

Uma experiência de Capacitação Digital para Mulheres: Rumo à Inclusão Tecnológica

Joana Felizardo, Vitória Graciano, Ana Mara de Oliveira Figueiredo, Aline Guarisi, Paola Gualande Ribeiro Boechat, Gabriely Vicente

Engenharia da computação – Instituto Federal Fluminense Campus - Bom Jesus do Itabapoana – RJ – Brazil

{joana.f; vitoria.graciano; ana.figueiredo; a.guarisi; ribeiro.paola; gabriely.vicente}@gsuite.iff.edu.br

Abstract. *Digital inclusion plays a crucial role in enhancing the quality of life for older adults by providing access to essential services. This article underscores the importance of digital inclusion, especially for older women, who often face significant barriers to accessing technology. The project includes a course designed not only to equip these women with essential skills for digital life but also to promote their independence, critical thinking, and computational thinking.*

Resumo. *A inclusão digital desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas, oferecendo acesso a serviços essenciais. Esse artigo reforça a importância da inclusão digital, especialmente para mulheres mais velhas, que muitas vezes enfrentam barreiras significativas ao acesso à tecnologia. O projeto conta com o curso que foi desenvolvido não apenas para capacitar essas mulheres com habilidades essenciais para a vida digital, mas busca promover sua independência, seu pensamento crítico e seu pensamento computacional.*

1. Introdução

A inclusão digital desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas, pois oferece acesso a serviços essenciais como saúde, informação e conexão social. Estes elementos são fundamentais para promover um envelhecimento ativo e saudável. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a integração digital não só facilita a vida diária dos idosos, mas também promove sua autonomia e bem-estar geral, ajudando-os a manter um estilo de vida mais conectado e informado [OMS, 2020]. Estudos realizados pela Universidade de Oxford em 2023 mostraram que idosos que participam de programas de alfabetização digital aumentaram 25% da sua qualidade de vida em comparação com aqueles que não utilizam essas tecnologias. Ademais, os dados revelam que aproximadamente 60% dos idosos participantes reportaram uma melhora significativa em habilidades digitais [Oxford University, 2023].

As mulheres idosas muitas vezes enfrentam obstáculos significativos decorrentes da falta de oportunidades educacionais ao longo de suas vidas, o que dificulta seu aprendizado e adaptação às tecnologias digitais. Para superar esses desafios, é fundamental desenvolver programas de inclusão digital que sejam sensíveis às questões de gênero e culturalmente adaptados. A capacitação digital dessas mulheres não apenas promove a igualdade, mas também fortalece sua independência e autonomia, permitindo-lhes participar ativamente na sociedade digital. Essas iniciativas são essenciais para assegurar que as idosas possam usufruir plenamente dos benefícios

proporcionados pela tecnologia moderna [Pew Research Center, 2021; European Commission, 2019].

O acesso à internet no Brasil vem crescendo entre todos os grupos populacionais, mas o avanço mais significativo foi observado entre os idosos, com 60 anos ou mais. Em 2016, apenas 24,7% dos idosos utilizavam a internet, enquanto em 2022 esse número já era de 62,1%. Esse salto exponencial pode ser atribuído a diversos fatores, como a crescente familiaridade com a tecnologia, a disseminação da internet no dia a dia e o desenvolvimento de ferramentas mais acessíveis e fáceis de usar [IBGE, 2023]. Apesar do expressivo crescimento, ainda existe uma parcela da população idosa que não possui acesso à internet. Em 2022, entre 185,4 milhões de pessoas com 10 anos ou mais, 12,8% afirmaram não ter utilizado a internet no período. A maior parte desse grupo é composta por indivíduos sem instrução ou com ensino fundamental incompleto (78,5%) e por pessoas com 60 anos ou mais (52,3%) [IBGE, 2023]. Os principais motivos apontados para a não utilização da internet por esse grupo são a falta de conhecimento sobre como usá-la (47,7%) e a falta de necessidade (23,5%). Outros motivos relevantes incluem questões socioeconômicas, como o alto custo do serviço de acesso à internet e dos equipamentos eletrônicos necessários (16,2%) [IBGE, 2023].

A inclusão digital de mulheres idosas vai além do acesso à tecnologia, garantindo que elas desenvolvam habilidades para aproveitar plenamente os benefícios da era digital. Capacitar essas mulheres promove a igualdade, reduzindo disparidades de gênero, e fortalece sua independência e autoconfiança. Este projeto oferece um curso de informática básica para mulheres acima de 60 anos, equipando-as com habilidades essenciais em celulares, notebooks e computadores. Ao aprenderem a navegar na internet e utilizar serviços digitais, essas mulheres ganham independência e confiança para enfrentar os desafios tecnológicos.

Além de facilitar na integração ao mundo digital, o curso proposto neste trabalho visa empoderá-las, oferecendo ferramentas para que se tornem autossuficientes, abordando temas como segurança online e uso eficaz de dispositivos, promovendo uma maior inclusão social e diminuindo a lacuna digital que as separa das oportunidades da sociedade atual. O pensamento computacional e a educação em computação são essenciais nesse processo, pois ajudam as mulheres idosas a resolver problemas de forma lógica e eficiente, além de desenvolver habilidades críticas e analíticas necessárias para usar a tecnologia com segurança e eficácia.

Este artigo está estruturado em quatro seções principais. Inicialmente, serão apresentados os trabalhos relacionados, destacando suas conexões e relevância para o projeto em questão. A segunda parte será dedicada à metodologia do curso proposto no projeto, detalhando como ele será aplicado, os critérios de seleção das participantes, a escolha dos temas abordados e a metodologia utilizada nas aulas. Na terceira parte, serão discutidos os resultados do projeto, incluindo como ele foi recebido pela instituição, a recepção pelo público-alvo e o número de inscritos. Por fim, a conclusão abordará os planos futuros para o projeto e como será seu andamento a partir desse ponto.

2. Trabalhos relacionados

A inclusão digital é fundamental para promover equidade e autonomia em uma sociedade cada vez mais digitalizada. O desenvolvimento de estratégias eficazes para essa inclusão requer uma compreensão aprofundada de iniciativas anteriores e suas implicações. A primeira etapa deste projeto envolveu a seleção de artigos e estudos relevantes que poderiam influenciar o desenvolvimento de um projeto voltado para a inclusão digital de mulheres idosas. Entre os diversos trabalhos analisados, foram escolhidos aqueles que oferecem perspectivas valiosas sobre como melhorar a capacitação digital e promover a inclusão de diferentes grupos, com foco em mulheres e idosos.

Este trabalho examina várias iniciativas destacadas, analisando como projetos voltados para a inclusão digital de mulheres e idosos podem informar e aprimorar estratégias específicas para a inclusão digital de mulheres idosas. Os artigos selecionados abordam desde políticas públicas e programas educacionais até ações de formação e suporte, oferecendo uma visão abrangente sobre práticas eficazes e desafios enfrentados. A partir dessas análises, o objetivo é desenvolver abordagens adaptadas às necessidades específicas das mulheres idosas, promovendo sua plena inclusão digital e autonomia.

O artigo Fomento à permanência de mulheres estudantes do Ensino Médio e criação de oportunidades para carreiras em STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) [Santos, Casagrande, Maciel, 2023], analisa como políticas públicas podem mitigar a desigualdade de gênero no Ensino Médio, especialmente em áreas como Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM). Destaca a eficácia de programas como o Meninas Digitais e o Parent in Science em apoiar jovens mulheres para superar barreiras acadêmicas e permanecer na escola, criando um ambiente educacional mais inclusivo e equitativo. Este tipo de abordagem pode ser adaptado no projeto proposto para criar um ambiente de aprendizado acolhedor e motivador para mulheres com 60+, incentivando a participação contínua e a superação de barreiras.

Além das ações focadas no ambiente educacional, o projeto Minerv@s Digitais [Galeno, L. et al., 2020], complementa essa abordagem ao promover a inclusão feminina na computação através de hackathons e workshops. Inspirado por pioneiras como Ada Lovelace e Margaret Hamilton, o projeto foca não apenas na capacitação técnica, mas também no desenvolvimento de habilidades interpessoais e na criação de um ambiente acolhedor, crucial para a permanência das mulheres nas áreas de ciência e tecnologia. A criação de um ambiente acolhedor e o desenvolvimento de habilidades interpessoais são elementos fundamentais para garantir que as mulheres idosas se sintam bem-vindas e apoiadas no curso do projeto apresentado no presente projeto.

De forma semelhante, o projeto Incluindo Mulheres no Mundo Digital: Relato de Experiência [Pinheiro, J. et al., 2023], ofereceu um curso de informática básica para mulheres adultas em situação de vulnerabilidade social, em parceria com o Programa Qualifica Mulher e outras instituições. O curso obteve resultados positivos, capacitando as participantes em habilidades práticas e promovendo a autonomia digital das

mulheres. Da mesma forma, essa iniciativa reflete diretamente no projeto proposto, que visa oferecer cursos práticos que capacitem as mulheres idosas em habilidades digitais essenciais, promovendo sua autonomia e inclusão.

Adicionalmente, uma ação de extensão descrita no artigo Unindo o Útil ao Agradável: Ação de Extensão de Formação em Informática para Mulheres em Vulnerabilidade Social [Costa, R. et al., 2021]. Este curso, que abordou Informática Básica, Empreendedorismo, Gênero e Desenvolvimento Intelectual, mostrou a importância de combinar a capacitação técnica com suporte assistencial para enfrentar os desafios pessoais e familiares das participantes. Em consonância, o projeto proposto também considerará a combinação de capacitação técnica com suporte assistencial para garantir que as mulheres idosas possam superar desafios pessoais e familiares enquanto aprendem.

Para ampliar ainda mais a compreensão da inclusão digital, o projeto STEAM, Gênero e Ensino Médio: ações da extensão em parceria com o Meninas Digitais Mato Grosso [Lima, W. et al. 2022], abordou a promoção da equidade de gênero e a integração de práticas STEAM no ensino médio. Embora as atividades tenham sido bem avaliadas, o estudo ressaltou a necessidade de suporte e formação contínua para implementar mudanças significativas nas práticas pedagógicas. Essa necessidade de suporte contínuo e formação também é relevante, pois visa proporcionar educação digital contínua e de qualidade para mulheres idosas.

Por fim, o artigo Desenvolvimento e avaliação de jogos para a inclusão digital de pessoas idosas [Giacomelli, J. et al., 2020] investigou o impacto dos jogos digitais no treinamento de habilidades com dispositivos digitais em idosos. Os resultados demonstraram melhorias na destreza e coordenação motora, destacando a eficácia dos jogos como ferramenta motivadora e envolvente para a inclusão digital de idosos. Incorporar jogos digitais no projeto proposto pode ser uma estratégia eficaz para tornar o aprendizado mais envolvente e motivador para as mulheres idosas.

3. Metodologia do curso: Mulheres Tecnológicas

Este projeto propõe um curso de capacitação digital para mulheres com mais de 60 anos que será dividido em quatro etapas: seleção das participantes, desenvolvimento do conteúdo do curso, execução das aulas e avaliação do rendimento. Cada etapa foi cuidadosamente planejada para garantir que o curso alcançasse seus objetivos de maneira eficaz e inclusiva.

3.1. Seleção das Participantes

A seleção das participantes foi realizada em parceria com a instituição local, por meio do site institucional, onde as inscrições ficaram abertas por 7 dias. O chamamento público foi feito com o auxílio de cartazes, redes sociais e anúncios em grupos locais. O critério principal para a participação foi ser mulher com idade igual ou superior a 60 anos. Para garantir a diversidade e inclusão foram selecionadas, por sorteio, mulheres de diferentes origens socioeconômicas. A transparência no processo de seleção e a ampla divulgação são essenciais para alcançar um público diversificado e engajado.

A execução desse curso é fundamental para promover a inclusão social, do desenvolvimento do pensamento computacional e promover também a independência de mulheres da terceira idade, um grupo frequentemente marginalizado no acesso às tecnologias atuais. A escolha exclusivamente de mulheres deve-se à necessidade de enfrentar a disparidade de gênero, que muitas vezes deixa as mulheres em desvantagem. Além disso, ao direcionar o curso para mulheres com ou acima de 60 anos, busca capacitar uma faixa etária que, geralmente, enfrenta maiores barreiras ao acesso e uso de ferramentas digitais. Este grupo pode se beneficiar das habilidades adquiridas, melhorando a sua qualidade de vida, permitindo uma maior interação social e acesso a serviços online essenciais. A capacitação digital dessas mulheres é vista como um passo importante para assegurar que ninguém seja deixado para trás na era digital, promovendo a equidade, autonomia e a independência.

3.2. Desenvolvimento do Conteúdo do Curso

O conteúdo do curso foi desenvolvido pelas bolsistas atuantes no projeto, com base em um levantamento prévio sobre os interesses e necessidades das participantes. O currículo incluirá tópicos como:

- Introdução ao uso de celulares, notebooks e computadores;
- Navegação na internet e uso de navegadores;
- Google Drive, fotos digitais e armazenamento;
- Comunicação online (e mail, redes sociais, aplicativos de mensagens);
- Segurança online e prevenção de fraudes;
- Entretenimento na Internet (música, vídeos e jogos);
- Bancos online (como gerenciar suas finanças pessoais);
- Saúde e tecnologia (aplicativos de bem-estar);
- Utilização de serviços digitais (aplicativos para o dia a dia, compras online, etc.);
- Educação e aprendizado contínuo.

A escolha para esses tópicos foi cuidadosamente desenvolvida para abordar as necessidades desse grupo específico, baseado em um levantamento prévio sobre seus interesses e desafios. A alfabetização digital é essencial para promover a inclusão digital, independência e o desenvolvimento do pensamento computacional. Estudos mostram que habilidades básicas no uso de dispositivos digitais ajudam a melhorar a qualidade de vida e a participação na sociedade digital [Stanford Center on Longevity, 2021]. A navegação online permite o acesso a infinidade de recursos e informações. A compreensão de como usar os navegadores é fundamental para que as idosas possam se beneficiar dessas ferramentas e evitar armadilhas online [Kanižaj, Brites, M.J., 2022].

A organização de fotos e documentos digitais é uma prática que ajuda a manter memórias fotográficas e facilita o compartilhamento de momentos especiais. A comunicação digital promove a conexão social e combate ao isolamento, um problema comum entre os idosos. A facilidade em enviar e-mails e mensagens em redes sociais permite manter contato com familiares e amigos [Stanford Center on Longevity, 2021].

Instruir como se proteger digitalmente é crucial, pois idosos são frequentemente alvos de fraudes online. Conhecer as melhores práticas de segurança ajuda a proteger

informações [Kanižaj, I., & Brites, M.J. 2022]. O acesso ao entretenimento online oferece diversos benefícios e diversas formas de lazer e pode contribuir para a saúde mental e o bem-estar das idosas. A utilização de serviços bancários online permite o gerenciamento de suas finanças pessoais de forma independente e segura, um passo para a autonomia financeira [Stanford Center on Longevity, 2021].

Aplicativos de bem-estar ajudam a monitorar a saúde dessas idosas, acessar informações médicas e manter uma vida saudável [Stanford Center on Longevity, 2021]. A educação digital contínua permite que esse grupo de mulheres idosas se mantenham atualizadas com as tecnologias, promovendo a adaptabilidade às mudanças tecnológicas.

Os materiais didáticos foram adaptados para serem acessíveis e fáceis de entender, incluindo tutoriais passo a passo, auxílio das voluntárias e exercícios práticos. A personalização dos materiais visa atender às necessidades específicas das participantes, facilitando o processo de aprendizagem.

3.3. Execução das Aulas

As aulas serão ministradas em uma turma, com no máximo 20 participantes, para garantir atenção personalizada. A turma terá um instrutor principal e voluntários para oferecer suporte adicional. As aulas serão realizadas utilizando laboratórios equipados com tecnologia adequada para todas as participantes.

O curso terá a duração de quinze semanas, com uma aula por semana. Cada aula terá três horas de duração, combinando teoria e prática. Além disso, haverá sessões de acompanhamento individual para ajudar as participantes a resolverem dúvidas específicas. Essa estrutura visa proporcionar um ambiente de aprendizado acolhedor e eficaz.

O artigo Digital Literacy and Older Adults: Improving the Evidence Base for Digital Literacy Programs [McCoy, Brazeal, Williams, 2022] destaca a importância de aprimorar a base de evidências para programas de alfabetização digital para idosos. Os autores identificam barreiras significativas enfrentadas por essa população, como a falta de confiança e a complexidade das tecnologias, e recomendam a adaptação dos programas para atender às necessidades específicas desse grupo. Nesse contexto, a dinâmica “Fato ou Fake” se torna uma ferramenta relevante. Ela será implementada como um desafio semanal em que as participantes receberão exemplos de notícias, fotos ou vídeos e buscarão identificar se o conteúdo é verdadeiro ou falso. Esse desafio semanal é projetado para fortalecer a capacidade crítica das participantes em relação às informações digitais.

Essa dinâmica está alinhada com as recomendações do artigo ao focar na prática e no suporte contínuo, elementos essenciais para melhorar a alfabetização digital entre as participantes. A atividade será estruturada para refletir diferentes níveis de complexidade, permitindo que as participantes evoluam conforme suas habilidades digitais se desenvolvem. Este desafio busca promover um ambiente de aprendizado interativo, onde as participantes não só analisam informações de maneira crítica, mas também discutem e compartilham suas percepções com o grupo.

3.4. Avaliação de rendimento

A avaliação de rendimento será feita de forma contínua e ao final do curso, com atividades práticas relacionadas após cada aula realizada para aprimorar o aprendizado. Serão utilizados questionários, com escala likert, de autoavaliação de aprendizagem para medir o progresso das participantes em termos de habilidades digitais e autoconfiança. Ao final do curso, cada participante desenvolverá um projeto pessoal, escolhendo um tópico que mais a interessou e realizando uma prática relacionada. Além disso, serão realizadas entrevistas qualitativas para obter feedback detalhado sobre a experiência das participantes e identificar áreas de melhoria.

O sucesso do projeto será medido pelo aumento no nível de habilidades digitais das participantes do curso, sua capacidade de realizar tarefas online de forma independente e o impacto percebido em sua qualidade de vida. Os resultados serão analisados e utilizados para ajustar e aprimorar o curso para futuras edições, garantindo que o projeto continue a evoluir e atender às necessidades das participantes.

4. Resultados

O curso proposto neste projeto superou as expectativas iniciais, recebendo grande demonstração de interesse e engajamento por parte da comunidade. O curso foi proposto institucionalmente como um curso de formação continuada (FIC), e prontamente aprovado e parabenizado pela instituição, gerando entusiasmo, com elogios ao projeto, pela sua iniciativa inovadora e inclusiva. Esse projeto não apenas traz benefícios aos participantes, com a promoção da igualdade digital, mas também reafirma o compromisso social da instituição, destacando-a como um agente de transformação e inclusão social.

A criação do site para as inscrições realizada em parceria com a instituição local, por meio de um site institucional, facilitou o processo, e, em apenas dois dias de inscrições abertas, contava com mais de 15 inscrições. No oitavo dia, e último de inscrições abertas, alcançava a marca de um total de 25 inscrições, mostrando a grande demanda e interesse pelo curso. Foi observada uma demanda significativa por inscrições realizadas presencialmente na instituição, o que indica uma limitação no uso exclusivo de inscrições online. Embora as inscrições tenham sido efetivadas no local com o auxílio de profissionais da instituição, essa situação destacou a necessidade de considerar melhorias no processo de inscrição digital para futuras etapas do projeto.

Nas primeiras aulas do curso proposto foi possível observar a empolgação das alunas a cada encontro, mantendo uma alta taxa de presença em todas as aulas. Desde o início, elas se mostraram interessadas, curiosas e prontas para aprender, ajudando umas às outras e compartilhando suas experiências com a tecnologia. A participação ativa em cada aula e a determinação de compreender o funcionamento das tecnologias refletem o entusiasmo e o desejo das participantes de superar as dificuldades com a tecnologia.

Além disso, o Instagram do projeto, criado especialmente para promover e divulgar as atividades realizadas, foi muito bem recebido. As mulheres demonstraram entusiasmo e engajamento nas postagens, comentando e compartilhando suas expectativas e experiências. A recepção positiva da comunidade reforça a importância e relevância deste tipo de iniciativa para a inclusão digital e o empoderamento das

mulheres idosas na sociedade.

5. Conclusão

Este trabalho reforça a importância indispensável da inclusão digital, especialmente para mulheres, que muitas das vezes enfrentam barreiras significativas ao acesso à tecnologia. O projeto conta com o curso que foi desenvolvido não apenas para capacitar essas mulheres com habilidades essenciais para a vida digital, mas busca promover sua independência, seu pensamento crítico e seu pensamento computacional. A inclusão digital é um passo crucial para assegurar que todos os segmentos da sociedade tenham igual acesso às oportunidades e benefícios proporcionados pela tecnologia, contribuindo para uma sociedade mais justa e igualitária.

O curso proposto pelo projeto tem o objetivo e potencial de transformar vidas, proporcionando às participantes as ferramentas necessárias para navegar na era digital com confiança e segurança. Ao abordar desde o uso básico de dispositivos tecnológicos até a segurança online e o gerenciamento de finanças pessoais, o curso proposto atende uma ampla gama de necessidades, capacitando as mulheres com 60+ a se manterem conectadas, informadas e ativamente engajadas na sociedade.

A alta demanda pelo curso evidencia a necessidade da sociedade por iniciativas como esta e o genuíno interesse das mulheres em aprimorar seus conhecimentos tecnológicos. Na próxima fase do projeto, o curso será oferecido de fato, permitindo a obtenção de resultados mais robustos e conclusivos. Este projeto e curso não melhora somente a qualidade de vida das participantes, mas fortalece a integração social e promove a inclusão social e o pensamento computacional, destacando a importância de iniciativas semelhantes para construir uma sociedade digitalmente inclusiva.

Referências

- Agência Brasileira de Telecomunicações (Anatel). (2023). *Inclusão Digital para Idosos: Desafios e Oportunidades*. Brasília, DF: Anatel, <https://www.camara.leg.br/noticias/1006797-comissao-aprova-programa-de-inclusao-digital-para-populacao-idosa-com-recursos-do-fust/>, Julho.
- Bermudes, W. L., Santana, B. T., Braga, J. H. O., & Souza, P. H. (2016). Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *Revista Vértices*, 18(2), 7-20.
- Centre for Ageing, Population and Policy (CAPP). (2023). "Digital Inclusion for Older Adults," <https://www.ageing.ox.ac.uk/blog/Digital-Inclusion-for-Older-Adults>, Julho.
- Costa, R., Lula, C., Guinati, D., & Souza, S. (2021). Unindo o Útil ao Agradável: Ação de Extensão de Formação em Informática para Mulheres em Vulnerabilidade Social. In *Anais do XV Women in Information Technology*, (pp. 230-239). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/wit.2021.15859.
- European Commission. (2019). *Digital Inclusion for Older Women: Empowering Aging Populations through Technology*.

- Fundo das Nações Unidas para a População (UNFPA). (2021). “Envelhecimento da População: Uma Oportunidade para o Desenvolvimento”, <https://www.unfpa.org/ageing>, Julho. Brasília, DF: UNFPA.
- Galeno, L., Lucena, M., Lima, T., & Campos, M. (2020). Minerv@s Digitais: encorajando e acolhendo mulheres na computação. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, (pp. 70-79). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/wit.2020.11277.
- Giacomelli, J., de Mello, A., Cheiran, J., & Costa Junior, M. (2020). Desenvolvimento e avaliação de jogos para a inclusão digital de pessoas idosas. In *Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, (pp. 391-400). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/cbie.sbie.2020.391.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2023). “161,6 milhões de pessoas com 10 anos ou mais de idade utilizaram a Internet no país, em 2022”. Brasília, DF: IBGE, 2023.
- Kanižaj, I., & Brites, M.J. (2022). Digital Literacy of Older People and the Role of Inter generational Approach in Supporting Their Competencies in Times of COVID-19 Pandemic. In Gao, Q., & Zhou, J. (Eds.), *Human Aspects of IT for the Aged Population*, https://doi.org/10.1007/978-3-031-05581-2_25, Julho. Design, Interaction and Technology Acceptance (pp. 335-345). *Lecture Notes in Computer Science*, vol 13330. Springer, Cham.
- Lima, W., Maciel, C., Casagrande, A., Sassi, S., & Nunes, M. (2022). STEAM, Gênero e Ensino Médio: ações da extensão em parceria com o Meninas Digitais Mato Grosso. In *Anais do XVI Women in Information Technology*, (pp. 251-256). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/wit.2022.222927.
- McCoy, J. L., Brazeal, J. M., & Williams, J. M. (2022). Digital literacy and older adults: Improving the evidence base for digital literacy programs, <https://doi.org/10.1080/23311983.2022.2037229>, Julho. *Journal of Media Literacy Education*, 14(1), 1-16.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2020). “Ageing Gracefully in a Digital World”, <https://www.who.int/china/news/feature-stories/detail/ageing-gracefully-in-a-digital-world>, Julho.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2020). “Leapfrogging to a Healthy Ageing Society through Inclusive Technology”, <https://www.who.int/china/news/feature-stories/detail/leapfrogging-to-a-healthy-ageing-society-through-inclusive-technology>, Julho.
- Pew Research Center. (2021). *Digital Inclusion: Understanding the Challenges Faced by Elderly Women*.
- Pinheiro, J., Feltrim, V., Silva, G., Tait, T., & Dias, M. (2023). *Incluindo Mulheres no*

Mundo Digital: Relato de Experiência. In Anais do XVII Women in Information Technology, (pp. 370-375). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/wit.2023.230525.

Santos, A. F. dos, Casagrande, A. L., & Maciel, C. (2023). Fomentar la permanencia de las mujeres en la enseñanza secundaria y criar oportunidades para las carreras STEM. *Interfases*, (018), 123-132. <https://doi.org/10.26439/interfases2023.n018.6606>.

Stanford Center on Longevity. (2021). Digital Literacy and Inclusion for Older Adults, <https://longevity.stanford.edu/digital-literacy-in-older-adults/>, Julho.