

# Meninas na Computação

Relato de Experiência do Projeto Meninas Digitais do IFSULDEMINAS Campus Machado

Emily Moreira Ferreira  
IFSULDEMINAS  
Machado, MG, Brasil  
emily.ferreira@alunos.ifsulde  
minas.edu.br

Sabrina Silva Souza  
IFSULDEMINAS  
Machado, MG, Brasil  
sabrina.souza@alunos.ifsulde  
minas.edu.br

Dayane Núbia M. Ferreira  
IFSULDEMINAS  
Machado, MG, Brasil  
dayane.nubia@alunos.ifsuldem  
inas.edu.br

Matheus Eloy Franco  
IFSULDEMINAS  
Machado, MG, Brasil  
matheus.franco@ifsuldeminas.edu.br

Daniela A. G. Dias  
IFSULDEMINAS  
Machado, MG, Brasil  
daniela.dias@ifsuldeminas.edu.br

## ABSTRACT

The Assisted Research and Extension Group Digital Girls of the Federal Institute of Southern Minas Gerais, located in Machado, has as its main objective bring girls closer to the area of technology area, encouraging entry and preventing dropouts from higher education technology courses. This reports the main actions of the project, highlighting the relevance of the Santos Dumont research call "Program to increase the participation of students from Machado Campus in competitions and the number of girls in higher education courses and the completion rate of courses related to and completion rates of computer science-related courses", as a driving force behind the study group and sharing experiences, emphasizing the importance of research and extension initiatives for female participation in the technology.

## PALAVRAS-CHAVE

Computação Inclusiva, Grupos de Estudos, Representatividade.

## 1 Introdução

A participação feminina em cursos de tecnologia permanece sub-representada. De acordo com a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) [1], em 2021, apenas cerca de 5.000 mulheres concluíram graduações relacionadas à computação, em comparação com quase 35.000 homens. Os fatores pessoais e comportamentais são apontados como os mais decisivos na escolha de alunas de um curso técnico em Informática pela área da Computação [2] que causa essa grande disparidade. Diante desse cenário, o GAPE Meninas Digitais surge como iniciativa para reverter essa tendência e promover a inclusão.

No intuito de ampliar o número de ingressantes e garantir a permanência das atuais discentes, diversas iniciativas foram implementadas ao longo do ano de 2023. Entre elas, destacam-se rodas de conversa com egressos, oficinas, palestras e grupos de estudo. Ao longo deste relato, evidenciamos o papel desempenhado pelo grupo no aumento da participação feminina na área tecnológica.

## 2 Estruturação do grupo

O grupo Meninas Digitais teve início no ano de 2019, a iniciativa partiu de um aluno do curso de Sistemas de Informação após conhecer o projeto Meninas Digitais da SBC no evento Computer on the Beach em Florianópolis.

Em 2020 o grupo foi contemplado pelo edital Santos Dumont, recebendo duas bolsas para alunos que auxiliam os professores nos grupos relacionados a áreas exatas.

O grupo reúne-se semanalmente para discutir temas e as atividades, contando com 30 integrantes do ensino médio integrado ao técnico e superior. A rotina das reuniões é estruturada de forma a incentivar a participação e a colaboração. As professoras lideram as discussões, levantando os temas e os eventos a serem executados, enquanto os membros contribuem com opiniões construtivas. A abordagem é colaborativa, com o grupo trabalhando em conjunto para desenvolver as propostas apresentadas.

As reuniões presenciais ocorrem uma vez por semana, com uma média de 8 participantes devido a compromissos de trabalho e distância. Além disso, são realizadas reuniões online de forma quinzenal, proporcionando uma maior participação e engajamento.

## 3 Ações

Nesta seção são apresentadas as ações realizadas pelo projeto Meninas Digitais do IFSULDEMINAS *Campus* Machado. O *Campus* Inconfidentes também conta com um GAPE para incentivar as garotas na programação, o *Girls of Science*. Ambas as iniciativas, separadas por 125 km, buscam diversificar suas atuações, como descrito em outros projetos: Meninas Digitais - Regional Sul - UFSC [3] e Meninas Digitais do Vale [4].

### 3.1 Organização de Eventos

As integrantes do projeto atuam ativamente na organização de eventos institucionais da área de computação, os quais abrangem palestras, minicursos e oficinas. Além de participarem como organizadoras, as integrantes também assumiram o papel de instrutores em cursos específicos.

### 3.2 Participação em Olimpíadas de Conhecimento

Formou-se uma equipe composta exclusivamente por mulheres denominada como "Meninas Digitais", para participação em diferentes olimpíadas de conhecimento em programação.



Figura 1: Equipe Meninas Digitais

A equipe (Figura 1) foi reconhecida como uma das três melhores do *Campus Machado*, o que a qualificou para participar da etapa regional de Maratona de Programação da SBC.

### 3.3 Contribuições em Eventos Científicos

Durante o evento JOSIF (Jornada Científica do IFSULDEMINAS) os membros do grupo contribuíram publicaram trabalhos abordando temas relevantes como as capacitações para olimpíadas de programação, o desenvolvimento de jogos educativos e protótipos baseados na internet das coisas.

### 3.3 Promoção de Oficinas de Inclusão

As integrantes do grupo atuam como instrutores em oficinas de inclusão tecnológica direcionadas a escolas em Machado e região. Os conteúdos abordados são de iniciação à programação com kit Itty Bug e Arduino.

### 3.4. Outras Atividades

Destaca-se também a participação nas reuniões do Clube da Matemática, que desempenhou um papel na preparação das participantes para as olimpíadas de programação, evidenciando o comprometimento contínuo do grupo em promover a participação feminina na área de tecnologia.

## 4 Resultados e Considerações Finais

O projeto Meninas Digitais, que opera com a participação ativa dos discentes e docentes do *Campus Machado*, observando-se o impacto positivo, como em 2023, quando o grupo alcançou diretamente mais de 500 estudantes de escolas públicas na região, abrangendo diversas localidades vizinhas como Douradinho, Paraguaçu, Poço Fundo e Carvalhópolis.

O impacto também pode ser visto no depoimento abaixo::

"O grupo me mostrou oportunidades na tecnologia, especialmente na programação e ensino. O grupo Meninas Digitais foi crucial para minha permanência no curso, incentivando a superação do desafio de estar em um ambiente predominantemente masculino tanto em sala de aula quanto nas olimpíadas" (Depoimento de uma integrante).

Observa-se que as atividades desenvolvidas, como oficinas de robótica e palestras com profissionais da área, despertaram o interesse e a motivação das participantes, especialmente as provenientes de escolas públicas, possibilitando o convite e incentivo para a entrada no curso técnico integrado em Informática ou, posteriormente, na graduação em Sistemas de Informação. O relato de experiência deste trabalho trata-se de um recorte parcial, apresentando limitações ao refletir apenas sobre ações específicas, sem abordar a diversidade de experiências vividas. Busca-se, no ano de 2024, incluir mais atividades explorando novas nuances da área da tecnologia para atrair e suprir as demandas dos alunos das escolas públicas, como mídias sociais, marketing e ferramentas Google.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS pelo apoio concedido, ao Edital Santos Dumont da Fundação de Apoio do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG pelo fomento para aquisição de equipamentos e bolsas de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- [1] Sociedade Brasileira da Computação. Educação Superior em Computação Estatísticas 2021, p 67. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc?task=download.send&id=1461&catid=133&m=0>. Acesso em: 28 de novembro de 2023.
- [2] RIBEIRO, K.S.F.M.; MACIEL, C. (2020). Fatores de Influência na Escolha pela Continuidade da Carreira em Computação pelas Estudantes de Ensino Médio Técnico em Informática. In: WIT, p.40-49.
- [3] FRIGO, Luciana Bolan et al. Meninas em ação: Atividades inspiradoras para projetos parceiros do programa meninas digitais. In: Anais do XIV Women in Information Technology. SBC, 2020. p. 60-69.
- [4] MARQUES, Anna et al. Unindo pesquisa e extensão para fortalecer a participação feminina em cursos de Computação de uma universidade: Projeto Meninas Digitais do Vale. In: Anais do XIII Women in Information Technology. SBC, 2019. p. 31-40.