



Lucas Fausto Medeiros

Matrícula: 211080055

Atividade 3 - Fichamento

Campina Grande, 2021

Lucas Fausto Medeiros

Atividade 3 – Fichamento

Avaliação da disciplina de Português instrumental apresentado como requisito parcial para obtenção de nota da primeira unidade

Professor(a):

Dra. Flávia Elizabeth

MOREIRA, Josilene A.; SILVA, Ricardo M.; CARVALHO, Maria Eulina P. Cenários Prospectivos: uma visão do futuro da presença feminina em cursos de Ciência da Computação de uma Instituição de Ensino Superior. *In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI)*, 26., 2018, Natal. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018. Disponível em <https://sol.sbc.org.br/index.php/wei/article/view/3519>. Acesso em 13/08/2021.

Campina Grande, 2020

Todos os Direitos Reservados

1.0 - Introdução

De acordo com o Censo da Educação Superior, as mulheres constituíram a maioria dos estudantes matriculados em cursos superiores no Brasil em 2015: do total de 8,3 milhões elas correspondem a 55,6%. Entretanto, quando analisamos os cursos e áreas de ingresso, verificamos uma polarização entre as escolhas de homens e mulheres: elas predominam nas áreas compreendidas como femininas, tipicamente ligadas ao cuidado, enquanto eles predominam na área tecnológica.

Nos últimos cinco anos, com a adesão ao novo Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades (REUNI), do Governo Federal, a UFPB conseguiu dobrar de tamanho e, hoje, já é a instituição de ensino superior do Norte e Nordeste do país a oferecer o maior número de vagas no seu processo seletivo (UFPB, 2016).

Embora nosso Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 seja omissos no tocante a essas questões, nosso Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2019, destaca a adoção de programas (como outros países já fizeram) para “implantação de uma política de gênero nas instituições científicas” e a “promoção da paridade [...] a fim de reduzir as desigualdades e combater a discriminação” (BRASIL MCTI, 2016, p.55).

Conclui que as desigualdades atuais tendem a permanecer e piorar, na ausência de uma política de inclusão de gênero direcionada à transversalidade e ao alcance da paridade entre discentes.

A técnica de construção de cenários, segundo Schwartz (2000) “é uma ferramenta para ajudar a perceber uma visão em longo prazo (com arte e criatividade) combinando com a prática da conversação estratégica, num mundo de grande incerteza política, social, econômica e tecnológica”. Nesse sentido o método de construção de cenários pode ser alicerçado em diferentes paradigmas, ora usando modelos puramente matemáticos, colocando o ser humano em um segundo plano, ora com um foco maior neste último. Em contrapartida, compreendendo-se que os cenários podem ser afetados e modificados por fatores externos, apresenta-se aqui o projeto Meninas na Computação e suas estratégias para alterar a realidade atual e vindoura, promovendo assim uma maior inserção feminina na Ciência da Computação e no eixo da tecnologia. Espera-se contribuir para o contexto do Ensino Superior em Computação apresentando a realidade da (dê)sigualdade de gênero e a necessidade de novas abordagens e políticas públicas que possibilitem às mulheres ingressarem em áreas tradicionalmente consideradas masculinas na Ciência e Tecnologia, especificamente na Computação, a partir de um estudo de caso realizado na IFES objeto do nosso estudo.

2.0 - Inclusão da Perspectiva de Gênero na Educação Superior e na Tecnologia

Conforme Carvalho, Moreira e Silva (2018), as políticas supranacionais têm enfatizado a promoção do acesso das mulheres às TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), o estímulo para as meninas estudarem STEM (do inglês Science, Technology, Engineering, and. Matemáticas - Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática), a necessidade de promover a participação e o avanço das mulheres nos setores tecnológicos, e a mudança dos estereótipos de gênero para que homens e mulheres compartilhem o trabalho doméstico. Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS Agenda 2030, proclamados pela ONU em 2015, o ODS 5 - “Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas” invoca o fim de todas formas de discriminação e a garantia de participação plena e efetiva das mulheres na vida política, econômica e pública (ONU, 2002)

A inclusão da perspectiva de gênero na educação superior pode assumir distintos enfoques: institucional, com garantia de apoio à necessária capacitação docente; sua implementação tem se dado segundo diversas modalidades: transversalidade (a mais ampla e profunda), disciplinas, cursos específicos e eventos. No Brasil tem se dado limitadamente a partir de iniciativas individuais de docentes para a inclusão de conteúdos em disciplinas e oferta de disciplinas (em geral optativas) em alguns cursos, sobretudo nas áreas de ciências sociais e humanas, e mais na pós graduação do que na graduação.

As respostas envolvem desde a socialização primária e secundária, que reproduz estereótipos de gênero negativos sobre o desempenho intelectual das mulheres, rebaixando sua autoestima, autoconfiança e autoeficácia, até o clima frio ou hostil nos ambientes acadêmicos (Cooper & Eddy et al, 2010), além da persistência de crenças sexistas sobre a preponderância do talento inato sobre a aquisição de competências matemáticas e espaciais (Hill, Sorbet, St. Esses fatores não apenas desviam as meninas da escolha de carreiras em STEM, ao final do ensino secundário ou médio, mas condicionam sua evasão quando ingressam em cursos superiores da área (Blickenstaff, 2005). Constata-se que, independentemente de disciplina e da proporção de alunas e país, elas abandonam as carreiras científicas em número muito superior aos homens em todas as etapas e especialmente após o doutorado (Rees, 2001).

De acordo com Jung & Apedoe (2013), nos Estados Unidos a média de mulheres que cursam o Bacharelado em Ciência da Computação é menor do que 20%, e a presença das mulheres nas carreiras relacionadas à Ciência da Computação só chega a 25%.

Estes autores também citam que uma das principais razões das meninas não escolherem carreiras relacionadas à Ciência da Computação é a falta de conhecimento sobre os diversos

tópicos cobertos nos cursos superiores e sobre as diversas oportunidades oferecidas por estas carreiras.

No século XXI ainda não se tem uma academia amistosa para as mulheres e persistem o clima frio e o teto de vidro (Cooper e Eddy et al, 2010), mesmo em países onde há legislação e políticas de combate à desigualdade (Kjeldala, Rindfleisha e Sheridana, 2005), sobretudo nos campos do conhecimento dominados por homens.

Nesse contexto, surgiu no Brasil o Programa Mulher e Ciência, em 2005, através de parceria entre vários ministérios (MCTI, CNPq, SPM, MEC, MDA) e a ONU Mulheres, com três estratégias de intervenção: financiamento de projetos de pesquisa em gênero, mulheres e feminismos, instituição do Prêmio Construindo a Igualdade de Gênero para estudantes de ensino médio, graduação e pós-graduação, e realização do Encontro Nacional de Núcleos e Grupos de Pesquisa “Pensando Gênero e Ciências”.

Em 2013, foi lançada a chamada pública “Meninas e Jovens Fazendo Ciências Exatas, Engenharias e Computação” (CNPq/MCTI, SPM, Petrobrás), visando estimular a formação de mulheres para as carreiras de CTEM, articulando ensino médio (para atrair novas alunas) e ensino superior (para minimizar a evasão).

3.0 – Metodologia

Basicamente as estatísticas são feitas com base nos dados históricos para a qual se projeta e se calcula em um cenário futuro, pois, com a projeção em dados históricos a percepção de desigualdade fica mais notória. Para a obtenção dos dados, foram utilizados dados de “alunados” de três cursos, por sexo, utilizando 3 variáveis em uma perspectiva longitudinal, são elas, “Entrada de Graduandos”, “Saída de Graduandos” percorrendo o seguinte caminho:

1. A transformação dos números em porcentagem
2. O cálculo do coeficiente de “Pearson”
3. A construção dos gráficos

4.0 – Cenários e Tendencias

4.1 – Ciências da Computação

No curso de ciências da computação, as mulheres de certa forma tiveram sua participação bastante significativa nos primeiros anos do curso (inicialmente introduzido em 1985), chegando a 40,7% no ano de 1993, no entanto, a participação não chegou a durar muito, pois já em 2017 essa participação 21,3% e, com a tendencia negativa (0,4% aa) em 2050 a participação será ínfima chegando a 0.

4.2 – Engenharia da Computação

Neste curso, mais recente pois foi criado em 2011, a projeção já não varia tanto, a tendencia negativa é maior que a de ciências da computação (4.1), chegando a 0,7% aa, neste sentido, o curso tem a média de predominância masculina de 87% contra 13% na média feminina, tendo a maior representatividade no ano de 2014, quando o numero de mulheres chegou próximo a 22%, com estes dados é possível prever que em 2031, a participação de mulheres chegará a 0.

4.3 – Matemática Computacional

Este também recente criado, em 2012, possui uma media de 83,2% de homens contra 16,8% de mulheres, com uma tendencia negativa de 0,1% aa.