

Comunidade Women Techmakers João Pessoa: história, conquistas e percepção inicial sobre suas integrantes

Ivyna Rayany Santino Alves¹, Marcella Medeiros Siqueira C. de Almeida¹, Elayni Franco², Luciana Gomes³, Vanessa Dantas⁴

¹Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – Campina Grande – PB

²Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - João Pessoa – PB

³Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – Campina Grande – PB

⁴Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – Rio Tinto, PB – Brasil

ivyna@copin.ufcg.edu.br, marcella.almeida@ccc.ufcg.edu.br, elaynienoly@gmail.com, luciana@cct.uepb.edu.br, vanessa@dcx.ufpb.br

Abstract. *There are still many challenges that prevent women from starting and staying in the technology area, and a good part of them are related to cultural barriers and the lack of reception in academic and professional environments. The creation of female communities and the holding of events for this audience have proved to be important initiatives to encourage them to grow and also to give visibility to their needs and their potential. The present work reports the impact of one of these communities, started in 2016 in the State of Paraíba, and presents an initial analysis of the profile of the women who compose it concerning aspects such as race, age, and gender identity.*

Resumo. *Ainda são muitos os desafios que impedem as mulheres de iniciar e permanecer na área de tecnologia, e boa parte deles diz respeito a barreiras culturais e à falta de acolhimento nos ambientes acadêmicos e profissionais. A criação de comunidades femininas e a realização de eventos para esse público têm se mostrado importantes iniciativas para incentivá-las a crescer e também dar visibilidade a suas necessidades e seu potencial. O presente trabalho relata o impacto de uma dessas comunidades, iniciada em 2016 no Estado da Paraíba, e apresenta uma análise inicial do perfil das mulheres que a compõem em relação a aspectos como raça, idade e identidade de gênero.*

1. Introdução

Embora atualmente sejam minoria em STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*), as mulheres tiveram um papel fundamental na história da Computação. Ada Lovelace é considerada a primeira pessoa a programar, uma vez que ela escreveu o algoritmo necessário para operar a Máquina Analítica de Babbage que serviu de base para os computadores modernos.

Lamentavelmente, com a falta de estímulo na infância, algumas garotas optam por não seguir carreira em Tecnologia e Computação, mesmo possuindo habilidades nas áreas consideradas importantes para esta formação [Teixeira and Posser 2016]. De acordo com a UNESCO (2018), a fase de desistência ou a escolha de uma nova carreira ocorre quando a mulher chega à faixa etária dos 15 aos 18 anos.

Como consequência, no nível superior, os cursos de Computação recebem um número ainda menor de mulheres em relação aos cursos técnicos de nível médio, e os índices de evasão são altos [SBC 2018]. Alguns dos motivos apresentados são o receio de serem associadas às figuras estereotipadas de nerds, o sistema de ensino nas Ciências

Exatas que reforça os estereótipos de gênero [UNESCO 2018], e o tratamento diferenciado de colegas e professores do sexo masculino [Finger et al. 2020].

No mercado de trabalho, as mulheres vivenciam de forma mais contundente situações que as desestimulam na carreira em Computação, como, por exemplo, o pagamento de salários mais baixos em relação aos dos homens, e o preconceito dos colegas de trabalho [Teixeira and Posser 2016]. De acordo com pesquisas citadas em [Pereira et al. 2020], nos últimos anos, as mulheres representaram apenas cerca de 20% dos profissionais de tecnologia no mercado. Uma enquete do Stack Overflow Survey de 2020 revela que, no Brasil, apenas 6% dos desenvolvedores são mulheres.

Sendo assim, apesar de a igualdade de gênero ser um dos Objetivos do Milênio definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) a ser atingido até 2030, ela ainda está longe de ser uma realidade na área de tecnologia. Segundo [Pereira et al. 2020], conhecer a história das mulheres na Computação, promover o incentivo familiar, ter mulheres que sejam referência nos tempos atuais e que exerçam cargos diversos são algumas das atitudes que podem mudar este cenário.

O presente trabalho apresenta uma comunidade de mulheres de TI criada com esses propósitos na Paraíba. A seção 2 contém um breve relato sobre a história dessa comunidade e sua evolução até o momento, com ênfase nos impactos internos e externos percebidos. Já a seção 3 descreve a metodologia adotada para realizar uma análise inicial sobre os dados das integrantes da comunidade, a partir das inscrições realizadas em um evento anual. Finalmente, a seção 4 apresenta os resultados obtidos e evidencia algumas percepções, e a seção 5 apresenta as considerações finais.

2. Comunidade Women Techmakers João Pessoa

Em seu trabalho, Juliano e Yunes (2014) descrevem a importância de construir redes de apoio para que as pessoas se fortaleçam, se apoiem, se sintam menos vulneráveis, e construam estratégias para superar crises. Preocupadas em incentivar o ingresso e a permanência de mulheres na área de tecnologia, grandes empresas mundiais como Google, IBM, Microsoft e Oracle começaram a investir em programas de incentivo à formação de comunidades femininas.

A Comunidade Women Techmakers João Pessoa foi fundada em meados de 2016 como parte da iniciativa global Women Techmakers do Google. Quatro jovens universitárias assumiram a missão de promover os primeiros eventos e assim aproximar as mulheres de tecnologia que estavam na academia e no mercado. Mesmo iniciando com um público reduzido, as participantes relataram, desde os primeiros encontros, a importância de conhecerem outras mulheres da área que partilhassem de seus dilemas.

Já no ano seguinte, surgiu a ideia de promover um grande evento integrador que pudesse abranger ainda mais pessoas. Professoras das principais universidades da cidade foram procuradas para colaborar na organização e assim surgiu o evento Mulher Tech Sim Senhor. Em sua primeira edição, realizada em março de 2017, o evento contou com palestras e oficinas abertas ao público em geral, mas protagonizadas por mulheres.

A partir de 2018, o evento passou a ser exclusivo para o público feminino e, além de temas técnicos, assuntos como maternidade, assédio no ambiente de trabalho e síndrome da impostora passaram a ser abordados na programação, aumentando assim o entrosamento e a identificação entre as participantes. A proposta inovadora começou a

chamar a atenção inclusive de mulheres de outras cidades e até de outros estados, que passaram a organizar pequenos grupos e se deslocar para comparecer ao encontro das mulheres de tecnologia da Paraíba. Atualmente, existem dez projetos que trabalham a temática de gênero e tecnologia atuando em instituições de ensino superior na Paraíba, e todos eles estão, de alguma forma, integrados à comunidade.

Atualmente, as participantes da comunidade interagem constantemente através das redes sociais, e, em seus relatos, sempre destacam a importância dessa rede de apoio para que não desistam da área, mesmo diante das dificuldades, e enfatizam o quanto aprenderam com as trocas de experiências que ocorrem em cada evento. Além disso, a comunidade chamou a atenção das empresas locais, que passaram a divulgar vagas de emprego direcionadas e patrocinar os eventos, investindo assim em diversidade.

3. Metodologia

Em março de 2019, foi realizada a quarta edição do evento Mulher Tech Sim Senhor, voltada exclusivamente para o público feminino. As inscrições foram gratuitas, e realizadas através do preenchimento de um formulário online disponibilizado na plataforma Sympla com questões diversas sobre informações pessoais e interesses técnicos e profissionais. A partir dos dados coletados de 219 mulheres, teve início uma pesquisa quantitativa para identificar o perfil das mulheres que compõem a comunidade Women Techmakers João Pessoa na Paraíba. As variáveis identificadas no estudo completo estão descritas na Tabela 1.

Nome da coluna	Tipo	Descrição
raça	String	Raça da participante
gênero	String	Identidade de gênero da participante
idade	Int	Idade da participante
ocupação	String	Ocupação da participante
curso	String	Caso estude, curso da participante
instituição	String	Caso estude, instituição da participante
empresa	String	Caso trabalhe, empresa da participante
função	String	Caso trabalhe, função da participante
áreas interesse	String	Áreas de interesse na tecnologia da participante
linguagens preferidas	String	Linguagens de programação preferidas da participante

Tabela 1 - Variáveis escolhidas para análise do perfil das inscritas no evento

Os dados coletados foram armazenados inicialmente em uma planilha eletrônica. Como nem todas as perguntas eram objetivas, foi necessário formatar as respostas seguindo um padrão único para que a análise automatizada fosse possível. Por exemplo, algumas instituições tiveram seus nomes escritos em siglas ou por extenso.

Uma vez feita a coleta e limpeza dos dados, a ferramenta RStudio foi escolhida para gerar a análise, e a biblioteca ggplot possibilitou a posterior visualização de resultados. Para a primeira etapa do estudo, apresentada no escopo do presente trabalho, foram escolhidas as variáveis raça, identidade de gênero e idade.

4. Resultados e discussão

A partir dos dados coletados, era importante tentar traçar um perfil das mulheres que integram a comunidade, tentando identificar se estávamos diante de um grupo homogêneo ou não, para tentar direcionar esforços e atrair outras mulheres que pudessem estar desassistidas.

Já no primeiro critério analisado, foi interessante perceber que, ainda que em quantidades bem diferentes, havia representatividade de todas as raças na comunidade. Como pode ser visto na Figura 1, a predominância absoluta é de mulheres pardas (47,49%) e brancas (43,84%), e as mulheres pretas, amarelas e indígenas somam apenas 8,67% do total.

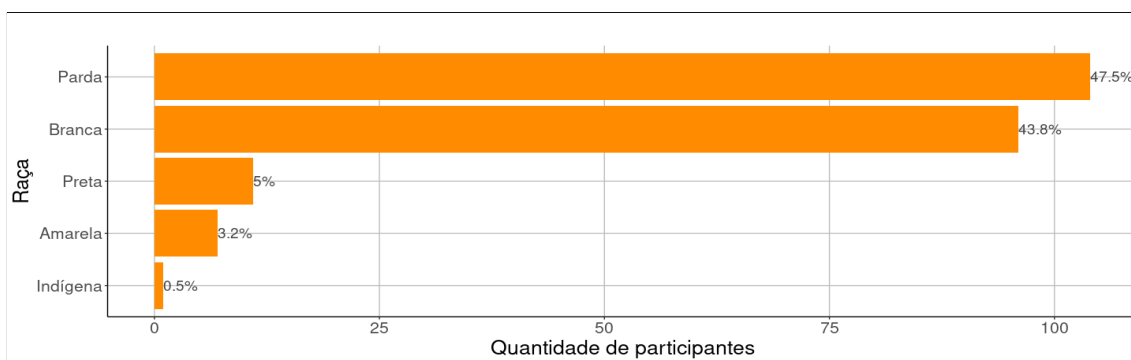


Figura 1. Classificação das participantes do evento quanto à raça

Quando o evento foi divulgado como sendo apenas para o público feminino, foi evidenciado que todas que se identificassem como mulheres poderiam participar. Uma pergunta sobre identidade de gênero no formulário de inscrição tinha o objetivo de saber quão diversa a comunidade era em relação a esse aspecto.

A Figura 2 apresenta as respostas das participantes quanto ao gênero. Em contraste à grande maioria de mulheres cis, foi possível identificar quatro mulheres trans e cinco não-binárias. Um total de 27 mulheres escolheram a opção indicando que não sabiam responder, e isso evidenciou a necessidade de abrir espaços para discutir o assunto, pois toda a comunidade ganha quando a diversidade é entendida e acolhida.

Também era importante identificar a faixa etária das participantes da comunidade. Por ter iniciado com um público muito jovem, predominantemente universitário, foi uma grande surpresa perceber que atualmente a comunidade tornou-se bastante heterogênea e inclusiva. A menor idade registrada foi 17 anos e a maior idade foi 53 anos, e a maioria das participantes tem entre 20 e 30 anos (Figura 3).

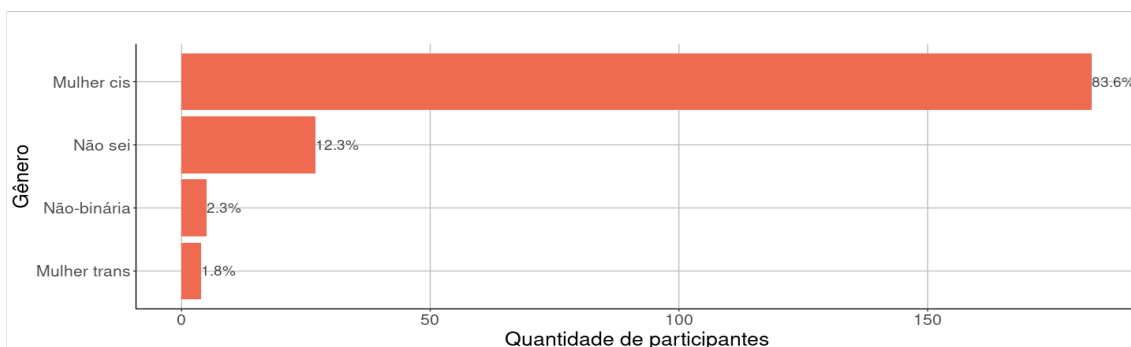


Figura 2. Classificação das participantes do evento quanto à identidade de gênero.

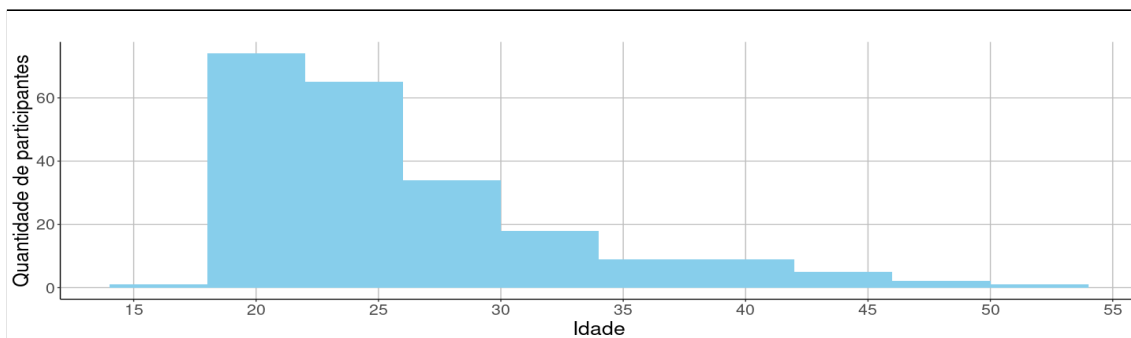


Figura 3. Classificação das participantes do evento quanto à idade.

5. Considerações finais

A criação de comunidades de tecnologia femininas tem se mostrado uma importante alternativa para apoiar as mulheres na conquista por espaço na área, proporcionando trocas de experiências e oportunidades de aprendizado e sororidade. Desde 2016, a comunidade Women Techmakers João Pessoa vem causando um impacto positivo em toda a Paraíba, e o evento Mulher Tech Sim Senhor cresce a cada ano, reunindo mulheres para discutir assuntos técnicos e seus conflitos pessoais e profissionais.

Na primeira etapa do estudo, apresentado neste trabalho, já foi evidenciada a diversidade da comunidade em relação à raça, à identidade de gênero e à idade. Espera-se dar continuidade à análise dos dados coletados para que se tenha uma visão mais completa da comunidade, para que ela possa continuar crescendo e impactando ainda mais pessoas e a sociedade em que está inserida.

Referências

- Finger, A. F., Bordin, A. S., and de Mello, A. V. (2020). Perfil das egressas dos cursos de computação da Unipampa: Uma análise da formação acadêmica e da atuação profissional. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, pages 100–109. SBC.
- Juliano, M. C. C., Yunes, M. A. M. (2014). Reflexões sobre rede de apoio social como mecanismo de proteção e promoção de resiliência. *Ambiente & Sociedade*, 17(3):135–154.
- Pereira, J. S., de Moura, L. R., Coelho, N. M. A., Montes, G. C., Magesti, I. O., and Coelho, A. M. (2020). Uma análise da participação das mulheres nos cursos técnico em informática e ciência da computação do instituto federal do sudeste de minas gerais. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, pages 139–148. SBC.
- SBC (2018). Sbc - educação superior em computação – estatísticas. <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/summary/133-estatisticas/1007-estatisticas-da-educacao-superior-2014>. Acessado em 25 de março de 2021.
- Teixeira, A. and Posser, C. V. (2016). Mulheres que aprendem informática: Um estudo de gênero na área de ti. In *Anais do Workshop de Informática na Escola*, volume 22, page 707.
- UNESCO (2018). Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (stem). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264691>. Acessado em 21 de março de 2021.