



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



MENINAS PROGRAMANDO O FUTURO: ESCRREVENDO AS PRIMEIRAS LINHAS DE CÓDIGO AINDA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Vitória C. Souza¹, Gláucia Braga e Silva¹, Emily L. Almeida¹, Gabriela T. Reis¹, Karol G. S. Miranda¹, Thais R. M. Braga Silva¹, Maria Amélia L. Silva¹

¹ Universidade Federal de Viçosa, Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas - Campus Florestal

{emily.almeida,glauucia,thais.braga,mamelia,vitoria.c.souza,gabriela.t.reis,karol.miranda}@ufv.br

Grande Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Área Temática: Tecnologia, Produção e Educação

Categoria: Extensão - PIBEX-JR

Introdução

A desigualdade de gênero nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM – sigla do inglês Science, Technology, Engineering and Mathematics) vem sendo questionada por diversos pesquisadores nos últimos anos. A presença feminina reduzida nos cursos superiores relacionados a estas áreas é demonstrada pelos censos recentes da educação superior no Brasil (MEC/Inep). O projeto em questão, visa diminuir a desigualdade de gênero nas áreas de ciência e tecnologia, estimulando alunas do 9º ano da rede estadual da cidade de Florestal-MG a se aproximarem e criarem afinidade com conteúdos relacionados às áreas de STEM.

Objetivos

- Atrair o público feminino, buscando promover e apoiar o crescimento da comunidade feminina nas áreas relacionadas à tecnologia.
- Diminuir a desigualdade de gênero no mercado de trabalho ligado à tecnologia;
- Proporcionar aos alunos da rede pública conhecimento além do conteúdo oferecido no currículo escolar
- Promover o aprimoramento da capacidade de solução de problemas em diferentes áreas do conhecimento;
- Proporcionar atividades que estimulem o desenvolvimento da autonomia;
- Possibilitar o desenvolvimento da criatividade a partir de atividades interativas e lúdicas;
- Estimular o trabalho em equipe, através de atividades de interação.
- Implementar maior integração entre Universidade e Comunidade

Materiais e Métodos

- Questionário para avaliação do perfil dos alunos.
- Oficina de Pensamento Computacional, que foi dividida nas seguintes etapas:
 - apresentação de conceitos básicos de programação em blocos;
 - montagem de equipes;
 - entrega dos desafios de programação em blocos;
 - explicação do desafio e dos blocos de comandos necessários para resolvê-los
 - suporte aos alunos e um momento para sanar suas dúvidas

Resultados e Discussão

- A Oficina contou com a participação de três nonos anos do ensino fundamental da Escola Serafim Ribeiro de Rezende.
- Em cada turma ela teve aproximadamente 2 horas de duração.
- Foram no total 59 alunos, sendo 28 meninas.
- Momento de interação dos alunos com alunas e professoras dos cursos Técnico em Informática e Ciência da Computação
- Para a maioria deles, foi o primeiro contato com a programação.
- Oportunidade de aproximação da equipe do MinasCoders com as meninas do nono ano, criando um primeiro vínculo.
- Coleta de dados de contato para fins de possível recrutamento para a participação na competição Technovation Girls 2023-2024.



Figura 1: blocos de comandos e desafio usados na Oficina



Figura 2: registro de uma equipe na Oficina

Conclusões

- Os resultados obtidos até aqui reforçam a importância do projeto no que compete a aproximar as meninas do universo da tecnologia.
- A Oficina usando uma abordagem desplugada trouxe empolgação e entusiasmo para os alunos, permitindo também a identificação de possíveis interesses e desinteresses das meninas pelas Ciências Exatas.
- Como trabalhos futuros, pretende-se recrutar as meninas participantes da oficina para participarem de outras ações do MinasCoders, em especial, aquelas relacionadas à competição Technovation Girls 2023-2024.

Agradecimentos

