



XI MICTI

Campus São Bento do Sul

Mostra Nacional de Iniciação
Científica e Tecnológica Interdisciplinar

IV IFCULTURN

BYTES E BATOM: INFORMÁTICA PARA MENINAS

BYTES E BATOM: IT FOR GIRLS

Helder Alves RIBEIRO¹, Janaína Silva FERNANDES², Nathali Kauana MORAES², Gabriela BUFFON³, Rafael Leonardo VIVIAN³

¹Orientador – IFC Campus Fraiburgo; ²Bolsistas IFC Campus Fraiburgo - alunas do Curso Técnico em Informática – IFC Campus Fraiburgo; ³Colaboradores Voluntários – IFC Campus Fraiburgo

RESUMO

A percepção equivocada de uma visão estereotipada dos profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI) e a predominância do sexo masculino na área, direciona o sexo feminino para carreiras mais tradicionais. Essas percepções e estereótipos necessitam ser combatidos ainda no período de formação escolar. Foram realizadas pesquisas sobre o histórico das mulheres em áreas da computação e um panorama da área de TI e com base nesses levantamentos foi desenvolvido um aplicativo para dispositivos móveis e realizadas palestras de informática na rede estadual e municipal de educação de Fraiburgo\Santa Catarina, as quais trouxeram grande integração entre o público-alvo.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Histórico feminino na computação; Desenvolvimento móvel.

ABSTRACT

The misperception of a stereotyped view of Information Technology (IT) professionals and the predominance of males directs women to more traditional careers. These perceptions and stereotypes need to be fought even in the phase of school formation. Research was done of the history of women in computing areas and an overview of the IT area and based on these surveys, a mobile application was developed and lectures were given in the city of Fraiburgo, which brought great integration among the target audience.

Keywords: Information Technology; Women computing history; Mobile development.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

De acordo com Louzada et. al (2014), os cursos de graduação tais como engenharia, tecnologia, indústria e computação são mais procurados pelos homens, sendo que a concentração de homens em Ciência da Computação chega a 79,9% e apenas 20,1% são mulheres.

Monard e Fortes (2013) apresentam uma discussão sobre a participação feminina nos cursos de Ciência da Computação no Brasil e constataram que a proporção de mulheres interessadas nessa área tem reduzido no decorrer dos anos.





Louzada et. al (2014) realizaram um mapeamento das publicações sobre o ingresso das mulheres na computação e detalharam os aspectos sobre a frequência das publicações e suas abordagens.

Este projeto integrado de Pesquisa e Extensão visa integrar alunas de escolas públicas de Ensino Fundamental e Ensino Médio do município de Fraiburgo - Santa Catarina, estimulando o interesse pela área da computação. Por meio do aprendizado adquirido ao longo das palestras, busca-se culminar na educação inclusiva para meninas que desconhecem a parte histórica da computação e a participação feminina no seu decorrer.

Através da utilização do aplicativo desenvolvido conforme a análise de requisitos e as palestras realizadas nas escolas, buscou-se estimular a participação feminina na área de TI, fator importante para promover equidade e assegurar que as mulheres possam desfrutar das oportunidades desta área.

METODOLOGIA

Como passo inicial do projeto, através de pesquisas bibliográficas, realizou-se uma compilação com o histórico das mulheres da computação e as carreiras da área de tecnologia da informação as quais o público-alvo do projeto teria mais interesse. Também foram realizadas pesquisas para a realização durante as palestras de uma explicação rápida de componentes de hardware de microcomputadores.

Com o histórico da informática e análise do público-alvo do projeto, realizou-se o levantamento dos requisitos do software e posterior codificação do mesmo seguindo requisitos como exibição do histórico das mulheres na informática, jogos interativos para aprendizado, área de interação e compartilhamento de aprendizado, interface compatível com o público-alvo, possibilidade de executar em hardware com pouco processamento entre outros.

Com a pesquisa bibliográfica realizada e o desenvolvimento do aplicativo concluído, os resultados foram compartilhados com a comunidade externa através de palestras nas escolas públicas da Rede Municipal e Estadual, englobando o Ensino Fundamental (7º, 8º e 9º anos, de 12 a 15 anos) e alunas do Ensino Médio



(1º, 2º e 3º anos, de 15 a 18 anos). Todas as palestras foram realizadas com a anuência das respectivas Secretarias de Educação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da pesquisa realizada pelos alunos bolsistas e colaboradora voluntária, elencando o histórico da mulher na computação, foram fornecidos materiais para a realização das palestras e ao desenvolvimento do aplicativo conforme os requisitos funcionais e não-funcionais elencados. Abaixo podem ser verificadas as telas do aplicativo Bytes e Batom desenvolvido.



Figura 1: Imagens do aplicativo Bytes e Batom
Fonte: Autoria própria

Nas atividades de extensão do projeto, foram elaboradas apresentações e realizadas as palestras com cerca de 280 alunos, na rede pública Estadual e Municipal da cidade de Fraiburgo.



Figura 2– Palestras realizadas nas escolas públicas do município de Fraiburgo
Fonte: Autoria própria.



Durante a realização das palestras nas escolas, houve excelente recepção ao tema entre os alunos e entre os docentes das instituições, demonstrando interesse no tema palestrado. Devido ao remanejamento de aulas, em algumas escolas as palestras foram realizadas para ambos os sexos e não somente para o sexo feminino.

Assim, buscou-se eliminar o estereótipo existente das áreas técnicas em específico da área de Tecnologia da Informação, os quais precisam ser atacados o mais cedo possível, por exemplo na educação fundamental (SOUZA et al., 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Integrado de Pesquisa e Extensão Bytes e Batom, durante a sua execução, apresentou a comunidade externa ao IFC o resultado da pesquisa que retrata a disparidade entre o número de trabalhadores do sexo feminino e masculino na área de Tecnologia da Informação.

Notou-se durante as palestras, o público-alvo não possuía noção desta disparidade e não conheciam a contribuição que as mulheres realizaram ao longo da história da informática. A criação de um aplicativo e a realização das palestras, ajudou a fomentar o interesse na área de tecnologia e nos cursos ofertados no *Campus Fraiburgo*.

Outro fato notável foi a boa integração entre as bolsistas e colaboradora ao público-alvo, por meio da realização de perguntas e outras dinâmicas durante as palestras. Tal integração pode ser explicada pela característica do projeto integrado que buscou além da pesquisa o desenvolvimento de tecnologia, com o público-alvo tendo contato com o histórico das mulheres na tecnologia ao mesmo tempo em que visualizam mulheres criando tecnologia nos dias atuais e em sua comunidade.

Mais trabalhos e projeto são necessários para aumentar a participação feminina no mercado de trabalho de TI, com a participação de mulheres desenvolvedoras de tecnologia inspirando as próximas gerações.



REFERÊNCIAS

LOUZADA, Carolina Santana; GOMES, Wesckley Faria; NUNES, Maria Augusta Silveira Netto; SALGUEIRO, Edilayne Meneses; ANDRADE, Beatriz Trinchão; DE LIMA, Patrícia Soares. **Um mapeamento das publicações sobre o ingresso das mulheres na computação.** In: CLEI 2014 - CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA EM INFORMÁTICA - VI CONGRESSO DA MULHER LATINO-AMERICANA NA COMPUTAÇÃO, 2014, Montevideu. *Anais*. Montevideu, 2014.

MONARD, Maria Carolina; FORTES, Renata Pontin de Mattos. **Uma Visão da Participação Feminina nos Cursos de Ciência da Computação no Brasil.** In: XXXIX CONFERENCIA LATINOAMERICANA EN INFORMÁTICA - V CONGRESSO DE LA MUJER LATINOAMERICANA EM LA COMPUTACION - LAWCC, 2013, Venezuela. *Anais*. Venezuela, 2013.

SOUZA, Suenny Mascarenhas; RIOS, Mirela dos Santos; RODRIGUES, Carlos Alberto; SANTOS, David Moisés Barreto dos; BITTENCOURT, Roberto Almeida. **Oficinas de programação com ambientes lúdicos para meninas do ensino fundamental.** In: 23º WEI - WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO, 2015, Recife. *Anais*. Recife, 2015.