



Eixo temático: Desenvolvimento WEB

A INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA PARA A INCLUSÃO DIGITAL DA POPULAÇÃO IDOSA

Ayslan Hugo Lucio dos Santos¹; Jario de Lima Silva²; Luiz Gustavo Lisboa Viana², Thiago Cruz Ferreira De Melo²; Mirthys Marinho do Carmo Melo³

INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia digital transforma profundamente as dinâmicas sociais, profissionais e de acesso à informação. No entanto, essa transformação não é homogênea, torna a inclusão digital um fator essencial para o exercício pleno da cidadania na sociedade contemporânea (PILLON RIBEIRO, 2019). A população idosa, em especial, encontra grandes dificuldades para acompanhar esse progresso, um desafio que se amplifica pelo rápido envelhecimento populacional brasileiro e suas consequências sociais (CAMARANO, 2016; MREJEN, 2023). Esse cenário contribui para uma marginalização digital que pode implicar em isolamento e dificuldade de acesso a serviços, indo na contramão das práticas que visam a inclusão social (MIRANDA, 2021).

Nesse contexto, este artigo se propõe a analisar como a Inteligência Artificial (IA) pode funcionar como uma ferramenta de inclusão digital para pessoas idosas, promovendo acessibilidade, autonomia e participação social. A pesquisa é conduzida por meio de uma abordagem qualitativa, com base em fontes bibliográficas e na criação de um protótipo funcional voltado ao público idoso. Os principais objetivos incluem identificar as barreiras enfrentadas por esse público, explorar o papel da IA como facilitadora digital, analisar casos práticos e propor recomendações para tornar a tecnologia mais acessível.

OBJETIVO

¹ Discente do curso de Sistemas de Informações do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS), e-mail: ayslanhugo1@gmail.com

² Discente do curso de Sistemas de Informações do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS)

³ Mestre em Desenvolvimento de Processos Ambientais e Docente do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS). e-mail: mirthys.melo@unirios.edu.br.



Este trabalho analisa como a inteligência artificial pode superar as barreiras de inclusão digital enfrentadas pela população idosa, a fim de propor estratégias para tornar as tecnologias digitais mais acessíveis e eficientes para esse público.

METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza **qualitativa**, com enfoque **descritivo** e **experimental**. Realiza-se uma revisão bibliográfica em fontes acadêmicas, documentos oficiais e artigos científicos sobre envelhecimento, inclusão digital e inteligência artificial.

Além disso, desenvolve-se um protótipo funcional chamado “Assistente de Idosos”, com foco em acessibilidade e usabilidade. O sistema inclui ainda as seguintes funcionalidades:

- Assistente de voz;
- Controle de medicamentos;
- Leitura de notícias;
- Gerenciamento de agenda pessoal.

A interface é projetada com botões grandes, fonte ajustável, cores suaves e ícones intuitivos — tudo voltado às limitações visuais e motoras da população idosa, o que oferece uma maior acessibilidade e comodidade para o público definido no escopo deste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise revela diversos fatores que dificultam a inclusão digital dos idosos, o que afeta o afastamento dessas pessoas para o uso das TICs e contribui para seu isolamento digital. Dentre estes fatores, destacam-se

- As limitações motoras e visuais;
- A baixa familiaridade com dispositivos tecnológicos;
- A falta de conteúdo acessível;
- A ausência de suporte técnico ou familiar;
- A carência de políticas públicas inclusivas.
- Por outro lado, a IA demonstra ser uma ferramenta eficaz para superar essas barreiras, especialmente quando se aplica por meio de:



- Assistentes virtuais com comando de voz, que eliminam a necessidade de digitação;
- Interfaces adaptativas, que se ajustam ao perfil do usuário;
- Sistemas inteligentes, que aprendem com o comportamento do idoso e oferecem suporte personalizado;
- Recursos generativos, que adaptam a linguagem e simplificam conteúdos informativos.

O protótipo desenvolvido serve como demonstração prática de como a IA pode ser usada para atender às necessidades reais da terceira idade. A recepção ao modelo proposto indica que soluções simples, acessíveis e bem planejadas podem promover autonomia, segurança e bem-estar.

Além disso, os dados reforçam a necessidade de:

- Capacitação digital dos idosos por meio de oficinas, tutoriais e acompanhamento personalizado;
- Investimento em tecnologias centradas no ser humano, com foco na experiência e nos limites da terceira idade;
- Garantia de ética e privacidade no uso de dados pessoais sensíveis;
- Parcerias entre governo, setor privado e academia para expandir essas soluções em escala nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa conclui que a exclusão digital da população idosa é uma questão estrutural, ligada a fatores sociais, econômicos e educacionais. No entanto, a inteligência artificial oferece soluções viáveis e eficazes para minimizar esse problema.

Ferramentas como assistentes virtuais, interfaces amigáveis, IA generativa e sistemas adaptativos podem facilitar significativamente o acesso dos idosos à tecnologia, o que promove maior autonomia, independência e qualidade de vida.

Para alcançar esse objetivo, é indispensável:

- Políticas públicas inclusivas e bem planejadas;
- Projetos de capacitação continuada;



- Incentivo à pesquisa e inovação em tecnologias assistivas;
- Comprometimento ético no desenvolvimento e aplicação dessas tecnologias.

A IA, quando se usa com responsabilidade e foco no ser humano, não é apenas uma ferramenta de automação — é uma ferramenta de cidadania digital. Ela pode ajudar a transformar a realidade de milhares de idosos que hoje estão à margem da sociedade digital, promovendo uma sociedade mais justa, inclusiva e tecnologicamente acessível para todas as idades.

PALAVRAS-CHAVE

Inclusão Digital. Idosos. Inteligência Artificial. Acessibilidade.

REFERÊNCIAS

CAMARANO, Ana Amélia. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507–519, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 maio 2025.

MIRANDA, Órbia Sousa da Silva. **Inclusão digital**: uma reflexão sobre as práticas para atingir a inclusão social. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Sociais) – Instituto Federal Goiano, Câmpus Morrinhos, Morrinhos. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/3071/1/tcc_%C3%93rbia%20Sousa%20da%20Silva%20Miranda.pdf. Acesso em: 22 maio 2025.

MREJEN, Matías. **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos**: o Brasil está preparado? São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS), 2023. Disponível em: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Estudoinstitucional_IEPS_10.pdf. Acesso em: 22 maio 2025.

PILLON RIBEIRO, Maria Thereza. **Inclusão digital e cidadania**. Bauru: UNESP – OBSCOM/CEPOS, 2019. Disponível em: <https://www2.faac.unesp.br/blog/obsmidia/files/Maria-Thereza-Pillon-Ribeiro.pdf>. Acesso em: 22 maio 2025.