

# Práticas de Inclusão Digital com Mulheres Amazônicas: Uma Experiência Multiterritorial

Sandyella Silva Soares<sup>1</sup>, Igor dos Anjos Printes<sup>1</sup>,  
Clayton André Maia dos Santos<sup>1</sup>, Marialina Corrêa Sobrinho<sup>1</sup>, Deivid Eive Silva<sup>1</sup>

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA/CORI) – Oriximiná, PA – Brazil

{sandyella.soares, igor.printes}@discente.ufopa.edu.br

{clayton.santos, marialina.correa, deivid.silva}@ufopa.edu.br

**Abstract.** *This paper reports on a digital literacy experience for women in municipalities in the Amazon region, aimed at promoting autonomy through technology use. The objective was to foster digital inclusion through contextualized training in basic computing, internet use, and access to digital services. The practical activities articulated technical content in relation to the participants' everyday demands. Data were collected through a questionnaire and content analysis of the instructors' reports. The results indicate greater autonomy in the use of digital tools and reduced dependence on third parties. It is concluded that contextualized digital literacy contributes to digital inclusion and the strengthening of women's protagonism.*

**Resumo.** *O presente estudo relata uma experiência de letramento digital com mulheres em municípios amazônicos, voltada à promoção da autonomia por meio do uso de tecnologias. O objetivo foi fomentar a inclusão digital com formações contextualizadas em informática básica, internet, acesso a serviços digitais. As atividades práticas articularam conteúdos técnicos às demandas cotidianas das participantes. Os dados foram coletados por meio de um questionário e análise de conteúdo dos relatórios dos instrutores. Os resultados apontam maior autonomia no uso de ferramentas digitais e menor dependência de terceiros. Conclui-se que o letramento digital contextualizado contribui para a inclusão digital e o fortalecimento do protagonismo feminino.*

## 1. Introdução

A tecnologia digital permeia todas as esferas da vida contemporânea, redefinindo as formas de acesso à informação, ao trabalho, aos serviços públicos e às relações sociais. No entanto, os benefícios dessa transformação não são distribuídos de forma equânime na sociedade. No Brasil, as desigualdades de gênero, históricas e estruturais, manifestam-se e se aprofundam no ambiente digital, criando cenários de exclusão que atingem as mulheres de formas distintas e interseccionais [Ricard et al. 2025].

Na Amazônia Legal, a exclusão digital não é apenas um reflexo do isolamento geográfico, mas também uma barreira concreta ao exercício da cidadania e ao desenvolvimento socioeconômico [Vasconcelos 2024]. Enquanto nas áreas urbanas da região apenas 55% da população tem acesso à banda larga, nas zonas rurais esse índice cai para 45%, o que constitui um contraste significativo em relação à média nacional

[Araújo et al. 2022]. Nesse cenário, as mulheres são desproporcionalmente afetadas, enfrentando uma sobreposição de vulnerabilidades que as distanciam das oportunidades oferecidas pelo mundo digital. Mais do que a ausência de infraestrutura, persiste a falta de um letramento digital crítico, aquele que não se limita ao manuseio técnico de dispositivos, mas capacita o indivíduo a acessar, compreender, avaliar e produzir informação de forma autônoma e significativa [Buzato 2009].

Desse modo, este artigo tem como objetivo sistematizar um relato de experiência realizado com aproximadamente 170 mulheres de diferentes municípios do interior amazônico, por meio de uma formação em informática básica, em aplicativos governamentais e em ferramentas de cidadania digital. Essas atividades tiveram carga horária total de 20 horas. O trabalho analisa em que medida uma formação de letramento digital, planejada de forma contextualizada às realidades socioterritoriais amazônicas, pode contribuir para o fortalecimento da autonomia, da confiança no uso das tecnologias e do protagonismo social de mulheres em situação de vulnerabilidade.

A metodologia adotou uma formação progressiva e adaptada ao contexto socioregional no uso do computador, iniciando pelo domínio básico do mouse e da digitação (introdução à informática), seguindo para ferramentas de escritório (como Word, Excel e PowerPoint) e para o uso de serviços on-line (gov.br, Typing.com, entre outros). Ao sistematizar essa experiência, este trabalho contribui para o campo de Mulheres em Tecnologia ao apresentar evidências sobre estratégias de inclusão digital em contextos amazônicos marcados por vulnerabilidades estruturais.

Os resultados indicam que o letramento digital, quando articulado às realidades socioterritoriais e às dinâmicas de liderança comunitária, pode ultrapassar a dimensão instrumental e constituir-se como prática de fortalecimento político-social. Os achados, obtidos por meio de questionário e de registros etnográficos em diários de campo elaborados pelos instrutores, indicaram melhor domínio do uso do mouse, da digitação e de ferramentas digitais. Além disso, observou-se aumento da autoconfiança no uso dessas ferramentas, possibilitando maior independência na execução de tarefas, como realizar pesquisas, enviar e-mails ou acessar serviços governamentais, atividades que anteriormente dependiam do auxílio de terceiros.

## **2. Fundamentação Teórica**

A Amazônia Legal brasileira enfrenta um déficit histórico de infraestrutura que impacta diretamente o acesso às tecnologias digitais. Segundo Araújo [2022], a região apresenta os menores índices de conectividade do país, com cerca de 55% da população urbana com acesso à banda larga, percentual que cai para 45% nas áreas rurais, abaixo da média nacional de aproximadamente 70% nos centros urbanos. A exclusão digital, entretanto, não se limita à dimensão técnica, mas também se configura como um fenômeno socioeconômico que reproduz desigualdades históricas. Sorj [2005] alerta que o acesso desigual às TIC tende a intensificar hierarquias sociais preexistentes, gerando ciclos de desvantagem cumulativa. Nesse contexto, mulheres amazônicas, especialmente ribeirinhas, quilombolas, indígenas e de baixa renda, vivenciam vulnerabilidades sobrepostas que dificultam tanto o acesso quanto a apropriação significativa das tecnologias.

A superação desse quadro requer mais do que a disponibilização de equipamentos e conexão, exigindo o que Buzato [2009] denomina letramento digital crítico, defi-

nido como a capacidade não apenas de operar dispositivos, mas de acessar, compreender, avaliar, produzir e compartilhar informação de forma autônoma, ética e significativa em ambientes digitais. Essa concepção amplia o entendimento da inclusão digital para uma perspectiva sociocultural, na qual a tecnologia é compreendida como linguagem, espaço de interação e ferramenta de transformação social. Tal abordagem dialoga com os estudos de letramento de base etnográfica, que compreendem as práticas de leitura e escrita como indissociáveis dos contextos sociais em que se inserem [Street 2014]. No campo digital, isso implica reconhecer a existência de múltiplos letramentos que emergem das necessidades e dinâmicas culturais de cada grupo. Para mulheres em contextos amazônicos, uma formação efetiva precisa partir de suas realidades concretas, como o acesso a serviços públicos, a gestão de pequenos negócios, a comunicação comunitária e a luta por direitos territoriais.

A interseção entre gênero e tecnologia tem sido objeto de crescente atenção nos estudos feministas e de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Autoras como Castells [2013] e Wajcman [2004] argumentam que a tecnologia é simultaneamente produto e produtora de relações sociais de gênero. Historicamente, as mulheres têm ocupado posições periféricas tanto na produção quanto na apropriação das inovações tecnológicas, fenômeno denominado por Wajcman [2004] como divisão sexual do trabalho tecnológico. No entanto, as TICs também apresentam potencial emancipatório ao oferecer novas possibilidades de acesso à informação, articulação política e geração de renda. Nessa perspectiva, o empoderamento feminino é compreendido como processo de tomada de consciência coletiva e fortalecimento da autonomia para a transformação das relações de gênero [León 2001].

A proposta pedagógica adotada neste trabalho também dialoga com os princípios da aprendizagem significativa defendidos por Ausubel [2003], segundo os quais novos conhecimentos são assimilados de maneira mais efetiva quando relacionados às experiências prévias dos sujeitos. De forma complementar, a perspectiva freireana compreende o processo educativo como prática contextualizada e dialógica, valorizando os saberes construídos pelos participantes em seus territórios e experiências sociais [Freire 1996]. Nesse sentido, o letramento digital desenvolvido buscou partir das vivências concretas das mulheres atendidas, reconhecendo-as como protagonistas do processo formativo.

### **3. Trabalhos Relacionados**

Araújo et al. [2025] discutem o letramento digital como estratégia de inclusão e de autonomia para mulheres idosas em contextos amazônicos, destacando que o acesso às TICs ainda é marcado por desigualdades sociais, culturais e estruturais. O estudo desenvolveu o letramento digital a partir do uso de aplicativos (apps) do cotidiano e de smartphones. Os resultados apontam altos índices de satisfação, aprendizado efetivo e a importância de metodologias adaptadas e contextualizadas. Silva et al. [2025] apresentam um relato de experiência com mulheres indígenas empreendedoras na Amazônia, com foco no fortalecimento econômico por meio da inclusão digital. As atividades envolveram oficinas práticas sobre ferramentas digitais e o uso de redes sociais para a divulgação de produtos. Os resultados indicaram ampliação da visibilidade dos negócios e maior autonomia financeira.

Pinto [2024] analisa a relação entre o letramento digital e o empoderamento femi-

nino em diferentes faixas etárias. O estudo evidencia que o domínio de ferramentas tecnológicas contribui para o aumento da autoconfiança, da participação social e do acesso a direitos, reforçando a importância das competências digitais para o exercício da cidadania. Balieiro et al. [2014] relatam um projeto de extensão voltado à inclusão digital de mulheres em contexto urbano, com curso estruturado de informática básica e uso de redes sociais. Os resultados demonstraram o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e o fortalecimento da autoestima das participantes.

Os trabalhos analisados convergem ao reconhecer o letramento digital como instrumento de inclusão e autonomia feminina. Araújo et al. [2025] e Silva et al. [2025] situam suas experiências no contexto amazônico, porém com públicos específicos e número reduzido de participantes. Pinto [2024] e Balieiro et al. [2014] desenvolveram suas ações em contextos com maior estabilidade estrutural, como laboratórios institucionais e infraestrutura urbana consolidada.

O presente estudo amplia essa discussão ao sistematizar uma experiência realizada em diferentes municípios do interior amazônico, integrando informática básica, aplicativos governamentais e ferramentas digitais voltadas à cidadania, em um cenário marcado por desafios de infraestrutura e conectividade [Araújo et al. 2022]. A principal contribuição do trabalho está em evidenciar que, quando contextualizada à realidade socioterritorial das participantes, a formação digital não apenas desenvolve habilidades técnicas, mas também fortalece o empoderamento feminino.

## **4. Metodologia**

O estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa e qualitativa interpretativa, configurando-se como relato de experiência. A investigação não envolveu manipulação de variáveis, mas a análise sistemática das experiências vivenciadas durante a oferta do curso de informática, com foco na compreensão dos processos de inclusão digital e de empoderamento feminino observados nos diferentes territórios atendidos. A proposta fundamenta-se na observação direta das práticas formativas e na reflexão sobre as decisões pedagógicas adotadas ao longo da execução do curso, buscando identificar de que forma a organização dos conteúdos, a metodologia empregada e os materiais utilizados contribuíram para o fortalecimento da autonomia digital das participantes.

### **4.1. Contexto e Participantes**

A experiência foi realizada recentemente, em 11 municípios do Baixo Amazonas, em espaços cedidos por associações vinculadas a movimentos de mulheres. Ao longo do projeto, aproximadamente 170 mulheres participaram do eixo de informática. Cada município recebeu 20 horas de formação, distribuídas ao longo de dois dias e meio. O público foi composto majoritariamente por mulheres entre 31 e 45 anos, incluindo quilombolas, ribeirinhas, indígenas, pessoas LGBTQIA+ e mulheres em situação de vulnerabilidade social associadas às instituições parceiras.

As associações parceiras atuavam em diferentes frentes comunitárias, incluindo organização produtiva, fortalecimento do empreendedorismo feminino, defesa de direitos territoriais, ações culturais e gestão comunitária. Esse vínculo institucional contribuiu para o planejamento das atividades formativas, permitindo adaptar exemplos, exercícios e situações práticas às demandas cotidianas das participantes. Dessa forma, conteúdos

como elaboração de documentos, uso de planilhas e divulgação em redes sociais foram contextualizados a práticas já desenvolvidas pelas associações, como organização de eventos, comercialização de produtos regionais e comunicação institucional.

A formação foi conduzida por dois instrutores, uma mulher e um homem, estudantes do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) de uma instituição pública de ensino. A formação foi organizada em sequência didática estruturada, contemplando: a) introdução à informática, com abordagem conceitual, distinção entre hardware e software, noções de sistema operacional, organização de arquivos e familiarização com o ambiente digital; b) editor de texto, envolvendo conceitos básicos de formatação e estrutura textual, inserção de imagens e elaboração de documentos como ofícios e declarações; c) planilhas eletrônicas, com introdução aos conceitos de célula, linha, coluna e fórmula, uso de operações básicas como soma e média e aplicação no controle de despesas familiares e pequenos negócios; d) apresentações digitais, contemplando princípios de organização visual da informação, uso de recursos gráficos e elaboração de atividade final integradora; e) internet, abordando conceitos de navegação, mecanismos de busca, segurança digital, criação e envio de e-mails e consulta a serviços públicos digitais, como assinatura digital; e f) redes sociais, com discussão sobre identidade digital, privacidade, segurança on-line e uso estratégico para divulgação de atividades produtivas e comunitárias. Embora a estrutura geral tenha sido mantida nos municípios, a condução das atividades foi ajustada conforme o nível de conhecimento prévio das turmas, as condições de infraestrutura disponíveis e as demandas específicas observadas em cada contexto territorial.

#### **4.2. Recursos Didáticos e Materiais Utilizados**

Para a realização das atividades, foram disponibilizados notebooks do projeto para cada participante e projetor multimídia com tela de projeção para o repasse dos conteúdos. De forma gratuita, as participantes receberam apostila impressa com linguagem simplificada, organizada conforme a sequência didática, além de kit contendo camisa e caneta. Os slides utilizados nas aulas estruturavam os conteúdos de forma progressiva, priorizando explicações passo a passo e exemplos contextualizados à realidade socioterritorial das participantes.

Em situações de instabilidade de internet, priorizaram-se atividades off-line e reorganização dos módulos, mantendo a coerência da formação. A limitação de equipamentos em alguns municípios exigiu organização em duplas ou trios, o que demandou maior mediação pedagógica.

#### **4.3. Instrumentos de Coleta e Análise de Dados**

A coleta de dados ocorreu por meio de dois instrumentos principais: (i) diário de bordo elaborado pelos instrutores ao final de cada formação municipal e (ii) questionário estruturado aplicado via Google Forms ao término da formação.

Os diários de bordo registraram o desenvolvimento das oficinas, contemplando descrição das atividades executadas, dificuldades relatadas pelas participantes, estratégias pedagógicas adotadas e ocorrências relevantes durante a aplicação da sequência didática. Esses registros constituíram a principal fonte de dados qualitativos da pesquisa.

O questionário estruturado foi composto por nove questões fechadas em escala do tipo Likert de quatro pontos [Likert 1932] e três questões abertas. A escala incluiu

as opções “Concordo totalmente”, “Concordo parcialmente”, “Discordo parcialmente” e “Discordo totalmente”, sem ponto neutro, a fim de estimular posicionamento mais definido das participantes. As questões fechadas foram organizadas em três dimensões: Conteúdo (clareza, objetividade e aplicabilidade), Metodologia (clareza na exposição, estímulo à participação, qualidade do material e caráter inovador) e Avaliação Geral (atendimento às expectativas, cumprimento dos objetivos e nível de aproveitamento).

Os dados qualitativos, provenientes dos diários de bordo e das questões abertas do questionário, foram analisados conforme a Análise de Conteúdo proposta por [Bardin 2016], seguindo as etapas de leitura exploratória, codificação, categorização temática e interpretação.

## 5. Resultados e Discussões

### 5.1. Análise Quantitativa

O questionário aplicado ao término da formação indicou avaliação positiva quanto ao conteúdo, à metodologia e ao alcance dos objetivos, conforme sintetizado na Figura 1, que apresenta as nove questões com elevados índices de aprovação. Destacam-se os maiores percentuais de concordância total: 97% (96) quanto à clareza e objetividade do conteúdo, 86,9% (86) quanto à clareza na exposição metodológica e 88,9% (88) quanto ao bom nível de aproveitamento na avaliação geral, sendo que os demais itens também apresentaram predominância de concordância total e parcial.

Apesar do predomínio de avaliações positivas, registraram-se percentuais reduzidos de discordância parcial, como 3% (3) quanto à aplicabilidade do conteúdo no dia a dia e 3% (3) em relação à clareza metodológica, indicando oportunidades pontuais de aprimoramento e ajustes na condução das atividades.

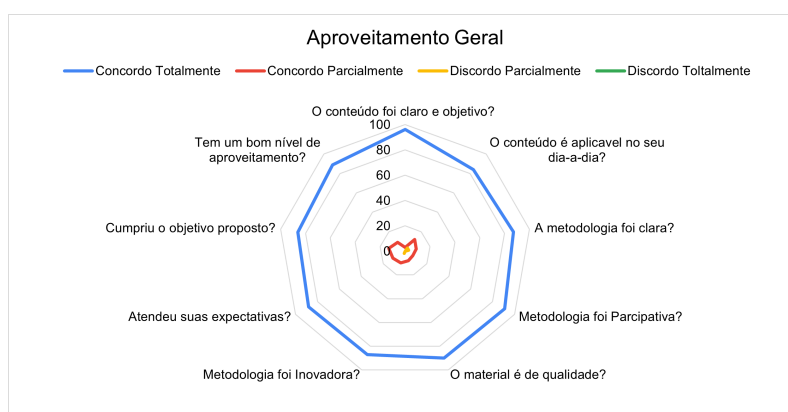
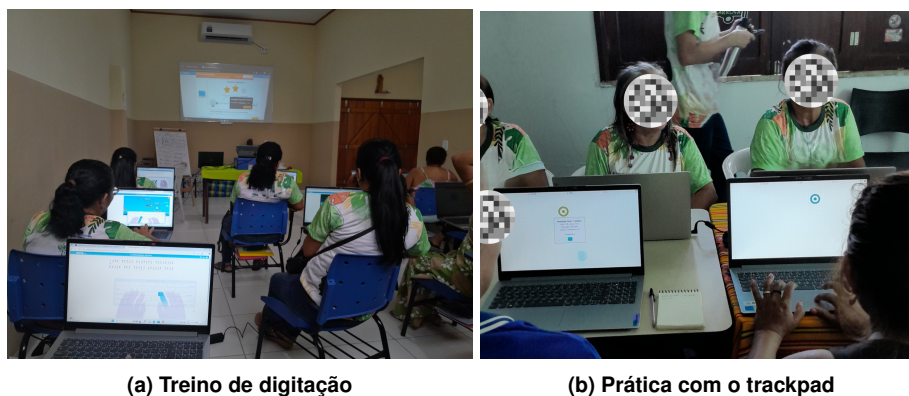


Figura 1. Avaliação geral da formação a partir do questionário final.

### 5.2. Análise Qualitativa

A formação foi estruturada de maneira progressiva, iniciando pelos conceitos fundamentais de informática e avançando para aplicações voltadas à organização produtiva, à comunicação institucional e à expressão digital. Essa organização buscou evitar inserção abrupta em tarefas técnicas, priorizando a compreensão conceitual como estratégia para reduzir inseguranças.

No módulo de Introdução à Informática Básica, conceitos como hardware, periféricos e sistemas operacionais antecederam as atividades práticas, situando as participantes quanto ao funcionamento do equipamento e aos termos utilizados ao longo da formação. A Figura 2(a) apresenta as atividades de treino de digitação e a Figura 2(b) mostra o uso do trackpad, planejadas como etapa de experimentação anterior à produção de documentos formais. Os registros demonstram acompanhamento individual, respeitando o ritmo de aprendizagem para a superação do medo inicial.



**Figura 2. Atividades iniciais de familiarização com o computador.**

No trabalho com o editor de texto, especialmente na produção de atas e documentos formais, surgiram diferentes níveis de familiaridade. Em determinados municípios, a elaboração de ofícios fazia parte da rotina associativa e foi prontamente reconhecida como prática útil. Em outros contextos, essa atividade mostrou-se distante do cotidiano das participantes, exigindo a reorganização do tempo e a adaptação dos exemplos. Essa observação reforçou a necessidade de contextualização contínua do conteúdo, ajustando a prática às realidades locais.

No trabalho com planilhas eletrônicas, os dados utilizados foram contextualizados com produtos regionais comercializados pelas participantes, como açaí, farinha d'água e castanha-do-Pará, conforme apresentado na Tabela 1. Durante a prática, os cálculos foram associados à organização das próprias vendas, gerando discussões sobre margem de lucro, estoque e precificação, o que evidenciou identificação com a atividade.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Cód.	Produto	Unidade Medida	Qtde em Estoque	Preço de Custo (R\$)	Total de Custo por Produto	Preço de Venda (60%)	Total da Venda	Lucro por
1									
2	1	Açaí	PCT	200	12				
3	2	Cupuaçu	UN	150	8				
4	3	Castanha-do-Pará	UN	430	9				
5	4	Jaborandi	UN	180	7				
6	5	Bacaba	UN	350	6				
7	6	Guaraná	UN	260	3,5				
8	7	Cumaru	PCT	170	14				
9	8	Babaçu	PCT	100	5				
10	9	Maracuja	PCT	90	10				
11	10	Jambu	UN	280	7,5				
12	11	Açaí (Polpa)	UN	490	18				
13	12	Farinha de Tapioca	UN	340	5,5				
14	13	Óleo de Buriti	UN	210	25				
15	14	Farinha d'Água	UN	90	6				

**Tabela 1. Tabela utilizada para a aula sobre planilhas eletrônicas.**

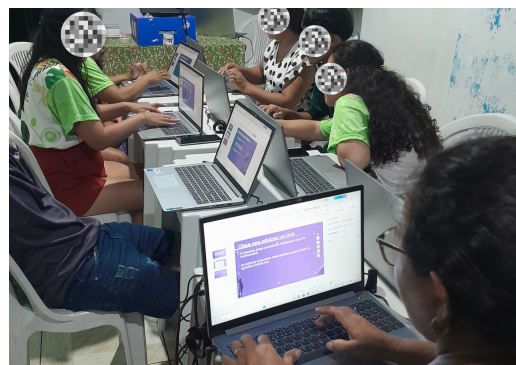
No módulo de Internet e Serviços em Nuvem, foram trabalhados conteúdos relacionados à navegação segura e aos serviços web disponíveis, como o envio de mensagens eletrônicas, conforme apresentado na Figura 3. A abordagem desses temas suscitou demandas emergentes por parte das participantes, especialmente quanto ao uso de aplicativos governamentais e à assinatura digital. Além de aproximar o conteúdo das necessidades cotidianas, as atividades práticas desenvolvidas nesse módulo contribuíram para uma melhor compreensão sobre o funcionamento da internet e suas possibilidades de uso no fortalecimento da autonomia das participantes.

No módulo de redes sociais, o conteúdo foi estruturado a partir da apresentação “Empodere-se nas Redes”, desenvolvida especificamente para as participantes, alinhada ao eixo de empoderamento feminino que orientava o projeto como um todo. O material abordou o uso de redes sociais como instrumentos de divulgação de produtos, fortalecimento de negócios locais, construção de redes de apoio entre mulheres e cuidados com segurança digital. Foram apresentados estudos de caso inspiradores, incluindo exemplos de venda de produtos artesanais, formação de comunidades ativas e conversão de vendas por meio de aplicativos de mensagem.

Como parte da aplicação prática dos conteúdos, foi proposta a elaboração de uma apresentação com o tema “Mulheres Empoderadas”. Utilizando modelos disponibilizados pelos instrutores, as participantes construíram slides, organizaram roteiro, pesquisaram informações e definiram como relacionavam o conceito de empoderamento à sua própria realidade. A atividade envolveu planejamento, escrita, edição e apresentação oral. Durante a prática, foram discutidos aspectos de postura, comunicação e uso da ferramenta em diferentes contextos, como reuniões comunitárias, ambientes de trabalho ou eventos associativos. Essa produção final permitiu que o uso do software de apresentação fosse compreendido não apenas como recurso técnico, mas como instrumento de expressão e fortalecimento de sua imagem pública, como ilustrado na Figura 4.



**Figura 3. Atividade prática simulando envio de e-mail.**



**Figura 4. Atividade final de integração.**

### 5.3. Evidências Qualitativas e Percepções das Participantes

A Análise de Conteúdo das respostas abertas e dos diários de bordo permitiu identificar quatro categorias centrais: insegurança inicial, satisfação com os conteúdos, demanda por aprofundamento e percepção de autonomia associada à condução pedagógica.

A categoria insegurança inicial esteve relacionada ao primeiro contato com o computador, especialmente nas atividades de digitação e treino de mouse. A apresentação

prévia dos conceitos básicos contribuiu para reduzir o estranhamento diante do equipamento. A fala de P52, “De ter sido acolhida e aprender a manusear a ferramenta pela primeira vez em toda minha vida”, registrada após as atividades práticas, indica que a compreensão conceitual aliada à prática orientada favoreceu o primeiro manuseio do notebook. A superação da insegurança ocorreu na articulação entre explicação introdutória e exercício concreto mediado.

A satisfação com os conteúdos aparece nas respostas abertas do questionário final. Comentários como “Não senti necessidade.” (P3) e “Todas as necessidades foram atendidas.” (P18) indicam percepção de adequação entre proposta formativa e expectativas iniciais.

A categoria demanda por aprofundamento emergiu principalmente no módulo de planilhas eletrônicas. Participantes manifestaram interesse em ampliar o domínio da ferramenta, com registros como “Excel avançado.” (P15) e “Faltou mais dias para avançar na prática.” (P7). As falas foram associadas às atividades de cálculo de lucro e controle de estoque, sugerindo que o contato inicial despertou interesse por continuidade formativa.

A percepção de autonomia esteve vinculada à condução pedagógica. Comentários como “A explicação clara e objetiva dos professores.” (P30) e “A forma como os professores ministram as aulas, levando em consideração as limitações de cada mulher.” (P41) evidenciam reconhecimento do acompanhamento individual e da adaptação ao ritmo das participantes. As categorias identificadas revelam relação direta entre experiência prática, contextualização dos conteúdos e percepção positiva da formação.

#### **5.4. Discussões**

Os resultados indicam que os impactos observados não se restringem ao aprendizado instrumental de ferramentas digitais. A progressão formativa evidencia um processo estruturado de apropriação tecnológica. A organização sequencial dos conteúdos mostrou-se estratégica para reduzir inseguranças iniciais e favorecer a construção gradual de confiança. A contextualização dos exemplos às realidades socioterritoriais das participantes revelou-se elemento central para o engajamento e para a percepção de utilidade prática das ferramentas.

Nos módulos de planilhas e acesso a serviços públicos digitais, observam-se indícios de ampliação da autonomia e redução da dependência tecnológica. Ao reconhecerem a aplicabilidade dos recursos em suas práticas produtivas, responsabilidades familiares e participação comunitária, as participantes passaram a perceber a tecnologia como instrumento de organização, comunicação e fortalecimento de sua atuação social. Assim, os resultados sugerem que a contextualização socioterritorial foi elemento estruturante para que o letramento digital transcendesse a dimensão instrumental, configurando-se como prática de fortalecimento da autonomia e do empoderamento feminino, respondendo à questão central deste estudo.

#### **6. Cuidados Éticos**

A investigação caracteriza-se como relato de experiência com avaliação formativa, decorrente da sistematização de práticas pedagógicas desenvolvidas em um projeto de inclusão digital. A coleta de dados teve finalidade avaliativa e de aprimoramento das ações formati-

vas, sem delineamento experimental ou manipulação de variáveis. Para fins de publicação científica, os dados foram anonimizados, preservando a identidade das participantes.

Todas as participantes foram previamente informadas sobre os objetivos do projeto e sobre a utilização dos dados para fins acadêmicos. Antes do início das atividades, realizou-se leitura e explicação em linguagem acessível do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme as diretrizes éticas vigentes. A participação no curso não estava condicionada à autorização para uso de imagem ou depoimentos, sendo assegurado o direito de recusa sem prejuízo às atividades.

## **7. Limitações e Lições Aprendidas**

A experiência apresentou limitações metodológicas, estruturais e analíticas que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Metodologicamente, o questionário foi aplicado apenas ao final da formação, sem pré-teste ou acompanhamento longitudinal, e apenas 99 das participantes responderam, com dificuldades de letramento e acesso à tecnologia impactando o preenchimento autônomo em alguns municípios. No plano estrutural, foram registradas instabilidades no fornecimento de energia elétrica e no acesso à internet, bem como a limitação de equipamentos disponíveis, o que exigiu a organização das participantes em duplas ou trios durante as atividades. Somaram-se a essas condições dificuldades de ordem social previamente observadas, como a ausência de apoio familiar e a sobrecarga de demandas domésticas.

Apesar dessas limitações, a articulação com lideranças locais foi fundamental para mobilização e adequação da formação. A contextualização dos conteúdos favoreceu engajamento e percepção de aplicabilidade prática, enquanto o acompanhamento individual ajudou a reduzir inseguranças iniciais. Tais aspectos evidenciam os desafios da inclusão digital na Amazônia e reforçam a necessidade de continuidade formativa e mediação pedagógica sensível às realidades locais.

## **8. Conclusões e Trabalhos Futuros**

Este artigo sistematizou uma experiência multiterritorial de práticas de inclusão digital com mulheres amazônidas, integrando informática básica, uso de aplicativos governamentais e ferramentas digitais voltadas à cidadania e ao empoderamento feminino. O objetivo foi alcançado ao demonstrar que a formação, ao articular conteúdos técnicos e discussões sobre empoderamento político-social, contribuiu para ampliar a confiança das participantes no uso das tecnologias e reduzir dependências no acesso a serviços digitais. A proposta evidenciou que o letramento digital, quando contextualizado às realidades socioterritoriais, ultrapassa a dimensão instrumental e favorece protagonismo e participação social.

Como trabalhos futuros, propõe-se a implementação de mentoria pós-curso, aplicação de instrumentos formais de pré e pós-teste para mensuração comparativa da aprendizagem e organização de trilhas formativas por nível de familiaridade tecnológica. Recomenda-se também investigar se a carga horária atualmente adotada é suficiente para contemplar o aprofundamento dos conteúdos trabalhados, especialmente em ferramentas como planilhas eletrônicas, considerando que os relatórios de campo dos instrutores e as respostas abertas do questionário registraram demandas por maior tempo de prática e aprofundamento em determinados módulos. Além disso, pretende-se avaliar a adoção

de softwares livres e plataformas on-line considerando sua acessibilidade e potencial de aplicação em contextos comunitários com diferentes níveis de infraestrutura tecnológica.

### Disponibilidade de artefatos

- <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.31436062>

### Declaração sobre o uso da Inteligência Artificial

As ferramentas Gemini e GPT foram utilizadas em etapas da elaboração deste artigo exclusivamente para ajustes e refinamentos textuais, incluindo revisão linguística e aprimoramento da clareza argumentativa.

O modelo GPT-5 também foi empregado como suporte técnico na organização inicial dos dados textuais provenientes dos relatórios de campo e diários, auxiliando na identificação preliminar de recorrências temáticas. Esse uso ocorreu apenas como apoio operacional ao tratamento dos dados qualitativos, não configurando automação da análise.

As ferramentas de inteligência artificial não realizaram interpretações teóricas nem participaram da construção conceitual do estudo. Todas as decisões metodológicas, categorizações, interpretações e validações permaneceram sob responsabilidade exclusiva dos pesquisadores. O uso de IA limitou-se, portanto, a suporte técnico e linguístico, sem substituir a análise crítica e o julgamento científico dos autores.

### Referências

- Araújo, C. I. P. d., Neto, G. A. d. S., Sousa, A. S. d., and Sousa, L. S. d. (2025). Letramento digital para mulheres idosas amazônicas: Aprendizagens e desafios em uma ação extensionista. In *Anais do Women in Information Technology (WIT)*, pages 508–519, Porto Alegre. Sociedade Brasileira de Computação. 19., 2025, Maceió/AL.
- Araújo, R., Bragança, A., and Assunção, J. (2022). Acessibilidade na amazônia legal: Soluções digitais. Relatório Amazônia 2030.
- Ausubel, D. P. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Plátano Edições, Lisboa.
- Balieiro, K., Cosme, L., Silva, A. d., Cangussu, A., and Cosme, L. (2014). Inclusão digital de mulheres no ifnmg campus montes claros: Um relato de experiência. In *Anais do Workshop sobre Educação em Computação (WEI)*, pages 169–178, Porto Alegre. Sociedade Brasileira de Computação. 22., 2014, Brasília.
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Edições 70, São Paulo.
- Buzato, M. E. K. (2009). Letramento e inclusão: do estado-nação à era das tic. *DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*, 25(1). Acesso em: 25 fev. 2026.
- Castells, M. (2013). *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. Zahar, Rio de Janeiro. Tradução de Carlos Alberto Medeiros.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra, São Paulo.

- León, M. (2001). El empoderamiento de las mujeres: encuentro del primer y tercer mundos en los estudios de género. *La Ventana*. n. 13.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140:1–55.
- Pinto, R. C. (2024). Importância do letramento digital para promover o empoderamento feminino em mulheres de diferentes faixas etárias. In *Anais do VI Congresso Internacional de Ontopsicologia e Desenvolvimento Humano*. ISBN 978-85-68901-47-2, set. 2024.
- Ricard, J., Spinardi, A., Gois, A. Q., and Cugler, E. (2025). Violência de gênero facilitada pela tecnologia contra mulheres na política no brasil. Relatório ALIGN. ODI Global/ALIGN.
- Silva, V. B. d., Fernandes, A. J., Frazão, S. d. S., Barbosa, F. M. D., and Lima, D. W. F. (2025). Do zero ao digital: Saberes tradicionais e estratégias digitais na jornada de mulheres indígenas empreendedoras. In *Anais do Women in Information Technology (WIT)*, pages 554–563, Porto Alegre. Sociedade Brasileira de Computação. 19., 2025, Maceió/AL.
- Sorj, B. and Guedes, L. E. (2005). Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. *Novos Estudos CEBRAP*, pages 1–17. n. 72.
- Street, B. V. (2014). *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. Parábola Editorial, São Paulo. Tradução de Marcos Bagno.
- Vasconcelos, B. R. d. (2024). Exclusão digital na amazônia e seus impactos na ordem global. *Revista Jurídica da FA7*, 21(2):115–124.
- Wajcman, J. (2004). *TechnoFeminism*. Polity Press, Cambridge.