

# InfoGirl: Uma Década de Jornada Rumo à Equidade de Gênero na Tecnologia da Informação no Estado do Ceará

Ana Livia Lopes<sup>1</sup>, Antônia Iana Lima<sup>1</sup>, Cecília Mesquita<sup>1</sup>, Gabriela Santos<sup>1</sup>,  
Jéssica Rodrigues<sup>1</sup>, José Wermyson Pinheiro<sup>1</sup>, Carla Bezerra<sup>1</sup>, Viviane Menezes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará – Campus Quixadá  
Av. José de Freitas Queiroz, 5003 – Cedro – Quixadá – Ceará – Brasil

{slopeslivia, ianaoliveira, cecimesquita, gabriela0304,  
jeskrodrigs, wermysonpinheiro20}@alu.ufc.br,  
{carlailane, vivianemenezes}@ufc.br

**Abstract.** *In recent years, the federal government has expanded the offering of undergraduate courses in the Information Technology area (IT), especially in the countryside of the Brazilian states). However, female representation in these courses remains significantly low, reflecting systemic gender challenges. Thus, in 2014, the project InfoGirl was created at Federal University of Ceará in Quixadá (UFC-Quixadá), aiming to introduce IT area for high school female students. With a decade of its creation, the project aims to promote gender equity in undergraduate IT courses, especially those offered by the federal higher education network in the state. This article aims to present: the educational panorama in IT in Ceará, the history of the InfoGirl project and; the results of a survey conducted with undergraduate students from UFC-Quixadá.*

**Resumo.** *Nos últimos anos, o governo federal ampliou a oferta de cursos de graduação na área de Tecnologia da Informação (TI), especialmente ofertados em Campi localizados no interior dos estados brasileiros. No entanto, a representação feminina nesses cursos ainda é significativamente baixa, refletindo desafios sistêmicos de gênero. Surgiu então, em 2014, o projeto InfoGirl na Universidade Federal do Ceará em Quixadá (UFC-Quixadá), buscando apresentar para alunas do ensino médio a área de TI. Com uma década de atuação, o projeto visa promover a equidade de gênero nos cursos de graduação em TI, especialmente naqueles ofertados pela rede federal de ensino superior no estado. Este artigo tem como objetivo apresentar o panorama educacional em TI no Ceará; o histórico do projeto InfoGirl e os resultados de uma pesquisa realizada com graduandas da UFC-Quixadá.*

## 1. Introdução

A área de Tecnologia da Informação (TI) tem desempenhado um papel fundamental na sociedade moderna, impulsionando avanços tecnológicos, inovação e transformação digital em diversos setores [Roza 2020]. Na última década houve uma preocupação constante com o aumento da representatividade feminina no campo de TI, bem como nos outros campos de STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) [Motogna et al. 2022]. A presença de mulheres na TI ainda é significativamente baixa [Santos et al. 2021, de Oliveira Menezes and dos Santos 2021], com barreiras que dificultam a entrada, a permanência e o crescimento profissional das mesmas. Vários fatores

contribuem para a falta de representação feminina nessa área, tais como: o desestímulo provocado por preconceitos e estereótipos de gênero, falta de mentoria, ambiente de trabalho sexista, poucas mulheres ocupando posições de liderança e pouco reconhecimento de suas contribuições e barreiras sistêmicas que impedem o acesso e a ascensão de mulheres [Souto and Souto 2022, Fernandes et al. 2020, Funk and Parker 2018]. Nos cursos de computação no Brasil, essa redução do público feminino<sup>1</sup> tem sido evidenciada em vários estudos [Moreira et al. 2018, Silva et al. 2019, Cursino and Martinez 2021].

Por um lado, nos últimos anos, o estado do Ceará ampliou consideravelmente a oferta de cursos voltados para TI em Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEP), que oferecem ensino em período integral com currículo que integra disciplinas do ensino médio e técnico. Também, o governo federal, por meio do REUNI (Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), expandiu a oferta de cursos na área de TI, especialmente nos campi localizados no interior no estado. No entanto, essa expansão significativa está longe de ser equitativa no quesito gênero.

Nesse cenário, no qual as mulheres constituem uma minoria nos cursos de graduação em TI, surgiu em 2014, no Campus da Universidade Federal do Ceará em Quixadá (UFC-Quixadá), o projeto *InfoGirl*. Este projeto tem como propósito apresentar a área de TI para alunas de escolas públicas do ensino médio do estado do Ceará. Completando uma década de atividades no ano de 2024, o projeto tem se dedicado a promover a equidade de gênero no acesso aos cursos de graduação em TI, especialmente naqueles ofertados pelas instituições de ensino superior (IES) federais do estado do Ceará.

## **2. O Contexto da Educação Pública em TI no Estado do Ceará**

### **2.1. O Contexto das Escolas Estaduais Profissionais na Área de TI**

O programa de implementação de Escolas Estaduais de Ensino Profissional (EEEP) na rede pública do Ceará teve início em 2008, quando 25 escolas foram adaptadas para essa finalidade. Tais escolas oferecem educação integral com disciplinas do ensino médio e disciplinas da formação profissional. Atualmente, a rede estadual de ensino conta com 131 EEEP. Em relação aos cursos ofertados na área de TI temos Técnico em Redes de Computadores, ofertado em 42 escolas; Técnico em Informática, ofertado em 94 escolas; e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, ofertado em 11 escolas [SEDUC-CE 2022].

### **2.2. O Contexto das IES Públicas Federais na Área de TI**

O Programa REUNI foi estabelecido em 2007 e, desde então, desempenhou um papel fundamental na ampliação das vagas em cursos na área de TI oferecidos por IES públicas. Essa expansão viabilizou a criação de 6 campi da UFC no interior do estado do Ceará, os quais ofertam 14 cursos de graduação na área de TI distribuídos nos Campi de Sobral, Quixadá, Russas, Cratús e Itapajé, totalizando cerca de 800 vagas anuais [UFC 2022]. O Instituto Federal do Ceará também passou por um processo de expansão por meio do programa REUNI e, atualmente, oferta cerca de 20 cursos de graduação em TI distribuídos entre os campi da capital e interior do estado [IFCE 2022].

---

<sup>1</sup>Reconhecemos que existem diversos tipos de identidade de gênero, não apenas feminino e masculino. Neste contexto, conforme será abordado neste artigo, as mulheres compõem uma minoria na área da TI, mas outras minorias também são de interesse das pesquisas em computação.

### 2.3. O Contexto da UFC-Quixadá

O Campus da UFC em Quixadá é um **campus temático** na área de TI, ofertando exclusivamente cursos de graduação nessa área, a saber: Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Redes de Computadores e Design Digital [UFC 2022]. Atualmente o Campus possui cerca de 1000 estudantes e são ofertadas anualmente 300 novas vagas [UFC 2024]. A Figura 1 mostra o gráfico com a série histórica, a partir de 2007 até 2024, contendo o quantitativo de ingressantes nos cursos da UFC-Quixadá<sup>2</sup>. Nesta figura, é possível notar a enorme disparidade entre homens e mulheres dentre os ingressantes. A média de ingressantes mulheres na série histórica é 19, 63% do total de ingressantes.

Vale salientar para o entendimento da pesquisa apresentada adiante que o ingresso no campus da UFC-Quixadá acontece anualmente no primeiro semestre do ano. Além disso, a grande maioria dos estudantes não são oriundos da cidade. Assim, muitos optam por mudar-se para a cidade ou, fixar residência em localidades próximas, tendo que descolar-se diariamente para Quixadá. Uma pesquisa realizada no ano de 2019 pela direção do Campus [UFC-Quixadá 2019] aponta que 56,8% dos ingressantes são de outra cidade do Ceará e apenas 10,2% são originários da cidade de Quixadá. Os demais são de cidade localizadas fora do estado do Ceará.

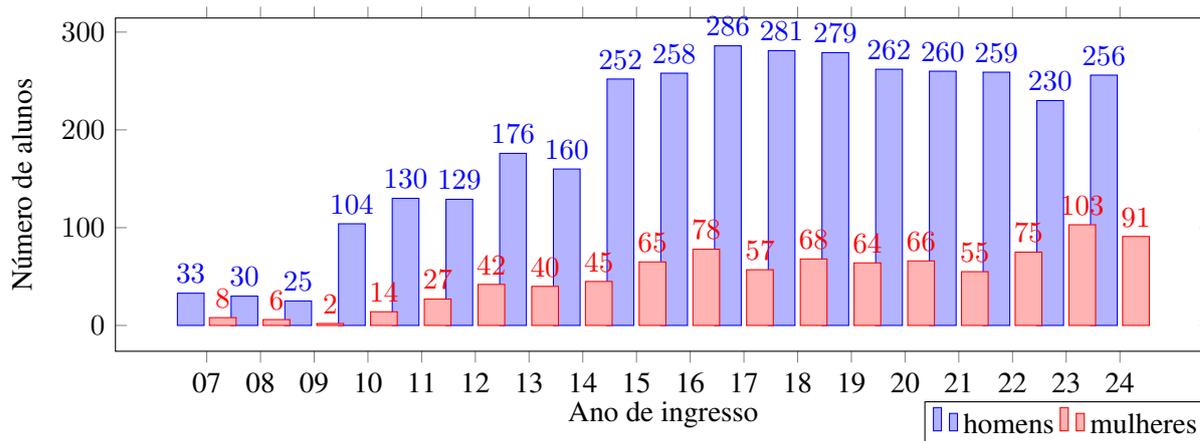


Figura 1. Quantitativo de homens e mulheres ingressantes na UFC-Quixadá.

### 3. Trabalhos Relacionados

O trabalho de [Santos et al. 2021] apresenta o cenário da participação feminina nos cursos superiores de TI no Brasil por meio de uma análise estatística dos microdados do Censo da Educação Superior disponibilizados pelo INEP referentes aos anos de 2014 a 2019. Os resultados confirmam a desigualdade de gênero tanto no número de mulheres que estão cursando uma graduação, quanto no número de formadas. No presente artigo é apresentado um levantamento de dados sobre a participação feminina, numa série histórica referente a **17 anos**, nos cursos ofertados pela UFC-Quixadá. O artigo de [Santos et al. 2021] traz um panorama nacional do problema enquanto o este artigo foca numa situação local.

Em [Carvalho et al. 2023], os autores analisam as publicações referentes aos sete anos do WIT (*Women in Information Technology*), *workshop* do Congresso da Sociedade

<sup>2</sup>Os dados foram obtidos do Sistema SIGAA. Acesso em 01.03.2024.

Brasileira de Computação que tem como objetivo discutir questões de gênero na área da TI. Segundo os autores, o conjunto de publicações neste evento “*expõe algo raro nos eventos do CSBC: uma quantidade absoluta e proporcional de autoria de mulheres em conformidade com a agenda dialética do evento*”. Também concluíram que as publicações são predominantemente de instituições fora da região Sudeste, com artigos relacionados, em sua maioria, relacionados à educação e propondo soluções de problemas enfrentados pelas brasileiras que atuam em TI. No presente artigo discutimos o evento *InfoGirl* que também tem o objetivo de levantar as questões de desigualdade de gênero na área da TI. No entanto, o WIT é um evento nacional com foco acadêmico enquanto o *InfoGirl* é um evento local com foco motivacional para tentar atrair meninas do ensino médio a considerar cursar uma graduação na área de TI.

[Bezerra et al. 2023] realizam um estudo sobre os fatores e as dificuldades que influenciam na entrada e permanência das mulheres na área de TI. As autoras desenvolveram um *survey*, no qual a população investigada foram mulheres que atuam na área da TI, na graduação ou no mercado de trabalho. As respostas mostram que: (i) na maioria dos casos, as mulheres representam apenas 20% das turmas dos cursos de TI; (ii) a maioria das mulheres ingressam e permanecem na área por identificarem-se com a área e pelo mercado ser atrativo do ponto de vista salarial e; (iii) a maioria enfrenta dificuldades como o ambiente machista, assédio e sentimento de insuficiência. O presente artigo também tem o objetivo de apresentar um panorama atual sobre as dificuldades enfrentadas pelas alunas que estão em uma graduação em TI. Embora o estudo de [Bezerra et al. 2023] considere um panorama mais amplo sobre este problema, os resultados apresentados neste artigo confirmam que essa adversidade faz parte de um problema muito maior.

#### 4. InfoGirl: O Histórico dos Primeiros anos

O *InfoGirl* surgiu como uma iniciativa do grupo PET-TI (Programa de Educação Tutorial - Tecnologia da Informação) da UFC-Quixadá, inspirado em um acampamento de programação realizado na Universidade de *Stanford* [Insider 2014], com o objetivo de desmistificar a ideia de que as mulheres são inaptas para a área de TI. Ao longo das 9 edições do evento, cerca de 1000 estudantes do ensino médio de escolas públicas do estado do Ceará participaram do evento, cuja programação envolve palestras, *workshops* e minicursos com o objetivo de apresentar a área de TI para este público.

De 2014 a 2018 o tema do evento foi “*Por mais mulheres na TI*”, oferecendo atividades como oficinas práticas, palestras motivacionais e mesas redondas abordando temas como o mercado de trabalho na área de tecnologia. Em 2019, o evento lançou uma nova temática “*Code Like a Girl*”, com o objetivo de apresentar a história das mulheres na área de programação e dar um maior peso para atividades que envolvesse programação, raciocínio lógico, discussões sobre *softwares* com vieses de gênero, o que confirma a necessidade de que mulheres precisam ocupar este lugar na área de TI.

Em 2020, devido as restrições impostas pela pandemia de COVID-19, o evento ocorreu de forma *online* com o tema “*Tech Soul Girl*”. Neste ano, o público alvo foi ampliado para também incluir atividades voltadas para as alunas da graduação dos cursos da UFC-Quixadá, uma vez que muitas delas estavam conciliando atividades domésticas, cuidado de familiares, trabalho e estudos, sendo a motivação para continuar na graduação extremamente impactada. Essa decisão de ampliação do público alvo se manteve para

as edições futuras. Em 2021, o evento ocorreu mais uma vez no formato *online* com o tema “*We Will Do It*”. As palestras e atividades tiveram o foco de apresentar os cursos ofertados pela UFC-Quixadá e as oportunidades de bolsas e auxílios ofertadas para estudantes com vulnerabilidade social, visando dar para as meninas uma perspectiva que a universidade pode ser um meio de superação das dificuldades econômicas aprofundadas com a pandemia, enfrentadas por elas e suas famílias.

O evento de 2022, intitulado “*Girls Run The Code*”, retorna ao formato presencial. O objetivo era apresentar o “boom” da área de TI nos anos subsequentes à pandemia, com a brusca transformação digital ocorrida em empresas de todos os setores. No ano de 2023, decidiu-se por ampliar o projeto incluindo ao longo do ano encontros com as alunas da graduação para discutir temas relacionados ao emponderamento feminino. Neste sentido, foi promovido um *workshop* denominado “Autopromoção feminina: tabu ou necessidade?” no qual as participantes, estudantes e professoras, eram convidadas a falar sobre suas conquistas. Neste ano, a temática do evento principal foi “*Girls Make The Future*”, com uma programação mais diversificada com o objetivo de dar uma visão mais ampla das atividades realizadas na área de TI, além das atividades de programação.

O InfoGirl é um projeto parceiro do programa Meninas Digitais da SBC. Neste ano em que se comemora a décima edição do evento, procurou-se realizar uma aproximação com outros projetos da UFC que também incentivam uma maior participação de meninas e mulheres nas áreas de TI tais como os projetos: “Meninas do Vale”, promovido pela UFC-Campus Russas e; “Garotas Tech dos Sertões de Crateús”, da UFC-Campus Crateús.

## 5. Motivações para Ingresso e Desafios Enfrentados na Graduação em TI

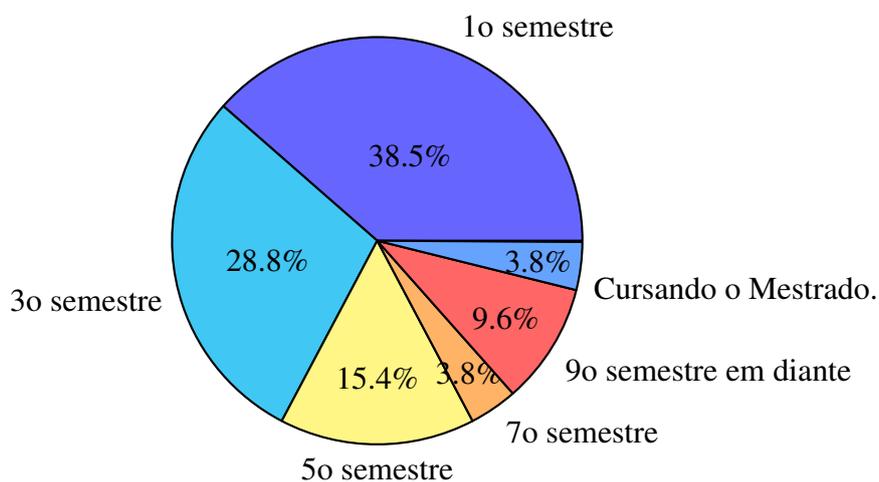
Nesta seção descrevemos a pesquisa realizada com o objetivo de investigar as motivações das mulheres para escolherem cursar uma graduação na área de TI, bem como identificar as barreiras ou desafios enfrentados por elas durante a graduação. Esses objetivos estão alinhados com a missão do evento *InfoGirl*, que visa incentivar e apoiar meninas e mulheres a ingressarem e permanecerem na área de TI, adaptando suas ações para atender as necessidades e realidades dessas alunas ao longo dos anos.

O público alvo da pesquisa foram alunas de cursos de graduação da UFC-Quixadá. O formulário foi disponibilizado via *Google Forms* em listas de emails e aplicativos de mensagens de estudantes do campus. Os termos da pesquisa informaram que: (i) os dados coletados serão usados apenas para fins de pesquisa e apenas os responsáveis terão acesso aos dados e; (ii) a divulgação dos resultados será feita de forma anônima, preservando a privacidade dos participantes, sendo usado apenas para fins acadêmicos. O formulário ficou disponível para preenchimento durante o período de 15 a 28 de março de 2024.

As perguntas realizadas foram: **Q1**: “Você leu e concorda com os termos da pesquisa?”; **Q2**: “Qual semestre você está cursando?”; **Q3**: “Você é natural de Quixadá? Caso a resposta seja não, houve alguma resistência em relação a sua mudança?”; **Q4**: “Por que você escolheu cursar TI na UFC-Quixadá?”; **Q5**: “Em uma escala de 1 a 5, quão satisfeita você está com o ambiente acadêmico para mulheres no campus?”; **Q6**: “Em sua opinião, quais são os principais fatores que podem desencorajar as mulheres a seguir carreiras em TI?”; **Q7**: “Você já se deparou com situações de discriminação de gênero durante sua jornada acadêmica?”; **Q8**: “Participar de eventos ou atividades promovidas pelo InfoGirl influenciou positivamente sua experiência acadêmica?”; **Q9**: “Você já vivenciou alguma

situação desconfortável e/ou desmotivante durante sua jornada na área da TI? Compartilhe caso se sinta confortável” e; **Q10**: “Quais ações você acredita que poderiam promover um processo de ingresso mais equitativo para mulheres na área de TI?”.

Apresentamos aqui os resultados obtidos a partir das respostas de **52 alunas** que estão atualmente matriculadas na UFC-Quixadá. Primeiramente, é importante salientar que 100% das participantes responderam “sim” à pergunta **Q1**, concordando com os termos da pesquisa. Conforme mostrado na Figura 2, referente à pergunta **Q2**, o perfil entrevistado é composto principalmente por mulheres dos semestres iniciais dos cursos de TI da UFC-Quixadá, sendo 38,5% (20) do 1º semestre e 28,8% (15) do 3º semestre. Além destas, 8 entrevistadas estavam cursando o 5º semestre, 2 estavam cursando o 7º semestre e 5 cursavam o 9º semestre em diante. Outras 2 entrevistadas estavam no mestrado acadêmico em Computação da UFC-Quixadá. Como informado anteriormente o ingresso na UFC-Quixadá ocorre anualmente, o que resultou na presença de entrevistadas cursando apenas semestres ímpares no momento da realização da pesquisa.

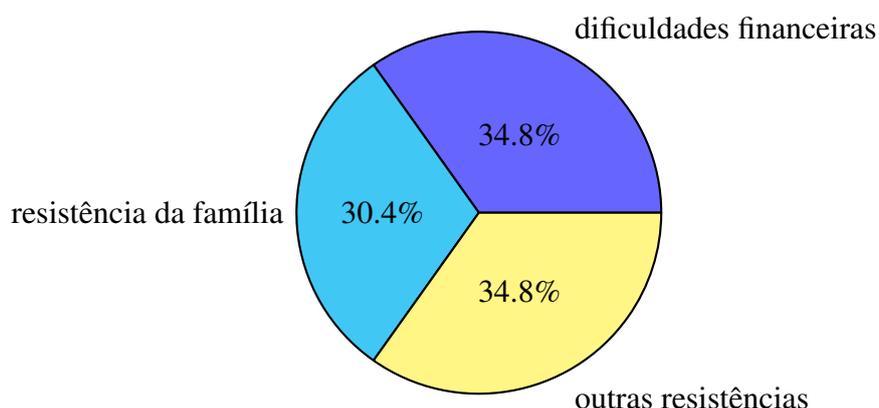


**Figura 2. Perfil das respondentes de acordo com o semestre que está cursando.**

A pergunta **Q3** tem o objetivo de avaliar, nos casos em que a aluna não vive em Quixadá ou em cidades próximas, se ocorreu alguma resistência para que ela mudasse de cidade para cursar a graduação. Das 52 respondentes: 1 afirmou ser natural de Quixadá; 2 relataram residirem em cidade próximas e, assim, fazem o trajeto diário para Quixadá e; 49 afirmarem terem mudado de cidade para cursar a graduação. 54,0% das que mudaram de cidade relatam não ter enfrentado resistência quanto a essa questão, seja por estar familiarizada com a cidade, como a participante #P09 “*não houve resistência pois já conhecia a cidade e o campus*”; por ter recebido apoio familiar para vir morar sozinha, como a participante #P13 “*não houve resistência meus pais e irmãos me apoiaram nessa mudança*” ou; pelo fato de já ter algum parente morando na cidade, como a participante #P01 “*minha mudança foi de boas pq vim morar com parente*”.

Por outro lado, 46,0% das que precisaram mudar de cidade para cursar a graduação relataram ter enfrentado resistências para mudar de cidade. O Gráfico na Figura 3 mostra que as principais dificuldades enfrentadas pelas alunas na decisão de mudar de cidade para cursar uma graduação foram: resistência por parte da família, tal como

relatado pelas participantes #P18 “*Minha família não queria que eu morasse com desconhecidos ou sozinha*” e #P14 “*Existe a resistência sobre morar com pessoas do sexo masculino. Como o campus possui muito mais homens do que mulheres foi necessário procurar por estudantes mulheres de outras instituições para dividir apartamento*” e; dificuldades financeiras tal como relatado pela participante #P12 “*Questões financeiras dificultaram bastante a mudança*”.

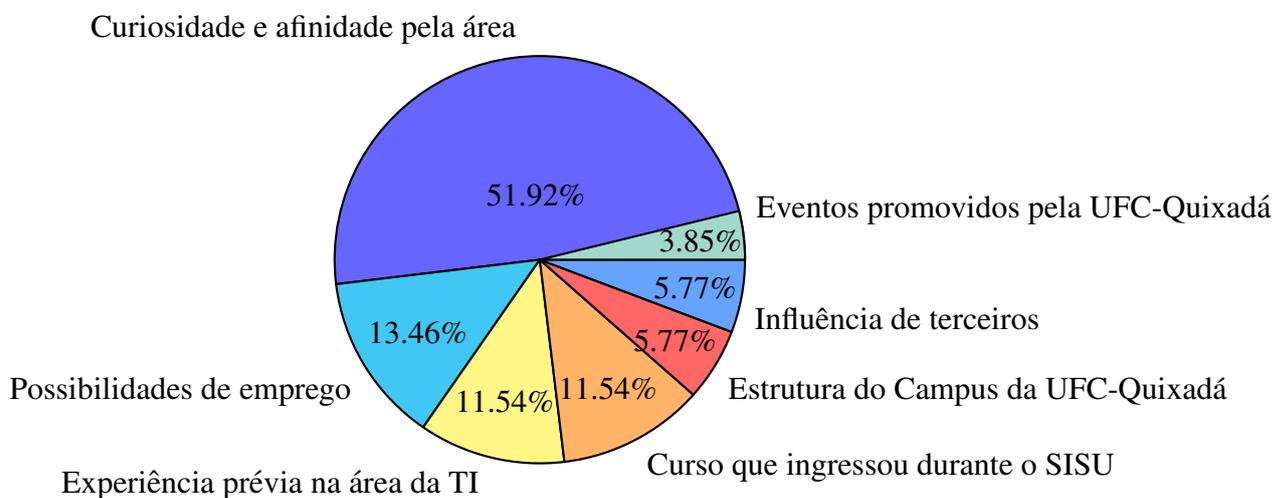


**Figura 3. Resistências relatadas pelas alunas que mudaram de cidade para cursar a graduação.**

A pergunta **Q4** busca investigar as motivações para as alunas ingressarem em cursos na área da TI no Campus de Quixadá. Das 52 respondentes, 51,92% (27) afirmaram que escolheram cursos de tecnologia pois tinham curiosidade ou afinidade pela área, como relatado pelas participantes #P10 “*Pois sempre tive interesse na área de tecnologia.*” e #P18 “*Sempre gostei de TI.*”. Já 13,46% (7) das respondentes relatam que escolheram ingressar em cursos de TI pelas possibilidades de emprego oferecidas na área, como afirmam as participantes #P20 “*Porque é uma área muito boa para trabalho.*” e #P23 “*Acho que é uma área que vem sendo estimulada no mercado e pode ter mais chances de conseguir uma certa estabilidade.*”. Para 11,54% (6) das respondentes a escolha do curso foi feita com base em experiências prévias na área, assim como citam as participantes #P28 “*Fiz o ensino médio numa profissionalizante com o curso de técnico de informática, então gostei bastante de atuar na área e me despertou grande interesse em seguir.*” e #P13 “*Bom eu eu vim de ep (escola profissionalizante), fiz curso técnico em redes de computadores e vi ramos e coisas interessantes e resolvi seguir nessa área...*”.

Além disso, 19,23% (10) citaram outros motivos para a escolha da graduação: por ser o curso que conseguiu passar, como a participante #P45 “*Porque era onde eu conseguia passar com a minha nota do Enem e também por se tratar de um campus só de TI.*”; pela estrutura do campus, assim como a participante #P22 “*Pela estrutura do campus e a segurança de Quixadá.*”; desenvolveram interesse através dos eventos promovidos pela UFC-Quixadá para divulgar a área da TI e os cursos ofertados no campus, assim como o evento a que se refere o presente trabalho. Como afirma as participantes #P06 “*Por causa do InfoGirl nas escolas, que me apresentou a UFC-Quixadá e a tecnologia para mulheres.*” e #P24 “*Durante uma das edições do InfoGirl um aluno do campus palestrou no meu colégio sobre o campus e eu me interessei.*” e; pela influência de terceiros, como afirma a respondente #P02 “*Meu amigo tinha estudado no campus de Russas comigo e*

*foi pro Campus de Quixadá, desde que ele veio pra cá ele batia na tecla que o campus seria melhor pra mim e o curso também”.*



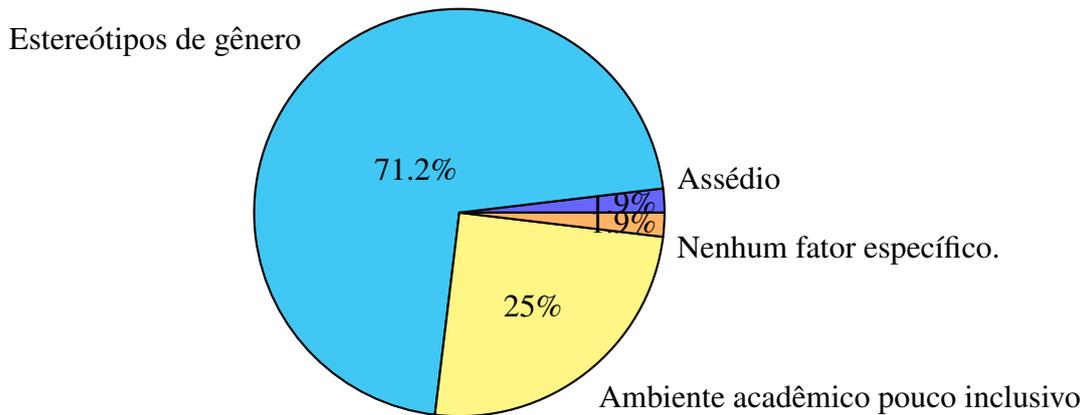
**Figura 4. Motivações para ingresso na graduação em TI.**

A pergunta **Q5** foi utilizada para avaliar o ambiente acadêmico para mulheres no campus, solicitando que as entrevistadas atribuíssem uma pontuação em uma escala de **1 (Muito insatisfeita)** a **5 (Muito satisfeita)** quanto à sua satisfação. Os resultados revelaram que nenhuma das participantes escolheu a opção mínima. No entanto, 19,2% (10) das entrevistadas avaliaram sua satisfação como 2 (dois), enquanto 36,5% (19) atribuíram uma pontuação de 3 (três), o que sugere que a maioria das entrevistadas têm uma percepção negativa ou mediana do ambiente. Além disso, 40,4% (21) selecionaram a opção 4 (quatro) demonstrando um nível mais elevado de satisfação, e apenas 3,8% (2) escolheram a opção que indicava muita satisfação.

Quando questionadas sobre os principais fatores que podem desencorajar as mulheres a seguir carreiras em TI, a maioria das entrevistadas 71,2% (37) indicaram os estereótipos de gênero como principal fator desencorajador. Além disso, 25,0% (13) das participantes indicaram o ambiente acadêmico pouco inclusivo como fator principal. Enquanto 1,9% (1) afirmou não haver nenhum fator específico, assim como 1,9% (1) selecionou a opção que apontava o estereótipo de gênero e assédio, como principal fator desencorajador conforme mostrado na Figura 5.

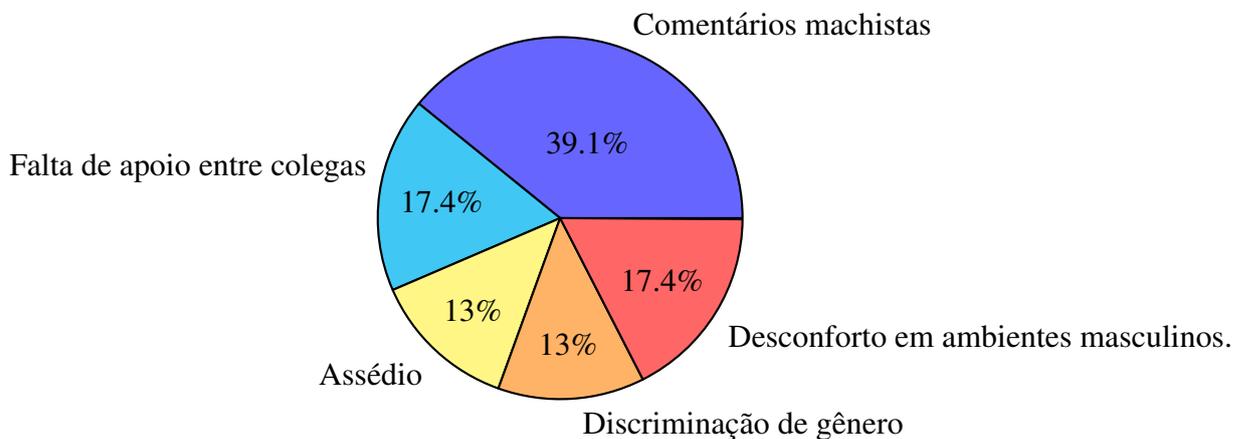
No que se refere a pergunta **Q7**, que diz respeito à ocorrência de discriminação de gênero na UFC-Quixadá, 53,8% (28) das participantes afirmam terem se deparado com essas situações durante sua jornada acadêmica. Esse dado revela uma proporção significativa de estudantes que vivenciaram experiências de discriminação de gênero, indicando a necessidade de promover um ambiente acadêmico mais inclusivo e igualitário.

Considerando a pergunta **Q9**, que aborda experiências desconfortáveis e desmotivantes na área de TI, 82,6% (19) das respostas evidenciam situações de desconforto, desde comentários machistas por parte de professores e colegas até casos de assédio e discriminação de gênero. Esses relatos destacam a importância de abordar a discriminação de gênero na UFC-Quixadá, visando criar um ambiente mais acolhedor e igualitário para todos os estudantes.



**Figura 5. Fatores que podem desencorajar as mulheres a seguir carreiras na TI.**

Em um dos relatos, uma participante compartilhou: *“Me disseram que eu não tinha cara de programadora”*, enquanto outra mencionou: *“Um cara apenas mandou um ctrl v do código dele pra eu copiar”*, evidenciando a falta de apoio e colaboração entre colegas de curso. Além disso, duas respostas ressaltaram: *“Como eu vim de uma eep e cursava informática, muitas vezes meus próprios professores me falavam que era complicado encontrar empresas que oferecessem vagas de estágio na área para meninas, e por isso muitas delas eram direcionadas para o setor administrativo da empresa, por exemplo, e não exerciam precisamente seu trabalho como técnicas”*, destacando os desafios adicionais enfrentados pelas mulheres na área de TI.



**Figura 6. Relatos de experiências desconfortáveis vividas pelas respondentes.**

Em relação a pergunta **Q8**, sobre a influência positiva na experiência acadêmica, em virtude de participação em eventos ou atividades promovidas pelo InfoGirl, 29 respondentes (55.8% do total) afirmaram terem participado de eventos ou atividades promovidas pelo InfoGirl. Dentre essas 93.1% (27) declararam que a participação influenciou positivamente sua experiência acadêmica. Esse dado evidencia o impacto positivo do InfoGirl na vida acadêmica das alunas da graduação. Entretanto, 44.2% (23) das respondentes declararam não terem participado de eventos ou atividades do InfoGirl. Das respondentes que relataram não terem participado de nenhum evento ou atividade, 69.5% (16) estavam

cursando o 1º semestre e a edição referente a seu ano de ingresso à universidade não havia ocorrido até o momento da pesquisa.

Quanto à pergunta **Q10**, que aborda sobre quais ações as entrevistadas acreditam promover um processo de ingresso mais equitativo para mulheres na área de TI, onde cada respondente pode escolher como resposta quantas opções preferir entre as 3 disponíveis e um espaço aberto para darem sugestões de uma ideia de ação. Entre as ações disponíveis as mais apontada em ordem decrescente, entre as respondentes do estudo foram: “Oferecer programas de preparação e orientação para o ingresso na área de TI” com 82.7% (43), “Implementar políticas de incentivo específicas para mulheres” com 75.0% (39) e “Realizar campanhas de conscientização sobre a importância da diversidade de gênero” marcada por 50.0% (26) entre as respondentes. Importante destacar uma ideia de ação deixada por uma das respondentes: “Criar espaços de discussões que abordem questões de interseccionalidade para além de ‘machismo é ruim’”. Esse resultado potencializa a necessidade de intensificar cada vez mais essas ações proporcionando assim oportunidades mais justas para as graduandas.

## 6. Conclusões e Trabalhos Futuros

Neste trabalho apresentamos o evento *InfoGirl*, que está completando sua primeira década de existência no incentivo ao ingresso e permanência de meninas e mulheres na área de TI no estado do Ceará. Para isso apresentamos o panorama atual da educação pública na área de TI no estado e o histórico das nove edições que já ocorreram no evento, impactando mais de 1000 meninas de escolas públicas. Além disso, mostramos os resultados de uma pesquisa realizada com as alunas que estão atualmente cursando uma graduação na UFC-Quixadá, com o objetivo de entender as principais dificuldades enfrentadas por estas alunas para permanecer e concluir suas graduações.

A análise dos dados de ingressantes na séria histórica de **17 anos** de existência da UFC-Quixadá mostram que a participação feminina corresponde em média a 19,63% do total de ingressantes anuais. Esse dado contextualiza a necessidade de iniciativas como o *InfoGirl*. O evento ao longo dos anos adaptou-se a novas temáticas e realidades, mas manteve o foco em incentivar meninas a cursar uma graduação na área de TI. Esse incentivo foi ainda mais vital considerando os desafios trazidos pela pandemia de COVID-19, que aumentaram a necessidade de apoio contínuo para que as alunas não abandonassem seus estudos. Complementarmente, a pesquisa realizada com as alunas da graduação mostrou que há dificuldades extras enfrentadas pelas meninas que desejam cursar uma graduação em TI antes mesmo do primeiro dia de aula, como o fato de que 46,0% das respondentes tiveram que enfrentar algum tipo de resistência para mudar de cidade. Além disso, 58,8% alegaram já ter vivenciado uma situação de discriminação de gênero, revelando a necessidade premente de espaços de apoio e acolhimento para mulheres no campus.

Como trabalhos futuros, planejamos: (i) estreitar a relação com as escolas, promovendo cursos de longa duração no ambiente escolar e realizar pesquisas com a participação de professores e estudantes do ensino médio; (ii) posicionar o evento, de fato, como uma ação para reduzir a evasão, principalmente das alunas dos semestres iniciais; (iii) fortalecer as parcerias com os outros eventos e projetos promovidos na universidade para valorização e ampliação da participação feminina na área de STEM.

## Referências

- Bezerra, C. I. M., de Souza Macedo, M. A., and de Sousa Lopes, K. C. (2023). Fatores e dificuldades que influenciam na entrada e permanência das mulheres na área de ti. In *Anais do XVII Women in Information Technology*, pages 148–158. SBC.
- Carvalho, L. P., Lima Filho, S., Brandão, M. A., Oliveira, J., Santoro, F. M., and da Silva, M. F. (2023). Não se nasce mulher na computação, torna-se. tornam-se juntas! analisando sete anos de wit. In *Anais do XVII Women in Information Technology*, pages 205–216. SBC.
- Cursino, A. R. and Martinez, J. F. (2021). Análise estatística descritiva e regressão da inserção das mulheres nos cursos de ti nos anos de 2009 a 2018. In *Anais do XV Women in Information Technology*, pages 21–30. SBC.
- de Oliveira Menezes, S. K. and dos Santos, M. D. F. (2021). Gênero na educação em computação no brasil e o ingresso de meninas na area—uma revisao sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 29:456–484.
- Fernandes, R. M. M., Rodrigues, A. P. C., da Motta, C. L. R., Marques, C. V. M., and de Oliveira, C. E. T. (2020). Uma experiência com o binômio [ design thinking+ pensamento computacional] para o letramento digital do público feminino através do desenvolvimento de games. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, pages 149–158. SBC.
- Funk, C. and Parker, K. (2018). Women and men in stem often at odds over workplace equity: Perceived inequities are especially common among women in science, technology, engineering and math jobs who work mostly with men. *DC: Pew Research Center*, pages 55–70.
- IFCE (2022). Dados abertos - cursos ifce. Acessado em 29 de março de 2024.
- Insider, B. (2014). Stanford students create codecamp. Acessado em 29 de março de 2024.
- Moreira, J. A., Silva, R. M., and Carvalho, M. E. P. (2018). Cenários prospectivos: Uma visão do futuro da presença feminina em cursos de ciência da computação de uma instituição de ensino superior. In *Anais do XXVI Workshop sobre Educação em Computação*. SBC.
- Motogna, S., Alboaie, L., Todericiu, I. A., and Zaharia, C. (2022). Retaining women in computer science: The good, the bad and the ugly sides. In *Proceedings of the Third Workshop on Gender Equality, Diversity, and Inclusion in Software Engineering*, GE@ICSE '22, page 35–42, New York, NY, USA. Association for Computing Machinery.
- Roza, R. H. (2020). O papel das tecnologias da informação e comunicação na atual sociedade. *Ciência da Informação*, 49(1).
- Santos, V. L. A., Carvalho, T. F. M., and Barreto, M. d. S. V. (2021). Mulheres na tecnologia da informação: Histórico e cenário atual nos cursos superiores. In *Anais do XV Women in Information Technology*, pages 111–120. SBC.
- SEDUC-CE (2022). Oferta de cursos nas eep do estado do ceará. Acessado em 29 de março de 2024.

Silva, J., Oliveira, L., and Silva, A. (2019). Meninas na computação: uma análise inicial da participação das mulheres nos cursos de sistemas de informação do estado de alagoas. In *Anais do XXVII Workshop sobre Educação em Computação*, pages 444–452. SBC.

Souto, D. C. and Souto, R. C. (2022). Importância das iniciativas de inserção de meninas e mulheres na área de stem no brasil. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(10):4319–4333.

UFC, P. (2022). Sisu na ufc. Acessado em 29 de março de 2024.

UFC, P. (2024). Sigaa - sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas. Acessado em 29 de março de 2024.

UFC-Quixadá (2019). Levantamento das expectativas e interesses dos alunos em relação ao curso. Acessado em 29 de março de 2024.