



Narrativas Visuais de Mulheres Amazônidas na TI: um relato de experiência audiovisual

Visual Narratives of Amazonian Women in IT: an audiovisual experience report

Andrea Lilian Marques da Costa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA)
Belém/PA-Brasil

Ana Patrícia de Oliveira Fernandez

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA)
Belém/PA-Brasil

Érica Santos Oliveira da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA)
Belém/PA-Brasil

Resumo

Apesar das contribuições históricas das mulheres na Computação, elas ainda enfrentam sub-representação. Este relato de experiência descreve a produção de um documentário de 12 minutos que narra as trajetórias de seis mulheres amazônidas atuantes na área, com o objetivo de visibilizar suas histórias, romper estereótipos de gênero e incentivar a participação feminina na tecnologia. A pesquisa qualitativa destacou desafios, inspirações, redes de apoio e perspectivas profissionais. A obra também apresenta dados sobre desigualdade na área e homenageia pioneiras como Ada Lovelace. Espera-se que a iniciativa contribua para ampliar a representatividade e inspirar meninas e mulheres a se reconhecerem como protagonistas na referida área.

Palavras-chave: Representatividade feminina; Computação; Documentário.

Abstract

Despite the historical contributions of women to Computing, they remain underrepresented in the field. This experience report presents the production of a short documentary that narrates the journeys of six Amazonian women in technology. The aim is to make their stories visible, challenge gender stereotypes, and encourage female participation in the tech sector. The qualitative study explored challenges, sources of inspiration, social support, and career perspectives. The film also addresses inequality in the field and honors pioneers like Ada Lovelace. This initiative seeks to increase visibility and inspire girls and women to see themselves as protagonists in Computing.

Keywords: Female representation; Computing; Documentary.

Introdução

A história da Computação está repleta de contribuições femininas fundamentais, muitas vezes invisibilizadas, mas decisivas para o avanço da tecnologia. Nomes como o de Ada Lovelace, considerada a autora do primeiro algoritmo da história; Mary Kenneth Keller, pioneira na democratização do ensino da programação por meio da linguagem BASIC; e Hedy Lamarr, cuja inventividade foi crucial para o desenvolvimento de tecnologias que hoje sustentam redes Wi-Fi e telefonia celular, são apenas alguns exemplos emblemáticos. Apesar dessas e de tantas outras trajetórias inspiradoras, a participação das mulheres na Computação segue historicamente marcada pela sub-representação. Esse apagamento estrutural não apenas distorce a memória científica, como também impacta diretamente o presente e o futuro da área, dificultando o acesso, a permanência e o reconhecimento de novas gerações de mulheres na tecnologia.

Apesar da crescente demanda por profissionais na área de tecnologia, o interesse de mulheres pela Computação tem apresentado uma tendência de queda consistente ao longo dos últimos anos. Segundo dados recentes da Serasa Experian, menos de 1 % das mulheres brasileiras atuam profissionalmente no setor tecnológico (TI Inside, 2024). Essa desigualdade é atravessada por fatores socioculturais que influenciam o processo de escolha profissional e a percepção de pertencimento à área.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) revelam que, entre 2011 e 2021, a participação de mulheres nos cursos de graduação na área de Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) oscilou entre aproximadamente 14% e 17% dos concluintes (Brasil, 2022). Esses percentuais indicam uma limitação na participação feminina na Computação, sugerindo a necessidade de investigar fatores que influenciam tanto a escolha quanto a permanência nesses cursos.

No estudo conduzido por Ramos e Araújo (2022), que investigou a realidade de estudantes da Região Metropolitana de Belém, foram identificadas barreiras estruturais que impactam diretamente a trajetória de mulheres na área tecnológica. Entre os principais obstáculos apontados estão a predominância de ambientes acadêmicos marcadamente masculinos, a ausência de políticas institucionais de acolhimento e a falta de estratégias específicas de permanência voltadas ao público feminino. Esses elementos não apenas dificultam o acesso, mas comprometem a continuidade dos estudos, prejudicam o desenvolvimento da autoestima acadêmica e fragilizam a sensação de pertencimento das

alunas nos cursos de Computação. A experiência cotidiana de exclusão simbólica, somada à negligência institucional, acaba por reforçar a ideia de que aquele espaço não lhes pertence — o que contribui para a evasão e para a manutenção das desigualdades de gênero na área.

No mercado, a diversidade nas equipes de desenvolvimento e nos conjuntos de dados utilizados no treinamento de sistemas computacionais tem se mostrado um fator decisivo para garantir justiça, eficácia e relevância social nas soluções tecnológicas. A ausência de representatividade — tanto entre os profissionais que desenvolvem essas tecnologias quanto entre os perfis de usuários cujas informações alimentam os algoritmos — pode gerar vieses significativos, com implicações que extrapolam o plano técnico e alcançam dimensões éticas e sociais. Quando diferentes perspectivas estão ausentes dos processos de criação, há um risco real de perpetuação de desigualdades e exclusões nos próprios sistemas que deveriam promover inovação e inclusão.

O estudo clássico de Buolamwini e Gebru (2018) revelou que sistemas de reconhecimento facial apresentavam desempenho significativamente inferior ao analisar faces de mulheres negras, devido à baixa diversidade dos bancos de dados usados no treinamento dos algoritmos, formados em sua maioria por perfis de homens brancos. No Brasil, Taso, Reis e Martinez (2023) demonstraram a presença de vieses de gênero em modelos de Processamento de Linguagem Natural (PLN) desenvolvidos em português. Esses casos evidenciam que o desempenho técnico dos sistemas está diretamente relacionado às estruturas sociais que orientam sua concepção e treinamento, como ocorre com diversas situações cotidianas, a exemplo de uma simples pesquisa por imagens de desenvolvedores, cujos resultados tendem a exibir predominantemente figuras masculinas (ver figura 01).

Figura 01: Tela de pesquisa com argumento "Desenvolvedores", aparecem mais homens



Fonte: Elaboração própria, 2025

A inclusão de múltiplas perspectivas — de gênero, território e cultura — não apenas reduz os vieses, mas também potencializa a inovação e a qualidade das soluções tecnológicas (Schiebinger; Klinge, 2020). Tecnologias mais diversas são, em última instância, mais eficazes e, socialmente, mais responsáveis.

O conjunto de dados apresentados evidencia que a desigualdade de gênero na Computação não se limita a um momento específico da trajetória formativa ou profissional, mas constitui um fenômeno estrutural que atravessa diferentes etapas — da formação acadêmica ao mercado de trabalho (TI Inside, 2024). Tal cenário demanda não apenas ampliação numérica da participação feminina, mas revisão crítica das condições simbólicas e institucionais que sustentam essa assimetria.

No que tange a essa transformação, sabe-se que a mídia exerce um papel central na formação e perpetuação de estereótipos de gênero, influenciando a forma como os indivíduos percebem o pertencimento a determinadas áreas do conhecimento. Estudos sobre estereótipos indicam que normas sociais ainda associam habilidades técnicas e raciocínio lógico a características masculinas, sendo essa ideia propagada nos meios de comunicação, o que dificulta o acolhimento e a permanência de mulheres em ambientes de formação e atuação profissional na Computação (Ward; Grower, 2020; Schmader, 2023). Esse cenário é agravado pela invisibilidade de trajetórias femininas na mídia, o que compromete a autonomia de meninas e jovens mulheres para realizar escolhas livres de preconceitos internalizados (MunIQUE et al., 2021).

A exposição de jovens a modelos femininos reais e bem-sucedidos no setor tecnológico pode aumentar sua autoconfiança, ampliar seus horizontes e estimular o desejo de explorar possibilidades profissionais na Computação (Dönmez, 2023). Nesse contexto, o uso de linguagens audiovisuais para narrar essas trajetórias atua como um recurso importante de transformação cultural, ao oferecer novas referências simbólicas que rompem com estereótipos e estimulam a identificação das novas gerações com o campo tecnológico (Rolim; Alves; Mateus, 2023).

Diante disso, considerando o contexto local, a urgência de ampliar a representatividade feminina na área da Tecnologia da Informação e o papel transformador da mídia na construção de identidades, produziu-se um minidocumentário com o propósito de registrar as vivências e os desafios enfrentados por mulheres no setor. A iniciativa busca contribuir para a desconstrução de estereótipos de gênero perpetuados pela mídia e

incentivar a participação feminina na TI, configurando-se como estratégia de intervenção simbólica voltada à ampliação da representatividade feminina na área.

Caminhos metodológicos: Da ideia à tela

A construção do minidocumentário *Conectando Futuras Profissionais: #ElasNaComputação* (IFPA, 2025) foi estruturada a partir de planejamento coletivo e definição de procedimentos técnicos e éticos adequados à abordagem qualitativa adotada. Utilizou-se a abordagem qualitativa centrada nas narrativas pessoais de 6 mulheres amazônidas, atuantes na área de Tecnologia da Informação. O processo se desenvolveu em seis etapas que, embora planejadas previamente, foram se moldando às condições e aos aprendizados vivenciados ao longo do caminho.

A primeira etapa do processo consistiu no planejamento e na definição do escopo do projeto. Para isso, realizou-se uma reunião inicial com o propósito de refletir coletivamente sobre a baixa visibilidade das trajetórias femininas na área da Tecnologia da Informação, com especial atenção para os contextos amazônicos. Nesse encontro, buscou-se identificar os principais fatores que contribuem para essa invisibilização, como os estereótipos de gênero, a falta de representatividade midiática e a escassez de iniciativas locais que valorizem as experiências de mulheres amazônidas atuantes no setor. Essa discussão inicial foi fundamental para orientar os objetivos, a abordagem metodológica e os critérios de seleção das participantes do minidocumentário, garantindo o alinhamento do projeto com a realidade sociocultural da região.

Entre anotações, pesquisas exploratórias e leituras teóricas, foi sendo gradualmente delineado o escopo do documentário. Essa segunda fase investigativa envolveu tanto o levantamento de dados acadêmicos sobre desigualdade de gênero na área da Computação quanto a análise de referências audiovisuais que abordassem questões semelhantes, especialmente aquelas produzidas em contextos periféricos ou sub-representados. Esses materiais foram fundamentais para embasar criticamente nossas decisões ao longo do projeto, orientando escolhas como a definição do público-alvo, a formulação dos objetivos comunicacionais e o esboço de uma estrutura narrativa preliminar que valorizasse experiências singulares, mas representativas. Nossa intenção, desde o início, foi dar rosto, voz e corpo às trajetórias femininas que, embora essenciais, permanecem frequentemente ocultas sob a frieza das estatísticas ou silenciadas por narrativas hegemônicas.

Na sequência, procedeu-se à escolha e contratação da empresa responsável pela produção, respeitando o orçamento disponibilizado para o projeto. Para tal, foram solicitadas propostas detalhadas a três produtoras locais, em conformidade com os critérios estabelecidos pelo edital que financiou a iniciativa. Cada proposta foi cuidadosamente analisada considerando não apenas os valores, mas a aderência aos objetivos do documentário e a sensibilidade necessária para tratar temas relacionados à representatividade feminina na Tecnologia da Informação. A escolha final considerou a viabilidade financeira, sem renunciar à qualidade técnica e da sensibilidade estética necessárias à condução do projeto, de modo que o resultado refletisse com fidelidade a importância e a complexidade das histórias contadas.

A seleção das participantes revelou-se uma das etapas mais desafiadoras do projeto. Desde o início, reconheceu-se a necessidade de que o documentário representasse múltiplas perspectivas sobre o que significa ser mulher na área de Computação na Amazônia, de modo a assegurar uma representação plural e significativa. Com esse objetivo, foram definidos três perfis distintos para as participantes: mulheres que estão iniciando sua trajetória acadêmica, representando as novas gerações em formação; aquelas que já atuam no mercado de trabalho, trazendo o olhar prático e as experiências do cotidiano profissional; e, por fim, aquelas que percorreram esses caminhos ao longo dos anos e acumulam uma bagagem sólida de vivências e conquistas, capazes de inspirar e orientar as demais. Essa segmentação permitiu construir um panorama rico e diversificado, refletindo as diferentes fases e desafios enfrentados por mulheres na computação.

Foram convidadas seis mulheres que gentilmente aceitaram compartilhar suas histórias e experiências conosco. A seleção ocorreu por amostragem intencional, considerando critérios previamente definidos: atuação na área de Tecnologia da Informação, vínculo com instituições da Região Amazônica e disponibilidade para participação voluntária. A escolha do número de participantes levou em conta a natureza qualitativa do projeto e a viabilidade técnica e orçamentária da produção audiovisual, priorizando a profundidade dos relatos em detrimento da amplitude numérica.

Dentre as selecionadas estavam três alunas do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, uma egressa que hoje atua profissionalmente na área, e duas professoras, sendo uma aposentada que, em sua trajetória, contribuiu para abrir caminhos em um período no qual a presença feminina era quase inexistente. Cada uma dessas mulheres

trouxe uma vivência singular — marcada por superações silenciosas, descobertas acadêmicas, rotinas exigentes e conquistas que muitas vezes permanecem invisíveis para a sociedade. Ao reunir essas trajetórias, buscou-se compor um mosaico representativo que refletisse, ainda que parcialmente, a pluralidade e a riqueza das vivências femininas na TI na Região Amazônica, ressaltando tanto os desafios enfrentados quanto as contribuições valiosas que essas mulheres oferecem ao setor.

Na quinta etapa, foram realizadas entrevistas como parte do processo de coleta de dados, cuidadosamente conduzidas. Essas entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado, que nos permitiu manter um fio condutor claro durante as conversas, garantindo que os temas centrais fossem abordados, ao mesmo tempo, em que proporcionou às participantes a liberdade necessária para expressar suas trajetórias, desafios e percepções de maneira autêntica e pessoal. Essa abordagem flexível permitiu que emergissem relatos ricos e variados, revelando nuances e aspectos que muitas vezes ficam ocultos em entrevistas mais rígidas, fortalecendo a profundidade e a diversidade do material.

Além dos depoimentos orais, foram captadas diversas imagens que compuseram o pano de fundo visual das falas, enriquecendo a narrativa do documentário. Foram registradas cenas em salas de aula, laboratórios, biblioteca, além de pinturas históricas presentes nas paredes da Instituição de Ensino Superior e ambientes laborais extraclasse. Essa escolha visual foi planejada com atenção, considerando que, no audiovisual, as imagens possuem um papel comunicativo tão expressivo quanto as palavras, sendo capazes de transmitir emoções, contextos e significados que ampliam a compreensão do espectador sobre as histórias narradas. Dessa forma, a combinação equilibrada entre depoimentos e imagens contribuiu para uma experiência mais imersiva e significativa. As entrevistas foram transcritas na íntegra e submetidas à análise qualitativa, fundamentada na técnica de Análise Temática, conforme delineada por Braun e Clarke (2006). As respostas das participantes foram organizadas em unidades de análise derivadas de temas recorrentes diretamente relacionados aos objetivos da pesquisa. O processo analítico envolveu uma leitura flutuante inicial, seguida da codificação e posterior agrupamento em categorias, com o intuito de identificar padrões de significado nas narrativas.

Com todo o material em mãos, iniciou-se o processo de edição com a empresa contratada. A equipe do projeto atuou de forma colaborativa com a equipe de vídeo para

inserir elementos essenciais como gráficos informativos, trechos selecionados das entrevistas, trilha sonora especialmente criada para o documentário, e dados que fortalecessem as mensagens centrais da produção. Essa etapa exigiu um olhar minucioso e atento, buscando o equilíbrio ideal entre informação, emoção e estética visual. Cada corte foi pensado estrategicamente para valorizar a fala das entrevistadas, respeitando seus tempos, tons e intencionalidades, o que auxiliou na construção de uma narrativa envolvente e coerente. O resultado destacou com sensibilidade tanto os desafios enfrentados quanto as conquistas alcançadas pelas participantes, promovendo uma comunicação impactante e respeitosa.

A última etapa de validação do documentário ocorreu em duas fases, fundamentais para garantir a fidelidade, a compreensão e o respeito às narrativas apresentadas. Inicialmente, a primeira versão do filme foi disponibilizada à professora coordenadora do projeto, que, por sua vez, a compartilhou com todas as participantes para uma revisão coletiva. Essa estratégia teve como objetivo assegurar que cada mulher se reconhecesse na forma como sua história foi retratada, promovendo um processo horizontal e ético de construção da narrativa. A partir das devolutivas recebidas — que incluíram sugestões como a reorganização das falas, a inserção de legendas com maior contraste para garantir acessibilidade, e ajustes pontuais em informações visando mais precisão e coerência —, elaborou-se um documento com todas essas observações, que foram encaminhadas à equipe de edição. Cada sugestão foi analisada com rigor e implementada pela editora responsável, fortalecendo o compromisso do projeto com a escuta sensível, a representatividade e a qualidade final da produção.

A segunda versão passou por nova rodada de verificação, sendo mais uma vez revisada e, ao final, aprovada por todas as partes envolvidas. Mais do que uma simples checagem técnica, essa etapa final constituiu um verdadeiro exercício de escuta e respeito às vozes que ecoam no material audiovisual. Ao assegurar que cada participante se visse representada de forma justa e sensível, reforçou-se o compromisso ético do projeto com a valorização das trajetórias femininas e com a construção de uma narrativa que reconhece, visibiliza e celebra essas histórias. A produção foi oficialmente divulgada em evento institucional e posteriormente disponibilizada nas redes sociais, conforme detalhado na seção Perspectivas futuras.

Concluir esse processo metodológico significou muito mais do que simplesmente cumprir as etapas previstas de um projeto. Foi, sobretudo, vivenciar intensamente, em cada fase, a responsabilidade de registrar histórias reais com a atenção, o respeito e o compromisso que elas merecem. Cada decisão tomada — da seleção das participantes à edição final — refletiu nosso empenho em construir não apenas um produto audiovisual tecnicamente bem executado, mas um espaço simbólico de reconhecimento, pertencimento e inspiração. O documentário configura-se como produto resultante de um percurso metodológico orientado por critérios técnicos, éticos e narrativos, voltado à produção de uma representação plural das trajetórias femininas na Tecnologia da Informação na Região Amazônica.

A experiência de produzir o minidocumentário “Conectando Futuras Profissionais: #ElasNaComputação”

A produção do minidocumentário, na prática, corrobora a ideia de que a linguagem audiovisual – usada historicamente como agente catalisador de transformações sociais no Brasil – exerce papel singular quando o objetivo é provocar diálogo sobre gênero e equidade (Rolim; Alves; Mateus, 2023). Com pouco mais de onze minutos de duração, a obra articula depoimentos sensíveis e dados informativos na esperança de inspirar meninas e mulheres da Região Amazônica a enxergarem na área da Tecnologia da Informação não apenas uma possibilidade profissional, mas também um espaço em que possam se reconhecer como protagonistas de suas próprias trajetórias.

A narrativa do documentário busca contextualizar a desigualdade de gênero no campo da TI, pois ao dar voz e rosto a experiências reais, o minidocumentário não apenas informa, mas mobiliza e transforma. A evocação de personagens históricas, como Ada Lovelace, cumpre um papel importante ao lembrar que a atual sub-representação feminina na área da tecnologia não decorre da falta de capacidade, mas sim de um processo de invisibilização das contribuições das mulheres. Ao recuperar essas figuras do passado, o documentário propõe uma costura entre tempos distintos, estabelecendo um diálogo entre as pioneiras esquecidas e as jovens do presente que buscam espaço e reconhecimento. Essa articulação entre presente e passado converge com as ideias de Schiebinger e Klinge (2020), que defendem a importância de múltiplas perspectivas — incluindo as de gênero — na produção de conhecimento e na formulação de soluções inovadoras. Para as autoras, a diversidade não

apenas corrige desigualdades históricas, mas também amplia o horizonte criativo e científico, tornando as práticas tecnológicas mais inclusivas, éticas e eficazes. Ao inserir esse debate no centro da narrativa audiovisual, o projeto reafirma seu compromisso com a transformação e com o estímulo a novas formas de imaginar e habitar o campo da TI.

Os relatos das três alunas — uma caloura e duas no último semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas — trazem à tona obstáculos amplamente discutidos na literatura: a escassez de modelos femininos, estereótipo masculino que ainda domina a área e a experiência de solidão vivida em corredores, salas de aula e ambientes de estágios predominantemente masculinos (Boffi; Oliveira-Silva, 2021).

Como evidenciado no depoimento da estudante do primeiro semestre, apesar de ter recebido incentivo familiar desde cedo, internalizou a percepção de que a Computação seria “[...] uma área exclusiva para pessoas extremamente inteligentes, nerds e principalmente homens [...]”, reconhecendo que tais estereótipos a fizeram, por muito tempo, sentir que aquele espaço “[...] não era para mim”. De modo semelhante, uma das alunas do último semestre destacou a experiência de esvaziamento progressivo da presença feminina ao longo do curso, afirmando que “Logo quando iniciei, a nossa turma era bem equilibrada”, entretanto, “[...] as mulheres foram saindo gradativamente, migrando para outras áreas [...]”, e que “[...] a dificuldade assim que eu senti muito, foi justamente ter essa representatividade feminina dentro do curso [...]”, sendo que ela só foi experimentar isso durante o estágio, no qual as lideranças eram de mulheres, porém, mesmo assim “[...] eu era a única garota no meio de 27 rapazes”.

Embora os relatos revelem resistência e conquistas, também evidenciam tensões persistentes, como a naturalização de ambientes masculinizados, a ausência de representatividade e a internalização de estereótipos que continuam a atravessar as trajetórias das estudantes, interferindo na construção de suas identidades acadêmicas e profissionais. Tais elementos indicam que a permanência feminina na Computação não ocorre em um cenário neutro, mas em meio a disputas simbólicas e institucionais ainda em curso.

Ao mesmo tempo, as narrativas evidenciam que o apoio de familiares e amigos funciona como um importante dispositivo de resistência. A centralidade do suporte afetivo também emergiu de forma contundente no relato de uma das participantes que realizou migração de carreira após mais de uma década em outra área profissional. Segundo ela, o processo foi marcado por “[...] incertezas e inseguranças [...]”, mas o apoio da família e dos amigos foi “[...] essencial [...]” para enfrentar a transição. Ao concluir sua fala, afirmou: “Eu

posso dizer que é possível. O conselho que eu dou é siga em frente, pergunte quando tiver dúvidas... vale muito a pena". Tal testemunho reforça o argumento defendido por Dönmez (2023), cuja pesquisa aponta o valor das redes de apoio como elemento decisivo na permanência e no sucesso de mulheres em áreas historicamente masculinizadas, como é o caso das carreiras em STEM.

Ressalta-se o relato de uma das alunas do último semestre que destacou o percurso já trilhado dentro da graduação, revelando as dificuldades enfrentadas ao longo dos anos, mas também os aprendizados que transformaram sua relação com a Computação. Ao refletir sobre sua trajetória, ela demonstra que é possível construir pertencimento e desenvolver uma identidade profissional mesmo em ambientes desafiadores e excludentes — um relato potente, capaz de inspirar outras jovens mulheres que estão apenas começando sua caminhada na área.

O testemunho da egressa, que atualmente ocupa posições de liderança na área da Computação em duas instituições de referência tecnológica no Estado do Pará, articula o universo acadêmico às demandas do mercado. Sua fala evidenciou desafios e conquistas possíveis quando há formação sólida, competência técnica e resiliência, reafirmando que a permanência e o sucesso na área de TI são viáveis, ainda que marcados por enfrentamentos estruturais. Sua trajetória funciona, assim, como um contraponto ao discurso desmotivador que muitas vezes se impõe às mulheres desde os primeiros contatos com a Computação — mostrando, na prática, que construir uma carreira na tecnologia é viável, desde que acompanhada de apoio, estratégia e coragem.

A professora aposentada, por sua vez, representa a memória viva de um período em que o debate sobre "equidade" ainda não estava presente nos espaços acadêmicos. Formada em Processamento de Dados, com especialização em Engenharia de Software e mestrado em Ciência da Computação, dedicou 28 anos ao ensino superior, acompanhando transformações significativas — ainda que lentas — no campo da Computação. Em seu depoimento, destacou as oportunidades proporcionadas pela graduação e pelas pós-graduações, sua atuação em projetos de pesquisa e extensão e a participação em *hackathons* e competições acadêmicas, nas quais equipes formadas exclusivamente por mulheres conquistaram premiações relevantes. Sua trajetória evidencia que a competência técnica feminina sempre esteve presente na área, embora historicamente subvalorizada e invisibilizada.

Na mesma direção, o depoimento de outra participante, também docente na área de TI, revela uma trajetória marcada por elevado desempenho acadêmico, compromisso institucional e permanência ativa no curso. Destacou a conquista dos títulos de doutorado e pós-doutorado como estratégias para ampliar sua atuação em um campo historicamente masculino. Foi a primeira mulher a obter o título de professora titular na área de Computação na cidade de Belém, além de ter proposto e coordenado a primeira especialização ofertada pelo curso em que atua. Em seu relato, também evidenciou os desafios de conciliar as demandas da vida profissional, pessoal e da maternidade, mantendo o compromisso com a excelência em sala de aula e com a participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão voltados à inclusão. Sua trajetória evidencia pioneirismo e resistência, contribuindo para a construção de ambientes mais diversos e para o fortalecimento de referências femininas na área.

Essas iniciativas não se restringem à ampliação numérica da presença feminina, mas contribuem para a construção de ambientes acadêmicos e profissionais mais equitativos. A diversidade de experiências e perspectivas amplia os processos criativos e decisórios, tornando as soluções tecnológicas mais éticas e socialmente relevantes. Investir em estratégias de permanência para mulheres em STEM, portanto, não se limita a uma demanda por justiça social, mas constitui condição para o avanço científico e tecnológico em sua plenitude, refletindo uma visão de futuro mais inclusiva e democrática.

Ao final do documentário, a coordenadora do projeto reforça essa mensagem ao indicar a busca por informações adicionais no site da Instituição de Ensino Superior e ao direcionar um convite às futuras profissionais da área. Por meio das dicas e orientações apresentadas no minidocumentário, as estudantes são incentivadas a realizar escolhas mais conscientes, estando mais bem preparadas para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que a carreira em tecnologia oferece.

As contribuições das participantes não apenas deram forma e densidade à narrativa audiovisual, como também revelaram a força simbólica do compartilhamento de vivências em rede. Cada uma trouxe aspectos distintos sobre a presença feminina na Computação, compondo um retrato plural e rico do cenário amazônico. A escuta coletiva promovida durante as gravações, aliada ao cuidado na seleção e edição dos depoimentos, revela que o impacto do documentário vai muito além da tela, ele atravessa gerações, reforçando a afirmação de que a tecnologia é também um território de atuação feminina. Essa colaboração

entre as participantes se configurou como um dos pilares mais transformadores do projeto, evidenciando o poder do coletivo na construção de narrativas que inspiram e fortalecem.

Do ponto de vista técnico-estético, optou-se por combinar planos fechados – que aproximam o espectador das emoções das entrevistadas — com tomadas de ambientes acadêmicos e laborais que situam as falas na região amazônica. Gráficos discretos e uma trilha sonora atuam como fios condutores, sem jamais competir com a voz das participantes. Cada corte foi cuidadosamente planejado para que informação e sensibilidade se reforçassem mutuamente, mantendo coerência com a recomendação de Rolim, Alves e Mateus (2023) sobre a força do audiovisual em suscitar reflexão crítica.

A reflexão acerca dos impactos estruturais da sub-representação feminina também foi explicitada por uma das estudantes do último semestre, ao abordar o chamado “viés algorítmico”, definido por ela como “[...] o processo em que uma máquina reproduz alguma tendência que pode estar referenciando algum preconceito humano”. Ao mencionar exemplos de plataformas de recrutamento que selecionam predominantemente perfis masculinos em determinadas áreas técnicas, a participante destacou que tal mecanismo “[...] faz com que mulheres muitas vezes não tenham oportunidade de ser nem ouvidas numa entrevista de emprego”. A incorporação desse debate no documentário amplia sua dimensão formativa, conectando experiências individuais a problemáticas estruturais da tecnologia contemporânea.

Nesse sentido, a ausência de diversidade na origem dos códigos algorítmicos pode gerar vieses prejudiciais, que impactam diretamente as decisões automatizadas e perpetuam desigualdades.

Levar essas experiências à coletividade, como propõe este mini documentário, constitui passo relevante para reprogramar futuros mais justos e inclusivos (Buolamwini; Gebu, 2018). Esta experiência, alinhada aos autores que inspiraram a pesquisa, reafirma que a representatividade não é um mero adorno: é condição necessária para a inovação ética, a justiça social e o desenvolvimento territorial. O projeto, assim, contribui para ampliar o debate sobre o lugar das mulheres amazônidas na Computação, reforçando que representatividade constitui elemento central para a construção de trajetórias mais equitativas e para a superação de lacunas históricas no campo tecnológico.

A experiência de conceber, produzir e narrar o documentário revelou-se, também, um processo formativo para as próprias autoras, na medida em que possibilitou a escuta sensível das participantes e a reflexão crítica sobre as estruturas que atravessam suas trajetórias. Ao visibilizar essas narrativas, o projeto ultrapassa a dimensão descritiva e assume caráter interventivo, ao provocar deslocamentos simbólicos no interior da comunidade acadêmica e fomentar debates sobre permanência, representatividade e justiça de gênero na Computação.

Perspectivas futuras

O documentário “Conectando Futuras Profissionais: #ElasNaComputação” (IFPA, 2025) foi oficialmente exibido na Instituição de Ensino Superior em evento dedicado à temática de gênero e tecnologia, aberto à comunidade acadêmica e externa. A sessão foi seguida de mesa-redonda com convidadas da área de Computação e estudos de gênero, promovendo diálogo interdisciplinar sobre inclusão, permanência e inovação com equidade. A atividade ampliou o debate institucional acerca da representatividade feminina no campo tecnológico e favoreceu a troca de experiências entre diferentes públicos.

Posteriormente, o documentário foi disponibilizado nas redes sociais institucionais, ampliando seu alcance e acessibilidade. A circulação digital da obra possibilitou que narrativas de mulheres amazônidas atuantes na Tecnologia da Informação alcançassem públicos diversos, fortalecendo referências femininas no setor. Considerando que as escolhas profissionais são socialmente atravessadas por modelos, expectativas e oportunidades de identificação, a difusão dessas experiências contribui para ampliar horizontes e estimular reflexões sobre trajetórias possíveis na área.

Embora o ciclo inicial de divulgação tenha sido concluído, os desdobramentos do projeto permanecem em curso no âmbito da pesquisa acadêmica. As entrevistas realizadas, os registros do processo de produção e a recepção do público constituem material relevante para futuras análises qualitativas sobre inclusão e representação midiática no campo das tecnologias. Assim, o documentário consolida-se não apenas como produto audiovisual, mas como dispositivo de investigação e extensão, articulando ensino, pesquisa e impacto social. A produção encontra-se disponível para acesso público, sendo possível visualizar a versão completa por meio do QR Code apresentado a seguir.

Figura 02: QR Code de acesso ao documentário



Fonte: elaboração própria, 2026

Considerações Finais

A experiência de conceber, produzir e narrar o documentário *Conectando Futuras Profissionais: #ElasNaComputação* (IFPA, 2025), evidenciou que a visibilização de trajetórias femininas na Computação constitui estratégia relevante para tensionar desigualdades históricas e ampliar referências no campo tecnológico. Ao dar centralidade às vozes de estudantes, docentes e profissionais atuantes na Região Amazônica, o projeto reafirma que a participação feminina não se limita à ocupação de espaços, mas envolve a possibilidade de incidir sobre os rumos da tecnologia a partir de saberes situados e experiências diversas.

A produção e difusão de conteúdos audiovisuais voltados a trajetórias femininas mostram-se, conforme apontado pelos estudos mobilizados neste trabalho, instrumentos potentes para a desconstrução de estereótipos e para o fortalecimento de processos de identificação profissional. A presença de modelos femininos na mídia contribui para ampliar o repertório simbólico das novas gerações, favorecendo escolhas mais informadas e socialmente contextualizadas. Nesse sentido, o documentário buscou promover o diálogo intergeracional e fortalecer redes de reconhecimento na área da Tecnologia da Informação.

Reconhece-se que limitações orçamentárias impactaram a amplitude da produção, especialmente quanto ao número de participantes e aos recursos técnicos disponíveis. Ainda assim, a iniciativa contribui para o debate acadêmico e institucional sobre equidade de gênero na Computação, oferecendo subsídios para futuras ações educativas, comunicacionais e investigativas.

Como desdobramento futuro, além das ações previstas em nossa instituição, pretende-se levar o documentário a escolas de ensino fundamental e médio, ampliando o

alcance da mensagem e incentivando mais meninas a se verem — e a se projetarem — como parte ativa do mundo tecnológico.

Por fim, o trabalho evidencia que iniciativas de visibilização e escuta qualificada podem atuar como dispositivos de transformação simbólica e institucional. Ao registrar e difundir experiências de mulheres amazônicas na tecnologia, o projeto reforça a importância da representatividade como condição para a inovação ética, a justiça social e o desenvolvimento científico comprometido com a diversidade.

Referências

BOFFI, Letícia Carolina; OLIVEIRA-SILVA, Ligia Carolina. Enfrentando as estatísticas: estratégias para permanência de mulheres em STEM. **Gerais, Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 14, n. esp., p. 1-27, dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.36298/gerais202114e16922>.

BRASIL. **Estatísticas Censo da Educação Superior**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2022. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMGJiMmNiNTAtOTY1OCooZjUzLTg2OGUtMjAzYzNiYTA5YjliiwidCI6IjI2ZjczODk3LWM4YWMTNGlxZSo5NzhmLWVhNGMwNzcoMzRiZiJ9&pageName=ReportSection4036c90b8a27b5f58f54>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, Londres, v. 3, n. 2, p. 77–101, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>.

BUOLAMWINI, Joy; GEBRU, Timnit. Gender shades: intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In: CONFERENCE ON FAIRNESS, ACCOUNTABILITY AND TRANSPARENCY, 1., 2018, New York. **Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency**. New York: PMLR, v. 81, p. 77–91, 2018. Disponível em: <https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html>. Acesso em: 10 fev. 2025.

DÖNMEZ, İsmail. Breaking gender stereotypes: how interacting with STEM professionals changed female students' perceptions. **Journal of Baltic Science Education**, [S. l.], v. 22, n. 6, p. 974-990, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33225/jbse/23.22.974>.

IFPA. **Conectando Futuras Profissionais: #ElasNaComputação**. Direção e Produção de Caroline Andreza Torres do Nascimento. Coordenação de Andrea Lilian Marques da Costa. Belém: Caroline Torres, 2025. (12 min.), son., color. Legendado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=66qKQxnQz04>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MUNIQUE, Fernanda Maria et al. (org). **Mulheres na tecnologia: desafios, conquistas e representações sociais**. Curitiba: Appris, 2021.

RAMOS, Ana Isabela Manito; ARAÚJO, Fabíola Oliveira. Questões de Gênero e a Evasão de Mulheres nos Cursos de Computação: Um Estudo de Caso na Região Metropolitana de Belém. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 16., 2022, Niterói. **Anais do XVI**

Women in Information Technology. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 239-244. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2022.223115>.

ROLIM, Leandro; ALVES, Ludmuller Diniz; MATEUS, Tatiane Rodrigues. Mulheres no Audiovisual: um estudo de caso da produtora Dona Filmes. **Comunicologia: Revista de Comunicação da Universidade Católica de Brasília**, Brasília, DF, v. 16, n. 1, p. 1-20, 2023. DOI: <https://doi.org/10.31501/clogia.v16i1.14243>.

SCHIEBINGER, Londa; KLINGE, Ineke (ed.). **Gendered innovations 2: how inclusive analysis contributes to research and innovation.** Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. DOI: <https://doi.org/10.2777/316197>.

SCHMADER, Toni. Gender Inclusion and Fit in STEM. **Annual Review Of Psychology**, [S. l.], v. 74, p. 219-243, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-032720-043052>.

TASO, Fernanda Tiemi de Souza; REIS, Valéria Quadros dos; MARTINEZ, Fábio Henrique Viduani. Discriminação algorítmica de gênero: estudo de caso e análise no contexto brasileiro. In: WORKSHOP SOBRE AS IMPLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE (WICS), 4., 2023, João Pessoa. **Anais do IV Workshop sobre as Implicações da Computação na Sociedade.** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 13-25. DOI: <https://doi.org/10.5753/wics.2023.229980>.

TI INSIDE. Menos de 1% das mulheres trabalham com tecnologia no Brasil, indica pesquisa da Serasa Experian. **TI Inside**, 7 mar. 2024. Disponível em: <https://tiinside.com.br/07/03/2024/menos-de-1-das-mulheres-trabalham-com-tecnologia-no-brasil-indica-pesquisa-da-serasa-experian/>. Acesso em: 10 fev. 2025.

WARD, L. Monique; GROWER, Petal. Media and the Development of Gender Role Stereotypes. **Annual Review of Developmental Psychology**, [S. l.], v. 2, p. 177-199, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-051120-010630>.

Sobre as autoras

Andrea Lilian Marques da Costa

Doutora em Educação: Currículo (PUC-SP), com pós-doutorado na mesma instituição. Mestre em Teoria e Pesquisa do Comportamento (UFPA), especialista em Análise de Sistemas (UFPA) e graduada em Tecnologia em Processamento de Dados (CESUPA). Professora titular do IFPA, em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Pesquisa ambientes computadorizados de ensino-aprendizagem, formação docente em cultura digital e uso de IA no ensino de Algoritmos e Programação, com atuação em equidade de gênero na Computação. Vice-líder do Grupo Amazon TECH, unindo inovação, educação e transformação social na Amazônia.

E-mail: andrea.marques@ifpa.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2382-0779>

Ana Patrícia de Oliveira Fernandez

Doutora e mestre em Teoria e Pesquisa do Comportamento (UFPA), licenciada em Pedagogia (UNAMA). Professora titular do IFPA, em cursos de licenciatura. Experiência em Educação, com interface na Psicologia do Desenvolvimento Humano, ensino-aprendizagem e segurança pública (violência doméstica). Pesquisa Teoria Social Cognitiva no contexto educativo (autoeficácia, autorregulação, desengajamento moral) e questões de gênero. Líder do Grupo de Estudos sobre Teoria Social Cognitiva e coordenadora do projeto "Formação de Mediadores em Letramento de Gênero" e adjunta da Universidade Aberta do Brasil.

E-mail: ana.fernandez@ifpa.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3599-0545>

Érica Santos Oliveira da Silva

Discente do Curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Programadora Trainee na Empresa Compass, Uol Tecnologia LTDA, desempenha atividades profissionais vinculadas à Sustentação de Softwares, desde 2024. Integra o Grupo de Pesquisa em Tecnologia e Inovação na Amazônia – Amazon Tech (2025), como aluna voluntária.

E-mail: erica.sos.adv@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0813-2522>

Recebido em: 15/06/2025

Aceito para publicação em: 10/02/2026