

Autonomia digital como estratégia de emancipação feminina: relato de experiências extensionistas com mulheres adultas e idosas

**Bruna Alice Taveira de Lima¹, Erberson Evangelista Vieira¹,
Elloa Kelly Dias de Oliveira¹, Maria Clara de Oliveira Meireles¹,
Silmara Soares Alves¹**

¹Instituto Federal da Paraíba (IFPB)
Campus Cabedelo Centro

{bruna.lima, erberson.vieira}@ifpb.edu.br,{elloa.kelly, clara.meireles,silmara.soares}

Abstract. This article presents an experience report on two parallel outreach projects aimed at reducing the technological isolation of vulnerable groups. The initiative addressed digital exclusion in its dimensions of digital literacy and cybersecurity. The project "[Reference omitted]" offered practical workshops to develop digital skills. Meanwhile, the project "[Reference omitted]" adopted an intergenerational approach, with high school students serving as monitors in workshops for elderly women. The results indicated increased autonomy among the women and strengthened community engagement among the older women, demonstrating the potential of diverse methodologies to promote digital inclusion.

Resumo. Este artigo apresenta um relato de experiência sobre dois projetos de extensão desenvolvidos paralelamente voltados à redução do isolamento tecnológico de grupos vulneráveis. A iniciativa abordou a exclusão digital em suas dimensões de letramento digital e segurança cibernética. O projeto “[Referência omitida]” ofertou oficinas práticas para desenvolver competências digitais. E o projeto “[Referência Omitida]” adotou uma abordagem intergeracional, com estudantes do ensino médio como monitoras em oficinas para idosas. Os resultados indicaram aumento da autonomia das mulheres e fortalecimento das interações comunitárias entre as idosas, demonstrando o potencial de metodologias diversificadas na promoção da inclusão digital.

1. Introdução

A sociedade contemporânea vivencia um processo de transformação no qual as tecnologias digitais passaram a mediar o exercício da cidadania [Serrão et al. 2024]. Serviços essenciais, como operações bancárias, agendamento de consultas médicas e manutenção de vínculos afetivos, migraram para o ambiente virtual. Entretanto, essa digitalização não ocorreu de forma igualitária [Medeiros et al. 2025]. Enquanto gerações mais jovens transitam com maior familiaridade pelas interfaces digitais, idosos e grupos em situação de vulnerabilidade social enfrentam barreiras que extrapolam o acesso ao dispositivo, configurando exclusão digital funcional.

O envelhecimento populacional, tendência global que projeta o triplo de pessoas idosas até 2100 [Vieira et al. 2023], impõe o desafio de garantir autonomia e qualidade de vida. Embora o avanço tecnológico ofereça recursos de comunicação e acesso a serviços, a ausência de letramento digital pode ampliar o isolamento social. [Medeiros et al. 2025] apontam que o uso restrito de smartphones a funções básicas gera dependência, aumenta a vulnerabilidade a fraudes e expõe esse público à desinformação. A superação desse cenário demanda não apenas infraestrutura, mas metodologias adequadas às especificidades cognitivas e motoras do envelhecimento.

No que se refere às mulheres, a inclusão digital constitui estratégia relevante para enfrentamento das desigualdades de gênero. Mulheres adultas e idosas frequentemente experienciam dupla exclusão, associada à idade e ao gênero, em contextos tecnológicos historicamente masculinizados [Silva et al. 2025]. Estudos indicam que ações extensistas voltadas à capacitação digital feminina contribuem para ampliação da empregabilidade, fortalecimento da autoestima e ruptura de ciclos de exclusão [Balieiro et al. 2014]. Nesse sentido, o letramento digital configura-se como instrumento de emancipação e exercício de direitos na sociedade da informação.

Este artigo apresenta relato de experiência sobre a implementação de dois projetos de extensão em uma instituição federal de educação profissional. As iniciativas “[Referência omitida]” e “[Referência omitida]” foram desenvolvidas paralelamente para atender demandas distintas: a primeira voltada à autonomia e instrumentalização de mulheres para o mercado de trabalho e o cotidiano; a segunda estruturada em abordagem intergeracional, na qual estudantes do ensino médio técnico atuaram como monitoras de mulheres idosas. O trabalho descreve a concepção metodológica das ações, os desafios de implementação e os resultados observados sob abordagem quantitativa e qualitativa.

2. Fundamentação Teórica

A exclusão digital contemporânea não se limita à ausência de dispositivos conectados, mas abrange restrições no uso crítico, seguro e produtivo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Esse fenômeno, denominado por [Castaño 2009] como “segunda brecha digital”, impõe barreiras ao exercício pleno da cidadania. [Serrão et al. 2024] indicam que a inclusão digital de pessoas em situação de vulnerabilidade constitui mecanismo de efetivação de direitos fundamentais, ao possibilitar que o indivíduo atue de forma ativa na mediação tecnológica de sua própria realidade.

Nesse cenário, o letramento digital vai além da operação instrumental de dispositivos. [Lohr 2025] afirmam que, embora o acesso à infraestrutura seja etapa inicial, o desenvolvimento de competências para analisar, compreender, avaliar e produzir conteúdos digitais é indispensável à participação social e ao mundo do trabalho. A ausência dessas competências contribui para a manutenção da exclusão social, na medida em que usuários utilizam aplicativos sem compreender suas estruturas, implicações e riscos, permanecendo mais vulneráveis à desinformação e a golpes cibernéticos.

2.1. Inclusão Digital Feminina e Emancipação

A promoção do letramento digital para mulheres em situação de vulnerabilidade integra um movimento internacional voltado à redução das desigualdades de gênero. No contexto espanhol, [Prado et al. 2021] identificam a chamada “terceira brecha digital”, relacionada

à diferença entre o uso passivo da tecnologia e a capacidade de produzir conteúdos e soluções. As autoras apontam a formação direcionada como estratégia para transformar a tecnologia em instrumento de inserção produtiva e mobilidade social feminina. Também na Espanha, iniciativas com mulheres migrantes em situação de exclusão social utilizam o DigComp (Quadro Europeu de Competências Digitais para Cidadãos) para estruturar itinerários formativos que contemplam competências técnicas, segurança digital e resolução de problemas cotidianos [Guerrero-Romera et al. 2023].

Na Índia rural, [Marwaha et al. 2025] descrevem currículos baseados no framework AWESOME (*Advancing Women's Empowerment through Systems Oriented Model Expansion*), evidenciando que a articulação entre letramento digital e formação vocacional contribui para enfrentar barreiras socioculturais, ampliar o acesso a mercados e fortalecer iniciativas de empreendedorismo cooperativo. Esses estudos indicam o papel estratégico da autonomia digital na ampliação de oportunidades econômicas e sociais para mulheres.

No Brasil, experiências no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) dialogam com esse cenário. [Balieiro et al. 2014] demonstram que o domínio de ferramentas digitais fortalece a autoestima e contribui para a ruptura de ciclos de exclusão, favorecendo o reconhecimento das mulheres como sujeitas de direitos em contextos mediados por tecnologias. Dessa forma, a inclusão digital feminina associa-se à ampliação da autonomia e da participação social.

2.2. Envelhecimento, Medo Tecnológico e a Abordagem Intergeracional

Entre pessoas idosas, as barreiras digitais são intensificadas por fatores emocionais, cognitivos e sociais. [Vieira et al. 2023] identificam o “medo de danificar o dispositivo” como obstáculo recorrente, gerador de ansiedade e dependência de terceiros. Nesse contexto, a exclusão digital decorre não apenas da limitação de acesso, mas também de abordagens pedagógicas que desconsideram o ritmo de aprendizagem e as especificidades sensoriais do envelhecimento.

Estudos apontam a efetividade de metodologias adaptativas e intergeracionais para superar tais barreiras. [Medeiros et al. 2025], em pesquisa na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), demonstram que o uso dos pilares do Pensamento Computacional (decomposição, reconhecimento de padrões e abstração) favorece a assimilação de tarefas complexas em smartphones e o desenvolvimento da autonomia. A mediação por jovens monitoras contribui para um ambiente formativo pautado na paciência e na empatia, promovendo troca de saberes, reduzindo a cobrança excessiva e mitigando a solidão frequentemente associada à velhice contemporânea [Guimarães et al. 2019].

Essa abordagem requer atenção às dinâmicas interseccionais. [Silva et al. 2025] observam que mulheres idosas vivenciam dupla marginalização, relacionada à idade e ao gênero, demandando práticas formativas sensíveis a essas especificidades e capazes de enfrentar estereótipos que associam tecnologia ao universo masculino e jovem.

3. Descrição das Ações Extensionistas

Este trabalho apresenta o relato de experiência de dois projetos de extensão desenvolvidos paralelamente, voltados à redução do isolamento tecnológico de mulheres adultas

e idosas. As ações foram realizadas em uma instituição federal de educação profissional, científica e tecnológica, exclusivamente com público feminino, a partir de demandas da comunidade local relacionadas à dificuldade de uso autônomo de dispositivos digitais em atividades cotidianas, especialmente no acesso a serviços essenciais. Ambas as iniciativas tiveram como objetivo promover o letramento digital e ampliar a autonomia no uso de TIC's, entendida como a capacidade de utilizar recursos tecnológicos de forma independente, segura e contextualizada às demandas do cotidiano.

3.1. Ação Extensionista I: Autonomia Feminina e Letramento Digital

A primeira ação extensionista, denominada “[Referência omitida]”, foi concebida como resposta institucional às demandas de qualificação profissional e inclusão social no município de [Referência omitida]. O projeto foi selecionado e financiado por meio do Edital [Referência omitida], vinculado ao Programa de [Referência omitida], destinado à formação de grupos em situação de vulnerabilidade social. A iniciativa alinhou-se à “Linha 1 – [Referência omitida]”, voltada a públicos iniciantes que necessitavam desenvolver habilidades fundamentais para o exercício da cidadania em ambiente digital.

O público-alvo prioritário foi composto por mulheres da comunidade local, em consonância com as diretrizes do edital e com a missão institucional de enfrentamento das desigualdades de gênero no acesso às tecnologias. Em parceria com a Secretaria da Mulher do município de [Referência omitida], o curso foi divulgado amplamente, com inscrições realizadas por formulário online ou presencialmente no campus, a fim de atender candidatas com dificuldades de acesso ou preenchimento.

Foram registradas 33 inscrições, das quais 4 correspondiam a homens que desconheciam o caráter exclusivo da oferta. Das 29 inscrições válidas, 20 participantes entregaram a documentação e iniciaram o curso; ao longo da execução, 5 desistiram. Os dados do formulário indicaram predominância de renda familiar de até um salário mínimo (11 participantes), seguida das faixas de 1 a 2 salários mínimos (4) e de 2 a 3 salários mínimos (5). Quanto à escolaridade, observou-se heterogeneidade: 3 com ensino fundamental incompleto, 1 com fundamental completo, 5 com médio incompleto, 5 com médio completo, 1 com técnico completo, 1 com superior incompleto, 2 com superior completo e 2 com pós-graduação.

O curso totalizou 160 horas, conforme exigências para certificação de Formação Inicial e Continuada (FIC), com dois encontros semanais. A matriz curricular foi organizada em seis unidades progressivas, abrangendo desde a introdução a dispositivos e sistemas operacionais até segurança da informação e cidadania digital. A abordagem foi contextualizada, integrando competências técnicas como uso de editores de texto e planilhas a situações do cotidiano, como elaboração de currículos e organização de orçamento doméstico. A segurança digital foi tratada de forma transversal, incluindo identificação de golpes, gerenciamento de senhas e reconhecimento de desinformação.

As atividades ocorreram no laboratório de informática do campus; contudo, priorizou-se o uso dos smartphones das próprias participantes, estimulando a apropriação de ferramentas já presentes em seu cotidiano, frequentemente subutilizadas por ausência de letramento digital específico.

3.2. Ação Extensionista II: Cidadania e Conexão Intergeracional

A segunda ação refere-se ao projeto [Referência omitida], vinculado ao Programa de Extensão [Referência omitida], coletivo dedicado a vivências cidadãs, culturais e artísticas com mulheres idosas (60+). Desde 2016, o programa promove o envelhecimento ativo por meio de atividades culturais; contudo, em submissão recente ao Edital [Referência omitida], passou a incorporar a inclusão digital como eixo estruturante, considerando as demandas contemporâneas de participação cidadã mediada por tecnologias.

Selecionada no âmbito da [Referência omitida], regida pelo Edital nº [Referência omitida], a ação beneficiou-se do caráter contínuo do programa, que favorece a construção de vínculos com a comunidade, aspecto relevante para o público idoso. A inserção do letramento digital fundamentou-se na crescente exposição desse grupo a riscos cibernéticos, assumindo caráter de proteção social e promoção de autonomia no município de [Referência omitida]. A temática de Cidadania Digital já havia sido demandada pelas próprias participantes. Em 2025, foram realizados encontros na sala de informática, voltados a situações cotidianas, as atividades combinaram recursos manuais e digitais, utilizando estratégias lúdicas para favorecer a compreensão.

A metodologia adotada foi intergeracional, com estudantes do ensino médio técnico atuando como mediadoras. As monitoras receberam formação específica para atuar na inclusão digital de pessoas idosas, contemplando barreiras físicas, sensoriais, cognitivas, psicológicas, sociais e econômicas, bem como estratégias de superação. Essa preparação possibilitou a tradução de conteúdos técnicos em linguagem acessível, promovendo, para as idosas, redução da ansiedade tecnológica e ampliação da inclusão digital e socialização, e, para as estudantes, desenvolvimento de habilidades comunicacionais e consolidação do aprendizado por meio da prática.

As oficinas ocorreram presencialmente, de forma dialógica e com periodicidade quinzenal, conforme disponibilidade das participantes. Os conteúdos abrangeram desde o uso básico de smartphones e computadores incluindo configurações de acessibilidade até temas de segurança da informação, como identificação de notícias falsas e prevenção de fraudes bancárias. A integração das atividades digitais às práticas culturais já consolidadas no Programa [Referência omitida] favoreceu a adesão, ao apresentar a tecnologia como instrumento adicional de expressão e conexão em ambiente reconhecido como seguro pelas participantes.

4. Estratégias Didáticas

As ações extensionistas, tanto no eixo de autonomia feminina quanto no intergeracional, fundamentaram-se em abordagem construtivista, humanizada e centrada no sujeito. Considerando que mulheres adultas em situação de vulnerabilidade e idosas frequentemente ingressam no ambiente formativo com ansiedades e bloqueios relacionados ao uso de tecnologias, adotaram-se estratégias de nivelamento lúdico e progressão gradual.

O percurso metodológico priorizou a desmistificação do computador e do smartphone antes da abordagem técnica. Em ambos os projetos, realizou-se roda de conversa inicial para identificar dificuldades no uso cotidiano das tecnologias. Diante da convergência das demandas, utilizou-se a mesma matriz curricular nas duas ações, com adequações no ritmo de aprendizagem para o grupo de idosas. A matriz curricular encontra-se disponível em [INSERIR LINK ANÔNIMO].

4.1. Superando Barreiras Motoras com Ludicidade

Uma das primeiras dificuldades identificadas foi a limitação psicomotora no uso de dispositivos de entrada, especialmente o mouse. Movimentos de coordenação fina, como “clicar, arrastar e soltar” e “clique duplo”, não são intuitivos para imigrantes digitais. [Vieira et al. 2023] afirmam que essa dificuldade pode gerar frustração e receio de danificar o equipamento. Para enfrentar essa barreira, adotou-se estratégia de gamificação motora. Nas semanas iniciais, em substituição a ferramentas como editores de texto, utilizaram-se jogos digitais simples, como jogo da memória (Figura 1), caça-palavras e palavras cruzadas, em plataformas online. Esses recursos demandam movimentos precisos do mouse, permitindo o desenvolvimento psicomotor de forma lúdica e reduzindo a tensão diante do computador.

Também foi empregado o jogo Batalha Naval, em versão impressa e online gratuita, para facilitar a compreensão de linhas, colunas e células. Jogos de digitação online e gratuitos auxiliaram no posicionamento adequado das mãos no teclado, promovendo coordenação motora e memorização de letras, números e símbolos.

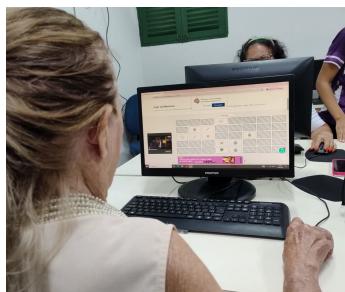


Figura 1. Aluna usando o computador em jogo da memória

4.2. Computação Desplugada

Paralelamente ao treino motor, adotou-se a Computação Desplugada para introduzir conceitos abstratos de lógica e funcionamento de redes sem o uso de dispositivos eletrônicos, utilizando papel, atividades em grupo e objetos físicos. Essa estratégia possibilitou trabalhar pilares do Pensamento Computacional, como decomposição de problemas e reconhecimento de padrões, apontados por [Medeiros et al. 2025] como relevantes para a autonomia digital de idosos. A compreensão de procedimentos sequenciais em dinâmicas manuais favoreceu a transposição desse entendimento para a navegação em menus e aplicativos, com foco na lógica das ações digitais, e não apenas na memorização de etapas.

4.3. Reforço e Avaliação Gamificada com Kahoot

Para consolidação do aprendizado e avaliação contínua, utilizou-se a plataforma Kahoot! (Figura 2). Ao final de cada módulo, foram aplicados *quizzes* interativos projetados em tela, respondidos pelos participantes em seus próprios dispositivos. A ferramenta atuou como recurso de fixação de conteúdo e de estímulo à socialização e ao engajamento.

A dinâmica gamificada, com rankings simbólicos e feedback imediato, incentivou a interação e a celebração coletiva dos acertos, favorecendo a formação de comunidade de aprendizagem, aspecto associado à permanência de adultos e idosos em atividades educativas [Guimarães et al. 2019]. As atividades foram mediadas por estudantes monitoras,

cuja presença possibilitou atendimento individualizado, respeito ao ritmo de aprendizagem e utilização do erro como oportunidade formativa.



Figura 2. Utilização do Kahoot

5. Metodologia

Este relato de experiência adota abordagem qualitativa com apoio de dados quantitativos descritivos, caracterizando-se como estudo aplicado e descritivo. O delineamento metodológico foi estruturado para documentar, sistematizar e analisar duas ações extensionistas voltadas ao letramento digital de mulheres adultas e idosas, com foco nos processos formativos e nos efeitos percebidos em termos de autonomia digital.

A abordagem qualitativa fundamenta-se na compreensão de percepções, significados e transformações associadas à relação das participantes com as tecnologias, especialmente em contextos de vulnerabilidade social e geracional. Os dados quantitativos permitiram caracterizar o público e descrever variações na percepção de autonomia e no uso independente de recursos digitais. Diante de demandas semelhantes entre os grupos, optou-se por coleta e análise conjunta dos dados.

Para ampliar a compreensão da percepção das participantes além das interações em sala, aplicou-se formulário online com 13 questões (4 abertas e 9 fechadas), baseado na autoavaliação de competências digitais e na percepção de evolução antes e após o curso quanto à autonomia e ao uso crítico, reflexivo e consciente das tecnologias. Das 25 participantes, 23 responderam ao questionário, sendo 15 da Ação I e 8 da Ação II. O instrumento de coleta encontra-se disponível em [INSERIR LINK ANÔNIMO].

Os dados quantitativos foram organizados em planilhas e analisados por estatística descritiva simples, com frequências absolutas e relativas. Os dados qualitativos foram examinados por Análise de Conteúdo, conforme [Bardin 2016], envolvendo pré-análise, codificação temática e interpretação, com foco em categorias como autonomia digital, redução da ansiedade tecnológica, ampliação do uso independente e percepção de segurança online. Na Ação I, o formato estruturado do curso FIC permitiu acompanhamento sistemático ao longo de 160 horas; na Ação II, a dinâmica intergeracional demandou ênfase na observação participante e nos registros reflexivos. O foco na autonomia digital baseia-se na compreensão de que inclusão digital envolve uso crítico, seguro e independente das tecnologias no cotidiano.

6. Resultados e Discussão

A análise dos dados combinou abordagens quantitativa e qualitativa, com base nas questões fechadas e abertas. Inicialmente, examinou-se a percepção das participantes sobre os conteúdos abordados e sua autoavaliação antes e após as aulas. Os resultados

indicaram progressão na autonomia digital, evidenciada pelo aumento do número de participantes que passaram a realizar atividades de forma independente. Conforme ilustrado na Figura 3, observou-se transição da dependência total para a execução com auxílio, sobretudo em habilidades como uso do WhatsApp, pesquisa de informações e conexão à internet, sendo menos acentuada em tarefas mais complexas, como identificação de conteúdos falsos e instalação ou desinstalação de aplicativos.

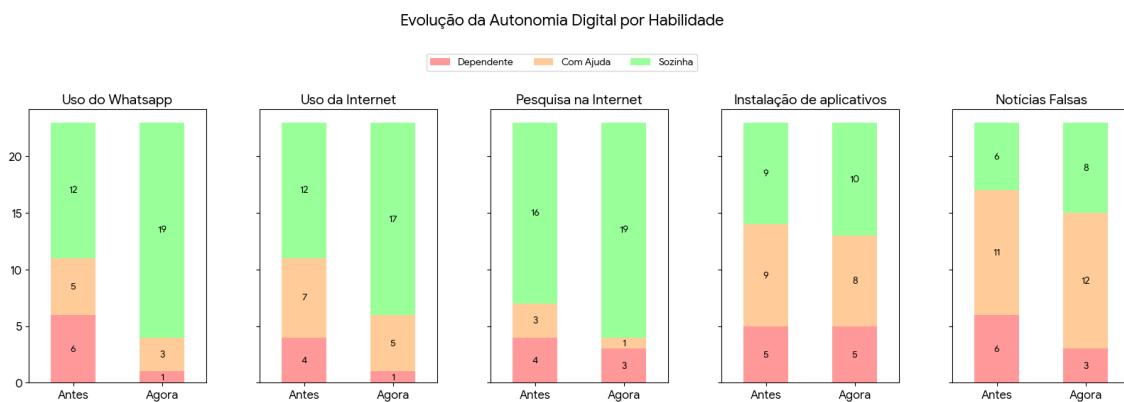


Figura 3. Evolução da Autonomia Digital por Habilidade

Também foram avaliados aspectos relacionados à redução do medo de “estragar” o dispositivo e ao aumento da socialização. Conforme a Figura 4, 95,7% das participantes indicaram que a tecnologia facilitou o contato com familiares distantes, contribuindo para a inclusão social. A maioria também relatou diminuição do receio em manusear dispositivos digitais, evidenciando maior autoconfiança no uso das tecnologias.

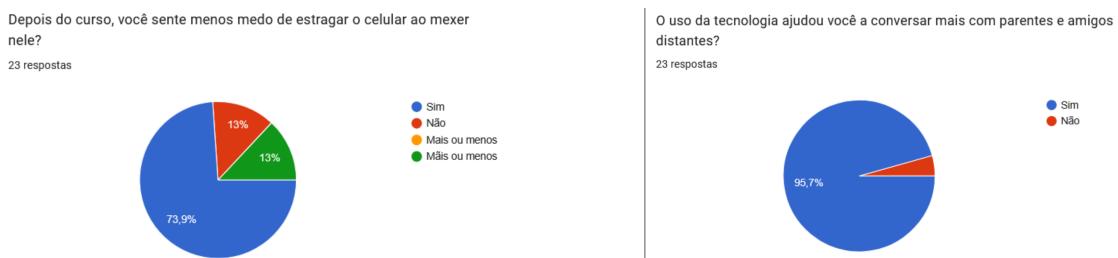


Figura 4. Respostas relacionadas ao medo de estragar e à comunicação com parentes e amigos

Uma das questões investigou os aspectos mais apreciados no curso, permitindo a seleção de até duas alternativas. Conforme a Figura 5, mais de 95% das participantes indicaram a paciência e a didática de professores e monitoras como os elementos mais relevantes da experiência formativa.

Quanto às dificuldades enfrentadas, 13 participantes (56,5%) informaram não ter identificado fatores que prejudicassem o aprendizado. Entre as demais, 5 (21,7%) consideraram as aulas rápidas, 3 (13%) relataram dificuldades relacionadas ao horário e local, e 2 (8,6%) apontaram problemas com o próprio aparelho ou com o nível de dificuldade do conteúdo.

Em relação à desistência, 18 (78,3%) afirmaram nunca ter cogitado abandonar o curso; 3 (13%) relataram ter considerado essa possibilidade por questões de saúde ou fa-

Do que você **MAIS** gostou no projeto? (Marque até 2 opções)

23 respostas

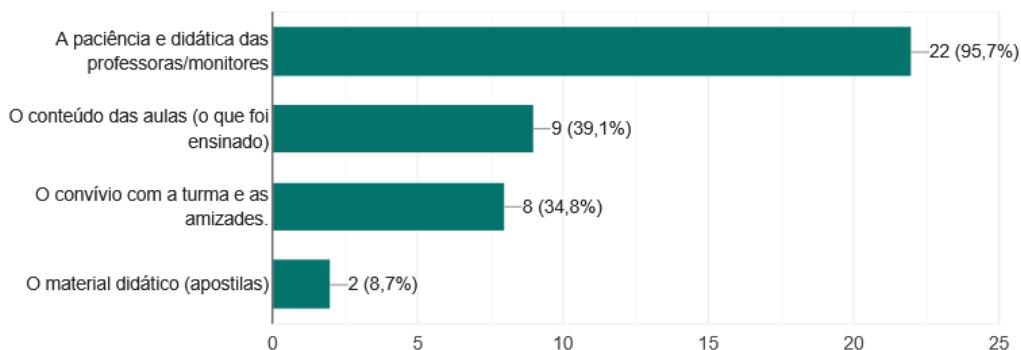


Figura 5. Pontos fortes do curso: o que mais gostou?

miliares; e 2 (8,7%) por acreditarem que não conseguiram aprender. Esse resultado foi observado mesmo considerando que parte das participantes exerce atividades domésticas e/ou enfrenta limitações de locomoção. Sobre a continuidade do curso, as participantes indicaram interesse em aprofundar conteúdos, destacando principalmente serviços bancários e compras online, conforme apresentado na Figura 6.

O que você gostaria de aprender em uma próxima edição?

23 respostas

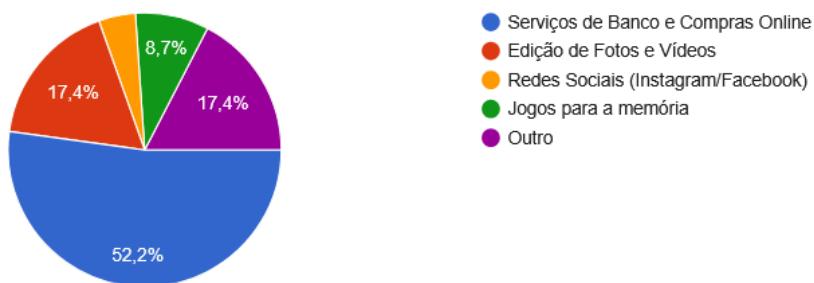


Figura 6. Conteúdos a serem abordados ou aprofundados em edições futuras

Para a análise dos dados, além da abordagem quantitativa, utilizou-se a Análise de Conteúdo (AC) proposta por [Bardin 2016] e sistematizada por [Valle and Ferreira 2025], com foco na categorização, quantificação e inferência de sentidos. A transformação da autonomia digital foi examinada a partir de atividades como envio de mensagens, fotos e áudios no WhatsApp, conexão à internet, pesquisa de informações e identificação de conteúdos falsos ou perigosos. Observou-se avanço em direção à autonomia total, sobretudo em tarefas básicas de comunicação e busca de informações.

No campo da segurança digital, verificou-se ampliação da capacidade de identificar conteúdos suspeitos e adoção de práticas de autoproteção e alerta a terceiros. A instalação e desinstalação de aplicativos permaneceu entre as tarefas mais desafiadoras, embora com evolução da dependência total para a execução com auxílio. Menos da me-

tade das participantes relatou resolver problemas de forma totalmente independente, indicando avanço em relação ao cenário inicial. Relatos informais e respostas abertas corroboraram os dados quantitativos, destacando redução do medo de danificar dispositivos e aumento da autoconfiança.

Entre os aspectos positivos mais recorrentes, a paciência de professores e monitores foi mencionada 21 vezes, sendo possível selecionar até duas alternativas na questão. As participantes também relataram maior autonomia em atividades como conexão à internet, chamadas e envio de mídias, além de ampliação do contato com familiares e amigos. A maioria declarou não ter enfrentado dificuldades significativas; entre as que apontaram obstáculos, o ritmo das aulas foi o principal.

As lacunas identificadas indicaram demanda por conteúdos relacionados a transações financeiras digitais, especialmente serviços bancários, Pix e compras online seguras, além de temas como digitação, uso de planilhas, impressão e gestão de aplicativos financeiros. Persistem desafios associados à segurança digital, considerando riscos como fraudes e desinformação. Estudos apontam que, embora haja ampla discussão sobre competências digitais, ainda são necessárias investigações mais amplas voltadas a pessoas idosas e grupos vulneráveis [Machado et al. 2019]. O letramento digital de idosos constitui campo em expansão, relacionado à inclusão social, autonomia e bem-estar [Pires et al. 2021].

7. Considerações Finais

De modo geral, os projetos promoveram mudanças na percepção das participantes, com ampliação do senso de autonomia, da criticidade em relação aos conteúdos digitais e da atuação como consumidoras, produtoras e disseminadoras de informações. Observou-se a transição de um cenário de insegurança e dependência instrumental para outro marcado por maior confiança e capacidade de lidar com demandas cotidianas mediadas por tecnologias digitais.

A análise dos resultados evidenciou a centralidade dos aspectos didáticos e humanos no engajamento e no desenvolvimento das alunas. O acolhimento e a mediação pedagógica contribuíram para a ressignificação da tecnologia digital, favorecendo sua aplicação prática no cotidiano, mesmo diante de limitações iniciais de conhecimento. As aulas estiveram associadas ao fortalecimento da percepção de autonomia, articulado à didática adotada e ao desenvolvimento de habilidades práticas. Os dados analisados revelaram padrões de mudança na autonomia digital, nas dificuldades percebidas e nos interesses por aprofundamento. Os relatos do formulário, em consonância com as escutas informais realizadas ao longo das atividades, indicaram alinhamento entre os objetivos propostos e os resultados alcançados pelos projetos.

As experiências de inclusão e cidadania digital apresentadas evidenciam a atuação da extensão no atendimento a demandas de grupos em situação de vulnerabilidade ou com acesso limitado às práticas digitais. As ações descritas reforçam a educação digital como um processo que ultrapassa o ensino de conteúdos técnicos, envolvendo dimensões relacionadas à mobilidade individual e coletiva no contexto da sociedade da informação.

Agradecimentos

[Referência omitida]

Uso de Inteligência Artificial

Conforme as diretrizes do WIT 2026, declaramos que a ferramenta de Inteligência Artificial Generativa baseada em Modelos de Linguagem Grande (LLMs) Gemini 3 pro foi utilizada para otimizar o processamento dos dados, na categorização dos relatos qualitativos e na análise estatística descritiva. A ferramenta também foi responsável pela geração das representações visuais (gráficos) que fundamentam a discussão sobre o impacto do projeto na autonomia das alunas. A concepção do relato, a análise dos dados e a validação final do conteúdo são de inteira responsabilidade dos autores humanos.

Questões Éticas

Este estudo foi conduzido com princípios éticos de pesquisa, garantindo participação voluntária, anonimato e confidencialidade dos dados. Todos os participantes são adultas e foram convidadas a participar do estudo com base na aceitação livre. Antes de participar, foram informadas sobre os objetivos e procedimentos do estudo. A participação foi voluntária, e elas tinham o direito de não participar, sem consequências sobre essa decisão. Todos os dados coletados foram anonimizados e armazenados de forma segura para proteger a privacidade dos participantes. Nenhuma informação pessoalmente identificável foi registrada, e os resultados foram analisados de maneira agregada. Esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética, pois está em conformidade com o parágrafo único do Artigo 1 da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. De acordo com o item VII, pesquisas que aprofundam teoricamente situações emergentes na prática profissional estão isentas de revisão ética, desde que os participantes não possam ser identificados. Além disso, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa define esse tipo de estudo como uma consulta única, verbal ou escrita, que coleta avaliações e percepções sem possibilidade de identificar os respondentes, o que se aplica a esta pesquisa.

Referências

- Balieiro, K., Cosme, L., da Silva, A., Cangussu, A., and Cosme, L. (2014). Inclusão digital de mulheres no ifnmg campus montes claros: Um relato de experiência. In *Anais do XXII Workshop sobre Educação em Computação*, pages 169–178, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Castaño, C. (2009). La segunda brecha digital y las mujeres jóvenes. *Quaderns de la Mediterrània*, 11:218–224.
- Guerrero-Romera, C., Gómez-Hernández, J.-A., Salvador, D. S., Vera-Baceta, M.-Á., Vega, J. A. M., Cuevas-Cerveró, A., and Ruiz, E. M. (2023). Digital literacy for migrant women.«más que emplea» project. In *2023 XIII International Conference on Virtual Campus (JICV)*, pages 1–3. IEEE.
- Guimarães, F., Ito, G., and Yamano, M. C. P. (2019). Inclusão digital na terceira idade: Considerações sobre a experiência com a informática. In *Anais do workshop de informática na escola*, volume 25, pages 964–973.
- Lohr, K. D. (2025). Digital literacy and access: Equity from a global and local perspective. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2025(185):39–43.

- Machado, L. R., Mendes, J. S. d. S., Krimberg, L., Silveira, C., and Beharl, P. A. (2019). Competência digital de idosos: mapeamento e avaliação. *ETD Educação Temática Digital*, 21(4):941–959.
- Marwaha, D., Bhanu, V., S, S. R., and Nair, S. V. (2025). Development of a digital literacy curriculum for rural women in india. In *2025 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC)*, pages 177–182.
- Medeiros, E., Martinez, S., Jurgina, L., and Júnior, L. R. (2025). Como ensinar tecnologia para idosos? um relato sobre pensamento computacional na inclusão digital. In *Anais do XXXIII Workshop sobre Educação em Computação*, pages 229–239, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Pires, A., Nunes, C., and 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*, pages 179–190, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Prado, S. A., Rodríguez-Ruiz, B., and García-Sampedro, M. (2021). Working women and digital competence in the spanish labor context. *IEEE Revista Iberoamericana De Tecnologías Del Aprendizaje*, 16(1):61–69.
- Serrão, R., Soares, N., Santos, E., Monteiro, F., de Souza, C., and da Silva, C. (2024). Cidadania digital na amazônia: Experiências de ações voltadas para adultos e idosos da comunidade remanescente de quilombo do aracuan de baixo. In *Anais Estendidos do XIX Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos*, pages 209–212, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Silva, J., Silva, V., and Figueiredo, A. (2025). Capacitação digital para mulheres 60+: Promovendo inclusão e autonomia através do letramento digital. In *Anais do XIX Women in Information Technology*, pages 419–428, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Valle, P. R. D. and Ferreira, J. d. L. (2025). Análise de conteúdo na perspectiva de bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *Educação em Revista*, 41:e49377.
- Vieira, S., Ferro, C., and Fiabani, L. (2023). A exclusão digital dos idosos: uma busca por caminhos possíveis. In *Anais do XX Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas*, pages 50–54, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.