

Projeto Mulheres na Computação – UFERSA: um relato das ações realizadas e seus impactos na comunidade Pau dos Ferros

Laura Isabel D. de Santana¹, Verônica Maria L. Silva²

¹ UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Campus de Pau dos Ferros

Universidade Pública no Rio Grande do Norte

Endereço: BR-226, s/n, Pau dos Ferros - RN, 59900-000

² Departamento de Engenharia e Tecnologia

(lauraduarte_@hotmail.com, veronica.lima@ufersa.edu.br)

Abstract. The “Women in Computing” project aims to attract and retain girls for a career in technology, such as, for example, the Bachelor of Information Technology, Software Engineering and Computer Engineering courses at the Federal Rural University of the Semi-Arid (UFERSA) . This objective is based on actions that stimulate the training of girls in these courses, as well as sensitizing society, especially citizens of cities in the semi-arid region, in order to deconstruct the stereotype of the role of women in society and contributing to the elimination of gender inequality. This article presents a summary of the project's actions carried out at the Federal Rural University of the Semi-Arid and in high schools in the region.

Resumo. O projeto “Mulheres na Computação” tem como objetivo atrair e reter meninas para a carreira na tecnologia, como por exemplos os cursos de Bacharéis em Tecnologia da Informação, Engenharia de Software e Engenharia da Computação na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Esse objetivo é trilhado a partir de ações que estimulem a formação de meninas nesses cursos, como também sensibilizando a sociedade, principalmente as cidadãs das cidades da região de semiárido no intuito de desconstruir o estereótipo do papel das mulheres na sociedade e contribuindo para a eliminação da desigualdade de gênero. Neste artigo é apresentado um resumo das ações do projeto realizadas na Universidade Federal Rural do Semiárido e nas escolas de ensino médio da região.

1. Introdução

De acordo com o IPEA (2011) a porcentagem de participação de mulheres na computação é significativamente menor quando comparada a dos homens. Estudos realizados tentaram explicar o porquê dessa distinção. Um dos pontos que se destaca é

o sexismo e o negativismo como fatores para existir um menor participação das mulheres nas áreas de STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) de acordo com P.B. Hanton (2015). O significado do sexismo é a atitude de discriminação fundamentada no sexo e devido a essa discriminação por parte de alguns homens para com as mulheres, elas acabam desistindo, desencorajando ou até não chega a tentar a entrar nessa área. O negativismo, por sua vez, refere-se aos aspectos desfavoráveis da cultura e hábitos sociais, como atividades feitas na infância, por exemplo, o não estímulo a jogos de lógica e brincadeiras que exercitem a curiosidade pela ciência que podem contribuir para afastar meninas da área de tecnologia..

De acordo com uma pesquisa feita e relatada pela ONU Mulheres (2019), nas universidades, as mulheres representam apenas 35% dos alunos matriculados nas área de STEM. A porcentagem feminina não chega aos 28% do total. Medeiros e Borges (2014) indicam que os estereótipos negativos são a principal razão para repelir mulheres de carreiras na STEM. Neste cenário, buscam-se meios para incentivar as meninas a ingressarem nessa área e continuarem no mundo tecnológico.

Este artigo tem como objetivo detalhar as ações que foram feitas durante o período 2019.2 nas escolas de ensino médio de Pau dos Ferros e no Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros (CMPF) da UFERSA (Bacharelado de Tecnologia da Informação, Engenharia da Computação e Engenharia de Software) com o intuito de incentivar meninas para ingresso e permanências nos cursos de Tecnologia da UFERSA.

Esse artigo está descrito da seguinte maneira: a Seção 2 apresenta o projeto de extensão; na Seção 3 são descritas as ações que foram realizadas; e a Seção 4 é mostrada as conclusões do artigo.

2. Apresentação e Motivação

O projeto “Mulheres na Computação” foi criado para incentivar e reter meninas no cursos de Computação/Tecnologia da Informação do CMPF da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Nesses cursos, têm-se apenas 28,3% de mulheres presentes. Devido a esse dado, foi pensado e criado esse projeto com o intuito de melhorar esses números.

De acordo com Oliveira e Silva (2017), um dos motivos para a inexpressiva participação de meninas nessa área ocorre por associar a tecnologia com o mundo dos jogos e da programação, o que acaba afastando as mulheres que culturalmente não são incentivadas a essas atividades. Isso acaba por reforçar para a sociedade a ideia de que essa área é algo estritamente para pessoas do sexo masculino (estereótipo). Somado ao estereótipo tem-se o desconhecimento sobre a história da representatividade feminina na Computação, como por exemplo o pioneirismo na área de programação, no qual destaca-se a Ada Lovelace, mulher que escreveu o primeiro algoritmo. Além da Ada

muitas outras mulheres no século atual continuam fazendo grandes feitos nas áreas STEM. Dessa forma, mostrar essas histórias para a comunidade da região na qual a UFERSA está inserida através de ações do projeto pode influenciar outras meninas.

3. Ações

Segundo Kamberi (2019), existem quatro métodos que devem ser seguidos sequencialmente para obter uma ótima alta taxa de sucesso no que diz respeito para reter e atrair mulheres nesses cursos. São eles: expor, envolver, incentivar e capacitar.

Utilizando esse método, várias ações estratégicas vêm sendo planejadas e realizadas. E essa seção apresentará as ações que foram realizadas na universidade e na escola de ensino médio da cidade de Pau dos Ferros por meio do Projeto Mulheres na Computação - UFERSA.

3.1. Palestra de Divulgação do Projeto

Como primeira ação do projeto foi realizada uma palestra para a apresentação e divulgação do projeto e dos cursos que são oferecidos no centro multidisciplinar da UFERSA, com a participação dos universitários e de estudantes de escolas de ensino médio da região. Fotos da palestra podem ser visualizadas na Figura 1.



Figura 1. Palestra de Divulgação do Projeto

3.2. Rede de Apoio Entre Mulheres do Campus

O projeto tem como um dos seus objetivos a criação de uma rede de apoio entre as estudantes e professoras do Centro Multidisciplinar em Pau dos Ferros (CMPF). Como incentivo para a formação dessa rede de apoio, foram realizadas distribuições de cestinhas nos banheiros do campus, para o compartilhamento de absorventes. Essa prática revela a existência de uma representatividade feminina no campus, fortalecendo a parceria entre as mulheres do CMPF, como mostrada na Figura 2. Mesmo tendo feito esta ação, foi observado que as cestas não são reabastecidas, o que fortalece a ideia de que a cultura de apoio feminino ainda não foi efetivada por todas as mulheres no

CMPF. Esse experimento social reforça a necessidade de um projeto como o apresentado neste trabalho.

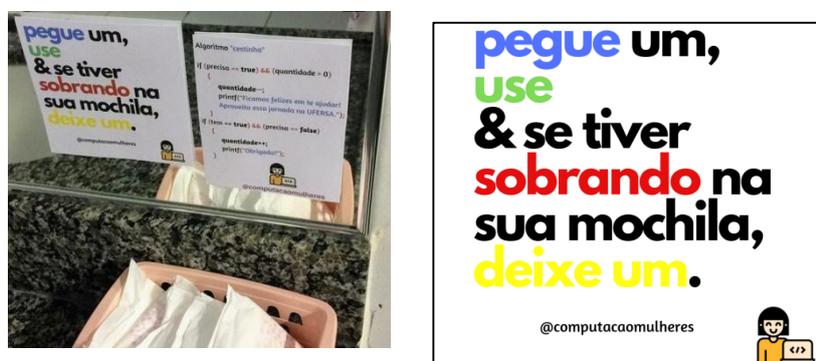


Figura 2. Distribuição de cestinhas para o compartilhamento de absorventes.

3.3 Rodas de Conversa

Durante o semestre 2019.2, foram realizadas algumas rodas de conversa. Dentre elas pode-se destacar a com o tema: “Meu primeiro BUG: Experiências na carreira de computação contadas por mulheres.”. Essa roda contou com a presença das professoras do curso de Computação e TI que contaram suas trajetórias de sucessos e falhas durante o período de graduação até se tornarem professoras de universidades. O principal objetivo foi incentivar as universitárias a não desistirem do curso, como também fortalecer a ideia da criação de uma rede de apoio entre as mesmas. Na Figura 3 pode ser visto uma foto da roda de conversa descrita.



Figura 3. Roda de Conversa.

3.4. Minicurso nas Escolas de Ensino Médio

Além das ações já descritas nesta seção, minicursos nas escolas de ensino médio da região foram realizados. O primeiro minicurso teve como título “Computação Desplugada”. Foi realizado na Escola de Ensino Estadual Doutor José Fernandes de

Melo na cidade de Pau dos Ferros, com a presença dos estudantes das turmas do 3º ano do ensino médio da instituição. Esse minicurso teve como objetivo apresentar o pensamento lógico computacional que é usado para o desenvolvimento de robôs e programações, estimulando os alunos a praticarem o pensamento computacional de uma maneira lúdica motivando-os assim no interesse dessa área. Com esse estímulo muitas pessoas, principalmente as mulheres, podem entrar em contato com áreas de STEM, colocando elas como uma possibilidade de formação acadêmica. Na Figura 4 podem ser vistas fotos da realização deste minicurso.



Figura 4. Ação na Escola.

3.5. Exibição de Filmes

Ainda no semestre de 2019.2 foi realizada a exibição do filme intitulado como “Estrelas além do tempo”, que narra a história de três mulheres pioneiras na área de Computação: Katherine Johnson, Dorothy Vaughan e Mary Jackson. As três trabalharam na NASA no período da Corrida Espacial e do Apartheid e tiveram grande participação nas conquistas daquele tempo. Logo após da exibição, foi feito um debate sobre o tema em questão. O objetivo principal da ação foi apresentar para o público feminino uma representatividade na área em questão como também mostrar um pouco da história da Computação. Na Figura 5 pode ser visto foto da ação realizada.



Figura 5. Exibição e debate do filme.

4. Conclusão

Com base no que foi desenvolvido ao longo do semestre 2019.2, considera-se que o Projeto Mulheres na Computação está se fortalecendo. O nosso principal objetivo é continuar produzindo ações estratégicas para mudar os percentuais de meninas que estão nos cursos de Computação/Software e Tecnologia da Informação como também fortalecer a ideia de que a área de STEM também pode e deve ser ocupada por mulheres.

Espera-se que por meio dessas ações, um impacto positivo nas decisões e nas vidas das meninas seja gerado. Como ações de extensão futuras, o projeto pretende realizar minicurso com arduino, desenvolvimento web para iniciantes, Python e Ciências de Dados para as escolas de ensino médios da região e também para as alunas do próprio Centro Multidisciplinar. É importante destacar que pesquisas avaliando os impactos das ações de forma quantitativa estão sendo realizadas por meio das aplicações de questionários que serão posteriormente submetidos para publicação.

Referências

IPEA. Retrato das desigualdades de gênero e raça. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 4ª. Ed,2011.

P.B. Hanton, “The lack of women in technology: The role culture and sexism play,” Master’s Capstone Theses, 2015.

Oliveira, J, R; Silva, M, S. Participação feminina e o perfil disciplinar dos cursos de TI no Brasil. Seminário Internacional Fazendo Gênero 11 & 13th Women’s Worlds Congress. Florianópolis, 2017.

Kamberi, S. Enticing Women to Computer Science with Es (Expose, Engage, Encourage, Empower). IEEE Explore. 2019.

Relatório ONU Mulheres. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/desigualdades-de-genero-empurram-mulheres-e-meninas-para-longe-da-ciencia-avaliam-especialistas-executivas-e-empresarias/>> Acessada em: 13 de fevereiro,2020.

Reportagem Globo News. Disponível em: <<http://g1.globo.com/globo-news/jornal-globo-news/videos/t/videos/v/empresas-buscam-profissionais-na-area-de-tecnologia/8227870/>> Acessada em: 15 de fevereiro, 2020.

C. Medeiros e J. Borges, “Abram-se às mulheres todas as portas!: Conversas em blogs de mulheres em carreira de ti,” em Blogs de Mulheres em Carreira de TI. Gestão Contemporânea. 2014.