

# “Agora acho que realmente desisti de ser médica”: Insights de um Curso de Programação Voltado para Meninas

Rafaella Vaccari<sup>1</sup>, Thayssa A. da Rocha<sup>1,2</sup>, Laura Fumagalli<sup>1</sup>, Nicole Davila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zup Innovation  
São Paulo – SP – Brasil

<sup>2</sup>Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN)  
Universidade Federal do Para (UFPA) – Belém, PA – Brasil

{rafaella.vaccari, laura.rodrigues, nicole.davila}@zup.com.br  
thayssa.rocha@icen.ufpa.br

**Abstract.** This paper presents the Zup Code Camp for Minas, developed at Zup Innovation in 2024. The project aimed to influence the career prospects of girls from public schools, fostering inclusion in the technology sector, historically marked by gender inequalities. With 80% retention among the 49 initial participants, the project taught programming logic and promoted female representation in a welcoming environment. The results reflect the importance of safe spaces, practical methodologies, and female role models to transform career prospects.

**Resumo.** Este trabalho apresenta o Zup Code Camp para Minas, desenvolvido na Zup Innovation em 2024. O projeto tinha como objetivo influenciar a perspectiva de carreira de meninas de escolas públicas, para fomentar a inclusão no setor de tecnologia, marcado historicamente por desigualdades de gênero. Com 80% de retenção entre as 49 participantes iniciais, o projeto ensinou lógica de programação e promoveu a representatividade feminina em um ambiente acolhedor. Os resultados refletem a importância de espaços seguros, metodologias práticas e referências femininas para transformar perspectivas de carreira.

## 1. Introdução

A disparidade de gênero no setor de tecnologia vem crescendo a cada ano. Na década de 80, nos Estados Unidos e no Canadá, o número de mulheres na graduação em computação era de 37% e em 2000, o número caiu para 28% [Lima 2013, Glower 2002]. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que apenas 15% dos profissionais que se formam nessa área se identificam como mulheres nos dias atuais [IBGE 2018]. Quando analisamos estes dados, é possível perceber uma diminuição significativa na representação de mulheres em tecnologia ao longo dos anos.

Um estudo [Beaubouef and Zhang 2011] conduzido pela Universidade americana de Southeastern Louisiana traz evidências sobre a redução do número de mulheres matriculadas em cursos de ciência da computação, destacando que as meninas são frequentemente menos incentivadas a seguir carreiras na área da tecnologia. Ausência de representatividade, estereótipos de gênero e falta de estímulos de orientadores educacionais são fatores que podem contribuir para que muitas estudantes desenvolvam uma visão limitada

sobre a computação. Esses elementos são documentados como influências significativas na disparidade de gênero em tecnologia [Santos and Marczak 2023, Menezes et al. 2024]. Assim, uma barreira inicial pode surgir ainda na infância, quando a computação não é percebida como uma área para mulheres.

Motivada por este contexto, a Zup Innovation desenvolveu o *Zup Code Camp para Minas*, uma iniciativa focada em apresentar e estimular a participação feminina na área de tecnologia. Ao longo do *Zup Code Camp para Minas*, a empresa ofereceu um curso gratuito de programação para meninas do ensino fundamental e médio, matriculadas em escolas públicas. O conteúdo abordado no curso foi direcionado para conhecimentos básicos de lógica de programação e linguagem C++. A iniciativa que nasceu vinculada a um programa já existente de outra organização, emancipou-se ao longo do projeto o que refletiu em adaptações na metodologia de ensino. Este artigo relata esta experiência, seus resultados e reflexões sobre como ações deste tipo podem contribuir para a inserção de meninas em tecnologia.

## 2. Sobre o Projeto

Nesta seção serão apresentados detalhes do *Zup Code Camp para Minas* desde seu processo de seleção até a metodologia utilizada para exposição do conteúdo e avaliação dos resultados.

### 2.1. Organização

A Zup Innovation é uma empresa brasileira de tecnologia que atua no desenvolvimento de soluções inovadoras em software. Conta atualmente com 2.500 funcionários, que trabalham de maneira remota.

A Zup Innovation conta com uma área de “*Produtos Sociais*” dedicada a promover crescimento para quem quer e precisa de oportunidade, acreditando que tecnologia e educação são ferramentas poderosas para a redução das desigualdades. Uma das iniciativas desenvolvidas por esta área no ano de 2024 foi a idealização e coordenação do *Zup Code Camp para Minas*, o qual contou com o suporte estratégico de outras áreas, como Marketing, Jurídico, Facilities e Compras, além de funcionárias de outros setores que se interessaram em participar como voluntárias. Ao todo, 21 colaboradoras da Zup Innovation atuaram diretamente na implementação do programa, sendo uma pessoa responsável pela coordenação geral e 20 atuando como voluntárias no papel de mentoras e instrutoras (mais detalhes sobre a atuação das voluntárias na Seção 2.3).

### 2.2. Processo Seletivo

O processo seletivo foi planejado para assegurar que as participantes atendessem aos critérios e tivessem condições mínimas para acompanhar a trilha de aprendizagem.

Como **primeira fase**, um formulário de inscrição foi publicado na página da Zup Innovation, ficando disponível por 30 dias. Este formulário foi divulgado amplamente em canais de comunicação on-line de grande alcance, como Catraca Livre e site da Globo, bem como em redes sociais da empresa (LinkedIn e Instagram). A **segunda fase** consistiu em um teste de raciocínio lógico, aplicado a todas as respondentes do formulário de inscrição. Esta etapa eliminatória teve como objetivo avaliar a aptidão das candidatas garantindo a seleção de participantes com potencial para acompanhar o curso, além de

tangibilizar para a organização o nível de conhecimento sobre lógica das candidatas. Das 101 inscritas, 84 responderam o teste e passaram para a próxima etapa.

A **terceira fase** consistiu na verificação do cumprimento dos critérios para inscrição: (i) estudar em escola pública, (ii) estar matriculada entre o nono ano do ensino fundamental e segundo ano do ensino médio<sup>1</sup>, (iii) residir no estado do escritório da *Zup Innovation*, (iv) ter acesso a um computador com internet para estudo remoto. Esta análise foi conduzida pela coordenação geral do projeto, gerando uma lista de candidatas aptas, organizada de acordo com a pontuação no teste de lógica aplicado na fase anterior. Na **quarta fase** foi realizado um contato direto com as finalistas via WhatsApp, confirmado-se a disponibilidade para participação em diálogo com seus responsáveis, totalizando 49 selecionadas.

Na **quinta e última fase** – também eliminatória – foram coletadas autorizações de ida ao local do curso e de uso de imagem, assinadas pelos responsáveis. Felizmente, todas as selecionadas cumpriram esta exigência, confirmando o número de 49 participantes.

### **2.3. Estrutura do Zup Code Camp para Minas**

O *Zup Code Camp para Minas* foi estruturado como um curso híbrido de iniciação em lógica de programação, inspirado no renomado curso introdutório de Ciência da Computação 50 (CS 50) da Universidade de Harvard (EUA)<sup>2</sup>. Essa disciplina é reconhecida por sua abordagem prática e interativa, focando no desenvolvimento de habilidades relacionadas a lógica e raciocínio para promover uma base sólida em computação. Além disso, o *Zup Code Camp para Minas*, também buscou inspiração em competições brasileiras, como a Olimpíada Brasileira de Informática<sup>3</sup>. Nesses eventos, competidores são apresentados a problemas práticos de diferentes níveis, os quais geram uma pontuação quando resolvidos corretamente. A linguagem de programação escolhida para o projeto foi o C++ devido ser comumente utilizada nessas competições.

Com duração de cinco semanas, o projeto foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2024, combinando aulas presenciais aos sábados, das 14h às 17h, e acompanhamento on-line por meio da plataforma BeeCrowd<sup>4</sup> e do aplicativo WhatsApp. Essa abordagem foi planejada para maximizar o aprendizado das participantes, garantindo tanto a interação presencial quanto o suporte contínuo no ambiente virtual para resolução dos exercícios de fixação. Além disso, foi solicitado que as participantes dedicassem, no mínimo, duas horas diárias, cinco dias por semana, para a realização de exercícios na plataforma BeeCrowd. Essa recomendação visava incentivar as participantes, potencializando condições de acompanhar o conteúdo e desenvolver as habilidades práticas.

#### **2.3.1. Estrutura e Apoio para as Participantes**

As aulas teóricas presenciais foram realizadas aos sábados, no escritório da *Zup Innovation* e foram conduzidas por uma instrutora inicialmente vinculada a uma instituição parceira. No entanto, devido a questões relacionadas à assiduidade e à didática, optou-se

<sup>1</sup>Excepcionalmente, uma vaga foi destinada a uma candidata do oitavo ensino fundamental.

<sup>2</sup><https://p11.harvard.edu/course/cs50-introduction-computer-science>

<sup>3</sup>Mais informações disponíveis em <https://olimpiada.ic.unicamp.br/info/>

<sup>4</sup>Plataforma on-line e gratuita para exercícios de programação <https://beecrowd.com/>

por substituir a instrutora por uma voluntária da própria *Zup Innovation*. Essa mudança visou assegurar maior alinhamento com os objetivos do curso e proporcionar uma melhor experiência para as participantes.

As voluntárias se candidataram por meio de um formulário disponibilizado internamente na *Zup Innovation*, onde se apresentava a carga horária prevista e os conhecimentos técnicos necessários. Para atuar presencialmente, 14 funcionárias se candidataram e outras seis estavam disponíveis para apoio on-line. Antes do evento, a coordenação organizou um alinhamento entre as voluntárias sobre conteúdo e ferramental a ser utilizado.

Durante as aulas presenciais, a equipe de voluntárias presenciais foi organizada em escalas, para auxiliar as participantes em suas dúvidas e dificuldades. Duas voluntárias atuaram como instrutoras e as demais como mentoras. Pelo menos três voluntárias estiveram presentes em cada uma das aulas. Esse suporte objetivou a criação de um ambiente de aprendizado colaborativo e inclusivo, onde as participantes se sentissem à vontade para explorar o conteúdo e interagir com as instrutoras, voluntárias e colegas.

Já as funcionárias voluntárias do formato on-line ficaram responsáveis por oferecer suporte contínuo às participantes para realização das atividades – ao longo da semana – na plataforma BeeCrowd através de contatos pelo WhatsApp. Essa equipe on-line desempenhou um papel importante no acompanhamento diário das participantes, ajudando-as a superar desafios, esclarecer dúvidas e manter a consistência nos estudos.

#### **2.4. Programa do Zup Code Camp para Minas**

O programa incorporou elementos lúdicos e interativos para aumentar o engajamento das participantes e complementar aulas teóricas e exercícios práticos. Ao longo do curso, foram introduzidos desafios no *Kahoot*<sup>5</sup>, que serviram como uma forma dinâmica de validação do conhecimento adquirido. Adicionalmente, foram realizadas dinâmicas como a “*Roda de Conversa: Histórias que Inspiram*”, na qual cada participante teve a oportunidade de se apresentar, compartilhar sua idade, seus sonhos e aspirações para o futuro. Esse momento de troca genuína permitiu que as participantes se expressassem livremente e ouvissem umas às outras, promovendo um ambiente de acolhimento e inspiração.

Outra atividade interativa foi a dinâmica “*Explorando Estruturas de Repetição com Objetos*”, que buscou tornar o aprendizado de lógica de programação mais prático e divertido. Para explicar o conceito de estruturas de repetição e laço, utilizou-se uma caixa cheia de objetos, da qual as participantes, uma a uma, retiravam os itens de dentro da caixa, demonstrando na prática como um laço funciona: enquanto houvesse objetos na caixa, o processo de retirada continuava, encerrando quando a caixa ficava vazia. Essa abordagem transformou um conceito abstrato em algo tangível e de fácil compreensão.

No último dia do programa, foi realizada uma *competição* com o objetivo de consolidar os aprendizados adquiridos ao longo do curso e estimular o espírito de desafio e colaboração entre as participantes. A competição consistia em resolver problemas de lógica e programação utilizando a linguagem C++, previamente trabalhada durante as aulas. Cada exercício resolvido com sucesso gerava pontos automaticamente em uma tabela de classificação, que era exibida em tempo real, criando um clima de engajamento e competição saudável. Nesta dinâmica foram usados balões como recompensa: cada

---

<sup>5</sup>Plataforma on-line e gratuita que permite a criação de quiz e testes <https://kahoot.com/>

exercício resolvido correspondia a uma cor de balão, que era levado até a mesa da equipe por voluntárias (Figura 1). Essa abordagem incentivou as participantes a se empenharem não apenas para acumular pontos, mas também para conquistar o maior número de balões, que eram exibidos como troféus de suas conquistas. A atividade não apenas reforçou os conhecimentos adquiridos, mas também proporcionou um momento de celebração e integração, destacando o progresso e a dedicação das alunas ao longo do programa.



**Figura 1. Competição no último dia do programa. Fonte: arquivo da empresa.**

Com a intenção de garantir o comprometimento e engajamento das participantes, foi estabelecida e comunicada uma política de assiduidade ao longo do projeto, estipulando no mínimo 80% de presença nas aulas. Entre as participantes selecionadas, sete foram desclassificadas por ausência e três desistiram do projeto.

### **3. Coleta e Análise de Dados**

Com o objetivo de entender a percepção das participantes com relação à experiência no projeto, foram realizadas três coletas de dados ao longo da jornada. Adicionalmente, foram coletadas informações demográficas durante o processo de seleção. A partir da análise das respostas destes levantamentos, são explorados potenciais aprendizados.

O **formulário de inscrição** foi elaborado na ferramenta TypeForm<sup>6</sup>, com objetivo de reunir informações demográficas e contextuais das participantes. Foram coletados dados como: nome, email, idade, telefone celular, responsável, tipo de escola (pública ou particular), ano escolar, etnia, renda familiar e se possuíam computador com acesso à internet. As perguntas relacionadas a dados pessoais eram abertas enquanto as demais eram fechadas, com opções predefinidas para seleção. Para este trabalho foram considerados na análise apenas os dados das 49 participantes iniciais.

Antes do início do curso foi disparada uma **enquete** do grupo do Whatsapp onde estavam todas as participantes, com o objetivo de compreender se as participantes já haviam tido algum contato prévio com programação. Essa enquete obteve 34 respostas.

Para entender as expectativas das participantes sobre o próprio curso, sobre inclinação sobre seguir uma carreira na tecnologia e sobre interesse em olimpíada de conhecimento foi construído um segundo **formulário**, também na ferramenta Typeform. As perguntas apresentavam alternativas objetivas (utilizando uma escala de 3 pontos) e

<sup>6</sup><https://www.typeform.com/>

também perguntas abertas para que as participantes pudessem justificar suas respostas. Das 39 participantes ativas no momento da coleta, 33 responderam este formulário.

O **formulário final**, elaborado no Typeform, contou com 38 respondentes, contemplando a totalidade das participantes presentes no último encontro presencial. Foram coletadas informações sobre satisfação em relação a diversos aspectos, dificuldades enfrentadas, as motivações para chegar até o final e a possibilidade de recomendar o curso.

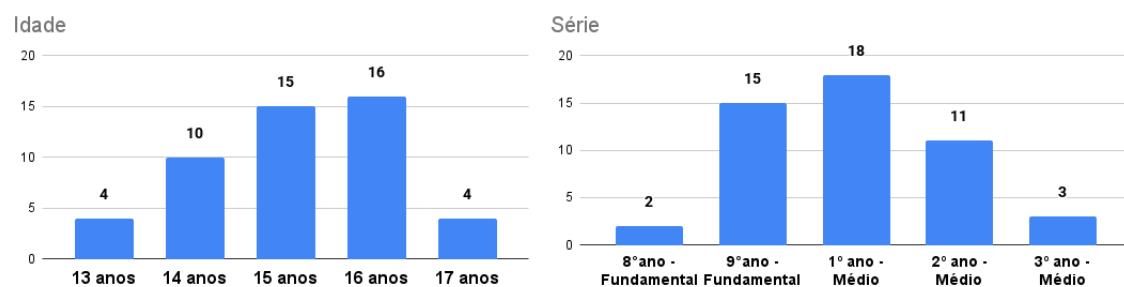
As questões abertas dos instrumentos de coleta foram analisadas qualitativamente através de codificação [Creswell 2013]. Cada resposta foi examinada e categorizada pela segunda pessoa autora deste artigo, visando identificar tópicos e temas frequentes. A consistência da classificação foi revisada pelas demais pessoas autoras. Já as questões fechadas foram analisadas usando estatística descritiva. Os resultados são apresentados na Seção 4 e as participantes são identificadas como P1 até P49.

## 4. Resultados

Abaixo serão apresentados os resultados consolidados dos três formulários apresentados às participantes ao longo do programa.

### 4.1. Dados Demográficos

Para compreender o perfil das participantes, foram analisadas etnia, ano escolar, renda familiar e idade, coletadas durante a inscrição. A Figura 2 apresenta a distribuição das alunas com relação à idade e série escolar. É possível verificar que a maioria das participantes estava cursando entre o nono ano do fundamental o segundo ano do ensino médio, refletindo na predominância da faixa etária entre 15 e 16 anos (coincidentemente com 15 e 16 respostas cada). As mais novas com 13 anos somaram quatro participantes, bem como as mais velhas com 17 anos. Com 14 anos foram dez participantes.

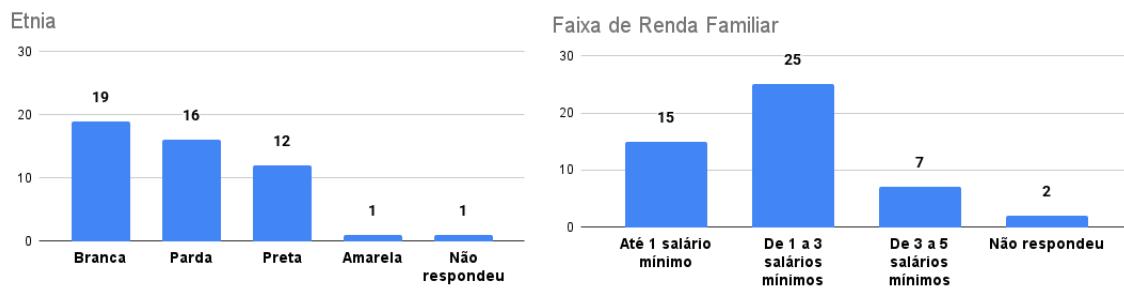


**Figura 2. Distribuição da idade e série das participantes**

Quanto à diversidade racial, a Figura 3 mostra que 60% das participantes se identificaram como pessoa não-branca (16 pardas, 12 pretas e uma amarela), 19 se identificaram como brancas e apenas uma não preencheu essa informação. Em relação à renda familiar, a maioria indicou entre um e três salários mínimos (23), seguida pela faixa até um salário mínimo (15) e finalizando com a faixa de três a cinco salários mínimos (7). Apenas duas participantes não preencheram essa informação.

### 4.2. Conhecimento Prévio e Interesse em Tecnologia

Com relação ao nível de familiaridade das participantes com programação, coletado através de enquete no WhatsApp antes do início das aulas, 34 responderam à pesquisa.



**Figura 3. Distribuição da etnia e renda familiar das participantes**

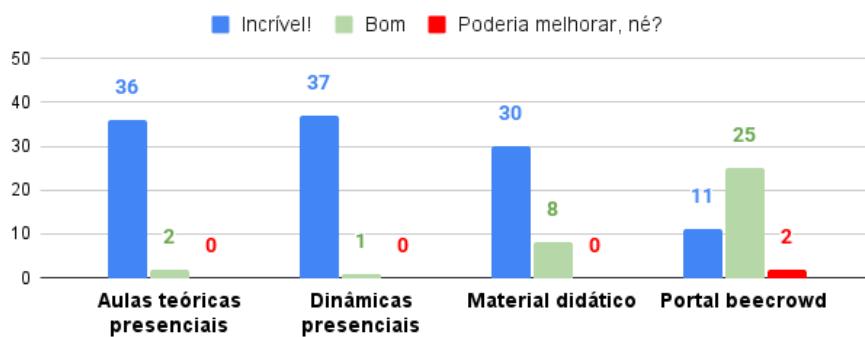
Os resultados indicam que 38% (21) já haviam tido algum contato prévio com tecnologia, enquanto para 62% (13) o curso representava o primeiro contato com a área.

Após duas semanas do início do programa, as participantes foram questionadas sobre seu interesse em seguir uma carreira na área de tecnologia. Das 33 respondentes, apenas uma não considerava seguir uma carreira na tecnologia. É importante mencionar que ao serem perguntadas se anteriormente já cogitavam nesta possibilidade, apenas 20 responderam que sim e 13 nunca tinham sequer imaginado essa alternativa.

Com relação ao interesse em olimpíadas de conhecimento, os resultados revelaram que 60% das participantes já participaram (6) ou demonstraram interesse em participar (14), enquanto 40% não se interessam (3) ou não conhecem este tipo de competição (10).

#### 4.3. Satisfação e Feedbacks

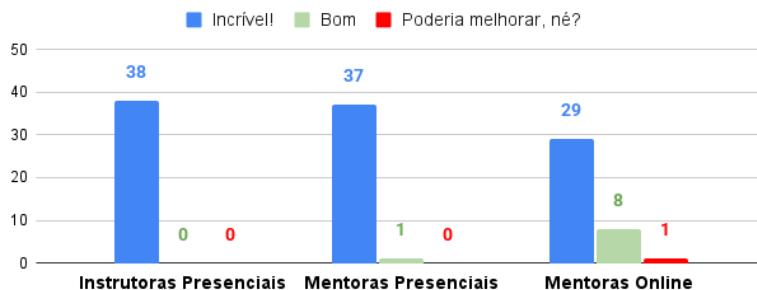
A satisfação das participantes foi avaliada considerando diversos aspectos, incluindo as aulas teóricas, dinâmicas presenciais, material didático e plataforma BeeCrowd. Os resultados demonstraram um alto nível de aprovação, com mais de 90% das respostas classificando a maioria dos itens como “Incrível!”. A Figura 4 ilustra estes resultados. Percebe-se a plataforma BeeCrowd como principal ponto de melhoria. As dificuldades relatadas incluíram problemas técnicos e falta de clareza nas mensagens de erro.



**Figura 4. Avaliação de satisfação das participantes**

Também foram avaliadas as percepções das participantes sobre as instrutoras e mentoras (presenciais e on-line). Os resultados destacaram aspectos positivos, como simpatia, paciência, didática, clareza, apoio constante, prestatividade e um ambiente acolhedor e divertido. Esses fatores foram amplamente elogiados, evidenciando a importância

de promover espaços inclusivos para incentivar a entrada de mais mulheres na área de programação. A Figura 5 apresenta estes resultados quantitativos.



**Figura 5. Satisfação com instrutoras e mentoras**

Para compreender melhor a experiência das participantes, analisamos qualitativamente três questões apresentadas no formulário final: dificuldades, fatores motivadores e o papel do ambiente proposto. A seguir, apresentamos o resultado desta análise.

#### 4.3.1. Dificuldades enfrentadas para finalizar o programa

Quando questionadas sobre as dificuldades que enfrentaram para chegar até o final do programa, a maioria das participantes ( $n = 12$ ) citou o desafio de **conseguir resolver os exercícios propostos**. Ainda assim, a perspectiva foi positiva, ressaltando a importância das atividades e a atuação das mentoras na resolução das dúvidas. Segundo P12, “*Os exercícios foram o maior desafio, mas as mentoras sempre me ajudam a fazer o melhor*”. Já o segundo caso mais frequente foi **conciliar o curso com as atividades e horários da escola** ( $n = 11$ ). Por exemplo, P21 indica que: “*(...) eu tive dificuldade por causa dos meus horários e escola, então acabei me dedicando muito menos quanto eu queria*”.

As demais dificuldades mencionadas são menos frequentes. A **Plataforma Bee-crowd** foi apontada por três participantes. A **disponibilidade de computador em casa** para realizar os exercícios e a **distância física/transporte** para participar das aulas presenciais também foram outras dificuldades listadas, cada uma por duas participantes. Nove participantes relataram que não enfrentaram dificuldades e duas não ofereceram detalhes.

#### 4.3.2. Fatores motivadores para finalizar o programa

Outro ponto investigado foi o que motivou as participantes a finalizar o programa, mesmo enfrentando as dificuldades previamente relatadas. Metade das respondentes ( $n = 16$ ) citou **fatores relacionados à proposta do programa e à infraestrutura oferecida pela Zup Innovation**. Segundo P10, “*Além das professoras, as mentoras, material super didático, tudo muito incrível!*”. Já para P38, “*Toda a experiência que vivi aqui, as aulas, as dinâmicas, eu gostei muito e isso me manteve motivada a participar até o fim*”.

Como segundo fator motivador mais frequente ( $n = 12$ ), está a **possibilidade ou desejo de seguir a carreira de tecnologia no futuro**. Para P36, “*A oportunidade de aprender algo novo que me prendeu e que pode ser o meu futuro*”. Já P21 foi mais

pontual, mencionando que sua motivação estava no seu objetivo “*O foco no meu objetivo para ser uma ótima profissional na área de programação*”.

Em seguida, como terceiro fator, ( $n = 12$ ) identificamos a **vontade de aprender a programar**. Algumas participantes já possuíam alguma experiência, como colocado por P45, “*O que me manteve motivada foi que eu realmente gosto muito de programação, e é muito bom aprender novas linguagens e saber que um dia mais para frente eu posso usar ela*”. Contudo, também observamos casos de descoberta pelo prazer de programar ao longo das aulas, como expressado por P17: “*Minha força de vontade de querer aprender uma coisa nova, e também por que pra mim foi uma novidade incrível e amei o conteúdo*”. Outros pontos menos citados abordaram aspectos de **determinação pessoal** ( $n = 5$ ), poder receber os **prêmios** que foram oferecidos às participantes ( $n = 4$ ) e **apoio familiar** ( $n = 4$ ). Estas motivações são colocadas por P28: “*Apoio familiar, e a enorme vontade de receber o certificado (E o Kindle também)*”.

#### 4.3.3. Importância do ambiente 100% feminino

A maioria das participantes ( $n = 18$ ) mencionou que o fato do programa ter contado com um ambiente formado apenas por mulheres (organização, instrutoras e mentoras) favoreceu a criação de um **ambiente confortável e acolhedor**. A oportunidade de **conhecer mulheres** ( $n = 8$ ) em uma profissão onde a maioria é de homens, seguida pela possibilidade de **reconhecer a capacidade** das mulheres em ocupar espaços na tecnologia ( $n = 7$ ) também foram fatores vistos como positivos no ambiente proposto. Por fim, cinco participantes afirmaram que ver apenas mulheres envolvidas na realização do programa proporcionou **motivação e incentivo** para elas. Ao comentar sobre a importância desta proposta, P37 coloca: “*DEMAIS, agora acho que realmente desisti de ser médica*”.

### 5. Discussão

O *Zup Code Camp para Minas* trouxe à tona *insights* valiosos sobre os desafios e as oportunidades de inclusão de meninas em iniciativas voltadas para tecnologia, reforçando a importância de direcionar esforços para esse público específico. Desenvolvido como uma iniciativa da indústria, o projeto buscou não apenas capacitar tecnicamente, mas também contribuir para o aumento da inclusão e diversidade no setor. A escolha por meninas em situação de vulnerabilidade social, especialmente aquelas matriculadas na rede pública de ensino, foi fundamentada na necessidade de reduzir as barreiras de acesso à tecnologia e promover a equidade de oportunidades. Dados coletados durante a inscrição mostraram que mais de 80% das candidatas pertenciam às classes D e E, confirmando que o programa alcançou seu público-alvo: jovens que enfrentam limitações socioeconômicas e que, muitas vezes, têm acesso restrito a recursos tecnológicos.

Além disso, 65% das inscritas estavam no Ensino Médio, o que pode refletir a maior proximidade destas jovens com o mercado de trabalho e o interesse em adquirir habilidades que possam ampliar suas perspectivas profissionais. Nossos resultados indicam que muitas dessas jovens perceberam o programa como uma oportunidade de carreira ou de construção de um futuro profissional mais promissor.

Participantes que antes percebiam a programação como um campo predominantemente masculino e inacessível, passaram a enxergar o setor como uma possibilidade con-

creta de atuação profissional. Essa mudança de perspectiva foi significativa para aquelas que nunca haviam considerado a tecnologia como uma opção de carreira, mas que, ao longo do curso, começaram a vislumbrar novas oportunidades e caminhos profissionais.

Essa transformação é relevante em um contexto onde a inclusão de mulheres em áreas tecnológicas ainda enfrenta desafios significativos. [Silva et al. 2024] destaca em sua pesquisa que as mulheres relataram dúvidas em cursar áreas de exatas, frequentemente optando por carreiras como medicina ou direito devido à influência externa. O relato de P37 (ver Seção 4.3.3) traz um exemplo de uma participante que inicialmente planejava seguir a carreira de medicina, mas ao longo do curso passou a considerar a programação como uma alternativa viável, desafiando as estatísticas e expectativas sociais.

Na experiência relatada por [Yamashita et al. 2023] observa-se que mesmo com públicos-alvo diferentes, os resultados convergem com os apresentados neste trabalho em um ponto essencial: a importância de promover um ambiente feminino e acolhedor. Em ambos os casos, a criação de uma rede de apoio foi fundamental não apenas para facilitar o aprendizado técnico, mas também para fortalecer a confiança das alunas em suas habilidades e potencial. Esse ambiente inclusivo permitiu que as participantes explorassem suas capacidades sem o receio de julgamentos ou preconceitos, contribuindo para a desconstrução da ideia de que computação é um campo exclusivamente masculino.

Na experiência do *Zup Code Camp para Minas*, um dos resultados mais significativos foi o impacto causado na mudança de perspectiva de carreira das participantes (ver Seção 4.2), influenciando jovens que nunca haviam considerado trabalhar com tecnologia a enxergarem essa oportunidade como um futuro possível. Isso reflete o potencial do programa em desconstruir barreiras e preconceitos, mostrando que a tecnologia pode ser acessível e desafiadora de maneira positiva.

## 6. Considerações Finais

Este trabalho relata a experiência com o *Zup Code Camp para Minas* para o fortalecimento da inclusão e diversidade na área de tecnologia. Como curso gratuito de programação para meninas do ensino médio de escolas públicas, o projeto contou com 38 participantes, de 49 selecionadas. Dados coletados ao longo do projeto indicam altos níveis de satisfação, mesmo diante de desafios. Além disso, o foco na representatividade mostrou-se essencial para influenciar positivamente a percepção e o engajamento de meninas em relação à programação como oportunidade de carreira.

Como trabalho futuro, espera-se a realização de uma segunda edição do programa, com foco apenas em participantes do último ano do ensino médio e vinculação estratégica a outros programas institucionais existentes, a fim de ampliar as oportunidades de continuidade educacional e inserção no mercado de trabalho. Além disso, considera-se a adoção de um formato 100% remoto, que permita atingir um número maior de participantes em diversas regiões do Brasil, expandindo o acesso ao setor de tecnologia.

A participação da indústria no fomento de programas desta natureza, que combinam conteúdo técnico com estratégias de inclusão e suporte pode não apenas apoiar na formação de futuras profissionais, mas também contribuir para a construção de um setor tecnológico mais diverso e inclusivo, desafiando barreiras históricas e promovendo a equidade de gênero.

## Referências

- Beaubouef, T. and Zhang, W. (2011). Where are the women computer science students? *J. Comput. Sci. Coll.*, 26(4):14–20.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Glower, J. (2002). Women and scientific employment: Current perspectives from the uk. *Science and Technology Studies*, 15(1):29–45.
- IBGE (2018). Estatísticas de gênero - indicadores sociais das mulheres no brasil. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html?t=downloads>. Acesso em: 24 mar. 2025.
- Lima, M. P. (2013). As mulheres na ciência da computação. *Revista Estudos Feministas*, 21(3):793–816.
- Menezes, N., Mendes, C., Corrêa, J., Rocha, T., and Mota, M. (2024). Além do gênero: Explorando as múltiplas perspectivas de mulheres na computação. In *Anais do XVIII Women in Information Technology*, pages 104–114, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Santos, N. and Marczak, S. (2023). Fatores de atração, evasão e permanência de mulheres nas Áreas da computação. In *Anais do XVII Women in Information Technology*, pages 136–147, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Silva, A., Oliveira, N., Holanda, M., and Araujo, A. (2024). No passado meninas, no presente mulheres, no futuro profissionais de ti com o apoio do projeto meninas.comp. In *Anais do XVIII Women in Information Technology*, pages 251–262, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Yamashita, V., Ferreira, M., Lauschner, L., Nunes, E., Quintela, B., and Oliveira, A. (2023). Pensamento computacional e jogos digitais: Possibilidades para despertar a motivação das meninas para o estudo de programação no ensino superior. In *Anais do II Workshop de Pensamento Computacional e Inclusão*, pages 117–126, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.