

Inclusão de Meninas em Competições de Programação: Um Relato de Experiência da Universidade de Brasília

Maristela Holanda¹, Ana Clara B. Borges³, Laryssa O. Ferreira^{1,2}, Aleteia Araujo¹,
Luana Cruz Silva¹, Maria Eduarda Carvalho Santos¹, Vanessa Paixão Costa¹,
Guilherme Novaes Ramos¹, Vinicius R. P. Borges¹, Edson Alves da Costa Jr ³,
Maria Emilia Machado Telles Walter¹

¹Departamento de Ciência da Computação – Universidade de Brasília
Brasília – DF – Brasil

²Departamento de Engenharia Elétrica – Universidade de Brasília
Brasília – DF – Brasil

³Faculdade de Ciência e Tecnologia em Engenharia –Universidade de Brasília
Gama – DF – Brasil

{mholanda, aleteia, gnramos, viniciusrpb, edsonalves, mariaemilia}@unb.br

{barbosa.borges, laryssa.ferreira, cruz.luana,}@aluno.unb.br

{carvalho.maria, costa.vanessa}@aluno.unb.br

Abstract. *Computing is a mostly male field, which is also the case in the Brazilian universities. At the University of Brasília (UnB), the number of women entering the Computer Science course since 2015 has been lower than 15%. Specifically, in the case of women's programming competitions, this scenario is even worse. From 2018 to 2022, the average number of women participating in the final phase of the Brazilian Marathon of the Brazilian Computer Society (SBC) was only 5.2%. In this context, this article reports on the activities of the Meninas.Comp project at UnB, which aims to increase the participation of female students in programming competitions. These activities have managed to significantly increase the number of female students participating in the final phase of the SBC Brazilian Marathon, from zero in 2020 to six in 2024.*

Resumo. *A Computação é uma área majoritariamente masculina, o que também ocorre nas universidades brasileiras. Na Universidade de Brasília (UnB), o número de mulheres ingressantes no curso de Ciência da Computação, desde 2015, tem sido menor do que 15%. Especificamente, no caso de competições femininas de programação, este cenário é ainda pior. De 2018 a 2022, a média de mulheres participando da etapa final da Maratona Brasileira da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) foi de apenas 5.2%. Neste contexto, este artigo apresenta um relato das atividades do Projeto "Meninas.Comp: Competição de Programação também é coisa de menina!" da UnB, que visa aumentar a participação das alunas em competições femininas de programação. Essas atividades conseguiram aumentar significativamente o número de alunas participantes na etapa final da Maratona Brasileira da SBC, tendo passado de zero em 2020, para seis alunas em 2024.*

1. Introdução

As áreas de STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) têm baixa participação feminina. Especificamente na área de Computação, pesquisas apontam diversas razões que mostram uma realidade similar em diferentes países, apesar de suas diferenças culturais, sociais e econômicas [Brown et al. 2024, Aydin et al. 2024, Misa 2024, Lionelle et al. 2024, Costa et al. 2025]. No Brasil, essa é também a realidade vivenciada nas universidades. Para enfrentar esse problema, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) vem envidando esforços, sobretudo com o Women in Information Technology (WIT) [Araujo et al. 2025], que é um evento base do Congresso da SBC (CSBC), criado em 2007, com o objetivo de debater a presença das mulheres nas diversas áreas de Computação. Assim como também com o Programa Meninas Digitais [Maciel and Bim 2016], que atua em todo o Brasil com mais de 100 projetos parceiros.

Nas competições de programação, em particular, nota-se que a participação feminina é baixa, quando comparada à masculina. Essa é uma realidade de diversos países, descritos em projetos que abordam esse assunto [Almeida and Gheyi 2024, Irion et al. 2024, Irion et al. 2025, Santos et al. 2024, Pessoa et al. 2017]. Para incluir as mulheres em competições de programação, a SBC tem apoiado a Maratona Feminina de Programação, que teve sua primeira edição em 2023, com 280 inscritas do Brasil. Em 2024, contou com 1.000 inscrições e participantes de outros países da América Latina. A estratégia adotada pela SBC também inclui reservas de vagas na etapa final da Maratona de Programação para times femininos. Essa ação efetivamente aumentou a participação feminina na etapa final da Maratona Brasileira, passando de uma média de 5.2%, entre 2018 e 2022, para 15.66% em 2024.

No Departamento de Ciência da Computação (CIC) da Universidade de Brasília (UnB), no projeto Meninas.comp, criou-se uma frente específica para competições, **Meninas.comp: Competição de Programação também é coisa de menina!**, em 2020, com o objetivo de propor estratégias e organizar competições femininas de programação. A partir daí, foram realizadas atividades visando atrair as alunas da universidade para participarem dessas competições. Além de aumentar a representatividade feminina, a participação em maratonas também permite que as alunas desenvolvam habilidades tais como aumento da aptidão para resolução de problemas, estímulo à criatividade e aprimoramento da capacidade do trabalho em equipe [Piekarski et al. 2015, Paganini and Gama 2020].

Neste contexto, este artigo tem como objetivo descrever as atividades do projeto Meninas.Comp na frente de Competições, mostrando os resultados e as lições aprendidas. É interessante observar a participação ativa das alunas tanto na etapa de organização quanto nas etapas das competições, aumentando o interesse delas em programação. O projeto também realizou atividades no ensino médio às alunas, para apresentar as competições de programação, tal como a Olimpíadas Brasileira de Informática (OBI).

Este artigo foi estruturado como segue. Na Seção 2 é descrito um panorama sobre competições femininas de programação. Na Seção 3 são descritas as ações do projeto para incentivar as alunas a participarem das competições. Na Seção 4 são apresentados aspectos relativos à percepção das alunas sobre as competições. Na Seção 5 é mostrada a participação da UnB em maratonas de programação, com ênfase na participação das alunas. Na Seção 6 são debatidas as lições aprendidas no processo das competições da UnB. Por fim, na Seção 7 são apresentadas as conclusões e ações futuras.

2. Competições Femininas de Programação

Maratonas de programação são importantes para formar programadores e cientistas da Computação, pois estimulam a capacidade de resolver problemas e codificar, além da criatividade, que são habilidades fundamentais de profissionais da área de tecnologia [Yuen et al. 2023, Ramos et al. 2025]. Para tanto, nessas competições, questões como a equidade de gênero tem sido um desafio, e medidas vêm sendo tomadas para que a disparidade de gênero seja mitigada [Irion et al. 2024]. Então, competições preparatórias têm sido realizadas, tais como a Maratona Feminina de Programação (MFP) [Nunes et al. 2024], a Competição Feminina de Programação da UnB [Lima et al. 2021] e a Maratona Feminina de Programação Competitiva da Unidade Acadêmica de Sistemas da Computação (UASC) promovida pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)¹, dentre outras. Essas ações são importantes porque têm inserido o Brasil no conjunto de países que promovem esses eventos, tais como a *European Girls' Olympiad in Informatics* (EGOI)² e a *ICPC Algo Queen Foundation*³.

Contudo, dada a baixa participação de meninas nessas competições, há diversos estudos que focam em pesquisar os fatores que afetam a participação de mulheres em competições de programação. Assim, essa reduzida participação feminina tem sido questionada em diferentes aspectos, por exemplo, se o problema é meramente uma questão de interesse ou se há barreiras estruturais que dificultam essa inclusão [e Silva et al. 2020]. A falta de representatividade feminina, estereótipos de gênero, ausência de incentivo desde a educação básica e ambientes competitivos e pouco acolhedores são alguns fatores já identificados, que impactam a decisão de mulheres em participar de competições de programação [Almeida and Gheyi 2024].

Esses desafios vêm gerando diversas abordagens para promover a inclusão. Por exemplo, [Irion et al. 2024] destacam resultados positivos com a implementação de ações afirmativas e inclusivas, tais como a criação de categorias exclusivas para mulheres e a oferta de treinamentos específicos, ressaltando a importância de medidas institucionais para garantir a equidade de gênero em maratonas de programação no Brasil.

Em relação às razões da baixa participação feminina em Olimpíadas de Informática, [Silva 2020] revelou que fatores como a falta de incentivo por parte de professores e a percepção de que essas competições são destinadas predominantemente a homens contribuem para o desinteresse das alunas. Além disso, o impacto de treinamentos direcionados a alunas do ensino médio foi analisado por esse autor, que observou melhorias significativas nas habilidades e na autoconfiança das alunas após *workshops* específicos, sessões de mentoria e resolução de problemas em grupo.

A relevância das competições de programação voltadas exclusivamente para mulheres também tem sido estudada e reconhecida. Com relação à primeira Maratona Feminina de Programação do Brasil, [Nunes et al. 2024] abordaram as motivações e os impactos desse evento pioneiro, no qual as participantes destacaram a importância de espaços dedicados para fortalecer a comunidade feminina na computação. [Silva et al. 2023] sugerem que a adaptação das competições para incluir diferentes níveis de habilidade e a

¹<https://portal.ufcg.edu.br/ultimas-noticias/5059-ii-maratona-feminina-de-programacao-da-ufcg-abre-inscricoes.html>

²<https://egoi.org/>

³<https://www.amrita.edu/events/icpc-algo-queen>

promoção ativa da participação feminina são estratégias eficazes para aumentar a diversidade na programação competitiva. Seguindo essa mesma direção, [Lima et al. 2021] relatam uma iniciativa que envolveu a criação de grupos de estudo exclusivos para alunas, sessões de mentoria com profissionais da área e *workshops* preparatórios, reforçando a necessidade de eventos dedicados às alunas.

Tendo como foco competições direcionadas a meninas do ensino médio, [Pessoa et al. 2017] estudaram a participação feminina em competições promovidas por instituições da Região Norte do Brasil, tendo revelado desafios enfrentados pelas alunas dessa região, tais como a falta de suporte institucional e a ausência de modelos femininos na área. Além disso, iniciativas voltadas para o treinamento e capacitação das alunas têm tido impacto positivo na ampliação da presença feminina em competições, destacando a importância de grupos de estudo e mentorias para a construção de um ambiente mais acolhedor. Esses estudos fornecem um panorama inicial dos desafios e das estratégias de inclusão, que vêm sendo ampliadas, segundo as pesquisas mais recentes.

A análise de eventos similares, como *game jams* e competições científicas, também contribui para compreender os desafios e oportunidades na inclusão de mulheres em competições tecnológicas. Por exemplo, a participação feminina em maratonas de desenvolvimento de jogos foi analisada por [Dutra and Gama 2018], que identificaram que ambientes colaborativos e menos competitivos tendem a ser mais inclusivos, favorecendo o engajamento de mulheres. Além disso, o projeto SciTechGirls [de Freitas et al. 2016], que incentiva meninas a desenvolver aplicativos e a participar de competições tecnológicas, também tem demonstrado resultados positivos no aumento do interesse das mulheres para seguir carreiras em ciência e tecnologia, reforçando a importância de iniciativas que combinem aprendizado prático e apoio institucional.

3. Atividades para Competições de Programação do Projeto UnB

Esta seção apresenta as principais ações desenvolvidas pelo Projeto “Meninas.Comp: Competição de Programação também é coisa de menina!” da UnB, para incentivar a participação das alunas em competições. A Seção 3.1 descreve as cinco edições das competições realizadas. A Seção 3.2 mostra o projeto de Iniciação Científica (IC) para o ensino médio (PIBIC-EM), que visa incentivar alunas de escolas públicas a participarem da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI).

3.1. Competições Femininas na UnB

A UnB vem levando times às finais da Maratona de Programação da SBC, notando-se que, em algumas edições, esses times foram representantes do Brasil na maratona mundial. Os professores coordenadores dos times para maratonas da UnB adotaram algumas estratégias para incentivar a participação feminina nos times da universidade, que não se mostraram efetivas. De fato, o aumento das alunas nessas competições foi alcançado com as atividades propostas pelo projeto Meninas.comp. Desde 2022, foram realizadas cinco edições da *Competição Feminina de Programação da UnB*, exclusivamente para meninas, que são descritas a seguir.

A primeira edição foi realizada em outubro de 2022, com a equipe de organização sendo composta por uma professora e quatro alunas. As etapas de preparação desta edição, que foram repetidas nas demais edições das competições femininas na UnB, foram:

- Divulgação: foi realizada por meio de *banners* e comunicação interna para as turmas de programação dos cursos de graduação da UnB;
- Formulário de inscrição: devido à limitação do espaço físico do laboratório foi necessário controlar o número de inscritas. Além disso, a organização do evento também enviou e-mails com instruções prévias sobre a competição, para que as alunas estivessem preparadas, antes da realização da competição;
- Elaboração da Prova: os docentes responsáveis pela preparação de alunas para a Maratona de Programação da UnB, que já elaboravam as provas para as competições internas, colaboraram ativamente para esta atividade, produzindo o caderno de questões;
- Gestão/Execução do evento: o evento foi hospedado no juiz *on-line* (*codeforce*), em que os docentes organizadores da Maratona interna da universidade também colaboraram, além de terem apoiado a preparação da sala com balões, de modo a entregá-los às competidoras que resolvessem cada problema. Apesar da infraestrutura ser pequena, a ideia era replicar o mais fidedignamente possível o ambiente das competições nacionais de programação;
- Apoio Financeiro: tradicionalmente, nas competições internas, tem-se oferecido *coffee-breaks* e feito entrega de medalhas para as vencedoras, no encerramento. Na primeira edição, o Departamento de Ciência da Computação da UnB apoiou financeiramente o evento.

Na primeira edição, foram recebidas 32 inscrições com apenas 7 participantes no evento. Então, o desafio para a próxima edição foi o de motivar as inscritas a, de fato, participarem da competição. A segunda e terceira edições foram realizadas em 2023. A partir da segunda edição, foram envidados maiores esforços na etapa de **Divulgação**, que foi feita nas redes sociais dos projetos de meninas e de programação da universidade. Por questões orçamentárias, o número de vagas para a competição foi limitado a 40 participantes. Para atender ao número de inscrições, foi criada uma lista de espera, que avançava à medida que as alunas inscritas cancelavam suas inscrições. Nesta segunda edição, houve um total de 61 inscrições, das quais 25 alunas participaram.

Na terceira edição, para o apoio financeiro, a organização incluiu a etapa de **busca de patrocínio externo**, que foi bem sucedida. A experiência mostrou que as empresas e organizações locais percebem a importância da iniciativa, o que facilita a captação de recursos, como patrocínio, ainda que não sejam competições de nível nacional, e nem oficiais. Com os recursos arrecadados foi possível produzir camisetas personalizadas para a organização e para as vencedoras da competição. A terceira edição manteve números muito próximos aos da edição anterior, contando com 62 inscritas e 28 participantes. A quarta e a quinta edições foram realizadas em 2024.

Na quarta edição, algumas mudanças foram realizadas, dentre elas, **controle de inscrição**, inclusão de um **formulário de avaliação do evento**, **brindes para participantes** e **premiação para as vencedoras**. Uma mudança significativa ocorreu em relação ao controle de inscrições, em que a própria participante precisava confirmar sua inscrição por e-mail dentro de um prazo estabelecido, em vez da equipe organizadora confirmar a participação. Isso fez com que o número de participantes aumentasse e ficasse muito próximo ao esperado pela equipe organizadora. O formulário de avaliação (veja detalhes na Seção 4) foi enviado para todas as alunas competidoras, observando-se que o formulário foi aprimorado na edição seguinte. O número de patrocinadores aumentou, tendo sido

possível oferecer adesivos, broche e camiseta às participantes, assim como também foram premiadas as três primeiras colocadas. A quarta edição teve um total de 72 inscrições e 28 participantes.

A quinta edição foi organizada de forma semelhante à quarta. Como o evento teve um maior número de patrocinadores, a qualidade dos brindes oferecidos às alunas participantes e também o *coffee-break* foram melhorados. Outra mudança foi relativa ao **encerramento**, que foi organizado com a entrega de certificados para todas as participantes, tendo sido cada competidora chamada a um palco para recebê-lo. Na quinta edição houveram 83 alunas inscritas e 38 participantes.

A partir dos dados coletados nos formulários de inscrições de cada uma das competições, observou-se que, até aquele momento, a maior parte das inscritas nunca havia participado de uma competição de programação. No entanto, ao longo das edições, foi possível observar um aumento no número de inscritas que já haviam participado de outras competições de programação. Essa diferença pode ser vista principalmente entre a segunda edição, que contou com um número de inscrições superior a 60 pela primeira vez, e a quinta edição, a maior até o momento, com 83 inscrições (veja Figura 1).

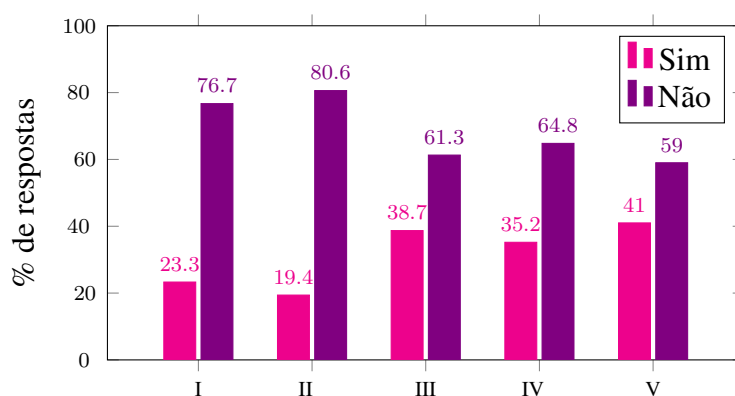


Figura 1. Participação prévia em competições de programação (sim ou não).

3.2. Incentivo para Programação Competitiva em Escolas Públicas

No CIC na UnB, em 2022, foi proposto um Projeto de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) denominado “Competições de programação nas escolas com o UnB”, com foco em programação competitiva, que visava treinar as alunas no ensino médio para competições e integrá-las as alunas do ensino superior.

O projeto foi executado em parceria entre a UnB e o Centro Educacional 311 de Santa Maria no Distrito Federal, tendo em vista o vínculo já existente de quatro alunas do projeto, iniciado em 2022. A partir daí, foi intensificado o incentivo à participação das alunas nas competições de programação. No entanto, as atividades não foram restritas apenas às bolsistas do PIBIC-EM, devido ao interesse de outras alunas da escola no aprendizado de programação. Com o objetivo de estimular o protagonismo das alunas do ensino médio, foram disponibilizados materiais de estudo direcionados a cada tópico de aprendizado da linguagem Python, dentre eles, artigos, vídeos educativos e questões adaptadas de competições que as alunas participaram, como a OBI. Por parte das alunas da escola, as principais motivações declaradas para ingresso e permanência no projeto incluíram o interesse em programação, em robótica e em futuras profissões ligadas a essas

áreas. Outro motivo apresentado foi a linguagem utilizada, Python, ideal para iniciantes em programação.

As bolsistas e voluntárias, alunas de cursos vinculados ao Departamento de Ciência de Computação da UnB, atuaram como monitoras, realizando esclarecimentos de dúvidas quanto ao conteúdo e na motivação para o aprendizado. Assim, a metodologia de preparação para as competições de programação esteve centrada no progresso e na inclusão em um grupo de estudos integralmente feminino, o que propiciou que as alunas se sentissem integradas ao grupo. Assim, houve a participação de sete alunas da rede pública na competição de programação feminina, tendo sido essa a primeira competição da qual elas participaram. Essa competição serviu como preparação e incentivo para a participação na primeira fase da OBI, na modalidade Programação, em junho de 2023. Seis alunas participaram da OBI, após dois meses de preparação intensiva no projeto PIBIC-EM.

4. Percepção das Alunas Organizadoras e Participantes das Competições

Para compreender o impacto das competições de forma sistemática, foram elaborados dois formulários de percepção das alunas. O primeiro coletou a experiência das organizadoras, todas alunas de graduação de cursos de Computação da UnB. Notou-se que, ao longo das edições, o número de organizadoras aumentou, passando de 4 alunas na primeira edição para 14, na quinta. Visando entender a experiência por outra ótica, o segundo formulário teve como foco o entendimento da experiência das competidoras, ou seja, das alunas que participaram das competições. Os resultados obtidos a partir dos dados coletados nesses formulários são apresentados a seguir.

Em relação à percepção das organizadoras, o formulário que foi enviado para as alunas que participaram da organização da competição de programação recebeu 10 respostas. Especificamente, elas participaram das atividades de *Divulgação*, *Inscrição e suporte às participantes*, *Elaboração de brindes* e *Elaboração da Prova*. A partir das respostas do formulário é possível concluir que as principais habilidades desenvolvidas pelas organizadoras foram "Trabalho em equipe" e "Organização de eventos" (Figura 2). Além disso, 90% das respostas indicaram que a competição impactou muito as organizadoras, com 100% das alunas tendo respondido que indicariam às colegas a participação na organização das competições femininas da UnB.

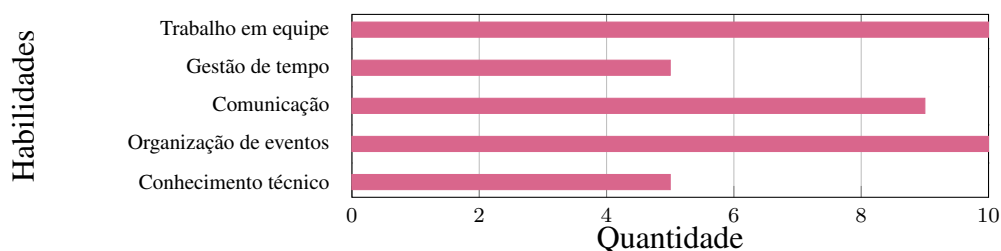


Figura 2. Habilidades desenvolvidas, segundo as organizadoras.

Para entender a principal motivação para a participação, foi elaborada a pergunta "O que mais te motivou a participar da organização?". Nesse caso, 90% das respostas foram "Ajudar a comunidade feminina na tecnologia", e 10% foram "Aprender mais sobre eventos de programação". Por fim, quatro afirmações (Tabela 1) foram apresentadas às organizadoras, as quais precisavam ser avaliadas em uma escala de "Discordo totalmente" a

“Concordo totalmente”. A partir delas foi possível concluir que todas as organizadoras tiveram uma experiência positiva e puderam desenvolver habilidades que poderão aplicar em outras áreas (Figura 3).

Tabela 1. Afirmações apresentadas às organizadoras no formulário.

Referência	Afirmação
AFO1	“Aprendi habilidades que posso aplicar em outras áreas”
AFO2	“O trabalho em equipe foi uma parte essencial da organização”
AFO3	“Me senti valorizada e reconhecida pelo meu trabalho na organização”
AFO4	“Participar da organização foi uma experiência positiva”

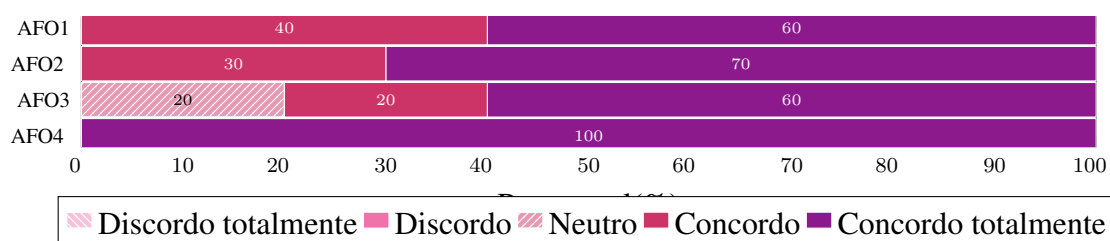


Figura 3. Respostas das organizadoras às afirmações AFO1 a AFO4 (em %).

Em relação a percepção das competidoras, o formulário foi enviado para as alunas competidoras após as edições IV e V da Competição de Programação, cada um recebeu 10 respostas, totalizando 20 respostas. Para algumas questões do formulário (Tabela 2), foi utilizado um modelo em que é apresentada uma afirmação, e a estudante competidora deve marcar um número em uma escala de 1 a 5, sendo 5 corresponde a “Concordo” e 1 corresponde a “Discordo”. A partir das respostas a algumas das afirmações, foi possível concluir que as competições de programação estimularam o interesse em estudar programação (Figura 4). Além disso, 65% das respostas indicam que as alunas se sentiram mais confortáveis ao participar de competições femininas de programação. Por fim, as alunas julgaram que as Competições de Programação Feminina da UnB são relevantes para a sua experiência enquanto alunas e profissionais.

Tabela 2. Afirmações apresentadas às competidoras no formulário.

Referência	Afirmação
AFC1	“A competição me animou a estudar programação”
AFC2	“Planejo participar de mais competições femininas e mistas na UnB”
AFC3	“Considero esse evento relevante pra minha formação como estudante e profissional”
AFC4	“Eu me sinto mais confortável ao participar de competições femininas de programação”

5. Participação da UnB em Competições de Programação

A UnB tem participado desde a primeira edição em 1996. Porém, em termos de diversidade, a primeira participação de uma aluna em equipes de maratona foi em 2009,

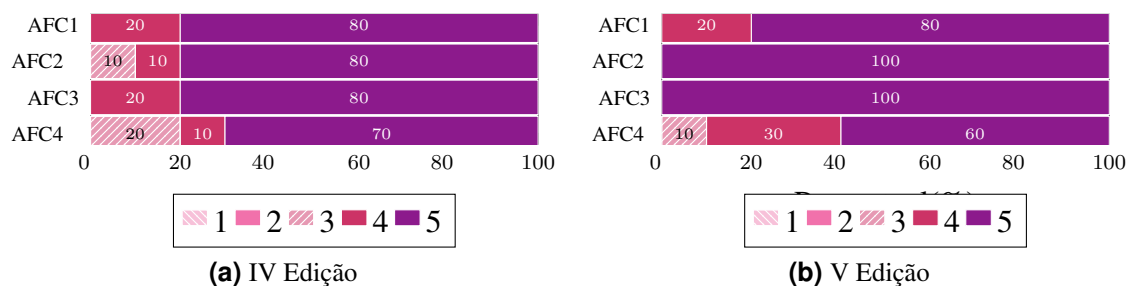


Figura 4. Respostas das competidoras às afirmações AFC1 a AFC4 (em %).

com um time misto com outros dois alunos. A segunda participação foi em 2013, com um time de formação similar. O primeiro time totalmente feminino participou em 2017. A partir de 2020, a parceria do projeto “Meninas.Comp: Competição de Programação também é coisa de menina!” potencializou a participação feminina nesta competição. Desde então, pelo menos um time totalmente feminino participa da competição e, dois times femininos conquistaram vagas para a Final Brasileira de 2024. A Tabela 3 apresenta os dados destas participações, e os percentuais indicam a proporção de meninas no total de alunos participantes.

Tabela 3. Participação na Maratona SBC de Programação.

		Ano	2020	2021	2022	2023	2024
1a Fase	Participantes		78	54	33	39	54
	Meninas		10 (13%)	7 (12%)	4 (12%)	8 (21%)	12 (22%)
Final Nacional	Participantes		6	6	9	9	15
	Meninas		0	0	0	3	6

A Tabela 3 mostra claramente a evolução do engajamento feminino na UnB, não só em termos quantitativos como em termos qualitativos. Esta situação também é observada na Maratona Interna, competição anual nos moldes da Maratona SBC de Programação, cujos dados são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Participação na Maratona Interna da UnB.

	Ano	2020	2021	2022	2023	2024
Participantes		65	108	96	126	184
Meninas		8 (12%)	11 (10%)	17 (18%)	23 (18%)	31 (17%)

Outro resultado importante foi a participação de uma representante na Maratona Feminina de Programação em 2023, e seis alunas na Maratona Feminina de Programação em 2024, conquistando duas medalhas de prata nesta edição.

Por fim, é importante destacar que as atividades realizadas e os resultados obtidos se retroalimentam, pois o bom desempenho de times femininos inspira as alunas mais jovens. Esse efeito foi claramente observado em 2023, quando um time feminino da UnB conquistou a vaga destinada a equipes femininas na etapa final da Maratona Nacional SBC e, em seguida, classificou-se como o melhor time feminino da América Latina, tendo

obtido uma vaga para a fase seguinte, em âmbito internacional, a “Programadores da América”.

6. Lições Aprendidas

Nessas cinco edições das competições femininas de programação internas da UnB, que ocorreram de 2022 a 2024, algumas lições aprendidas foram:

- Deve-se ter alunas de graduação motivadas para liderar a organização e a execução das competições, ficando as docentes apenas na coordenação geral das ações;
- Envidar esforços para organizar a primeira competição de programação. A primeira edição é difícil, pois não há conhecimento de como planejar e de como executar as ações, mas essa situação foi melhorando com a experiência acumulada. A quinta edição foi um sucesso, com uma fila de espera grande para as 40 vagas disponibilizadas para a competição;
- Integrar as organizadoras das competições com as equipes de programação já atuantes na universidade. Os times de maratonistas homens, que já participavam do projeto de extensão Unballoon, colaboraram para a elaboração das provas e também nos dias das competições; e
- Captar recursos financeiros. Devem ser obtidos patrocínios de empresas e grupos locais, para ter no mínimo um ambiente com balões coloridos nas provas e *coffee-breaks*. Na primeira edição, o próprio Departamento de Ciência da Computação da UnB patrocinou o evento. A partir da terceira edição, foram aportados recursos externos. A partir da quarta competição, foram confeccionadas camisetas para todas as competidoras. Criar um ambiente acolhedor e distribuir brindes tiveram uma repercussão bastante positiva entre as alunas.

7. Conclusões

Este artigo apresentou um relato de experiência sobre as atividades referentes a competições de programação organizadas pelo Projeto "Meninas.Comp: Competição de Programação também é coisa de menina!" da UnB. Como descrito no artigo, o número de alunas que competiram foi aumentando, passando de sete na primeira edição em 2022, para 14 alunas na quinta edição em 2024. É importante destacar a participação das alunas de graduação da UnB na organização e execução das competições de programação, demonstrados pelo aumento de quatro em 2022 para 14 em 2024. Essa atividade integra o Projeto “Meninas.Comp: Competição de Programação também é coisa de menina!”, especificamente para estimular as alunas a participarem de competições de programação.

Como trabalhos futuros, planeja-se investigar se essas ações para inclusão de alunas de graduação em competições de programação também ajudam no interesse nas disciplinas de programação e no rendimento acadêmico delas, de forma geral, e contribuem para diminuir as taxas de evasão entre essas alunas.

8. Agradecimentos

O Meninas.comp agradece o Grupo Mulheres do Brasil (Brasília) e a empresa NeoSpace pelo apoio às competições femininas de programação na UnB. M. E. M. T. Walter agradece o CNPq pelo apoio (processo 306947/2021-8).

Referências

- Almeida, T. and Gheyi, R. (2024). Fatores que influenciam a participação feminina em competições de programação. In *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*. SBC.
- Araujo, A., Viegas, R., Salgado, L., Moro, M. M., Holanda, M., and Santana, T. (2025). Women in information technology: Desafios e oportunidades em 18 anos de história. *Computação Brasil*, (53):30–35.
- Aydin, I., Villani, M. V., and Cullington, L. (2024). Analyzing the impact of multi-faceted women in computing support programs on women computing students. In *2024 ASEE Annual Conference & Exposition*, Portland, Oregon. ASEE Conferences.
- Brown, B., Zarch, R., Menier, A., Goldwasser, T., Garvin, M., Lee, C., Warner, J., and Pearson, T. (2024). Reaching black women interested in computing: The importance of organizational ties. In *Proceedings of the 55th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 1*, SIGCSE 2024, page 151–157. ACM.
- Costa, G., De Francisci, S., Renieri, M., and Valiani, S. (2025). Tackling the gender gap in cybersecurity education. In *Proceedings of the 56th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 1*, pages 234–240.
- de Freitas, R., Lobo, L., and Conte, T. (2016). Projeto scitechgirls: desenvolvimento de aplicativos e participação em competições de programação científicas e tecnológicas. In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- Dutra, C. L. F. and Gama, K. (2018). Participação feminina em game jams: um estudo sobre igualdade de gêneros em maratonas de desenvolvimento de jogos. In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- e Silva, G. B., de M. B. Silva, T. R., and Vieira, M. D. (2020). Competições de programação para meninas do ensino médio: Afinal, era apenas uma questão de propósito! In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- Irion, C., da Cruz Santos, C., and Theodoro, L. (2024). Promoção da equidade de gênero na programação competitiva: Estratégias e impactos das ações afirmativas nas maratonas de programação no brasil. In *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*. SBC.
- Irion, C., Theodoro, L. C., Silva, F. d. O., and Pereira, J. H. d. S. (2025). Where are the marathon girls?: An analysis of female representation in the brazilian icpc programming marathons. *arXiv preprint arXiv:2502.14020*.
- Lima, A., Santos, M. E., Zhou, T., Holanda, M., Araujo, A. P. F., Koike, C. C., Borges, V. R. P., and Oliveira, R. B. (2021). Uma iniciativa para aumentar a participação feminina nas competições de programação: um relato de experiência. In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- Lionelle, A., Quam, M., Brodley, C., and Gill, C. (2024). Does curricular complexity in computer science influence the representation of women cs graduates? In *Proceedings of the 55th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 1*, SIGCSE 2024, page 729–735. ACM.

- Maciel, C. and Bim, S. A. (2016). Programa meninas digitais—ações para divulgar a computação para meninas do ensino médio. *Anais do Computer on the Beach*, pages 327–336.
- Misa, T. J. (2024). Dynamics of gender bias within computer science. *Information & Culture*, 2(59):161—181.
- Nunes, J. B., de S. Escalante, L. G., da Silva, L. L. M., and de Melo B. Penze, L. (2024). A primeira maratona feminina de programação do brasil: motivações para o desenvolvimento do projeto e relatos da primeira edição do evento. In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- Paganini, L. and Gama, K. (2020). Engaging women’s participation in hackathons: A qualitative study with participants of a female-focused hackathon. In *International Conference on Game Jams, Hackathons and Game Creation Events 2020*, ICGJ20, page 8–15. ACM.
- Pessoa, M. S. P., Tamayo, S. C., and Franco, E. M. (2017). Panorama da participação feminina em competições de programação promovida por instituição de ensino superior da região norte. In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- Piekarski, A. E., Miazaki, M., Hild, T., Mulati, M. H., and Kikuti, D. (2015). A metodologia das maratonas de programação em um projeto de extensão: um relato de experiência. In *Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, volume 4, page 1246.
- Ramos, G. N., Costa Jr., E. A., and Borges, V. R. P. (2025). Maratona de programação: Rumo ao futuro. *Computação Brasil*, (53):24–28.
- Santos, C., dos Santos, S., and Irion, C. (2024). Impacto de treinamentos em programação competitiva no ensino médio: Resultados e desafios. In *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*. SBC.
- Silva, C. (2020). Um estudo de caso sobre motivações para baixa participação de mulheres em olimpíadas de informática. TCC, Universidade Federal de Campina Grande.
- Silva, T. R. M. B., e Silva, G. B., Silva, M. A. L., and Araújo, M. (2023). Maratonando! inspirando e capacitando programadores com diversidade de gênero e variedade de competições. In *Women in Information Technology (WIT)*. SBC.
- Yuen, K. K., Liu, D. Y., and Leong, H. V. (2023). Competitive programming in computational thinking and problem solving education. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(4):850–866.