

## Oficina de Re(design) da Interação do Whatsapp para alunas da rede municipal de Petrópolis

Luciana Salgado<sup>1</sup>, Claudia Cappelli<sup>2</sup>, Meirylen Rosa Emidio Avelino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Computação – Universidade Federal Fluminense (UFF) - Niteroi – RJ – Brazil

<sup>2</sup> – Universidade (UNIRio) – Rio de Janeiro – RJ – Brazil

luciana@ic.uff.br, claudia.cappelli@uniriotec.br,  
meirylenerea@id.uff.br

**Abstract.** *The Meninas Digitais Project aims at attracting girls to Computer Science area. This work presents the conduction of a workshop at the LNCC (National Computer Science Laboratory) in Petrópolis, Rio de Janeiro, for two public elementary school classes. After a talk about the project, we conducted a practical experience in a (re) design of Human-Computer Interaction scenario. In this experience, the students would have to understand the customer's need and present possible solutions to the problems presented.*

**Resumo.** *O Programa Meninas Digitais quer atrair meninas para a área de computação. Este trabalho apresenta a execução de uma oficina no LNCC (Laboratório Nacional de Ciência da Computação) em Petrópolis, Rio de Janeiro, para duas turmas de ensino fundamental de escola pública. Após uma palestra sobre o Projeto, conduzimos uma oficina para o (re)Projeto da Interação Humano Computador, em um cenário de desenvolvimento de software, onde os alunos teriam que entender o cliente e apresentar soluções possíveis para os problemas apresentados.*

### 1. Introdução

Mundialmente, programas e projetos são realizados para atrair mulheres para a área de computação [Medeiros, 2005]. Uma ação que tem se mostrado bastante promissora é a realização de oficinas junto a alunas do ensino fundamental e médio [Amaral *et al.*, 2015]. O maior objetivo é de fato estimulá-las a optarem por uma atuação profissional na área de computação.

Este trabalho apresenta uma experiência de execução de uma oficina do Programa Meninas Digitais [Maciel & Bim, 2016] durante a Semana de Ciência de Tecnologia de 2016 no LNCC (Laboratório Nacional de Ciência da Computação) localizado na cidade de Petrópolis no Rio de Janeiro. Nesta experiência foi realizada uma palestra para 2 (duas) turmas de ensino fundamental de escola pública da cidade e com estas foi feita uma experiência em um cenário de desenvolvimento de software.

A seção 2 descreve o planejamento, a execução e a análise da oficina realizada. A seção 3 descreve as conclusões, limitações e perspectivas futuras.

## 2. Uma oficina no LNCC

Durante o planejamento, fomos informados de que o público alvo seria composto por uma média de 100 alunos e alunas do ensino fundamental e médio de escolas municipais de Petrópolis. Adicionalmente, soubemos que teríamos 1 (uma) hora em média e as pessoas estariam dispostas em um auditório de formato tradicional.

Com esses dados decidimos dividir o tempo com 20% destinados à apresentação do programa e motivação, e os restantes 80% destinados à uma oficina prática. Esta atividade deveria ser: (i) Desplugada, pois as crianças e jovens não teriam artefatos computacionais à sua disposição; (ii) Flexível para meninos e meninas de diferentes idades, pois não havia certeza de quais escolas iriam participar e nem a faixa etária exata; (iii) Destinada a trabalhos realizados por grupos pequenos (duplas ou trios), pois o auditório não permitiria que as cadeiras fossem movimentadas. Diante das restrições acima, planejamos uma (i) apresentação falando sobre objetivo do programa, ações realizadas, publicações, exemplos de projetos oriundos e desafios para disseminação do programa; (ii) Mini-Oficina do Programa Meninas Digitais.

O tema foi o (re) Projeto da Interação Humano Computador (IHC). Portanto, com esta oficina, pretendíamos explorar as facilidades e dificuldades na realização das tarefas, assim como o engajamento dos participantes diante dos desafios oferecidos.

### 2.1. A realização da oficina

Participaram da execução da oficina duas pesquisadoras seniores (Pe1 e Pe2), dos Projetos Digital Girls in Rio [Digital Girls] e #include <meninas.uff> [Include Meninas, Mochetti et al, 2016], respectivamente. Participou também uma aluna (A1), membro do Projeto #include <meninas.uff>. A atividade contou com 45 alunos, em torno de 20 meninos e 25 meninas. Adicionalmente, estavam presentes 2 professoras e 4 alunos do curso de graduação de uma Faculdade Privada de Petrópolis.

Na primeira parte, observamos e anotamos dados sobre o comportamento e interesse dos alunos por esta parte mais teórica da atividade. Na segunda parte, os alunos e alunas foram convidados a participar da avaliação de IHC em um aplicativo de grande utilização na atualidade, o *Whatsapp*<sup>1</sup>.

Durante todo o processo, Pe1 e A1 coletaram registraram as evidências da pesquisa exploratória que estávamos realizando. Primeiramente, como uma dinâmica “quebra-gelo”, Pe2 perguntou: “Quem aqui usa o *WhatsApp*? Alguém tem alguma reclamação a fazer sobre o *WhatsApp*? Algo que não gosta ou algo que gostaria que fosse diferente?”

Na sequência, Pe2 apresentou o seguinte cenário aos participantes: “*Imagem que vocês trabalham na Equipe do WhatsApp! Vocês recebem quase todos os dias sugestões e reclamações dos usuários do WhatsApp. E hoje terão contato com os pedidos da Usuária JoutJout. Veja o vídeo!*”

O vídeo escolhido está disponível nas redes sociais<sup>2</sup> e foi disponibilizado pela Blogueira JoutJout. Esta blogueira tem milhares de seguidores adolescentes e, portanto,

<sup>1</sup> [https://www.whatsapp.com/?l=pt\\_br](https://www.whatsapp.com/?l=pt_br)

<sup>2</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=pOk4m\\_7I5Zc](https://www.youtube.com/watch?v=pOk4m_7I5Zc). (Como destruir relacionamentos)

o objetivo era mostrar algum usuário provavelmente conhecido pelos participantes mirins e com eles tivessem alguma afinidade.

Logo após a exibição do vídeo receberam a pergunta 1 a ser respondida, “Quais problemas a JoutJout apontou no WhatsApp?” Para isso todos receberam lápis e papel e foram convidados a anotar os problemas. Os participantes foram avisados de que teriam em torno de 8 a 10 minutos para esta tarefa. Após esta etapa, Pe2 motivou uma discussão em grupo sobre os problemas identificados. As duplas, espontaneamente revelaram os problemas que identificaram ao ouvir o relato da usuária JoutJout.

Na sequência os participantes foram convidados a responder a pergunta 2 em duplas: “O que havia no ambiente de uso da JoutJout que os projetistas do WhatsApp não levaram em consideração?” Os participantes foram avisados de que teriam em torno de 5 minutos para discutir e anotar suas opiniões. Após esta etapa, Pe2 motivou uma discussão em grupo sobre o que ficou fora das decisões de design do *WhatsApp* (2016).

Finalmente, na última etapa da oficina, os participantes foram motivados a responder à pergunta 3: “Como melhorar o WhatsApp para que ele atenda aos pedidos da JoutJout?” As soluções poderiam concentrar-se em problemas já conhecidos da aplicação e incluir soluções inovadoras.

Finalmente, foi apresentado o problema da falta de meninas seguindo carreiras nas áreas de tecnologias, onde os alunos tiveram a oportunidade de relatar suas experiências e solucionar alguma possível dúvida sobre o assunto. Foi também abordado o tema de que não devem haver barreiras para mulheres na computação.

## 2.2. Análise dos resultados da oficina

Na atividade quebra-gelo obteve-se excelente participação de todos. As únicas duas reclamações que tivemos foram sobre efeitos ou problemas colaterais. Uma adolescente, por exemplo, disse: “sou contra o uso excessivo de redes sociais, pois isso afasta as pessoas umas das outras”.

A apresentação do cenário não despertou dúvida. O vídeo, por sua vez, teve uma ótima aceitação dos alunos presentes. Todos, meninos e meninas comentaram: “Uuh, JoutJout!!”, “Adoro ela”, “Eu conheço a JoutJout”. Percebemos que vários fizeram anotações durante a exibição do filme. Após a exibição da pergunta 1 e a proposta de se juntarem em duplas para respondê-la, gerou-se um burburinho geral no auditório. Algumas duplas e trios atenderam ao pedido de compartilharem o que conversaram.

O problema 1 tratava do fato de envio de *emojicons* que quando enviados sozinhos tomavam uma proporção maior do que o desejado pois aumentavam de tamanho. A maioria dos grupos concordou com o problema. O problema 2 explorou o contexto particular de uso do *WhatsApp* enquanto estamos em trânsito ou em uma situação onde não temos tempo de responder a uma mensagem já lida. Neste aplicativo, as mensagens são classificadas em: enviadas, entregues e lidas. Novamente, a participação foi intensa. A maioria dos grupos quis revelar o que conversaram. Não percebemos dificuldades para, em grupo, discutirem o problema e nem para relatarem os problemas identificados de uma forma coerente e lógica. Uma das duplas, por

exemplo, comentou: “Isso sempre acontece comigo! Minha mãe reclama quando leio e não respondo a mensagem dela! Mas às vezes eu nem vi a mensagem!”

A última atividade teve como objetivo motivar os participantes a apresentarem soluções novas e criativas para os dois problemas apresentados. Para o problema 1 um dos grupos indicou que o *emoticon* enviado deveria ter um tamanho normal e caso o usuário quisesse tornar ele em um tamanho maior dando mais ênfase, poderia ficar pressionando a tecla e daí ele iria crescendo de tamanho. Muitos comentaram que também não achavam útil esta solução de aumentar o tamanho de forma automática quando se envia apenas um *emoticon*. Para o problema 2 o interesse por conversar e tentar dar uma solução foi nítido. Alguns grupos pensaram em soluções alternativas, como por exemplo: “O usuário deveria ser capaz de dizer se uma mensagem realmente foi lida ou não. Esta ação deve ficar no controle do usuário”. Outra solução seria haver algum tipo de reconhecimento de contexto (onde o usuário está). Esta solução foi também apontada pela própria usuária JoutJout e eles concordaram que seria bastante útil. Ao final da oficina, todos os alunos estavam bem empolgados e demonstraram que tinham gostado bastante da atividade.

### 3. Conclusões

Este artigo relata uma experiência de atividade de aproximação de adolescentes às atividades típicas de profissionais de TI. Com a atividade proposta, os participantes se colocaram no lugar de projetistas e tinham que propor soluções para problemas relatados por um usuário. Com isto, experimentarem atividades típicas de um profissional de TI: ouvir o usuário, registrar os problemas do usuário, avaliar oportunidades de melhorias em uma aplicação, criar soluções alternativas e inovadoras.

Com as evidências, vimos que os participantes se mantiveram engajados durante a atividade e perceberam que aplicações são feitas e usadas por usuários com características e necessidades particulares (quem são os usuários?), em contextos específicos (onde?), para finalidades distintas (para que?) e com diferentes tipos de dispositivos (celulares, tablets,..). Desta forma, os praticantes mirins das técnicas e métodos de IHC puderam participar, através de simples perguntas, de uma etapa inicial de processo de (re) definição de aplicações computacionais.

O desenvolvimento de oficinas deste tipo evidencia que a aproximação das meninas desde muito cedo nas escolas pode contribuir para desmistificar a computação para elas.

### Referências

Amaral, Marília Abrahão et al. Introducing Computer Science to Brazilian Girls in Elementary School Through HCI Concepts. In: Design, User Experience, and Usability: Users and Interactions. Springer International Publishing, 2015. p. 141-152.

Digital Girls in Rio. <https://www.facebook.com/digitalgirlsinrio/?fref=ts>. Acessado em 09/05/2017.

Include Meninas. [www.facebook.com/include.meninas.uff](http://www.facebook.com/include.meninas.uff). Acessado em 09/05/2017.

Maciel, C., Bim, S. A. Programa Meninas Digitais - ações para divulgar a Computação para meninas do ensino médio. In: Computer on the Beach 2016,

Florianópolis, SC. pp.327-336. 2016. Disponível em  
<<http://www.computeronthebeach.com.br/arquivos-2016/Anais%20completos%20-%20Computer%20on%20the%20Beach%202016.pdf>>

Medeiros, C.B.. 2005. From subject of change to agent of change: women and IT in Brazil. In Proceedings of the international symposium on Women and ICT: creating global transformation (CWIT '05), Claudia Morrell and Jo Sanders (Eds.). ACM, New York, NY, USA, , Article 15.

Mochetti, K., Salgado, L., Zerbinato, A., Souza, B., and Avelino, M. Ciência da computação também é coisa de menina! Women in Information Technology at Brazilian Computer Society Congress, 2016.

Projeto Meninas Digitais ( <http://meninas.sbc.org.br/index.php/projetos/>).