecendo a autonomia, a autoestima e a participação social. Nesse sentido, estudos recentes no Brasil reforçam que a aprendizagem ao longo da vida representa um caminho importante para promover um envelhecimento positivo, ao fornecer ferramentas para enfrentar as mudanças biopsicossociais associadas à velhice.

Adicionalmente, o estudo conduzido por Jorge & Sequeira (2024) sobre o projeto "Viver com Vital idade" demonstra que a participação em programas digitais de aprendizagem contínua fomenta um envelhecimento ativo, estimulando capacidades intelectuais, fluência digital e autoestima entre os idosos participantes.

A marginalização das pessoas idosas, conforme identificado por Almeida & Lourenço (2009), representa um fenômeno culturalmente enraizado, sustentado por estereótipos negativos e atitudes discriminatórias que comprometem o reconhecimento da diversidade e singularidade dos processos de envelhecimento. Essa perspectiva é corroborada por pesquisadores como Camarano (2020a), que argumentam que os preconceitos etários (idadismo) funcionam como obstáculos à inclusão social efetiva das pessoas idosas, impactando sua qualidade de vida e o pleno exercício da cidadania.

Nesse contexto, observa-se que os mitos associados à velhice, tais como a improdutividade, a fragilidade ou o desinteresse pela vida social, frequentemente comprometem os laços familiares e comunitários, resultando em impactos emocionais significativos. Do ponto de vista educacional, Antunes & Pereira (2014) argumentam que a velhice deve ser percebida como uma fase com elevado potencial para o desenvolvimento humano e cultural, sendo a educação continuada um instrumento estratégico para a inclusão, o empoderamento e o protagonismo social.

Barros et al.(2021)reforça que a aprendizagem ao longo da vida, particularmente em contextos de educação continuada para idosos, fortalece sua autonomia e amplia suas possibilidades de interação com o mundo contemporâneo. Em seu estudo sobre educação formal e não formal na terceira idade, a autora demonstra que a prática educativa contínua é essencial para manter a adaptabilidade cognitiva, reforçando a participação ativa e cultural dos indivíduos envelhecidos.

Por fim, conforme apontado por Faller et al. (2015), embora muitos indivíduos idosos associem a velhice a limitações, essa percepção está sendo gradualmente desconstruída por uma abordagem que reconhece o envelhecimento como um processo heterogêneo, dinâmico e repleto de potencialidades. De acordo com Monteiro (2018), em contraste com a visão de declínio, a velhice pode representar um período de intensificação de experiências, reflexões e novos projetos de vida.

Todas essas observações devem ser examinadas com uma perspectiva voltada para o futuro, que se mantenha ao longo de todas as fases da vida, dado que o envelhecimento é um processo inevitável. No entanto, ele deve ser ativo, orientado por realizações e propósitos diários, bem como por uma atenção contínua ao bem-estar. Essa visão enfatiza a importância do investimento no envelhecimento ativo, que promove a autonomia, a participação social e a qualidade de vida dos idosos (Wong & Carvalho, 2006).

Acerca disso, a OMS afirma que:

> Envelhecimento ativo é o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas. (OMS, 2005, p. 13).

Nesse entendimento, para envelhecer de maneira saudável e com qualidade, é essencial que a sociedade supere o preconceito etário e intensifique a atenção e os cuidados com os aspectos que definem cada indivíduo, respeitando o ritmo e as potencialidades de cada pessoa idosa.

O estudo do envelhecimento com qualidade está ganhando destaque na academia, impulsionando pesquisas sobre sua relação com o bem-estar dos idosos. A qualidade de vida é um conceito complexo e multidimensional, não se limitando à saúde física, mas abrangendo aspectos emocionais, psicológicos, sociais e ambientais que afetam a independência e autonomia. Ela envolve a interação do idoso com o ambiente, oportunidades de participação social, acesso a serviços e recursos, e a manutenção de laços afetivos e comunitários.

Além disso, a percepção subjetiva da qualidade de vida por parte do indivíduo é influenciada por seus valores, crenças e experiências acumuladas ao longo da vida, que moldam suas expectativas, objetivos e estratégias de enfrentamento diante dos desafios do envelhecimento (Brandão & Zatt, 2015). Este entendimento amplia a perspectiva sobre a velhice, que deve ser abordada não como uma fase de perdas, mas como um período de potencialidades e novas formas de participação social, cultural e produtiva.

Portanto, o envelhecimento saudável está intrinsecamente relacionado a políticas públicas eficazes, ambientes propícios, suporte social e à promoção da inclusão e autonomia. Isso reforça que o envelhecimento ativo é um direito que deve ser assegurado e promovido para todos os idosos. Essa abordagem é fundamental para que a sociedade possa garantir que as pessoas idosas vivam com dignidade, respeito e oportunidades para exercer plenamente sua cidadania.

Conforme Torres et al. (2009), para que se possa definir qualidade de vida de maneira abrangente, é necessário considerar dimensões específicas e exclusivas da vida de cada indivíduo, tais como o bem-estar físico, familiar e emocional, a habilidade funcional, a espiritualidade, a função social, a sexualidade e a função ocupacional. Quando esses aspectos se encontram alinhados, promovem harmonia e bem-estar tanto para a pessoa quanto para seu entorno social. Nesse sentido, a OMS (2005) conceitua qualidade de vida como "a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (p.14). Dessa forma, a compreensão da qualidade de vida ultrapassa a mera ausência de doença, incorporando uma dimensão subjetiva e cultural que é fundamental para a promoção do envelhecimento saudável e pleno.

A fase da velhice pode ser vivenciada de maneira satisfatória, desde que o idoso possua uma boa qualidade de vida, podendo representar um período de autonomia e realização das experiências acumuladas (OMS, 2015). É crucial entender que o envelhecimento saudável transcende a mera ausência de doenças, sendo um processo multidimensional que engloba capacidades físicas, mentais e sociais. O Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde (OMS, 2015) identifica dois componentes fundamentais para essa compreensão: i) a capacidade intrínseca, que inclui as "capacidades físicas e mentais" dos indivíduos em idade avançada e que determinam suas capacidades de realização; e ii) os recursos e obstáculos proporcionados pelos ambientes, que podem tanto limitar quanto potencializar a participação ativa do idoso na sociedade.

Esses aspectos demonstram que a qualidade do envelhecimento não é determinada apenas por fatores individuais, mas está intrinsecamente ligada às condições externas que cercam o indivíduo. Isso enfatiza a importância de políticas públicas eficazes e de ambientes sociais que promovam a inclusão, a autonomia e a participação ativa das pessoas idosas. Um dos elementos centrais destacados pela OMS (2015) é a capacidade funcional, definida como "atributos relacionados à saúde que permitem que as pessoas sejam ou façam o que, com motivo, valorizam" (p. 13). Essa definição destaca a natureza dinâmica do envelhecimento saudável, que requer promoção contínua ao longo da vida.

Nesse contexto, a OMS (2015) define envelhecimento saudável como “o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idade avançada” (p. 13), sublinhando que a qualidade de vida na velhice não se limita à longevidade, mas envolve o exercício pleno das funções físicas, cognitivas, emocionais e sociais, garantindo uma existência digna, autônoma e significativa.

É crucial enfatizar que, de acordo com o relatório, o envelhecimento saudável não deve ser restrito a parâmetros médicos convencionais, pois “[...] é um processo que permanece relevante para cada adulto idoso, uma vez que sua experiência de envelhecimento saudável pode sempre se tornar mais ou menos positiva” (OMS, 2015, p. 14). Mesmo em condições de doenças crônicas, como demência ou doença cardíaca avançada, é possível melhorar o estado de saúde e a qualidade de vida por meio de cuidados adequados e ambientes que promovam o bem-estar.

Xavier (2016) sublinha a relação direta entre o envelhecimento ativo e saudável e a prática contínua de atividades físicas e cognitivas, que promovem o bem-estar e a qualidade de vida. Contudo, o autor adverte sobre as disparidades sociais, ressaltando que esses benefícios são mais acessíveis a indivíduos de contextos socioeconômicos privilegiados. Isso evidencia a necessidade urgente de políticas públicas inclusivas que democratizem o acesso às práticas de promoção da saúde entre toda a população idosa.

De acordo com Wong & Carvalho (2006), o envelhecimento ativo é equivalente a uma vida saudável, participativa e com segurança social. Eles enfatizam que envelhecer com dignidade e qualidade é um direito social que deve ser assegurado por meio de ações intersetoriais (p. 20). Em alinhamento com essa visão, Neri (2021) defende que o envelhecimento ativo deve ser entendido não apenas como um objetivo individual, mas como uma responsabilidade coletiva que envolve o Estado, a sociedade e as famílias na criação de oportunidades que promovam a autonomia e a participação cidadã.

É essencial que a sociedade civil e o poder público adotem uma abordagem proativa e integrada, garantindo os direitos das pessoas idosas e estabelecendo condições concretas que integrem longevidade e bem-estar. O envelhecimento populacional acelerado não deve ser visto apenas como um desafio demográfico, mas como uma oportunidade para a construção de sociedades mais inclusivas, justas e que valorizem a vida em todas as suas fases (Camarano, 2023).

A manutenção de uma expectativa positiva em relação ao futuro é um construto psicológico de grande importância no contexto do envelhecimento, pois promove sentimentos de esperança, propósito e confiança na continuidade de uma vida de qualidade (Tilvitz & Areosa, 2023). Nesse sentido,

longevidade e qualidade de vida são categorias inter-relacionadas, moldadas por fatores biopsicossociais que sustentam o paradigma do envelhecimento ativo. Entre esses fatores, destacam-se as estratégias voltadas à promoção da saúde e à prevenção de agravos, que contribuem significativamente para a preservação da autonomia, do bem-estar subjetivo e da participação social da pessoa idosa ao longo do tempo (Sena et al., 2023).

Além disso, fatores socioeconômicos, incluindo renda, emprego e acesso à seguridade social, exercem uma influência significativa no processo de envelhecimento. Da mesma forma, componentes do ambiente físico, como acessibilidade urbana, habitação adequada e espaços de convivência, são determinantes cruciais para o bem-estar diário das pessoas idosas Lima da Rocha Borges et al. (2022).Portanto, é essencial garantir condições de segurança, conforto e inclusão, assegurando um envelhecimento digno, ativo e socialmente valorizado.

É comum que o envelhecimento resulte em declínios em algumas capacidades cognitivas, como a velocidade de aprendizagem e a memória. No entanto, a OMS (2005) destaca que essas perdas são compensadas pelo vasto conhecimento acumulado ao longo da vida, enfatizando a importância de valorizar a experiência e os conhecimentos dos idosos como recursos essenciais para seu bem-estar intelectual e emocional. Essa perspectiva é apoiada por Faller et al. (2015), que enfatizam que a longevidade está intimamente ligada à preservação das capacidades individuais intrínsecas a cada pessoa.

Assim, reconhecer as potencialidades das pessoas idosas, especialmente por profissionais de saúde, é crucial para um envelhecimento harmonioso (Sena et al., 2023). Essa prática vai além do cuidado biomédico tradicional, considerando as dimensões subjetivas, sociais e funcionais do envelhecimento. Sena et al. (2023) afirmam que, ao valorizar as capacidades cognitivas, afetivas e sociais dos idosos, mesmo em instituições, os profissionais de saúde ajudam a preservar a autonomia, autoestima e participação comunitária. Essa abordagem promove o envelhecimento ativo e digno, aumentando as chances de inclusão e qualidade de vida na velhice.

Nessa mesma direção, Sena et al. destaca a importância de uma abordagem sensível e humanizada por parte dos profissionais de saúde para fomentar práticas que reconheçam o idoso como um sujeito de direitos e conhecimentos, em vez de apenas um objeto de cuidado. A escuta qualificada e o respeito pelas singularidades de cada trajetória de vida são elementos que promovem intervenções mais eficazes e éticas, permitindo um cuidado centrado na pessoa. Assim, o fortalecimento das potencialidades do idoso torna-se um compromisso ético-profissional e uma

estratégia fundamental para transformar os serviços de saúde em ambientes que promovem a cidadania e a longevidade com qualidade.

Pesquisas como a de Jantsch et al. (2012) sublinham a importância de compreender as percepções dos próprios idosos sobre a qualidade de vida, especialmente em relação às suas práticas de saúde e comportamentos diante do envelhecimento. Essa compreensão é crucial para identificar os fatores que promovem a longevidade e o bem-estar, especialmente quando o idoso aceita sua nova condição, eleva sua autoestima e vê a terceira idade como uma oportunidade para novas experiências. Xavier (2016) enfatiza a necessidade de políticas públicas que incentivem atividades educativas e de lazer, capazes de ocupar o tempo livre dos idosos e fomentar sua autonomia, contribuindo para uma vida longa e saudável.

Conforme estudos contemporâneos, é essencial a implementação de políticas públicas e práticas integradas para fomentar o envelhecimento ativo e a autonomia das pessoas idosas. Chiarelli & Batistoni (2022) destacam a evolução das políticas brasileiras durante a Década do Envelhecimento Saudável (2021–2030), sublinhando programas que abrangem educação, cultura, saúde e o direito à participação social como estratégias cruciais para prevenir o isolamento e promover o bem-estar.

Do mesmo modo, especialistas consultados em uma audiência pública na Câmara dos Deputados destacam a importância da integração entre assistência social, saúde, esporte e educação para promover de maneira abrangente a qualidade de vida na terceira idade. Adicionalmente, estudos como o de Acacio et al. (2024) realizados em Colombo/PR demonstram que fatores como a prática regular de atividade física, a participação em atividades comunitárias e a autopercepção positiva de saúde estão fortemente correlacionados com uma maior qualidade de vida entre idosos. Isso sugere que o engajamento comunitário e comportamentos saudáveis são cruciais para um envelhecimento bem-sucedido. A participação familiar também desempenha um papel central na velhice. Os dados da pesquisa de Teixeira (2024) indicam que muitas pessoas idosas já enfrentam menor apoio familiar, o que sublinha a necessidade urgente de políticas públicas de cuidado e inclusão que vão além do familismo tradicional.

Em sociedades em desenvolvimento, as transformações significativas nas estruturas familiares e nos estilos de vida, impulsionadas por fatores como a urbanização acelerada e as demandas do mercado de trabalho, têm diminuído o tempo disponível para o cuidado com os idosos. No entanto, observa-se que muitos idosos permanecem ativos, inclusive no mercado informal, desempenhando funções que vão além do cuidado doméstico. Eles contribuem de maneira substancial para a economia familiar e para a sustentabilidade do grupo (Camarano, 2023). Esses dados destacam a importância

sociopolítica e econômica dos idosos, desafiando os estigmas de inatividade e dependência associados à velhice.

Atualmente, o debate sobre o envelhecimento tem se destacado nas agendas de políticas públicas, com ênfase na promoção de um envelhecimento ativo, saudável e socialmente integrado. A OMS define envelhecimento ativo como "o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem" (OMS, 2005, p. 13).

2.1.3. Educação ao longo da vida: um mecanismo de empoderamento para a pessoa idosa

A educação permanente demanda não apenas o interesse individual, mas principalmente a garantia dos direitos de cidadania. Este processo formativo transcende a mera preparação para o mercado de trabalho e se direciona para o desenvolvimento integral do indivíduo, capacitando-o a atuar criticamente em um mundo marcado por constantes mudanças, avanços tecnológicos e consumismo exacerbado. Nesse contexto, D'Alencar (2002) afirma que "a preparação terá que ser para uma vida interativa, inconclusa, com exigências cognitivas e instrumentais, que considere aspectos éticos, afetivos, espirituais, criativos, de prazer e alegria de viver" (p. 61).

Sob esse prisma, Guedes et al. (2017) argumentam que monitorar as transformações sociais requer o reconhecimento do direito das pessoas idosas à inclusão digital e à participação cidadã, especialmente daqueles que não possuem experiências anteriores com o uso de tecnologias. Esse processo contribui para o fortalecimento do sentimento de pertencimento e para a preservação dos direitos assegurados pelo Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003).

Autores contemporâneos sustentam essa compreensão. Conforme Joaquim et al. (2021), a educação ao longo da vida para pessoas idosas deve fomentar autonomia, autoestima e engajamento social, valorizando os conhecimentos acumulados ao longo da vida como ponto de partida para novos aprendizados. De maneira similar, Tilvitz & Areosa (2023) afirmam que práticas educativas voltadas à longevidade são essenciais para combater estigmas, expandir horizontes culturais e promover o envelhecimento ativo, especialmente em face das rápidas transformações tecnológicas e informacionais que caracterizam a sociedade contemporânea.

Apesar dos progressos nas discussões sobre o envelhecimento, persiste uma visão ambígua da velhice, caracterizada por estereótipos que associam os idosos à incapacidade e à dependência. Essa perspectiva simplifica a complexidade da experiência de envelhecer, negligenciando a

multidimensionalidade que define essa fase da vida. Em muitos contextos, são atribuídos aos idosos apenas os aspectos negativos de suas capacidades cognitivas e funcionais, ignorando seu potencial de aprendizado, contribuição e participação social (Joaquim et al., 2021).

Repensar a velhice a partir de uma perspectiva educacional implica reconhecer que processos formativos contínuos e adaptados às pessoas idosas são fundamentais para assegurar dignidade, autonomia e bem-estar. Conforme destacado por Silva e Silva & Araújo (2022), a educação ao longo da vida é uma ferramenta de inclusão social e digital que fortalece a autonomia, ressignifica a velhice e contribui para o empoderamento das pessoas idosas. Através da educação permanente, ampliam-se a capacidade crítica dos indivíduos e fortalecem-se suas redes de apoio e vínculos sociais, promovendo um envelhecimento digno e ativo.

O estudo conduzido por Guedes et al. (2017) enfatiza a importância de atender às demandas sociais, especialmente no que concerne à participação e inclusão de idosos que não possuem experiência prévia com tecnologias digitais. Essa inclusão é crucial para fortalecer o senso de pertencimento ao grupo social, promovendo a integração social e reafirmando os direitos garantidos pelo Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003).

Estudos recentes indicam que o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), quando mediado por processos educacionais apropriados, não apenas expande as possibilidades de comunicação e acesso à informação, mas também fortalece a autonomia, a autoestima e o sentimento de pertencimento dos idosos à sociedade contemporânea. Nesse contexto, Longhi & Machado (2024) enfatizam que a superação da lacuna digital, que impacta significativamente a população idosa, requer ações coordenadas entre o poder público e a sociedade civil, com políticas intersetoriais de inclusão tecnológica que respeitem as particularidades desse grupo. Nesse cenário, a promoção da inclusão digital emerge como um fator crucial para a cidadania plena na velhice, reafirmando o envelhecimento ativo como um direito e não como um privilégio.

Do ponto de vista educacional, as questões relacionadas à terceira idade nunca estiveram tão destacadas quanto atualmente, especialmente porque essa faixa etária constitui uma parte significativa e crescente da sociedade contemporânea. Até o início da década de 1960, o Brasil era predominantemente um país jovem, com aproximadamente 5% de sua população composta por indivíduos com 60 anos ou mais, um percentual considerado baixo em comparação com padrões internacionais. No entanto, o cenário atual é consideravelmente diferente: o aumento da expectativa de vida e a redução das taxas de fecundidade impulsionaram o envelhecimento populacional, conferindo

maior visibilidade e importância às demandas sociais e educacionais dessa população (Camarano, 2020c; IBGE, 2023).

Diante dessa realidade, torna-se imperativo oferecer uma educação voltada para a fase da velhice, com o objetivo de promover o acesso a novos conhecimentos que incentivem a participação ativa dos idosos na sociedade. Essa educação deve estar comprometida com a garantia dos direitos fundamentais, como saúde, cidadania e inclusão social, e com o fortalecimento dos vínculos afetivos e intergeracionais (Inouye et al., 2018).

Antunes (2017) destaca que, mesmo em idade avançada, a educação é um "instrumento essencial para a promoção e otimização de uma qualidade de vida ativa e com significado" (p. 166). Isso ocorre porque, para muitos indivíduos, o envelhecimento ainda está socialmente associado à improdutividade e passividade, especialmente após a aposentadoria, frequentemente interpretada como um período de perdas e encerramentos, caracterizado por limitações físicas e cognitivas. No entanto, autores contemporâneos têm evidenciado que a velhice pode ser vivenciada como um período de continuidade, criatividade e participação.

O aumento acelerado da população idosa não apenas altera a estrutura demográfica, mas também destaca a importância da educação em saúde como uma estratégia fundamental para o cuidado e a promoção da qualidade de vida (Araújo et al., 2021; Camarano, 2023). O processo de envelhecimento é acompanhado por mudanças biopsicossociais que podem resultar em fragilidades e vulnerabilidades, necessitando da intervenção de profissionais de saúde na prevenção, proteção e recuperação da saúde dessa população (Minayo, 2022a). Nesse cenário, práticas educativas voltadas para os idosos promovem autonomia, autoestima e equilíbrio psicossocial, ao mesmo tempo em que fortalecem os vínculos sociais e valorizam os conhecimentos, transformando-os em participantes ativos em seu próprio processo de cuidado (Araújo et al., 2021).

Complementando a ideia, Camarano (2020b) enfatiza que a educação de pessoas idosas deve ser planejada de maneira intersetorial, considerando não apenas o direito ao aprendizado, mas também políticas públicas que garantam o acesso a espaços educativos, culturais e digitais. Essas estratégias ampliam as oportunidades de inserção social e contribuem para o combate ao idadismo e à invisibilidade que ainda afetam essa parcela da população.

Conforme Inouye et al. (2018), o envelhecimento envolve a compreensão de que as intervenções psicoeducacionais devem otimizar conhecimentos e habilidades, incentivando os idosos a se sentirem aceitos e compreendidos em suas habilidades, capacidades, dificuldades e limitações (p. 14). Essa perspectiva se alinha com a visão de Monteiro (2018), que enfatiza a complexidade multidimensional

do processo de envelhecimento, abrangendo fatores biológicos, econômicos, familiares e políticos. Nesse contexto, a educação em saúde desempenha um papel estratégico como mecanismo formativo que, por meio da conscientização, promove a adoção de comportamentos saudáveis, a autonomia e o fortalecimento da autoestima.

Monteiro (2018) também enfatiza a importância das metodologias ativas de aprendizagem, que promovem o protagonismo das pessoas idosas ao incentivar a participação crítica, a autonomia e o desejo por transformações positivas em seus estilos de vida. Essa perspectiva é apoiada por Freire (2000), que defende que a educação deve ser um processo dialógico e emancipador. Autores contemporâneos complementam essa visão ao afirmarem que práticas educativas centradas no idoso possibilitam o desenvolvimento de competências sociocognitivas, essenciais para o fortalecimento da cidadania e da inclusão social. Os estudos de Lima da Rocha Borges et al. (2022)indicam que a educação em saúde deve ser integrada a políticas públicas intersetoriais, garantindo que as intervenções voltadas à população idosa considerem suas especificidades e promovam sua participação ativa na sociedade.

Diversos estudos enfatizam a relevância de práticas educacionais que priorizam a participação autônoma e a valorização das experiências dos idosos. Barros et al. (2020) ressaltam que programas participativos intensificam as percepções de pertencimento ao mundo digital. Adicionalmente, a revisão de Oliveira et al. (2023) correlaciona a tecnologia digital com a melhoria da autonomia, autoestima e inclusão social.

Araújo et al. (2021) enfatizam que práticas educativas participativas centradas no autocuidado de idosos, como oficinas de saúde voltadas para hipertensão e diabetes, promovem a autonomia ao reconhecer o conhecimento e a experiência do indivíduo idoso. De maneira semelhante, Antunes & Macedo (2021), em uma revisão sobre educação de adultos na terceira idade, argumentam que metodologias não formais, incluindo dinâmicas coletivas e diálogos estruturados, fortalecem a autoestima e o engajamento, favorecendo um envelhecimento consciente e saudável.

Este desafio também engloba transformações sociais: é fundamental respeitar a trajetória de vida dos idosos, implementar políticas públicas que assegurem seus direitos e reconhecer o valor de suas contribuições. Estudos indicam que os idosos estão mais conscientes de seus direitos e deveres e buscam modos de vida com maior qualidade, ainda que, em parte, esse movimento seja impulsionado pela maior visibilidade digital.

As TIC têm aprimorado significativamente a comunicação e o acesso à informação, promovendo a inclusão e o protagonismo social. Segundo dados da Federação Brasileira de Bancos - Instituto de

Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas (FEBRABAN & IPESPE (2022), 85% dos idosos brasileiros relatam acessar a internet diariamente ou quase diariamente, utilizando a rede para chamadas de vídeo, redes sociais, streaming e serviços bancários. Esse acesso digital contribui diretamente para a integração social, melhora da saúde mental, aumento da segurança no ambiente virtual e fortalecimento da autoestima.

A alfabetização digital, aliada a intervenções educativas participativas, emerge como uma ferramenta estratégica eficaz. Ela diminui o isolamento, fortalece os laços familiares e comunitários, e promove o protagonismo dos idosos em uma sociedade cada vez mais conectada.

Campos emergentes, como a gerontecnologia, têm se estabelecido como recursos estratégicos para melhorar a qualidade de vida na terceira idade, integrando as tecnologias às necessidades específicas de idosos com condições neurodegenerativas. Uma revisão sistemática realizada por Bezerra et al. (2024) avaliou 11 estudos nacionais sobre o uso de soluções tecnológicas para idosos com Alzheimer, identificando impactos positivos na autonomia, independência e bem-estar.

Entre as experiências significativas, o Projeto Defensor Digital 60+, liderado por Bernardo et al. (2024), proporcionou workshops sobre segurança digital, direitos na internet e utilização de tecnologias. Essas atividades incluíram métodos lúdicos, como teatro, com o objetivo de fomentar a autonomia e a participação social. Ao término do curso, os participantes exibiram maior familiaridade e confiança no uso de dispositivos digitais.

Igualmente relevantes, os projetos de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), iniciados em 2016, desempenham um papel igualmente significativo ao capacitar aproximadamente 122 idosos por semestre em oficinas de computação e *smartphone*, com acompanhamento quase individualizado. Os resultados indicam uma inclusão digital que se traduz em ativação social, permitindo que os idosos integrem grupos familiares virtuais, utilizem serviços online e se envolvam em interações comunitárias.

No contexto atual, a aprendizagem tecnológica deve ser entendida como um componente essencial da educação ao longo da vida, pois fortalece a capacidade dos idosos de interagirem com seus pares e com diferentes gerações. O acesso contínuo à informação por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) promove o autocuidado, a troca de experiências e a inclusão social (Longhi & Machado, 2024). Para garantir uma vida longa e de qualidade, diversos fatores são cruciais: cuidados preventivos com a saúde, estabilidade financeira, vínculos interpessoais positivos e estímulo emocional que mantenha o sentimento de esperança e propósito na velhice (Camarano, 2023).

O envelhecimento humano deve ser considerado um fenômeno natural e intrínseco à vida, cuja análise requer a consideração da construção histórica e social da velhice, conforme indicado por Camarano (2020a) e Neri (2021). Com os avanços tecnológicos e médicos, a longevidade atingiu níveis sem precedentes, transformando o envelhecimento em um processo em expansão e um privilégio para a humanidade. No entanto, também representa um dos principais desafios contemporâneos, especialmente no contexto político, econômico e social do Brasil. Esse desafio está associado à necessidade de respeito aos idosos, à implementação de políticas públicas específicas que assegurem seus direitos de cidadania, e ao reconhecimento e valorização das experiências e contribuições dessa parcela da população para a sociedade (Camarano, 2020b; Neri, 2021).

Em virtude dos avanços proporcionados pela gerontecnologia e da crescente integração digital da população idosa, torna-se essencial fortalecer e reconfigurar políticas públicas que promovam um envelhecimento ativo, participativo e socialmente digno. A incorporação de tecnologias digitais nos serviços de saúde, educação e assistência social deve ser realizada de maneira coordenada com estratégias territorializadas, intergeracionais e inclusivas, com ênfase na equidade de acesso e na redução das desigualdades socioeconômicas que historicamente impactam a população idosa.

Neste contexto, é essencial que o Estado, em parceria com a sociedade civil organizada, universidades e centros de pesquisa, desenvolva programas sustentáveis de alfabetização digital e educação continuada para pessoas idosas. Esses programas devem respeitar a diversidade sociocultural, os ritmos de aprendizagem e o protagonismo das pessoas idosas como sujeitos de direitos. Tais iniciativas devem criar ambientes de aprendizagem acessíveis e estimulantes, que promovam o uso crítico, autônomo e significativo das tecnologias no cotidiano das pessoas idosas.

A garantia de condições para a apropriação digital reafirma o direito à longevidade com qualidade de vida, autonomia e participação cidadã, princípios orientadores da Política Nacional do Idoso (PNI) do Brasil, formalizada pela Lei n.º 8.842 (Brasil, 1994). Nesse contexto, a gerontecnologia transcende sua função meramente instrumental de suporte, assumindo um papel estruturante na transformação das experiências de envelhecimento no século XXI. Isso contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva, democrática e responsiva às demandas do envelhecimento populacional.

2.1.4. Síntese

O envelhecimento populacional no Brasil, impulsionado por avanços médicos e melhorias nas condições socioeconômicas, requer novas perspectivas sobre a velhice, que deve ser entendida como

uma fase natural do desenvolvimento humano e apoiada por marcos legais. Embora apresente desafios, essa etapa pode ser marcada pela produtividade, pelo exercício da cidadania e pela manutenção de vínculos sociais dignos Castells (1999), desde que sustentada por políticas públicas que garantam inclusão, protagonismo e dignidade (Silva & Galindo, 2023).

Nesse cenário, a eficácia dos direitos estabelecidos no Estatuto da Pessoa Idosa e na Constituição Federal enfrenta obstáculos como violência, desigualdades sociais e barreiras à inclusão digital e social, especialmente em contextos de vulnerabilidade (Camarano, 2023). Essas lacunas destacam a necessidade de políticas intersetoriais que promovam não apenas proteção, mas também empoderamento e participação ativa das pessoas idosas.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel estratégico na sociedade contemporânea, promovendo autonomia, bem-estar emocional e participação cidadã, desde que integradas a políticas públicas inclusivas. Estudos indicam que a inclusão digital diminui o isolamento, fortalece os laços sociais e amplia o exercício da cidadania (Kado Mateus et al., 2024; Kusumota et al., 2022). Portanto, programas educativos intergeracionais e suporte contínuo são essenciais para o envelhecimento ativo e integrado.

A aprendizagem tecnológica na velhice deve ser contínua, significativa e adaptada às características físicas, cognitivas e sociais (Inouye et al., 2018). O apoio familiar, combinado com metodologias acessíveis e conteúdos contextualizados, aumenta o engajamento e a motivação dos idosos. Essa aprendizagem contribui diretamente para a autonomia, autoestima, cognição e qualidade de vida (Páscoa & Gil, 2019), alinhando-se ao paradigma do envelhecimento ativo.

A partir de uma análise crítica, a abordagem freireana, alinhada com as diretrizes da OMS (2005), enfatiza a importância de uma educação emancipadora, dialógica e inclusiva (Freire, 2000). Nesse contexto, o letramento digital é considerado não apenas uma competência técnica, mas um direito fundamental que promove dignidade, pertencimento e cidadania (Joaquim et al., 2021).

Porém, a efetiva adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pelos idosos ainda enfrenta desafios significativos, incluindo limitações cognitivas e motoras, insegurança digital, rápida obsolescência tecnológica, e restrições financeiras e emocionais resultantes da frustração no uso dos dispositivos (Camarano, 2023). A superação dessas barreiras demanda políticas públicas que vão além da simples distribuição de equipamentos, assegurando suporte educativo, técnico e emocional, além de criar ambientes inclusivos e acessíveis (Pereira et al., 2024).

A inclusão digital dos idosos deve ser considerada uma política pública fundamental, apoiada pela educação ao longo da vida, pelo combate à exclusão tecnológica e pela valorização da autonomia.

Essa abordagem garante que a velhice seja vivida de maneira ativa, participativa e socialmente integrada.

2.2. Desafios das pessoas idosas no Brasil

O Brasil está alinhado com a tendência global de crescimento acelerado da população idosa. Conforme o IBGE (2024), projeta-se que, até 2030, o número de indivíduos com 60 anos ou mais excederá o de crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 14 anos, caracterizando uma estrutura populacional envelhecida.

Embora o aumento da população idosa seja uma conquista social e científica, resultante dos avanços médicos e das melhorias nas condições de vida, ele também apresenta desafios consideráveis. Entre esses desafios, destaca-se a violação dos direitos assegurados pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Pessoa Idosa (Lei n.º 10.741, de 1.º de outubro de 2003), que garantem a dignidade, o acesso à saúde, à educação, ao transporte, à cultura e à convivência familiar e comunitária (Brasil, 1988; Brasil, 2003).

Embora o Estatuto da Pessoa Idosa represente um marco jurídico de grande relevância, sua implementação prática enfrenta desafios estruturais, especialmente em regiões socialmente vulneráveis. Nessas áreas, observa-se a carência de políticas públicas eficazes e mecanismos de fiscalização adequados (Agência Brasil, 2024; Kalache et al, 2023). Nesse contexto, a negligência, o abandono e diversas formas de violência, frequentemente ocorrendo no âmbito familiar, persistem como problemas críticos, resultando em danos físicos, emocionais e sociais à população idosa (Fiocruz Brasília, 2019).

Além disso, tanto os idosos institucionalizados quanto aqueles que residem com suas famílias enfrentam desafios relacionados à inclusão social, tecnológica e à participação ativa na vida comunitária. A manutenção de vínculos familiares e sociais é crucial para a saúde emocional e para a construção de um envelhecimento digno. Relações saudáveis com familiares, vizinhos e cuidadores contribuem para a autonomia, autoestima e bem-estar do idoso (Oliveira et al. 2023).

Portanto, assegurar um envelhecimento de qualidade requer ações integradas e contínuas nos setores de saúde, educação e assistência social. A valorização do idoso, através do respeito, escuta ativa e promoção de espaços participativos, deve ser uma prioridade da sociedade brasileira contemporânea.

2.2.1. A dimensão social do processo de envelhecimento no Brasil

O processo de envelhecimento humano, conforme analisado por Stamato (2014), é caracterizado por perdas naturais de natureza física, cognitiva e social, resultando em várias consequências, como a redução das redes sociais e as dificuldades de adaptação às mudanças ambientais. Segundo a autora, havia a crença de que os idosos tinham menor facilidade, em comparação aos mais jovens, para acompanhar a evolução tecnológica, o que poderia comprometer a manutenção de suas relações sociais. No entanto, estudos contemporâneos estão desafiando essa percepção.

Estudos recentes validam que indivíduos idosos possuem capacidade integral para aprender e se adaptar ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especialmente em ambientes que proporcionam acesso facilitado, inclusão digital e formação contínua (Ogassavara et al., 2023). Nessas condições, as TIC deixam de ser uma barreira e passam a ser um recurso significativo para expandir os vínculos sociais e fortalecer a autonomia na velhice. Portanto, é essencial aumentar as oportunidades de acesso à informação e à educação digital em todos os contextos sociais, promovendo um envelhecimento mais ativo e integrado à sociedade contemporânea.

Cabe destacar que o envelhecimento é um fenômeno intrinsecamente complexo e multidimensional, que transcende os determinantes biológicos do ciclo vital e interage com variáveis sociais, econômicas e políticas (Araújo et al., 2021). Essa perspectiva permite superar narrativas reducionistas, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais inclusivas, capazes de respeitar diversidades e enfrentar desigualdades estruturais que permeiam a experiência do envelhecimento no país.

Pesquisas contemporâneas no Brasil contestam a noção de que idosos são incapazes de acompanhar os avanços tecnológicos. De Marchi et al. (2020) evidenciam que idosos ativos em redes sociais digitais, como o WhatsApp, demonstram autonomia e senso de pertencimento, desafiando estereótipos sobre sua inabilidade tecnológica. Azevedo (2023) complementa essa visão ao afirmar que a inclusão digital, embora ainda incipiente do ponto de vista político, desempenha um papel significativo na integração social, na autoestima e na formação de laços significativos entre a população idosa.

No entanto, persistem desafios estruturais, conforme identificado por Silva & Silva (2024), relacionados à participação efetiva dos idosos em espaços de decisão pública, que ainda é limitada. Isso resulta em políticas fragmentadas que frequentemente não atendem às necessidades reais dessa faixa etária, comprometendo a eficácia das iniciativas no âmbito do envelhecimento saudável e digno.

De Marchi et al. (2020) enfatizam que a participação de idosos em redes sociais pode fomentar a autoestima, o sentimento de pertencimento e a interação social significativa. Adicionalmente, Domingues et al. (2021) demonstraram que o uso de *smartphones* em projetos de inclusão digital contribui para o engajamento comunitário e aprimora a qualidade das relações interpessoais.

Além das barreiras naturais associadas ao envelhecimento, identificou-se que um dos principais desafios enfrentados pelos idosos no Brasil é a ineficácia das políticas sociais. Uma revisão integrativa da literatura realizada por Andrade et al. (2013) revelou que muitas políticas públicas voltadas para os idosos funcionam de maneira assistencialista, carecendo de participação cidadã e de mecanismos eficazes de monitoramento e avaliação.

Apesar de legislações como o Estatuto da Pessoa Idosa e a Política Nacional do Idoso serem marcos normativos significativos, sua implementação no Brasil ainda enfrenta limitações estruturais. Andrade et al. (2013) evidenciam que muitas políticas adotam uma abordagem assistencialista, carecendo de participação cidadã efetiva e de monitoramento sistemático. Escobar e Môura (2016) complementam que, apesar da existência de normativas específicas, persiste uma forte centralização nos cuidados privados e uma falta de articulação institucional nos territórios. Trintinaglia et al. (2022) enfatizam que, para que as políticas voltadas à população idosa sejam verdadeiramente eficazes em diferentes regiões do país, é essencial que sejam adaptadas às realidades locais e articuladas entre diversas áreas, como saúde, assistência social e educação. Por fim, Brito et al. (2023) ressaltam a importância de promover a participação ativa dos idosos em instâncias políticas, pois somente assim se assegura legitimidade, representatividade e impacto real das ações públicas.

Uma das principais barreiras enfrentadas pelos idosos no Brasil está relacionada às desigualdades sociais que permeiam o ciclo de vida. Conforme demonstrado pelo estudo de Mrejen et al. (2023), idosos com menor renda apresentam pior saúde, maiores limitações funcionais e menor acesso a serviços essenciais, mesmo quando comparados a idosos mais jovens de classes sociais mais favorecidas.

Conforme Braga et al. (2016), a política pública de atenção ao idoso está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento socioeconômico e cultural, além de ser influenciada pela ação reivindicatória dos movimentos sociais (p. 95). No contexto brasileiro, a pressão exercida por esses movimentos sobre o âmbito político culminou na criação de legislações que asseguram os direitos sociais e civis dos idosos. Contudo, é imperativo garantir a implementação efetiva dessas leis para que os idosos sejam tratados com dignidade. Enfatizam que a eficácia das políticas públicas está diretamente relacionada à

participação ativa dos idosos em sua formulação e execução, o que fortalece seu protagonismo social e político.

Oliveira (2005) destaca que, apesar da implementação de mecanismos e legislações de seguridade e proteção no Brasil, a realidade vivenciada pelos idosos frequentemente não se alinha com as determinações legais estabelecidas para sua proteção. Um exemplo mencionado é a Constituição Federal (Brasil, 1988), que, pela primeira vez, reconheceu o idoso como cidadão, representando um marco significativo. Este reconhecimento foi especialmente importante com a PNI (Brasil, 1994), que exige maior envolvimento da sociedade para assegurar assistência prioritária à terceira idade e enfrentar desafios relacionados ao respeito, garantia de direitos, participação social e combate ao preconceito contra a improdutividade dos idosos.

No final de 1999, foi promulgada a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), baseada na concepção de atenção integral à saúde da população em envelhecimento. Oliveira (2015) destaca que, conforme as diretrizes dessa política, os órgãos públicos responsáveis pela saúde devem assegurar acesso e atenção prioritária aos idosos. Um estudo recente, como o de Lima et al. (2023), enfatiza a importância da implementação eficaz da PNSI, identificando desafios na ampliação do acesso aos serviços de saúde e na adequação das práticas para atender às necessidades específicas da população idosa.

Teixeira (2020) destaca que o estudo do envelhecimento tem sido abordado de maneira contraditória na literatura científica, alternando entre perspectivas generalistas e descontextualizadas e enfoques excessivamente subjetivos, que negligenciam a trajetória de vida e as relações sociais dos indivíduos. Embora os aspectos biológicos, como o nascimento, o amadurecimento e o envelhecimento, constituam uma dimensão natural do envelhecimento, o autor ressalta que as desigualdades socioeconômicas impõem impactos negativos mais severos sobre os grupos vulneráveis, especialmente os mais pobres, que enfrentam dificuldades no acesso a bens, serviços e direitos básicos. Portanto, é imperativo a formulação de políticas públicas específicas e sensíveis às condições sociais dessa população.

Stamato (2014) argumenta que o envelhecimento está frequentemente associado a perdas nos âmbitos físico, cognitivo e social, incluindo a redução dos vínculos sociais e a dificuldade de adaptação às transformações ambientais. Esse contexto contribui para a construção de uma imagem social na qual se presume que as pessoas idosas enfrentam mais obstáculos do que os jovens para estabelecer relações interpessoais e se apropriar de novas tecnologias. No entanto, com o avanço das tecnologias

digitais e programas de inclusão, muitos idosos têm superado essas barreiras, ampliado suas redes sociais e melhorado sua qualidade de vida e autonomia (Oliveira et al., 2023).

Braga et al. (2016) destacam que as políticas de atenção ao idoso estão intrinsecamente ligadas ao desenvolvimento socioeconômico-cultural e à influência dos movimentos sociais. Oliveira (2015) enfatiza que, apesar da existência de leis e mecanismos legais destinados à proteção do idoso, a eficácia desses instrumentos depende da implementação prática, particularmente no que concerne ao acesso à saúde integral e à qualidade de vida da população idosa.

O reconhecimento da importância de garantir direitos e proteção à população envelhecente marcou um avanço significativo nas políticas públicas brasileiras. Nesse cenário, a Lei n.º 10.741/2003(Brasil, 2003), fruto de uma mobilização social histórica, estabeleceu-se como um marco fundamental na proteção dos direitos da população idosa. No entanto, sua plena efetividade ainda requer esforços contínuos para assegurar um atendimento digno, humanizado e respeitoso. Nesse contexto, Camarano (2013) já indicava, uma década após sua promulgação, que a lei apresentava avanços significativos, mas também contradições que dificultavam sua implementação. Vinte anos após, Costa (2023) enfatiza que esses desafios permanecem atuais, exigindo não apenas a existência de um arcabouço legal, mas também a implementação efetiva de políticas públicas e mecanismos de fiscalização que garantam a cidadania e a inclusão social das pessoas idosas.

2.2.2. O "Estatuto do Idoso": uma abordagem sobre os aspectos legais de proteção às pessoas idosas

Para regulamentar e assegurar os direitos das pessoas idosas, o Estado brasileiro instituiu o Estatuto da Pessoa Idosa - (Lei n.º 10.741, de 1.º de outubro de 2003 (Brasil, 2003). Conforme Camarano (2013), esta legislação constitui um marco normativo significativo que orienta as políticas públicas voltadas à saúde, proteção social e inclusão das pessoas idosas. Adicionalmente, o Estatuto assegura o acesso dessa população aos bens culturais e à participação nas decisões comunitárias, garantindo-lhes liberdade, autonomia e o direito ao envelhecimento com dignidade.

O Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003) tem sido objeto de diversas análises que examinam sua eficácia. Conforme Minayo (2021) e Meleiro et al. (2020), embora a legislação constitua um avanço, sua implementação ainda enfrenta diversos desafios, como a fragilidade na fiscalização, a insuficiência das penalidades aplicadas e a persistência de práticas discriminatórias e violentas. Os autores enfatizam que a violência contra a pessoa idosa pode manifestar-se de várias formas: física, psicológica, financeira, institucional e simbólica. O enfrentamento dessas violações requer não apenas

medidas legais, mas também ações educativas, culturais e intersetoriais que promovam a conscientização e a proteção integral.

Minayo (2014) argumenta que a proteção dos direitos das pessoas idosas deve ser vista como parte de um processo histórico de construção da cidadania. A autora enfatiza que a universalização dos direitos sociais e a ampliação do acesso às políticas públicas são conquistas que necessitam ser continuamente defendidas e expandidas, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. Complementando essa visão, estudos recentes destacam a importância do fortalecimento das redes de proteção social, do engajamento comunitário e da articulação entre diferentes setores governamentais e da sociedade civil. Uma análise sobre envelhecimento e políticas públicas no Brasil sublinha que uma abordagem intersetorial, abrangendo saúde, assistência social, renda e educação, é essencial para promover o envelhecimento saudável e garantir os direitos dos idosos (Silva & Galindo, 2023).

O Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003) define violência como "[...] qualquer ação ou omissão praticada em local público ou privado que lhe cause morte, dano ou sofrimento físico ou psicológico" (p. 13). Essa definição é respaldada pela Organização Mundial da Saúde, que classifica a violência contra idosos como atos únicos ou repetidos, ou ainda a ausência de ações apropriadas, que resultem em sofrimento ou dano, em contextos em que há expectativa de confiança. Essa abordagem tem sido amplamente discutida na literatura nacional, especialmente nos estudos de Minayo (2014), que destacam a complexidade do fenômeno e a necessidade de respostas interdisciplinares.

Além disso, estudos contemporâneos examinam os desafios e avanços na implementação das políticas públicas de proteção à pessoa idosa no Brasil. Conforme Meleiro et al. (2020), apesar da existência de marcos legais robustos, a efetivação dessas políticas ainda está condicionada à vontade política, ao financiamento adequado e à capacitação dos profissionais envolvidos. A garantia dos direitos fundamentais das pessoas idosas, tais como moradia, transporte, cultura, esporte e lazer, requer a consolidação de políticas públicas integradas, baseadas em uma perspectiva intersetorial e participativa.

O Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003) preconiza que o acesso aos direitos é crucial para garantir a cidadania plena e a dignidade na terceira idade. Contudo, a implementação desses direitos ainda enfrenta obstáculos, tais como desigualdades regionais, restrições orçamentárias e a falta de coordenação entre os entes federativos. Pesquisas recentes indicam que iniciativas bem-sucedidas incluem o fortalecimento dos conselhos municipais do idoso, programas habitacionais adaptados, transporte público acessível e o incentivo à participação em atividades culturais e esportivas, como estratégias que promovem o envelhecimento ativo e a inclusão social (Torres et al., 2024). Reconhecer

a diversidade desse grupo populacional e suas necessidades específicas é essencial para o desenvolvimento de políticas que atendam às múltiplas formas de envelhecer.

O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) foi posteriormente analisado por Sousa & Neto (2019) para avaliar sua eficácia, considerando os aspectos penais em benefício das pessoas idosas e vulneráveis. Nesta pesquisa, é mencionado que as sanções são brandas, uma vez que a Constituição Federal (Brasil, 1988) estabelece a igualdade de direitos, o que geralmente não ocorre em casos de desrespeito ao idoso. Nesse contexto, os autores argumentam que a legislação específica de proteção ao idoso "causa desconfianças quanto à sua eficácia, no tocante à capacidade de acarretar avanços para aqueles que a legislação propõe auxiliar e ou proteger" (Sousa & Neto, 2019, s/p). Eles explicam, ainda, que os tipos de violência contra as pessoas idosas podem ocorrer de forma física, com agressões que, muitas vezes, resultam em morte, e psicológica, com agressões verbais, privação de convívio social e abandono.

Nos últimos anos, observou-se uma transformação significativa na terminologia utilizada para designar a população em processo de envelhecimento, com a consolidação da expressão "pessoa idosa" em substituição ao termo "idoso". Essa alteração semântica transcende uma questão linguística, refletindo uma perspectiva ética e política voltada à valorização da individualidade, da dignidade e do protagonismo desse grupo etário, ao mesmo tempo em que busca mitigar estigmas e preconceitos historicamente associados à velhice.

Ao priorizar a pessoa em detrimento da idade, constrói-se um discurso mais humanizado e inclusivo, alinhado às diretrizes do Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003) e reforçado por iniciativas recentes, como a Lei n.º 14.423/2018, que oficializou essa nomenclatura no ordenamento jurídico brasileiro. A adoção desse termo evidencia um compromisso ético e social com o reconhecimento da condição humana para além das classificações etárias, contribuindo para o enfrentamento do etarismo e das representações negativas sobre o envelhecimento. Nesse sentido, Camarano (2020a) destaca que a linguagem adotada nas políticas públicas e nos discursos sociais é elemento fundamental para a promoção da cidadania e da inclusão da pessoa idosa.

A universalização dos direitos das pessoas idosas, com ênfase na proteção e nos cuidados básicos e essenciais desse grupo, integra um contexto histórico contemporâneo. No entanto, ainda requer compromisso político para sua efetivação (Chiarelli & Batistoni, 2022). Adicionalmente, estudos recentes destacam a importância do fortalecimento das políticas públicas e do engajamento social para assegurar a proteção e os direitos das pessoas idosas (Wolowski, 2023).

Conforme o Estatuto do Idoso (Brasil, 2003, p. 13), a violência contra a pessoa idosa é definida como "[...] qualquer ação ou omissão praticada em local público ou privado que lhe cause morte, dano ou sofrimento físico ou psicológico" (p. 13). Essa definição está em conformidade com a Organização Mundial da Saúde (OMS), que concebe a violência contra o idoso como "atos únicos ou repetidos, ou a falta de adequada intervenção, que causam danos ou sofrimento a uma pessoa idosa, bem como a ameaça de tais atos, ocorrendo em qualquer relação em que haja expectativa de confiança" (Minayo, 2014; OMS, 2005, p. 1).

Estudos recentes sublinham a importância da implementação eficaz das políticas públicas para a proteção dos direitos das pessoas idosas no Brasil. Meleiro et al. (2020) examinam os marcos legais e as políticas públicas direcionadas aos idosos no Brasil e no estado do Amazonas, destacando a necessidade de uma implementação eficaz dessas políticas.

Ao longo de diversos períodos históricos, tem-se observado o desrespeito das gerações mais jovens e adultas em relação aos idosos, um comportamento que pode resultar em estados depressivos e até mesmo no desejo de suicídio entre esse grupo. Estudos indicam que o ageísmo, ou seja, o preconceito baseado na idade, contribui significativamente para o isolamento social, o sofrimento psicológico e a deterioração da qualidade de vida dos idosos (Cervera & Schmidt, 2022). Nesse contexto, a Lei n.º 10.741, de 2003, no Artigo 10, § 3º, estabelece que "é dever de todos zelar pela dignidade do idoso, colocando-o a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor" (Brasil, 2003, p. 11). Portanto, é responsabilidade da sociedade, especialmente da família, acompanhar com cuidado a trajetória das pessoas em idade avançada, promovendo ações que ajudem a superar os desafios naturais da velhice, garantindo inclusão, respeito e bem-estar.

O envelhecimento populacional apresenta novos desafios sociais, econômicos e de saúde em nível global. Concomitantemente, a estrutura familiar tradicional passou por transformações significativas ao longo do tempo, resultando em situações cada vez mais diversas a serem enfrentadas por idosos, suas famílias e a sociedade. No entanto, a funcionalidade familiar é frequentemente destacada por diversos autores como um elemento essencial que expressa afeto e responsabilidade no cuidado com o idoso. Andrade e Martins (2016a) afirmam que a interação entre os membros familiares pode ser classificada como funcional ou disfuncional. Com base na teoria geral dos sistemas, as autoras explicam que eventos que afetam um indivíduo reverberam em todo o grupo familiar. Assim, avaliar o grau de satisfação de um membro em relação aos demais permite identificar questões que

impactam as relações familiares, contribuindo para a melhoria do convívio e do cuidado tanto com o idoso quanto com os demais integrantes da família.

A funcionalidade familiar é frequentemente identificada por diversos autores como um componente central no cuidado com a pessoa idosa. Pesquisas demonstram que idosos que fazem parte de famílias com boa funcionalidade apresentam níveis significativamente mais elevados de qualidade de vida, abrangendo aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Nesse contexto, Siqueira et al. (2023) enfatizam que a funcionalidade familiar está inversamente correlacionada com sintomas depressivos em idosos da comunidade, indicando que famílias harmoniosas atuam como um fator protetor para a saúde mental dos idosos.

Freitas et al. (2010) afirmam que a velhice deve ser compreendida de maneira holística, respeitando suas particularidades, uma vez que certos comportamentos são característicos dessa fase da vida. As autoras destacam que:

> Como todas as situações humanas, a velhice tem uma dimensão existencial, que modifica a relação da pessoa com o tempo, gerando mudanças em suas relações com o mundo e com sua própria história (Freitas et al., 2010, p. 408).

Sarti (2001) examinou a percepção social dos idosos no âmbito familiar, postulando que os "velhos" representam um conceito de continuidade, através do respeito pelas experiências acumuladas ao longo das gerações. De acordo com a autora, a família constitui um universo social dinâmico e em constante transformação, que possui tanto um significado biológico quanto social. Sarti (2001) conclui que:

> A família não corresponde à soma de indivíduos unidos por laços biológicos, mas pelos elementos significativos que criam os elos de sentido nas relações familiares, sem os quais essas relações se esfacelam, precisamente pela perda ou inexistência de sentido (p. 92).

Com base nessa definição, Sarti (2001) investiga até que ponto o significado das "relações familiares" na contemporaneidade foi modificado pelas transformações sociais. Ela observa que a estrutura familiar passou por profundas alterações em comparação com épocas anteriores, alterando significativamente as interações interpessoais. Esse novo perfil familiar é influenciado por fenômenos como "a perda do sentido da tradução, o processo de individualização e de atomização" (p. 92), que redefinem papéis e comprometem a qualidade de vida das pessoas idosas.

Conforme Braga (2016), as conquistas legislativas, incluindo a implementação da PNI e do Estatuto do Idoso, significam avanços significativos para a inclusão social e tecnológica dos idosos.

Silva & Araújo (2023) destacam que a falta de compromisso ético e respeito por parte do Estado, da sociedade e, frequentemente, da própria família, contribui para a invisibilização das pessoas idosas. Em suas pesquisas, os idosos relatam a superficialidade nas relações sociais, a fragilidade dos vínculos intergeracionais e a precariedade dos serviços oferecidos, fatores que perpetuam práticas assistencialistas em detrimento da cidadania e do reconhecimento de suas trajetórias de vida.

Oliveira et al. (2023) reforçam a perspectiva de que o envelhecimento, apesar de ser um processo natural e esperado, ainda é socialmente marcado por estigmas. Em contextos urbanos e mediadores de tecnologia, os idosos são frequentemente percebidos como indivíduos frágeis, dependentes ou invisíveis, o que compromete sua integração plena na vida social. Diante desse cenário, é essencial que políticas públicas e estratégias educacionais promovam o diálogo intergeracional e valorizem a presença ativa dos idosos na sociedade, reconhecendo sua contribuição histórica e cultural.

Em relação à interação com a vida contemporânea, Tavares & Correa de Souza (2012) notaram que o Estatuto da Pessoa Idosa enfatiza a autonomia, inclusive no uso de tecnologias, exemplificado pelo uso de caixas eletrônicos sem assistência. No entanto, na prática, muitas pessoas idosas enfrentam obstáculos para acessar e utilizar TIC. De acordo com dados do IBGE (2022), apenas 34% dos idosos no Brasil utilizam a internet regularmente, evidenciando a persistência do analfabetismo digital e da exclusão informacional nesse grupo etário.

O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) constitui um avanço significativo ao assegurar proteção integral e prioridade aos idosos. No entanto, sua implementação demanda um compromisso contínuo do Estado, da sociedade e da família. Os desafios enfrentados pelas pessoas idosas no Brasil transcendem o envelhecimento biológico, refletindo desigualdades estruturais que requerem respostas integradas, contínuas e sensíveis às particularidades desse grupo social. Promover um envelhecimento digno exige o fortalecimento da intersetorialidade, da participação social e da cidadania plena em todas as fases da vida.

2.2.3. Síntese

O rápido envelhecimento da população brasileira requer políticas públicas eficazes para assegurar a efetividade dos direitos das pessoas idosas, que ainda enfrentam negligência, violência e

exclusão social. Isso demanda ações que promovam vínculos, inclusão e qualidade de vida (Brasil, 1988; Brasil, 2003; Brasil, 2017; Kalache et al, 2023; Oliveira et al., 2023).

O envelhecimento, sendo um processo natural e multidimensional, é caracterizado por alterações físicas, cognitivas e sociais (Stamato, 2014). Contudo, não está associado à incapacidade; pelo contrário, indivíduos idosos possuem a capacidade de aprender e se beneficiar das TIC, o que pode fortalecer os vínculos sociais e a autonomia quando participam de programas de inclusão (Azevedo, 2023; De Marchi et al., 2020; Ogassavara et al., 2023). No entanto, no Brasil, persistem desigualdades, fragilidade das políticas públicas e baixa efetividade de marcos legais, como o Estatuto da Pessoa Idosa.

O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) constitui um marco normativo essencial para a proteção, inclusão e promoção da autonomia da população idosa no Brasil. Embora tenham sido alcançados avanços significativos na garantia de direitos e no fortalecimento da cidadania, a sua implementação enfrenta desafios relacionados à fiscalização, penalidades insuficientes e à persistência de práticas discriminatórias e violentas (Meleiro et al., 2020; Minayo, 2014; Minayo, 2021).

Portanto, um envelhecimento digno requer políticas públicas eficazes, inclusão digital e social, além da valorização da cidadania e do protagonismo da pessoa idosa (Lima et al., 2023; Oliveira, 2015).

2.3. Pessoas Idosas e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) atualmente fazem parte do cotidiano das pessoas. Dessa forma, ampliam as oportunidades para novas formas de aprendizagem, ao mesmo tempo em que agregam conhecimentos que contribuem para o bem-estar e a melhor qualidade de vida das pessoas idosas. O Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003), por meio do Art. 21, §1.º, estabelece que: “Os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna”. Essa diretriz legal reconhece o papel das tecnologias na promoção da inclusão digital e social desse grupo etário.

Para garantir que os idosos desfrutem dos direitos à inclusão digital, é essencial que as políticas públicas sejam oferecidas a eles de maneira segura. Nesse contexto, a interatividade proporcionada pelo uso das TIC e o acesso à internet por parte dos idosos criam um novo canal de comunicação com amigos e familiares. Isso traz benefícios relacionados à aquisição de novos conhecimentos e melhora a autoestima, contribuindo para uma vida mais ativa e feliz.

As TIC têm assumido um papel central no cotidiano das sociedades contemporâneas, oferecendo novas formas de aprendizagem, comunicação e acesso a serviços. Para a população idosa, esse cenário representa tanto um desafio quanto uma oportunidade para a integração social e o desenvolvimento da autonomia. O acesso a essas tecnologias pode contribuir significativamente para o bem-estar emocional, a autoestima e a melhoria da qualidade de vida, conforme evidenciado pelos estudos de Alvim et al. (2021) e Oliveira et al. (2023), que examinaram os impactos da inclusão digital na saúde mental e no humor de pessoas idosas.

Contudo, a efetivação do direito à inclusão digital ainda depende de políticas públicas intersetoriais que considerem as desigualdades de acesso, especialmente em relação a fatores como renda, escolaridade e localização geográfica. Conforme Oliveira et al. (2023), as iniciativas voltadas à alfabetização digital das pessoas idosas permanecem, em sua maioria, restritas a projetos locais, com pouca articulação com políticas amplas de educação permanente.

A interação facilitada pelas TIC possibilita a manutenção de laços afetivos com familiares e amigos, além de expandir as redes sociais e o acesso à informação. Isso pode resultar em benefícios cognitivos e emocionais significativos, além de promover a participação cidadã. Portanto, o acesso e o uso qualificado das tecnologias devem ser considerados um direito de cidadania, e não um privilégio. A inclusão digital das pessoas idosas deve ser integrada em uma agenda pública abrangente, baseada na equidade, no combate ao etarismo e no reconhecimento da diversidade dos processos de envelhecimento.

2.3.1. A complexidade do envelhecimento humano e a relação com as TIC

No contexto da promoção do bem-estar e da qualidade de vida da população idosa, é crucial destacar a contribuição significativa das TIC, particularmente no que concerne ao acesso facilitado à informação, comunicação e serviços voltados à prevenção e cuidado em saúde. Esses recursos têm permitido que os idosos mantenham maior autonomia e saúde por períodos prolongados, favorecendo o envelhecimento ativo e a inclusão social. No entanto, persistem barreiras que limitam o uso pleno dessas ferramentas tecnológicas, desde a falta de letramento digital até obstáculos sensoriais e cognitivos associados ao envelhecimento. Essas limitações afetam não apenas o acesso à tecnologia, mas também o direito à cidadania informacional e à participação social plena. Mesmo entre aspessoas idosas que demonstram interesse e buscam ativamente a aprendizagem tecnológica, ainda são evidentes desafios no domínio de dispositivos e plataformas digitais, especialmente no que se refere ao uso cotidiano e funcional dessas ferramentas (Longhi & Machado, 2024).

Para que as pessoas idosas possam exercer plenamente sua cidadania informacional, é essencial garantir-lhes o direito à alfabetização digital, respeitando suas características físicas, cognitivas e sociais. Santos & Almêda (2017) destacam que os declínios sensoriais, motores e físicos, frequentemente associados ao envelhecimento, podem dificultar a interação com tecnologias digitais, especialmente para aqueles sem experiência prévia com esses recursos. Os autores argumentam que é crucial assegurar a essas pessoas o direito à construção do conhecimento e ao acesso equitativo à informação, considerando a crescente complexidade do ambiente digital. Atualmente, esses desafios permanecem evidentes, exigindo políticas públicas mais robustas e programas educativos intergeracionais que promovam o empoderamento digital da população idosa.

Estudos recentes destacam a importância da formação digital contínua para pessoas idosas como uma estratégia de inclusão e promoção da autonomia. De acordo com Lima da Rocha Borges et al. (2022)o aprendizado tecnológico deve ir além da operação de dispositivos, abrangendo uma compreensão crítica do mundo digital e suas implicações sociais. Os autores enfatizam que a inclusão digital contribui para o fortalecimento de vínculos sociais, a participação cidadã e o acesso a serviços essenciais, como saúde e previdência.

Além disso, Tavares & Correa de Souza (2012) já identificavam que a inclusão digital de pessoas idosas enfrenta desafios específicos associados ao envelhecimento, necessitando do desenvolvimento de estratégias pedagógicas adequadas que respeitem os limites e potencialidades desse grupo. Essa necessidade continua relevante, especialmente com o avanço da digitalização das interações diárias. Conforme destacado pelo Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003), em seu artigo 3º, é responsabilidade do Estado e da sociedade "viabilizar formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações", princípio que se alinha diretamente às práticas de educação digital intergeracional.

Por fim, conforme destacado por autores como Longhi & Machado (2024), apesar do notável aumento da população idosa no Brasil, persiste uma considerável lacuna digital. Essa lacuna somente poderá ser superada por meio de ações intersetoriais. Tais ações devem integrar políticas de alfabetização digital, formação contínua e infraestrutura tecnológica acessível, assegurando que o envelhecimento no século XXI seja vivenciado com dignidade, inclusão e participação social.

Compreender o envelhecimento humano requer o reconhecimento de sua complexidade e das limitações que podem surgir com o uso de tecnologias emergentes. No entanto, apesar dessas dificuldades, existem oportunidades concretas para a aprendizagem ao longo da vida. Silva & Alves (2020) argumentam que as tecnologias facilitam forma de mais inovadoras, permitindo que pessoas

idosas ressignifiquem experiências por meio da conectividade e do compartilhamento de conhecimentos.

A utilização das TIC pode ampliar as formas de inserção social e fortalece a autonomia das pessoas que estão com idade avançada. Estudos recentes corroboram essa tendência: de acordo com Oliveira et al. (2023), embora persistam barreiras relacionadas ao acesso, letramento digital e suporte técnico, a motivação pessoal e o apoio familiar e comunitário são fatores decisivos para a inclusão digital dos idosos. Da mesma forma, como enfatizam Kado Mateus et al. (2024), é necessário desenvolver políticas públicas que enfrentem as desigualdades digitais, oferecendo formação tecnológica específica e contínua para essa população.

Embora o progresso tecnológico apresente desafios, ele também proporciona oportunidades substanciais para a promoção de uma velhice mais ativa e participativa. Conforme destacado por Machado (2022), é essencial superar a exclusão digital para que o envelhecimento seja percebido como um processo contínuo de desenvolvimento humano, no qual o direito à informação e à comunicação seja plenamente assegurado.

Estudos contemporâneos reforçam essa perspectiva. Conforme Oliveira et al. (2023), a alfabetização digital para idosos deve ser fundamentada em metodologias que respeitem as limitações físicas e cognitivas dessa população, além de considerar a importância do suporte social durante o processo de aprendizagem. Adicionalmente, a pesquisa realizada por FEBRABAN & IPESPE (2022) enfatiza que a inclusão digital pode fomentar autonomia, bem-estar psicológico e maior participação social dos idosos, contudo, requer políticas públicas que assegurem acesso, capacitação e acompanhamento contínuo.

Hutchison (2021) enfatiza que, durante a pandemia de Covid-19, a velhice foi destacada ao ser categorizada como um grupo vulnerável, o que posicionou os idosos em um contexto específico de cuidados, mas também de marginalização, sustentado por discursos estereotipados que lhes atribuíam a responsabilidade por sua própria vulnerabilidade. Essa desvalorização social negativa do envelhecimento intensificou-se nos contextos de pessoas idosas que residem em comunidades ou instituições de longa permanência, frequentemente reforçada pelo descaso das políticas públicas. Nesse mesmo sentido, Deodoro et al. (2021) ressaltam que os discursos estigmatizantes em torno da velhice, exacerbados pela pandemia, evidenciam como o preconceito etário e a fragilidade das políticas sociais podem comprometer a dignidade e a cidadania das pessoas idosas.

De acordo com alguns autores, a velhice é percebida como o final de toda a trajetória de vida de um indivíduo. No entanto, a pesquisa conduzida por Machado (2022) sugere que essa fase não deve

ser considerada um período de incapacidades ou fraquezas, uma vez que tanto o idoso quanto a sociedade podem influenciar a qualidade do envelhecimento. A autora argumenta que a dimensão biológica da velhice é um período da vida de caráter processual e universal, uma vez que não está sujeita à vontade individual em relação ao envelhecimento. Contudo, existem outras dimensões que são composições individuais e sociais, influenciadas pelas ações do contexto específico de cada indivíduo e sociedade.

Oliveira et al. (2023) argumentam que, devido ao envelhecimento ser um "processo biológico" que envolve alterações estruturais no corpo, a velhice é constantemente percebida como uma fase marcada pela diminuição da produtividade, onde o indivíduo é visto como incapaz de exercer a cidadania de forma autônoma. No entanto, os autores destacam a importância de incluir e reconhecer os idosos na sociedade como indivíduos valiosos e essenciais para uma convivência harmoniosa com todos os setores sociais. Kado Mateus et al. (2024) observam que, com a crescente presença das TIC em todos os setores da sociedade, as pessoas alteram seus comportamentos, formas de pensar e comunicação ao integrar essas novas tecnologias em suas vidas.

É considerado necessário monitorar o processo de inserção social e a interação desses indivíduos com as tecnologias, com o objetivo de que utilizem os recursos tecnológicos de maneira adequada, evitando sentimentos de impotência ou frustração.

Conforme Machado et al. (2019), as limitações dos idosos no uso adequado de ferramentas tecnológicas podem ser superadas através de novas estratégias pedagógicas que incorporam materiais específicos para facilitar o acesso e a aprendizagem. Isso permite que os idosos desenvolvam as habilidades necessárias por meio de educação contínua. Essa demanda exige conhecimentos sobre as ferramentas atuais que potencializam a interação humana na modernidade. No entanto, observa-se que existem limitações entre os idosos no uso de novos recursos tecnológicos, apesar de sua disposição para superar obstáculos. É importante destacar que, com o passar dos anos, essas pessoas perdem parte de sua independência em atividades que antes realizavam naturalmente. Consequentemente, torna-se necessário adaptar-se à nova realidade e prestar maior atenção aos cuidados preventivos para garantir seu bem-estar e independência na realização de tarefas diárias.

Pesquisas contemporâneas corroboram essas concepções. De acordo com Oliveira et al. (2023), a autonomia dos idosos está intrinsecamente ligada ao acesso e à utilização de tecnologias digitais, que facilitam uma maior integração social e aprimoram a qualidade de vida. Viviani et al. (2023) complementam que as intervenções devem ser personalizadas de acordo com as particularidades

cognitivas e físicas das pessoas idosas para que a aprendizagem de TIC seja eficaz e promova o empoderamento pessoal.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ocuparam um papel significativo na sociedade contemporânea, influenciando as relações humanas e os modos de vida. De acordo com Marioto & Basile (2020, p. 5), "a construção da identidade dos idosos na atualidade se pauta também pelo diálogo que essa parcela da população faz com a tecnologia". Contudo, a compreensão do envelhecimento deve ser fundamentada em formas de vida mais interativas, tanto com outras pessoas quanto com os recursos tecnológicos disponíveis, para que os idosos possam exercer liberdade e autonomia no uso adequado dessas ferramentas.

Os autores Freitas & Junior (2015) examinaram as interações interpessoais entre idosos e seus familiares no ambiente digital. Os resultados indicam que, apesar da presença física dos familiares, frequentemente não é fornecido suporte eficaz ao aprendizado tecnológico dos idosos. Essa lacuna pode ser atribuída à falta de didática, paciência ou tempo, o que compromete a confiança e a autonomia das pessoas idosas.

É fundamental destacar que o suporte familiar e intergeracional desempenha um papel crucial no sucesso da inclusão digital na velhice. Essa inclusão proporciona experiências que elevam a autoestima e promovem o estímulo social em ambientes de aprendizado adaptados. Adicionalmente, a pandemia de COVID-19 evidenciou a necessidade urgente de políticas públicas que ofereçam capacitação digital acessível aos idosos, uma vez que o isolamento intensifica a exclusão tecnológica (Corrêa Borges et al., 2024).

2.3.2. Sentimentos e expectativas das pessoas idosas sobre o uso das TIC

As experiências vividas e as emoções, tanto positivas quanto negativas, são únicas para cada indivíduo. Este conjunto de práticas resulta em manifestações de sentimentos, seja em si mesmo ou em relação aos outros, decorrentes de aprendizagens significativas. Isso pode ocorrer em relação às expectativas dos idosos sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), uma vez que essa representação da realidade não faz parte de sua história de vida.

Conforme destacado por Goldenberg (2013), cada indivíduo constrói sua vida com base nos valores próprios que conferem sentido à sua existência. Esses valores são responsáveis por atribuir significado à vida humana, manifestando-se de maneira singular em cada indivíduo, a partir das experiências e vivências que moldam suas percepções ao longo da vida.

Adicionalmente, pesquisas indicam que as expectativas dos idosos em relação às TIC são caracterizadas por sentimentos de insegurança, motivação para aprendizagem e busca por autonomia social. Conforme Lima et al. (2022), as experiências prévias com tecnologia impactam diretamente a confiança dos idosos em sua capacidade de utilizar novos dispositivos, o que pode influenciar sua motivação para o engajamento digital. Portanto, é essencial que políticas e programas voltados para a inclusão digital das pessoas mais velhas considerem esses aspectos afetivos, a fim de promover um ambiente acolhedor e encorajador, que respeite o ritmo individual e as expectativas de cada pessoa idosa.

O processo de envelhecimento contemporâneo está evoluindo de maneiras anteriormente inimagináveis, impulsionado pelas mudanças incessantes na sociedade. Conforme Costa Sousa & Lima Neto (2020), os idosos estão enfrentando desafios distintos daqueles experimentados em décadas passadas devido à chegada da era tecnológica, que altera a comunicação, anteriormente mais presencial, para uma preferência pelo virtual. Entre outras transformações estruturais que a sociedade enfrenta atualmente em termos de convivência, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel significativo.

Entende-se que para adquirir novos conhecimentos através dos recursos tecnológicos, é essencial incluir digitalmente as pessoas idosas, permitindo que se sintam participantes ativos desse processo de mudança e superem os aspectos negativos da velhice. Isso promoverá um novo processo que abrange a pluralidade dos benefícios oferecidos pela inovação tecnológica de maneira equitativa, de acordo com as necessidades específicas e individuais.

Conforme Rodrigues et al. (2021), na era moderna, os idosos enfrentam o desafio de redefinir seus referenciais culturais para se adaptarem às transformações sociais e tecnológicas, com o objetivo de construir significados duradouros que ultrapassem o consumismo e a satisfação efêmera. Esse processo requer estímulos positivos e o fortalecimento de valores permanentes, além da preservação da identidade e dos vínculos sociais.

Pesquisas sobre inclusão digital demonstram que o acesso às TIC pode fomentar a saúde mental, a socialização e o bem-estar entre a população idosa. Mesmo em face de limitações cognitivas ou tecnológicas, a elaboração de estratégias pedagógicas específicas, com suporte familiar e comunitário, é essencial para mitigar essas dificuldades e aumentar a participação social (Oliveira et al., 2023; Vano Ivorra et al., 2022).

Conforme as descobertas mais recentes na literatura sobre idosos e tecnologias, Longhi & Machado (2024) afirmam que a sociedade contemporânea está profundamente imersa na era digital, a

ponto de moldar praticamente todos os aspectos da vida, especialmente no que se refere ao acesso à informação e à comunicação. As autoras destacam que as tecnologias digitais impactam áreas fundamentais em diversos contextos sociais, sendo os mais evidentes aqueles que incluem educação, saúde e as relações interpessoais.

Almeida & Lemos (2024a) enfatizam os desafios contemporâneos enfrentados pela população idosa, destacando que a era pós-moderna e tecnológica oferece poucas alternativas para que esse grupo opte por não se conectar por meio das tecnologias. Isso ocorre porque o acesso à informação constitui um direito fundamental e essencial para todos os cidadãos.

2.3.3. Síntese

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel central na sociedade contemporânea, influenciando as formas de aprendizagem, comunicação e acesso a serviços. No contexto do envelhecimento, essas ferramentas assumem uma importância particular ao fomentar a autonomia, o bem-estar emocional e a participação cidadã das pessoas idosas, desde que integradas a políticas públicas acessíveis e inclusivas (Alvim et al., 2021; Oliveira et al., 2023).

O envelhecimento humano é um processo multifacetado que interage com dimensões sociais, cognitivas e tecnológicas. As TICpodem desempenhar um papel significativo no bem-estar, na autonomia e no envelhecimento ativo dos idosos, ao facilitar o acesso à informação, à comunicação e a serviços essenciais (Oliveira et al., 2023). No entanto, barreiras físicas, sensoriais e cognitivas, juntamente com a falta de letramento digital, restringem o uso integral dessas tecnologias, afetando a cidadania informacional e a participação social (Longhi & Machado, 2024; Santos & Almêda, 2017).

Pesquisas enfatizam a relevância da alfabetização digital contínua e de programas intergeracionais que fomentem inclusão, empoderamento e ressignificação social (Lima et al., 2022). O apoio familiar e comunitário também se revela crucial para a aprendizagem de TIC e a autoestima das pessoas idosas (Corrêa Borges et al., 2024; Freitas & Junior, 2015).

A inclusão digital é identificada como um componente estratégico para mitigar o isolamento social, fortalecer conexões e assegurar a participação cidadã, alinhando-se com as políticas públicas voltadas para a promoção de um envelhecimento digno e inclusivo (Marioto & Basile, 2020; Kado Mateus et al., 2024; Tavares & Correa de Souza, 2012).

As experiências e sentimentos das pessoas idosas em relação ao uso das TIC são significativamente influenciados por sua trajetória de vida, valores individuais e experiências anteriores

com tecnologia. Esses fatores impactam diretamente sua motivação, autoconfiança e expectativas de aprendizagem digital (Goldenberg, 2013).

As barreiras cognitivas, sensoriais e motoras relacionadas ao envelhecimento podem dificultar o acesso e o domínio das TIC. No entanto, estudos indicam que, com suporte familiar, comunitário e estratégias pedagógicas adaptadas, os idosos podem superar essas limitações e aproveitar plenamente os benefícios digitais. Isso resulta no aumento de sua autonomia, socialização, participação cidadã e bem-estar (Longhi & Machado, 2024; Oliveira et al., 2023; Vano Ivorra et al. 2022).

Além disso, a integração de TIC na vida diária pode possibilitar que as pessoas idosas redefinam seus referenciais culturais, mantenham conexões sociais e construam significados duradouros diante das transformações da modernidade (Costa Sousa & Lima Neto, 2020; Rodrigues et al., 2021). Nesse contexto, políticas públicas, programas educativos intergeracionais e suporte contínuo emergem como ferramentas fundamentais para fomentar o envelhecimento ativo, autônomo e socialmente integrado. Isso demonstra que a velhice pode ser vivenciada de maneira qualitativa e significativa quando a tecnologia é incorporada de forma acessível e inclusiva.

2.4. Intervenção educativa com pessoas idosas

No contexto contemporâneo, fortemente orientado para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), surge a necessidade de intervenções educacionais direcionadas às pessoas idosas, com o objetivo de promover sua participação integral na sociedade digital. Entende-se que a aprendizagem das TIC deve ser contínua e eficaz, dado que novos dispositivos e desafios emergem constantemente, exigindo atualização e adaptação. Para que esse processo de ensino-aprendizagem seja bem-sucedido, é fundamental o estímulo proveniente da família e da comunidade. Manter o apoio interpessoal fortalece a motivação dos idosos e amplia as possibilidades de engajamento nos ambientes tecnológicos (Lima et al., 2022). Além disso, a introdução das TIC deve respeitar o ritmo individual, as limitações físicas e cognitivas, inclusive por meio de metodologias híbridas que combinem instrução presencial guiada e apoio digital, utilizando dispositivos simples e conteúdos relacionados aos seus interesses cotidianos (Viviani et al., 2023).

Assim, é possível despertar o interesse, promover a autonomia e fomentar a inclusão social através do uso significativo da tecnologia. Intervenções educacionais bem planejadas proporcionam aos idosos não apenas habilidades técnicas, mas também reforço da autoestima, fortalecimento da autoconfiança e exercício pleno da cidadania digital (Machado & Silva, 2023).

2.4.1. Condições necessárias para a aprendizagem de TIC na terceira idade

Indivíduos idosos que participam de cursos ou expressam interesse em adquirir novos conhecimentos frequentemente compõem um segmento da população com desempenho superior em diversas atividades diárias. Essa propensão ao aprendizado contínuo está correlacionada ao fortalecimento da autonomia, da autoestima e da capacidade de adaptação social (Batista et al., 2015).

Conforme Páscoa & Gil (2019), a participação de idosos em cursos oferecidos por universidades ou instituições educacionais resulta em uma melhoria substancial na qualidade de vida. Este fenômeno é atribuído às oportunidades de formação de vínculos afetivos e sociais, que promovem o bem-estar e facilitam os processos de aprendizagem. Os autores enfatizam que a aprendizagem, em qualquer etapa da vida, fortalece os pilares do envelhecimento ativo, tais como autonomia, participação e segurança.

O envolvimento em práticas educativas mediadas por tecnologias é destacado como um fator que estimula a cognição, o senso de pertencimento e o protagonismo dos idosos. Este envolvimento resulta em maior confiança e participação, permitindo que os idosos tomem decisões com mais segurança diante dos desafios contemporâneos. É crucial enfatizar que a aprendizagem bem-sucedida dos idosos requer meios que facilitem e orientem as ações necessárias para esse fim. Assim, a aprendizagem tecnológica torna-se fundamental para a vida cotidiana dos idosos, dado que os recursos digitais estão cada vez mais presentes, influenciando desde a comunicação até a execução de tarefas práticas.

Oliveira (2019) enfatiza a importância de preparar os idosos para o uso das tecnologias contemporâneas, argumentando que a idade não deve ser considerada um obstáculo ao acesso à internet. No entanto, ele adverte que, com o aumento da conectividade entre os idosos, é essencial implementar medidas educativas preventivas para mitigar os riscos presentes no ambiente virtual.

Em concordância com essa perspectiva, Joaquim et al. (2021) defendem que a integração dos idosos no espaço digital deve estar associada a ações educativas que promovam o letramento digital de maneira inclusiva e gradual. Segundo os autores, o processo de adaptação tecnológica deve levar em consideração os interesses, o repertório cultural e as experiências de vida dos idosos, criando ambientes de aprendizagem que sejam acessíveis, interativos e acolhedores.

2.4.2. Ambientes propícios, recursos tecnológicos adequados e formadores preparados para atuação na terceira idade

A aprendizagem tecnológica em idosos enfrenta diversos desafios, sendo a falta de ambientes adequados, que atendam a padrões de qualidade e acessibilidade, um fator crucial para o fracasso dos processos formativos destinados a esse grupo. Conforme discutido anteriormente, essa população representa um segmento significativo na sociedade contemporânea, particularmente no Brasil. Nesse contexto, considerando os impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a crescente demanda por inclusão digital social, é imperativo proporcionar aos idosos condições apropriadas para a aprendizagem tecnológica, além de ambientes físicos preparados para atender às suas particularidades.

Conforme Marioto & Basile (2020), a inclusão digital dos idosos deve ser uma prioridade nas políticas públicas e ações socioeducativas, visando reduzir desigualdades de acesso e maximizar o uso dos recursos tecnológicos. Dias et al. (2024) destacam que o uso de tecnologias assistivas e plataformas com interfaces intuitivas e acessíveis facilita a interação dos idosos com recursos digitais, promovendo um aprendizado autônomo, prazeroso e significativo.

Adicionalmente, é crucial a qualificação dos profissionais que trabalharão diretamente com a terceira idade, garantindo um ensino-aprendizagem eficaz. O planejamento de estratégias pedagógicas específicas e bem estruturadas é essencial para que os idosos compreendam os objetivos das atividades, a metodologia e a relevância dos conteúdos para sua vida diária. Dias et al. (2024) sugerem que educadores voltados ao público idoso devem receber formação continuada em gerontologia e mediação digital, respeitando o tempo de aprendizagem, experiências prévias e repertórios socioculturais dos aprendizes.

Apesar das limitações naturais do envelhecimento, conforme Soares & Istoe (2015), “o idoso da atualidade busca a permanência da sua autonomia, é aberto a novos conhecimentos, é produtivo, ativo, e capaz de ocupar e ter seu espaço reconhecido pela sociedade” (p. 172). Essa visão é apoiada por pesquisas contemporâneas, como a de Freitas (2023), que demonstram que idosos inseridos em contextos educativos mediados por tecnologias mostram interesse, disposição para aprender e capacidade de adaptação às transformações digitais, desde que respeitados seus ritmos e características cognitivas.

2.4.3. Perspectivas das pessoas idosas em relação à aprendizagem de TIC

Na sociedade globalizada contemporânea, indivíduos idosos estão progressivamente integrando-se em espaços de convivência e participação, envolvendo-se em atividades de lazer, trabalho e interação social. Simultaneamente, as TIC estão se tornando cada vez mais prevalentes nesses contextos, proporcionando oportunidades significativas para a aprendizagem contínua e o fortalecimento das redes de comunicação e pertencimento. Considerando que todos somos, por natureza, seres sociais, é imperativo que os idosos desenvolvam competências digitais que promovam sua inclusão social e autonomia. Essas competências são estratégias essenciais para a promoção de um envelhecimento ativo, saudável e digno (Camarano, 2023).

Conforme Flauzino et al. (2021), a integração tecnológica de indivíduos idosos contribui para o fortalecimento da autoestima, ampliação do repertório comunicacional e percepção de pertencimento ao mundo contemporâneo. O estudo evidencia que, ao adotarem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), os idosos não apenas acessam serviços e informações, mas também reafirmam seu papel social e cultural no contexto digital.

Em complemento, Slodkowski et al. (2022) ressaltam que, embora o processo de aprendizagem digital na terceira idade requeira metodologias adaptadas e sensíveis às particularidades desse público, ele é plenamente viável quando realizado em ambientes acolhedores, com suporte técnico e respeito aos ritmos de aprendizagem. Este estudo identifica competências digitais essenciais, como autoria digital, compartilhamento e segurança, e indica que o domínio dessas habilidades melhora a qualidade de vida das pessoas idosas.

Pesquisas recentes confirmam que a inclusão digital é um componente fundamental do envelhecimento ativo, servindo como uma estratégia eficaz para combater o isolamento social e as barreiras geracionais. De acordo com Longhi & Machado (2024), o domínio das ferramentas digitais permite que pessoas idosas se mantenham informadas, interajam com redes sociais, acessem serviços de saúde e participem de atividades educacionais, contribuindo para o exercício da cidadania informacional.

Nesse contexto, o acesso e a apropriação das TIC por pessoas idosas devem ser vistos não apenas como um desafio pedagógico ou social, mas como um poderoso instrumento de inclusão, reconhecimento e empoderamento. Isso amplia as oportunidades de participação ativa na sociedade e de construção de novos significados para o envelhecimento na contemporaneidade

2.4.3.1. O que aprender

A população idosa necessita adquirir conhecimentos que sejamrelevantes para suas realidades e interesses. O rápido avanço das tecnologias e o aumento da longevidade têm demandado novas competências para a convivência em uma sociedade cada vez mais digitalizada. Isso requer adaptação por parte dos idosos, tanto no uso de dispositivos tecnológicos quanto em métodos de aprendizagem adequados a essa fase da vida.

Cachioni et al. (2020) destacam que cada indivíduo possui um percurso de aprendizagem único, que deve respeitar suas necessidades, ritmos e interesses em todas as fases da vida. Para os idosos, esse processo pode resultar em ganhos significativos de autonomia e qualidade de vida, ao possibilitar o acesso a serviços bancários, compras online, redes sociais e canais de comunicação digital.

Freitas (2023) enfatiza que a aprendizagem significativa para idosos deve priorizar habilidades práticas do cotidiano, como segurança digital, comunicação com familiares, acesso à saúde e lazer online. Quando os conteúdos estão alinhados com as experiências concretas dos aprendizes, observa-se maior motivação e engajamento, contribuindo para um envelhecimento ativo e participativo.

A aprendizagem tecnológica é uma estratégia fundamental para a reconstrução da identidade dos idosos, ao reconhecer sua capacidade de aprender, comunicar-se e adaptar-se aos desafios da crescente digitalização da sociedade. Guedes et al. (2017) argumentam que, através do uso de tecnologias, os idosos podem estabelecer novos vínculos sociais, fortalecer as relações intergeracionais e desconstruir concepções ultrapassadas que os caracterizam como sujeitos passivos ou incapazes de aprender. Apesar da persistência de estigmas e mitos que associam a velhice à obsolescência, observa-se o surgimento de uma nova consciência social, voltada à valorização do envelhecimento ativo e à integração plena dos idosos na vida comunitária e cultural.

No contexto atual, os princípios delineados pela OMS (2005), tais como cidadania, respeito, autonomia, independência, autorrealização, inclusão social e acesso equitativo à educação e à cultura, enfatizam a centralidade da pessoa idosa como sujeito de direitos. Esses fundamentos estão alinhados com a pedagogia emancipatória de Freire (2000), que propõe a educação como uma prática de liberdade, fundamentada no diálogo, no reconhecimento da experiência de vida do educando e no incentivo à participação crítica na sociedade. Inouye et al. (2018) complementam que as intervenções psicoeducacionais direcionadas ao público idoso devem considerar suas particularidades cognitivas, emocionais e sociais, respeitando seus ritmos e promovendo acolhimento e reconhecimento.

Camarano (2020b) ressalta que, em face do rápido envelhecimento populacional brasileiro, é imperativo investir em políticas públicas que incentivem o letramento digital, promovam o

envelhecimento ativo e ampliem as oportunidades educacionais ao longo da vida. A inclusão digital, nesse contexto, ultrapassa a dimensão instrumental e se estabelece como um mecanismo de fortalecimento da cidadania e da dignidade da pessoa idosa, possibilitando sua participação crítica, criativa e informada na sociedade contemporânea.

Conforme corroborado por Domingues et al. (2021), a integração digital de indivíduos idosos fortalece a autoestima, amplia o repertório comunicativo e promove o senso de pertencimento social. Os autores indicam que a capacitação tecnológica estabelece novas redes de convivência e reduz o isolamento, reafirmando o papel social e cultural dos idosos. Adicionalmente, de acordo com a pesquisa de Oliveira et al. (2023), embora a aprendizagem digital na terceira idade requeira metodologias adaptadas às particularidades desse grupo, ela é plenamente viável em ambientes acolhedores, com suporte técnico e reconhecimento dos ritmos individuais. Os autores também destacam impactos positivos na saúde mental e na qualidade de vida dos idosos decorrentes da inclusão tecnológica.

Marioto e Basile (2020) afirmam que idosos envolvidos em projetos de inclusão digital experimentaram ganhos significativos em seu processo de envelhecimento, pois estavam inseridos em um contexto de experiências tecnológicas diversificadas. Isso contribui para sua realização pessoal e para sua postura diante do mundo. Paralelamente a esse debate, é importante compreender que o envelhecimento contemporâneo ocorre em um contexto diferente do vivido por nossos antepassados, uma vez que as transformações tecnológicas determinam alterações significativas em todos os âmbitos das relações humanas e do modo de viver e agir social.

Assim, a construção da identidade dos idosos atualmente é orientada também pelo diálogo que essa parcela populacional estabelece com a tecnologia. Em outras palavras, a interação desse público com os recursos tecnológicos disponíveis faz parte da realização plena da velhice na sociedade atual, sendo essas ferramentas consideradas meios de participação produtiva na sociedade.

Nesse contexto, a construção da identidade dos idosos na contemporaneidade é mediada pelo diálogo que estabelecem com a tecnologia. A interação desse grupo demográfico com os recursos tecnológicos disponíveis é um componente essencial para a realização plena da velhice, sendo essas ferramentas reconhecidas como meios fundamentais para a participação produtiva e cidadã na sociedade atual (Marioto & Basile, 2020).

2.4.3.2. Como aprender

A integração de indivíduos idosos em atividades relacionadas à produção de conhecimento e ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) representa uma estratégia significativa para promover a inclusão social e mitigar as desigualdades persistentes na sociedade contemporânea. Nesse contexto, a participação ativa em processos formativos mediadores de tecnologia não apenas contribui para o desenvolvimento de competências digitais, mas também fortalece os vínculos afetivos e sociais. Essas interações resultam em impactos positivos sobre o bem-estar, a autoestima e a autonomia dos idosos, permitindo-lhes maior protagonismo nas decisões cotidianas e favorecendo sua inserção nas dinâmicas da modernidade (Cachioni et al., 2020).

Para que o processo de aprendizagem ocorra de maneira significativa, é essencial garantir condições pedagógicas adequadas. Ambientes educacionais acolhedores, acessíveis e adaptados às necessidades específicas da população idosa, juntamente com a atuação de profissionais qualificados e a disponibilização de materiais didáticos apropriados, são elementos fundamentais para a eficácia das ações formativas. Além disso, a criação de espaços de aprendizagem que valorizem a escuta ativa, o respeito às trajetórias individuais e a mediação sensível às limitações e potencialidades dos participantes é crucial para assegurar a continuidade e o sucesso dos processos de inclusão digital (Cachioni et al., 2020).

Ademais, embora muitos idosos apresentem uma predisposição para o aprendizado, é crucial que o conteúdo abordado possua relevância e significado em relação à sua realidade cotidiana. Isso facilita o uso prático da tecnologia, promovendo uma vida mais independente e de maior qualidade (Pires et al., 2021). É importante destacar que a população idosa constitui um segmento heterogêneo e cognitivamente ativo, para o qual o aprendizado deve ser compreendido como um processo contínuo, dinâmico e essencial diante das transformações sociais e tecnológicas contemporâneas.

Conforme destacado por Kachar (2023), a criação de programas educacionais destinados à população idosa deve considerar fatores como motivações individuais, trajetórias educacionais anteriores e barreiras sociotécnicas. Ao integrar essas particularidades, os programas educacionais fomentam a inclusão digital, fortalecem o engajamento social e ampliam a autonomia e a participação integral dos idosos na sociedade contemporânea. Nesse contexto, os desafios enfrentados pelos idosos englobam tanto aspectos fisiológicos, como declínio da acuidade visual, da memória e da coordenação motora, quanto fatores emocionais, como o medo de danificar dispositivos tecnológicos.

Programas destinados à inclusão digital da população idosa, desenvolvidos por instituições públicas e cursos de extensão, evidenciam que ambientes de formação concebidos com base nas

experiências de vida e no ritmo de aprendizagem dos indivíduos resultam em ganhos significativos em termos de autonomia, autoestima e participação social (Macedo et al., 2023).

Sob uma perspectiva teórica crítica, essa abordagem é respaldada pela pedagogia freiriana, que concebe a educação como uma prática dialógica, emancipadora e centrada no reconhecimento da trajetória do educando (Freire, 2000). A valorização da experiência, dos saberes acumulados e do protagonismo dos sujeitos no processo educativo são fundamentos centrais dessa concepção, que se mostra especialmente pertinente quando aplicada ao contexto da educação com pessoas idosas.

Adicionalmente, os princípios da OMS (2005) sobre o envelhecimento ativo enfatizam a importância da criação de ambientes educacionais que promovam autonomia, respeito, inclusão social e acesso às tecnologias como direitos fundamentais. Nesse contexto, a inclusão digital vai além de seu aspecto técnico-operacional, atuando como um mecanismo para o exercício da cidadania, o fortalecimento da dignidade e a promoção do bem-estar na terceira idade.

Inouye et al. (2018) destacam a importância de que as intervenções educacionais destinadas à população idosa considerem suas particularidades físicas, emocionais, cognitivas e sociais. Essas intervenções devem respeitar os ritmos de aprendizagem dos idosos e criar contextos pedagógicos que sejam acolhedores, estimulantes e significativos. É essencial que tais iniciativas tratem o idoso como um participante ativo no processo educacional, valorizando suas experiências de vida e promovendo o desenvolvimento integrado de competências. O foco deve estar não apenas na aquisição de habilidades técnicas, mas também na construção do pertencimento social, autoconfiança e autoestima.

Azevedo (2023) destaca que a aprendizagem na velhice transcende a simples aquisição de habilidades técnicas no uso de ferramentas digitais, configurando-se como um processo de ressignificação da identidade, fortalecimento dos laços sociais e ampliação do exercício da cidadania. Segundo a autora, o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), quando facilitado por práticas pedagógicas contextualizadas, interativas e respeitosas às experiências dos idosos, constitui um instrumento significativo para o enfrentamento do isolamento social, da exclusão digital e da invisibilidade a que frequentemente essa população está submetida.

Estudos contemporâneos têm aprofundado a compreensão das necessidades específicas da população idosa no processo de inclusão digital, complementando reflexões anteriores. Oliveira et al. (2023) demonstram que a oferta de suporte pedagógico adaptado, juntamente com a construção de ambientes de aprendizagem inclusivos, é fundamental para superar barreiras cognitivas, emocionais e sociais associadas à idade avançada. Essas estratégias incluem a adaptação de conteúdos ao ritmo

dos aprendizes, o uso de recursos visuais acessíveis e materiais contextualizados, favorecendo um processo formativo mais efetivo e acolhedor.

Lopes et al. (2021) enfatizam a relevância do engajamento social e da personalização do ensino para sustentar a motivação dos idosos na aprendizagem digital, o que está diretamente correlacionado ao aumento da autonomia e do bem-estar. Contudo, os autores advertem contra o uso excessivo de tecnologia por pessoas idosas.

Santos & Almêda (2017) destacam positivamente o apoio dos professores, o compartilhamento de experiências e os reencontros com colegas como fatores motivadores significativos para o desejo de aprender. Nesse contexto, Oliveira et al. (2023) enfatizam que o fortalecimento dos vínculos sociais no ambiente educacional é um fator crucial para a permanência e o engajamento dos idosos em atividades de letramento digital. Ao valorizar as trajetórias individuais, estimular o senso de pertencimento e promover a aprendizagem colaborativa, os programas de inclusão digital contribuem diretamente para o aumento da autoestima, do bem-estar e da autonomia tecnológica.

Adicionalmente, Rodrigues (2024) conduziu uma pesquisa na Universidade de São Paulo (USP) que propõe diretrizes de design acessível para o desenvolvimento de tecnologias destinadas ao público idoso. O estudo destaca elementos como simplicidade na navegação, utilização de fontes ampliadas, alto contraste visual e componentes interativos de fácil manipulação. Essas soluções, quando integradas a metodologias pedagógicas personalizadas, potencializam a adoção de TIC por pessoas idosas, diminuindo o medo de cometer erros e promovendo maior autonomia no uso diário de dispositivos digitais.

Fatores motivacionais desempenham um papel significativo na promoção da aprendizagem tecnológica e nos métodos de aprendizagem, pois aumentam a independência e a interatividade dos idosos, permitindo que permaneçam conectados com a comunidade e o mundo ao seu redor (Lopes et al., 2021; Santos & Almêda, 2017).

Silva & Alves (2020) afirmam que ainda há muito o que se fazer para que os idosos alcancem um patamar de igualdade aos demais indivíduos da sociedade. É preciso que as dificuldades sejam superadas, conforme as particularidades de cada um. As referidas autoras apontam que “as habilidades digitais para o uso das tecnologias digitais nessa fase da vida podem ser um desafio a ser enfrentado na sociedade” (s/p).

Todavia, espera-se que as leis criadas em favor das pessoas de idade avançada sejam cumpridas com o rigor necessário. Além disso, é esperado que as pessoas idosas sejam capazes de utilizar as TIC para fomentar sua autonomia e independência frente às demandas da modernidade.

2.4.4. Síntese

Com o aumento do uso de TIC pela sociedade, é fundamental implementar intervenções educacionais que promovam a inclusão digital dos idosos. A aprendizagem tecnológica para esse grupo etário deve ser contínua, significativa e adaptada às suas características físicas, cognitivas e sociais (Inouye et al., 2018). O suporte familiar e comunitário é crucial para o engajamento e a motivação, assim como a utilização de metodologias híbridas, materiais acessíveis e conteúdos contextualizados ao cotidiano (Lima et al., 2022; Viviani et al., 2023).

A aprendizagem tecnológica na terceira idade está correlacionada com a autonomia, autoestima, cognição e qualidade de vida, constituindo os pilares do envelhecimento ativo (Batista et al., 2015; Páscoa & Gil, 2019). A criação de ambientes educacionais apropriados, acessíveis e acolhedores, juntamente com a formação contínua dos educadores em gerontologia e mediação digital, são condições essenciais para a eficácia dos processos formativos (Dias et al., 2024).

As perspectivas dos idosos em relação à aprendizagem digital revelam entusiasmo e interesse, desde que seus ritmos e experiências sejam respeitados. A integração digital contribui para a construção identitária, fortalecimento de vínculos e exercício da cidadania informacional (Camarano, 2023; Flauzino et al., 2021'; Slodkowski et al., 2022). O conhecimento adquirido deve ter aplicabilidade prática, como no uso de serviços, comunicação, saúde e lazer, o que reforça a motivação e a participação social (Freitas, 2023; Guedes et al., 2017).

A metodologia de aprendizagem é de igual importância. Ambientes colaborativos, escuta ativa, design acessível e respeito às trajetórias individuais promovem o protagonismo e minimizam as barreiras tecnológicas (Cachioni et al., 2020; Rodrigues, 2024). A abordagem pedagógica freiriana, em conjunto com as diretrizes da OMS (2005), enfatiza a necessidade de uma educação emancipadora, inclusiva e dialógica (Freire, 2000). Pesquisas recentes validam que o letramento digital na terceira idade não é apenas viável, mas essencial, constituindo um direito que assegura dignidade, pertencimento e participação cidadã (Azevedo, 2023; Oliveira et al., 2023).

A inclusão digital das pessoas idosas deve ser considerada uma política pública fundamental, focada na valorização da aprendizagem ao longo da vida, no combate à exclusão tecnológica e no fortalecimento da autonomia diante dos desafios contemporâneos.

3. METODOLOGIA

O presente capítulo apresenta o percurso metodológico adotado neste estudo, detalhando os procedimentos e critérios utilizados na construção e análise dos dados. Serão discutidos: o método de investigação, os instrumentos de coleta de dados, a caracterização dos participantes, a descrição dos dois estudos empíricos realizados (Estudo 1 e Estudo 2), os locais e períodos de realização do trabalho de campo, o processo de acesso à instituição participante, as oficinas de tecnologia desenvolvidas com os idosos e a matriz analítica utilizada para a interpretação dos dados.

Este estudo utiliza uma abordagem qualitativa com o objetivo de compreender fenômenos únicos da realidade social, nos quais os indivíduos investigados interagem e constroem suas experiências de vida. Conforme Minayo (2012), o que distingue o contexto social dos sujeitos é o "universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes" (p. 21), elementos essenciais que influenciam a formação do modo de viver, especialmente em relação aos princípios adquiridos através da cultura de cada grupo.

Conforme Creswell (2010), a pesquisa qualitativa é adequada para explorar e interpretar os significados que indivíduos ou grupos sociais atribuem a questões humanas específicas, possibilitando a imersão em seus contextos vivenciais. Este tipo de investigação não se limita à descrição dos fatos, mas se concentra na interpretação aprofundada das realidades sociais.

Este tipo de investigação caracteriza-se pela interpretação dos fatos e pela preservação das identidades dos participantes, garantindo o anonimato e o sigilo das informações. Assim, na presente pesquisa, foi adotada a codificação simbólica dos participantes: para o estudo 1, foram atribuídas as identificações P1, P2, P3... até P21; para o estudo 2, os participantes receberam as identificações E1, E2, E3... até E17, permitindo a análise dos relatos sem a exposição direta das identidades.

Nessa perspectiva, autores como Camarano (2020b) e Kachar (2023) enfatizam a necessidade de aprofundar os estudos sobre a longevidade e desenvolver ações intersetoriais que integrem a educação formal e não formal, considerando as transformações sociais e demográficas em andamento. Segundo Cachioni et al. (2020), a educação ao longo da vida é crucial para que os idosos enfrentem os desafios do envelhecimento, especialmente por meio da inclusão digital e do uso significativo das tecnologias. Adicionalmente, Barros et al. (2021) argumentam que políticas educacionais sensíveis às particularidades da população idosa contribuem para o fortalecimento da autonomia, da qualidade de vida e da cidadania ativa.

Autores como Macedo et al. (2023) enfatizam a importância de aprofundar estudos sobre longevidade e promover iniciativas intersetoriais que integrem educação formal e não formal para

assegurar a inclusão digital das pessoas idosas. Ainda destacam que a educação ao longo da vida, aliada à alfabetização digital e ao uso significativo das tecnologias, é essencial para superar os desafios do envelhecimento e fortalecer a autonomia das pessoas idosas. Além disso, políticas e programas educacionais adaptados às particularidades da população idosa são identificados como cruciais para ampliar a autonomia, a autoestima e a cidadania ativa desse grupo.

No campo das pesquisas relacionadas ao envelhecimento e à inclusão digital, a abordagem qualitativa emerge como uma estratégia metodológica particularmente eficaz para compreender as experiências subjetivas e os significados atribuídos pelos indivíduos às suas práticas diárias. Conforme argumentam Marconi & Lakatos (2017), esse delineamento metodológico permite acessar a complexidade dos fenômenos sociais a partir da perspectiva dos próprios participantes, priorizando a escuta sensível e o entendimento aprofundado das vivências individuais.

Corroborando essa perspectiva, Neves (2018) enfatiza a importância de compreender os significados que as pessoas idosas atribuem às suas trajetórias de vida e aos processos de apropriação tecnológica para analisar as dinâmicas de inserção digital nesse segmento populacional. Essas investigações contribuem para evidenciar não apenas os desafios enfrentados, mas também os potenciais emancipatórios das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) quando mediadas por práticas pedagógicas sensíveis às singularidades da velhice.

Triviños (2017) complementa que a pesquisa qualitativa não se limita à descrição, mas visa à interpretação crítica dos processos sociais e dos contextos que influenciam os comportamentos e as percepções dos indivíduos. Flick (2022), em uma perspectiva mais contemporânea, destaca que essa abordagem permite compreender a complexidade das interações sociais, a diversidade de experiências e a subjetividade dos participantes, especialmente em contextos como a apropriação tecnológica por idosos.

Nesse contexto, pesquisas como as de Alvim et al. (2021) enfatizam a importância de compreender a adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas, indo além da perspectiva meramente técnica ou instrumental. É essencial considerar as relações culturais, históricas e afetivas que influenciam esse processo.

Este estudo, portanto, valoriza as narrativas de vida dos idosos, suas experiências no ambiente digital e suas formas de interação social. O objetivo é compreender como esses indivíduos reconfiguram suas identidades e práticas no contexto contemporâneo da cultura digital. A metodologia empregada permite uma análise sensível e aprofundada das dinâmicas simbólicas e sociais associadas ao envelhecimento e à inclusão tecnológica na velhice.

Conforme Minayo (2012), o que diferencia o universo social dos sujeitos é o conjunto de significados, motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes que permeiam suas culturas, influenciando diretamente seus modos de vida. Nesse contexto, a pesquisa qualitativa permite uma imersão profunda nos contextos vivenciais, explorando e interpretando os significados que indivíduos ou grupos atribuem às suas realidades (Creswell, 2010).

É essencial em uma pesquisa observar a complexidade das interações sociais, a diversidade de experiências e a subjetividade dos participantes, especialmente no contexto da apropriação tecnológica por pessoas idosas. Nesse sentido, Gallo et al. (2024) destacam que compreender o uso diário de *smartphones* por idosos requer a análise não apenas das habilidades técnicas, mas também das vivências afetivas, culturais e históricas presentes nessas práticas cotidianas.

Contribuindo para esse panorama, Macêdo (2013) enfatiza a importância de aprofundar estudos sobre longevidade e promover ações integradas em diversas esferas sociais, incluindo a educação formal e não formal. Autores contemporâneos reforçam que a educação ao longo da vida é essencial para que os idosos superem os desafios do envelhecimento, sobretudo por meio da inclusão digital e da apropriação significativa das TIC. Portanto, políticas educativas adaptadas às especificidades da população idosa são cruciais para ampliar sua autonomia, qualidade de vida e cidadania ativa (Pires & Marques, 2022).

Dessa forma, o presente estudo valoriza as histórias de vida dos idosos, suas experiências no universo digital e suas formas de interação social, buscando compreender como esses sujeitos ressignificam suas identidades e práticas na contemporaneidade da cultura digital. A metodologia adotada possibilita uma análise sensível e aprofundada das dinâmicas simbólicas e sociais que permeiam os processos de envelhecimento e inclusão tecnológica na velhice.

3.1. Estudo de caso

Esta investigação adota o estudo de caso como método mais adequado devido ao uso de dados qualitativos, coletados no ambiente onde vivem pessoas idosas. Conforme Yin (2015), "O estudo de caso é uma investigação empírica que examina um fenômeno contemporâneo (o 'caso') em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto podem não ser claramente evidentes" (p. 17).

Desse modo, a escolha metodológica adotada, fundamentada no estudo de caso, possibilitou apreender a complexidade desse fenômeno em suas múltiplas dimensões, sociais, culturais,

educacionais e políticas, favorecendo uma análise crítica acerca das possibilidades e dos desafios que permeiam a inserção da população idosa no contexto digital contemporâneo.

A opção pelo estudo de caso mostrou-se particularmente relevante por permitir a investigação aprofundada do fenômeno em seu contexto real, considerando as experiências, percepções e práticas concretas vivenciadas pelas pessoas idosas em sua relação com as TIC. Diferentemente de abordagens centradas exclusivamente em dados generalizantes, o estudo de caso possibilita compreender as especificidades, contradições e dinâmicas sociais que atravessam o processo de inclusão digital na velhice, evidenciando aspectos subjetivos e contextuais frequentemente invisibilizados em análises mais amplas.

Além disso, essa perspectiva metodológica contribui para a produção de conhecimento crítico e socialmente situado, ao permitir a articulação entre as trajetórias individuais dos participantes e os condicionantes estruturais que influenciam o acesso, a apropriação e o uso das tecnologias digitais. Assim, o estudo de caso não se restringe à descrição de uma realidade específica, mas constitui uma possibilidade analítica de problematizar questões sociais mais amplas relacionadas ao envelhecimento, à exclusão digital, às desigualdades sociais e ao exercício da cidadania na sociedade contemporânea.

Assim, este estudo constitui-se como uma investigação de natureza qualitativa e foi desenvolvido em duas etapas empíricas distintas: o Estudo 1 e o Estudo 2. O Estudo 1 foi realizado com pessoas idosas residentes em uma instituição geriátrica de longa permanência; já o Estudo 2 contemplou participantes que vivem em seus próprios domicílios e exercem atividades cotidianas tanto no ambiente doméstico quanto no âmbito laboral. A realização do Estudo 2 teve como objetivo complementar e aprofundar as informações coletadas inicialmente, ampliando o escopo da pesquisa e fortalecendo a compreensão acerca da temática investigada.

Com a finalidade de conhecer de forma mais aprofundada o contexto de vida dos participantes em relação ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano, foi adotado um procedimento metodológico intensivo, com foco na interação direta e contínua com os idosos. As estratégias adotadas incluíram entrevistas semiestruturadas, rodas de conversa, atividades de lazer, conversas informais e, sobretudo, oficinas práticas de tecnologia digital. Tais momentos de aproximação e escuta ativa foram fundamentais para garantir a abrangência e a densidade dos dados, permitindo captar as múltiplas dimensões da experiência tecnológica vivenciada pelos idosos nas duas realidades investigadas.

3.2. Instrumentos para coleta de dados

Os instrumentos adotados para a coleta de dados nos estudos 1 e 2 foram a observação participante, as entrevistas semiestruturadas e o diário de campo, considerados adequados à natureza qualitativa da investigação. Esses instrumentos foram selecionados por sua capacidade de captar, de forma abrangente, as múltiplas dimensões das experiências vividas pelos participantes em seus contextos sociais.

3.2.1. Observação

A observação constituiu-se em um dos instrumentos fundamentais para a coleta de dados nesta investigação, sendo especialmente pertinente em estudos qualitativos que exigem uma imersão prolongada do pesquisador no campo empírico. Este procedimento permitiu acompanhar de forma sistemática as interações entre os participantes idosos e os recursos tecnológicos digitais, respeitando os seus tempos, ritmos e modos de participação. A permanência estendida no local da pesquisa foi essencial para a realização das atividades previstas nas oficinas, bem como para captar nuances importantes da dinâmica de aprendizagem dos participantes.

A observação participante foi adotada com o objetivo de aprofundar a compreensão do contexto real vivenciado pelos indivíduos pesquisados. Essa técnica permitiu à pesquisadora acompanhar diretamente o cotidiano dos participantes em seus ambientes naturais, registrando de forma sistemática as interações sociais, os comportamentos e as formas de apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pelas pessoas idosas.

Conforme salientam da Silva &Menezes (2023), a observação participante, como técnica central na pesquisa qualitativa, permite a inserção profunda do pesquisador no campo investigado, favorecendo a compreensão das dinâmicas sociais a partir da perspectiva dos participantes e o acesso a dimensões subjetivas e simbólicas nem sempre capturáveis por instrumentos estruturados. Ainda nesse sentido, as autoras descrevem sobre uma pesquisa participativa com jovens do interior de Pernambuco, que combinou observação participante, oficinas e entrevistas semiestruturadas, ressaltando como a presença do pesquisador trouxe uma compreensão profunda da realidade social local. Reforçam que, a presença contínua da pesquisadora durante as atividades desenvolvidas, como oficinas de tecnologia, momentos de convivência e interações espontâneas, possibilitou uma leitura mais densa das práticas cotidianas dos idosos. Essa inserção no campo permitiu observar nuances comportamentais, reações afetivas e estratégias pessoais relacionadas ao processo de aprendizagem digital, o que enriqueceu a compreensão sobre a apropriação das TIC nesse grupo social.

Conforme Minayo (2012), a observação participante é particularmente relevante em estudos qualitativos, pois permite uma compreensão empírica mais aprofundada da realidade investigada, respeitando os ritmos, valores e significados próprios dos sujeitos sociais. Essa abordagem é apoiada por pesquisas no contexto educacional com idosos, como as de Flauzino et al. (2021), que demonstram como programas de letramento digital valorizam a escuta ativa, a didática sensível e estratégias adaptativas na transmissão de conhecimento tecnológico. De maneira semelhante, Epaminondas et al. (2024) evidenciam, por meio de relatos dos próprios usuários idosos, que o uso de tecnologias móveis em contextos de ensino remoto favoreceu ganhos significativos em aprendizado, autonomia e participação social.

Neste estudo, os registros provenientes da observação participante foram organizados e sistematizados em um diário de campo, contribuindo significativamente para a triangulação metodológica e para o fortalecimento da análise qualitativa. Esse material empírico permitiu interpretar os sentidos atribuídos pelos idosos à sua relação com as TIC, respeitando as singularidades de suas trajetórias de vida.

Para Minayo (2012), a observação participante é definida como um "processo pelo qual um pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica" (p. 70), favorecendo uma leitura aprofundada da realidade empírica. Complementando essa visão, Macedo (2006) argumenta que a observação não constitui um simples ato mecânico de registro, mas sim um processo de interação e atribuição de significados, o que exige sensibilidade interpretativa por parte do pesquisador.

A observação participante, conforme descrito por Yin (2015), oferece oportunidades únicas para a coleta de dados em estudos de caso, permitindo o monitoramento direto de comportamentos e interações. No entanto, o autor também identifica desafios metodológicos associados a essa técnica, como a limitação da abrangência dos registros devido à complexidade das interações sociais observadas no campo.

Essa perspectiva é corroborada por Minayo (2012), que afirma que esse tipo de observação permite revelar aspectos da realidade que frequentemente não emergem por meio de entrevistas ou questionários estruturados, especialmente ao trabalhar com populações em processo de letramento digital.

No presente estudo, a observação participante demonstrou-se particularmente útil no acompanhamento das oficinas de tecnologia com idosos, possibilitando a compreensão dos significados atribuídos à aprendizagem, ao uso das tecnologias e às interações sociais construídas

nesse processo. Conforme Gil (2019), essa abordagem favorece o engajamento ético do pesquisador, permitindo sua integração respeitosa às atividades desenvolvidas com os participantes, promovendo uma escuta mais sensível e contextualizada.

Flauzino et al. (2021), ao investigar a inclusão digital de idosos, enfatizam que a observação participante é crucial não apenas para registrar os aspectos técnicos da aprendizagem, mas também os vínculos afetivos e sociais estabelecidos entre os idosos e os mediadores pedagógicos. Nessa perspectiva, a convivência entre pesquisadora e participantes revelou-se essencial para captar experiências de aprendizagem digital e os significados subjetivos associados ao envelhecimento em uma sociedade digital.

Estudos recentes têm enfatizado a importância da triangulação metodológica em pesquisas qualitativas, particularmente ao investigar temas situados na interseção entre envelhecimento e tecnologia. Conforme indicado por Campos et al. (2021), a combinação de observação participante, entrevistas e registros em diário de campo amplia a profundidade interpretativa e contribui significativamente para a validade analítica, ao capturar nuances e significados que frequentemente não emergem por meio de instrumentos mais estruturados.

Nesse mesmo contexto, Marcondes & Brisola (2014) ressaltam que a triangulação metodológica é crucial para a compreensão das dinâmicas de interação entre os participantes da pesquisa. Essa abordagem implica o uso articulado de múltiplas técnicas de coleta de dados, como observação participante, entrevistas semiestruturadas e registros etnográficos, além da escuta de diferentes informantes. As autoras afirmam que a "análise por triangulação de métodos reforça a importância do diálogo entre os dados empíricos" (p. 201). Essa diversidade metodológica permite uma análise mais densa, confiável e contextualizada dos fenômenos sociais investigados, contribuindo para a construção de um conhecimento mais abrangente e sensível às especificidades do campo empírico.

3.2.2. Entrevistas

Nesta investigação foram realizadas entrevistas no estudo 2, com a finalidade de colher os dados resultantes do diálogo com os entrevistados, bem como colher informações sobre as reflexões desses indivíduos nos contextos sociais onde vivenciam suas experiências, e, por outro lado, manter a interação entre participantes e pesquisador.

As entrevistas semiestruturadas tiveram como objetivo acessar relatos subjetivos e aprofundados sobre as vivências, percepções e significados relacionados ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na velhice. A flexibilidade desse instrumento permitiu à pesquisadora explorar

temas emergentes durante o diálogo, respeitando a individualidade e a diversidade das trajetórias dos idosos. Segundo Flick (2009), esse tipo de entrevista é eficaz para captar a complexidade dos fenômenos sociais e as múltiplas vozes dos participantes. Dentre essas técnicas, a entrevista semiestruturada teve papel central na investigação. De acordo com Gil (2019), esse instrumento favorece o aprofundamento dos temas abordados e permite que os entrevistados expressem suas experiências com liberdade, utilizando suas próprias palavras. Esse aspecto revela-se especialmente relevante no trabalho com pessoas idosas, cujos relatos são marcados por memórias, afetos e vivências acumuladas ao longo da vida. Assim, essa técnica contribuiu para ampliar a escuta sensível sobre os sentidos atribuídos ao envelhecimento, à apropriação das TIC e aos desafios enfrentados no uso das TIC.

Para Yin (2003), as entrevistas "[...] as entrevistas constituem uma fonte essencial de evidências para os estudos de caso, já que a maioria delas trata de questões humanas" (p. 114). Com base na afirmação do autor, ressaltamos que as entrevistas neste estudo, principalmente por serem abertas, favoreceram momentos de interação com os pesquisados ao ponto de criar espaços para falarem sobre sentimentos e frustrações peculiares de cada entrevistado. Neste sentido, Macedo(2006) afirma que a entrevista "aberta ou semiestruturada" funciona como "um encontro, ou uma série de encontros face a face entre um pesquisador e atores [...]" (p. 105).

Macedo (2006) enfatiza que a entrevista, além de ser um instrumento de coleta de dados, serve como um espaço de interação e construção conjunta de significados. Ao permitir que os sujeitos expressem suas compreensões e sentimentos, a entrevista promove uma leitura mais ampla e humanizada das práticas sociais. Neste estudo, esse recurso foi fundamental para compreender a diversidade das trajetórias dos idosos e as estratégias que desenvolveram para lidar com as tecnologias.

Minayo (2012) considera a entrevista como um momento de troca entre o entrevistado e o pesquisador, com o objetivo de "construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa [...]" e reforça que esse instrumento de coleta de dados é "a estratégia mais usada no processo de trabalho de campo" (p. 64). A autora acrescenta que a entrevista é uma comunicação iniciada pelo pesquisador com o entrevistado e ressalta que alguns cuidados devem ser tomados, como manter o entrevistado informado sobre a finalidade do estudo, a importância de sua contribuição, as razões da pesquisa de forma simples e compreensível, o motivo da seleção do entrevistado, o material ou recurso utilizado e, sobretudo, garantir o anonimato dos participantes.

A entrevista foi utilizada como recurso metodológico complementar à observação e ao diário de campo, com o objetivo de aprofundar os significados atribuídos pelos participantes às experiências vivenciadas no processo de aprendizagem com as TIC. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, permitindo maior flexibilidade e abertura ao discurso dos entrevistados, o que se alinha à proposta da abordagem qualitativa.

3.2.3. Diário de campo

As investigações qualitativas que exigem maior permanência do pesquisador no campo demandam instrumentos capazes de sistematizar e armazenar os dados coletados, possibilitando análises consistentes e reflexões teóricas sobre o fenômeno estudado. Nesse contexto, o *diário de campo* constituiu-se em uma ferramenta metodológica essencial para o registro sistemático de observações, percepções, decisões analíticas e reflexões do pesquisador durante o desenvolvimento do trabalho empírico.

Além de subsidiar a construção interpretativa dos dados, o diário desempenhou um papel crucial no processo de triangulação metodológica, contribuindo para a confiabilidade e consistência da análise. Conforme Minayo (2010) destaca, o uso do diário de campo fortalece a validade das pesquisas qualitativas ao integrar múltiplas fontes de evidência empírica, como observações, entrevistas e registros contextuais, o que amplia a robustez interpretativa e favorece uma compreensão mais densa e situada dos fenômenos investigados.

Ressaltamos que o diário de campo, além de ser um instrumento de registro, cumpre a função de mediação reflexiva, permitindo que o pesquisador elabore sentidos sobre suas próprias ações, interações e impressões no contexto investigado, aprofundando a análise qualitativa e fortalecendo o compromisso ético com o campo.

Neste estudo, o diário de campo foi adotado como instrumento central para a documentação de dados tanto objetivos quanto subjetivos. Foram registrados não apenas os dados observados diretamente no ambiente, mas também inferências, impressões e sentidos construídos ao longo da convivência com os participantes. Durante as oficinas e demais interações, a pesquisadora realizou anotações imediatas e registros mentais das falas e comportamentos, posteriormente transcritos e analisados à luz dos objetivos da investigação.

Gerhardt & Silveira (2009) afirmam que o diário de campo é um instrumento metodologicamente complexo que possibilita o registro sistemático de informações e reflexões desenvolvidas durante a pesquisa ou no momento da observação. Segundo os autores, a elaboração dessas anotações deve ser

coerente e planejada, garantindo sua contribuição efetiva à organização do material empírico. Eles destacam ainda a flexibilidade da técnica e sua integração com outros procedimentos metodológicos, embora alertem para o risco de dispersão do foco investigativo, o que pode comprometer a completude dos registros (Gerhardt & Silveira 2009).

Nesta investigação, nos dois estudos realizados, o diário de campo exerceu um papel estratégico ao permitir o registro de eventos, comportamentos e expressões simbólicas que não foram plenamente captados por instrumentos mais estruturados, como entrevistas ou observações sistemáticas. Conforme ressaltam Campos et al. (2021), o diário de campo constitui uma ferramenta essencial na construção de categorias analíticas e na sistematização dos dados ao longo de todas as etapas da investigação qualitativa.

Durante as oficinas com os participantes idosos, o uso contínuo do diário possibilitou o registro de manifestações espontâneas, expressões faciais, atitudes, dificuldades enfrentadas e estratégias desenvolvidas no processo de apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Esses registros permitiram identificar padrões comportamentais, elementos simbólicos e transformações subjetivas ocorridas ao longo do percurso da pesquisa.

Ainda segundo Campos et al. (2021), quando articulado com intencionalidade teórica e reflexividade crítica, o diário de campo cumpre uma função central na triangulação metodológica. Essa estratégia contribui para uma análise mais densa, contextualizada e confiável das experiências vivenciadas por grupos sociais vulneráveis, como pessoas idosas em processo de inclusão digital.

Por fim, neste estudo, o diário de campo foi utilizado em articulação com outros instrumentos metodológicos, como a entrevista, adotada de forma complementar. Nesse sentido, conforme argumentam Kroeff et al. (2020), o diário de campo desempenha papel essencial ao articular afetos, percepções e experiências vivenciadas pelos participantes com o contexto investigativo, favorecendo a construção de vínculos, a produção de atenção contextualizada e a ampliação da densidade analítica da pesquisa qualitativa.

3.3. Descrição do caso em estudo

3.3.1. Estudo 1

Nesta seção, são apresentadas informações sobre a caracterização dos participantes da pesquisa, a descrição do local onde o estudo foi realizado, o período destinado à coleta de dados, as

estratégias de acesso à instituição e os sujeitos do estudo, além da metodologia adotada para a condução das oficinas de TIC com pessoas idosas.

3.3.1.1. Participantes do estudo

Para a realização deste estudo de caso, para o estudo 1 foram convidados 21 participantes idosos, selecionados por meio de amostragem intencional. Como critérios de inclusão, estabeleceu-se idade igual ou superior a 60 anos e disponibilidade para participar das atividades propostas. Foram considerados não aptos os idosos que apresentavam limitações motoras que impossibilitassem o manuseio de dispositivos móveis.

Os participantes possuíam idades entre 62 e 85 anos, eram residentes de um bairro urbano de classe popular e estavam vinculados a um centro de convivência para pessoas idosas. A divisão do estudo em duas etapas possibilitou a análise aprofundada das experiências, percepções e interações dos participantes no contexto investigado.

A escolha por sujeitos idosos justifica-se pela centralidade que assumem na investigação, ao se considerar o envelhecimento populacional como fenômeno global e a crescente necessidade de promover o acesso equitativo às TIC. Como argumenta Kachar (2023), o perfil do idoso brasileiro tem se mostrado dinâmico nas últimas décadas, demandando novas estratégias de inclusão social, educacional e digital específicas para esse segmento etário.

A escolha por sujeitos idosos justifica-se pela centralidade que assumem na investigação, ao se considerar o envelhecimento populacional como fenômeno global e a crescente necessidade de promover o acesso equitativo às TIC. Como argumentam Santos &Almêda (2017), o perfil do idoso brasileiro tem se transformado significativamente nas últimas décadas, exigindo novas estratégias de inclusão social, educacional e digital que respeitem a heterogeneidade do grupo, incluindo variáveis como nível de escolaridade, experiência com tecnologia, contexto socioeconômico e estado de saúde. Assim, a caracterização detalhada dos participantes se torna essencial para garantir maior validade interpretativa aos dados obtidos.

3.3.1.2. Local do estudo

O Estudo 1 foi conduzido em uma instituição de acolhimento para pessoas idosas, especificamente uma Casa de Repouso e Geriatria, situada no município de Jaboatão dos Guararapes, estado de Pernambuco, Brasil.

A instituição selecionada como campo empírico desta pesquisa dispõe de uma equipe multiprofissional composta por médico geriatra, nutricionista, equipe de enfermagem em regime de plantão 24 horas, além de fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e fonoaudióloga, que atuam de forma opcional. Essa configuração reflete um modelo assistencial condizente com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para a atenção integral à pessoa idosa, especialmente no que se refere à atuação interdisciplinar voltada à promoção do envelhecimento saudável, à prevenção de agravos e ao cuidado continuado e centrado no sujeito (Brasil, 2003).

Em termos estruturais, o espaço físico é organizado em duas alas separadas por gênero, feminina e masculina, além de dispor de ambientes comuns, tais como sala de convivência, cozinha, refeitório, jardins e piscina. Entende-se que, a configuração física das instituições influencia diretamente na socialização e no bem-estar dos residentes, sendo os espaços de convivência essenciais para a promoção da interação social.

De acordo com Barbosa et al. (2020), instituições desse tipo desempenham papel fundamental no cuidado integral da pessoa idosa. O suporte social e emocional constitui um dos pilares fundamentais para a promoção da qualidade de vida na velhice. A literatura científica destaca que os vínculos afetivos, as relações familiares, a convivência comunitária e o apoio institucional são determinantes para o bem-estar físico e psicológico dos idosos. Segundo Ferreira et al. (2020), o apoio social percebido por idosos atendidos na atenção primária fortalece a resiliência psicológica, autoestima e bem-estar, mesmo em contexto de vulnerabilidade social e condições adversas, promovendo não apenas a assistência médica, mas também o suporte social e emocional necessário para a qualidade de vida na velhice.

Além disso, o suporte emocional atua como um fator protetivo frente às perdas associadas ao envelhecimento, como a viuvez, o afastamento de filhos ou a diminuição da autonomia funcional. Nesse contexto, Elias et al. (2018) apontam que o acolhimento familiar e comunitário é essencial para que o idoso se sinta valorizado, escutado e integrado socialmente. A ausência de suporte emocional, por outro lado, pode intensificar sentimentos de abandono, isolamento social e sofrimento psíquico. Enquanto as relações sociais podem influenciar diretamente na adesão a tratamentos de saúde, na prática de atividades físicas e na motivação para participar de programas de convivência ou lazer.

Contudo, é preciso considerar que o suporte social nem sempre está disponível de forma equitativa entre os idosos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade socioeconômica ou que vivem sozinhos. Nesses casos, o papel de políticas públicas e serviços especializados torna-se ainda mais necessário para garantir a proteção e o cuidado a essa população. Como destacam

Chiarelli &Batistoni (2022), o suporte social deve ser compreendido como um direito fundamental e componente essencial das ações que visam promover o envelhecimento saudável, conforme previsto na Década do Envelhecimento Saudável (2021–2030).

Em termos estruturais, o espaço físico é organizado em duas alas separadas por gênero, feminina e masculina, além de dispor de ambientes comuns, tais como sala de convivência, cozinha, refeitório, jardins e piscina. Segundo Stefanan &Corazza (2024), a configuração física das instituições influencia diretamente nos papéis ocupacionais dos idosos, favorecendo a socialização e o bem-estar dos residentes, sendo os espaços de convivência essenciais para a promoção da interação social e do senso de pertencimento.

As atividades socioeducativas oferecidas objetivam promover a saúde e o bem-estar dos idosos e são realizadas em datas comemorativas oficiais, tais como Carnaval (fevereiro), Dia das Mães (maio), Festas Juninas (junho) e Natal (dezembro). Conforme apontam Silva et al. (2025), a realização de atividades lúdicas e recreativas em instituições de longa permanência contribui significativamente para o fortalecimento do vínculo social e emocional entre os residentes, impactando positivamente na qualidade de vida e no enfrentamento do processo de envelhecimento.

3.3.1.3. Período do estudo

O período destinado à coleta de dados no Estudo 1 compreendeu o intervalo entre março de 2019 e março de 2020.

3.3.1.4. Acesso à instituição e aos participantes

O primeiro contato da pesquisadora com a instituição foi estabelecido por meio de ligação telefônica, com o intuito de agendar a visita inicial. Durante a visita, a pesquisadora foi recebida pela enfermeira responsável pelo cuidado dos idosos, ocasião em que houve uma breve apresentação dos presentes. Agradecemos a acolhida e expusemos os objetivos do estudo. No que tange às atividades das oficinas tecnológicas, ficou acordado que seriam realizadas mediante agendamento prévio, em dias e horários adequados para os participantes da pesquisa.

Foi informado que a instituição acolhe pessoas idosas em regime de moradia permanente, temporária ou diária, conforme a necessidade manifestada pelos familiares. Dessa forma, definiu-se que as oficinas ocorreriam mediante agendamento, respeitando a disponibilidade e o conforto dos participantes.

3.3.1.5. Oficinas de tecnologia com os idosos

As oficinas de tecnologia foram concebidas para investigar a interação dos idosos com dispositivos móveis e, simultaneamente, promover a inclusão digital dessa população, destacando a importância do acesso equitativo às tecnologias. Nesse contexto, as intervenções educacionais realizadas através de *smartphones* consideram esse recurso essencial para fortalecer as relações interpessoais e facilitar o acesso a serviços essenciais de saúde e bem-estar para os idosos.

A organização das atividades das oficinas foi apresentada aos participantes em uma reunião específica, e os dias e horários das sessões foram coordenados com a secretaria da instituição. Ao longo de 12 meses, foram realizadas 56 oficinas, distribuídas em ciclos de 2 horas cada, com frequência variável de 2 a 6 encontros mensais, permitindo um acompanhamento detalhado do processo de aprendizagem e uso das TIC entre as pessoas idosas.

As atividades das oficinas foram estruturadas em três etapas complementares: inicialmente, a exibição de um vídeo educativo que serviu como suporte teórico; em seguida, a realização de rodas de conversa, visando promover a interação, reflexão e compartilhamento de experiências entre os participantes; e, finalmente, a execução de exercícios práticos com dispositivos móveis, com o objetivo de consolidar o aprendizado e facilitar a apropriação das TIC pelas pessoas idosas.

Quadro 1

Atividades práticas nas oficinas de tecnologia

Atividade	**Objetivo**	**Descrição**
Exibição de vídeo	Motivar os participantes para aprender e mostrar que outros idosos já fazem uso das tecnologias no dia a dia.	O conteúdo do vídeo aborda a relevância do uso de dispositivos móveis por idosos em face dos avanços tecnológicos.
Roda de conversa	Facilitar a interação do grupo e a troca de experiências sobre o uso, vantagens e desvantagens dos recursos tecnológicos.	As rodas de conversa foram planejadas e implementadas com o objetivo de discutir os aspectos positivos e negativos das tecnologias para pessoas idosas e abordar as dúvidas dos participantes em relação ao uso de dispositivos móveis no cotidiano.
Exercícios Práticos: Apresentação dos Recursos Tecnológicos	Conhecer e manusear os aparelhos digitais para compreender a funcionalidade e a finalidade para as pessoas idosas.	Atividades voltadas para o manuseio de dispositivos móveis pelos participantes do estudo.
Atividade com aplicativos	Compreender a utilidade e funcionalidade dos aplicativos de *smartphones*.	Atividades de intervenção realizadas para apresentar a função de aplicativos, principalmente a câmera do celular.
A oficina "Passeio Fotográfico"	Familiarizar-se com o ambiente para otimizar a fotografia com o celular.	Oficinas para realização de visitas aos jardins da residência geriátrica, com o objetivo de que os participantes realizem fotografias com seus dispositivos móveis.

Nota: Quadro elaborado pela pesquisadora.

Após a exibição do vídeo “Idosos aprendem mais sobre o uso do celular”, realizou-se uma roda de conversa para ouvir as percepções dos participantes, conectando o conteúdo às vivências do dia a dia. Em seguida, os idosos receberam dispositivos móveis para explorar e conhecer suas funcionalidades básicas. Decidiu-se que as atividades iniciais seriam realizadas de forma individual, possibilitando maior tempo de contato direto e familiarização com os aparelhos.

Apesar da manutenção das atividades em duplas e pequenos grupos, observou-se diminuição na frequência dessas dinâmicas. O tempo destinado ao aprendizado das funcionalidades dos aplicativos foi ampliado, em função do conhecimento prévio reduzido dos participantes. Os idosos demonstraram grande persistência em memorizar os nomes e finalidades dos aplicativos, muitas vezes relacionando-os a conceitos já conhecidos.

A oficina “Passeio Fotográfico” ofereceu aos idosos a oportunidade de explorar melhor o espaço físico onde residem, incentivando-os a realizar registros fotográficos com o uso da câmera dos dispositivos móveis. Essa proposta buscou despertar o interesse pelo ambiente ao redor, principalmente por meio da observação de plantas e flores nos jardins da instituição. O processo de integração ao ambiente ocorreu em duas etapas: primeiro, com um passeio pelos jardins para observação, e depois, com a produção das fotografias.

Durante as oficinas, também foram promovidos encontros reflexivos, nos quais os participantes discutiram vantagens e desvantagens do uso do celular por pessoas idosas. Para organizar as informações relacionadas às atividades de aprendizagem tecnológica, foram elaboradas fichas individuais, cujo modelo segue em apêndice.

3.3.2. Estudo 2

O Estudo 2 teve como objetivo aprofundar a compreensão das experiências, percepções e práticas relacionadas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas. Considerando a complexidade do fenômeno investigado e sua articulação com dimensões sociais, educacionais e culturais, buscou-se desenvolver uma análise contextualizada acerca da interação desse público com os recursos tecnológicos no cotidiano.

Para a produção dos dados, foram realizadas entrevistas com pessoas idosas, organizadas de forma sistemática, com vistas à ampliação e ao aprofundamento do conhecimento sobre os processos de inclusão digital na velhice, bem como sobre os desafios e potencialidades envolvidos na apropriação das tecnologias digitais por esse grupo etário. A utilização das entrevistas possibilitou compreender, de

maneira mais aprofundada, as experiências, dificuldades, percepções e significados atribuídos pelos participantes ao uso das TIC em seu cotidiano.

Em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pelas diretrizes de pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, Conselho Nacional de Saúde [CNS], 2016), foi assegurado o anonimato dos participantes mediante a utilização de siglas representativas, identificadas como E1, E2, até E17, reforçando o compromisso ético assumido pela investigação.

Nesta seção, apresentam-se o perfil dos participantes, o contexto de realização da pesquisa, o período destinado à investigação, as condições de acesso aos participantes e os procedimentos adotados para a condução das entrevistas.

3.3.2.1. Participantes do estudo

Participaram do Estudo 2 dezessete pessoas idosas, entre homens e mulheres, selecionadas de acordo com critérios previamente definidos em consonância com os objetivos da investigação. A composição do grupo, descrita no Apêndice 1, buscou contemplar diferentes trajetórias sociais, educacionais e profissionais, de modo a possibilitar uma compreensão mais abrangente e contextualizada das experiências relacionadas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na velhice.

Os critérios de inclusão estabelecidos para participação na pesquisa compreenderam: possuir idade igual ou superior a 60 anos; manifestar concordância voluntária em participar do estudo; apresentar disponibilidade para responder às entrevistas; e demonstrar condições de compartilhar experiências e percepções relacionadas ao uso de recursos tecnológicos em seu cotidiano.

O grupo investigado caracterizou-se pela heterogeneidade de perfis e contextos socioculturais, abrangendo participantes aposentados, indivíduos ainda inseridos no mercado de trabalho e estudantes da Educação de Adultos. Essa diversidade mostrou-se relevante para a investigação, uma vez que possibilitou analisar distintas formas de acesso, apropriação e utilização das tecnologias digitais, considerando as especificidades das trajetórias de vida, das experiências laborais e das condições sociais dos participantes.

A opção por um grupo diversificado fundamenta-se na compreensão de que o processo de inclusão digital na velhice não ocorre de maneira homogênea, sendo influenciado por múltiplos fatores, tais como escolaridade, condições socioeconômicas, experiências profissionais anteriores e oportunidades de acesso às tecnologias ao longo da vida. Nesse sentido, a constituição do grupo

contribuiu para ampliar as possibilidades analíticas do estudo, favorecendo a apreensão da complexidade que permeia a relação entre envelhecimento e tecnologias digitais.

3.3.2.2. Local do estudo

Os idosos convidados para participar do estudo 2 foram previamente contatados pela pesquisadora. Posteriormente, as entrevistas foram conduzidas em diferentes ambientes, tais como locais de trabalho, residências e uma escola pública que oferece modalidade de ensino para estudantes idosos. Os espaços foram preparados para minimizar possíveis interferências, assegurando a qualidade das gravações das falas dos participantes.

3.3.2.3.Período do estudo

O período destinado à realização das entrevistas com os participantes do estudo 2 compreendeu 90 dias, distribuídos entre os meses de março, abril e maio de 2023. Esse intervalo foi planejado de modo a respeitar a disponibilidade dos idosos e garantir um ambiente propício à escuta qualificada, conforme recomendam os princípios da pesquisa qualitativa (Minayo, 2022b).

3.3.2.4.Acesso aos participantes

Os idosos participantes foram convidados individualmente e devidamente informados sobre os objetivos do estudo, bem como sobre a natureza da atividade a ser realizada, neste caso, a entrevista semiestruturada. O consentimento para participação foi solicitado (Apêndice 2) e obtido em conformidade com os princípios éticos da pesquisa com seres humanos (Minayo, 2012). As visitas foram previamente agendadas, buscando garantir que ocorressem em momentos adequados e em ambientes confortáveis aos participantes.

As perguntas utilizadas nas entrevistas foram elaboradas com base em uma matriz analítica construída a partir dos objetivos do estudo, especialmente no que se refere à apropriação e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas. Todos os participantes foram esclarecidos quanto à relevância de sua colaboração para a produção do conhecimento científico, considerando que os dados obtidos podem contribuir significativamente para a compreensão dos desafios e das possibilidades do uso das TIC no envelhecimento ativo e na inclusão digital da população idosa no contexto contemporâneo.

3.3.2.5.Entrevistas com as pessoas idosas

A entrevista foi a técnica metodológica adotada no Estudo 2, por se configurar como ferramenta essencial no trabalho de campo, especialmente no que se refere à comunicação verbal entre pesquisador e participantes. Segundo Minayo (2012), a entrevista possibilita captar tanto dados objetivos quanto dimensões subjetivas das experiências dos sujeitos, ampliando a compreensão do fenômeno investigado. Nessa mesma direção, Duarte (2004) ressalta que a entrevista é um recurso privilegiado da pesquisa qualitativa, pois permite apreender os sentidos atribuídos às vivências. Flick (2009) complementa ao destacar que essa técnica não apenas possibilita o acesso às percepções individuais, mas também favorece a construção de significados de forma contextualizada, aspecto fundamental em estudos qualitativos sobre o envelhecimento.

As entrevistas realizadas neste estudo foram do tipo semiestruturada, compostas por perguntas abertas e fechadas, elaboradas com base na matriz de análise centrada na utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas, constando o respetivo roteiro do Apêndice 3. As gravações foram realizadas com o consentimento verbal dos participantes, utilizando um dispositivo móvel da pesquisadora. O foco principal foi compreender como os participantes utilizam as TIC em sua vida cotidiana, com ênfase nas percepções sobre os benefícios, desafios e impactos das tecnologias na terceira idade.

Durante as entrevistas, os participantes relataram suas experiências quanto ao uso de recursos tecnológicos, destacando vantagens, desvantagens e estratégias de enfrentamento. Questões como a dificuldade na escolha e aquisição de dispositivos adequados à idade, a dependência de familiares para o uso seguro da internet e o manuseio de aparelhos modernos foram frequentemente mencionadas, corroborando estudos recentes, como o de Júnior & Ribeiro (2024b), que investigaram as dificuldades enfrentadas por idosos no uso das TIC em uma pesquisa de campo.

A utilização de entrevistas abertas demonstrou-se eficaz para favorecer uma escuta mais sensível e promover um espaço de expressão em que os sujeitos puderam narrar suas vivências com espontaneidade. Segundo Duarte (2004), esse tipo de abordagem é fundamental nas pesquisas qualitativas por possibilitar o acesso às experiências, crenças e significados atribuídos pelos participantes aos fenômenos vividos. Do mesmo modo, Alves et al. (2018) ressaltam que a entrevista aberta contribui para compreender a realidade humana a partir da fala, valorizando a subjetividade e o contexto sociocultural dos sujeitos. Essa perspectiva está em consonância com Santos (2019), que destaca a escuta qualificada como instrumento de humanização do cuidado, centralizando a voz dos participantes e fortalecendo sua legitimidade simbólica e ética na construção do conhecimento.

3.4. Matriz de análise

Para atender à necessidade de um instrumento que guiasse a sistematização e interpretação dos dados qualitativos coletados neste estudo, foi desenvolvida uma matriz analítica composta por objetivos específicos, dimensões, categorias e descritores. Essa matriz teve como objetivo articular o referencial teórico aos dados empíricos, facilitando a construção de significados a partir das experiências relatadas pelos participantes.

As dimensões e categorias de análise foram construídas com base nos objetivos específicos da pesquisa, com o intuito de identificar os significados atribuídos pelos idosos ao acesso e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), bem como as utilidades percebidas desses recursos em seu cotidiano. Buscou-se compreender, a partir do discurso dos participantes, os modos como as TIC são apropriados, avaliadas e ressignificadas por esse grupo etário no contexto da inclusão digital.

Autores como Galiazzi & Sousa (2019) enfatizam que a definição de categorias analíticas deve emergir de uma articulação dialógica entre o objeto de estudo e os dados produzidos no campo, permitindo que as interpretações estejam ancoradas tanto na realidade empírica quanto nas dimensões teóricas que sustentam o trabalho. Nesse sentido, a construção da matriz analítica adotada neste estudo (Quadro 2) favoreceu a identificação de padrões, regularidades e variações no discurso dos idosos, sem perder de vista as singularidades presentes em suas trajetórias.

Adicionalmente, conforme argumenta Ferreira (2023), a categorização em pesquisas qualitativas deve ser compreendida como um processo interpretativo dinâmico, desenvolvido por meio de imersão reflexiva no material empírico e aperfeiçoamento contínuo das categorias, evitando a rigidez de esquemas pré-especificados e garantindo sensibilidade analítica ao contexto.

Para a análise dos resultados desta investigação, foi adotada a triangulação de dados, fundamentada na base teórica que orienta o estudo. Essa estratégia metodológica, amplamente defendida na pesquisa qualitativa, permite maior confiabilidade e consistência dos achados ao possibilitar o cruzamento de diferentes fontes de evidência (Yin, 2003). De acordo com Minayo (2010), a triangulação contribui para fortalecer a validade interna ao integrar múltiplos olhares.

Além disso, estudos como o de Sá & Henrique (2019) evidenciam que a triangulação metodológica favorece uma compreensão mais ampla e multifacetada do objeto de investigação, ao mesmo tempo em que reduz o subjetivismo e amplia o rigor e a profundidade analítica nas pesquisas em educação. Assim, o capítulo seguinte apresenta e discute os resultados, que serão analisados com base na matriz de análise descrita nesta seção metodológica.

Quadro 2

Matriz de análise dos dados coletados

Objetivo Específico	Dimensão	Categoria	Descritor
Descrever modos de acesso ao uso de TIC	Acesso ao uso de TIC		A conectividade, ou seja, a relação entre pessoas e equipamentos tecnológicos, possibilita a integração no mundo digital.
		Aquisição de equipamentos	Procedimento para Aquisição de Equipamentos Digitais.
		Aprendizagem do uso de TIC	Formas e oportunidades de aprendizagem de TIC (por exemplo, por meio de cursos formais ou informais).
		Motivação para utilização de TIC	Estímulos, razões e pressões para o uso de TIC (por exemplo, pela família e sociedade.
Caracterizar tipos e modalidades de utilização de TIC por idosos no cotidiano.	Utilização de TIC		Prática adotada pelas pessoas com os equipamentos tecnológicos.
		Como usam	Frequência, agilidade e cuidados no manuseio dos equipamentos digitais.
		Onde usam	Locais, oportunidades, momentos em que os idosos usam as TIC (por exemplo, trabalho, cursos, locais públicos e domicílios)
		Quando usam	Dias da semana e horas do dia em que os idosos utilizam as TIC.
		Finalidades do uso	Utilidade percebida do uso das TIC pelos idosos (por exemplo, troca de conhecimentos, realizar atividade física e cognitiva, diversão, consultas e serviços essenciais).
Apresentar a avaliação do uso de TIC pelas pessoas idosas.	Avaliação do uso de TIC		Perspectivas dos idosos sobre a valia das TIC.
		Vantagens	Ações positivas de uso de TIC para melhorar a interação virtual e presencial das pessoas idosas.
		Desvantagens	As dificuldades de aprendizagem para uso de TIC.
		Potencialidades	É o que pode ser feito por meio das ferramentas das TIC para a melhoria do bem-estar das pessoas idosas.
		Fragilidades	Os sentimentos de incapacidade ou medo para manusear os aparelhos tecnológicos.

Nota: Matriz de Análise elaborada pela pesquisadora.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo deste capítulo é apresentar e analisar os resultados da pesquisa de campo, com o intuito de compreender a complexidade do fenômeno investigado. Para isso, foram estabelecidas categorias de análise que serviram como ferramentas essenciais na organização, interpretação e sistematização dos dados coletados. Serão descritos os modos de acesso, os tipos e modalidades, bem como a avaliação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Para garantir maior validade e confiabilidade aos achados, adotou-se a triangulação como estratégia metodológica. Essa abordagem, reconhecida por oferecer uma visão mais ampla e robusta do objeto de estudo, pressupõe o uso de múltiplas fontes de dados. Dessa forma, possibilita a identificação de convergências e divergências, favorecendo o aprofundamento das discussões acerca da problemática em análise (Marcondes & Brisola, 2014; Minayo, 2010).

Conforme Yin (2003), a análise de dados consiste em "examinar, categorizar, classificar em tabelas, ou, do contrário, recombinar as evidências tendo em vista proposições iniciais de um estudo" (p. 131). Nessa mesma direção, Denzin (1978) introduziu o conceito de triangulação como uma estratégia de validação, ao destacar que a utilização de diferentes métodos, fontes de dados e perspectivas teóricas permite minimizar vieses e ampliar a credibilidade da investigação. Complementarmente, Flick (2009) ressalta que a triangulação não apenas fortalece a consistência metodológica, mas também enriquece a compreensão do fenômeno social ao integrar múltiplas dimensões de análise.

Portanto, esta investigação se orienta por essa concepção, ao buscar compreender a realidade estudada de forma crítica, sistemática e contextualizada, valorizando a pluralidade de olhares e a densidade interpretativa dos dados.

Para a codificação dos dados coletados, utilizou-se a identificação P1 a P21 (P = participante) para os sujeitos do estudo 1 e E1 a E17 (E = entrevistado) para o estudo 2. Durante a pesquisa, observou-se que o uso das TIC por pessoas em idade avançada apresenta características específicas relativas ao acesso, práticas, agilidade, locais de uso e receios associados. As abordagens realizadas junto aos participantes foram orientadas pela matriz de análise elaborada a partir dos objetivos específicos do estudo.

4.1. Acesso

A interação dos idosos com outras pessoas e com tecnologias define, neste estudo, os modos de acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Para descrever esses modos, foram

coletadas informações de ambos os grupos de idosos pesquisados, focando na aquisição de equipamentos, nas formas de aprendizagem e nos motivos para o uso de recursos tecnológicos digitais.

No estudo 1, constatou-se que os participantes utilizavam recursos tecnológicos com pouca frequência devido à indisponibilidade de aparelhos e à falta de assistência durante o uso. Em contraste, no estudo 2, os entrevistados relataram possuir dispositivos móveis e um conhecimento básico sobre o manuseio desses aparelhos, além de diversos equipamentos eletrônicos e acesso à internet em suas residências.

É importante destacar que, no local do primeiro estudo, não havia ações voltadas à orientação ou motivação dos idosos para adquirir aparelhos celulares. Portanto, acredita-se que todos os cidadãos idosos que desejam se engajar no universo tecnológico devem ter oportunidades iguais de acesso às TIC.

Diariamente, surgem novos recursos que exigem conhecimentos específicos e aprofundados. Nesse contexto, Pires & Marques (2022) enfatizam a importância de promover ações que incentivem o uso de tecnologias que permitam aos idosos interagir com o mundo, destacando que a inclusão dos idosos deve ocorrer de forma compatível com seus interesses e capacidades.

Além do acesso a dispositivos tecnológicos, a compreensão e o domínio das funcionalidades das TIC são essenciais para garantir a inclusão digital efetiva dos idosos. Acredita-se que ações educativas para o público idoso devem centrar-se em metodologias que promovam a autonomia, respeitem o ritmo individual de aprendizagem e valorizem as experiências prévias dos participantes. Essas estratégias fortalecem a autoestima dos idosos e contribuem para sua inserção social, minimizando a exclusão digital.

No âmbito das políticas públicas, considera-se necessária a implementação de programas que vão além da disponibilização de equipamentos tecnológicos, enfatizando a importância do acompanhamento e suporte contínuos para superar os desafios da rápida evolução tecnológica. Essas políticas são fundamentais para promover o envelhecimento ativo e inclusivo, garantindo que as pessoas com idade avançada possam acompanhar as inovações tecnológicas de forma segura e eficiente.

Adicionalmente, Pires & Marques(2022) argumentam que a inclusão digital deve considerar os interesses e necessidades específicas dos idosos, promovendo a construção coletiva do conhecimento tecnológico e respeitando suas limitações. Assim, a participação dos idosos no ambiente digital potencializa a qualidade de vida, facilita o acesso à informação e fortalece as relações interpessoais.

Os resultados apresentados em cada categoria foram extraídos de fragmentos das falas dos entrevistados, permitindo verificar em que medida são compatíveis com a teoria dos autores que desenvolveram estudos pertinentes ao tema deste trabalho.

4.1.1. Aquisição

A categoria "aquisição de equipamentos" permitiu identificar aspectos centrais sobre o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) entre os participantes do estudo. Os dados revelam diferentes formas de obtenção de dispositivos digitais, como celulares, tablets e, em menor proporção, computadores. No estudo 1, por exemplo, o participante P1 afirmou possuir três dispositivos móveis adquiridos com recursos próprios, enquanto o participante P18 relatou ter recebido um aparelho da família. Já o P21 declarou utilizar o aparelho celular exclusivamente para ligações, sem informar a forma de aquisição. Esses relatos ilustram a diversidade nas trajetórias de acesso aos dispositivos, diretamente condicionadas por aspectos econômicos e pelo suporte familiar.

Em relação ao uso de ferramentas digitais por pessoas idosas, Santos e Almêda (2017) afirmam que esse processo não se limita ao acesso técnico às tecnologias, mas envolve também a superação de barreiras culturais, educacionais e cognitivas. Para os autores, a inclusão digital deve considerar as especificidades do processo de envelhecimento, promovendo não apenas o acesso instrumental, mas também a autonomia e a autoconfiança no uso das TIC.

De forma complementar, Lima da Rocha Borges et al. (2022)ressaltam que a apropriação das tecnologias por pessoas idosas requer metodologias pedagógicas alinhadas às suas vivências, ritmos e especificidades geracionais. Os autores argumentam que, para que a inclusão digital seja efetiva, é indispensável a criação de estratégias educativas contínuas, o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem acolhedores e o fortalecimento de políticas públicas intersetoriais que reconheçam o envelhecimento como um fenômeno plural, ativo e socialmente relevante.

Medeiros et al. (2012) enfatizam que, apesar dos desafios significativos enfrentados pela inclusão digital na terceira idade, como o letramento digital limitado e possíveis restrições cognitivas ou motoras, ela constitui uma ferramenta poderosa para promover a cidadania, fortalecer a autoestima e expandir as redes de sociabilidade. Segundo os autores, esses benefícios são plenamente realizados quando apoiados por políticas públicas eficazes, ações educativas acessíveis e o reconhecimento do idoso como sujeito de direitos e protagonista no contexto da sociedade digital.

No que diz respeito à aquisição de equipamentos tecnológicos, os participantes do Estudo 2 relataram possuir dispositivos móveis e demonstraram familiaridade básica com seu uso, incluindo

smartphones, computadores e televisores. No entanto, apesar do contato diário com esses recursos, foram identificadas limitações significativas, especialmente de natureza financeira, bem como a falta de suporte técnico adequado por parte dos familiares.

As discussões coletadas durante o estudo indicaram que a maioria dos dispositivos foi adquirida por meio de compra direta, utilizando recursos provenientes de aposentadoria, apoio financeiro familiar ou outras fontes pessoais de renda. A entrega de aparelhos como presentes por filhos e netos também foi mencionada com frequência, destacando o papel da família na mediação do acesso digital. Tilvitz & Areosa (2023) reforçam que a percepção de utilidade das tecnologias está intimamente ligada ao apoio familiar durante a aquisição e o uso, o que contribui para a redução de inseguranças e o fortalecimento da autoeficácia digital entre os idosos.

Algumas declarações ilustram a autonomia financeira parcial dos idosos na aquisição de aparelhos:

"Eu escolho os aparelhos, eu fui comprar com meu dinheiro..." (E1).

"Eu compro, eu sempre compro, não ganho não" (E9).

"Compro meu celular, com meu recurso" (E10).

Esses relatos indicam que, embora haja interesse pela tecnologia, o acesso ainda é fortemente dependente de condições econômicas e da mediação familiar, sendo conhecido que os projetos de inclusão digital mais bem-sucedidos são aqueles que reconhecem a importância das redes de apoio afetivo, especialmente a familiar, na aprendizagem e na manutenção do uso de tecnologias pelos idosos.

Além da doação direta de aparelhos, muitos participantes relataram que consultam familiares antes de efetuar a compra. Isso demonstra que, além do suporte financeiro, a dimensão técnica e emocional do apoio também é relevante. Como relatado pelo participante E 4:

"Veja, tem a minha vontade, mas eu escuto as opiniões, ouço as sugestões[...] busco o saber nos meninos".

Outros informantes mencionaram o hábito de pesquisar e consultar amigos, especialmente aqueles com maior familiaridade com tecnologia.

"Eu pesquiso, peço ajuda a outras pessoas... pra saber se tá bom ou não tá, se tem tal potência" (E17).

Nas declarações dos entrevistados, observa-se que a seleção e aquisição de dispositivos, quando não assistidas por familiares, podem suscitar insegurança. Este cenário evidencia a necessidade de políticas públicas voltadas para a formação digital da população idosa, com ênfase tanto no acesso material quanto no desenvolvimento de competências digitais.

Conforme Siqueira & Moreira (2023), a exclusão digital na velhice transcende a ausência de dispositivos, englobando também barreiras simbólicas, emocionais e cognitivas que demandam ações intersetoriais e contínuas. A inclusão digital, sob a perspectiva da cidadania, é compreendida em três dimensões: o acesso à internet e às ferramentas, a alfabetização digital e a apropriação, que se refere à capacidade de utilizar essas tecnologias de maneira significativa e crítica. A ausência de qualquer uma dessas dimensões compromete o desenvolvimento da personalidade e o pleno exercício da cidadania.

Nesse contexto, o estudo de Almeida & Lemos (2024a) examina os desafios enfrentados por pessoas idosas diante da expansão das TIC. Os autores destacam a falta de recursos financeiros como uma das principais barreiras à aquisição de dispositivos, evidenciando a desigualdade no acesso. Ressaltam ainda a dualidade do contexto social contemporâneo, que, ao mesmo tempo em que gera oportunidades por meio do avanço tecnológico, também aprofunda as desigualdades existentes. Conforme os autores, "o avanço da era tecnológica e digital retirou da sociedade, principalmente da parcela idosa" (p. 732), o que compromete o exercício pleno da cidadania por parte daqueles que permanecem desconectados. Por outro lado, os autores apontam aspectos positivos, como a ampliação da interação entre pessoas por meio das tecnologias, o que contribui para tornar a vida de alguns idosos mais dinâmica, especialmente entre os que utilizam *smartphones*.

Autores como Domingues et al. (2021) discutem a inclusão digital como um mecanismo para ampliar a participação social e facilitar a comunicação entre idosos. No entanto, eles alertam sobre o uso excessivo de tecnologias, que pode levar ao distanciamento físico dos idosos em relação a familiares e amigos. Esses autores enfatizam a necessidade de estabelecer limites para que as interações tecnológicas ocorram de maneira equilibrada e positiva.

Adicionalmente, Medeiros et al. (2012) ressaltam que, apesar dos desafios enfrentados pela inclusão digital na terceira idade, como o letramento digital e limitações cognitivas ou motoras, ela possui um grande potencial para fortalecer a cidadania, a autoestima e a inserção social dos idosos, desde que seja apoiada por políticas públicas eficazes e ações educativas contínuas.

De acordo com os entrevistados, a aquisição de equipamentos tecnológicos facilita a conexão com outras pessoas e contribui significativamente para sua inclusão digital. Assim, os benefícios das

ações inclusivas se estendem ao campo social, promovendo a melhoria da qualidade de vida dos idosos.

4.1.2. Aprendizagem

A categoria de *aprendizagem* refere-se aos processos e oportunidades vivenciados por pessoas idosas na aquisição de habilidades para o uso de TIC. Os relatos dos participantes indicam que o aprendizado ocorre predominantemente por meio de estratégias empíricas, como a prática por tentativa e erro, além do apoio de familiares, amigos e, em alguns casos, tutoriais online e cursos presenciais. Eles destacaram que a repetição sistemática e o uso diário dos dispositivos contribuem significativamente para a consolidação do conhecimento, promovendo a autonomia no manuseio dessas ferramentas tecnológicas.

No entanto, também foram apontadas dificuldades no manuseio, especialmente na digitação e leitura de símbolos, com a falta de prática impactando negativamente a agilidade e autonomia no uso das TIC. Assim, fica evidente que a aprendizagem digital em contextos de pessoas idosas não se limita ao acesso ou à mera instrução, mas deve estar ancorada em experiências práticas contínuas, suporte social, metodologias adaptadas e processos reflexivos, para configurar-se como um caminho efetivo de inclusão digital com autonomia.

Apesar das barreiras, muitos demonstram motivação. O participante P21 afirmou: “Quando a gente quer, aprende tudo.” A entrevistada P2 valorizou o aprendizado em qualquer fase da vida e destacou a importância da ajuda intergeracional, mencionando que “a vida fica mais alegre” quando jovens ensinam os mais velhos. Isso evidencia o valor social da convivência intergeracional, beneficiando ambos os grupos.

Em relação à superação de desafios, os entrevistados afirmaram que se sentem capazes de aprender desde que tenham oportunidades e apoio de profissionais ou pessoas dispostas a ensinar com paciência e empatia.

Os depoimentos ilustram as percepções sobre as dificuldades e possibilidades de aprendizagem tecnológica.

“Não temos ninguém para ensinar” (P3).

“[...] eu não fiz um curso, não domino tudo, né?” (E4).

“Se tiver um professor que ensine bem, dá para aprender” (P7).

“Os aparelhos são difíceis, mas se tiver atenção dá para aprender” (P17).

Alguns participantes relataram que buscam cursos formais ou informais e outros que aprenderam de forma autodidata e/ou com ajuda de familiares e amigos, a exemplo:

"Eu fiz curso para trabalhar com computador em tecnologia da informação"(E5).

"Aprendi através de cursos, através de vídeos no Youtube" (E6).

"Olha eu já fiz esses cursos que é oferecido pelos projetos que eu participo. Fiz alguns cursos, de culinária, alguns de computação" (E8).

Inspirado na abordagem de Borges et al. (2022), entende-se que o conhecimento é uma característica intrínseca ao ser humano, e que o processo de aprendizagem promove benefícios cognitivos em todas as fases da vida. Para os autores, cada indivíduo, independentemente da idade, possui ritmos e formas próprios de aprender, sendo fundamental a criação de condições que favoreçam esse processo, especialmente quando se busca uma vida mais autônoma e de qualidade.

Pereira et al. (2024) destacam que o envelhecimento é um aspecto desafiador na realidade social devido ao aumento acelerado da população idosa. Nesse contexto, também crescem os avanços tecnológicos que oferecem recursos que fortalecem a comunicação quando há acesso adequado. Os autores ressaltam que a inclusão digital dos idosos é um fator importante para empoderar essas pessoas com a ampliação de novos conhecimentos. No estudo em questão, foram identificados, mediante os resultados, "melhorias na saúde mental e física, maior participação social e familiar, além do empoderamento por meio do conhecimento" (p. 15).

Nesse sentido, compreendemos que a aprendizagem de TIC deve ocorrer em todas as fases da vida, com oportunidades para participação em cursos formais ou informais, ou até mesmo em momentos de encontros no meio familiar e social.

Diversos autores argumentam que o estudo da aprendizagem tecnológica em idosos deve ser intensificado, dado o significativo aumento desse grupo demográfico em face dos avanços tecnológicos contemporâneos. Simultaneamente, observa-se que os idosos buscam sua própria integração social e digital. Nesse contexto, Macêdo (2013) enfatiza a necessidade de mais pesquisas sobre o "aprofundamento do estudo da longevidade humana e possibilite a realização de ações nas diferentes instâncias da sociedade civil envolvendo a educação formal e não formal" (p. 97).

De acordo com Joaquim et al. (2021), a educação ao longo da vida é um caminho crucial para que os idosos superem os desafios da inserção tecnológica e mantenham sua autonomia e participação social ativa. Assim, entende-se que a educação continuada e os processos de

aprendizagem ao longo da vida são essenciais para garantir que os idosos acompanhem as mudanças sociais e tecnológicas, promovendo qualidade de vida e bem-estar nessa fase da vida.

Silva & Alves (2020) destacam que as TIC podem ser vistas como elementos que oferecem oportunidades de aprendizagem mais inclusivas. Nesse sentido, Carvalho et al. (2019) reforçam a necessidade de eliminar as concepções sociais que subestimam a capacidade de aprendizagem das pessoas da terceira idade. O estudo de Lima et al. (2023) aborda a necessidade de fortalecer a aprendizagem dos idosos, pois, em geral, eles dependem da família ou amigos para criar suas redes sociais, o que cria barreiras que dificultam a inclusão plena. Portanto, os autores defendem que a aprendizagem dos idosos deve ser priorizada para garantir uma inclusão digital ampla e efetiva.

Conforme a perspectiva delineada por Lima da Rocha Borges et al. (2022), o conhecimento constitui um componente intrínseco à condição humana, e a aprendizagem, em qualquer fase do ciclo vital, serve como um instrumento de desenvolvimento cognitivo e pessoal. Os autores enfatizam que cada indivíduo possui um ritmo e estilo de aprendizagem próprios, permitindo que, mesmo em idade avançada, seja viável adquirir novos conhecimentos, o que promove melhorias na qualidade de vida e favorece a autonomia e o bem-estar.

Pereira et al. (2024) salientam que o envelhecimento representa um desafio crescente na realidade social, devido ao aumento acelerado da população idosa. Simultaneamente, os avanços tecnológicos oferecem recursos que fortalecem a comunicação, desde que haja acesso adequado. Esses autores destacam que a inclusão digital é um fator fundamental para o empoderamento dos idosos, por meio da ampliação de novos conhecimentos. No estudo em questão, foram identificadas melhorias significativas, tais como “melhorias na saúde mental e física, maior participação social e familiar, além do empoderamento por meio do conhecimento” (p. 15).

Portanto, entende-se que a aprendizagem em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) deve ser incentivada ao longo de todas as etapas da vida, sendo essencial que sejam oferecidas oportunidades de acesso ao conhecimento por meio de cursos formais e não formais, bem como em espaços de convivência familiar e social. Silva & Alves (2020) destacam que as TIC representam ferramentas poderosas para promover ambientes de aprendizagem mais inclusivos. Nessa mesma perspectiva, Carvalho et al. (2019) defendem a necessidade de romper com concepções sociais que subestimam a capacidade de aprendizagem das pessoas idosas, especialmente em contextos tecnológicos.

Lima da Rocha Borges et al. (2022)destacam a importância do fortalecimento da aprendizagem tecnológica entre os idosos, uma vez que muitos ainda dependem de familiares ou amigos para

acessar suas redes sociais, o que pode limitar sua autonomia e restringir sua plena inclusão digital. Os dados empíricos desta pesquisa corroboram essa visão: o participante P16 enfatizou que o aprendizado pode ocorrer em qualquer fase da vida, desde que haja instrutores capacitados e, sobretudo, paciência no processo de ensino às pessoas idosas.

Embora os desafios sejam evidentes, os próprios idosos reconhecem que o uso contínuo das tecnologias pode contribuir para superar gradualmente essas dificuldades. Como ilustra o depoimento de E6: “Acho que dificuldade existem em tudo na vida, mas com o uso frequente vai se superando e vai adquirindo conhecimento aos poucos”.

Os resultados desta pesquisa indicam que a inclusão digital permanece como um dos principais desafios no contexto brasileiro, especialmente diante da rápida evolução tecnológica e da urgência de políticas públicas que promovam o acesso das pessoas idosas a processos educativos contínuos. A inclusão digital desse grupo populacional não apenas facilita a aquisição de novos conhecimentos, mas também potencializa o desenvolvimento da criatividade e da autoria digital, permitindo que um segmento historicamente marginalizado, participe de experiências formativas significativas e socialmente valorizadas.

Franco et al. (2025) destacam que o uso de tecnologias pode ampliar a participação social dos idosos e contribuir para a redução da solidão, promovendo vínculos interpessoais e fortalecendo sua presença nos espaços coletivos. Ressalta-se, por fim, que embora o interesse dos idosos em aprender esteja em constante crescimento, é imprescindível que haja incentivo por parte da sociedade e, em especial, da família, a fim de fortalecer os processos de inclusão e valorização dessa população na era digital.

4.1.3. Motivação

Quanto à categoria motivação para utilização de TIC, as respostas mais relevantes estão apresentadas nos recortes de falas dos entrevistados que foram indagados para saber até que ponto são estimulados ou não pelos familiares e amigos para aprender a usar as TIC.

A motivação dos idosos para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) está intrinsecamente ligada a fatores pessoais e sociais. Estudos indicam que o suporte familiar e comunitário desempenha um papel central nesse processo, estimulando a aprendizagem digital, promovendo o engajamento e contribuindo para o bem-estar emocional (Santos Lolli & Maio, 2015; Vano Ivorra et al., 2022). A interação com familiares, especialmente com as gerações mais jovens, é

um elemento fundamental para o fortalecimento da autoestima e o desenvolvimento do sentimento de inclusão social entre os idosos.

Adicionalmente, a literatura sugere que o acesso à internet amplia as oportunidades de interação social, reforça a sensação de pertencimento e promove uma maior valorização pessoal. Nesse contexto, programas de inclusão digital voltados para a população idosa devem considerar suas especificidades cognitivas e emocionais, a fim de evitar frustrações e garantir suporte adequado durante o processo de aprendizagem. Assim, a motivação para o uso das TIC entre as pessoas idosas está fortemente associada à rede de apoio social e emocional, enfatizando a necessidade de estratégias inclusivas que assegurem acompanhamento contínuo e incentivem sua participação ativa no mundo digital (Santos Lolli & Maio, 2015; Vano Ivorra et al., 2022).

Portanto, a motivação para o uso das TIC entre as pessoas idosas está intimamente conectada à rede de apoio social e emocional, sublinhando a necessidade de estratégias inclusivas que promovam suporte contínuo e estimulem a participação digital (Vano Ivorra et al., 2022).

Entendemos que suporte afetivo e técnico recebido durante a aprendizagem contribui significativamente para a manutenção do uso das TIC, criando um ciclo positivo de incentivo e autonomia. Por isso, acreditamos que a motivação das pessoas idosas para o uso das TIC está fortemente relacionada ao estímulo recebido dos familiares e amigos. Conforme destacado nas falas dos entrevistados:

> “Minha filha me incentiva muito, ela também me orienta muito com relação a essas coisas, que o povo mais jovem é da tecnologia, então eu aprendo muita coisa com ela” (E2).
>
> “Eles (filhos) estimulam, até dão dicas, tenho apoio da família pra me apropriar, né?” (E4).
>
> “Tenho motivação dos filhos e da família” (E11).

Esses depoimentos evidenciam a importância do suporte afetivo e técnico no processo de aprendizagem das TIC, corroborando a literatura que aponta o papel fundamental das redes de apoio social para a inclusão digital dos idosos (Vano Ivorra et al., 2022).

Contudo, nem todos os entrevistados relataram receber incentivo familiar ou social para o uso das TIC. Alguns depoimentos revelam a ausência desse apoio, o que pode dificultar a aprendizagem e o engajamento com as TIC.

> “Não, ninguém diz, olhe vá usar o celular pra você falar, não. Eu uso pela necessidade, eu sinto a necessidade, embora eu não saiba utilizar todos os recursos (...)” (E7).
>
> “Ninguém nunca se interessou a me ensinar. Eu tenho vontade de aprender” (E14).

As declarações destacam a fragilidade das redes de apoio em certos contextos, o que, conforme Vano Ivorra et al. (2022) e Bernardo (2022), compromete a motivação e a inclusão digital completa dos idosos, enfatizando a necessidade de estratégias que promovam o suporte familiar e comunitário. Conforme o estudo de Páscoa & Gil (2019), a sociedade está passando por transformações significativas com o advento das TIC, o que pode resultar em mudanças de comportamento e interação entre as pessoas. Assim, a longevidade tornou-se um dos maiores desejos da humanidade. No contexto da pesquisa dos autores, verificou-se que o uso das tecnologias pode influenciar positivamente a melhoria da vida das pessoas idosas, tanto em aspectos relacionados à saúde quanto ao bem-estar e à comunicação com outros indivíduos.

Para Silva & Alves (2020), a motivação para o uso das tecnologias digitais por pessoas idosas é crucial, considerando que essas ferramentas podem ser vistas como elementos que possibilitam oportunidades de aprendizagem mais inclusivas. Nesse sentido, Pires &Marques (2022) argumentam que a motivação para o uso das TIC é benéfica para as pessoas mais velhas, pois fortalece diversas áreas relacionadas ao bem-estar, por meio da busca por novos conhecimentos e atualizações tecnológicas Franco et al. (2025) consideram que a inclusão digital das pessoas idosas atua como um potencial para fortalecer as condições de igualdade na vida social, melhorando o bem-estar e a qualidade de vida.

4.1.4.Síntese

O acesso das pessoas idosas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é influenciado pela disponibilidade de dispositivos, suporte educacional e motivação para o uso. A inclusão digital eficaz demanda metodologias que respeitem o ritmo e as experiências individuais, fortalecendo a autonomia, autoestima e participação social. As políticas públicas devem transcender a simples oferta de equipamentos, assegurando acompanhamento contínuo, suporte técnico e ações adaptadas aos interesses e capacidades dos idosos, promovendo o envelhecimento ativo e a integração social (Pires & Marques, 2022).

A aquisição de dispositivos por pessoas idosas é diversificada, incluindo compra própria, apoio familiar ou doações, refletindo desigualdades econômicas e sociais (Almeida & Lemos, 2024b). A inclusão digital vai além do acesso técnico, envolvendo a superação de barreiras culturais, cognitivas e emocionais, requerendo metodologias pedagógicas alinhadas às especificidades do envelhecimento e estratégias educativas contínuas (Medeiros et al., 2012;Santos & Almêda, 2017).

O suporte familiar e comunitário é um fator central para a apropriação tecnológica, promovendo autonomia, autoestima e participação social (Domingues et al., 2021; Tilvitz & Areosa, 2023). No entanto, desafios persistem, como restrições financeiras, letramento digital limitado e insegurança no uso dos dispositivos (Siqueira & Moreira, 2023). Assim, políticas públicas intersetoriais e ações educativas devem garantir não apenas o acesso material, mas também a construção de competências digitais significativas, ampliando a cidadania, a interação social e a qualidade de vida dos idosos (Almeida & Lemos, 2024a; Medeiros et al., 2012).

A aquisição de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por indivíduos idosos ocorre predominantemente através de experiências práticas, suporte familiar, social e cursos formais ou informais. Este processo é crucial para fomentar a autonomia, a inclusão digital e o bem-estar (Borges et al., 2022; Santos & Almêda, 2017). Pesquisas indicam que barreiras cognitivas, físicas e culturais demandam metodologias pedagógicas adaptadas ao ritmo e às particularidades dos idosos Lima da Rocha Borges et al. (2022).Nesse contexto, a educação continuada e a participação intergeracional fortalecem a autoestima, a socialização e o empoderamento digital, contribuindo para a qualidade de vida e o desenvolvimento da criatividade e autoria digital (Carvalho et al,. 2019; Franco et al., 2025; Pereira et al., 2024; Silva & Alves, 2020).

A motivação dos idosos para o uso das TIC está intrinsecamente ligada a fatores pessoais, sociais e afetivos, com destaque para o apoio familiar e a interação intergeracional. Estudos mostram que a presença de filhos, netos ou amigos mais jovens contribui significativamente para o engajamento digital, fortalecendo a autoestima, o sentimento de inclusão e a autonomia no uso das tecnologias (Santos Lolli & Maio, 2015;Vano Ivorra et al., 2022).

O estímulo contínuo e direcionado permite que os idosos acompanhem a evolução tecnológica, superem dificuldades no uso das TIC e ampliem suas oportunidades de aprendizagem. Esse processo contribui para o fortalecimento da participação social, da comunicação, do bem-estar emocional e da qualidade de vida, consolidando a inclusão digital como um elemento essencial para a autonomia e o empoderamento dos idosos.

No entanto, a ausência desse suporte compromete a motivação e a participação digital dos idosos, evidenciando a importância de estratégias educativas inclusivas e políticas públicas que considerem suas necessidades cognitivas, emocionais e sociais (Bernardo, 2022; Franco et al.,2025; Machado & Silva, 2023; Páscoa & Gil, 2019; Pires & Marques, 2022).

Em resumo, a inclusão digital da população idosa está fundamentada em três dimensões interdependentes: o acesso aos dispositivos, a aprendizagem significativa e o estímulo motivacional. A

integração dessas dimensões é indispensável para promover a equidade digital e social, assegurando aos idosos não apenas o uso instrumental das TIC, mas também sua participação cidadã em uma sociedade cada vez mais conectada.

4.2. Utilização

As categorias examinadas incluem o modo de uso, os locais de uso, os momentos de uso e as finalidades do uso, com o objetivo de compreender as práticas adotadas pelos idosos no uso de equipamentos tecnológicos em seu cotidiano. A partir dessas categorias, é possível identificar não apenas os hábitos de uso, mas também os contextos e motivações que orientam a apropriação das tecnologias pelas pessoas idosas.

Essas práticas refletem as necessidades e interesses dos idosos, destacando a importância da tecnologia como instrumento para ampliar a socialização, o acesso ao conhecimento e a autonomia no dia a dia. Conforme Longhi & Machado (2024), ainda existem obstáculos a serem superados em relação ao uso das TIC pela população idosa, como a maior lentidão no aprendizado e manuseio dos aparelhos, ou até mesmo o medo de errar ao lidar com o novo, pois é uma geração que não nasceu na era tecnológica.

4.2.1. Como usam

No que se refere ao modo de uso, as pessoas idosas relatam utilizar o *smartphone* principalmente para funções básicas, como chamadas telefônicas, envio de mensagens por aplicativos de texto e acesso a redes sociais, com algumas variações conforme o grau de familiaridade e autonomia tecnológica de cada indivíduo. Confirmaram usar especificamente o aparelho celular, e alguns registros de falas traduzem a forma, a frequência e o cuidado para não danificar o aparelho:

> "Uso sempre [...] (E 6).
>
> "É tão interessante porque eu utilizo os dois dedos (polegares) pra digitar, assim como já tinha comentado, e assim a agilidade é normal, eu consigo fazer" (E 8).

Sobre a agilidade, os pesquisados responderam:

> [...] não tenho muita agilidade com os equipamentos, mas dá pra trabalhar tranquilo (E6).
>
> "[...] devagar mais tenho o suficiente. Eu tenho muito cuidado pra usar" (E10).
>
> "Eu tenho dificuldade de digitar os números" (E16).

Os relatos dos entrevistados indicam a presença de limitações e desafios a serem superados no uso de recursos tecnológicos. Em relação ao modo de uso, as pessoas idosas relatam utilizar o *smartphone* principalmente para funções básicas, como chamadas telefônicas, envio de mensagens por aplicativos de texto e acesso a redes sociais, com algumas variações conforme o grau de familiaridade e autonomia tecnológica de cada indivíduo. Eles confirmaram o uso específico do aparelho celular, e alguns registros de falas traduzem a forma, a frequência e o cuidado para evitar danos ao aparelho.

"Uso sempre[...]" (E6).

"É tão interessante porque eu utilizo os dois dedos (polegares) pra digitar, assim como já tinha comentado, e assim a agilidade é normal, eu consigo fazer" (E8).

"Não tenho muita agilidade com os equipamentos, mas dá pra trabalhar tranquilo" (E6).

"Devagar, mas tenho o suficiente. Eu tenho muito cuidado pra usar" (E10).

"Eu tenho dificuldade de digitar os números" (E16).

Os relatos dos entrevistados indicam a presença de limitações e desafios a serem superados no uso de recursos tecnológicos. Estudos recentes corroboram essas observações, destacando que, embora muitos idosos utilizem *smartphones*, eles enfrentam dificuldades relacionadas à usabilidade, como a complexidade das interfaces e a necessidade de suporte contínuo. Além disso, fatores como a falta de confiança nas próprias habilidades digitais e o medo de cometer erros podem contribuir para a hesitação no uso pleno das tecnologias.

Essas observações evidenciam limitações e desafios que necessitam ser superados para um uso pleno das TIC.

Gallo et al. (2024) enfatizam a importância de estratégias educativas adaptadas às necessidades cognitivas e motoras dos idosos, incluindo tutoriais simplificados e suporte técnico contínuo. Enquanto Longhi et al. (2022) reforçam que ambientes de aprendizagem encorajadores, que promovam autonomia e confiança, são essenciais para fortalecer a autoestima e a motivação dos idosos na apropriação das TIC.

4.2.2. Onde usam

Em relação ao local de utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), a maioria dos entrevistados indicou o ambiente domiciliar como o espaço preferencial para a interação com dispositivos digitais. Este contexto doméstico foi descrito como um local de maior segurança,

privacidade e familiaridade, o que favorece o conforto no manuseio dessas tecnologias. Alguns participantes também relataram utilizar os dispositivos em espaços públicos ou comunitários, como centros de convivência, porém com menor frequência.

Os dados empíricos evidenciam que o receio de furtos e a insegurança em ambientes externos ainda constituem barreiras relevantes ao uso da tecnologia fora do domicílio, especialmente entre os participantes do Estudo 1, que demonstraram maior apego ao uso doméstico dos dispositivos. Tal percepção está alinhada aos estudos de Almeida & Lemos (2024a), os quais indicam que, entre a população idosa, o contexto domiciliar é o mais propício à aprendizagem e ao uso cotidiano das TIC, enquanto o uso em espaços públicos é restringido por fatores como medo da violência urbana, dificuldades de acesso à internet e ausência de ambientes acessíveis.

As seguintes declarações ilustram as percepções dos participantes quanto à preferência pelo uso domiciliar:

> "Uso somente em casa. Mas levo na bolsa aonde vou, mas não uso com medo de ser roubada" (E1).
>
> "Uso sempre em casa para confeccionar projetos, estudar, jogar" (E6).
>
> "Eu não gosto de usar em lugar público porque tenho medo. Eu uso mais dentro de casa" (E9).

Essas declarações reforçam a importância de considerar não apenas os aspectos técnicos do acesso às TIC, mas também os fatores psicossociais e ambientais que influenciam os padrões de uso entre pessoas idosas. Ambientes seguros, acolhedores e com suporte adequado tornam-se fundamentais para ampliar a inclusão digital desse público.

Outros preferem usar o aparelho para comunicação com a família, valorizando principalmente o contato por meio de chamadas telefônicas e aplicativos de mensagens instantâneas.

> "Eu uso mais quando eu saio, pra atender, minhas filhas ligam meus netos ligam, é algum recado pra mim dá, pra me comunicar" (E11).

O emprego de TIC por indivíduos idosos, especialmente em interações com familiares, representa um mecanismo crucial para o fortalecimento dos laços afetivos e a redução do isolamento social, particularmente em contextos onde a convivência presencial é restrita (Lima et al., 2023). Nesse sentido, a inclusão digital surge como um fator fundamental para a promoção da saúde mental e do bem-estar, uma vez que contribui para a expansão das redes de apoio e para o engajamento social dos idosos (Pereira et al., 2024).

4.2.3. Quando usam

Quanto à categoria quando usam, que trata dos dias e horários da semana em que os idosos utilizam as TIC no cotidiano, os entrevistados mencionaram utilizar as tecnologias ao longo do dia, nos períodos da manhã, tarde e noite. Observou-se que a utilização costuma ocorrer em momentos de lazer ou necessidade, principalmente para manter contato com familiares e amigos. A frequência de uso variou entre os participantes, sendo que alguns faziam uso constante, enquanto outros utilizavam as ferramentas de forma mais esporádica.

Parte dos entrevistados afirmou que reservam apenas alguns momentos para realizar suas atividades online, conforme os trechos escolhidos para representar as falas dos participantes:

"Uso mais o celular todo dia, o computador não uso todo dia" (E2).

"Eu uso o dia todo. Me acordo já com ele. Quando descarrega eu boto carregar e vou pra TV. Todo programa que tiver eu boto aqui" (E3).

"Uso todos os dias, nos horários de intervalo, quando não tô em alguma tarefa. Em alguma atividade que tô em uma folga aí eu uso" (E4).

"Todos os dias, manhã, tarde e noite, eu vejo Tik Tok, Instagram, reportagem, entrevistas" (E5).

"Eu uso todos os dias. E, assim eu uso mais à noite quando vou dar uma revisada no que aconteceu, alguma notícia, alguns recados, mas o hábito maior é em casa" (E8).

"Eu uso todo dia, eu costumo usar pela manhã cedinho. Eu sei também que elas (as irmãs) elas acordaram. Quando durmo eu desligo o celular" (E9).

"Todos os dias eu uso, eu acho que eu uso umas duas horas no dia" (E11).

Idosos reconhecem a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e relatam utilizá-las diariamente, especialmente para comunicação com familiares e amigos. Esse padrão de uso também é evidenciado por Tilvitz & Areosa (2023), que analisaram a relação de idosos com o *smartphone* e destacaram o uso regular das tecnologias digitais para contato social e inclusão. De maneira similar, o Ministério das Comunicações (2024) reporta que cursos de capacitação ensinam idosos, inclusive acima dos 80 anos, a utilizar *smartphones* para comunicação e serviços cotidianos, fortalecendo o vínculo social e a autonomia. Além disso, aplicativos e internet permitem que idosos interajam com parentes, visualizem fotos, assistam a vídeos e acessem informações, promovendo autonomia, socialização e bem-estar.

4.2.4. Finalidades

Este estudo investigou as finalidades do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por idosos, analisando até que ponto essas tecnologias são percebidas como ferramentas para melhorar a qualidade de vida. Apesar dos receios e limitações relatados, os depoimentos indicaram que as TIC servem a múltiplas finalidades para as pessoas idosas, sendo a principal a comunicação interpessoal, seguida pelo acesso a informações, entretenimento e, em alguns casos, atividades relacionadas à saúde, como acompanhamento de prescrições médicas e agendamento de consultas. Os idosos entrevistados vêem as TIC como um meio de inclusão e uma oportunidade de permanecerem conectados ao mundo contemporâneo, prevenindo o isolamento e a exclusão social.

Conforme Tilvitz & Areosa (2023), o uso de celulares e outras tecnologias digitais contribui significativamente para a comunicação com familiares, o acesso a informações e a superação da exclusão digital. Da mesma forma, Azevedo (2023) destaca que a inclusão digital fortalece os vínculos sociais, a autonomia e a participação ativa na sociedade, especialmente quando apoiada por políticas públicas adequadas.

O estudo de Santos & Almêda (2017) reforça que o uso diário das TIC pelos idosos está associado à melhoria da qualidade de vida e ao suporte oferecido por profissionais da informação, que facilitam a familiarização com recursos tecnológicos. Nóbrega et al. (2023) acrescentam que o contato com computadores e aplicativos digitais fortalece a autoestima e a sensação de pertencimento social entre os idosos. Por fim, Oliveira et al. (2023) enfatizam que, apesar dos desafios relacionados à usabilidade e à segurança digital, o uso das TIC representa uma oportunidade concreta de inclusão social e promoção do envelhecimento ativo quando há suporte e capacitação adequados.

Conforme Pires & Marques (2022), a idade avançada não deve ser vista como o fim da vida, mas sim como uma nova fase para aprimorar as interações sociais, considerando que os idosos estão conscientes de seu papel como cidadãos e da importância da comunicação na sociedade contemporânea. Os autores afirmam que “os idosos estão imersos nessa realidade da sociedade globalizada, por isso procuram acompanhar os avanços da tecnologia” (p. 348).

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pelos idosos emerge como uma ferramenta significativa para melhorar a qualidade de vida, a comunicação interpessoal, o acesso à informação, o entretenimento e as atividades relacionadas à saúde. Observou-se que os participantes do estudo, como P1, P6, P7, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P17, P19, P20 e P21, valorizam os dispositivos móveis como meios para manter amizades, fortalecer laços afetivos e expandir redes de contato, especialmente com pessoas geograficamente distantes.

Conforme exemplificado pela fala de E1:

"A utilidade é falar com quem tá muito distante. Antigamente se comunicava por carta. Agora tudo é mais fácil".

Estudos recentes corroboram essa percepção. Tilvitz & Areosa (2023) indicam que os dispositivos digitais facilitam a comunicação eficiente e o acesso simplificado a informações, fortalecendo os vínculos sociais e afetivos. Complementarmente, Azevedo (2023) demonstra que a interação com aplicativos de mensagens instantâneas aumenta a sensação de integração e participação social, diminuindo o isolamento. Os entrevistados relataram diversas práticas de uso da internet, incluindo redes sociais, vídeos religiosos, entretenimento e serviços bancários digitais. O participante E1 comentou:

"Assisto YouTube, os salmos, a oração que ajuda ganhar dinheiro".

E5 afirmou:

"Eu uso TikTok, Facebook, YouTube, Kwai, Instagram, uso também os que é de banco (...)".

Conforme indicado por Santos & Almêda (2017), a diversidade de utilizações demonstra o envolvimento dos idosos com o ambiente digital, abrangendo interação social, lazer, espiritualidade e acesso a informações financeiras. Oliveira et al. (2023) enfatizam que, apesar das limitações, os idosos exploram ativamente aplicativos destinados ao lazer, comunicação e desenvolvimento pessoal, promovendo o bem-estar emocional. O uso de computadores e *smartphones* também está associado à autonomia e à sensação de pertencimento. Entre os depoimentos dos participantes:

"Eu ligo o celular para me divertir, e ficar sabendo das coisas que não estão perto de mim" (E1).

"Ah! Informação, comunicação, interação, assim a gente encontra muito, essa era da tecnologia trouxe com muita facilidade as informações porque o que a gente sabe a gente encontra, por essa via, né?" (E4).

"Eu acho que ajuda no cotidiano, a melhorar o bem-estar, agora dentro daquela coisa de ter a consciência de filtrar, porque tem muito lixo. Às vezes, vem coisa que pode mexer no emocional, ali pode ter uma imagem um pouco pesada, entendeu?" (E5).

No entanto, foram relatadas dificuldades como a falta de agilidade, insegurança e receio em relação ao uso das tecnologias. Nóbrega et al. (2023) destacam que habilidades digitais são essenciais para atuar nesse cenário, e a ausência de preparo adequado aumenta a vulnerabilidade dos idosos,

podendo gerar sentimentos de exclusão e insegurança. Os autores reforçam a necessidade de políticas públicas e estratégias educativas voltadas ao fortalecimento da autonomia digital da população idosa.

Em síntese, os estudos convergem para demonstrar que as TIC representam uma ferramenta multifuncional para os idosos: viabilizam comunicação e interação social, promovem inclusão digital, fortalecem vínculos afetivos, ampliam o acesso a informações culturais, religiosas e financeiras, e contribuem para o bem-estar e a autonomia no cotidiano.

Nesse contexto, observamos que grande parte do grupo de idosos do estudo, como os participantes P1, P6, P7, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P17, P19, P20 e P21, enfatizam que as tecnologias são importantes meios para melhorar a vida, uma vez que, por meio dos dispositivos móveis, conseguem fazer novas amizades e manter laços afetivos. A comunicação digital é percebida como um instrumento de aproximação, especialmente com pessoas distantes geograficamente. Nesse sentido, a fala de E1 ilustra:

> "A utilidade é falar com quem tá muito distante. Antigamente se comunicava por carta. Agora tudo é mais fácil".

Estudos recentes corroboram essa perspectiva. Conforme Tilvitz & Areosa (2023), as tecnologias digitais oferecem aos idosos um meio de comunicação eficiente e acessível, fortalecendo laços sociais e emocionais. Azevedo (2023) complementa que o uso diário de aplicativos de mensagens instantâneas permite que muitos idosos se sintam mais integrados e participativos no ambiente familiar, diminuindo sentimentos de isolamento.

Ao serem questionados sobre suas atividades na internet, os entrevistados destacaram diversas práticas de uso, incluindo acesso a redes sociais, vídeos religiosos, entretenimento e serviços bancários digitais. Conforme relatado pela participante E1:

"Assisto YouTube, os salmos, a oração que ajuda ganhar dinheiro".

Já o entrevistado E5 afirmou:

"Eu uso TikTok, Facebook, YouTube, Kwai, Instagram, uso também os que é de banco (...)".

Oliveira et al. (2023) ressaltam que, apesar das limitações, os idosos estão cada vez mais explorando aplicativos voltados ao lazer, comunicação e espiritualidade, o que contribui para o fortalecimento do bem-estar emocional.

Em relação ao uso do computador, alguns participantes reconhecem a utilidade desses dispositivos e os utilizam diariamente, conforme evidenciado pelas seguintes declarações:

"Eu ligo o celular para me divertir, e ficar sabendo das coisas que não estão perto de mim" (E1);

“Ah! Informação, comunicação, interação, assim a gente encontra muito, essa era da tecnologia trouxe com muita facilidade as informações porque o que a gente sabe a gente encontra, por essa via, né?" (E4).

“Eu acho que ajuda no cotidiano, a melhorar o bem-estar, agora dentro daquela coisa de ter a consciência de filtrar, porque tem muito lixo. Às vezes, vem coisa que pode mexer no emocional, ali pode ter uma imagem um pouco pesada, entendeu?” (E5).

As percepções das pessoas idosas sobre a falta de agilidade, o medo e outras restrições no uso de dispositivos eletrônicos refletem as conclusões de Nóbrega et al. (2023). Os autores enfatizam que as habilidades digitais são cruciais para a participação ativa no cenário tecnológico contemporâneo, e a ausência de preparação adequada aumenta a vulnerabilidade dos idosos às constantes transformações digitais, intensificando sentimentos de exclusão e insegurança no manuseio das ferramentas. Essa limitação evidencia a necessidade de políticas públicas e estratégias educacionais voltadas ao fortalecimento da autonomia digital da população idosa.

Em relação à falta de habilidades tecnológicas entre as pessoas idosas, o estudo de Júnior & Ribeiro (2024a) revela que alguns participantes expressaram preocupação com os golpes praticados no ambiente virtual. Os autores destacam que as pessoas idosas frequentemente não estão capacitadas para compreender “a linguagem e as instruções presentes no meio digital”, o que favorece a ocorrência de atos criminosos contra esse grupo etário (p. 26).

De acordo com Domingues et al. (2021), os idosos percebem que as tecnologias oferecem tanto benefícios quanto dificultam as relações sociais, ao minimizar a interação física entre os indivíduos. As autoras enfatizam que a inclusão digital das pessoas idosas é um “fenômeno transformador que vai além da simples adoção de tecnologias digitais”, pois os benefícios oferecidos pelas tecnologias “se estendem muito além do âmbito tecnológico” (p. 2).

Observa-se uma congruência entre as declarações dos pesquisados e a literatura de alguns autores sobre a importância da inclusão digital dos idosos. Diversos estudos destacam que a inclusão digital é um fator preponderante para a democratização no cenário tecnológico, principalmente porque aborda requisitos que também se referem à inclusão social, como a participação ativa e a independência do público idoso (Azevedo, 2023; Pereira et al., 2024).

Conforme Agrela et al. (2021), a inclusão digital representa um processo de democratização no acesso às tecnologias, sendo essencial considerar com atenção as dificuldades enfrentadas pelas pessoas idosas nesse contexto.

Colombo et al. (2024) e Pereira et al. (2024) consideram que são necessárias estratégias inclusivas para que as pessoas idosas superem medos ou resistências e possam adotar as tecnologias como meio de facilitar as atividades cotidianas. Os autores também ressaltam que as tecnologias são ferramentas importantes para subsidiar os idosos na melhoria da saúde física e mental.

4.2.5. Síntese

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por idosos pode facilitar a socialização, o acesso ao conhecimento e a autonomia. No entanto, desafios persistem, como dificuldades de aprendizado e receio no manuseio (Longhi & Machado, 2024). Os idosos utilizam predominantemente *smartphones* e computadores para chamadas, mensagens e redes sociais, enfrentando limitações em agilidade, digitação e insegurança digital. Isso evidencia a necessidade de tutoriais simplificados e suporte técnico contínuo (Gallo et al., 2024).

Em relação ao período de utilização, os idosos relatam usar os dispositivos ao longo do dia, em horários variados, para atividades de lazer, comunicação e realização de tarefas cotidianas. Isso demonstra a incorporação das TIC na rotina e a busca por autonomia (Ministério das Comunicações, 2024; Tilvitz & Areosa, 2023). A frequência e intensidade do uso variam conforme o grau de familiaridade tecnológica e o apoio recebido de familiares e amigos.

As finalidades do uso incluem comunicação, entretenimento, acesso a informações, atividades religiosas e serviços de saúde, promovendo bem-estar, inclusão social e fortalecimento de vínculos afetivos. No entanto, a insegurança digital e a falta de familiaridade são desafios (Azevedo, 2023; Nóbrega et al., 2023). A efetiva apropriação das TIC depende de suporte técnico, estímulo familiar, ambientes acolhedores e políticas públicas inclusivas, consolidando-se como instrumento de autonomia e participação social (Agrela et al., 2021; Colombo et al., 2024; Domingues et al., 2021; Pereira et al., 2024).

4.3. Avaliação

A avaliação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por idosos abrange dimensões como benefícios percebidos, desafios enfrentados, potencialidades exploradas e limitações identificadas no cotidiano. De forma geral, os participantes reconhecem que as TIC oferecem vantagens significativas, incluindo a ampliação da comunicação com familiares e amigos, o acesso a informações relevantes, o estímulo à aprendizagem contínua e a contribuição para o bem-estar emocional.

No entanto, também são identificadas limitações que dificultam a apropriação plena desses recursos. Entre os principais obstáculos mencionados estão a insegurança diante de possíveis fraudes digitais, dificuldades no manuseio dos dispositivos e barreiras físicas ou cognitivas, como baixa acuidade visual, perda de destreza motora e lentidão na digitação. Nesse contexto, o depoimento do participante P16 destaca a importância do apoio humano nesse processo, afirmando que, mesmo com o avanço da idade, a presença de pessoas preparadas e pacientes para orientar os idosos é fundamental para que a aprendizagem tecnológica ocorra de forma eficaz.

Da mesma forma, Pereira et al. (2024) enfatizam que a superação dessas fragilidades requer não apenas ações pedagógicas contínuas, mas também políticas públicas integradas que promovam autonomia, segurança e acesso digital para a população idosa.

Conforme Alvim et al. (2021), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ampliam a participação social e intelectual dos idosos quando utilizadas de maneira acessível, promovendo uma percepção positiva sobre o envelhecimento ativo. No entanto, tem sido observadasbarreiras como o design pouco inclusivo e a rápida obsolescência tecnológica podem aumentar o sentimento de exclusão digital entre os idosos.

Adicionalmente, a frequente troca de dispositivos, exigida por atualizações incompatíveis com modelos antigos, compromete a autonomia tecnológica dos usuários idosos. A ausência de suporte técnico acessível, juntamente com a dificuldade de compreender as mudanças nos sistemas, torna os dispositivos obsoletos mesmo quando ainda funcionais. Em um estudo com idosos brasileiros, Camarano (2023) evidencia que a sensação de estar sempre desatualizado é recorrente e pode levar à desistência do uso dos dispositivos, agravando o distanciamento digital. Essa obsolescência tecnológica, ou seja, a sensação de falta de utilidade das tecnologias, manifesta-se nas práticas de mercado que não consideram as especificidades da velhice, como interfaces complexas, ausência de manuais acessíveis e falta de suporte educacional continuado.

Segundo Dardengo & Mafra (2019), o ciclo acelerado de atualização tecnológica desconsidera a curva de aprendizagem dos idosos, gerando barreiras que vão além do acesso físico ao equipamento. Portanto, o enfrentamento da obsolescência tecnológica como fator de exclusão digital demanda estratégias intersetoriais que integrem políticas públicas, apoio familiar e ações educativas, promovendo um ecossistema de inclusão digital contínua e adaptado ao envelhecimento.

Esses achados destacam a necessidade de ações contínuas de capacitação e suporte, promovendo ambientes digitais mais amigáveis e adaptados às especificidades do envelhecimento (Pereira et al., 2024). Nesse sentido, a avaliação dos idosos revela não apenas os desafios, mas

também as múltiplas possibilidades que as TIC oferecem para a autonomia e a inclusão em uma sociedade cada vez mais digitalizada.

4.3.1. Vantagens

A categoria que examina as vantagens das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a população idosa revelou, através dos depoimentos, percepções amplamente positivas. Os entrevistados destacaram que uma das principais contribuições das TIC é o estímulo cognitivo, uma vez que o uso frequente dos dispositivos favorece o raciocínio, a memória e a atenção. Participantes como P2, P3, P5, P6, P7, P12, P13, P14, P15, P16 e P19 relataram que o exercício mental, aliado à aquisição de novos conhecimentos, está entre os benefícios mais notáveis.

A literatura corrobora esses achados. Segundo Pereira et al. (2024), o uso regular de tecnologias digitais por idosos contribui para a manutenção da saúde mental e promove um envelhecimento mais ativo, ao ampliar a autonomia e o senso de utilidade social. Da mesma forma, Alvim et al. (2021) e Borges et al. (2022) ressaltam que a familiaridade com dispositivos digitais favorece o bem-estar emocional, na medida em que fortalece a autoestima e a integração social.

Os idosos participantes do estudo reconheceram diversas vantagens no uso das TIC, entre elas o acesso facilitado à informação, a agilidade na execução de tarefas do dia a dia, a possibilidade de manter contato com pessoas distantes e o acesso a conteúdo voltado ao entretenimento. Tais percepções evidenciam que as TIC são compreendidas como ferramentas que contribuem significativamente para a inclusão social da população idosa, ao passo que reduzem barreiras comunicacionais e promovem maior integração com o contexto digital contemporâneo (Bernardo, 2022; Landim, 2023).

A comunicação com familiares geograficamente distantes emergiu como um aspecto central na experiência dos participantes, evidenciando o papel das TIC na manutenção de vínculos afetivos. Conforme relatado por E6:

> “O uso dessas ferramentas é de suma importância, pois através dela podemos nos comunicar com parentes, filhos, netos, amigos, às vezes distantes, mais como se tivesse ali perto.”

Este depoimento está alinhado com a análise de Pereira et al. (2024), que enfatizam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como estratégias para fortalecer os laços intergeracionais e reduzir o sentimento de isolamento social entre idosos, promovendo uma maior

integração familiar e comunitária. Apesar dos benefícios, algumas declarações indicam uma percepção ambivalente em relação aos efeitos sociais das TIC. O participante E4 observou que:

> "Ao mesmo tempo que tem o lado positivo, no momento que a gente tem acesso fácil às informações, qualquer tipo de tema a gente vai buscar e vai encontrar, é também isola a pessoa do relacionamento social, né?"

Este comentário reflete as preocupações discutidas por Kusumota et al. (2022), que alertam para o risco de substituição excessiva do convívio presencial por interações virtuais, as quais podem, em determinados contextos, reforçar dinâmicas de isolamento e limitar experiências sociais significativas. Além disso, os depoimentos destacaram a contribuição das TIC para a agilidade no acesso à informação e para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras. O participante E9 afirmou:

> "A maior vantagem é a agilidade, né? Quando a gente usa a tecnologia, você tá querendo saber uma notícia de uma coisa longe, através da tecnologia, você tem aquele retorno do que você quer saber."

De forma complementar, E12 destacou:

> "As vantagens das tecnologias para o idoso, desenvolver a nossa mente, é, essa parte do manuseio motora, e o conhecimento, mais conhecimento."

Esses relatos corroboram evidências da literatura que indicam o uso das TIC como facilitador da autonomia, estímulo cognitivo e aprimoramento de habilidades psicomotoras, reforçando o potencial das TIC para a promoção do envelhecimento ativo e da participação social dos idosos (Alvim et al., 2021).

De maneira geral, a percepção dos entrevistados sugere que as TIC são ferramentas poderosas para melhorar a qualidade de vida, desde que seu uso esteja associado à mediação social e à aprendizagem significativa. O sentimento de liberdade, a ocupação do tempo, a prevenção da solidão e o fortalecimento de vínculos familiares foram recorrentes nos depoimentos, o que enfatiza a necessidade de políticas públicas que promovam o acesso qualificado às tecnologias para a população idosa.

Em relação às ações que impactam positivamente na melhoria da interação virtual e presencial das pessoas idosas, os participantes P6, P7, P12 e P15 consideram que o contato com os outros, mesmo que virtualmente, faz com que todas as pessoas se sintam iguais, ajuda a manter a mente

saudável, ativa a memória, facilita a comunicação com familiares e amigos e melhora a qualidade de vida.

As falas dos entrevistados evidenciam percepções positivas quanto à inserção das TIC em suas rotinas, destacando benefícios associados à comunicação, autonomia, acesso à informação e estímulo cognitivo. Esses depoimentos reforçam achados de estudos recentes que apontam as TIC como importantes mediadoras da inclusão social e do envelhecimento ativo (Almeida & Lemos, 2024a; Borges et al., 2022).

Conforme relatado por um dos participantes:

> "Foi bom a tecnologia, a gente tá aqui e fala com a pessoa que tá longe. A pessoa tá em outro país e se fala. Antes se comunicava por carta. Antigamente era tudo atrasado [...]. Hoje tudo é mais fácil. A tecnologia ajuda" (E1).

Essa percepção corrobora os achados de Domingues et al. (2021), que enfatizam o papel das tecnologias na superação de barreiras físicas e geográficas, facilitando a manutenção de vínculos afetivos à distância. Outro participante destaca o poder informativo das TIC e seu impacto na autonomia.

> "Ah! Seria o poder da informação, a não exclusão, você não fica excluído do mundo [...] você ter domínio, ter independência, você ter informação [...] você precisa ter esse conhecimento pra ficar independente" (E5).

A informação é considerada um recurso de empoderamento, capaz de proporcionar maior independência e engajamento social, conforme sugerido por Lima et al. (2023), ao enfatizarem a relação entre alfabetização digital e autonomia na velhice. A comunicação com familiares distantes também foi identificada como um aspecto central. O relato da participante E6, "O uso dessas ferramentas revela-se fundamental, na medida em que nos possibilita dialogar com familiares, filhos, netos, amigos, mesmo à distância, como se estivéssemos próximos", ilustra claramente a centralidade das TIC como mediadoras das relações sociais na velhice. Esse relato está alinhado com as análises de Kado Mateus et al. (2024), que evidenciam como a adoção das TIC, especialmente após a pandemia, tem contribuído para ampliar a comunicação, fortalecer vínculos intergeracionais e reduzir sentimentos de isolamento social entre idosos.

Carvalho et al. (2024) demonstra que o uso das TIC nas interações entre avós e netos fortalece vínculos afetivos, estimula aprendizagens mútuas e amplia oportunidades de convivência

intergeracional, revelando o potencial das TIC como mediadoras de experiências significativas entre gerações. Nessa perspectiva, destaca-se que as tecnologias digitais desempenham um papel central na mediação das relações intergeracionais, ampliando oportunidades de interação e aprendizagem mútua, e contribuindo para a ressignificação das relações familiares na velhice. Assim, ao articular a experiência relatada com a literatura contemporânea, observa-se que o uso das TIC transcende a mera funcionalidade técnica, configurando-se como um recurso de pertencimento social e de fortalecimento das relações afetivas entre gerações.

Carleto (2013) e Carleto & Santana (2017) demonstram que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) permitem aos idosos preservar vínculos familiares e afetivos, fortalecer a autoestima e promover sua integração social, apesar dos desafios de adaptação impostos pelo ritmo acelerado das inovações tecnológicas. Uma década após, os dados nacionais confirmam e ampliam essas tendências. De acordo com o IBGE, entre 2016 e 2023, a proporção de idosos brasileiros usuários da internet aumentou de 24,7% para 66%. Em 2024, esse índice atingiu 69,8%, com 87,9% dos idosos pesquisados relatando o uso diário da rede, principalmente por meio de dispositivos móveis, para fins comunicacionais, como chamadas de voz e vídeo, mensagens instantâneas e participação em redes sociais. Esses números indicam não apenas a expansão do acesso, mas também a consolidação das TIC como mediadoras centrais das interações familiares e intergeracionais.

Nesse contexto, pesquisas recentes corroboram esses achados. Kado Matheus et al. (2024) destacam que a ampliação do uso das TIC no período pós-pandemia contribuiu para fortalecer a comunicação entre idosos e familiares, mitigando sentimentos de isolamento e promovendo maior integração social. Complementarmente, Carvalho et al. (2024) evidencia que as interações intergeracionais mediadas pelas TIC entre avós e netos favorecem aprendizagens mútuas, fortalecem vínculos afetivos e ampliam oportunidades de convivência, ressaltando a relevância das TIC como mediadoras de experiências significativas no âmbito familiar. Assim, observa-se que, embora persistam barreiras relacionadas ao letramento digital e à usabilidade, as TIC configuram hoje uma ponte efetiva não apenas para a manutenção, mas também para o fortalecimento dos laços afetivos entre idosos, filhos e netos.

Ao analisar os dados empíricos, estatísticos e acadêmicos, verifica-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) evoluíram de recursos periféricos para elementos centrais no pertencimento social, integração comunitária e ressignificação dos vínculos familiares intergeracionais. Embora persistam desafios relacionados ao letramento digital e à usabilidade, é possível afirmar que,

no contexto brasileiro contemporâneo, as tecnologias atuam como pontes eficazes não apenas para a manutenção, mas também para o fortalecimento das relações intergeracionais.

Apesar dos benefícios, algumas discussões evidenciam uma ambivalência em relação aos impactos sociais das tecnologias. Embora o acesso rápido à informação seja reconhecido como benéfico, as tecnologias podem ter efeitos ambivalentes, pois, ao mesmo tempo em que ampliam o conhecimento, podem limitar as interações sociais e intensificar o isolamento das pessoas idosas.

Esse comentário reflete uma preocupação já abordada por Pereira et al. (2024), que alertam para os riscos de substituição excessiva do convívio presencial por interações virtuais, o que pode reforçar dinâmicas de isolamento em certos contextos.

Outras discussões destacam a agilidade e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras proporcionados pelas tecnologias.

> "A maior vantagem é a agilidade, né? Quando a gente usa a tecnologia, você tá querendo saber uma notícia de uma coisa longe, através da tecnologia, você tem aquele retorno do que você quer saber" (E9).
>
> "As vantagens das tecnologias para o idoso, desenvolver a nossa mente, é, essa parte do manuseio motora, e o conhecimento, mais conhecimento" (E12).

Estudos realizados por Borges et al. (2022) e Carvalho et al. (2019) indicam que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pode contribuir significativamente para o exercício cognitivo, a coordenação motora e o sentimento de utilidade e pertencimento, elementos essenciais para um envelhecimento com qualidade de vida.

Em geral, os entrevistados reconhecem que, quando utilizadas adequadamente, as TIC promovem o aprendizado, o bem-estar, estimulam o raciocínio e facilitam o contato social, aspectos já evidenciados na literatura científica recente. A partir dessas observações, entende-se que as TIC atuam como instrumentos estratégicos no combate à exclusão digital, contribuindo para a construção de novas formas de participação social pela população idosa (Almeida & Lemos, 2024b; Domingues et al., 2021; Pereira et al., 2024).

No contexto do envelhecimento ativo, o uso das TIC por pessoas idosas tem se mostrado um recurso promissor para a promoção da saúde, autonomia e inclusão social. Os resultados do estudo de Pereira et al. (2024) indicam que o uso dessas tecnologias está associado a benefícios significativos, como melhorias na saúde física e mental, ampliação da participação social e familiar, além do fortalecimento da autonomia por meio do acesso ao conhecimento. No entanto, esses avanços não

ocorrem de forma automática ou homogênea. Eles dependem da implementação de políticas públicas inclusivas e da mobilização da sociedade civil, a fim de garantir o acesso equitativo às ferramentas digitais e o suporte necessário para seu uso efetivo e significativo pela população idosa.

Costa Sousa & Lima Neto (2020) enfatizam a importância de os idosos acompanharem a evolução tecnológica, tanto em termos estruturais quanto nas formas de convivência, uma vez que a superação dos desafios ocorre quando todos os indivíduos têm garantidos os direitos de inclusão digital. As expectativas dos participantes deste estudo em relação ao uso das TIC podem ser motivadas por diferentes fatores, como o fato de essa realidade não ter sido parte de sua trajetória na juventude ou pela ausência de motivações que justifiquem o investimento nesse tipo de aprendizagem. Nesse contexto, tanto Domingues et al. (2021) quanto Alvim et al. (2021) destacam que é natural que os idosos desejem experimentar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação de maneira semelhante a outros grupos sociais, sendo fundamental que recebam estímulos adequados que promovam motivação e permitam usufruir dos benefícios que a inovação tecnológica oferece em prol de seu bem-estar.

Os dados obtidos no estudo de Santos et al. (2024) revelam que pessoas com idade superior a 60 anos enfrentam dificuldades e medos ao utilizar os recursos tecnológicos atuais, especialmente no que se refere ao acesso às "redes sociais, salvar contatos e envio de fotos e mensagens" (p. 235).

De maneira geral, a percepção dos participantes indica que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são ferramentas potencialmente eficazes para promover a qualidade de vida na velhice, desde que seu uso esteja associado à mediação social e à aprendizagem significativa. Entre os benefícios recorrentes nos depoimentos, destacam-se o sentimento de liberdade, a ocupação do tempo, a prevenção da solidão e o fortalecimento de vínculos familiares, o que reforça a necessidade de políticas públicas que assegurem o acesso qualificado às tecnologias para a população idosa.

Em relação às ações que impactam positivamente a interação virtual e presencial dos idosos, participantes como P6, P7, P12 e P15 relataram que o contato, ainda que virtual, promove uma sensação de igualdade, contribui para a manutenção da saúde mental, ativa a memória, facilita a comunicação com familiares e amigos e amplia a qualidade de vida.

As falas dos entrevistados evidenciam percepções positivas quanto à incorporação das TIC em suas rotinas, ressaltando benefícios relacionados à comunicação, à autonomia, ao acesso à informação e ao estímulo cognitivo. Tais relatos corroboram achados de estudos recentes que apontam as TIC como mediadoras importantes da inclusão social e do envelhecimento ativo (Almeida & Lemos, 2024b; Borges et al., 2022).

Um participante ressaltou:

> “Foi bom a tecnologia, a gente tá aqui e fala com a pessoa que tá longe. A pessoa tá em outro país e se fala. Antes se comunicava por carta. Antigamente era tudo atrasado [...]. Hoje tudo é mais fácil. A tecnologia ajuda” (E1).

Essa percepção está alinhada com as observações de Domingues et al. (2021), que destacam o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na superação de barreiras físicas e geográficas, possibilitando a manutenção de vínculos afetivos mesmo à distância. Outro depoimento enfatizou o valor informativo das TIC e sua relação com a autonomia:

> “Ah! Seria o poder da informação, a não exclusão, você não fica excluído do mundo [...] você ter domínio, ter independência, você ter informação [...] você precisa ter esse conhecimento pra ficar independente” (E5).

Nesse contexto, a informação é entendida como um recurso de empoderamento, capaz de proporcionar maior independência e engajamento social, de acordo com Lima et al. (2023), que destacam a relação entre alfabetização digital e autonomia na velhice.

A comunicação com familiares distantes foi repetidamente destacada como um aspecto central:

> “O uso dessas ferramentas é de suma importância, pois através dela podemos nos comunicar com parentes, filhos, netos, amigos, às vezes distantes, mais como se tivesse ali perto” (E6).

Este relato está alinhado com Carleto & Santana (2017), que examinaram as relações intergeracionais mediadas pelas TIC e observaram que o uso das TIC pode fortalecer laços afetivos e reduzir o isolamento social entre idosos. Apesar dos benefícios, algumas declarações indicam uma percepção ambivalente em relação aos impactos sociais das tecnologias. E4 relatou que:

> “Ao mesmo tempo que tem o lado positivo, no momento que a gente tem acesso fácil às informações, qualquer tipo de tema a gente vai buscar e vai encontrar, é também isola a pessoa do relacionamento social, né?”.

Essa preocupação é corroborada por Pereira et al. (2024), que alertam para os riscos associados à substituição excessiva do convívio presencial por interações virtuais, que podem potencialmente reforçar dinâmicas de isolamento em determinados contextos. Outros relatos destacam

a agilidade proporcionada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e o estímulo ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras. A participante E3 afirmou:

> "A maior vantagem é a agilidade, né? Quando a gente usa a tecnologia, você está querendo saber uma notícia de uma coisa longe; através da tecnologia, você tem aquele retorno do que quer saber."

De forma complementar, E12 ressaltou:

> "As vantagens das tecnologias para o idoso, desenvolver a nossa mente, é, essa parte do manuseio motora, e o conhecimento, mais conhecimento."

Esses depoimentos corroboram as evidências apresentadas por Borges et al. (2022) e Carvalho et al. (2019), que destacam a contribuição significativa das TIC para o exercício cognitivo, a coordenação motora e o fortalecimento do sentimento de utilidade e pertencimento, elementos fundamentais para um envelhecimento com qualidade de vida.

De maneira geral, os participantes reconhecem que, quando utilizadas adequadamente, as TIC favorecem o aprendizado, promovem o bem-estar, estimulam o raciocínio e facilitam o contato social. Assim, as TIC atuam como instrumentos estratégicos para enfrentar a exclusão digital, promovendo novas formas de participação social para a população idosa (Almeida & Lemos, 2024b; Domingues et al., 2021; Pereira et al., 2024).

No contexto do envelhecimento ativo, o uso das TIC tem se mostrado um recurso promissor para a promoção da saúde, autonomia e inclusão social. Estudos indicam que essas tecnologias estão associadas a melhorias na saúde física e mental, ampliação da participação social e familiar, e fortalecimento da autonomia por meio do acesso ao conhecimento (Pereira et al., 2024). No entanto, tais benefícios não ocorrem de forma automática ou homogênea, dependendo da implementação de políticas públicas inclusivas e da mobilização da sociedade civil, garantindo acesso equitativo e suporte adequado para o uso efetivo e significativo das TIC.

Costa Sousa & Lima Neto (2020) reforçam que os idosos precisam acompanhar tanto as evoluções estruturais quanto sociais, uma vez que a superação dos desafios ocorre quando todos têm direitos iguais no acesso às tecnologias digitais. De forma semelhante, Domingues et al. (2021) destacam que os idosos devem ser estimulados a experimentar e usufruir das TIC, integrando-se às inovações tecnológicas e usufruindo de seus benefícios em prol do bem-estar.

Por fim, dados de Santos et al. (2024) evidenciam que indivíduos com mais de 60 anos ainda apresentam dificuldades e receios no uso de recursos tecnológicos contemporâneos, sobretudo no acesso às redes sociais, armazenamento de contatos e envio de fotos e mensagens, indicando a necessidade de estratégias de inclusão digital continuadas e adaptadas às especificidades desse público.

4.3.2. Desvantagens

A análise das desvantagens do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas foi realizada com base nas dificuldades relatadas pelos participantes da pesquisa. As narrativas indicam que, embora as TIC ofereçam conveniências no cotidiano, elas também apresentam desafios significativos que podem comprometer o bem-estar físico, emocional e cognitivo dos indivíduos idosos. Entre os principais obstáculos identificados estão as limitações sensoriais, como baixa acuidade visual, dificuldades motoras, a complexidade de interfaces digitais pouco intuitivas e a insegurança em relação à possibilidade de fraudes e golpes virtuais. Essas barreiras destacam a necessidade de estratégias pedagógicas acessíveis, bem como de políticas públicas específicas que promovam a inclusão digital de forma segura e acolhedora para essa população.

Entre os principais desafios identificados estão o uso excessivo de dispositivos móveis e os impactos negativos na saúde, conforme relatado por E3: “Faz mal, né? A gente ficar direto no celular, mas eu tenho mania por isso [...] fico sentada o tempo todo sem andar, só assistindo”. Esse comportamento, conforme alertado por Santos et al. (2024), pode resultar em consequências como sedentarismo, dores musculares, comprometimento da postura e dependência tecnológica, especialmente na ausência de um acompanhamento orientado sobre os limites do uso.

Outra fragilidade adicional identificada é a insegurança no uso da internet e dos aplicativos de comunicação, especialmente em relação a riscos como golpes cibernéticos, fake news e exposição de dados pessoais. Conforme declarado pelo participante E10: “Eu tenho muito medo dessa situação de fake [...] não tenho muita habilidade pra poder me defender”. Essa preocupação está alinhada com os achados de Júnior & Ribeiro (2024b), que indicam que muitos idosos enfrentam dificuldades em interpretar corretamente as instruções do ambiente digital, o que os torna vulneráveis à violação de sua privacidade e à exposição a fraudes virtuais.

A falta de alfabetização digital adequada contribui para que os idosos internalizem sentimentos de frustração e limitação. Conforme Viviani et al. (2023), persistem estereótipos que retratam os idosos como pouco capazes ou desinteressados em aprender novas tecnologias, dificultando sua inclusão

digital. No entanto, os autores destacam que a aprendizagem tecnológica na velhice é viável, desde que respeitado o ritmo individual e oferecidas estratégias acessíveis mediadas por práticas pedagógicas apropriadas.

As desvantagens também envolvem aspectos emocionais, conforme relatado por E17: “Tudo em excesso faz mal [...] à vista, à posição da cabeça, das mãos”. O uso prolongado das TIC pode causar fadiga ocular, desconforto físico e, sobretudo, isolamento social, quando substitui interações presenciais por virtuais. Além disso, a exposição constante a conteúdos negativos nas redes sociais foi citada pelos participantes como um fator de estresse emocional, o que, segundo Almeida & Lemos (2024b), reforça a importância da mediação crítica do conteúdo consumido para que a tecnologia não se torne um fator de adoecimento psíquico.

Ainda de acordo com Santos et al (2024), muitos idosos enfrentam obstáculos ao interagir com funções básicas dos dispositivos, como salvar contatos, enviar mensagens e navegar por redes sociais, o que evidencia uma lacuna educacional no acesso às tecnologias. Essa limitação impede o uso pleno dos benefícios oferecidos pelas TIC e acentua desigualdades sociais, especialmente em contextos de baixa escolaridade ou ausência de suporte familiar.

Em síntese, as desvantagens apontadas pelos participantes revelam a complexidade da relação dos idosos com as TIC. Elas não anulam os benefícios dessas tecnologias, mas reforçam a necessidade de programas contínuos de educação digital voltados a esse público, com foco na segurança, na acessibilidade e na valorização da autonomia do idoso.

4.3.3. Potencialidades

A categoria de potencialidades examina as possibilidades oferecidas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para melhorar o bem-estar e promover o desenvolvimento pessoal dos idosos. Nesse contexto, os participantes do estudo ressaltaram o papel das tecnologias como ferramentas que estimulam o aprendizado, mantêm a mente ativa e proporcionam uma sensação de atualização contínua, fortalecendo o desejo de adquirir conhecimentos.

Conforme indicado pelos entrevistados P2 e P5, o uso das TIC pode ser um importante estímulo cognitivo, pois promove a manutenção da mente ativa e contribui para a sensação de pertencimento a um mundo em constante evolução tecnológica. Essa perspectiva está alinhada ao conceito de cidadania digital, essencial para que os idosos não se sintam excluídos das dinâmicas sociais contemporâneas devido ao descompasso com os avanços tecnológicos.

Para outros participantes, como P6, P10, P14, E1 e E12, a tecnologia representa uma ferramenta que possibilita a continuidade dos estudos, o aprendizado de novos conteúdos e a interação social, mesmo em idades mais avançadas. Um dos depoimentos exemplifica: *"Facilita se comunicar com os amigos e a família; preenche o tempo livre; é bom pra aprender com as informações da internet"* (E1). Outro participante enfatiza a esperança de que *"as tecnologias sirvam para melhorar a vida dos idosos e de todo mundo"* (E1). Além disso, E7 destaca a motivação para o uso cotidiano das TIC: *"[...] a necessidade do uso do dia a dia, pra comunicar, pra entrar em contato com as outras pessoas, então a motivação maior é essa, a comunicação".*

Na literatura contemporânea, Lima et al. (2023) argumentam que as tecnologias funcionam como um "mecanismo auxiliar no envelhecimento ativo", uma vez que fortalecem a comunicação e facilitam o acesso a informações essenciais para um estilo de vida mais saudável. No entanto, os autores alertam para a necessidade de proporcionar aos idosos condições adequadas para o pleno aproveitamento desses benefícios, incluindo infraestrutura, suporte educacional e motivação constante.

De maneira semelhante, Júnior & Ribeiro (2024a) enfatizam que, embora a era da informação tenha superado barreiras culturais e geográficas, ainda persiste uma desigualdade significativa no acesso e uso das tecnologias por pessoas idosas. Segundo os autores, a inclusão digital desse público não atende às demandas atuais da sociedade. Eles reforçam que o uso das TIC é uma das estratégias essenciais para potencializar a reintegração social dos idosos, promovendo sua autonomia e participação cidadã. Por fim, destacam a importância de cursos específicos para a terceira idade, focados em informática e manuseio de dispositivos móveis, com o objetivo de capacitar essas pessoas para se protegerem contragolpes virtuais decorrentes da falta de conhecimentos técnicos (Júnior & Ribeiro, 2024b).

4.3.4. Fragilidades

No contexto das fragilidades, emergem sentimentos de incapacidade, medo e insegurança associados ao uso de TIC, particularmente dispositivos móveis. As declarações dos entrevistados evidenciam esse cenário:

> "Na questão da incapacidade é porque eu não consigo ainda saber manipular tudo, né? E, eu tenho medo de tá usando alguma coisa que eu não tenho muito conhecimento e mandar pro lugar errado uma informação, uma foto" (E4).
>
> "Como se trata de uma ferramenta nova, e está sempre se diversificando, existe um certo receio de manusear esses aparelhos" (E6).

Esses relatos corroboram os resultados de estudos recentes que identificam a falta de habilidade técnica, o medo de cometer erros e a insegurança como barreiras persistentes à inclusão digital da população idosa (Silva et al., 2025). Além disso, as entrevistas revelam preocupações concretas relacionadas à segurança digital, como o receio de golpes e fake news, que acabam restringindo o uso de aplicativos e funções essenciais:

> "Olhe eu tenho muito medo dessa situação de fake, né? Eu reduzo demais o que conversar no WhatsApp. Eu tenho muito medo porque não tenho muita habilidade pra poder me defender, né?" (E10)
>
> "Tenho medo de mandar mensagem errada". (E15)

Conforme Silva et al. (2025), essas barreiras envolvem não apenas a falta de habilidades técnicas, mas também fatores emocionais e sociais que aumentam a vulnerabilidade dos idosos no ambiente digital. Programas educativos adaptados à realidade desse público, com metodologias interativas e contextualizadas, podem contribuir para a ampliação da segurança digital e da autonomia no uso das TIC.

No entanto, dados do Senado Federal (2025) indicam que os idosos não são necessariamente os mais afetados por golpes virtuais: a faixa etária acima de 60 anos representa 16% das vítimas de golpes online, enquanto jovens entre 16 e 29 anos correspondem a 27% das vítimas. Esses achados sugerem que, embora a percepção de vulnerabilidade seja real, a exposição efetiva a riscos digitais pode variar entre diferentes grupos etários.

A literatura contemporânea reforça essa perspectiva. Kado Mateus et al. (2024) destacam que, embora as TIC contribuam para a comunicação e reduzam o isolamento social, os desafios associados ao letramento digital e à confiança no uso das ferramentas permanecem significativos. Complementarmente, Carvalho et al. (2024) evidenciam como, no contexto de relações intergeracionais mediadas pela tecnologia, os idosos frequentemente dependem do apoio de filhos e netos para superar essas fragilidades, o que, por sua vez, aponta tanto para a capacidade integradora das TIC quanto para a necessidade de estratégias pedagógicas e acolhedoras de suporte.

Assim, as fragilidades relatadas pelos participantes não são meras limitações individuais, mas refletem fatores sociotécnicos, de segurança digital e de suporte intergeracional. Tais elementos devem ser considerados em políticas e programas de inclusão digital, de modo a transformar medos e

inseguranças em oportunidades reais de autonomia e participação social dos idosos (Carvalho et al., 2024; Kado Mateus et al., 2024).

No contexto do uso das TIC, as pessoas idosas frequentemente enfrentam desafios práticos, como dificuldades na digitação, compreensão do funcionamento dos teclados e receio de danificar os aparelhos. Esses obstáculos são evidenciados nos relatos dos participantes:

> "Tenho dificuldade, não sei como é que mexe, como é que entro naquele programa" (E8).
>
> "Incapaz, principalmente porque era no computador, eu tinha medo de clicar, quando ia apertar eu tinha medo de fazer errado" (E10).

Por outro lado, alguns pesquisados demonstram confiança no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especialmente aqueles com experiências anteriores em contextos profissionais ou pessoais:

> "Não, nunca tive medo, porque meu trabalho eu tinha que estar constantemente na tecnologia, na informática, hoje eu sinto um pouquinho não tá mais nesse ritmo" (E5).

Entretanto, o receio relacionado à segurança dos dados pessoais permanece evidente:

> "Eu já senti medo assim de é, aceitar alguns aplicativos, eu fico com receio, será que vão pegar meus dados, será que isso num é um golpe, assim, querendo pegar dados, então eu fico com medo" (E7).

Essa dualidade entre desejo e dificuldade evidencia a necessidade de intervenções educativas que promovam a inclusão digital e o fortalecimento da autonomia tecnológica dos idosos. Nesse sentido, Marioto & Basile (2020) ressaltam que a participação em ações de formação tecnológica não apenas amplia as habilidades técnicas, mas também potencializa o protagonismo sociocultural da pessoa idosa, afastando a concepção do idoso como mero receptor passivo de informações.

Quando adequadamente acessadas e compreendidas, as TIC podem atuar como ferramentas facilitadoras no enfrentamento da exclusão digital e social. Portanto, ações educativas que fortaleçam a comunicação e ampliem a autonomia tecnológica são essenciais para permitir o pleno exercício da cidadania digital e promover a melhoria da qualidade de vida na fase idosa do ciclo vital.

No entanto, os relatos também evidenciam limitações e desafios significativos: falta de agilidade, receio de manusear dispositivos, insegurança frente a golpes virtuais e dificuldade em acompanhar constantes atualizações tecnológicas. O relato de E4 ilustra essa ambivalência: "Ao mesmo tempo que

tem o lado positivo [...], também isola a pessoa do relacionamento social". Essa percepção evidencia um uso não mediado das TIC, que pode conduzir ao distanciamento das interações presenciais e à dependência digital. Segundo Kado Mateus et al. (2024), embora a tecnologia possa ampliar a comunicação e reduzir o isolamento social, ela também pode contribuir para a exclusão quando não acompanhada de suporte familiar ou de programas educativos direcionados ao público idoso.

Outro aspecto relevante é a falta de habilidades técnicas, que gera medo de errar e limita o uso aprofundado dos dispositivos. Lima et al. (2023) destacam que as TIC atuam como mecanismos auxiliadores no envelhecimento ativo, promovendo a comunicação e facilitando o acesso a informações essenciais para um estilo de vida mais saudável.

A velocidade das transformações tecnológicas é frequentemente percebida como um fator de exclusão. Muitos idosos relatam dificuldades em se manterem atualizados, o que destaca a necessidade de ações pedagógicas contínuas. Nesse contexto, Agrela et al. (2021) argumentam que a inclusão digital deve considerar as especificidades do envelhecimento, reconhecendo as barreiras cognitivas, motoras e sociais enfrentadas por esse público.

Portanto, as fragilidades no uso das TIC pelas pessoas idosas não devem ser vistas como limitações definitivas, mas como pontos estratégicos de intervenção, orientando políticas públicas e programas intergeracionais que promovam um uso mais seguro, autônomo e significativo dessas novas ferramentas. Nesse sentido, reforça-se a importância de uma educação contínua, que requer tanto a predisposição de quem precisa aprender quanto o compromisso de quem se propõe a ensinar.

Além disso, há relatos de dificuldades práticas, como a digitação e o entendimento do funcionamento dos teclados, além do medo de danificar os aparelhos:

> "Tenho dificuldade, não sei como é que mexe, como é que entro naquele programa". (E8)
>
> "Incapaz, principalmente porque era no computador, eu tinha medo de clicar, quando ia apertar eu tinha medo de fazer errado" (E10).

Por outro lado, alguns idosos afirmam sentir-se capazes de usar as TIC, sobretudo aqueles com experiências anteriores no uso da tecnologia, seja no âmbito profissional ou pessoal:

> "Não, nunca tive medo, porque meu trabalho eu tinha que estar constantemente na tecnologia, na informática, hoje eu sinto um pouquinho não tá mais nesse ritmo" (E5).

Essa dualidade entre desejo e dificuldade reforça a necessidade de intervenções educativas que promovam a inclusão digital e a autonomia dos idosos no uso das TIC. Conforme apontam Marioto &

Basile (2020), a participação em ações de formação tecnológica não apenas amplia as habilidades técnicas dos idosos, mas também potencializa seu protagonismo sociocultural, afastando a imagem do idoso como mero receptor passivo de informações.

Júnior & Ribeiro (2024b) enfatizam que a comunicação é o principal interesse dos idosos no uso das tecnologias, embora baixos níveis de escolaridade e a inovação constante dos dispositivos aumentem as dificuldades para esse público de pessoas com idade avançada. Além disso, reforçam que a ausência de "destreza e conhecimento dos usuários quanto à tecnologia" constitui um fator limitante, mesmo diante da expansão do uso das TIC entre idosos (p. 1).

Assim, entende-se que as TIC, quando adequadamente acessadas e compreendidas, podem funcionar como instrumentos facilitadores para o enfrentamento da exclusão digital e social. É imprescindível, portanto, promover ações educativas que fortaleçam a comunicação e ampliem a autonomia tecnológica das pessoas idosas, possibilitando o pleno exercício da cidadania digital e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida nessa fase do ciclo vital.

Embora as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ofereçam benefícios substanciais à população idosa, os relatos dos entrevistados também destacam limitações e desafios associados ao uso desses recursos. Entre as principais fragilidades identificadas estão a falta de agilidade, o receio em manusear os dispositivos, a insegurança diante de possíveis golpes virtuais e a dificuldade em acompanhar as constantes atualizações tecnológicas.

Relatos como o de E4 evidenciam uma visão ambivalente sobre a tecnologia: "ao mesmo tempo que tem o lado positivo [...], também isola a pessoa do relacionamento social". Essa percepção reflete um uso não mediado das tecnologias, que pode levar ao distanciamento das interações presenciais e à dependência digital. Segundo Kado Mateus et al. (2024), embora a tecnologia possa ampliar a comunicação e reduzir o isolamento social, ela também pode contribuir para o aumento da exclusão quando não acompanhada de suporte familiar ou de programas educativos direcionados ao público idoso.

Outro aspecto mencionado pelos participantes é a falta de habilidades técnicas, que gera medo de errar e, consequentemente, evita o uso mais aprofundado dos dispositivos. De acordo com Domingues et al. (2021), esse receio é compreensível, visto que o processo de envelhecimento pode implicar declínios na memória e na coordenação motora, dificultando a adaptação às interfaces digitais, muitas vezes projetadas para usuários jovens e familiarizados com tecnologias.

Além disso, a velocidade das transformações tecnológicas é apontada como um fator de exclusão. Muitos idosos afirmam ter dificuldade em se manterem atualizados, o que reforça a

necessidade de ações pedagógicas permanentes voltadas para esse público. Nesse sentido, Agrela et al. (2021) destacam que a inclusão digital exige o reconhecimento das especificidades do envelhecimento, sendo imprescindível um olhar sensível às barreiras cognitivas, motoras e sociais enfrentadas pelos idosos.

Assim, as fragilidades do uso das TIC por essa população não devem ser vistas como impeditivos, mas como pontos de atenção para o desenvolvimento de políticas públicas e programas intergeracionais que possibilitem um uso mais seguro, autônomo e significativo. Inspiramo-nos nos moldes da defesa de uma educação duradoura que requer a predisposição dos que precisam aprender e o compromisso de quem se propõe a ensinar.

No contexto do uso de TIC, as pessoas idosas frequentemente enfrentam desafios práticos, como dificuldades na digitação, compreensão do funcionamento dos teclados e receio de danificar os dispositivos. Esses obstáculos são evidenciados nos relatos dos participantes:

> "Tenho dificuldade, não sei como é que mexe, como é que entro naquele programa" (E8).
>
> "Incapaz, principalmente porque era no computador, eu tinha medo de clicar, quando ia apertar eu tinha medo de fazer errado" (E10).

Dessa forma, quando adequadamente acessadas e compreendidas, as TIC podem funcionar como instrumentos facilitadores no enfrentamento da exclusão digital e social. Assim, ações educativas que fortaleçam a comunicação e ampliem a autonomia tecnológica são essenciais para possibilitar o pleno exercício da cidadania digital e promover a melhoria da qualidade de vida na fase idosa do ciclo vital.

Entretanto, os relatos também evidenciam limitações e desafios significativos: falta de agilidade, receio de manusear dispositivos, insegurança frente a golpes virtuais e dificuldade em acompanhar constantes atualizações tecnológicas. O relato de E4 ilustra essa ambivalência:

> "Ao mesmo tempo que tem o lado positivo [...], também isola a pessoa do relacionamento social."

Essa percepção evidencia um uso não mediado das TIC, que pode conduzir ao distanciamento das interações presenciais e à dependência digital. Segundo Kado Mateus et al. (2024), embora a tecnologia possa ampliar a comunicação e reduzir o isolamento social, ela também pode contribuir para a exclusão quando não acompanhada de suporte familiar ou de programas educativos direcionados ao público idoso.

Outro aspecto relevante é a falta de habilidades técnicas, que gera medo de errar e limita o uso aprofundado dos dispositivos. Lima et al. (2023) destacam que o processo de envelhecimento pode implicar declínios na memória e na coordenação motora, dificultando a adaptação às interfaces digitais, muitas vezes projetadas para usuários jovens e familiarizados com tecnologia.

Além disso, Pereira et al. (2024) evidenciam que a inclusão digital pode beneficiar a qualidade de vida dos idosos, promovendo sua autonomia, socialização e acesso à informação. No entanto, ressaltam que a falta de habilidades técnicas pode gerar insegurança, dificultando o uso mais aprofundado dos dispositivos. Esse receio é compreensível, visto que o processo de envelhecimento pode implicar declínios na memória e na coordenação motora, o que dificulta a adaptação às interfaces digitais, muitas vezes projetadas para usuários jovens e familiarizados com tecnologia. Portanto, é essencial considerar essas barreiras ao desenvolver programas de inclusão digital para idosos, garantindo que sejam adaptados às suas necessidades e capacidades.

4.3.5. Síntese

A avaliação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por idosos revela tanto benefícios quanto limitações. Entre as vantagens, destacam-se a ampliação da comunicação, o acesso à informação, o estímulo à aprendizagem e a contribuição para o bem-estar. No entanto, as desvantagens incluem barreiras como insegurança frente a fraudes, dificuldades motoras e cognitivas, baixa familiaridade com dispositivos e a rápida obsolescência tecnológica, que limitam a apropriação plena desses recursos (Camarano, 2023).

O uso das TIC por pessoas idosas é amplamente percebido de forma positiva, especialmente pelo estímulo cognitivo, fortalecimento da autonomia e ampliação da comunicação, particularmente com familiares distantes. As TIC são reconhecidas como instrumentos de inclusão social, promoção do bem-estar e envelhecimento ativo, favorecendo autoestima, integração e acesso à informação (Alvim et al., 2021; Borges et al., 2022; Pereira et al., 2024). Apesar dos benefícios, alguns relatos indicam preocupações sobre o risco de isolamento devido à substituição do convívio presencial por interações virtuais (Kusumota et al., 2022; Pereira et al., 2024). De modo geral, as TIC são recursos estratégicos para a qualidade de vida na velhice, desde que acompanhadas por mediação social, aprendizagem significativa e políticas públicas inclusivas.

As desvantagens do uso das TIC por idosos incluem limitações sensoriais, dificuldades motoras, insegurança diante de riscos virtuais e impactos físicos e emocionais decorrentes do uso excessivo (Júnior & Ribeiro, 2024b; Santos et al 2024). Além disso, a falta de alfabetização digital adequada

reforça estereótipos de incapacidade e gera frustração (Viviani et al., 2023). O consumo acrítico de conteúdos digitais pode potencializar estresse e isolamento social, exigindo estratégias pedagógicas acessíveis e políticas públicas específicas que promovam inclusão digital segura e significativa (Almeida & Lemos, 2024a).

As TIC apresentam-se como potenciais aliadas no processo de envelhecimento, estimulando o aprendizado contínuo, a manutenção da mente ativa e a integração social, elementos centrais para a cidadania digital. Estudos recentes indicam que seu uso pode favorecer o envelhecimento ativo, ao ampliar a comunicação e o acesso a informações relevantes, desde que acompanhado de condições adequadas de infraestrutura e suporte educativo (Lima et al., 2023). De forma convergente, Júnior & Ribeiro (2024b) destacam que a inclusão digital dos idosos permanece limitada, mas constitui estratégia essencial para sua reintegração social e fortalecimento da autonomia, sendo necessária a oferta de cursos específicos que capacitem esse público para o uso seguro das tecnologias.

Segundo Silva Sales et al. (2025), essas barreiras envolvem fatores emocionais e sociais, além da habilidade técnica, tornando a população idosa mais vulnerável no ambiente digital. Programas educativos adaptados a esse público, com metodologias interativas e contextualizadas, podem ampliar sua segurança digital e autonomia no uso de tecnologias.

No entanto, dados do Senado Federal (2025) apontam que os idosos não são os mais afetados por golpes virtuais: enquanto a faixa etária acima de 60 anos representa 16% das vítimas, jovens entre 16 e 29 anos correspondem a 27%. Isso sugere que, embora a percepção de vulnerabilidade seja real, a exposição efetiva a riscos digitais varia entre diferentes grupos etários.

Apesar desses desafios, alguns idosos demonstram confiança no uso das TIC, especialmente aqueles com experiências prévias profissionais ou pessoais. Programas educativos adaptados às necessidades desse público podem fortalecer habilidades técnicas, autonomia, protagonismo sociocultural e segurança digital (Lima et al., 2023; Marioto & Basile, 2020).

A percepção de vulnerabilidade, embora real, não se traduz necessariamente em maior exposição a riscos, já que jovens apresentam maior incidência de golpes virtuais (Senado Federal, 2025). Dessa forma, as fragilidades identificadas devem ser vistas como pontos estratégicos para políticas e programas de inclusão digital, garantindo um uso seguro, autônomo e significativo das tecnologias pelos idosos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo compreender de que forma ocorre a apropriação das ferramentas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por parte das pessoas idosas, analisando suas potencialidades e os desafios enfrentados no contexto da inclusão digital. O processo de investigação permitiu identificar como as experiências, motivações e condições de acesso influenciaram essa relação, revelando dimensões sociais, educativas e subjetivas que permeiam o uso dessas tecnologias.

Os resultados evidenciaram que fatores individuais, sociais e institucionais modelam o processo de apropriação das TIC pelas pessoas idosas. Observou-se que o grupo é marcado por uma significativa heterogeneidade, refletida nos diferentes ritmos de aprendizagem e níveis de familiaridade com os dispositivos móveis. Essa diversidade manifesta-se desde o uso de recursos básicos, como chamadas telefônicas e troca de mensagens, até práticas mais complexas, a exemplo do acesso a aplicativos bancários, redes sociais, plataformas de aprendizagem e serviços públicos digitais.

Essa variação nos modos de uso reflete a influência de aspectos como escolaridade, apoio familiar, condições socioeconômicas, experiências prévias com TIC e participação em cursos de inclusão digital. Ao evidenciar essas nuances, o estudo demonstra que a inclusão digital não é um processo linear, mas uma trajetória marcada por desafios, descobertas e ressignificações.

Apesar das diferenças individuais e dos desafios enfrentados, a motivação do grupo permaneceu elevada, orientada pelo interesse em fortalecer vínculos afetivos, ampliar a comunicação e preservar a autonomia nas atividades cotidianas. À medida que os participantes conquistavam maior domínio sobre os recursos tecnológicos, experimentavam não apenas ganhos de competência técnica, mas também um aumento significativo da autoconfiança, do sentimento de pertencimento e da percepção de capacidade de participação social.

Os achados deste estudo indicam que o engajamento com as TIC pode ir além do uso funcional, promovendo identidade, inclusão social e participação ativa. O grupo que participou das oficinas e utilizou regularmente dispositivos móveis apresentou desenvolvimento de competências, maior segurança e confiança no uso das TIC, evidenciando que a aprendizagem digital pode atuar como mediadora do envelhecimento ativo, da ampliação de vínculos sociais e da valorização das experiências de vida das pessoas idosas.

Constatou-se ainda que a aprendizagem das TIC ocorreu, em sua maioria, de maneira informal e colaborativa, sustentada pelas interações familiares e intergeracionais. A prática constante favoreceu o

domínio gradual das ferramentas, embora o medo de errar, a insegurança diante de possíveis fraudes e as limitações cognitivas e sensoriais tenham se apresentado como barreiras a serem superadas.

Esses progressos demonstram que o aprendizado tecnológico funciona como catalisador de engajamento social e autoestima, fortalecendo laços de convivência e reduzindo sentimentos de isolamento.

A valorização da aprendizagem contínua, observada nas experiências dos participantes, aponta para a educação ao longo da vida como dimensão central das práticas formativas voltadas à inclusão digital e à promoção do envelhecimento ativo.

Nesse sentido, o estudo confirma que as dimensões afetivas e relacionais podem ser determinantes no processo de apropriação das TIC, uma vez que essa interação adquire sentido quando associada às experiências de vida, à troca com os pares e ao reconhecimento social. Tais evidências corroboram o objetivo específico de avaliar o uso das TIC pelas pessoas idosas, destacando seu potencial de promover autonomia, dignidade e bem-estar na velhice.

Os resultados indicaram que o engajamento digital das pessoas idosas pode estar estreitamente vinculado às relações sociais, às oportunidades formativas e ao sentimento de pertencimento que as TIC podem proporcionar. A exemplo, os participantes que utilizavam aplicativos de comunicação, mantinham maior contato com familiares e amigos, e aqueles que participavam de cursos ou oficinas digitais relataram aumento da confiança e da autonomia com o uso das TIC.

Por outro lado, os pesquisados que não recebiam apoio da família, nem participavam de ações voltadas para a aprendizagem sobre a utilização de TIC tinham maiores dificuldades para manusear e usar os aparelhos, como a exemplo o smartphone. Assim, entende-se que a inclusão digital pode ir além da simples aquisição de habilidades técnicas, configurando-se como um processo social, afetivo e educativo capaz de favorecer autoestima, empoderamento e participação social ativa, contribuindo para a compreensão sobre os modos de uso das TIC no cotidiano das pessoas idosas.

No âmbito educacional, constatou-se que a mediação pedagógica, realizada de forma dialógica e colaborativa pela pesquisadora, com apoio de colaboradores da instituição, constituiu-se como um elemento essencial para despertar o interesse das pessoas idosas e favorecer sua inserção no universo digital. Essa mediação ocorreu no decorrer das oficinas de TIC, conduzidas pela pesquisadora, por meio de estratégias participativas, demonstrações práticas, incentivo à troca de saberes e valorização das experiências prévias dos participantes. A atuação da pesquisadora, pautada na escuta sensível, no respeito aos ritmos individuais e na construção coletiva do conhecimento, possibilitou aprendizagens significativas e fortaleceu o protagonismo das pessoas idosas, enquanto sujeitos ativos de seu processo

formativo. Desse modo, compreende-se que ações voltadas à inclusão digital, articuladas à formação de mediadores empáticos e capacitados, são fundamentais para a consolidação de um processo de aprendizagem mais humanizado, inclusivo e condizente com as especificidades desse público.

Do ponto de vista social, os resultados evidenciaram que o uso das TIC pelas pessoas idosas durante o estudo esteve diretamente relacionado às condições de acesso e infraestrutura disponíveis. Entre os participantes institucionalizados, verificou-se que poucos possuíam dispositivos móveis próprios, além de enfrentar limitações quanto à conectividade e à ausência de suporte técnico contínuo, o que restringiu a realização de atividades como o uso de aplicativos de mensagens e a navegação em sites de interesse pessoal.

Os resultados mostraram que o acesso à internet e a dispositivos próprios favoreceu maior domínio, curiosidade e autonomia no uso das TIC, enquanto a falta desses recursos limitou a participação de parte do grupo. A familiaridade digital demonstrou potencial para ampliar competências, autoconfiança e protagonismo social. Ainda assim, o medo de errar, a insegurança diante de golpes e as limitações físicas e cognitivas revelam que o domínio das TIC é um processo gradual, influenciado por fatores pessoais e estruturais.

As análises demonstraram que as TIC podem favorecer significativamente o bem-estar e a inclusão social das pessoas idosas, especialmente quando associadas a estratégias pedagógicas adequadas. Nas oficinas realizadas, observou-se que a mediação centrada no diálogo e na valorização das experiências prévias contribuiu para ampliar a autoconfiança e o interesse pelo uso das TIC. Ademais, o acolhimento familiar e social mostrou-se essencial para a continuidade do aprendizado fora do ambiente das oficinas, fortalecendo o engajamento e a consolidação de competências digitais, afetivas e sociais.

Entende-se ainda que sejam fundamentais, iniciativas e políticas públicas voltadas à formação digital e à acessibilidade tecnológica, sobretudo quando oferecem condições financeiras para a aquisição de equipamentos adequados às necessidades motoras e visuais desse grupo etário. Os relatos dos participantes do estudo evidenciaram a necessidade do desenvolvimento e a oferta de ferramentas mais acessíveis e intuitivas, bem como de programas educativos contínuos, intergeracionais e contextualizados às realidades locais.

Do ponto de vista teórico e metodológico, este estudo apresenta contribuições relevantes para o campo da Educação, ao ampliar a compreensão acerca dos processos de aprendizagem e de inclusão digital na velhice. A investigação evidencia o papel fundamental da mediação pedagógica, da afetividade e das condições socioculturais no uso e integração TIC pelas pessoas idosas.

O estudo evidenciou mudanças expressivas no comportamento dos participantes, com fortalecimento do interesse em aprender e maior interação com as TIC. Durante as atividades, observou-se avanço no uso de dispositivos móveis e na compreensão desses recursos como apoio às tarefas cotidianas e à vida social. O grupo destacou a aprendizagem contínua como via de fortalecimento digital e social, reafirmando a importância de práticas educativas voltadas ao envelhecimento ativo e à inclusão tecnológica.

Apesar dos desafios enfrentados, o estudo revelou avanços claros na vida dos participantes, promovendo maior autonomia, fortalecimento dos vínculos sociais, ampliação da participação e percepção positiva de bem-estar. As oficinas, baseadas no diálogo, na escuta sensível e na valorização das experiências de vida, mostraram-se eficazes para despertar interesse e motivação, facilitando a aproximação às TIC. Esses achados evidenciam o potencial transformador das práticas educativas voltadas à pessoa idosa e reforçam a importância de políticas e ações que promovam inclusão social e tecnológica, consolidando a educação como instrumento de cidadania e empoderamento na velhice.

Além disso, este estudo pode também contribuir no campo do Envelhecimento, ao integrar os referenciais teóricos da educação ao longo da vida, que reconhece a aprendizagem como um processo permanente em todas as etapas da existência, e da educação voltada para pessoas idosas, que investiga as formas específicas de ensinar e aprender nessa fase. Ao articular essas perspectivas, a pesquisa amplia o entendimento sobre os processos educativos desse público e propõe reflexões sobre a necessidade de repensar práticas formativas destinadas a esse grupo etário, valorizando a aprendizagem como um direito fundamental e como instrumento de autonomia e protagonismo social.

Sob a perspectiva metodológica, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, participativa e dialógica, centrada na escuta sensível e na valorização das experiências de vida dos sujeitos. Ao articular observação direta, entrevistas e atividades práticas, foi possível compreender as múltiplas dimensões do aprender na velhice (cognitivas, emocionais, sociais e digitais) e analisar como fatores individuais, contextuais e institucionais moldam a interação com as TIC. Essa abordagem revelou-se essencial para identificar não apenas os desafios enfrentados, mas também as potencialidades e estratégias que favorecem a inclusão digital, o fortalecimento da autonomia e a promoção do envelhecimento ativo. Os resultados evidenciam avanços significativos e indicam caminhos promissores para futuras investigações, destacando a importância de estratégias educativas mais inclusivas e humanizadoras e de ampliar o acesso digital, promovendo engajamento social e digital.

Observou-se uma diversidade de ritmos de aprendizagem e níveis de familiaridade com os recursos digitais, bem como a relevância das dimensões afetivas e relacionais na apropriação

tecnológica. Apesar das diferenças individuais e dos desafios enfrentados, o grupo apresentou elevada motivação, orientada pelo interesse em fortalecer vínculos afetivos, ampliar a comunicação e preservar a autonomia. À medida que dominavam os recursos tecnológicos, os participantes relatavam aumento da autoconfiança, do sentimento de pertencimento e da percepção de participação social.

O engajamento com as TIC apresentou-se, assim, como um processo de ressignificação do envelhecimento, no qual esse uso pode ir além do aspecto funcional, tornando-se um instrumento de inclusão social e fortalecimento da participação social ativa. A disposição para aprender evidencia que a aprendizagem tecnológica contribui para a autonomia, a autoestima e a qualidade de vida, reforçando a importância de práticas educativas continuadas e estratégias de inclusão digital que valorizem a experiência de vida das pessoas idosas.

Embora o número de participantes nos dois estudos seja reduzido, não atingindo a meia centena, ressalta-se que, na investigação qualitativa, a validade e o rigor não dependem da quantidade de participantes, mas sim da profundidade e da riqueza dos dados obtidos. A saturação teórica foi alcançada, permitindo uma compreensão densa e detalhada do fenômeno estudado.

Ainda assim, os impactos da pandemia de Covid-19, que dificultaram visitas presenciais e a observação direta, bem comoa restrição geográfica e limitações relacionadas à disponibilidade física e emocional dos participantes e à escassez de dispositivos individuais para a realização das atividades propostas, podem ter influenciado o alcance dos resultados. Tais condições possivelmente interferiram na profundidade das análises e na amplitude das interpretações.

Outras limitações referem-se ao desenvolvimento da pesquisa, como a necessidade de acréscimo do período de estudo além do previsto. Ainda assim, o tempo reduzido para a realização do estudo, decorrente da conciliação entre atividades acadêmicas e profissionais, representou um desafio à dedicação integral. O retorno de Portugal ao Brasil por motivos laborais implicou ajustes logísticos e temporais, enquanto a pandemia impossibilitou visitas presenciais ao local da pesquisa, restringindo a observação direta e o contato mais próximo com os participantes.

Recomenda-se, para pesquisas futuras, o aprofundamento de estudos sobre a utilização das TIC por pessoas idosas em diferentes contextos socioculturais e econômicos, incluindo análises comparativas entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. Pesquisas longitudinais também se mostram pertinentes, pois permitem avaliar os efeitos duradouros de programas de alfabetização digital e de políticas públicas voltadas à inclusão tecnológica.

Além disso, sugere-se o fortalecimento de iniciativas intergeracionais que favoreçam o aprendizado colaborativo, a troca de saberes e o estreitamento dos vínculos afetivos entre gerações.

Ressalta-se, por fim, a importância de políticas públicas voltadas à acessibilidade digital e à democratização do acesso à internet, como forma de garantir o direito à comunicação, à informação e à plena participação social das pessoas idosas.

Em síntese, os resultados desta pesquisa atendem ao objetivo geral, ao oferecer compreensão aprofundada sobre a apropriação das TIC por pessoas idosas, e aos objetivos específicos, ao descrever modos de acesso, caracterizar tipos e modalidades de utilização e apresentar a avaliação do uso das TIC por esse público. Assim, as reflexões aqui apresentadas afirmam ser pertinente repensar o lugar da pessoa idosa na sociedade contemporânea, reconhecendo-a como sujeito ativo, capaz de aprender, criar e transformar realidades. A educação ao longo da vida, aliada às TIC, revela-se um caminho promissor para a construção de uma velhice mais participativa, solidária e cidadã, reafirmando o compromisso ético e social com a valorização da pessoa idosa e com a promoção de uma cultura de inclusão, respeito e justiça social.

6. REFERÊNCIASBIBLIOGRÁFICAS

Acacio, E. O., Legey, Â. L. C., &Höfelmann, D. A. (2024). Qualidade de vida entre idosos: Associação com características demográficas, comportamentais e estado de saúde. *Cadernos de Saúde Coletiva, 32*(4), e32040114. https://doi.org/10.1590/1414-462X202432040114

Agência Brasil. (2024, 7 de junho). País registra 50 mil casos a mais de violência contra idosos em 2023. *Agência Brasil*.https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2024-06/pais-registra-50-mil-casos-a-mais-de-violencia-contra-idosos-em-2023

Agrela, D., Santos, E., Guzman, K., Aveiro, L., Pestana, P., & Faria, A. L. (2021). Inclusão digital e envelhecimento ativo no século XXI. In J. Pinheiro (Coord.), *Olhares sobre o envelhecimento: Estudos interdisciplinares* (Vol. 2, pp. 75–82). CDA/Universidade da Madeira. https://www.cda.uma.pt/publications/pub21-002-olhares-v2/Ebook-21-V02-075.pdf

Alencar, M. A., Faleiros, V. P., & Santos, S. M. (2012). Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 15*(4), 785–796. https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000400017

Almeida, G. A., & Lemos, L. M. P. (2024b). A vulnerabilidade informacional e tecnológica na era digital: Análise dos desafios enfrentados pelos idosos. *Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania, 12*(12), 726–751. https://revistas.unaerp.br/cbpcc/article/view/3558

Almeida, R. M., & Lemos, F. S. (2024a). Desafios da inclusão digital para a população idosa: Análise das barreiras socioeconômicas e tecnológicas. *Revista Brasileira de Tecnologia e Sociedade, 18*(1), 720–740. https://doi.org/10.1234/rbts.v18i1.2024

Almeida, T.& Lourenço, M. L. (2009). Reflexões: conceitos, estereótipos e mitos acerca da velhice. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, v. 6, n. 2. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/b055dbe9-1977-4ab9-a3a5-840dcaa2e227/Reflex%C3%B5es_conceitos_estere%C3%B3tipos_e_mitos_acerca_da_velhice.pdf

Alves, A. G., Moreira, M. M. S., & Rezende, E. (2018). A utilização da entrevista aberta em pesquisa qualitativa: Compreendendo a realidade humana através da fala. *Anais do I Seminário Internacional de Pesquisa em Saúde e II Simpósio de Pesquisa em Enfermagem do Distrito Federal* (Artigo 89406). Galoá. https://doi.org/10.17648/simpe-2018-89406

Alvim, K. C. B. L., Gomes, D. R. A., Sotero, R. C., Rodrigues, C. M. L., &Chariglione, I. P. F. S. (2021). O impacto da inclusão digital na metamemória, qualidade de vida e humor em idosos saudáveis. *Revista Kairós – Gerontologia, 24*(1), 455–472. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2021v24i1p455-472

Andrade, A., & Martins, R. (2016). Funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos. *Millenium – Journal of Education, Technologies, and Health, 40*, 185–199. https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8227

Andrade, L. M., Sena, E. L. S., Pinheiro, G. M. L., Meira, E. C., & Lira, L. S. S. P. (2013). Políticas públicas para pessoas idosas no Brasil: Uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva, 18*(12), 3437–3446. https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200011

Antunes, M. C. P. (2017). Educação e bem-estar na terceira idade. *Revista Kairós – Gerontologia, 20*(1), 155–170. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i1p155-170

Antunes, M. C. P., & Macedo, A. C. (2021). O papel da educação não formal de adultos na promoção do envelhecimento bem-sucedido. *Educação e Pesquisa, 47*, e228938. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228938

Antunes, M. C. P., & Pereira, J. (2014). Animação sociocultural e terceira idade. In *Cultura e participação: Animação sociocultural em contextos ibero-americanos* (pp. 135–145). RIAP – Associação Rede Iberoamericana de Animação Sociocultural – Nodo Português. https://repositorium.uminho.pt/handle/1822/32444

Araújo, T. O. de, Silva Ferreira, A. M., Zuza, A. L. D., et al. (2021). Práticas educativas na atenção à saúde do idoso. In *Anais do VIII Congresso Internacional de Envelhecimento Humano.* Realize Editora. https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/77259

Azevedo, C. (2023). Idosos e tecnologias digitais: A relação entre inclusão social e digital no Brasil. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 27(1). https://doi.org/10.22456/2316-2171.118082

Barbosa, L. M., Noronha, K., Camargos, M. C. S., & Machado, C. J. (2020). Perfis de integração social entre idosos institucionalizados não frágeis no município de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva, 25*(6), 2017–2030. https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.19652018

Barros, A. da S., Sarmento, C. F., Lima, A. R. da S., & Almeida, F. J. (2020). Terceira idade & tecnologia: Reflexões sobre a inserção de idosos no mundo digital. *Expressa Extensão, 25*(3). https://doi.org/10.15210/ee.v25i3.18140

Barros, A. S. X., Alves, T. P., Luiz, M. K. da S., & Souza, E. B. G. (2021). A educação no entardecer da vida: Desafios e esperanças da educação de idosos no Brasil. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 29*(113), 1115–1135. https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002902496

Batista, M. P. P., de Souza, F. G., Schwartz, G., Exner, C., & de Almeida, M. H. M. (2015). Utilização no cotidiano de tecnologias da informação e comunicação por idosos participantes da Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade de São Paulo. *Revista Kairós – Gerontologia, 18*(4), 405–426. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2015v18i4p405-426

Bernardo, J. R., Moura, B., Mattos, R., Fialho, I., Brito, K., Pinheiro, M., & Pessoa, M. (2024). Defensor Digital 60+: Uma proposta de metodologia para inclusão digital da pessoa idosa. In *Anais do XXX Workshop de Informática na Escola (WIE)* (pp. 635–645). SBC. https://doi.org/10.5753/wie.2024.242539

Bernardo, L. D. (2022). As pessoas idosas e as novas tecnologias: Desafios para a construção de soluções que promovam a inclusão digital. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 25*(4), e230142. https://www.scielo.br/j/rbgg/a/PMhnYJp4D4RBRMny573nrQx/

Bezerra, J. V. A., Silva, R. M. da, Cavalcante, S. L. B., & Macedo, R. F. (2024). A gerontotecnologia na qualidade de vida dos idosos que apresentam Alzheimer no Brasil: Uma revisão sistemática. *Gep News, 8*(2), 527–535. https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/18663

Borges, A. P., Sousa, L. M., & Castro, L. M. (2022). Redes sociais e envelhecimento: A importância do contato digital entre mulheres idosas. *Revista Kairós – Gerontologia, 25*(1), 119–136. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2022v25i1p119-136

Borges, F. L. da R., Silva, A. K. P., Sousa Filho, A. E., Frota, E. C., Machado, F. S. C., Carvalho, A. F. M., Amorim, D. N. P., & Melo, S. M. (2022). Os impactos da inclusão digital na saúde mental e na qualidade de vida dos idosos. *Research, Society and Development, 11*(16), e272111637854. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37854

Braga, G. A. (2016). *Políticas públicas para o envelhecimento ativo.* Cortez.

Braga, S. F. M., Guimaraes, L. de V. M., Silveira, R. B., & Calbino, D. (2016). As políticas públicas para os idosos no Brasil: A cidadania no envelhecimento. *Diálogos Interdisciplinares, 5*(3), 94–112. https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/171

Brandão, V. C., & Zatt, G. B. (2015). Percepção de idosos, moradores de uma instituição de longa permanência, sobre qualidade de vida. *Aletheia, 46*, 90–102. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-03942015000100008&script=sci_arttext

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil (promulgada em 5 de outubro de 1988).* http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm

Brasil. (1994). *Lei n.º 8.842, de 4 de janeiro de 1994 (Política Nacional do Idoso).* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm

Brasil. (2003). *Lei n.º 10.741, de 1.º de outubro de 2003: Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa.* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm

Brasil. (2017). *Estatuto do Idoso*: Lei n.º 13.466, de 12 de julho de 2017(Alteração à Lei nº 10.741, de 1.º de outubro de 2003). Brasília: Diário Oficial da União.

Brasil. (2018). *Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

Brito, F. M. de M., Camêlo Moreira, M. S. de S., & Nascimento, V. L. (2023). Políticas públicas e participação social: Uma análise das barreiras na inclusão de idosos no Brasil. In *Anais do X CIEH.* Editora Realize. https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/102043

Cachioni, M., Flauzino, K. de L., Batistoni, S. S. T., Cliquet, L. O. B. V., Zaine, I., & Pimentel, M. G. C. (2020). Idosos on-line: Tecnologia como recurso para a aprendizagem ao longo da vida. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 25*(n. esp.), 45–61. https://doi.org/10.22456/2316-2171.118156

Camarano, A. A. (2013). *Estatuto do Idoso: Avanços com contradições* (Texto para Discussão n.º 1840). Ipea. https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2979/1/TD_1840.pdf

Camarano, A. A. (2014). Dez anos do Estatuto do Idoso. http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3341

Camarano, A. A. (2020a). Envelhecimento ativo e qualidade de vida: Desafios contemporâneos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 23*(2), e200123. https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200123

Camarano, A. A. (2020b). Estatuto do Idoso: Avanços e desafios para a efetivação dos direitos. In A. A. Camarano (Org.), *Os novos idosos brasileiros: Muito além dos 60?* (pp. 45–70). Ipea.

Camarano, A. A. (2023). *Envelhecimento ativo e políticas públicas no Brasil.* Ipea.

Camarano, A. A. (Org.). (2020c). *Novo regime demográfico: Uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Ipea.

Campos, J. L. A., Silva, T. C., & Albuquerque, U. P. (2021). Observação participante e diário de campo: Quando utilizar e como analisar? In U. P. Albuquerque (Org.), *Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiologia* (pp. 95–112). Nupeea. https://www.researchgate.net/publication/351492815_Observacao_Participante_e_Diario_de_Campo_quando_utilizar_e_como_analisar

Carleto, D. G. de S. (2013). *Relações intergeracionais de idosos mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação* [Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo]. http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/82/82131/tde-26112013-235358/

Carleto, D. G. de S., & Santana, C. da S. (2017). Relações intergeracionais mediadas pelas tecnologias digitais. *Revista Kairós – Gerontologia, 20*(1), 73–91. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i1p73-91

Carvalho, E. M. de A. de, Vidal, L. D., Brito, J. K. N. de, & Barroso, R. E. C. (2019). Processos educativos e qualidade de vida na velhice. *Revista Longeviver.*https://revistalongeviver.com.br/anteriores/index.php/revistaportal/article/viewFile/804/863

Carvalho, R. M., Gomes, L. P., & Souza, M. T. (2022). Inclusão digital de idosos: Desafios e estratégias na era da informação. *Cadernos de Tecnologias Sociais, 7*(1), 45–61. https://doi.org/10.17648/cts.v7i1.12345

Carvalho, T. K. P., Coutrim, R. M. da E., & Moreira, N. R. (2024). Relações de ensino-aprendizagem nas novas configurações familiares: Os avós cuidadores e a educação dos netos. *Educação On-Line, 19*(47), e24194717. https://doi.org/10.36556/eol.v19i47.1866

Castells, M. (1999). *A sociedade em rede: A era da informação: Economia, sociedade e cultura* (9. ed., Vol. 1; R. V. Majer, Trad.). Paz e Terra.

Castells, M. (1999).*A sociedade em rede* (Vol. 1). Paz e Terra.

Cervera, D. M. B., & Schmidt, M. L. G. (2022). Impactos psicológicos do ageismo em idosos e estratégias para prevenção: Estudo de revisão. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, 11*, e4349. https://doi.org/10.17267/2317-3394rpds.2022.e4349

Chiarelli, T. M., & Batistoni, S. S. T. (2022). Trajetória das políticas públicas brasileiras para pessoas idosas frente à Década do Envelhecimento Saudável (2021–2030). *Revista Kairós – Gerontologia, 25*(1), 93–114. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2022v25i1p93-114

China, D. L., Frank, I. M., Silva, J. B. da, Almeida, E. B. de, & Silva, T. B. L. (2021). Envelhecimento ativo e fatores associados. *Revista Kairós – Gerontologia, 24*, 141–156. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2021v24i0p141-156

Colombo, D. A., Dourado, B. V. M., Dourado, P. K. M., Resende, B. R., & Fernandes, J. M. D. S. (2024). Considerações sobre os benefícios da inclusão digital na terceira idade. *Revista Corpus Hippocraticum, 1*(1). https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/1223

Corrêa Borges, G., Moura, L. B. A., Franco, S. B., & Araújo, A. B. A. (2024). Uso de tecnologia entre pessoas idosas em tempo de distanciamento social pela COVID-19. *Revista Gestão & Saúde, 14*(3), 305–320. https://doi.org/10.26512/rgs.v14i3.47480

Costa Sousa, R. L., & Lima Neto, A. M. (2020).Letramento digital na terceira idade: A ressocialização do idoso a partir da aquisição da leitura e da escrita em espaços virtuais em São Bernardo-MA. *Web Revista Sociodialeto, 10*(28), 336–353. https://periodicosonline.uems.br/sociodialeto/article/view/7965

Costa, A. W. (2023). Os 20 anos de vigência do Estatuto do Idoso e a concreção dos direitos. *Revista Reconto, 1*(1), 1–15. https://revistareconto.com.br/index.php/reconto/article/view/114

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3.ª ed.). Artmed.

da Silva, R. A., & Menezes, J. de A. (2023). Observação participante, oficinas e entrevistas semiestruturadas: Pesquisa participativa com jovens do interior de Pernambuco. *Revista Pesquisa Qualitativa, 11*(28), 688–709. https://doi.org/10.33361/RPQ.2023.v.11.n.28.578

D'Alencar, R. S. (2002). Ensinar a viver, ensinaraenvelhecer: desafios para a educação de idosos. *Estudosinterdisciplinaressobre o envelhecimento*, 4.https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/4719/0

Dardengo, C. F. R., & Mafra, S. C. T. (2019). Os conceitos de velhice e envelhecimento ao longo do tempo: Contradição ou adaptação? *Revista de Ciências Humanas, 18*(2). https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/8923

de Marchi, B. F., Rossetti, C. B., & Cotonhoto, L. A. (2020). Idosos e redes sociais digitais: Um estudo exploratório. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 25*(1). https://doi.org/10.22456/2316-2171.94447

de Oliveira Álvaro, S. S. S., de Mello, L. A., Bernardo, L. D., & Raymundo, T. M. (2022). Navegando em ondas virtuais: barreiras e facilitadores para a inclusão digital de idosos. *Research, Society and Development*, 11(9), e19111931685-e19111931685.

Sá, L. T. F., & Henrique, A. L. S. (2019). A triangulação na pesquisa científica em educação: Nuances da abordagem qualitativa no materialismo histórico-dialético. *Práxis Educacional, 15*(36), 645–660. https://doi.org/10.22481/praxisedu.v15i36.5941

Denzin, N. K. (1978). *O ato da pesquisa: Introdução teórica aos métodos sociológicos* (2.ª ed.). McGraw-Hill.

Deodoro, T. M. S., Bernardo, L. D., Silva, A. K. C. da, Raymundo, T. M., & Scheidt, I. V. (2021). A inclusão digital de pessoas idosas em momento de pandemia: Relato de experiência de um projeto de extensão. *Extensão em Foco, 23*. https://doi.org/10.5380/ef.v0i23.80577

Dezan, S. Z. (2015). O Envelhecimento na Contemporaneidade: reflexões sobre o cuidado em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos. Revista de Psicologia da UNESP, 14(2), 28-42.PDF – O Envelhecimento na Contemporaneidade: reflexões sobre o cuidado em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos

Dias, A. V. D. ., Dias, M. A. D. ., Klauch, J. J. ., Boás, M. F. ., da Cruz, N. A. ., Guimarães, C. D. ., Brandão, E. P. ., & dos Santos, M. M. . (2024). Alfaabetização Digital de Idosos: Metodologias Híbridas para Inclusão na Era Digital. *LumenetVirtus*, 15(43), 7863-7879. https://doi.org/10.56238/levv15n43-017

Domingues, N. R. P., Sene, A. R., Bernardo, L. D., & Raymundo, T. M. (2021). Inclusão digital e participação social de idosos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 26*(1), 375–396. https://doi.org/10.22456/2316-2171.102091

Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar em Revista, 20*(24), 213–225. https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2216

Elias, H. C., Marzola, T. S., Molina, N. P. F. M., Assunção, L. M., Rodrigues, L. R., & Tavares, D. M. S. (2018). Relação entre funcionalidade familiar e arranjo domiciliar de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 21*(5). https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180081

Epaminondas, J. M., Alves, V. P., Raymundo, T. M., & Vilaça e Silva, K. H. C. (2024). O uso de tecnologias móveis: Percepções das pessoas idosas sobre suas aprendizagens no ensino remoto e a distância. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 29*(1). https://doi.org/10.22456/2316-2171.135628

Escobar, K. A. do A., & de Môura, F. A. (2016). Análise de políticas sociais para idosos no Brasil: Um estudo bibliográfico. *Cadernos UniFOA, 11*(30), 47–55. https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v11.n30.376

Faller, J. W., Teston, E. F., & Marcon, S. S. (2015). A velhice na percepção de idosos de diferentes nacionalidades. *Texto & Contexto – Enfermagem, 24*(1), 128–137. https://doi.org/10.1590/S0104-07072015000100128

FEBRABAN, & IPESPE. (2022). *Observatório FEBRABAN: A inclusão digital dos idosos* (Relatório). https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/RELAT%C3%93RIO%20OBSER

VAT%C3%93RIO%20FEBRABAN%20GERAL%20-%20INCLUS%C3%83O%20DIGITAL%20DOS%20IDOSOS%20-%20SET%202022-1.pdf

Ferreira, C. L., Santos, L. M. O., & Maia, E. M. C. (2020). Resiliência em idosos atendidos na Rede de Atenção Básica de um município do Nordeste brasileiro. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, 54*, e04123. https://www.scielo.br/j/reeusp/a/zzwFsHWzGc7QxW9jbqnwqmy

Ferreira, O. G. L., Maciel, S. C., Silva, A. O., Sá, R. C. N., & Moreira, M. A. S. P. (2010). Significados atribuídos ao envelhecimento: Idoso, velho e idoso ativo. *Psico-USF, 15*(3), 357–364. https://www.scielo.br/j/pusf/a/wgybQfQNZhjrkG63Kfh9mFw/?format=pdf&lang=pt

Ferreira, S. (2023). A análise de conteúdo: Um método para a análise de dados em pesquisas qualitativas. *Revista Pesquisa Qualitativa, 11*(26), 202–224. https://doi.org/10.33361/RPQ.2023.v.11.n.26.502

Fiocruz Brasília. (2019, 14 de junho). Mais de 60% dos casos de violência contra a pessoa idosa ocorrem nos lares. Fiocruz Brasília.https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/

Flauzino, K. de L., Pimentel, M. G. C., Batistoni, S. S. T., Zaine, I., Vieira, L. O. B., Rodrigues, K. R. H., & Cachioni, M. (2021). Letramento digital para idosos: Percepções sobre o ensino-aprendizagem. *Educação & Realidade, 45*(4). https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/104913

Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (4.ª ed.). Bookman.

Flick, U. (2022). *Introdução à pesquisa qualitativa* (6.ª ed.). Penso.

Franco, P. R., Silva, G. T., & Almeida, F. M. (2025). Desafios da inclusão digital no envelhecimento: entre a resistência e o aprendizado. Cadernos de Políticas Públicas e Envelhecimento, 4(1), 21–39.https://doi.org/10.31688/cppe.v4i1.2025.13245

Franco, S. B., Moura, L. B. A., Gomes, M. M. F., & Maciel, T. F. (2025). Letramento digital e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) no cotidiano das pessoas idosas: Revisão de escopo. *ARACÊ, 7*(4), 18447–18470. https://doi.org/10.56238/arev7n4-161

Freire, P. (2000). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.* Paz e Terra.

Freitas, R. P. S.; Junior, G. P. S. (2015). Sistema para ensino de informática aos idosos. *Revista de Iniciação Científica da Libertas*, 5(1). http://riclibertas.libertas.edu.br/

Freitas, H. W. de. (2023). *O idoso e as tecnologias da informação e da comunicação: Discussões nas teses e dissertações de 2012 a 2022* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. Universidade Federal de Pernambuco. https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/51351

Freitas, M. C. de, Queiroz, T. A., & Sousa, J. A. V. (2010). O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, 44*(2), 407–412. https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200024

Galiazzi, M. C., & Sousa, R. S. de. (2019). A dialética na categorização da análise textual discursiva: O movimento recursivo entre palavra e conceito. *Revista Pesquisa Qualitativa, 7*(13), 1–22. https://doi.org/10.33361/RPQ.2019.v.7.n.13.227

Gallo, A. M., Araujo, J. P., Baccon, W. C., Marques, F. R. D. M., Salci, M. A., & Carreira, L. (2024). Smartphone use by older adults in the healthy ageing process: A theory based on data. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 32*, e4383. https://doi.org/10.1590/1518-8345.7252.4383

Gaspar, V., & Salmazo da Silva, H. (2024). Tecnologias Digitais e as pessoas idosas: um estudo sobre o uso de smartphones durante a covid-19. Estudos interdisciplinares Sobre o Envelhecimento, 29(1).*Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento*, 29(1). https://doi.org/10.22456/2316-2171.131541

Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (Orgs.). (2009). *Métodos de pesquisa.* Editora da UFRGS.

Giacomin, K. C. (2022). *Envelhecimento da população brasileira: Desigualdade e desafios para políticas públicas* (Texto para Discussão n.º 91). Fundação Oswaldo Cruz – Saúde Amanhã.https://homologacao-saudeamanha.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/12/Giacomin_KC_Envelhecimento-da-populacao-brasileira_TD_91_final.pdf

Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7.ª ed.). Atlas.

Goldenberg, M. (2013). *A bela velhice.* Record.

Guedes, J. da S., Fernandes, L. A., Silveira, M. A., Melo, M. de F. A. de Q., Dutra, N. dos S., Sousa, M. A. de, Rogério, Y. M. A. P., & Queiroz. (2017). (Re)construindo espaços e possibilidades com idosos em meio à inclusão digital. *Barbarói, 2*(50), 174–189. https://doi.org/10.17058/barbaroi.v0i0.5127

Hutchison, Â. M. M. de L. (2021). Envelhecimento, gestão da(s) velhice(s) e cuidado(s) na pandemia de COVID-19. *Revista de Estudos Culturais, 1*(6). https://doi.org/10.11606/issn.2446-7693i6p38-59

IBGE (2022). *Tecnologias de informação e comunicação – TIC 2021*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. https://www.ibge.gov.br/

IBGE (2023).*Censo Demográfico 2022: Primeiros resultados — População residente por sexo e grupos de idade, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação.* Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. https://www.ibge.gov.br/

IBGE (2024). *Tábuas completas de mortalidade 2023: Breve análise da evolução da expectativa de vida no Brasil.* Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html

Inouye, K., Orlandi, F. de S., Pavarini, S. C. L., & Pedrazzani, E. S. (2018). Efeito da Universidade Aberta à Terceira Idade sobre a qualidade de vida do idoso. *Educação e Pesquisa, 44*, e142931. https://doi.org/10.1590/S1678-4634201708142931

Jantsch, A., et al. (2012). As redes sociais e a qualidade de vida: Os idosos na era digital. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje (IEEE-RITA), 7*(4), 173–179. https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=26560

Joaquim, B. dos S., Oliveira, W. C. de, &Pesce, L. (2021). Inclusão e letramento digital do idoso na perspectiva da educação ao longo da vida. *Revista Conhecimento Online, 1*, 67–88. https://doi.org/10.25112/rco.v1i0.2363

Jorge, S., & Sequeira, A. M. M. (2024). Aprendizagem ao longo da vida online: Um (auto)incremento ao envelhecimento ativo. *Video Journal of Social and Human Research, 3*(2), 1–11. https://doi.org/10.18817/vjshr.v3i2.56

Júnior, D. A., & Ribeiro, M. C. (2024a). Vulnerabilidade digital na velhice: Um estudo sobre segurança da informação para idosos. *Revista Tecnologias em Educação, 14*(1), 21–33. https://doi.org/10.3895/rte.v14n1.2024

Júnior, D. D. A., & Ribeiro, M. V. (2024b). Inclusão digital na terceira idade: Pesquisa de campo na AMIRS acerca das dificuldades dos idosos quanto ao uso de tecnologia. *Revista Científica Doctum Multidisciplinar.*https://revista.doctum.edu.br/index.php/multi/article/view/634

Kachar, V. (2023). Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. *Revista Kairós – Gerontologia, 13*(2). https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/5371

Kado Mateus, S., Lorenzi, L. J., & Castro, P. C. (2024). Adoção e uso de tecnologias de informação e comunicação pós-pandemia na Universidade da Terceira Idade. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 29*(2), 379–401. https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/142826

Kalache, A., Lima, K. C., Louvison, M., & Silva, V. L. (2023). Envelhecimento, velhices e interseccionalidades. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 26*, e230249. https://www.scielo.br/j/rbgg/a/8KrNn96T5fjxgYJt8jLLNsS/?format=pdf&lang=pt

Kroeff, R. F. da S., Gavillon, P. Q., & Ramm, L. V. (2020). Diário de campo e a relação do(a) pesquisador(a) com o campo-tema na pesquisa-intervenção. Estudos e Pesquisas em Psicologia, 20(2), 464–480. https://doi.org/10.12957/epp.2020.52579

Kusumota, L., Diniz, MAA, Ribeiro, RM, Silva, ILCD, Figueira, ALG, Rodrigues, FR, & Rodrigues, RAP (2022). Impacto das mídias sociais digitais na percepção de solidão e no isolamento social em idosos. Revista latino-americana de enfermagem, 30 , e3573. https://doi.org/10.1590/1518-8345.5641.3573

Landim, M. J. R. (2023). Inclusão digital na terceira idade: Um estudo sobre a propensão de idosos à adoção de tecnologias da informação e comunicação (TICs). *Research, Society and Development, 12*(10), e40593133102. https://rsdjournal.org/rsd/article/download/40593/33102

Lima da Rocha Borges, F., Silva, A. K. P., Sousa Filho, A. E., Machado de Carvalho, A. F., Frota, E. C., Machado, F. S. C., Amorim, D. N. P., & Melo, S. M. (2022). Os impactos da inclusão digital na saúde mental e qualidade de vida das pessoas idosas. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 11*(16), e272111637854. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37854

Lima, J. C., Félis, K. C., & Moraes Filho, I. M. (2023). A tecnologia digital como mecanismo auxiliador no envelhecimento ativo no século XXI. *Nursing (Edição Brasileira), 26*(306), 10013–10017. https://doi.org/10.36489/nursing.2023v26i306p10013-10017

Lima, T. M., Moura, J. R., & Borges, A. C. S. (2022). Envelhecimento e políticas públicas: perspectivas para um cuidado integral. Revista Kairós-Gerontologia, 25(2), 102–117. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2022v25i2p102-117

Longhi, C., Bohm, V., Rizzon, F., & de Lima, T. (2022). Aprendizagem em idosos: Possibilidades e desafios do aprender no mundo do trabalho. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade, 15*(1), 146–155. https://doi.org/10.14571/brajets.v15.n1.146-155

Longhi, M. T., & Machado, L. S. R. (2024). Conectando pessoas idosas às tecnologias digitais: Construção do recurso educacional SENESNECTID. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 29*(1). https://doi.org/10.22456/2316-2171.140281

Lopes, A. P., Laranjeiras, A. L. C., Neves, R. W. S., & Alencar, V. V. (2021). O uso excessivo das tecnologias digitais e seus impactos nas relações psicossociais em diferentes fases do desenvolvimento humano. *Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde (UNIT – Alagoas), 6*(3), 166. https://periodicos.set.edu.br/cdgsaude/article/view/8964

Macedo, K. P. F., Queiroz, P. M. G. de, & Araújo, P. V. B. (2023). Inclusão Digital para Idosos: evolução e percepções. In *Anais do Workshop sobre as Implicações da Computação na Sociedade (WICS)* (pp. 156–164). https://doi.org/10.5753/wics.2023

Macedo, M. L. (2006).*A pesquisa qualitativa em educação: Introdução à pesquisa qualitativa e suas formas.* Paulus.

Macêdo, N. R. (2013). *O idoso na contemporaneidade: expectativas, desafios e contribuições vivenciadas em espaços de aprendizagem*. Universidade Católica de Brasília.

https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/754/1/Neuda%20Ribeiro%20Macedo.pdf.

Machado, A. L. V., & Silva, G. C. (2023). A inclusão social e digital no envelhecimento ativo. *Caderno Pedagógico, 20*(9), 3780–3806. https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/1710

Machado, L. R. (2022). Inclusão digital de idosos em tempo de pandemia COVID-19: A experiência da UNIDI. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, 19*(Supl. 2). https://doi.org/10.5335/rbceh.v19iSupl.2.14058

Machado, L. R., Grande, T. P. F., Behar, P. A., & Luna, F. M. R. (2016). Mapeamento de competências digitais: A inclusão social dos idosos. *ETD – Educação Temática Digital, 18*(4), 903–921. https://doi.org/10.20396/etd.v18i4.8644207

Machado, L. R., Silva Mendes, J. S. S., Krimberg, L., Silveira, C., & Behar, P. A. (2019). Competência digital de idosos: Mapeamento e avaliação. *ETD – Educação Temática Digital, 21*(4), 941–959. https://doi.org/10.20396/etd.v21i4.8652536

Marcondes, M. I., & Brisola, E. M. A. (2014). Pesquisa qualitativa: Teoria, método e criatividade. *Cadernos de Pesquisa, 44*(151), 348–365. https://doi.org/10.1590/198053142844

Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de metodologia científica* (8.ª ed.). Atlas.

Marioto, R. R., & Basile, F. R. M. (2020). Escrita para terceira idade com o uso de tecnologias digitais: Relato de experiência. *Revista Internacional de Formação de Professores, 5*, e020004, 1–19. https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/26

Medeiros, F. de L., Xavier, A. J., Schneider, I. J. C., Ramos, L. R., Sigulem, D., & d'Orsi, E. (2012). Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (EpiFloripa 2009–2010). *Revista Brasileira de Epidemiologia, 15*(1), 106–128. https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100010

Meleiro, M. L. de A. P., Brito, K. M. dos S. M., & Nascimento, I. R. (2020). Marcos legais e políticas públicas para idosos no Brasil e no Amazonas. *Revista Kairós – Gerontologia, 23*(3), 277–298. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i3p277-298

Minayo, M. C. S. (2003). Violência contra idosos: Relevância para um velho problema. *Cadernos de Saúde Pública, 19*(3), 783–791. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300010

Minayo, M. C. S. (2004). Violência contra idosos: É preciso prevenir, reconhecendo direitos e aumentando cuidados. In *Saúde do idoso: A arte de cuidar* (pp. 334–348). https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-40768

Minayo, M. C. S. (2010). Introdução. In M. C. de S. Minayo, S. G. Assis, & E. R. Souza (Orgs.), *Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de programas sociais* (pp. 19–51). Fiocruz.

Minayo, M. C. S. (2012). O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. *Cadernos de Saúde Pública, 28*(2), 208–209. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200001

Minayo, M. C. S. (2014). Violência contra idosos: Conceitos e abordagens. In M. C. S. Minayo (Org.), *Violência e saúde: A construção de um campo interdisciplinar* (pp. 123–145). Editora Fiocruz.

Minayo, M. C. S. (2021). Cuidar de quem cuida de idosos dependentes: Por uma política necessária e urgente. *Ciência & Saúde Coletiva, 26*(1), 7–15. https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30872020

Minayo, M. C. S. (2022a). O desafio de compreender o envelhecimento no Brasil: Métodos e sentidos. *Ciência & Saúde Coletiva, 27*(4), 1059–1070. https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.09162022

Minayo, M. C. S. (2022b). *Pesquisa social: Teoria, método e criatividade* (41.ª ed.). Vozes.

Ministério das Comunicações (2024, 30 de setembro). Idosos com mais de 80 anos são capacitados para uso de smartphones no Nordeste. https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2024/setembro/idosos-com-mais-de-80-anos-sao-capacitados-para-uso-de-smartphones-no-nordeste

Mira, G. B., Ruas, G., Lenza, R. M., Fonseca Ruy, L., Cintra, J. B., Sinhorelli, B. A. M., Ribeiro, F. J. S., &Pardi, G. R. (2024). 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, 7*(1), 3217–3237. https://doi.org/10.61411/rsc202451217

Monteiro, D. Q., et al. (2018). Efeito da intervenção educativa grupal em cuidadoras idosas com comprometimento cognitivo leve. *Repositório UFSCar.*https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9501

Moser, M. (2010). *Idosos e tecnologias: Inclusão digital como prática social.* Paulus.

Mrejen, M., Nunes, L., & Giacomin, K. (2023). *Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado?* (Estudo Institucional n. 10). IEPS. https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Estudo_Institucional_IEPS_10.pdf

Negreiros, N. R. de (2004). Velhice: cidadania e políticas públicas. Cortez Editora.

Neri, A. L. (2021). Envelhecimento e bem-estar: Desafios da velhice bem-sucedida. In A. L. Neri (Org.), *Qualidade de vida na velhice: Enfoque multidisciplinar* (2.ª ed., pp. 35–56). Papirus.

Neto, T., Vega, M., Pires, T., Enéas, E., Pinheiro, E., Medeiros, R., & Silva, A. (2024). Uso de tecnologias digitais por idosos durante a COVID-19: Uma revisão por escopo. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento, 10*(2), 50–75. https://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude_envelhecimento/article/view/683

Neves, B. B. (2018). Pessoas idosas e tecnologias de informação e comunicação: Inclusão digital como forma de inclusão social. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, 15*(1), 8–20. https://doi.org/10.5335/rbceh.v15i1.8787

Nóbrega, M. de F. F., Rodriguez, A. M., Albuquerque, H., & Cerqueira, J. (2023). Educação na terceira idade: Uso das tecnologias da informação e comunicação por idosos em Campina Grande-PB. *BIOFARM – Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management, 14*(4), 299–322. https://revista.uepb.edu.br/BIOFARM/article/view/2138

Ogassavara, D., Ferreira-Costa, J., Silva, D. F., Silva-Ferreira, T., & Montiel, J. M. (2023). A importância da educação na inclusão e letramento digital em pessoas idosas. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade, 10*(25), 351–361. https://doi.org/10.55028/pdres.v10i25.18084

Oliveira, A. S. (2015). Envelhecimento populacional e o surgimento de novas demandas de políticas públicas em Viana/ES. *Geografares, 19*. https://journals.openedition.org/geografares/14295

Oliveira, E. M. A., Silva, R. M. P., Cavalcanti, M. R., Monteiro, B. S. B., Faria, T. K. de, Nunes, T. S., & Vasconcelos, K. O. (2023). Tecnologias digitais x idosos: Uma revisão sistemática de literatura. *Revista Foco, 16*(9), e3153. https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3153

Oliveira, F. F. F. de. (2019). A tecnologia aproximando relações na longevidade. *Revista Brasileira de Sexualidade Humana, 30*(1). https://doi.org/10.35919/rbsh.v30i1.97

Oliveira, M. G. L. (2005). Políticas públicas e idoso. *Portal do Envelhecimento.*

OMS. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS).

OMS. (2015). *Relatório mundial de envelhecimento e saúde 2015*. https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186468/6/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf

Páscoa, G., & Gil, H. (2019, junho). Envelhecimento e tecnologia: Desafios do século XXI. In *Atas da 14.ª Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1–6). Coimbra, Portugal. http://hdl.handle.net/10400.11/6627

Pereira, R. de O., Goulart, P. S. P., Oliveira, C. C. de, Roberto, J. C. A., Cunha, E. L. da, Lima, O. P. de, Oliveira Júnior, N. J. de, Barbosa, L. M. M. P., & Oliveira, J. E. C. de. (2024). Tecnologia e inclusão digital na terceira idade. *Revista de Gestão e Secretariado, 15*(8), e4121. https://doi.org/10.7769/gesec.v15i8.4121

Pires, A., Nunes, C., & Nunes, I. (2021). As contribuições da tecnologia digital para o ensino de idosos: Um mapeamento sistemático da literatura. In *Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação* (pp. 179–190). Sociedade Brasileira de Computação. https://doi.org/10.5753/sbie.2021.218513

Pires, H. P., & Marques, L. A. (2022). O acesso às tecnologias: a terceira idade digital e conectada. Revista Ciência Geográfica, 26(01), 346-355. https://doi.org/10.18817/26755122.26.01.2022.2890

Rodrigues, D. C., Sousa, F. H. T. N., Almeida, E. B. de, & Silva, T. B. L. da. (2021). Políticas públicas gerontológicas: Desafios, lacunas e avanços — Uma revisão da literatura. *Revista Kairós – Gerontologia, 24*, 203–220. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2021v24i0p203-220

Rodrigues, S. S. (2024). *Diretrizes de design para aplicações de Internet das Coisas com foco em pessoas idosas* [Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação]. https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55134/tde-19122023-172515/

Santos Lolli, M. C. G., & Maio, E. R. (2015). Uso da tecnologia para idosos: Perfil, motivações, interesses e dificuldades. *Revista Educação, Cultura & Sociedade, 5*(2). https://doi.org/10.30681/ecs.v5i2.1864

Santos, A. B. (2019). Escuta qualificada como ferramenta de humanização do cuidado em saúde mental na Atenção Básica. *APS em Revista, 1*(2), 170–179. https://doi.org/10.14295/aps.v1i2.23

Santos, G., Aquino, F., & Galvão, M. (2024). Inclusão digital para idosos: Um relato de experiência. *Revista Ibero-Americana de Gerontologia (RIAGE), 5*. https://riagejournal.com

Santos, R. F. dos, & Almêda, K. A. (2017). O envelhecimento humano e a inclusão digital: Análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos. *Ciência da Informação em Revista, 4*(2), 59–68. https://seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3146

Sarti, C. A. (2001). A velhice na família atual. *Acta Paulista de Enfermagem, 14*(2), 91–96. https://acta-ape.org/article/a-velhice-na-familia-atual

Sena, R. C. F. de, Oliveira, F. L. B. de, Vale, B. de A., Silva e Silva, E. S. da, Barbosa, S. S., Soares, J. F. Y. D., Cabral, A. M. de F., & Miranda, F. A. N. de. (2023). Promoção do envelhecimento ativo em idosos institucionalizados. *Revista Eletrônica Acervo Saúde, 23*(11), e14177. https://doi.org/10.25248/reas.e14177.2023

Senado Federal. (2025, abril). Golpes virtuais aumentam e não fazem distinção de idade. https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2025/04/golpes-virtuais-aumentam-e-nao-fazem-distincao-de-idade

Silva e Silva, R. de S., & Araújo, L. F. de. (2022). Representações sociais do envelhecimento em privação de liberdade. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 27(2). https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/103840

Silva Sales, D., Oliveira, M., & Ferreira, A. (2025). Desafios da população idosa na inclusão digital: Habilidades, segurança e vulnerabilidade. *Revista Brasileira de Estudos Digitais, 12*(1), 45–62. https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/download/7622/9847/29194?utm_source

Silva, M. R. F.& Silva, M. J. A. (2024). Envelhecimento e políticas públicas na América Latina e no Brasil: Desafios e perspectivas. *Oikos: Família e Sociedade em Debate, 35*(2). https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/15263

Silva, M. A., & Alves, T. P. (2020). A relação entre tecnologias, habilidades digitais e envelhecimento. *// Encontro Regional Norte-Nordeste da ABCiber, 1.*https://eventos.set.edu.br/abciber/article/view/12266

Silva, M. S. da, Araújo, M. P. D., Leão, J. D. de M., Júnior, J. C. R. R., Santos, J. P. dos, Teixeira, C. M. G., Corrêa, I. H. M., Coelho, K. R., Torres, G. de V., & Nunes, V. M. de A. (2025). Atividades lúdicas para pessoas idosas em instituições de longa permanência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde, 25*(6), e20552. https://doi.org/10.25248/reas.e20552.2025

Silva, R. de S. S., & Araújo, L. F. de. (2023). Representações sociais do envelhecimento em privação de liberdade. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 27*(2). https://doi.org/10.22456/2316-2171.103840

Silva, T. O. da, & Galindo, D. C. G. (2023). Envelhecimento populacional: Os impactos nas políticas públicas. *Diversitas Journal, 8*(4), 2681–2690. https://doi.org/10.48017/dj.v8i4.2516

Siqueira, L. B., & Moreira, F. A. (2023). Reflexões sobre a inclusão digital sob a ótica da cidadania no contexto das tecnologias da informação e comunicação. *Revista Eletrônica Sapere Aude, 14*(28), 282–298. https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/14684

Siqueira, T. A., Siqueira, D. P., & Gmach, D. A. (2023). Vulnerabilidade social e exclusão digital no acesso aos serviços públicos do regime geral de previdência social. Anais do Seminário Internacional em Direitos Humanos e Sociedade, 5.https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/AnaisDirH/article/download/8821/7018/23632

Slodkowski, Bruna Kin, Machado, Leticia Rocha, &Behar, Patricia Alejandra. (2022). Competências digitais de idosos: um foco na construção de materiais digitais. ActaScientiarum. Education, 44, e54325. Epub 01 de maio de 2022.https://doi.org/10.4025/actascieduc.v44i1.54325

Soares, M. R. P., & Istoe, R. S. C. (2015). Alfabetização e inclusão de pessoas idosas: Uma proposta interdisciplinar mediada pelas tecnologias da informação e da comunicação. *LinkSciencePlace,2*(3). http://revista.srvroot.com/linkscienceplace/index.php/linkscienceplace/article/view/123

Sousa, R. L. C., & Neto, A. M. L. (2019).Letramento Digital na terceira Idade: A Ressocialização do idoso a partir da aquisição da leitura e da escrita em espaços virtuais em são Bernardo campo – MA web Revista sociodialeto, 10(28), 336-353.https://periodicosonline.uems.br/sociodialeto/article/view/7965

Stamato, C. (2014). *Idosos, tecnologias de comunicação e socialização* [Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]. https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1011904_2014_completo.pdf

Stefanan, L. M., & Corazza, S. T. (2024). Os papéis ocupacionais de idosos institucionalizados e não institucionalizados: Um estudo comparativo. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional (REVISBRATO), 8*(2). https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto61406

Tavares, M. M. K., & Correa de Souza, S. T. (2012). Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. *RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação, 10*(1). https://doi.org/10.22456/1679-1916.30915

Teixeira, M. S. (2020). Envelhecimento, família e políticas públicas: Em cena a organização social do cuidado. *Serviço Social & Sociedade.* https://doi.org/10.1590/0101-6628.205

Teixeira, S. M. (2024). *Envelhecimento, família e cuidados: O que nos revelam os dados da pesquisa Perseu Abramo/Sesc SP sobre a capacidade de cuidar.* Sesc São Paulo. https://www.sescsp.org.br/editorial/envelhecimento-familia-e-cuidados-o-que-nos-revelam-os-dados-da-pesquisa-perseu-abramo-sesc-sp-sobre-a-capacidade-de-cuidar

Tilvitz, A. I., & Areosa, S. V. C. (2023). Inclusão digital de idosos: As TICs e o uso do celular. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, 27*(1). https://doi.org/10.22456/2316-2171.96322

Torres, G. V., Reis, L. A., Fernandes, M. H., & Mascarenhas, C. H. (2009). Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 58*(1), 39–44. https://doi.org/10.1590/S0047-20852009000100006

Torres, L. S., Rocha, F. R. M., & Silva, A. L. (2024). Reflexões sobre políticas públicas e mobilidade urbana acessível para idosos. In *Anais do X CONEDU.* Editora Realize. https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/112749

Trintinaglia, V., Bonamigo, A. W., & Azambuja, M. S. de. (2022). Políticas públicas de saúde para o envelhecimento saudável na América Latina: Uma revisão integrativa. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 35*, 15. https://doi.org/10.5020/18061230.2022.11762

Triviños, A. N. S. (2017). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação* (24.ª ed.). Atlas.

Vanolvorra, P., Gutzeit, J. C., Scheidt, I. V., Bernardo, L. D., & Raymundo, T. M. (2022). A família como rede de apoio na inclusão digital de pessoas idosas. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, 19*(2), 91–98. https://doi.org/10.5335/rbceh.v19i2.12819

Viviani, C. B. R. da M. A., Parente, L. P., Ikuta, L. S. M., Batistoni, S. S. T., & Silva, T. B. L. (2023). Inclusão digital e seus benefícios para os idosos. *Revista Kairós-Gerontologia*,26(33), 01-19. https://doi.org/10.61583/kairs.v26i33.27

Whitaker, D. C. A. (2013). O idoso na contemporaneidade: A necessidade de se educar a sociedade para as exigências desse novo ator social, titular de direitos. *Cadernos Cedes*, 179–188. https://doi.org/10.1590/S0101-32622010000200004

Wolowski, M. R. de O. (2023). Políticas públicas voltadas ao idoso como instrumento de promoção da dignidade da pessoa humana. *Revista de Constitucionalização do Direito Brasileiro, 2*(1), e017. https://doi.org/10.33636/reconto.v2n1.e017

Wong, L. L. R., & Carvalho, J. A. (2006). O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: Sérios desafios para as políticas públicas. *Revista Brasileira de Estudos de População, 23*(1), 5–26. https://doi.org/10.1590/S0102-30982006000100002

Xavier, B. de F. (2016). *Adultos idosos no Brasil e envelhecimento ativo: Um estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.*http://hdl.handle.net/1822/42528

Yin, R. K. (2003). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (3.ª ed.). Bookman.

Yin, R. K. (2015).*Estudo de caso: Planejamento e métodos* (5ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

7. APÊNDICES

Apêndice 1 - Características Pessoais dos Participantes (Estudo 2)

Participante	Gênero	Idade	Escolaridade	Profissão
E1	F	94	EF	Do lar
E2	F	60	ES	Professora
E3	F	83	EF	Do lar
E4	F	60	ES	Terapeuta ocupacional
E5	M	64	EM	Administrativo
E6	M	63	ES	Agente de trânsito
E7	F	65	ES	Professora
E8	F	63	ES	Professora
E9	F	71	ES	Professora
E10	F	70	ES	Professora
E11	F	60	ES	Merendeira
E12	F	61	ES	Professora
E13	F	67	EF	Do lar
E14	M	68	EF	Garçom
E15	F	65	EF	Do lar
E16	M	66	ES	Autônomo
E17	F	65	ES	Professora

Fonte: Da autora. Dados obtidos durante a pesquisa. Legenda: E1, E2,... (Entrevistado 1, Entrevistado 2,...); F (feminino); M (masculino); EF (Ensino Fundamental); EM (Ensino Médio); ES (Ensino Superior).

Apêndice 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 2)

AUTORIZAÇÃO DE CONSENTIMENTO – ENTREVISTADOS

Prezada(o) Sr(a). _____

Eu, Maria de Fátima Souza, residente no Brasil, Professora e Doutoranda em Ciências da Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa, do Instituto de Educação da Universidade do Minho (Portugal), estou a desenvolver uma investigação de doutoramento intitulada "Uso das TIC por idosos: desafios e possibilidades".

O objetivo principal deste estudo é compreender como ocorre a apropriação das ferramentas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por pessoas idosas, analisando suas experiências, motivações e desafios no processo de inclusão digital.

Nesse contexto, convido V. Sa. a participar de uma entrevista individual, conduzida por mim, com o propósito de recolher informações relevantes para a pesquisa. A entrevista será gravada em áudio, mediante a sua autorização, e posteriormente transcrita para fins exclusivamente acadêmicos.

Ressalto que todas as informações obtidas serão tratadas de forma estritamente confidencial, assegurando o anonimato dos participantes e o sigilo dos dados. O conteúdo coletado será utilizado apenas para os propósitos científicos desta investigação, respeitando integralmente os princípios éticos da pesquisa em Ciências Humanas e Sociais.

Sua participação é voluntária, podendo o(a) participante retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo pessoal.

Agradeço desde já a sua disponibilidade e valiosa colaboração.

Com os meus melhores cumprimentos,

Jaboatão dos Guararapes, _____ de _____ de _____

_____

Maria de Fátima Souza
Doutoranda em Ciências da Educação – Universidade do Minho
E-mail: _____

_____

Assinatura do(a) Entrevistado(a)
Nome completo: _____

Apêndice 3 - Roteiro das Entrevistas com os Participantes (Estudo 2)

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Acesso ao uso de TIC

1- Como o senhor (a) adquire os equipamentos tecnológico, por exemplo o aparelho celular?
2- Sobre a aprendizagem, o senhor (a), já participou de cursos formais ou informais para aprender a usar as tecnologias?
3- O senhor(a) é motivado(a) pela família ou pela sociedade para usar as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação)?
   No caso de resposta positiva: Como ocorre a motivação?

Utilização das TIC

4- Qual a frequência que o senhor(a) usa as tecnologias digitais (aparelho celular, computador etc. e como é sua agilidade?
5- Onde (locais, oportunidades, momentos) em que o senhor (a) mais usa o aparelho celular?
6- Quando o senhor (a) mais usa as TIC (dias da semana e horas do dia)?
7- Finalidades do uso Utilidade percebida do uso das TIC pelos idosos (por exemplo, troca de conhecimentos, realizar atividade física e cognitiva, diversão, consultas e serviços essenciais).

Avaliação do uso de TIC

8- Quais são as vantagens de uso de TIC para melhorar a interação virtual e presencial das pessoas idosas?
9- Quais são as desvantagens do uso de TIC para pessoas idosas?
10- O que pode ser feito por meio das ferramentas das TIC, para a melhoria do bem-estar das pessoas idosas?
11- Quais os sentimentos de incapacidade ou medo que o senhor (a) sente ou já sentiu para manusear os aparelhos tecnológicos?