



## ENVELHECIMENTO ATIVO E DIREITOS HUMANOS NA ERA DIGITAL: O PAPEL DA TECNOLOGIA NA PROMOÇÃO DA CIDADANIA E DA ACESSIBILIDADE

LIMA, Y. V. M. G.<sup>1</sup>; RODRIGUES, J. C.<sup>1</sup>; ALVES, L. V.<sup>1</sup>; DAMASCENO, L. E. A.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, L. A.<sup>1</sup>;  
SILVA, M. E. R.<sup>1</sup>; GOMES, D. M.<sup>1</sup>; NERES, J. V. V.<sup>1</sup>; RODRIGUES, J. C.<sup>1</sup>; TELES, G. F. C.<sup>1</sup>; SILVA, M. D. O.<sup>1</sup>;  
SOUSA, V. C.<sup>1</sup>; SILVA, D. B. N.<sup>1</sup>, CARVALHO, C. M. R. G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo PET-Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, UFPI, Campus Ministro Petrônio Portella; <sup>2</sup> Tutora do Grupo PET-Integração, UFPI, Campus Ministro Petrônio Portella  
E-mail: yasminvida@ufpi.edu.br, programapetintegracao@gmail.com

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo analisar as experiências vivenciadas e de que forma a tecnologia pode contribuir para a efetivação dos direitos humanos e para a promoção do envelhecimento ativo. A pesquisa foi realizada a partir do curso Envelhecimento Ativo, desenvolvido pelo grupo PET Integração em parceria com o Programa Terceira Idade em Ação (PTIA). A metodologia adotada envolveu abordagem qualitativa, com observação das atividades e análise dos impactos educacionais e sociais da inclusão digital dos idosos. Os resultados indicam que o uso ético e acessível das tecnologias favorece a autonomia, o protagonismo e a participação social desse grupo. O estudo evidencia que a educação digital e a integração de ferramentas tecnológicas são fundamentais para enfrentar os desafios éticos impostos pela Inteligência Artificial. Conclui-se que a tecnologia constitui um instrumento estratégico para promover inclusão, fortalecer a dignidade humana e consolidar uma sociedade mais participativa e acessível.

**Palavras-chave:** Tecnologia inclusiva; Autonomia social; Educação digital

### ACTIVE AGING AND HUMAN RIGHTS IN THE DIGITAL ERA: THE TECHNOLOGY ROLE IN PROMOTING CITIZENSHIP AND ACCESSIBILITY

**ABSTRACT:** This study aims to analyze the experiences of older adults and how technology can contribute to the realization of human rights and the promotion of active aging. The research was conducted based on the Active Aging course, developed by the PET Integração group in partnership with the Third Age in Action Program (PTIA). The methodology adopted involved a qualitative approach, observing activities and analyzing the educational and social impacts of digital inclusion for older adults. The results indicate that the ethical and accessible use of technology promotes autonomy, empowerment, and social participation among this group. The study highlights that digital education and the integration of technological tools are fundamental to addressing the ethical challenges posed by Artificial Intelligence. The conclusion is that technology constitutes a strategic instrument for promoting inclusion, strengthening human dignity, and consolidating a more participatory and accessible society.

**Keywords:** Inclusive technology; Social autonomy; Digital education

**Área do conhecimento (CNPq):** Ciências Sociais Aplicadas

**Eixo temático / Ecossistema (CCT/PR):** Educação, Sociedade e Economia; Transformação Digital

**ODS relacionados:** ODS 3 – Saúde e bem-estar; ODS 4 – Educação de Qualidade



## Introdução

A relação entre Inteligência Artificial (IA) e Direitos Humanos emerge como uma das discussões mais relevantes do século XXI, especialmente diante dos desafios éticos e sociais que acompanham a rápida transformação tecnológica. A integração de ferramentas digitais e sistemas inteligentes nas diversas esferas da vida humana tem ampliado as possibilidades de inclusão, autonomia e acesso à informação (Lu; Lima, 2025). No entanto, também impõe reflexões profundas acerca da proteção da dignidade humana, da equidade e da acessibilidade digital, principalmente no contexto do envelhecimento populacional.

Nesse cenário, o debate sobre envelhecimento ativo ganha relevância, pois envolve a promoção da cidadania, da participação social e da autonomia das pessoas idosas - aspectos diretamente ligados à efetivação dos direitos humanos. A era digital, ao mesmo tempo em que apresenta barreiras tecnológicas, oferece instrumentos que, quando utilizados de forma ética e inclusiva, podem favorecer o protagonismo das pessoas idosas e o fortalecimento do envelhecimento saudável e participativo (Viviani *et al.*, 2023).

Sob essa ótica, o curso “Envelhecimento Ativo” surge como uma das propostas do grupo PET Integração: ação integrada em educação, cidadania e inclusão social, pautado na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e na construção de práticas educativas voltadas à inclusão digital e social. Essa iniciativa distingue-se por fomentar o diálogo intergeracional e integrar as tecnologias digitais como meios de promoção da cidadania, do conhecimento e da inclusão social, assim como afirmam Azambuja e Silva (2024). Ao articular saberes e práticas voltadas à valorização da pessoa idosa, o projeto reafirma o compromisso com a efetivação dos direitos humanos na contemporaneidade.

Desse modo, contribui para a consolidação de uma sociedade mais equitativa, democrática e acessível, pautada nos princípios da dignidade e da participação social. Por fim, o presente trabalho tem como objetivo analisar as experiências vivenciadas no curso Envelhecimento Ativo e de que forma a tecnologia contribui para a efetivação dos direitos humanos e para a promoção do envelhecimento ativo.

## Método

A atividade faz parte do curso "Envelhecimento Ativo" vinculado a um projeto maior denominado “Direitos sociais em ação”, que visa assegurar a cidadania e a inclusão social de

grupos vulneráveis, como os idosos. Para a condução do trabalho, o grupo PET Integração buscou a parceria com o Programa Terceira Idade em Ação (PTIA) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) que oferece cursos e oficinas para pessoas acima de 60 anos.

O grupo organizou as atividades para trabalhar a temática: “Uso das redes sociais, aplicativos de saúde e de transporte”, em junho de 2025, ocorrida no Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL). O curso foi estruturado com abordagem expositiva, interativa e interdisciplinar. Contou com a presença de 17 idosos e membros do PET dos cursos de Direito, Serviço Social e Pedagogia para a condução das atividades.

Para tornar a apresentação mais acessível aos participantes, foram utilizados slides com uma linguagem clara e ilustrações explicativas. O material tratou do uso das principais redes sociais e de seus papéis na comunicação e interação. Também foram analisados aplicativos voltados à saúde, que possibilitam o acompanhamento de exames, vacinas e consultas, além de aplicativos de transporte, com foco na segurança e autonomia.

Ao final do curso, foi realizada uma dinâmica interativa, que consistiu na distribuição de cartolinas contendo as logomarcas dos aplicativos que haviam sido apresentados na etapa expositiva da aula. Em seguida, os ministrantes do curso explicaram as utilidades de cada um, relacionando-os a situações práticas do cotidiano, por meio de perguntas como “Qual aplicativo devo utilizar se quero postar uma foto?” (Instagram) ou “Qual aplicativo devo usar para marcar uma consulta na UBS do meu bairro?” (Conecte SUS). Os participantes, então, eram orientados a erguer a placa correspondente à descrição apresentada.

## Resultados e Discussão

Os idosos participaram de forma ativa, compartilhando vivências e desafios, e foram feitas demonstrações práticas para ajudar no uso das tecnologias. Pode-se constatar também, algumas limitações referentes ao uso de recursos digitais, como o desconhecimento das ferramentas ou a forma correta de utilizá-las, bem como a ausência de alguém para instruí-los ao uso correto, promovendo certa resistência à utilização desses aplicativos. A abordagem das funções tecnológicas de modo lúdico, acessível e encorajador mostrou-se adequada e eficiente, evidenciada pelo aumento da confiança, curiosidade e disposição para o aprendizado.

Segundo Álvaro *et al.* (2022), durante o processo de integração às ferramentas tecnológicas, deve-se realizar uma exposição das informações de forma gradual e adequada ao

público-alvo, a fim de promover uma autonomia digital eficiente, reduzir a frustração durante o aprendizado e o consequente abandono do recurso, bem como conter os estereótipos recorrentes referentes à pessoa idosa, favorecendo o bem-estar e a sensação de pertencimento. Nessa perspectiva, a seleção dos aplicativos a serem abordados foi direcionada àqueles mais utilizados no cotidiano da população.

### **Ferramentas tecnológicas em saúde**

Atualmente, o uso de dispositivos tecnológicos para monitoramento e comunicação com os serviços de saúde está cada vez mais presente (Bernardo, 2022). No contexto das tecnologias voltadas à assistência à saúde, optou-se pela apresentação do “Meu SUS Digital”, ferramenta que permite o acesso aos cidadãos brasileiros às suas informações de saúde, bem como a de seus familiares, com a finalidade de, mediante inovação e transformação digital, efetivar a informatização da atenção à saúde (Brasil, [s.d.]).

Durante a exposição, foram esclarecidas dúvidas a respeito da forma correta de utilizar o aplicativo, como adquiri-lo e as suas funcionalidades principais. Houve um momento dedicado à reflexão sobre os benefícios de sua utilização, com o objetivo de incentivar e encorajar os idosos a um maior contato com essas tecnologias, utilizando-as com maior frequência. Isola (2022) afirma ser benéfico para a população idosa a acessibilidade a serviços de saúde digitais, a fim de promover maior autonomia em relação à gestão da própria saúde exercida por essa faixa etária. Dessa forma, oportunizar o acesso e o conhecimento desses recursos, os quais impactam aspectos sociais tão relevantes, como a saúde, é fundamental para o exercício pleno dos direitos da população, especialmente da pessoa idosa.

### **Tecnologias de mobilidade e transporte**

A introdução aos aplicativos de transporte, como Uber e 99, despertou grande interesse entre os participantes, evidenciando o potencial dessas ferramentas em promover a autonomia e a segurança no deslocamento das pessoas idosas. Mesmo com o tempo limitado para a prática, observou-se que os idosos reconheceram a utilidade desses aplicativos no auxílio à locomoção e à redução da dependência de familiares, o que reforça a importância da tecnologia como aliada na manutenção da independência e da qualidade de vida.

A literatura aponta que o uso de aplicativos de mobilidade podem ampliar o acesso dos idosos a serviços essenciais, como consultas médicas, atividades de lazer e eventos sociais, favorecendo o envelhecimento ativo. Contribui para a autonomia e têm papel relevante na redução do isolamento social, pois permitem que o idoso mantenha uma rotina de convívio e

participação comunitária, aspectos fundamentais para o bem-estar físico e emocional (Freund *et al.*, 2020; Kawaguchi *et al.*, 2024).

Entretanto, o processo de adesão a essas tecnologias ainda enfrenta barreiras, como o desconhecimento das etapas de uso, a insegurança em realizar pagamentos digitais e o receio de golpes. Bayne e Ting (2021) ressaltam que a confiança é um fator determinante para que os idosos utilizem aplicativos de transporte de forma contínua e segura. Nesse sentido, a realização de oficinas práticas, como a promovida pelo curso, representa uma estratégia eficaz para facilitar a aprendizagem e estimular o uso autônomo dessas ferramentas.

### **Redes sociais e conexões interpessoais**

As atividades voltadas ao uso de redes sociais, como *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram* e *TikTok*, evidenciaram o papel dessas plataformas na promoção de vínculos afetivos e na integração social dos idosos. Dessa forma, os participantes relataram experiências positivas com o uso das redes para manter contato com familiares e amigos, demonstrando interesse em aprender a utilizá-las de forma mais frequente e segura.

Estudo aponta que o engajamento digital por meio das redes sociais está associado à redução da solidão, ao aumento do bem-estar subjetivo e ao fortalecimento das relações familiares, conforme Chen e Gao (2019). Sob esse olhar, a inclusão digital voltada para a comunicação social constitui um instrumento singular para a promoção do envelhecimento ativo, pois estimula a participação e o senso de pertencimento na sociedade contemporânea.

Contudo, os riscos associados ao ambiente digital como desinformação, violação de privacidade e golpes virtuais, também foram abordados e discutidos de forma didática durante o curso. Os idosos foram orientados a desconfiar de mensagens suspeitas, evitar o compartilhamento de dados pessoais e procurar auxílio de pessoas de confiança diante de dúvidas. Essa abordagem está em consonância com as recomendações de Sharevski *et al.* (2023) e Zhang *et al.* (2025), que destacam a importância da educação digital como ferramenta de proteção e prevenção contra fraudes *online*.

Oliveira e Borges (2024) defendem que o uso das redes sociais por pessoas idosas deve ser acompanhado de processos educativos permanentes, baseados em linguagem acessível e em práticas de apoio familiar. Assim, o uso consciente e acompanhado dessas plataformas, conforme observado no curso, mostrou-se essencial para que o idoso desenvolva autonomia digital, fortaleça suas conexões interpessoais e exerça plenamente sua cidadania no contexto da era digital.

## Impactos na promoção da saúde e da cidadania na era digital

A atividade evidenciou que a tecnologia pode contribuir diretamente para a promoção da saúde e para o fortalecimento da cidadania das pessoas idosas, conforme preconiza a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2002), que define o envelhecimento ativo como o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança nessa fase da vida. A apresentação do aplicativo Meu SUS Digital, por exemplo, despertou o interesse dos participantes, que perceberam na ferramenta uma forma prática de acompanhar vacinas, resultados de exames e consultas, favorecendo o autocuidado e o acesso aos serviços públicos.

Por outro lado, a introdução aos aplicativos de transporte, como Uber e 99, também se mostrou extremamente relevante ao ampliar a percepção de autonomia e mobilidade do público-alvo, os idosos passaram a compreender o funcionamento dessas plataformas e suas medidas de segurança. Isso contribuiu para um maior esclarecimento e confiança no uso desses aplicativos, contribuindo para sua inclusão e, por consequência, para a sua cidadania.

Ademais, no que diz respeito às redes sociais, a apresentação sobre *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram* e *TikTok* ressaltou o papel dessas plataformas na manutenção dos vínculos familiares e na ampliação das interações sociais. Muitos participantes reconheceram nelas uma forma de comunicação com os amigos e familiares que moram longe, percebendo que as tecnologias também podem servir para diminuir o isolamento e fortalecer laços afetivos. As orientações sobre o uso seguro e responsável da *internet*, como evitar o compartilhamento de informações pessoais e desconfiar de mensagens de origem desconhecida, reforçaram a importância da proteção digital e da atenção no ambiente virtual.

Assim, a experiência evidenciou que, quando apresentada de maneira acessível e guiada, a tecnologia pode promover inclusão e participação ativa dos idosos. O contato direto com ferramentas digitais despertou sentimentos de pertencimento e valorização pessoal, reforçando o papel da educação digital como meio essencial para o exercício da cidadania plena, e o acesso a direitos e serviços públicos. Logo, a oficina contribuiu para o fortalecimento da autonomia e da dignidade, pilares centrais do envelhecimento ativo segundo a OMS (2002) e garantidos pelo Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2003).

## Conclusões

O presente estudo, desenvolvido a partir do curso ‘Envelhecimento Ativo’, evidencia que a tecnologia é uma ferramenta fundamental para promover a dignidade humana, a

inclusão social e o envelhecimento ativo na era digital. Por meio de uma pesquisa qualitativa baseada na observação e na análise do impacto da inclusão digital, constatou-se que o uso ético e acessível das tecnologias fortalece a autonomia, o protagonismo e a participação social dos idosos. As práticas educativas, fundamentadas em metodologias ativas e no diálogo intergeracional, mostraram-se essenciais para superar barreiras tecnológicas e construir um processo de aprendizagem colaborativo e significativo.

As capacitações sobre o uso do ‘Meu SUS Digital’, aplicativos de transporte e redes sociais demonstraram avanços na gestão da saúde, na mobilidade e na ampliação dos vínculos afetivos, reduzindo a solidão e o isolamento social. Desse modo, conclui-se que a educação digital contínua e consciente é indispensável para preparar os idosos frente aos riscos do ambiente virtual, garantindo segurança e autonomia no uso das tecnologias. Assim, a tecnologia, quando aplicada de forma ética, educativa e inclusiva, configura-se como instrumento estratégico para assegurar direitos fundamentais e promover uma sociedade mais participativa, acessível e equitativa, onde o acesso digital é reconhecido como um direito humano essencial à cidadania.

### Agradecimentos

Os autores agradecem ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC) pela concessão de bolsas e recursos de custeio ao grupo do PET - Integração.

### Referências

ALVARO, S. S. S.; DE MELLO, L. A.; BERNARDO, L. D.; RAYMUNDO, T. M. Navegando em ondas virtuais: barreiras e facilitadores para a inclusão digital de idosos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e19111931685-e19111931685, 2022.

AZAMBUJA, C. C.; SILVA, G. F. Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial. **Filosofia Unisinos**, São Leopoldo, v. 25, n. 1, p. 1–16, 2024. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/filosofia/article/view/27063>. Acesso em: 9 out. 2025.

BAYNE, A. *et al.* Barriers and facilitators of older adults’ use of ride share services. **Journal of transport & health**, v. 21, p. 101055, 2021.

BERNARDO, L. D. As pessoas idosas e as novas tecnologias: desafios para a construção de soluções que promovam a inclusão digital. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 25, n. 4, p. e230142, 2022.



BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 out. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Meu SUS Digital.** Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/meususedigital>. Acesso em: 14 out. 2025.

CHEN, Y.; GAO, Q. Effects of social media self-efficacy on informational use, loneliness, and self-esteem of older adults. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 39, n. 5, p. 1121-1133, 2023.

FREUND, K. *et al.* Characteristics of ride share services for older adults in the United States. **Journal of safety research**, v. 72, p. 9-19, 2020.

ISOLA, C. D. **Geração Prateada “Cai na Rede”:** Inclusão Social pelo Meio Digital. *In:* Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra. 2022.

KAWAGUCHI, K. *et al.* Effects of a Mobile app to promote Social Participation on older adults: Randomized Controlled Trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 26, p. e64196, 2024.

LU, R. R.; LIMA, M. F. Inteligência Artificial e Direito: Um estudo sobre os impactos nas dimensões dos direitos humanos fundamentais. **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**, Florianópolis, Brasil, v. 10, n. 2, 2025. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/11046>. Acesso em: 9 out. 2025.

OLIVEIRA, D. C. A.; BORGES, J. A. S. **Perspectivas Tecnológicas e Digitais:** Um olhar para a Inclusão de Pessoas Idosas. *In:* Workshop de Informática na Educação Inclusiva (WIEI). SBC, p. 139-145. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Active Ageing: A Policy Framework.** Geneva: World Health Organization; 2002.

SHAREVSKI, F.; LOOP, J. V. Older Adults' Experiences with Misinformation on Social Media. **arXiv preprint arXiv:2312.09354**, 2023.

VIVIANI, C. B.; PESSOA, L. P.; IKUTA, L. S.; BATISTONI, S. S.; SILVA, T. B. Inclusão digital e seus benefícios para os idosos. **Revista Kairós-Gerontologia**, [S. l.], v. 26, n. 33, 2023. Disponível em: <https://kairosgerontologia.com.br/index.php/kairos/article/view/27>. Acesso em: 9 out. 2025.

ZHANG, C. *et al.* Social media and eHealth literacy among older adults: systematic literature review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 27, p. e66058, 2025.