

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

Bruna A. T. de Lima¹, Erberson E. Vieira¹, Elloa K. D. de Oliveira¹,
Maria C. O. Meireles¹, Silmara S. Alves¹

¹Instituto Federal da Paraíba (IFPB)
Campus Cabedelo Centro

{bruna.lima, erberson.vieira}@ifpb.edu.br

{elloa.kelly, clara.meireles, silmara.soares}@academico.ifpb.edu.br

Abstract. *This article presents an experience report on two parallel outreach projects aimed at reducing the technological isolation of vulnerable groups. The initiatives addressed digital exclusion in the dimensions of digital literacy and cybersecurity. The project “Basic Digital Literacy” offered practical workshops to foster digital competencies. In contrast, the project “Digital Citizenship and Educational Innovation: Connecting Generations” adopted an intergenerational approach, with high school students serving as monitors in workshops for elderly women. The findings indicated an expansion of participants’ digital autonomy and strengthened community interactions, underscoring the potential of diverse methodologies to advance digital inclusion.*

Resumo. *Este artigo apresenta um relato de experiência sobre dois projetos de extensão voltados à redução do isolamento tecnológico de grupos vulneráveis. As ações abordaram exclusão digital, letramento digital e segurança cibernética. O projeto “Letramento Digital Básico” ofertou oficinas práticas para o desenvolvimento de competências digitais, enquanto o projeto “Cidadania Digital e Inovação Educacional: Conectando Gerações” adotou abordagem intergeracional, com estudantes do ensino médio atuando como monitoras em oficinas para idosas. Os resultados indicaram ampliação da autonomia digital das participantes e fortalecimento das interações comunitárias, evidenciando 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-se como uma 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 extensionistas voltadas à capacitação digital feminina contribuem para ampliação da empregabilidade, fortalecimento da autoestima e ruptura de ciclos de exclusão [Balieiro et al. 2014]. Portanto, o letramento digital configura-se como instrumento de emancipação e exercício de direitos na sociedade da informação.

Este artigo apresenta um relato de experiência sobre a implementação de dois projetos de extensão em uma Instituição Federal de Educação Profissional e Tecnológica. As iniciativas “Letramento Digital Básico” e “Cidadania digital e Inovação educacional: conectando gerações” foram desenvolvidas paralelamente para atender demandas distintas: a primeira voltada à autonomia digital e instrumentalização de mulheres para o mercado de trabalho e o cotidiano; a segunda estruturada em abordagem intergeracional, na qual alunas 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 iniciais observados sob abordagem quantitativa e qualitativa.

2. Fundamentação Teórica

A exclusão digital contemporânea não se restringe à ausência de dispositivos conectados, mas envolve limitações 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. Durante o levantamento bibliográfico realizado no Portal de Periódicos da CAPES e na SOL (SBC OpenLib), foram identificados trabalhos relacionados às ações desenvolvidas e ao público-alvo investigado. [Serrão et al. 2024] indicam que a inclusão digital de pessoas em situação de vulnerabilidade constitui mecanismo de efetivação de direitos fundamentais, ao possibilitar atuação mais ativa na mediação tecnológica da própria realidade.

O letramento digital vai além da operação instrumental de dispositivos. [Lohr 2025] afirma 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. Na Espanha,

[Prado et al. 2021] identificam a “terceira brecha digital”, relacionada à diferença entre uso passivo da tecnologia e capacidade de produzir conteúdos e soluções, destacando a formação direcionada como estratégia de inserção produtiva e mobilidade social feminina.

Ainda no contexto espanhol, iniciativas com mulheres migrantes utilizam o DigComp para estruturar formações em 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*), articulando letramento digital e formação vocacional para enfrentamento de barreiras socioculturais, ampliação do acesso a mercados e fortalecimento do empreendedorismo cooperativo.

No Brasil, iniciativas como a do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) dialogam com esse contexto. [Balieiro et al. 2014] indicam que o domínio de ferramentas digitais fortalece a autoestima e contribui para a superação de ciclos de exclusão, favorecendo o reconhecimento das mulheres como sujeitas de direitos em ambientes mediados por tecnologias. [Girolimetto and Marini 2025] relatam a implementação do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Operadora de Computador, no âmbito do Programa Mulheres Mil, no IFPR Campus Palmas, voltado à inclusão digital de mulheres em situação de vulnerabilidade social. O estudo descreve desafios relacionados a transporte, saúde, conflitos interpessoais e sensação de não pertencimento, destacando o papel do diálogo e do acolhimento na permanência das alunas, além de indicar que maior duração do curso poderia favorecer o desenvolvimento de habilidades mais consolidadas.

[Pinheiro et al. 2023] desenvolveram o projeto de extensão “Conectadas”, na Universidade Estadual de Maringá (UEM), que ofertou um curso de informática básica para mulheres adultas em situação de vulnerabilidade por meio do Programa Qualifica Mulher. As autoras destacam o grande sucesso da iniciativa, que certificou 18 mulheres com altos índices de aprovação: 100% das participantes consideraram o aprendizado teórico e prático muito útil e recomendariam o curso, enquanto 84,6% afirmaram que os conhecimentos adquiridos ajudam na obtenção de emprego ou melhoria na carreira. A inclusão digital feminina associa-se à ampliação da autonomia e ao fortalecimento 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. 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 empa-

tia, 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 no Instituto Federal da Paraíba, 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 “Letramento Digital Básico”, foi desenvolvida como resposta às demandas de qualificação profissional e inclusão social e digital no município de Cabedelo na Paraíba. O projeto foi selecionado e financiado pelo Edital nº 22/2025 - PED, vinculado ao Programa de Educação Digital, voltado à formação de grupos em situação de vulnerabilidade social, integrando a “Linha 1 – Letramento Digital Básico”, destinada a públicos iniciantes no uso de tecnologias digitais. O público-alvo 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 de Cabedelo, foram identificadas demandas formativas relacionadas ao uso de tecnologias digitais, e o curso foi amplamente divulgado. As inscrições ocorreram por formulário online ou presencialmente no campus, visando 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 iniciaram o curso, enquanto 5 desistiram ao longo da execução. Os dados de caracterização indicaram predominância de renda familiar de até um salário mínimo, seguida das faixas de 1 a 2 e de 2 a 3 salários mínimos. Quanto à escolaridade, observou-se perfil heterogêneo, variando do ensino fundamental incompleto à pós-graduação.

O curso totalizou 160 horas, conforme as exigências para certificação FIC, com dois encontros semanais. A matriz curricular foi organizada em seis unidades progressivas, abrangendo desde a introdução a dispositivos e sistemas operacionais até conteúdos de segurança da informação e cidadania digital. A abordagem contextualizada integrou competências técnicas, como uso de editores de texto e planilhas, a situações cotidianas, incluindo elaboração de currículos e organização de orçamento doméstico. A segurança digital foi trabalhada de forma transversal, contemplando identificação de golpes, gerenciamento de senhas e reconhecimento de desinformação. As atividades ocorreram no

laboratório de informática do campus, equipado com 20 computadores, com incentivo ao uso dos smartphones das participantes, visando à apropriação de ferramentas já presentes em seu cotidiano e frequentemente subutilizadas pela ausência de letramento digital específico.

3.2. Ação Extensionista II: Cidadania e Conexão Intergeracional

A segunda ação refere-se ao projeto “Cidadania digital e Inovação educacional: conectando gerações”, vinculado ao Programa de Extensão Resilidade¹, coletivo dedicado a vivências cidadãs, culturais e artísticas com mulheres idosas (60+). Desde 2016, o programa desenvolve ações voltadas ao envelhecimento ativo por meio de atividades culturais. Em submissão recente ao Edital nº 12/2025 - PROBEXC PROJETO, passou a incorporar a inclusão digital como eixo estruturante, considerando as demandas contemporâneas de participação cidadã mediada por tecnologias.

Selecionada no âmbito da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, regida pelo Edital nº 12/2025, a ação beneficiou-se do caráter contínuo do programa, favorecendo 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 da autonomia digital de idosas no município de Cabedelo. A temática da cidadania digital já havia sido demandada pelas próprias participantes. Em 2025, foram realizados encontros na sala de informática voltados a situações cotidianas, combinando recursos manuais e digitais por meio de estratégias lúdicas para favorecer a compreensão.

A metodologia adotada foi intergeracional, com alunas 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 destes desafios. 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 Resilidade favoreceu a adesão, ao apresentar a tecnologia como instrumento adicional de expressão e conexão em um 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 humanizada e centrada no sujeito. Considerando que mulheres adultas em situação de vulnerabilidade e idosas frequentemente ingressam

¹<https://www.instagram.com/resilidade/>

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 conteúdos iniciais iguais nas duas ações, com adequações no ritmo de aprendizagem para o grupo de idosas. A matriz curricular encontra-se disponível no link inserido na seção Material Suplementar.

4.1. Superando Barreiras Motoras com Ludicidade

Uma das primeiras dificuldades identificadas em ambas as ações foi a limitação psicomotora no uso de dispositivos de entrada, especialmente o mouse. Movimentos de coordenação fina, como “clique, 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 mais complexas como editores de texto, utilizaram-se jogos digitais simples, como jogo da memória (Figura 1), caça-palavras e palavras cruzadas, em plataformas online². Esses recursos demandam movimentos precisos do mouse, permitindo o desenvolvimento psicomotor de forma lúdica e reduzindo a tensão diante do computador.

O jogo Batalha Naval³, em versão impressa e online gratuita, foi utilizado 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.

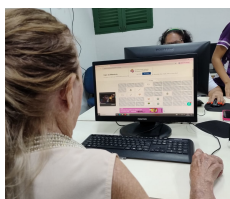


Figura 1. Aluna usando o computador em jogo da memória

4.2. Computação Desplugada

A Computação Desplugada foi utilizada para introduzir conceitos abstratos de lógica e funcionamento de redes sem o uso de dispositivos eletrônicos. Foram realizadas atividades em grupo utilizando papel 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.

²<https://rachacuca.com.br/>

³<https://www.paciencia.co/batalha-naval>

4.3. Reforço e Avaliação Gamificada com Kahoot

Para consolidação do aprendizado e avaliação contínua, utilizou-se a plataforma Kahoot!⁴ (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.

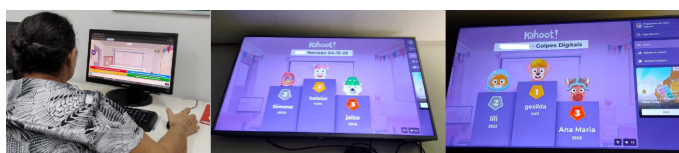


Figura 2. Utilização do Kahoot

5. Metodologia

Este relato de experiência adotou uma 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 das 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 autorelatado 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 no link inserido na seção Material Suplementar.

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

⁴<https://kahoot.it/>

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 das 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, a partir das 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, em consonância com [Balieiro et al. 2014], indicaram progressão da autonomia digital, evidenciada pelo aumento do número de participantes que passaram a realizar atividades de forma independente.

Conforme ilustrado na Figura 3, observou-se uma 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.

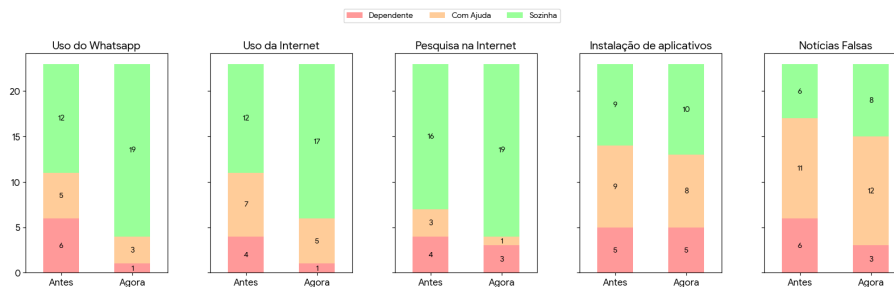


Figura 3. Evolução da Autonomia Digital por Habilidade

Em relação 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. A análise qualitativa indicou que o uso de ferramentas como o Kahoot contribuiu para reduzir barreiras cognitivas e o medo tecnológico inicial, conforme discutido por [Vieira et al. 2023]

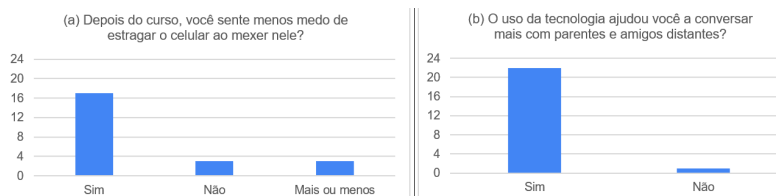


Figura 4. Respostas relacionadas ao medo de estragar e à comunicação com parentes e amigos

Uma das questões investigou os aspectos mais apreciados no curso, permitindo a seleção de até duas alternativas. Em consonância com [Silva et al. 2025], conforme demonstrado na 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.



Figura 5. (a) Pontos fortes do curso. O que as alunas mais gostaram. (b) Dificuldades enfrentadas durante o curso.

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 familiares; e 2 (8,7%) por acreditarem que não conseguiriam 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.

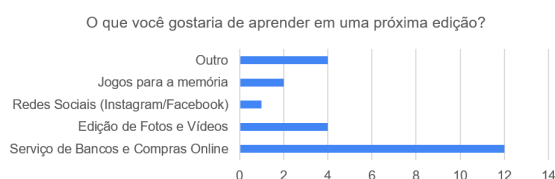


Figura 6. Conteúdos a serem abordados ou aprofundados em edições futuras

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 metade das participantes relatou resolver problemas de forma totalmente independente, indicando avanço em relação ao cenário inicial.

A análise qualitativa por meio de relatos informais e respostas abertas corroborou com os dados quantitativos, destacando a redução do medo de danificar dispositivos e aumento da autoconfiança. A aluna 3 afirmou: “Parabéns, mesmo aprendendo pouco, já é um grande avanço para mim”. A aluna 15 relatou que “o curso contribui muito no

meu cotidiano”, enquanto a aluna 22 destacou: “*O curso foi muito bom, parabéns pela paciência e dedicação*”.

Conforme evidenciado por [Girolimetto and Marini 2025], a paciência de professores e monitoras destacou-se entre os aspectos positivos mais recorrentes, sendo mencionada 21 vezes, em uma questão que permitia selecionar até duas alternativas. As participantes também relataram maior autonomia em atividades como conexão à internet, realização de chamadas e envio de mídias, além da ampliação do contato com familiares e amigos. A maioria declarou não ter enfrentado dificuldades significativas; entre aquelas que apontaram obstáculos, o ritmo das aulas foi o principal aspecto mencionado.

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 um movimento 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 iniciais 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 desenvolvidas reforçam a educação digital como um processo que ultrapassa o ensino de conteúdos técnicos, envolvendo dimensões relacionadas à mobilidade individual e coletiva na sociedade da informação. Como trabalhos futuros, pretende-se abordar as dificuldades relatadas pelas participantes nas primeiras turmas, comparar os resultados iniciais com os de edições posteriores por meio de análises estatísticas e ampliar o número de alunas atendidas pelas ações extensionistas.

Agradecimentos

Ao IFPB Campus Cabedelo Centro, à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura do IFPB e aos parceiros sociais Secretaria de Políticas Públicas para Mulheres de Cabedelo e Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo, pelo apoio institucional e colaboração na divulgação e desenvolvimento das ações extensionistas.

Material Suplementar

Os materiais complementares que fundamentam esta pesquisa, incluindo instrumento de coleta de dados e matriz curricular, estão disponíveis para consulta no seguinte link: <https://github.com/erbersonvieira/WIT2026>.

Questões Éticas

Este estudo foi conduzido com princípios éticos de pesquisa, garantindo participação voluntária, anonimato e confidencialidade dos dados. Todas as 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.

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.

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.

- Girolimetto, M. and Marini, A. (2025). Programa mulheres mil e a inclusão digital no ifpr campus palmas: Relato de experiência. In *Anais do XIX Women in Information Technology*, pages 476–486, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- 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 Yamanoe, 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.
- Pinheiro, J., Feltrim, V., Silva, G., Tait, T., and Dias, M. (2023). Incluindo mulheres no mundo digital: Relato de experiência. In *Anais do XVII Women in Information Technology*, pages 370–375, 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.