

# Por Mulheres na Computação no Brasil: análise das ações e publicações do evento Women in Information Technology

Autores

**Abstract**—As an attempt to increase the proportion of women in Computing there is a concern in several universities, civil societies and companies to incentivate actions that promote women representation in Computing. This article aims to present an analysis of one of those initiatives, the Women in Information Technology (WIT), event promoted by the Brazilian Society of Computing, by analysing the actions held by the event in a decade and the papers published in the tenth edition of the event. The results show the growth of the initiative and the dissemination of actions to encourage greater participation of women in the areas of Computing in almost all Brazilian regions.

**Index Terms**—Data analysis, Educational programs, Seminars

## 1 INTRODUÇÃO

A representatividade das estudantes mulheres nos cursos da área de Computação vem decrescendo desde 2001 [1]. De acordo com o último relatório divulgado pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), observa-se que em 2015, nos cursos de Computação 14,65% dos(as) matriculados(as) são mulheres e, dessas, somente 16% concluem o curso.

Como tentativa de aumentar a proporção de mulheres na área de Tecnologia de Informação (TI), existe uma preocupação em diversas universidades, instituições de fomento, sociedades civis e empresas em criar ações de incentivo que promovam o aumento da representatividade das mulheres na Computação. Tais iniciativas não se restringem somente a divulgação da área com vistas a atração de mulheres, mas se preocupam também com a permanência delas nos cursos de graduação e com o empoderamento delas diante da carreira.

Em 2011, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) começou a apoiar sua regional no Mato Grosso a desenvolver o Programa Meninas Digitais, sendo oficialmente institucionalizado por essa sociedade em 2016. Tal iniciativa visa “divulgar a área de Computação para despertar o interesse de estudantes do ensino fundamental/médio/tecnológico” [2], incentivando e apoiando a criação de projetos que divulguem a área. Este Programa também realiza o Fórum Meninas Digitais, incluso na programação do WIT - *Women in Information Technology*, evento base do CSBC - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Desde 2007, este workshop acontece anualmente para discutir estratégias

que visam o aumento da participação de mulheres em TI no Brasil, sendo realizado com diferentes estratégias. Em julho de 2016, foi realizada a 10ª edição do WIT. Pela primeira vez foi feita a submissão de trabalhos para o evento, em artigos de quatro páginas, a serem apresentados na forma de pôsteres.

Assim, o objetivo deste artigo é apresentar a análise das ações de uma década do evento WIT, sua programação e palestrantes ao longo dos dez anos de atuação, bem como os trabalhos publicados no X WIT em 2016, mapeando as ações realizadas no Brasil com identificação das instituições responsáveis, estados e a natureza das ações.

Para isso, este artigo apresenta, na seção 2, a metodologia utilizada na pesquisa. As seções 3 e 4 discutem sobre os resultados obtidos. Por fim, a seção 5 é composta pelas considerações finais seguida das referências bibliográficas.

## 2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Essa pesquisa está dividida em duas etapas. A primeira etapa é referente a análise das ações do evento *Women in Information Technology* durante suas dez edições. A segunda etapa corresponde a análise dos artigos publicados nos anais do X WIT, primeira edição do evento com submissão de trabalhos. A metodologia utilizada em cada uma das etapas é descrita nas subseções a seguir.

### 2.1 Análise do WIT

Para efetuar a análise das ações de uma década do evento WIT, realizou-se uma revisão das páginas das dez edições do evento com as seguintes etapas: (1) definição das páginas; (2) leitura das páginas; (3) extração dos dados; e (4) análise dos resultados obtidos.

- *Filiação e e-mails dos autores.*
- *Filiação e e-mails dos autores.*
- *Filiação e e-mails dos autores.*
- *Filiação e e-mails dos autores.*
- *Filiação e e-mails dos autores.*

A questão principal desta etapa da pesquisa era: *Quais ações para promover a representatividade das mulheres na área da Computação no Brasil foram realizadas nas dez edições do evento WIT?* Em seguida, três perguntas foram derivadas desta questão. São elas: QE1.1 - Que tipo de ações foram realizadas nas dez edições do evento? QE1.2 - Quem são e de onde são os participantes palestrantes do evento? QE1.3 - Quais os temas principais abordados durante o evento?

Com o objetivo de responder às questões desta etapa da pesquisa, foi realizada a leitura das dez páginas das edições do evento, analisando as programações apresentadas, instituições envolvidas e ações executadas. A seção 3 apresenta os resultados desta etapa da pesquisa.

## 2.2 Análise das publicações do X WIT

A segunda etapa da pesquisa é dedicada a análise dos artigos publicados nos anais do X WIT. Para isto, realizou-se uma revisão sistemática com as seguintes etapas: (1) definição das questões de pesquisa; (2) leitura dos artigos; (3) extração dos dados; e (4) análise dos resultados obtidos.

A questão principal da segunda etapa da pesquisa era: *Quais tipos de relatos são feitos nos trabalhos publicados no X WIT?* Em seguida, cinco perguntas foram derivadas desta questão. São elas: QE2.1 - Qual é o perfil (gênero e instituição) dos(as) autores(as) dos trabalhos publicados no WIT? QE2.2 - Quais projetos brasileiros são relatados nos trabalhos publicados? QE2.3 - Quais são as instituições (e seus respectivos estados) responsáveis pelos projetos citados? QE2.4 - Quais são as ações realizadas pelos projetos relatados nos trabalhos publicados? QE2.5 - Quais são os assuntos abordados pelos trabalhos publicados além dos projetos brasileiros?

Com intuito de responder a estas questões de pesquisa, foi realizada a leitura dos vinte e cinco artigos publicados nos anais do X WIT<sup>1</sup>. A extração dos dados, que respondem às questões de pesquisa, foi feita durante a leitura dos artigos. A seção 4 apresenta os resultados da análise realizada.

## 3 AÇÕES DO WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY

O evento Women in Information Technology surgiu em 2007 na comunidade acadêmica de computação brasileira como um dos eventos base do maior evento de computação do país, o CSBC - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Desta forma, acoplado no CSBC, o evento foi realizado em 9 estados diferentes nas suas dez edições (de 2007 a 2016), tendo sido realizado por duas vezes no Rio Grande do Sul, em cidades distintas. A Figura 1 apresenta um mapa<sup>2</sup> com os locais das edições do evento.

O WIT foi apresentado à comunidade como sendo a 46JAIIO - LAWCC - ISSN: 2591-3042 - Página 37

primeira de uma série de iniciativas da SBC para discutir questões de gênero na TI com debates sobre histórias de sucesso, políticas, ações afirmativas e formas de atrair jovens mulheres para carreiras relacionadas a TI<sup>3</sup>. O CSBC está em sua 37ª edição, sendo que quando o WIT foi lançado ele estava na 28ª edição. A tônica do momento em que o WIT surgiu pode ser percebida na reportagem da primeira edição da revista SBC Horizontes de 2008<sup>4</sup>, que retrata um pouco do panorama nacional e internacional no qual a causa tinha base. Entre os objetivos estava o de “promover VISIBILIDADE - mulheres têm muitas oportunidades de carreira interessantes na Computação.”



Fig. 1. Mapa dos locais das edições do WIT

A partir da análise das dez páginas<sup>5</sup> das dez edições do evento, foi possível extrair os dados necessários para responder as questões de pesquisa propostas na primeira etapa. A seguir, o resultado de cada uma das questões é discutido.

### QE1.1 - Que tipo de ações foram realizadas nas dez edições do evento?

Nas dez edições do evento, o WIT realizou diversas ações com a comunidade, apresentando todos os anos um conjunto de palestras da academia e indústria e ao menos um painel, conforme mostra a Tabela 1.

<sup>3</sup> <http://www.inf.puc-rio.br/~karin/WIT07/>

<sup>4</sup> <http://horizontes.sbc.org.br/old/doku.php?id=v01n01:22>

<sup>5</sup> <http://www.csbc2016.com.br/#!wit/fy7qx>

[http://csbc2015.cin.ufpe.br/eventos\\_descricao/9](http://csbc2015.cin.ufpe.br/eventos_descricao/9)

<http://csbc2014.cic.unb.br/index.php/wit>

<http://www.ic.ufal.br/csbc2013/noticias/wit>

<http://www.imago.ufpr.br/csbc2012/wit.php>

<https://www.diman.ufrr.br/csbc2011/eventos/wit.php>

<http://www.inf.pucminas.br/sbc2010/index.php?page=ev-wit>

<http://www.inf.puc-rio.br/~karin/WIT09/WIT09.html>

<http://www.inf.puc-rio.br/~karin/WIT08/wit08.htm>

<http://www.inf.puc-rio.br/~karin/WIT07/>

<sup>1</sup> <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/csbc/#/evento/10wit>

<sup>2</sup> <https://drive.google.com/open?id=1vbkNY0U3DeOhuHGbPs-7IBeGLiw&usp=sharing>

TABELA 1  
TIPOS DE AÇÕES DO WIT

AÇÕES	PALESTRAS	PAINÉIS	WORKSHOP	FÓRUM MENINAS DIGITAIS	OFICINA	POSTERES
2007	3	1				
2008	3	1				
2009	3	1				
2010	4	3	1			
2011	4	2		1		
2012	1	1	1	1		
2013	4	1		1		
2014	2	1		1		
2015	3	1		1	1	1
2016	2	2		1	1	1

A quantidade de ações em cada edição varia de acordo com as possibilidades da organização da edição, o que está diretamente ligando as limitações financeiras. Nos anos iniciais do evento percebe-se a tendência a realizar mais palestras e painéis. Com o engajamento dos participantes e criação de novas iniciativas, o formato foi-se modificando e diversificando.

Em 2010, houve uma ampliação da programação devido a articulação do WIT com outro evento do CSBC, o SECOMU - Seminário de Computação na Universidade, realizando inclusive um workshop com professores de computação sobre a motivação adolescente para o ingresso em TI. Em 2012, também foi realizado um workshop em parceria com a indústria para construção de currículo em computação.

A partir de 2011, o Fórum Meninas Digitais emergiu como seu evento satélite, fomentado pelas discussões dos anos anteriores de que era preciso executar ações principalmente com as jovens na busca por atrair mais mulheres para a computação. Desta forma, o painel foi mantido como proposta principal do Fórum Meninas Digitais. Em 2015, o Fórum Meninas Digitais agregou a sua programação a realização de oficinas práticas com alunas de ensino médio e ensino fundamental da região do evento. Ainda em 2015, surgiu também a proposta de apresentação de pôsteres, que se transformou na submissão de trabalhos para apresentação a partir de 2016, que é tema da segunda etapa de análise desta pesquisa.

Em 2016, também foi realizada pela primeira vez uma reunião estratégica dos projetos parceiros do Programa Meninas Digitais. É possível observar que o WIT tem procurado variar e ampliar a oferta de ações nos seus eventos, para atender e adaptar-se às demandas da comunidade.

### QE1.2 - Quem são e de onde são os participantes palestrantes do evento?

Por meio das páginas das edições do evento, não é possível saber a quantidade total de participantes ouvintes no evento ou o perfil destes participantes. Entretanto, é possível analisar o perfil dos(as) participantes palestrantes (seja em palestras ou painéis) e organizadores do evento.

Em sua maioria, as palestrantes do evento são mulheres profissionais atuantes na área de computação, seja da indústria ou academia. O gráfico da Figura 2 mostra a participação dos palestrantes por gênero nas edições do evento. É possível observar um aumento do número de palestrantes em geral, bem como do número de palestrantes do gênero masculino desde 2014. Ressalta-se ainda que na edição de 2010, foi a primeira e única vez até o momento que o número de palestrantes do gênero masculino excedeu o de palestrantes do gênero feminino. Acredita-se que este fato ocorreu devido a parceria com o SECOMU na programação, permitindo que mais profissionais do gênero masculino falassem no evento.

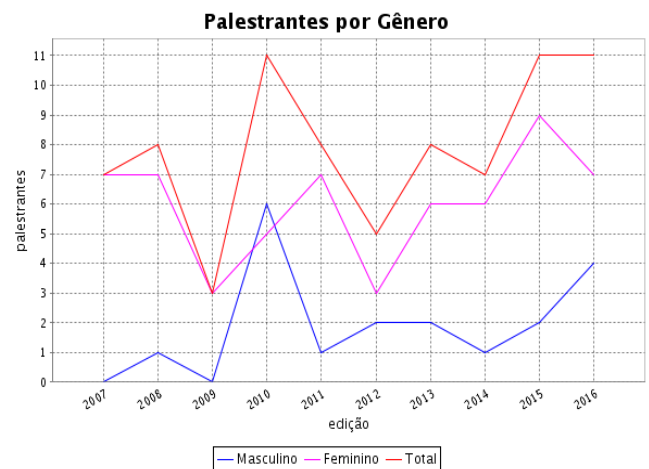


Fig. 2. Palestrantes por Gênero nas edições do WIT

Apesar do evento buscar em todas as suas edições articular a integração da academia com a indústria, observa-se no gráfico da Figura 3 que o número de participantes palestrantes da indústria diminuiu em relação ao total de palestrantes, prevalecendo nas últimas edições um crescimento de palestrantes da academia.

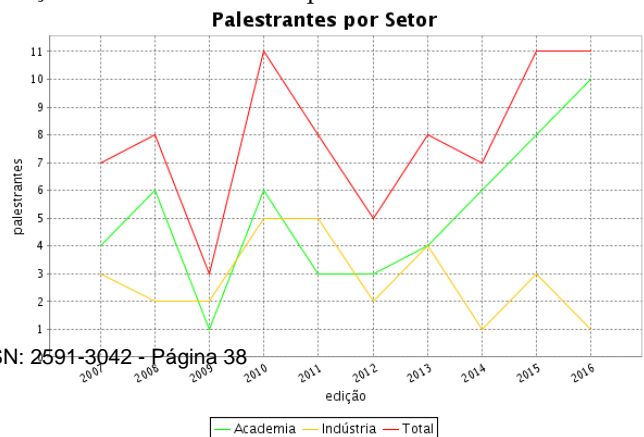


Fig. 3. Palestrantes por Setor nas edições do WIT

Seja como palestrantes do evento ou membros do comitê de organização/coordenação, nota-se que o WIT tem buscado ampliar a diversidade da origem dos participantes ao longo das edições, já tendo participado representantes de 15 estados brasileiros como palestrantes ou organizadores(as). A participação internacional esteve presente por meio dos(as) palestrantes em quase todas as edições, com representantes de países da América Latina, Europa e dos EUA, porém desde 2013 o evento não conta com um palestrante internacional. Os gráficos das Figuras 4 e 5 apresentam o número de estados participantes e a frequência de participação dos estados, respectivamente.

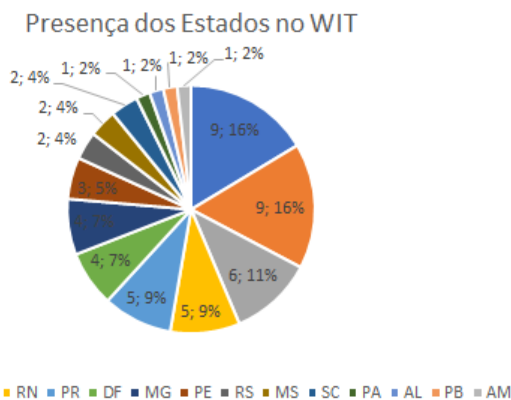


Fig. 4. Quantidade de estados com representantes palestrantes e organizadores das edições do evento.



Fig. 5. Frequência da participação dos estados ao longo das edições do WIT.

### QE1.3 - Quais os temas principais abordados durante o evento?

A partir da análise da programação das edições do WIT foi possível extrair os temas mais abordados no evento de acordo com os títulos e resumos das atividades.

Nas palestras do WIT os temas mais abordados são tecnologias, seguido de carreira e mercado de trabalho, focando em mulheres. Já nos painéis os temas mais abordados são projetos e ações, seguidos de desafios, focando em meninas.

Os gráficos da Figura 6 apresentam os temas das palestras ao longo das edições do evento. A Figura 7

apresenta uma nuvem de palavras dos principais temas abordados nas edições do WIT em geral.

### Temas das Palestras do WIT

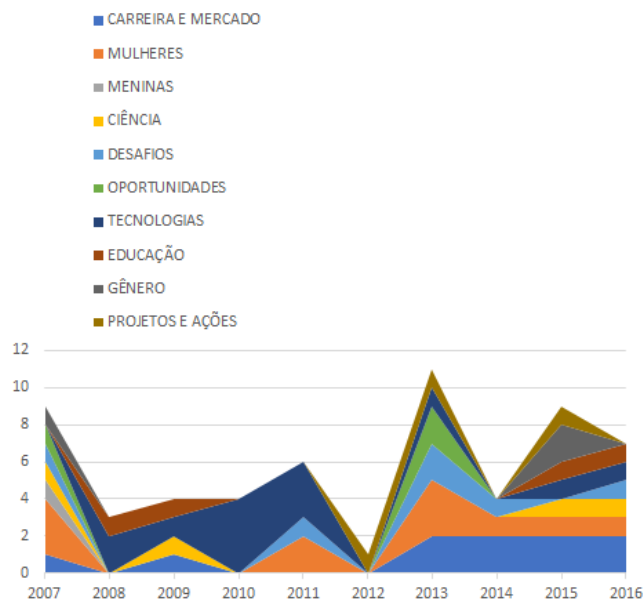


Fig. 6. Temas das palestras do WIT por edição



Fig. 7 Word cloud dos temas do evento

É possível observar a variedade de temas ao longo das edições do WIT, destacando-se que no intervalo de 2008 a 2012 quantidade de temas distintos foi menor do que na primeira edição e nas edições após 2012.

O tema de projetos e ações surge a partir da criação do Fórum Meninas Digitais. Em geral, os projetos parceiros do Programa Meninas Digitais são convidados para compartilhar suas experiências.

Destaca-se ainda o tema Desafios que surge a partir de 2010, indicando que para promover maior representatividade da mulher na Computação são necessárias estratégias de curto, médio e longo prazo.

#### 4 PUBLICAÇÕES DO WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY

Nesta seção serão apresentados os resultados da segunda etapa da pesquisa, categorizados pelas questões de pesquisa da etapa.

##### QE2.1 – Qual é o perfil (gênero e instituição) dos(as) autores(as) dos trabalhos publicados no WIT?

Os vinte e cinco artigos publicados no X WIT foram escritos por 85 autores(as) distintos(as), sendo 71 mulheres e 14 homens. A maioria dos(as) autores(as) participou da escrita de um artigo. Entretanto, 8 pessoas são autoras em 2 artigos distintos, 2 pessoas são autoras em 3 artigos distintos e 2 pessoas são autoras em 5 artigos distintos. A média de autores(as) por artigo é de 4.2 pessoas. Quinze artigos foram escritos exclusivamente por mulheres.

É interessante notar a diversidade de gênero no grupo de autores(as). Embora a maioria sejam mulheres, quarenta por cento dos artigos foram escritos por homens e mulheres. Esta parceria é extremamente importante pois indica que o tema sobre a representatividade de mulheres na Computação deve ser discutido e investigado por todas as pessoas, independente de gênero.

A maioria dos artigos foi escrita por pessoas da mesma instituição (21 artigos). Apenas 6 artigos tem autores(as) de instituições distintas. Dezenove instituições distintas são representadas nos artigos, contemplando todas as regiões brasileiras, conforme ilustra a Tabela 2.

TABELA 1  
REGIÕES E INSTITUIÇÕES REPRESENTADAS

Região	Instituições
Centro-Oeste	Centro de Ensino Médio Paulo Freire IFMT UFMT UnB
Sudeste	UFF
Sul	UCS IFC - Camboriú IFRS - Bento Gonçalves UFSC - Araranguá UNIPAMPA UTFPR - Campo Mourão, Cornélio Procópio e Curitiba
Nordeste	Colégio Estadual Atheneu Sergipense IFPB - Campina Grande UFBA UFPB - Rio Tinto UFPE UFRN UFS
Norte	UFAM

Com exceção de uma instituição (UCS – Universidade De Caxias do Sul) todas as demais são instituições de ensino públicas. Apenas duas instituições são de ensino médio, as demais são instituições de ensino superior.

A parceria na autoria dos artigos, entre pessoas de instituições de ensino médio e ensino superior, retrata um cenário interessante pois indica que as ações (em geral realizadas por pessoas do ensino superior no contexto do ensino médio) geram resultados acadêmicos e de pesquisa que são relevantes para ambas as partes.

##### QE2.2 – Quais projetos brasileiros são relatados nos trabalhos publicados?

Ao todo, quinze artigos são dedicados exclusivamente a relatar ações de projetos brasileiros, a saber: (1) Trazendo Meninas para a Computação; (2) Gurias na Computação; (3) Mulheres e Jovens na Computação; (4) Meninas Digitais UFSC<sup>6</sup>; (5) Meninas, Computação e Música; (6) Emíli@s - Armação em Bits; (7) #include <meninas.uff>; (8) Meninas Digitais - Regional Mato Grosso; (9) Meninas.comp; (10) SciTech Girls' Project; (11) Cunhantã Digital.

Um dos artigos analisados [3] faz um levantamento de iniciativas brasileiras (blogs, eventos, grupos, redes e projetos) e cita, além dos já mencionados, os seguintes projetos: Android Smart Girls (UNICAMP); Meninas++ (UFV). Entretanto, embora as autoras se identifiquem como integrantes do Projeto Meninas na Computação (UFS), o projeto não é citado no texto. De qualquer maneira, tal projeto será considerado nesta análise.

É importante ressaltar que, diferentemente da análise feita por [3], neste artigo contempla-se apenas os projetos caracterizados como extensão ou pesquisa em instituições de ensino superior brasileiras.

##### QE2.3 – Quais são as instituições (e seus respectivos estados) responsáveis pelos projetos citados?

Os quatorze projetos citados são realizados por treze instituições distintas. O projeto Meninas Digitais - Regional Mato Grosso realiza ações em cidades e instituições distintas: em Cuiabá (na Universidade Federal de Mato Grosso) e Tangará da Serra (do Instituto Federal de Mato Grosso). No caso da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) dois projetos são apresentados nos trabalhos do X WIT: Meninas, Computação e Música (no campus de Cornélio Procópio) e o Projeto Emíli@s Armação em Bits (no campus de Curitiba), como poder ser visto a seguir.

A seguinte lista apresenta os projetos e suas respectivas instituições por estado brasileiro (em ordem alfabética):

- **Amazonas**  
Cunhantã Digital (UFAM)  
SciTech Girls' Project (UFAM)
- **Distrito Federal**  
Meninas.comp (UnB)
- **Mato Grosso**  
Meninas Digitais - Regional Mato Grosso (IFMT e UFMT)
- **Minas Gerais**  
Meninas++ (UFV - Rio Paranaíba)

<sup>6</sup> Cinco artigos são dedicados a relatar ações deste projeto.

- Emíli@s - Armação em Bits (UTFPR - Curitiba)  
Meninas, Computação e Música (UTFPR - Cornélio Procopio)
- **Rio de Janeiro**  
#include <meninas.uff> (UFF)
- **Rio Grande do Sul**  
Gurias na Computação (Unipampa)  
Mulheres e Jovens na Computação (IFRS - Bento Gonçalves)  
Trazendo Meninas para a Computação (UCS)
- **Santa Catarina**  
Meninas Digitais UFSC (UFSC - Araranguá)
- **São Paulo**  
Android Smart Girls (UNICAMP)
- **Sergipe**  
Meninas na Computação (UFS)

Conforme já mencionado na resposta da QE2.1 todas as instituições responsáveis pelos projetos, com exceção da Universidade de Caxias do Sul, são universidades da rede pública do Brasil.

Embora existam projetos em todas as regiões do Brasil apenas 10 estados são representados nos artigos do X WIT. Todos os estados da região Sul são referenciados, sendo que o Rio Grande do Sul apresenta três projetos no evento. É necessário ressaltar que o fato do X WIT ter sido realizado em Porto Alegre pode ter influenciado na quantidade de projetos do estado do Rio Grande do Sul. Isto reforça a importância do caráter itinerante do evento, que a cada ano, juntamente com o CSBC, é realizado em uma região diferente do Brasil.

Considerando a região Sudeste, apenas o estado do Espírito Santo não é representado pelos artigos analisados. A região Centro-Oeste é representada por projetos no Mato Grosso e Distrito Federal. As regiões Norte e Nordeste são representadas por um estado cada uma, Amazonas e Sergipe, respectivamente. Entretanto, a região Norte apresenta dois projetos no estado do Amazonas: na Universidade Federal da Amazônia (UFAM) dois projetos distintos são realizados: SciTech Girls e Cunhantã Digital, ambos com ações realizadas em Manaus.

Embora a relação dos projetos com o Programa Meninas Digitais não estive no escopo da análise, é interessante notar que dos quatorze projetos citados nos artigos analisados quatro não estão relacionados no site do Programa Meninas Digitais<sup>7</sup>, a saber: Meninas e Jovens na Computação (IFRS), Meninas, Computação e Música (UTFPR), SciTech Girls' Project (UFAM) e Trazendo Meninas para a Computação (UCS).

A presença de projetos ainda não vinculados diretamente com o Programa Meninas Digitais indica uma expansão do alcance do Women in Information Technology. O fato do programa ter nascido no contexto do evento fez com que diversos parceiros publicassem suas experiências e pesquisas no X WIT. Entretanto, nota-se que outros projetos e iniciativas também buscaram o evento para compartilharem suas contribuições para a discussão sobre mulheres na Computação. 46JAIIO - LAWCC - ISSN 1259-3042 - Página 11

#### QE2.4 - Quais ações foram encontradas no contexto desses projetos?

Diversas ações foram realizadas pelos projetos descritos nos artigos selecionados nesta pesquisa: palestras (citadas em 6 artigos), fórum (1), workshops (2), cursos EAD (1) e oficinas (13).

As oficinas realizadas abordam temas diversos na área de Computação: Interação Humano-Computador, Banco de Dados, Eletrônica, Programação, Robótica e Raciocínio Lógico. As oficinas de Programação são as mais citadas nos artigos analisados, seis citações no total, seguidas de duas citações sobre oficinas de Eletrônica e duas oficinas de Robótica. É interessante verificar que as diversas facetas da Computação estão sendo apresentadas para as estudantes do ensino médio, mostrando a diversidade da área.

As ações dos projetos citados em [3] não foram analisados pois o artigo não apresenta informações detalhadas sobre este aspecto.

#### QE2.5 - Quais são os assuntos abordados pelos trabalhos publicados além dos projetos brasileiros?

Diversos assuntos são abordados pelos artigos que não são dedicados exclusivamente a projetos brasileiros:

- Mapeamento de iniciativas brasileiras e estrangeiras para promover maior participação de mulheres na Computação;
- Relato de ações (ainda não articuladas como projeto) para incentivar estudantes do gênero feminino do ensino médio para cursar carreiras tecnológicas;
- Mulheres em comunidades de software livre;
- Estudos quantitativos sobre a presença de mulheres em cursos de Computação;
- Pesquisa sobre a presença de professoras negras na pós-graduação em Ciência da Computação;
- Ensaio sobre gênero, tecnologia e processo vocacional;
- Relato de experiência de vida;
- Proposta de jogo para discutir questões de gênero.

A diversidade de temas abordados indica a necessidade de investigar diferentes perspectivas sobre a questão da representatividade das mulheres na Computação. É necessário olhar para contextos específicos, como o das comunidades de software livre. É necessário investigar a diversidade no próprio grupo de mulheres, como a questão de etnia explorada no artigo que descreve uma pesquisa sobre a presença de professoras negras na pós-graduação de Ciência da Computação.

Outra demanda atual é a de estudos quantitativos da presença de mulheres nos cursos da área de Computação. Embora existam relatórios apresentando uma visão geral do contexto nacional [4] é importante investigar cenários específicos para que seja possível fazer um mapeamento mais atencioso sobre diferentes tipos de instituições, cursos e programas. Acredita-se que a diversidade cultural brasileira possa também influenciar a representatividade da mulher nos cursos de Computação.

<sup>7</sup> <http://meninas.sbc.org.br/index.php/projetos/> - em 01/04/2017 constavam no site 28 projetos cadastrados.



Dois artigos apresentados no WIT 2017 apresentam os resultados de estudos quantitativos sobre a presença de mulheres em dois cursos distintos: Bacharelado em Sistemas de Informação e Licenciatura em Computação, em dois estados distintos, Santa Catarina e Paraíba.

No contexto do curso de Licenciatura em Computação, na Universidade Federal da Paraíba – campus Rio Tinto, as mulheres representam 17,6% do corpo discente. Por outro lado, o estudo sobre a presença de mulheres no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Santa Catarina, campus Camboriú, as mulheres representam 19,7% do total de estudantes que ingressam anualmente no curso.

Além dos relatos de ações, projetos e pesquisas é importante que os eventos acadêmicos também tenham espaço para ensaios e relatos de experiência de vida. Dentre os trabalhos publicados no X WIT dois artigos são dedicados a reflexões sobre o tema de mulher na tecnologia. Um deles reflete sobre as relações entre gênero, tecnologia e processo vocacional, indicando a necessidade de investigação dos diversos aspectos que influenciam os caminhos profissionais das mulheres. Outro artigo relata experiências de vida de mulheres na área de Computação, refletindo sobre o preconceito de gênero implícito e explícito em falas e comportamentos.

Os trabalhos com resultados de mapeamentos de iniciativas brasileiras e estrangeiras indicam também a diversidade de ações que podem ser realizadas para mudar o cenário atual. Blogs, encontros, redes, grupos acadêmicos, grupos independentes, eventos, iniciativas de empresas, são exemplos do que está acontecendo no Brasil e no mundo para promover a maior participação de mulheres na área de Computação.

Entre as inúmeras iniciativas possíveis, um dos artigos publicados no X WIT apresenta a proposta de um jogo sobre a história da Computação, ressaltando a contribuição das mulheres para a área.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das edições do evento Women in Information Technology e dos trabalhos publicados na X edição do evento oferecem um panorama de ações, iniciativas, projetos e pesquisas realizadas no contexto brasileiro para incentivar, manter e ampliar a representatividade de mulheres na área de Computação e afins. Entretanto, é importante ressaltar que este panorama tem um escopo limitado, especificamente (e principalmente) da comunidade acadêmica da área de Computação.

Outras inúmeras ações e iniciativas são realizadas no Brasil por consolidados grupos de pesquisa, como por exemplo, o GETEC<sup>8</sup> - Núcleo de Gênero e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Grupos independentes, ou seja, não vinculados diretamente à instituições de ensino e/ou empresas também realizam ações relevantes. Um exemplo disto é a organização Mulheres na Tecnologia que desde 2009 realiza

ações para “contribuir com o protagonismo feminino na construção de um mundo sustentável na era digital”<sup>9</sup>.

O número de empresas privadas que possuem ações e estratégias para promover a maior representatividade de mulheres na área de tecnologia também vem crescendo no Brasil. Entretanto, o mapeamento destas ações não é trivial.

Um mapa colaborativo<sup>10</sup> tem o objetivo de tentar mapear todas as ações realizadas no contexto brasileiro. Outras iniciativas estão surgindo com o objetivo de articular e fortalecer as iniciativas.

Desta forma, a análise do WIT e dos trabalhos publicados na sua décima edição é uma contribuição para a demanda de mapeamento de parte das ações e iniciativas realizadas no Brasil. Todavia novas análises podem contribuir ainda mais compreender o contexto brasileiro e avaliar os resultados das ações realizadas.

Na análise do perfil dos(as) autores não foi investigada a função dentro as instituições de ensino, o que exigiria uma pesquisa além do conteúdo contido nos Anais do X WIT. Entretanto, em trabalhos futuros seria interessante investigar se são docentes, discentes ou se realizam alguma função administrativa. Considera-se interessante também investigar, no caso dos(as) docentes, quais são suas áreas de atuação – São docentes da área de Computação? Qual? São docentes de outras áreas do conhecimento? Quais?

Além de novas análises espera-se que as próximas edições do WIT possam ampliar a participação de empresas e seus(suas) representantes, não apenas como palestrantes mas também como autores(as) de artigos que relatem suas ações e resultados. O registro escrito é extremamente relevante para que se compreenda a evolução da mudança de cenário.

Por fim, a articulação com outros países da América Latina pode enriquecer ainda mais as discussões sobre a relevante necessidade de ampliar e fortalecer a presença da mulher em todas as possíveis áreas de atuação da Computação.

Diante de um cenário tão complexo, diversos aspectos devem ser investigados e diferentes estratégias devem ser seguidas. Ter a oportunidade de compartilhar experiências em um evento comum tende a enriquecer as possibilidades de sucesso de todas as iniciativas, além de proporcionar um rico ambiente de aprendizado.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem XXXX. A pesquisa relatada neste artigo tem apoio financeiro de XXXX.

## REFERÊNCIAS

- [1] Oliveira, A. C.; Moro, M. M.; Prates, R.O. (2014) “O. Perfil feminino em computação: Análise inicial”. In: Anais do XXXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação – Workshop de Ensino de Computação (WEI2014). pp. 1465 – 1474.
- [2] Maciel, C., Bim, S. A. (2016) “Programa Meninas Digitais - ações para divulgar a Computação para meninas do ensino médio”, In: Beach 2016, Florianópolis, SC. pp.327-336,

<sup>8</sup><http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/programas/ppgte/grupos-de-pesquisa/getec>

<sup>9</sup> <http://mulheresnatecnologia.org/>

<sup>10</sup> <http://bit.ly/2rB88t1>

- <http://www.computeronthebeach.com.br/arquivos-2016/Anais-completos-Computer-on-the-Beach-2016.pdf>. Março.
- [3] Nunes, M.A.S.N., Louzada, C.S., Salgueiro, E.M., Andrade, B.T., Lima, P.S., Figueiredo, R.M.C.T. (2016) Mapeamento de iniciativas brasileiras que fomentam a entrada de mulheres na computação. In: Anais do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - X Women in Information Technology (WIT 2016), pp. 2697 - 2701.
- [4] SBC - Educação Superior em Computação - Estatísticas - 2015 Disponível em <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/summary/133-estatisticas/1007-estatisticas-daeducacao-superior-2015>. Acessado em 10 de maio de 2017.

Biografia do(a) Primeiro(a) Autor(a) <omitido para revisão> .

Biografia do(a) Segundo(a) Autor(a) <omitido para revisão> .

Biografia do(a) Terceiro(a) Autor(a) <omitido para revisão> .