UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC

CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

natália da rosa speck

MULHERES NA TECNOLOGIA: PARTICIPAÇÃO FEMININA NA ÁREA DA COMPUTAÇÃO

joinville

2018

NATÁLIA DA ROSA SPECK

MULHERES NA TECNOLOGIA: PARTICIPAÇÃO FEMININA NA ÁREA DA COMPUTAÇÃO

Ensaio acadêmico para disciplina de Metodologia da Pesquisa, no Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade do Estado de Santa Catarina.

Professora: Ma. Myrrena Inácio

JOINVILLE

2018

RESUMO

Frequentemente, evidenciam-se linhas sutis de segregação que recaem sobre o universo feminino quando se presencia a entrada de mulheres no ramo da tecnologia, informação e computação. Evidentemente, as mulheres ganharam espaço no mercado de trabalho nos últimos anos, entretanto, esse fato está longe de certificar a equidade que deveria abranger estas áreas profissionais. Não apenas a desvalorização profissional, que prova que o rendimento salarial feminino é desigual ao masculino para atividades idênticas, há também de se considerar que, mesmo que as mulheres tenham conquistado ramos de serviço em variadas profissões tradicionalmente dominadas por homens, as dificuldades para adentrar esses mercados e principalmente, para permanecer neles em meio a processos de discriminação, continuam crescendo.

INTRODUÇÃO

Ao considerar as relações entre as mulheres com a ciência e a informática, inevitavelmente torna-se indispensável a análise entre as relações de gênero construídas historicamente e socialmente. De acordo com Lima (2013), embora o universo feminino, nas últimas décadas, tenha alcançado considerável avanço em variadas áreas e profissões do mercado de trabalho originalmente dominadas por homens, a ciência e a produção do conhecimento ainda são caracterizadas como masculinas, elevando a nível baixíssimo os grandes feitos das mulheres na área.

A necessidade de se discutir sobre a entrada de mulheres na área da informação, tecnologia e computação é indispensável pois considera não apenas as relações de gênero nesta esfera como também a questão da diversidade e da quebra de preconceitos e segregações discriminatórias existentes neste ramo. A compreensão das relações femininas dentro da tecnologia se torna ainda mais profunda quando é considerado o poder de influência feminino sobre as próximas gerações, já que a mulher, pelo legado típico da sociedade patriarcal ocidental, seria designada apenas às atividades de docência e de ciências moles (*soft sciences*) de âmbitos sociais e humanos (LIMA, 2013).

Por consequência, se torna um objetivo claro incentivar a atração de mulheres para a Computação e imprescindivelmente, elaborar ações que urgentemente proporcionem a permanência das mulheres nesta área e incentivem a busca feminina por posições de lideranças dentro dos contextos próprios de atuação, não considerando apenas à entrada feminina no mercado formal como um avanço já suficientemente satisfatório (BIM et al., 2017).

DESENVOLVIMENTO

É viável analisar os potenciais motivos que afetam a predisposição feminina para escolher a tecnologia e a computação como área de atuação, representando os contratos ditames culturais que permeiam o mercado de trabalho. É evidente que a participação da mulher no mercado de trabalho e no ensino superior cresceu junto com o advento das conquistas e direitos femininos alcançados nas últimas décadas, entretanto, todo esse progresso não certifica que houve uma modificação na tendência natural da coação às mulheres de optarem por determinado curso, indicando a falta de liberdade arbitrária do universo feminino que está intrinsicamente condicionado a optar por áreas acadêmicas e profissionais que se enquadrem dentro dos padrões impostos subordinados às mulheres. Embora, por exemplo, as universidades acolham estudantes de forma independente ao gênero, as trajetórias acadêmicas e docentes são diferenciadas, evidenciando que as relações de gênero instituídas socialmente influenciam a vinculação feminina em determinadas áreas do conhecimento, criando uma segregação sexual do trabalho dentro do campo da ciência, que constituirá um desafio em toda carreia discente e posteriormente, profissional (LIMA, 2013).

Ao considerar a construção histórica e cultural da tecnologia, se torna nítida a masculinização objetiva e conceitual caracterizada pelos estereótipos sexuais que são produzidos e reproduzidos e colaboram não só para a discriminação como também para a autodiscriminação que induz a mulher a acreditar que a tecnologia ameaça a sua própria feminilidade e identidade. De conformidade com essa ideia, no artigo “Investigando questões de gênero em um curso da área de Computação”, é feita esta análise:

“Repertórios de uma cultura de diferenças de gênero são internalizados pelos indivíduos e, em alguns casos, acabam por moldar sua experiência de identidade. Na sociedade em geral, essas supostas diferenças são usadas para racionalizar os diferenciais de poder e divisões de trabalho em casa e no mercado.” (AMARAL et al., 2017, p. 859).

Por conseguinte, é fundamental explorar o contexto histórico-social de intolerância e preconceito que ocorre no meio da computação e da tecnologia com discursos que reforçam modelos culturais majoritariamente masculinos, excluindo e inviabilizando a participação feminina profissional e acadêmica neste meio, ao regular regras e complexidades socioculturais. De forma análoga, segundo Lima (2013), quando reproduzimos culturalmente as qualidades que seriam historicamente inatas à produção científica, consideramos que a masculinização é racional, objetiva e neutra, enquanto a feminilização possuiria virtudes subjetivas e sentimentais. Dessa forma os estereótipos perduram colaborando para o início de uma identidade de gênero, limitando os campos de atuação dos sexos. Assim, as mulheres se sentem coagidas a optar por cursos que não sejam considerados redutos masculinos, pois foram tradicionalmente condicionadas a acreditar que tecnologia e ciência são para homens. Além disso, a escolha do curso deixa de ser algo pessoal e passa a ser objeto social, recebendo interferência coletiva e dependente da visão feminina propriamente criada. Aí, estão novamente reforçados os papéis culturalmente atribuídos aos sexos e reforçados por crenças, mitos, valores e normas que produzem a identidade de gênero.

Um dos maiores exemplos que encontramos na dualidade científica entre o objetivo e o subjetivo são as ciências moles (*soft sciences*) que são humanas e sociais e as ciências duras que são exatas (*hard sciences*). Concomitantemente, mecanismos como a segregação horizontal e vertical são limitações enfrentadas pelas mulheres. Pela segregação horizontal as mulheres são obrigadas a optar por carreias demarcadamente contrárias às masculinas, estabelecendo para si mesmas escolhas profissionais compatíveis com as delimitações de gênero. Analogamente, a segregação vertical é um pouco mais sutil, e frequentemente denominada pela expressão “teto de vidro”, que corresponde a tendência feminina, por ordens socioculturais, de se condicionar a posições subordinadas a dos homens. Uma das maiores representatividades da segregação vertical é a diferença nítida de teto salarial entre mulheres que desempenham papéis semelhantes ou até mesmo iguais aos homens (OLINTO, 2011).

De certo que, tais ocorrências indicam que as interações contínuas vigentes próprias de homens ou mulheres, convencionam a construção da identidade, finalmente, masculina e feminina. A categorização identitária que é uniforme, rigorosa e inacessível, rompe-se efetivamente pela presença de qualquer característica “estranha” de um determinado gênero que possa vir ameaçar a ordem e tendência natural do gênero oposto caso determinado indivíduo deseje romper as barreiras identitárias anteriormente configuradas e se integrar a atividades originalmente consideradas contrárias às suas aptidões (LIMA, 2013).

Em suma, tanto a segregação horizontal como a vertical implicam de forma ilegítima a uma gama diferencial entre as características e habilidades dos dois sexos, explicando a minimização das mulheres em algumas ocupações e o difícil caminho para atingir posições de destaque dentro da hierarquia ocupacional já delimitada. Consequentemente, explica-se as desigualdades de gêneros academicistas e científicas. (OLINTO, 2011).

No artigo “Investigando questões de gênero em um curso da área de Computação”, são revelados dados de uma pesquisa realizada dentro de um curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, onde foram coletados dados de ingresso, permanência e desempenho de todos os alunos e posteriormente realizada uma análise qualitativa destas informações. “Das nove alunas ingressantes em 2009, quatro desistiram do curso, três delas ainda no primeiro período” (AMARAL et al., 2017, p. 862). O que é mais impressionante é que apesar da baixa representatividade e permanência feminina, foi comprovado que as participantes da pesquisa possuíram, durante todo o curso, desempenho acadêmico melhor que os alunos homens.

Na história da ciência e na tecnologia, as mulheres são minoria pouco conhecida e apesar da ideia de que “tecnologia não é coisa de mulher”, elas foram e são extremamente essenciais para o desenvolvimento da informática, porém, na maioria das vezes, seus feitos são minimizados, esquecidos e acabam se tornando invisíveis. O tipo de discriminação que ocorre à representatividade e visibilidade dos trabalhos e proezas femininas, não são perceptíveis aos homens em sua totalidade devido ao caráter particularista, ideológico, racista e sexista que a ciência preserva historicamente e universalmente de ser androcêntrica. Diante disto, fica evidente a necessidade meritocrática que legitime a integração das mulheres nas universidades e carreiras profissionais. Porém, embora isto seja essencial, não é suficiente para garantir a equidade e paridade de gênero científica. É importantíssimo erradicar o fato de que a notoriedade e visibilidade seja atribuída somente aos feitos masculinos. (LIMA, 2013).

Portanto, na área da computação e informática, basicamente inexistem registros históricos que documentam a participação feminina, apagando a representatividade das mulheres nas ciências exatas. Como exemplo disso, temos Ada Byron, que construiu algoritmos para computar valores e funções matemáticas. Porém, suas anotações só foram reconhecidas no século seguinte, como o primeiro esboço de um programa de computador na história. Logo, a primeira pessoa a desenvolver um *software* foi uma mulher. (LIMA, 2013). Existem diversos outros exemplos, como:

“Outros nomes importantes do cenário feminino na área são Grace Murray Hooper, inventora da linguagem de programa COBOL, e hoje Marissa Ann Mayer, vice-presidente do departamento do Google para produtos de pesquisa e experiência do usuário. As contribuições dadas pelas mulheres na área de Informática foram principalmente na evolução do software, trabalho que o/a cientista desenvolve sozinho/a ou em equipe, mas não atende ao público, como aponta a autora. Permanecendo no espaço privado, essas mulheres ficavam distantes dos olhares do público. Diante da invisibilidade delas, a história da Informática é contada com base na evolução do hardware e suas diferentes gerações, publicando apenas feitos dos homens.” (LIMA, 2013, p. 803).

Logo, todos estes feitos das mulheres pioneiras apresentadas e de todas as mulheres que de alguma forma contribuíram evidenciando o papel fundamental do universo feminino na área da computação, nem sempre são lembrados ou mencionados, devido aos preceitos científicos androcêntricos que limitam a produção científica e acadêmica dificultando a identificação feminina nesse meio, ao condicionar que os autores de grandes feitos, sejam apenas homens. A ideia de uma autoria feminina seria então ameaçadora à ordem natural científica e condicionada a ficar apenas no anonimato (SCHWARTZ et al., 2006).

CONCLUSÃO

É importantíssimo reconhecer todas as mulheres que se dedicaram à informática e a computação pois elas são responsáveis em boa parte pela evolução e pelo progresso da produção do conhecimento nessa área. De mesmo modo, é urgente a necessidade de se reduzir os obstáculos que impedem, mesmo que apenas ideologicamente, a participação da mulher na área científica ou em qualquer área em que ela almeje se inserir academicamente e profissionalmente. Informalmente dizendo, lugar de mulher é onde ela quiser!

Todo este agregado de procedimentos que rejeitam e impedem a manifestação da feminilidade está envolvido no debate de sexo e gênero. Esses mecanismos discriminatórios não são só culturais, como também históricos e sociais. As características tradicionalmente atribuídas à ciência enraizaram preconceitos para filtrar a representatividade e o reconhecimento feminino na pesquisa. Não é somente no meio acadêmico que é necessário que o corpo docente e os alunos erradiquem discursos e atitudes desrespeitosas para com a expressão e contribuição feminina, é também no meio profissional e social, pois as questões de gênero afetam as mulheres em cada ambiente dentro do qual elas convivem. Espera-se que em um futuro próximo, esta situação possa ser minimizada e possivelmente revertida, para que a participação da mulher nas carreiras profissionais científicas e gerais, aumente de forma significativa.

Essa é a definição de como é ser mulher em um ramo da ciência originalmente dominado por homens cujas masculinidades produzem e reproduzem variadas e profundas formas discriminatórias que provocam a segregação feminina não apenas por determinados alunos homens dos cursos em questão, como também pelos professores destes cursos e profissionais desta área, que atribuem o todo e maior reconhecimento dos trabalhos para o sexo masculino. Em consequência disto, muitas mulheres erroneamente optam apenas por passivamente aceitarem e ficarem caladas, adotando mecanismos para diminuição de sua feminilidade de modo a se adequar a este espaço configurado por homens que as permeia. É necessário que o universo feminino se una, pois, uma sociedade que preza por valores meritocráticos e igualitários dentro do meio acadêmico e profissional, não vem revertendo esse sistema fundamentado no mérito pessoal em igualdade, e sim em marginalização.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Marília Abrahão et al. Investigando questões de gênero em um curso da área de Computação. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 857-874, ago. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-026X2017000200857&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 12 de junho de 2018.

BIM, Sílvia Amélia et al. Divulgar para Atrair, Motivar para Manter. In: 10º WIT - Women in Information Technology, 2016, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: EDIPUCRS Editora Universitária da PUCRS, 2016. p. 2665 – 2669

LIMA, Michelle Pinto. As mulheres na Ciência da Computação. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 793-816, dez. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-026X2013000300003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 10 de junho de 2018.

OLINTO, Gilda**.** A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. **Rev. Inclusão Social.**, Brasília, DF, v. 5 n. 1, p.68-77, jul./dez. 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1667>. Acesso em 12 de junho de 2018.

SCHWARTZ, Juliana et al. Mulheres na informática: quais foram as pioneiras? **Cad. Pagu**, Campinas, n. 27, p. 255-278, Dec. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-83332006000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 9 de junho de 2018.