

TechManas: Estimulando a igualdade de gênero e o interesse de mulheres e meninas da Região do Lago de Tucuruí nas tecnologias

Carla B. Diogo^{1,3}, Flávia S. dos Santos^{1,2}, Suelen P. Silva¹, Viviane A. Santos^{1,2,3}

¹Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Universitário de Tucuruí (CAMTUC)
CEP: 68.455-695 – Tucuruí – PA – Brasil

²Faculdade de Engenharia de Computação - Universidade Federal do Pará (UFPA) -
Campus Universitário de Tucuruí – Tucuruí – PA – Brasil

³Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada - Universidade Federal do Pará
(UFPA) - Campus Universitário de Tucuruí – Tucuruí – PA – Brasil

{carladiogo, vsantos}@ufpa.br,
{suelen.silva, flavia.santos}@tucurui.ufpa.br

Abstract. *The search for women to enter STEM fields is one of the main pillars that motivate many universities to develop outreach activities, which are responsible for bringing the community closer to the academic environment. This article presents experience reports from the outreach project called TechManas, a pioneering project of the Women and Girls in Engineering Program, belonging to the Federal University of Pará and a partner of the Digital Girls Program of the Brazilian Computer Society. The project aims to contribute to female protagonism, encouraging both the entry and retention of female students in computing courses, and also awakening interest in technology among women in the community in general.*

Resumo. *A busca pela inserção de mulheres nas áreas STEM é um dos grandes pilares que motivam muitas universidades a desenvolverem ações de extensão, sendo estas, responsáveis por aproximar a comunidade do meio acadêmico. Este artigo apresenta relatos de experiência do projeto de extensão intitulado TechManas, um projeto pioneiro do Programa Mulheres e Meninas nas Engenharias, pertencente à Universidade Federal do Pará e parceiro do Programa Meninas Digitais da Sociedade Brasileira de Computação. O projeto visa contribuir para o protagonismo feminino, incentivando tanto a entrada quanto a permanência de alunas em cursos de computação, e também despertar nas mulheres da comunidade em geral o interesse pelas tecnologias.*

1. Introdução

A participação das mulheres na área de tecnologia depende de diversos fatores e, na maioria das vezes, enfrenta obstáculos que contribuem para que sua presença ainda seja inferior à dos homens. Entre esses obstáculos, destacam-se o preconceito relacionado ao

fato de a tecnologia ser uma área de exatas tradicionalmente dominada por homens, a carência de apoio familiar, entre outros fatores enraizados na sociedade que, muitas vezes, desencorajam as estudantes desde as séries iniciais a seguirem carreira na área [Lopes et al. 2023].

Segundo [Silva, Mota e Santos 2021], a violência simbólica é um dos desafios enfrentados, especialmente por alunas de cursos da área de computação. Diversas formas de violência, como preconceito, machismo e misoginia, são relatadas no ambiente universitário. Essas agressões, muitas vezes, se manifestam por meio de “piadinhas” e “brincadeiras de mau gosto” direcionadas às alunas, tanto por colegas quanto por docentes majoritariamente homens.

Esse cenário de desigualdade de gênero é evidente no município de Tucuruí/PA, no curso de Engenharia de Computação da UFPA, existente há pouco mais de uma década. Apenas cerca de 15% dos ingressantes no curso são mulheres e, além disso, há uma taxa significativa de desistência ao longo do curso, o que reduz ainda mais o número de concluintes do sexo feminino para aproximadamente 8% [Sigaa 2024].

É nesse contexto que se destaca a importância de projetos como o TechManas, em andamento desde agosto de 2019. Trata-se de um projeto de extensão da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus Tucuruí, parceiro do Programa Meninas Digitais da SBC (Sociedade Brasileira de Computação), uma iniciativa nacional que busca incentivar a entrada de meninas na área de Tecnologia da Informação e Comunicação. Além disso, o TechManas integra o Programa Mulheres e Meninas nas Engenharias, uma iniciativa universitária do próprio campus.

Atualmente, esse programa conta com parcerias com outros campi e instituições de ensino, englobando 13 projetos, incluindo o TechManas. Por meio dessas parcerias, o programa amplia seu alcance, contando também com o apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), através da proposta *Potencializando Meninas e Mulheres na Região do Lago de Tucuruí - Pará: Práticas de Incentivo, Permanência e Conclusão nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação*, que financia a execução de diversas ações.

Por ser um projeto de extensão, o TechManas aproxima a comunidade do meio acadêmico por meio de ações voltadas a escolas públicas e comunidades do município e de regiões vizinhas. Além disso, visando à retenção de alunas e à diminuição da evasão, são promovidas atividades tanto com as participantes do projeto quanto com demais discentes da Faculdade de Engenharia de Computação.

2. Referencial Teórico

O estudo de [Ribeiro et al. 2019] aponta as desigualdades de gênero existentes tanto no âmbito profissional quanto acadêmico na área de computação. Nesse contexto, é possível identificar diversos fatores que contribuem para que as mulheres ainda sejam minoria nas áreas de exatas, como a ausência de estímulos desde a infância e o estereótipo de que a computação é uma área masculina.

A desigualdade de gênero presente atualmente é reflexo de uma sociedade

historicamente marcada pelo preconceito, em que, por décadas, muitas mulheres foram colocadas em posição de submissão em relação aos homens, como aponta [Diogo 2021]. Uma das formas de minimizar essa desigualdade é explorar o potencial das ferramentas tecnológicas como instrumento de capacitação, promovendo a autonomia das mulheres e reduzindo sua dependência em relação aos homens para o desempenho de diversas atividades.

O estudo de [Sass 2023] corrobora as motivações apresentadas para o baixo índice de mulheres em áreas STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), acrescentando a deficiência no apoio familiar como um fator relevante que dificulta o ingresso de jovens nessas áreas. Isso demonstra que contar com uma rede de apoio é um elemento fundamental para influenciar positivamente a entrada e a permanência das mulheres no campo da tecnologia.

Um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) é “alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas” [Nações Unidas Brasil 2024]. Nesse sentido, é essencial incentivar iniciativas que promovam a inclusão. No campo da tecnologia, diversas ações estão sendo implementadas em instituições de ensino, visando à participação de mulheres em atividades relacionadas à robótica, programação, criação de jogos, entre outras áreas.

De acordo com [Viana et al. 2021], a inclusão do público feminino no desenvolvimento de jogos digitais é uma das alternativas para reduzir as desigualdades de gênero, considerando que a maioria dos programadores nesse setor ainda são homens. O fortalecimento da participação feminina nesse campo é essencial para estimulá-las a atuar no desenvolvimento de softwares e outras tecnologias.

3. O projeto TechManas

O projeto **TechManas** foi criado em 2019 na Universidade Federal do Pará (UFPA), no campus localizado no município de Tucuruí-PA. A iniciativa surgiu a partir de uma conversa entre um grupo de alunas e uma docente, na qual discutiam formas de atrair mais meninas para o curso de Engenharia de Computação. A preocupação não se limitava apenas ao baixo número de ingressantes do sexo feminino, mas também à elevada taxa de desistência, especialmente nos primeiros períodos do curso.

Diversas alunas relataram desmotivação para continuar seus estudos, frequentemente associada a situações de preconceito, discriminação e até mesmo assédio ocorrências que partiam tanto de colegas homens quanto, em alguns casos, de docentes. A partir dessa realidade, o projeto de extensão foi idealizado, submetido à universidade e aprovado, dando início ao seu primeiro ciclo.

A proposta inicial do projeto era que discentes voluntárias e bolsistas do curso de Engenharia de Computação, com o apoio da coordenação, desenvolvessem ações voltadas para escolas públicas, tendo como público-alvo principal meninas do ensino básico. Ainda em 2019, foram realizados minicursos em uma escola da região, proporcionando às alunas o primeiro contato com temas específicos da graduação, além de uma apresentação sobre o funcionamento do curso de Engenharia de Computação e outras atividades voltadas à área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Paralelamente à criação do TechManas, surgiu o **Programa Mulheres e Meninas nas Engenharias (PMME)**, que incorporou o projeto e, com o passar dos anos, expandiu-se para outras faculdades do campus, como Engenharia Civil, Elétrica, Mecânica e Sanitária e Ambiental. Atualmente, o programa também abrange projetos dos cursos de Licenciatura em Física e de Sistemas de Informação, este último pertencente a outro campus da UFPA. Através de parcerias com outras universidades e com o apoio do CNPq, as ações do programa vêm sendo cada vez mais fortalecidas. Além disso, o TechManas é parceiro do **Programa Meninas Digitais**, da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Esse programa promove encontros entre projetos parceiros, possibilitando o compartilhamento de experiências por meio de reuniões, eventos e outras atividades colaborativas com iniciativas de diversas regiões do Brasil.

Atualmente, o projeto conta com uma equipe composta por nove integrantes: uma coordenadora (técnica administrativa), uma supervisora (docente e coordenadora geral do PMME), uma bolsista (aluna), duas colaboradoras (egressas do projeto) e quatro voluntárias (alunas). Em ciclos anteriores, também houve a participação de dois membros do sexo masculino, cuja presença é amplamente incentivada, visto que o projeto busca promover a equidade de gênero e estimular o envolvimento de pessoas de todos os gêneros.

4. Processo Metodológico

O processo metodológico de execução do projeto ocorre por meio da seleção de escolas participantes e da formalização de parcerias, que podem envolver outros projetos, instituições de ensino, setores do município, segmentos sociais ou organizações comunitárias. A coleta de dados dos participantes interessados nas ações é realizada por meio de fichas de inscrição ou formulários online. A partir desses dados, são criados grupos no WhatsApp, o que facilita a comunicação e a organização das atividades.

Tanto a seleção das escolas quanto a formalização das parcerias ocorrem no município de Tucuruí e em localidades vizinhas, abrangendo a Região do Lago de Tucuruí. A avaliação das ações realizadas é feita por meio de questionários aplicados ao final das atividades ou por meio de feedbacks diretos dos participantes. O projeto possui duas grandes vertentes: uma voltada à extensão universitária (com foco externo), e outra direcionada ao acolhimento e suporte às alunas da própria universidade (com foco interno). Ambas as frentes têm promovido uma série de ações ao longo dos anos.

As atividades podem ser desenvolvidas tanto de forma remota, com o uso de plataformas online como Google Meet, YouTube, Instagram, entre outras, quanto de forma presencial, utilizando os espaços do campus (como laboratórios, salas de aula e auditórios), das escolas parceiras ou de outros locais disponibilizados para a realização das ações.

4.1. Ações externas: ações para escolas públicas e para a comunidade

O projeto **TechManas** desenvolveu, ao longo dos anos, uma série de atividades voltadas à promoção da participação feminina nas áreas de computação e tecnologia, além de ações voltadas para temáticas relacionadas a gênero, abertas a toda a comunidade. O objetivo principal é levar informação e promover o empoderamento de mulheres de diferentes

contextos sociais e geográficos, incluindo moradoras de áreas urbanas, comunidades ribeirinhas e quilombolas. As ações em escolas públicas, em especial, têm contribuído para o engajamento de muitos estudantes nas temáticas abordadas no curso de Engenharia de Computação. A seguir, estão listados alguns exemplos de atividades realizadas:

- **Setembro de 2019:** Início do projeto com uma palestra sobre o histórico e a atuação das mulheres na computação, realizada no auditório do Núcleo de Desenvolvimento Amazônico em Engenharia (NDAE), para alunas do ensino médio do Instituto Federal do Pará (IFPA) – Campus Tucuruí.
- **Outubro de 2019:** Nova palestra no auditório da UFPA – Campus Tucuruí e visita das alunas da Escola de Ensino Médio Ana Pontes às instalações da universidade.
- **Novembro de 2019:** Minicurso de Lógica de Programação com Arduino na Escola Ana Pontes, além de rodas de conversa presenciais sobre procrastinação e assédio contra mulheres, promovendo conscientização e segurança para a comunidade feminina.
- **Dezembro de 2019:** Expansão das ações com evento realizado em Goianésia/PA, envolvendo palestra sobre o curso de Engenharia de Computação, cine-debate e minicurso de Lógica de Programação com Arduino com alunas do ensino médio.
- **Fevereiro a março de 2020:** Manutenção dos computadores do laboratório de informática da Escola Ana Pontes realizada pelas integrantes do projeto, melhorando o acesso das alunas às atividades.
- **Agosto de 2020:** Palestra online de apresentação do curso de Engenharia de Computação e seu Plano Pedagógico, direcionada à comunidade e a alunas de escolas públicas.
- **Outubro de 2020:** Minicurso de Programação em Python (nível iniciante) para alunas da Escola Ana Pontes, oferecendo uma introdução à linguagem.
- **Maio a junho de 2021:** Minicurso de Arduino (nível iniciante) com introdução à lógica de programação e sistemas simples, voltado para alunas do ensino médio.
- **Fevereiro de 2022:** Visita à Escola Raimundo Ribeiro de Souza, ampliando o alcance das ações do projeto.
- **Março de 2022:** Oficina presencial de Canva no laboratório da UFPA, oferecida a mulheres de uma associação de bairro, com foco no desenvolvimento de habilidades em design gráfico.
- **Maio de 2022:** Participação na III FEPROTUC (Feira das Profissões de Tucuruí), evento municipal que proporcionou a divulgação do projeto às escolas e à comunidade local.

- **Setembro de 2022:** Oficina de Arduino na Escola Rui Barbosa.
- **Junho a outubro de 2023:** Visitas técnicas à Escola Simão Jacinto com apresentações sobre o projeto.
- **Novembro de 2023:** Minicurso de Introdução ao Linux para as alunas da Escola Simão Jacinto.
- **Dezembro de 2023:** Palestra online sobre o uso do LinkedIn, voltada para estudantes de escolas públicas, com foco em orientações e estratégias para utilização da plataforma profissional.
- **Março de 2024:** Palestra sobre gestão de tempo, oferecida ao público em geral, auxiliando na organização e otimização das rotinas pessoais e acadêmicas.
- **Março de 2025:** Evento presencial em alusão ao Mês da Mulher, realizado em parceria com outras instituições. A programação incluiu diversas palestras e oficinas com temáticas abrangentes, promovidas em colaboração com outros projetos e organizações.

4.2. Ações internas: ações para alunas integrantes do projeto e alunas do curso de Engenharia de Computação

O projeto TechManas, atento à evasão de alunas do curso de Engenharia de Computação especialmente durante o período da pandemia, quando o projeto estava em seus estágios iniciais, passou a desenvolver uma série de ações internas voltadas tanto para as integrantes do projeto quanto para outras alunas da universidade. Além disso, o TechManas prestou apoio ao Programa Mulheres e Meninas na Engenharia (PMME), colaborando na realização de campanhas educativas ao longo dos anos. Essas ações fortalecem a rede de iniciativas voltadas para o estímulo à participação feminina nas áreas de ciência e tecnologia, bem como para o acolhimento e apoio emocional dessas estudantes. A seguir, estão listadas algumas dessas ações internas:

- **Agosto de 2019:** Roda de conversa presencial com a temática "machismo, assédio e assuntos correlatos", proporcionando um espaço seguro para diálogo e escuta.
- **Julho de 2020:** Realização da série de lives via Instagram intitulada "*Os desafios das mulheres ao saírem de casa para estudar engenharia*", abordando questões enfrentadas por mulheres que buscam formação acadêmica longe de seus lares.
- **Março de 2021:** Participação no 9º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária (9º CBEU), com o compartilhamento de experiências e boas práticas desenvolvidas pelo projeto.
- **Setembro de 2022:** Roda de conversa presencial com a temática *Setembro Amarelo* e prevenção ao suicídio, conduzida com o apoio de uma psicóloga. O

objetivo foi destacar a importância do cuidado com a saúde mental e incentivar a busca por ajuda profissional.

- **Maio de 2023:** Roda de conversa com a temática *Maternidade na graduação*, que proporcionou um espaço de escuta e apoio às estudantes que conciliam a maternidade com a vida acadêmica.
- **Novembro de 2024:** Conjunto de palestras híbridas (online e presenciais) com a temática *Consciência Negra 2024: Tecnologias Tradicionais e a Difusão de Saberes Afrocentrados*. Foram abordados diversos temas e debatida a importância do combate ao racismo no contexto acadêmico e tecnológico.
- **Janeiro de 2025:** Palestra online com a temática *Janeiro Branco*, voltada ao cuidado com a saúde mental. A atividade foi conduzida por uma psicóloga com experiência na área e mediada pela bolsista do projeto.

Essas ações reforçam o compromisso do projeto TechManas em promover o empoderamento feminino por meio da capacitação acadêmica e do suporte emocional, estimulando o desenvolvimento pessoal e profissional das mulheres na área da computação e tecnologia.

5. Avaliação das Experiências: uma visão geral das contribuições do projeto

No que diz respeito às ações realizadas nas escolas, foi possível perceber, ainda antes da execução do projeto, que grande parte das alunas possuíam pouco conhecimento sobre o curso de Engenharia de Computação da universidade. Essa realidade pode ser explicada por diversos fatores, como a localização geográfica da universidade considerada afastada em relação ao centro da cidade e as dificuldades relacionadas ao transporte público, uma vez que a circulação de ônibus até o campus ainda é precária e com horários limitados.

Com a implementação do projeto nas escolas, foi possível apresentar às alunas o ambiente universitário, incluindo os laboratórios. Durante a realização das atividades, muitas relataram ter despertado maior interesse pelas tecnologias. Além disso, quando as ações foram desenvolvidas diretamente nas escolas, as participantes demonstraram o mesmo entusiasmo, o que contribuiu para contornar os desafios de deslocamento. Um ponto de destaque foi a possibilidade de realizar atividades remotas, por meio do uso de computadores ou smartphones com acesso à internet, o que ampliou significativamente o alcance e a eficácia das ações formativas.

Na comunidade, as atividades também se mostraram bastante promissoras. Os relatos das participantes indicam que houve um aprendizado significativo. Um dos principais desafios iniciais foi o receio ou mesmo o “medo” que algumas mulheres sentiam ao se aproximarem da tecnologia. Para muitas, o projeto representou o primeiro contato com um computador, o que inicialmente causou estranhamento, já que algumas não sabiam sequer ligar o equipamento ou manusear teclado e mouse. No entanto, esse contato inicial permitiu a compreensão da importância do uso das tecnologias e das ferramentas digitais atualmente disponíveis.

Um exemplo marcante foi a oficina presencial de Canva, na qual mulheres

empreendedoras da comunidade, como artesãs, puderam realizar atividades práticas que lhes proporcionaram ideias para divulgar seus produtos. A criação de peças gráficas para redes sociais, cardápios, convites e outros materiais de divulgação representou um avanço importante em suas estratégias de comunicação e empreendedorismo.

A partir da execução do projeto, as alunas da universidade também passaram a buscar estratégias para superar os desafios enfrentados no ambiente acadêmico. Por meio de ações como palestras, rodas de conversa e cine-debates, elas encontraram espaços para compartilhar experiências, buscar apoio e discutir questões sensíveis, como preconceito, machismo e falta de suporte entre colegas.

Outro desafio recorrente entre as alunas é a conciliação entre a maternidade e a vida acadêmica, sendo este um dos fatores que mais contribuem para a evasão ou reprovação em disciplinas. Duas integrantes do projeto, que também são mães, relataram em um dos eventos as principais dificuldades enfrentadas: a ausência de rede de apoio para cuidar dos filhos e a falta de compreensão por parte de alguns professores, especialmente em casos em que era necessário faltar às aulas para cuidar de crianças doentes. A situação se agrava quando também não havia apoio dos colegas.

A figura a seguir ilustra um evento realizado em alusão ao mês das mães, no qual as discentes do projeto que são mães puderam compartilhar suas experiências e desafios relacionados à maternidade durante a graduação.



Figura 1. Roda de conversa sobre maternidade na graduação

De forma geral, essas ações que ocorrem ao longo dos anos, continuam contribuindo significativamente para o empoderamento feminino, tanto no âmbito interno (acadêmico), quanto externo. Apesar das dificuldades ocorridas principalmente em decorrência da pandemia, o projeto buscou alternativas para continuar com as ações por meio do uso da internet e das tecnologias.

As alunas da educação básica e as mulheres da comunidade têm demonstrado maior interesse pela área da tecnologia e suas ferramentas, explorando assim o grande potencial que possuem. Além disso, as alunas do projeto e demais alunas de Engenharia de Computação também relataram melhorias em relação ao acolhimento institucional, sentindo-se mais confiantes ao concluir seus cursos e ajudar demais colegas. A troca de experiências entre as alunas que integram o projeto e as alunas de escolas públicas também vêm trazendo resultados significativos para a promoção da

inclusão dentro da área.

Um dos dados que exemplifica essa evolução dentro do curso de Engenharia de Computação está apresentado no gráfico a seguir (Figura 4). De acordo com dados extraídos do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas [Sigaa 2025] foi possível gerar um gráfico sobre a situação de alunas ingressantes, desistentes e concluintes de Engenharia de Computação do campus de Tucuruí no período de 2020 a 2025.



Figura 2. Brinquedoteca Espaço Acolher

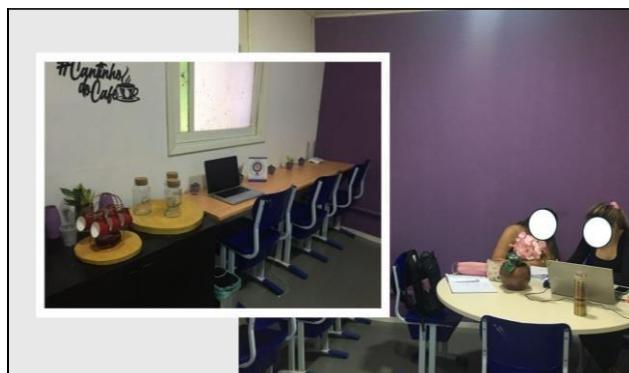


Figura 3. Espaço Mulher

Desta forma, tanto as integrantes do projeto, quanto demais discentes podem se sentir mais confiantes e acolhidas no ambiente universitário, pois as ações internas vêm lhes encorajando a concluir seu curso e a auxiliar demais colegas, formando assim uma rede de apoio.

6. Resultados e Considerações Finais

De forma geral, as ações realizadas ao longo dos anos continuam contribuindo significativamente para o empoderamento feminino, tanto no âmbito interno (acadêmico), quanto no externo (comunitário). Apesar das dificuldades enfrentadas, especialmente durante o período da pandemia, o projeto buscou alternativas para dar continuidade às suas atividades, utilizando a internet e as tecnologias digitais como ferramentas de apoio.

As alunas da educação básica e as mulheres da comunidade têm demonstrado

maior interesse pela área da tecnologia e suas ferramentas, explorando, assim, o grande potencial que possuem. Além disso, as participantes do projeto e demais alunas do curso de Engenharia de Computação relataram melhorias no acolhimento institucional, sentindo-se mais confiantes para concluir a graduação e apoiar outras colegas em sua jornada acadêmica.

A troca de experiências entre as alunas universitárias que integram o projeto e as estudantes de escolas públicas também tem gerado resultados expressivos na promoção da inclusão na área tecnológica. Um dos dados que exemplifica essa evolução no curso de Engenharia de Computação está representado no gráfico a seguir (Figura 4). Com base em informações extraídas do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA, 2025), foi elaborado um gráfico que apresenta a situação das alunas ingressantes, desistentes e concluintes no período de 2020 a 2025, no campus de Tucuruí.

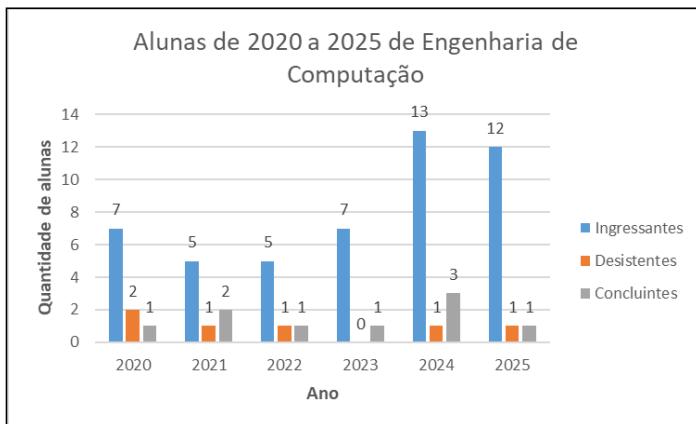


Figura 4. Alunas de 2020-2025. Fonte: Sigaa (2025).

O gráfico representa a realidade de um curso que oferece 49 vagas, das quais poucas são ocupadas por mulheres. Consequentemente, como o número de ingressantes mulheres geralmente é inferior ao número de homens não chegando a ser nem a metade, o número de concluintes femininas também é reduzido. Em relação ao número de ingressantes, observa-se que o ano de 2024 teve maior êxito em comparação aos anos anteriores. O número de concluintes também aumentou, enquanto o número de desistentes permaneceu relativamente constante. Os dados de 2025 são parciais, considerando que ainda é possível o ingresso de mais estudantes por meio de processo seletivo especial; já houve uma desistência e uma aluna que concluiu o curso.

O projeto busca continuamente despertar o interesse pela área e acolher as discentes do curso de Engenharia de Computação do campus, fortalecendo uma rede de apoio essencial para evitar a evasão e incentivar a permanência diante das dificuldades que possam surgir. Nesse sentido, as ações do projeto contam com ampla participação do público, viabilizada também pelos avanços tecnológicos, como o acesso à internet. Espera-se que os espaços de acolhimento apresentados neste trabalho sirvam de inspiração para outras universidades e instituições de ensino. Para as ações futuras, o projeto visa ampliar cada vez mais sua abrangência, buscando parcerias que alcancem mais escolas da região, incluindo locais de difícil acesso, como quilombos, comunidades ribeirinhas, aldeias e outros espaços sociais.

7. Agradecimentos

Agradecemos à PROEX (Pró-reitoria de Extensão) da UFPA pela concessão de bolsas de extensão e ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio financeiro obtido através do Processo CNPQ 440740/2024-0, Projeto: Potencializando Meninas e Mulheres na Região do Lago de Tucuruí – Pará, em forma de bolsas e recurso de custeio.

8. Referências

- Diogo, C. B. (2021). Mídia, transformação digital e o fortalecimento do protagonismo feminino para mitigar a violência contra mulher. *Manduarisawa*, 5(2).
- Lopes, R., Maciel, B., Soares, D., Figueiredo, L., & Carvalho, M. (2023, August). Análise e reflexões sobre a diferença de gênero na computação: podemos fazer mais?. In *Women in Information Technology (WIT)* (pp. 68-79). SBC
- Nações Unidas Brasil (2024). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 5 Igualdade de gênero. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/5>. Acesso em: 22 Mar. 2024.
- Ribeiro, L., Barbosa, G., Silva, I., Coutinho, F., & Santos, N. (2019, July). Um panorama da atuação da mulher na computação. In *Anais do XIII Women in Information Technology* (pp. 1-10). SBC.
- Sass, C., Dos Santos, G. F., Pessoa, J. O., Brandão, M. E., Rodriguez, C., & Berbert, J. (2023, August). Um relato sobre estratégias de incentivo ao ingresso e permanência de mulheres em áreas de STEM. In *Anais do XVII Women in Information Technology* (pp. 451-456).SBC
- Sigaa - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas(2025) "Dados sobre a situação de alunas no período de 2020-2025 do curso de engenharia de computação".
- Silva, K. T. B., Mota, I. F., & Santos, V. A. (2021, July). Violência simbólica na área de Tecnologia: análise de relatos de alunas em um curso de Engenharia de Computação. In *Anais do XV Women in Information Technology* (pp. 240-249). SBC.
- Viana, V. S. J., de Oliveira, Y. M., Lima, G. V., da Silva, L. G., de Melo Aquino, S. A. B., & Freire, T. P. (2023, August). Aprendendo através de jogos: Relato de experiência de uma oficina para o desenvolvimento de jogos 2D com meninas no projeto de extensão Mermãs Digitais. In *Anais do XVII Women in Information Technology* (pp. 457-462).SBC