

Formação em Informática Básica para Estudantes Indígenas e Quilombolas: um Relato de Experiência em uma Universidade da Amazônia Brasileira

Sandyella S. Soares¹, Igor dos A. Printes¹, Marialina C. Sobrinho¹,
Deivid E. Silva¹, Irley Monteiro Araújo¹, Clayton A. M. dos Santos¹

¹Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA/CORI) – Oriximiná, PA – Brasil

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

{marialina.correa, irley.araujo, clayton.santos}@ufopa.edu.br

{deivid.eive}@gmail.com

Abstract. *This paper describes the execution of a Basic Informatics course for indigenous and quilombola university students enrolled in the BSI and BCB programs in the Brazilian Amazon interior. The goal is to present the detailed methodological process and analyze the participants' perceptions. The course was designed and conducted as part of an extension project carried out in the university's computer lab. Data were collected via an online questionnaire and analyzed both quantitatively and qualitatively. The results indicate that digital inclusion, with a collaborative and contextualized approach, can help overcome academic barriers and strengthen the educational trajectories of indigenous and quilombola students in higher education.*

Resumo. *Este artigo descreve a realização de um curso de Informática Básica para indígenas e quilombolas universitários dos cursos de BSI e BCB, no interior da Amazônia brasileira. O objetivo é apresentar o processo metodológico detalhado e analisar as percepções dos cursistas. O curso foi concebido e executado no âmbito de um projeto de extensão, desenvolvido no laboratório de informática da universidade. Os dados foram coletados por meio de um questionário on-line e analisados de forma quantitativa e qualitativa. Os resultados indicam que a inclusão digital, com abordagem colaborativa e contextualizada, pode contribuir para a superação de barreiras acadêmicas e para o fortalecimento da trajetória de indígenas e quilombolas no ensino superior.*

1. Introdução

A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação de comunidades indígenas e quilombolas no Brasil constitui um exemplo de educação com tecnologia que busca integrar pessoas, didática e currículo, promovendo inclusão digital sem desvalorizar identidades culturais, ao mesmo tempo em que enfrenta desafios estruturais, culturais e pedagógicos. A Constituição de 1988 marcou um avanço ao garantir o direito à educação diferenciada, bilíngue e intercultural para povos indígenas [Brasil 1988], mas a adoção de TIC nesse contexto ainda é recente e limitada por barreiras como a ausência de infraestrutura, de capacitação docente e de conectividade [Santos 2009], [Araújo et al. 2013].

Iniciativas como o programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) e a instalação de telecentros buscaram democratizar o acesso à tecnologia [Pinto 2008], mas a descontinuidade das políticas e a precariedade dos recursos intensificaram a exclusão digital, especialmente durante a pandemia de COVID-19 [Pereira et al. 2021]. Nesse cenário, cursos de informática básica emergem como ferramentas para capacitar essas comunidades, promovendo habilidades técnicas, empoderamento comunitário e a preservação de identidades culturais [Baggio et al. 2023].

O problema central deste estudo reside na necessidade de compreender como projetos de capacitação em informática básica podem atender às demandas específicas de estudantes indígenas e quilombolas, considerando suas realidades socioculturais e os obstáculos à inclusão digital. A falta de infraestrutura, como energia elétrica e internet, aliada à formação limitada de professores em TIC, limita a realização dessas iniciativas [Barbosa et al. 2023]. Além disso, há o desafio de integrar tecnologias sem comprometer saberes tradicionais, evitando a imposição de modelos etnocêntricos que possam diluir identidades culturais [Pinto 2008].

A justificativa do estudo fundamenta-se na relevância da inclusão digital como direito humano e como vetor de transformação social. A capacitação em informática pode ampliar o acesso a oportunidades educacionais, profissionais e cívicas, como a gestão territorial e a mobilização por direitos [Baggio et al. 2023]. Na Amazônia, onde comunidades indígenas e quilombolas enfrentam barreiras históricas ao acesso a tecnologias, este estudo apoia o desenvolvimento de práticas educacionais contextualizadas e colaborativas que respeitem as especificidades culturais e promovam a equidade. O trabalho também contribui para o debate acadêmico sobre TIC na educação intercultural, alinhando-se à Lei 11.645/08 [Fanelli et al. 2018].

Portanto, este artigo apresenta uma versão revisada e estendida do estudo publicado em Printes et al. (2025) sobre a realização de um curso de informática básica para indígenas e quilombolas universitários, que faz parte das ações de inclusão digital de um projeto de extensão, promovido pelo curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Campus de Oriximiná (Cori). Os objetivos deste artigo são: (i) detalhar o procedimento metodológico do curso de informática básica realizado na Ufopa/Cori para os estudantes indígenas e quilombolas calouros dos cursos de BSI e Bacharelado em Ciências Biológicas (BCB); e (ii) analisar a percepção dos cursistas quanto à satisfação com o curso, identificando lacunas, pontos fortes e sugestões de melhoria.

A metodologia utilizada é descritiva, com abordagem diagnóstica, baseada na análise de fenômenos observáveis sem manipulação de variáveis [Marconi e Lakatos 2004]. Participaram do curso de Informática Básica duas turmas de 30 cursistas cada, com carga horária de 20 horas. Foi aplicado um questionário online a 53 participantes que aceitaram participar do estudo. O instrumento de coleta de dados estava organizado em três eixos: manuseio e uso de computadores pessoais, domínio de ferramentas digitais e acesso à internet. A análise combinou estatísticas descritivas de dados quantitativos e análise qualitativa de respostas abertas, permitindo a identificação de padrões e a formulação de recomendações estratégicas.

A ação extensionista relatada neste artigo está alinhada às diretrizes da Política

Nacional de Extensão Universitária [Maciel 2010], evidenciando a interação dialógica com as comunidades atendidas, a interdisciplinaridade da equipe executora, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como o impacto na formação dos estudantes extensionistas e cursistas. A inclusão digital pretendida manifesta-se na elevação da autonomia dos cursistas e no fortalecimento de suas identidades culturais por meio do uso crítico das tecnologias.

Na Seção 2, será apresentado o estado da arte que discute o contexto histórico, os desafios estruturais, as políticas públicas, o uso das TICs na educação indígena e quilombola. A Seção 3 detalha o desenho da pesquisa, bem como os procedimentos de coleta e de análise de dados. A Seção 4 apresenta os resultados quantitativos e qualitativos, incluindo a satisfação dos participantes e suas perspectivas sobre a aplicação dos conhecimentos. A Seção 5 trata dos cuidados éticos. A Seção 6 apresenta as limitações e as lições aprendidas. Por fim, a Seção 7 apresenta as considerações finais, sintetizando as contribuições do estudo e propondo melhorias para trabalhos futuros.

2. Estado da Arte

O acesso às TICs pelos povos tradicionais da Amazônia brasileira ainda é marcado por processos persistentes de exclusão digital. Esse cenário está diretamente relacionado a barreiras estruturais e geográficas, como a limitação no fornecimento de energia elétrica, o acesso restrito à internet, a escassez de equipamentos tecnológicos e o isolamento territorial dessas populações. Além disso, somam-se barreiras sociais e linguísticas, como baixos níveis de escolarização em algumas comunidades e, no caso dos povos indígenas, a diversidade de línguas nativas, que pode dificultar a compreensão de termos e interfaces tecnológicas frequentemente baseados em idiomas hegemônicos.

A ausência de acesso às TICs impacta diretamente a autonomia e a capacidade de organização dessas comunidades, ampliando desigualdades históricas e limitando a participação em espaços digitais de produção e circulação de conhecimento. Esse contexto reforça a compreensão de que a exclusão digital não se resume à falta de acesso físico às tecnologias, mas também à dificuldade de utilizá-las de forma crítica e significativa [Lèvy 1999]. Nessa perspectiva, Barros et al. (2016) destacam que a inclusão digital na Amazônia exige abordagens que ultrapassem a simples disponibilização de infraestrutura, envolvendo também o respeito às especificidades territoriais, culturais e sociais dessas populações.

A efetividade da inclusão digital nesses contextos também está diretamente relacionada às políticas públicas. Programas como o GESAC, coordenado pelo Ministério das Comunicações (MCom), e o Casa Brasil buscaram ampliar o acesso à conectividade em regiões remotas por meio da implantação de telecentros e do uso de tecnologias via satélite [Pinto 2008]. No entanto, a descontinuidade dessas iniciativas, aliada à burocracia e à baixa adequação às realidades locais, tem limitado seu impacto a longo prazo. Paralelamente, legislações como a Lei nº 11.645/08 reforçam a necessidade de práticas educacionais que valorizem as culturas indígenas e afro-brasileiras, indicando que o uso das TICs deve estar articulado à promoção da identidade cultural.

Sob a perspectiva de Freire (1987), a inserção das TICs nesses contextos deve estar fundamentada na dialogicidade e no respeito aos saberes locais, compreendendo a educação como um processo crítico e emancipador. Nesse sentido, o uso das tecno-

logias, quando orientado por práticas colaborativas, pode favorecer a troca de saberes, a construção coletiva de soluções e a formação de redes sociotécnicas. Esses aspectos são centrais em contextos de sistemas colaborativos, permitindo que os sujeitos atuem não apenas como usuários, mas também como produtores de conhecimento e agentes de transformação em seus territórios.

Nesse cenário, iniciativas como a criação do Instituto Insikiran da Universidade Federal de Roraima (UFRR), em 2001, representam avanços importantes ao integrar a formação superior indígena a conteúdos de informática básica, contribuindo para a atuação em áreas como gestão territorial e saúde coletiva [Carvalho et al. 2008], [Barbosa et al. 2023]. De maneira complementar, experiências desenvolvidas em comunidades quilombolas evidenciam que o acesso às tecnologias ocorre, em grande medida, por meio de ações extensionistas e projetos universitários. Essas iniciativas têm favorecido não apenas o desenvolvimento de competências digitais, mas também a construção coletiva do conhecimento, o fortalecimento da autonomia e o estreitamento das relações entre a universidade e a comunidade, mesmo diante de limitações estruturais [Carvalho et al. 2023].

De maneira geral, a inclusão digital de estudantes indígenas e quilombolas no contexto universitário demanda tanto o acesso à tecnologia quanto o desenvolvimento de estratégias que integrem colaboração, valorização cultural e participação ativa no processo de aprendizagem. Esse enfoque amplia o papel das TICs, que deixam de ser apenas ferramentas instrumentais e passam a atuar como mediadoras de processos formativos, de organização acadêmica e de fortalecimento das trajetórias estudantis. Nesse sentido, o presente artigo dialoga com a literatura ao compreender a inclusão digital como um processo contextualizado e ao avaliar uma experiência formativa de informática básica desenvolvida no ensino superior, baseada em práticas colaborativas. Os resultados evidenciam que o uso das TICs, quando articulado aos saberes e às realidades dos estudantes, pode potencializar a construção coletiva do conhecimento, favorecer a permanência acadêmica e fortalecer a autonomia desses sujeitos em seus contextos sociais e territoriais.

3. Metodologia

O curso foi concebido e executado no âmbito do projeto de extensão Puxirum da Tecnologia da Informação, sendo desenvolvido de forma colaborativa no laboratório de informática da Ufopa/Cori, com a participação de docentes, discentes de graduação e lideranças comunitárias, desde o levantamento de demandas até a avaliação final. A iniciativa teve como um de seus principais objetivos contribuir para a redução da evasão acadêmica, por meio do fortalecimento de competências digitais e do apoio à adaptação dos estudantes ao ambiente universitário.

O curso foi organizado em duas turmas, com 30 cursistas cada. Dos 60 cursistas, 53 aceitaram participar do estudo, sendo 15 indígenas e 38 quilombolas, todos calouros dos cursos de BSI e BCB da Ufopa/Cori. A seleção dos cursistas ocorreu por meio de formulários de inscrição direcionados a esses estudantes, e a distribuição nas turmas foi realizada considerando critérios de equilíbrio e disponibilidade. As atividades ocorreram aos sábados, em cinco encontros de 4 horas cada, totalizando 20 horas de formação por turma.

A equipe executora foi composta pelo coordenador do projeto, um discente bol-

sista, que era o ministrante e tinha experiência em cursos livres de informática básica, e por 10 discentes voluntários do curso de BSI. Os discentes extensionistas participaram da elaboração do material didático, da condução das aulas práticas e da aplicação do questionário de avaliação. Durante a realização das atividades, foram utilizadas ferramentas colaborativas, como o *Google Drive* (para o compartilhamento de documentos e cronogramas) e grupos de *WhatsApp* (para a comunicação contínua entre a equipe executora e os cursistas).

Durante o curso, os conteúdos foram organizados em eixos temáticos, conduzidos por meio de uma exposição teórica inicial, seguida de atividades práticas orientadas, permitindo a aplicação imediata dos conhecimentos. Esses eixos foram distribuídos ao longo dos cinco encontros, conforme descrito a seguir:

a) Manuseio e uso de computadores pessoais (1º dia): foram abordados os conceitos introdutórios de informática, acompanhados de atividades práticas de familiarização com o uso do computador. Para o desenvolvimento da digitação, utilizou-se a plataforma *Typing.com*, voltada ao treinamento de digitação, enquanto o treino do uso do mouse foi realizado com o auxílio do *CPS Check*, ferramenta para avaliação de cliques. Em relação ao sistema operacional *Microsoft Windows*, os cursistas realizaram atividades de organização de pastas no explorador de arquivos, estruturando diretórios com nomes de cursos e disciplinas, conforme ilustrado na Figura 1.



Figura 1. Prática sobre organização de pastas.

b) Domínio de ferramentas digitais (2º ao 4º dia): este eixo foi desenvolvido ao longo de três encontros. No segundo dia, voltado ao editor de texto, foram trabalhados conceitos de formatação e estrutura textual, acompanhados de atividades práticas com aplicação de formatação básica em documentos acadêmicos, seguindo padrões utilizados no contexto universitário. No terceiro dia, dedicado às planilhas eletrônicas, foram propostas atividades com uso de operações básicas, como soma e média, a partir da manipulação de dados fictícios contextualizados à realidade amazônica (Tabela 1). No quarto dia, referente às apresentações digitais, foram abordados princípios de organização visual da informação e uso de recursos gráficos, culminando em uma atividade integradora, na qual os cursistas escolheram um tema e elaboraram uma apresentação, articulando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

c) Acesso à internet (5º dia): foram trabalhados conceitos de navegação, mecanismos de busca e segurança digital. Como atividade prática, utilizou-se a ferramenta *Moakt* para simulação de envio de e-mails. Além disso, os participantes foram orientados quanto à criação e utilização da conta *gov.br*, incluindo procedimentos de acesso e uso de serviços públicos digitais, como a assinatura eletrônica.

	A	B	C	D	E	F	G
	Cód.	Produto	Unidade Medida	Qtde em Estoque	Preço de Custo (R\$)	Total de Custo por Produto	Preço de Venda (60%)
1							
2	1	Açaí	PCT	200	12		
3	2	Cupuacu	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	Cumarú	PCT	170	14		
9	8	Babaçu	PCT	100	5		
10	9	Maracujá	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		
16							

Tabela 1. Tabela utilizada na aula sobre planilhas eletrônicas.

Para a coleta e análise dos dados, adotou-se o método de pesquisa descritiva, que se fundamenta no registro, na análise e na interpretação de fenômenos observáveis, sem interferência nas variáveis estudadas [Marconi e Lakatos 2004]. A seleção desse método se deu por sua capacidade de identificar padrões e correlacionar conhecimentos, competências e vivências dos participantes.

Desse modo, foi aplicado um questionário online para avaliar a contribuição do curso de Informática Básica aos cursistas. O questionário online foi elaborado no *Google Forms* e contemplou os seguintes blocos de questões:

a) Perfil dos participantes

- *Gênero*
- *Etnia*
- *Qual é a sua idade? Indique a faixa etária.*
- *Antes de iniciar essa capacitação, qual era seu grau de conhecimento sobre Informática Básica?*

b) Avaliação do conteúdo

- *Sobre o Conteúdo apresentado, foi claro e objetivo?*
- *Sobre o Conteúdo apresentado, é aplicável no dia a dia?*

c) Avaliação da metodologia e do material

- *Sobre a Metodologia, possui clareza na exposição?*
- *Sobre a Metodologia, estimulou a participação?*
- *Sobre a Metodologia, é uma proposta inovadora?*
- *Sobre a Metodologia, o material é de qualidade?*

d) Avaliação geral

- *Quanto à Avaliação Geral, ela atendeu às suas expectativas?*
- *Quanto à Avaliação Geral, cumpre os objetivos propostos?*
- *Quanto à Avaliação Geral, tem um bom nível de aproveitamento?*
- *Você se sente mais confiante ao usar um computador após o curso?*
- *Como pretende usar os conhecimentos adquiridos?*

As questões fechadas utilizaram uma escala Likert de quatro pontos, com as opções: Concordo Totalmente, Concordo Parcialmente, Discordo Parcialmente e Discordo Totalmente [Likert 1932]. Além disso, o questionário continha quatro perguntas abertas opcionais, tais como:

1. *Sentiu a necessidade de abordar outra ferramenta? Se sim, diga-nos qual.*
2. *Diga-nos o que mais gostou no curso.*
3. *Diga-nos o que precisa ser melhorado.*

Os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo [Drisko and Maschi 2016], que permitiu revelar aspectos relacionados a dificuldades estruturais e culturais. No curso, buscou-se adaptar exemplos e exercícios à realidade local, com o uso de termos do cotidiano das comunidades, o incentivo à criação de materiais que valorizassem histórias e saberes tradicionais e o respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes [Freire 1987].

4. Resultados e discussões

Os resultados provenientes das questões fechadas do questionário online estão disponíveis na íntegra em Printes et al. (2025). Os resultados quantitativos apresentados neste artigo buscam contextualizar o perfil dos participantes e evidenciar a contribuição do curso aos cursistas indígenas e quilombolas de BSI e BCB. Esta seção também apresenta a análise qualitativa das percepções dos participantes, baseada nas questões abertas do formulário de avaliação. Os relatos dos participantes foram organizados em categorias, o que permitiu uma compreensão mais aprofundada das experiências vivenciadas.

Em relação ao perfil dos participantes, destaca-se a predominância do gênero feminino (86,8%, N=46), a maioria dos cursistas é quilombola (71,7%, N=38) com uma concentração na faixa etária de 19 a 30 anos (67,9%, N=36). Em relação ao conhecimento prévio em informática, observou-se que a maior parte dos participantes possuía pouco conhecimento (54,7%, N=29) ou nenhum conhecimento (26,4%, N=14), indicando um público majoritariamente iniciante.

No que se refere à avaliação do conteúdo, verificou-se que 84,91% (N=45) dos participantes concordaram totalmente que o conteúdo foi claro e objetivo, enquanto 83,02% (N=44) consideraram-no aplicável ao cotidiano. Em relação à metodologia e ao material didático, os resultados também foram positivos, com 75,47% (N=40) de concordância total quanto à clareza na exposição, 79,25% (N=42) quanto ao estímulo à participação, 81,13% (N=43) quanto ao caráter inovador da proposta e 83,02% (N=44) quanto à qualidade do material apresentado.

No que diz respeito à avaliação geral do curso, os resultados indicam satisfação. 77,36% (N=41) dos participantes concordaram totalmente que o curso atendeu às suas expectativas, enquanto 22,64% (N=12) indicaram concordância parcial. Em relação ao cumprimento dos objetivos propostos, observou-se maior variação nas respostas, com 64,15% (N=34) de concordância total e 35,85% (N=19) de concordância parcial, sugerindo uma percepção menos homogênea nesse aspecto. Quanto ao nível de aproveitamento, 88,68% (N=47) dos participantes indicaram concordância total, evidenciando a efetividade do curso no processo de aprendizagem. Além disso, todos os participantes (100%, N=53) relataram maior confiança no uso do computador após a formação, reforçando o impacto do curso na inclusão digital.

A Figura 2 apresenta a distribuição das respostas sobre as formas de utilização dos conhecimentos adquiridos. Destaca-se que 72% (N=38) dos participantes pretendem aplicar o aprendizado no auxílio à comunidade e/ou à família, enquanto 9% (N=5) indicaram uso em estudos acadêmicos ou cursos futuros e 11% (N=6) para procurar emprego ou

melhoria profissional. Ressalta-se que esta questão permitia múltiplas respostas, de modo que os percentuais não são mutuamente exclusivos. Esse resultado evidencia a forte dimensão coletiva do conhecimento nas comunidades atendidas, nas quais o aprendizado é frequentemente compartilhado e direcionado ao benefício da comunidade.

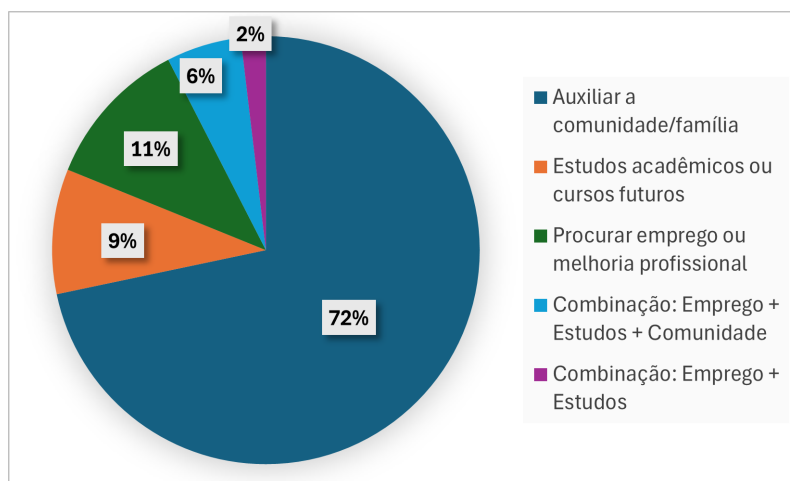


Figura 2. Formas de utilização dos conhecimentos adquiridos

Os resultados quantitativos indicam que o curso foi eficaz para o seu público-alvo e para promover a inclusão digital inicial, especialmente entre grupos historicamente menos favorecidos no acesso às tecnologias. A partir desse *feedback*, a análise qualitativa buscou aprofundar a compreensão desses achados, explorando as percepções, experiências e sugestões dos cursistas.

Para a análise qualitativa, as respostas dos participantes foram organizadas e codificadas com códigos alfanuméricos (P1 a P53) para garantir o anonimato. Em relação à pergunta “Sentiu a necessidade de que alguma outra ferramenta fosse abordada? Caso sim, diga-nos qual?”, observou-se que 100% dos participantes responderam negativamente. Esse resultado indica a adequação das ferramentas trabalhadas às necessidades iniciais dos cursistas. Além disso, indica que os conteúdos abordados foram suficientes para atender às expectativas de aprendizagem no nível básico proposto.

Quanto à questão “Diga-nos o que mais gostou no curso”, as respostas evidenciam satisfação geral e foram agrupadas em quatro categorias principais: metodologia e didática do professor, acolhimento e ambiente, aprendizado adquirido e conteúdos específicos. Na categoria Metodologia e Didática, destacam-se falas como: “A explicação do professor foi clara e objetiva” (P12). “Eu gostei da atenção do professor que foi muito paciente conosco” (P4), e “da maneira dedicada (...) em repassar o ensinamento” (P18). Esses relatos reforçam a importância de práticas pedagógicas acessíveis e sensíveis ao ritmo dos alunos, especialmente considerando o perfil iniciante da maioria.

Na categoria Acolhimento e Ambiente, aparecem comentários como: “Gostei muito do ambiente acolhedor da equipe organizadora do curso” (P25) e do “(...) entrosamento entre as participantes” (P19), o que pode ter contribuído para o engajamento e a permanência dos cursistas. Em relação ao aprendizado adquirido, diversos participantes ressaltaram a ampliação de conhecimentos, como em: “Aprendi várias coisas que não sabia” (P9) e “Aprendi a mexer no computador. Não sabia absolutamente nada”

(P27). Os relatos demonstram a contribuição direta do curso na alfabetização digital dos participantes.

Por fim, na categoria Conteúdos Específicos, houve menções a ferramentas e práticas que chamaram a atenção dos participantes, como: “Excel” (P13), “planilhas” (P30), “Aulas práticas” (P17) e “(...) slides de apresentação” (P15). Além disso, foram frequentes outras respostas positivas, como: “Gostei de tudo” (P6), “Gostei de todo o curso” (P20) e “Foi muito interessante” (P8).

Em relação à pergunta “Diga-nos o que precisa ser melhorado”, as respostas indicaram satisfação dos participantes, com afirmações como: “Pra mim foi tudo ótimo” (P2), “[o curso] foi muito bem dado” (P10) e “[achei] tudo excelente” (P14). No entanto, algumas sugestões relevantes emergiram e foram organizadas em três categorias principais de melhoria: carga horária, maior ênfase na prática e aspectos estruturais.

Sobre a categoria Carga Horária, os participantes apontaram a necessidade de ampliação do tempo de curso, como em: “[gostaria de] ter mais aulas no curso” (P16), “O tempo foi muito pouco (...)” (P22) e “[gostaria] que fosse mais prolongado o curso” (P28). No que se refere à categoria Prática, destaca-se que: “no curso de informática precisa ter mais prática do que teoria” (P13). Em relação à estrutura, surgiram apontamentos como: “[poderia ter] mais computadores disponíveis” (P24) e um “local, sem a interferência de terceiros” (P11), além da necessidade de voluntários mais comprometidos, pois “Tinha alguns alunos de BSI ajudando [...] que de repente sumiram” (P29).

Entre as sugestões recorrentes dos participantes, destaca-se a percepção de que o tempo destinado ao curso foi insuficiente diante da extensão dos conteúdos abordados, o que indica a necessidade de ampliar a carga horária para melhor consolidação do aprendizado. Essa percepção é especialmente relevante considerando o caráter introdutório da formação e o nível iniciante da maioria dos cursistas. Além disso, evidenciou-se a importância de uma equipe de apoio educacional ampliada durante as atividades práticas. Os relatos indicam que, embora houvesse momentos de suporte por parte dos voluntários no início das atividades, a redução desse acompanhamento ao longo do curso impactou o atendimento individualizado aos participantes. Esse aspecto sugere a necessidade de fortalecer a equipe de instrutores e voluntários, especialmente em contextos de inclusão digital, nos quais a assistência direta é fundamental para o acompanhamento das dificuldades individuais dos cursistas.

5. Cuidados Éticos

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução CNS nº 510/2016, que regulamenta pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. A participação dos cursistas ocorreu de forma voluntária, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual foram informados sobre os objetivos do estudo, os procedimentos adotados e a garantia de confidencialidade.

Os dados coletados foram tratados de forma anonimizada, assegurando a privacidade e o sigilo das informações, sem qualquer identificação individual dos participantes. Além disso, foi garantido aos cursistas o direito de recusar ou interromper sua participação a qualquer momento, sem prejuízo de qualquer natureza.

6. Limitações e lições aprendidas

A experiência apresentou limitações de natureza metodológica, estrutural e analítica, que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Do ponto de vista metodológico, o questionário foi aplicado apenas ao final da formação, sem a realização de pré-teste ou acompanhamento longitudinal, o que restringe a análise de evolução dos participantes ao longo do curso. Além disso, 53 dos 60 cursistas responderam ao instrumento de coleta.

No que se refere à análise qualitativa, baseada em respostas abertas, observaram-se limitações relacionadas ao letramento e a barreiras linguísticas entre parte dos participantes, em especial entre os cursistas indígenas, o que pode ter impactado o nível de detalhamento das respostas. Ademais, foram identificadas diferenças no ritmo de aprendizagem associadas, em parte, a essas barreiras, o que indica a necessidade de estratégias educacionais mais adaptadas a essa diversidade.

Mesmo com diante dessas limitações, a condução do curso evidenciou aspectos positivos relevantes. A participação ativa dos cursistas contribuiu para a organização das atividades de acordo com suas disponibilidades, favorecendo a continuidade da formação. A contextualização dos conteúdos mostrou-se um fator central para o engajamento, bem como para a percepção de aplicabilidade prática dos conhecimentos adquiridos.

Como lições aprendidas, destaca-se a importância de: (i) incorporar instrumentos avaliativos em diferentes momentos do curso; (ii) adotar estratégias que considerem diferentes níveis de letramento e familiaridade tecnológica; e (iii) planejar abordagens pedagógicas sensíveis às especificidades linguísticas e culturais dos participantes, sem segmentação rígida, mas com suporte adequado às diferentes necessidades.

7. Considerações finais

O estudo teve como objetivo avaliar a contribuição do curso de Informática Básica para indígenas e quilombolas universitários em um município do interior da Amazônia brasileira. Participaram da pesquisa 53 cursistas, que relataram satisfação quanto à clareza do conteúdo, à qualidade do material e ao aproveitamento das atividades. Além disso, os participantes indicaram maior confiança no uso de computadores após a formação. A predominância de mulheres jovens evidencia o alcance do curso junto a grupos historicamente excluídos do acesso às tecnologias digitais, enquanto a ênfase na aplicação dos conhecimentos para auxiliar a comunidade reflete valores coletivos característicos dessas populações.

As sugestões relacionadas à ampliação da carga horária e ao aumento do acompanhamento durante as atividades práticas apontam para a necessidade de maior interatividade no processo de ensino-aprendizagem, especialmente para participantes com menor familiaridade tecnológica. Nesse sentido, os resultados reforçam a relevância de ações formativas que articulem inclusão digital e contexto sociocultural, alinhadas às demandas dos estudantes e às especificidades locais.

A realização do curso no contexto universitário evidenciou o potencial das ações de extensão como instrumento de apoio à permanência estudantil, especialmente no que se refere ao acolhimento e à adaptação de estudantes indígenas e quilombolas ao ambiente acadêmico. A abordagem colaborativa e contextualizada adotada contribuiu para o engajamento dos cursistas e para a construção de um ambiente de aprendizagem mais

inclusivo e significativo.

Dessa forma, a experiência indica que a inclusão digital pode contribuir para a redução de barreiras acadêmicas e para o fortalecimento da trajetória de estudantes indígenas e quilombolas no ensino superior. Como encaminhamentos para futuras edições, recomenda-se: (i) ampliação da carga horária, com maior ênfase em atividades práticas; (ii) fortalecimento do suporte aos cursistas durante as atividades; e (iii) continuidade da adaptação dos conteúdos à realidade sociocultural dos participantes.

Além disso, ao apresentar uma versão revisada e estendida do estudo primário, este artigo contribui ao detalhar o percurso metodológico adotado na execução do curso, evidenciando estratégias educacionais, organização dos conteúdos e práticas desenvolvidas. A análise da percepção dos cursistas, fundamentada em dados qualitativos, permitiu identificar tanto os pontos fortes da formação quanto as limitações enfrentadas, oferecendo subsídios para o aprimoramento de futuras ações.

Referências

- Araújo, M., Barreto, H., Nojosa, D., Barreto, A., and Lima, G. (2013). Informática na educação: Levantamento do uso da informática por professores das escolas indígenas em roraima. *65ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*.
- Baggio, C. C., Bisset-Alvarez, E., Lira, E. K. d. S., and Silveira, P. C. d. (2023). Uso da tecnologia digital pelos povos indígenas no brasil: um estudo na aldeia kaingang. *Investigación bibliotecológica*, 37(97):175–194.
- Barbosa, A., Araujo, M. V., do Carmo Silva, M., da Silva Santos, P. E., Pereira, A. M. C., da Rocha Monteiro, J., and Pacheco, R. D. (2023). Informática básica para acadêmicos indígenas: Relato de experiência e perspectivas indígenas. *REVISTA FOCO*, 16(1).
- Brasil, S. F. d. (1988). Constituição da república federativa do brasil. *Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico*.
- Carvalho, F. A., Fernandes, M. L., and Repetto, M. (2008). Projeto político pedagógico da licenciatura intercultural/núcleo insikiran/ufrr. *Boa Vista: Editora da UFRR*.
- Carvalho, I. C. L., Souza, C. S. S. d., Soares, N. A., Coimbra, R. d. S., Monteiro, F. P., and Monteiro, S. A. (2023). Relatos de ação universitária em comunidade quilombola aracuan de baixo. In *Anais do Workshop de Informática na Escola (WIE)*, pages 774–786, Passo Fundo, RS, Brasil. Sociedade Brasileira de Computação.
- Drisko, J. W. and Maschi, T. (2016). *Content Analysis*. Oxford University Press.
- Fanelli, G. d. C. R. et al. (2018). A lei 11.645/08: história, movimentos sociais e mudança curricular.
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. rio de janeiro: Paz e terra, 2005. *A importância do ato de ler*, 44.
- Lèvy, P. (1999). *Cibercultura*, são paulo, editora 34. *coleção Trans*.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*.
- Maciel, L. R. (2010). Política nacional de extensão: perspectivas para a universidade brasileira. *Revista Participação*, 10(18):15–25.

- Marconi, M. d. A. and Lakatos, E. M. (2004). *Metodologia científica*, volume 4. Atlas São Paulo.
- Pereira, J. S., Delmindo, R. C., and Garcia, M. V. R. (2021). Uso da tecnologia para o ensino das culturas indígenas e afro brasileira e o impacto da falta desta para estes povos. *Brasil Para Todos-Revista Internacional*, 9(1):18–25.
- Pinto, A. A. (2008). A “inclusão digital indígena” na sociedade da informação. *Revista Iberoamericana de Ciência da Informação (RICI)*, 1(1):37–51.
- Printes, I. d. A., Soares, S. S., da Silva Bandeira, R., da Silva, E. C., de Almeida Paulino, J., Araújo, I. M., Sobrinho, M. C., and dos Santos, C. A. M. (2025). Tecnologia como ponte para a equidade: inclusão digital e empoderamento de povos tradicionais da amazônia. *Caderno Pedagógico*, 22(8):e17528–e17528.
- Santos, J. M. d. (2009). A importância da informática na formação indígena. *Acesso e Permanência de Indígenas ao Ensino Superior: o Programa E'ma Pia*. Boa Vista: Editora da UFRR.