

GURIAS NA COMPUTAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE QUESTÕES DE GÊNERO NA COMPUTAÇÃO

Isadora Garcia Ferrão¹

Aline Vieira De Mello²

Amanda Meincke Melo³

Resumo:

É notável a carência de estudantes e profissionais do gênero feminino na área de TI (tecnologia da informação). Por exemplo, em março de 2017, 50 alunos ingressaram no curso Ciência da Computação da Universidade Federal do Pampa, sendo apenas três meninas. Dados institucionais da Unipampa mostram que, dos 73 alunos formados em Ciência da Computação, apenas 12 são mulheres, representando 16,44%. Enquanto no curso de Engenharia de Software, dos 32 egressos, apenas 3 são mulheres, representando limitados 9,37%. É necessário compreender os fatos que levam as mulheres a entrarem e saírem da Computação, a fim de que estratégias adequadas sejam propostas. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo principal apresentar os resultados da aplicação de um questionário contendo perguntas sobre gênero. O questionário foi respondido por 83 discentes dos cursos da área da Computação, sendo 51 homens (61,45%) e 32 mulheres (38,5%), dos quais 7 são alunos do Instituto Federal Farroupilha - Campus Alegrete e 76 da Unipampa - Campus Alegrete. Os resultados obtidos reiteram que estereótipos criados desde a infância e a ausência de divulgação de mulheres protagonistas estão associados ao fato de existirem poucas mulheres na área. Além disso, a desmotivação por comentários ruins e o machismo foram citados como maior dificuldade, podendo, assim, justificar a desistência de mulheres. Esses resultados servirão como base para que a atividade de extensão Gurias na Computação organize ações junto a estudantes da Educação Básica, a fim de que eles conheçam a área da Computação, seus cursos e seus exemplos masculinos e femininos de sucesso. Adicionalmente, o Gurias na Computação pretende trabalhar para extinguir o machismo e as piadas sexistas ainda recorrentes no ambiente acadêmico, zelando para que as graduandas não se sintam excluídas e concluam seus cursos.

Palavras-chave: Mulheres na Tecnologia

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

GURIAS NA COMPUTAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE QUESTÕES DE GÊNERO NA COMPUTAÇÃO

¹ Aluno de graduação. isadora-gf@hotmail.com. Autor principal

² Docente. alinemello@unipampa.edu.br. Orientador

³ Docente. amanda.melo@unipampa.edu.br. Co-orientador



GURIAS NA COMPUTAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE QUESTÕES DE GÊNERO NA COMPUTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

É notável a carência de estudantes e profissionais do gênero feminino na área de Tecnologia da Informação (TI). Por exemplo, em junho 2017, o Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) possuía 165 alunos regulares, mas apenas 25 eram mulheres (15,15%). Já o Curso de Engenharia de Software possuía 166 alunos matriculados regularmente, sendo apenas 31 mulheres (18,67%). Além disso, dos 73 alunos formados em Ciência da Computação, apenas 12 são mulheres (16,44%), e dos 32 egressos do curso Engenharia de Software, apenas 3 são mulheres (9,37%).

O baixo número de mulheres na Computação levou à criação de projetos para incentivar a participação feminina na área, ao redor do mundo. No Brasil, por exemplo, existe o Meninas Digitais (SBC, 2017), promovido pela Sociedade Brasileira de Computação, e o Emílias (EMÍLIAS, 2017). No Campus Alegrete da Unipampa, há a atividade de extensão Gurias na Computação, desenvolvida no contexto do programa de extensão “Programa C: Comunidade, Computação, Cultura, Comunicação, Ciência, Cidadania, Criatividade, Colaboração” (MELLO; MELO, 2017) (FERRÃO *et al.*, 2017).

Segundo Gomes *et al.* (2014), é necessário compreender os fatores que levam mulheres a entrarem e a saírem da Computação, a fim de que estratégias adequadas sejam propostas. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo principal apresentar os resultados obtidos através da aplicação de um questionário contendo perguntas sobre gênero. Esse questionário foi aplicado aos discentes dos cursos de Computação da Unipampa - Campus Alegrete e do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), também de Alegrete/RS. O restante do texto está organizado como segue. Na Seção 2 é descrita a metodologia adotada. A Seção 3 apresenta os resultados e as discussões. Por fim, a Seção 4 apresenta as considerações finais.

2. METODOLOGIA

A equipe executora da atividade Gurias na Computação elaborou, em suas reuniões periódicas, de forma colaborativa, um questionário com o intuito de mapear questões de gênero em cursos de Computação. Esse foi criado no Formulário do Google, que oferece a possibilidade de elaborar vários tipos de perguntas e computar facilmente as respostas.

Além dos dados de identificação (gênero, curso e instituição), o questionário possui dez perguntas não obrigatórias, as quais são apresentadas na (Tabela 1). As perguntas 1, 2, 3 e 6 são do tipo caixa de seleção (CS), onde o respondente pode escolher uma ou mais das respostas disponíveis, ou mesmo optar por redigir a sua própria resposta (opção outro). As perguntas 4, 5, 7 e 9 são do tipo resposta longa (RL), onde o respondente deve redigir sua própria resposta. Por fim, as perguntas 8 e 10 apresentam opções de resposta (OR), onde o respondente deve escolher apenas uma.

Tabela 1: Relação das perguntas que compõem o questionário.

Nº	Pergunta	Tipo
1	O que despertou seu interesse pela área da Computação?	CS
2	Antes de escolher a área da Computação, você teve alguma das dúvidas abaixo?	CS
3	Quais motivos você apontaria para o ingresso pouco expressivo de mulheres em cursos na área da Computação?	CS
4	Você percebe algum tipo de desigualdade, no dia a dia do Campus, no tratamento dispensado a alunas e alunos e/ou professoras ou professores? Em que situações?	RL
5	Você já ouviu ou fez comentários/piadas sexistas - que discriminam em função do gênero? Se sim, exemplifique.	RL
6	Na sua opinião, quais são os principais desafios enfrentados pelas mulheres que estudam a área da Computação?	CS
7	Você indicaria a área da Computação para mulheres? Por quê?	RL
8	Você participaria de projetos que visem a ampliar a participação feminina na área de TI?	OR
9	O que você propõe para ampliar a participação de mulheres na Computação?	RL
10	Você aceitaria participar do III Encontro Gurias na Computação, no dia 03/06/2017, sábado, à tarde na Unipampa Campus Alegrete?	OR
CS: Caixa de Seleção; RL: Resposta Longa; OR: Opção de Resposta		

Nos dias 9 e 10 de maio, foi realizado o teste piloto do questionário com a participação de 13 alunas e 12 alunos. Esse teste permitiu verificar se as perguntas estavam bem formuladas e aprimorar as alternativas de respostas nas perguntas do tipo caixa de seleção.

No período de 10 de maio a 02 de junho, o questionário foi aplicado aos alunos e alunas dos cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Software da Unipampa - Campus Alegrete. Também foi divulgado para os alunos do curso superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Técnico em Informática, na modalidade integrado, do IFFar - Campus Alegrete. A divulgação do questionário ocorreu em grupos dos cursos de Computação, na rede social *Facebook*, e também por *e-mail*, para as listas de alunos dos cursos.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os questionamentos foram respondidos por 83 discentes, sendo 51 homens (61,45%) e 32 mulheres (38,5%), dos quais 7 são alunos do IFFar e 76

da Unipampa. A Tabela 2 apresenta as cinco respostas mais citadas para a primeira pergunta.

Tabela 2: Respostas mais citadas pelos discentes à pergunta 1.

O que despertou seu interesse pela área da Computação?	Qntd
Mercado de Trabalho	45
Desenvolvimento de Software	41
Desenvolvimento de Jogos	33
Aplicativos mobiles	22
Influência de amigo ou familiar	22

Além dessas respostas, outras se destacam, como: o fato de os cursos da área da Computação serem noturnos (21 alunos), interesse pela Matemática (19), por Inteligência Artificial (19) e Computação Gráfica (14).

A Tabela 3 apresenta as cinco respostas mais mencionadas para a segunda pergunta. Destaca-se, ainda, que seis alunas indicaram ter dúvida se o curso era voltado apenas para homens.

Tabela 3: Respostas mais citadas pelos discentes à pergunta 2.

Antes de escolher a área da Computação, você teve alguma das dúvidas abaixo? Para esta pergunta, a maior dúvida foi o que seria aprendido no curso.	Qntd
O que eu aprenderei no curso?	48
Onde vou trabalhar após concluir o curso?	46
Qual a expectativa financeira?	43
É necessário ter conhecimentos prévios sobre tecnologias ou linguagens?	40
Conseguirei acompanhar o andamento do curso?	36

A Tabela 4 apresenta as cinco respostas mais citadas para a terceira pergunta. Além disso, duas pessoas citaram que o ingresso pouco expressivo deve-se ao fato da falta de capacidade cognitiva das mulheres. Isso indica que ainda existe machismo, mesmo entre pessoas jovens e com acesso à educação, como universitários.

A quarta pergunta questionava sobre a percepção dos alunos a respeito da existência de desigualdade no tratamento dispensado a alunas e alunos e/ou professoras ou professores e em quais situações. Quarenta e três alunos (66,2%) responderam que não percebem nenhum tipo de desigualdade, enquanto vinte e dois alunos (33,8%) responderam que já perceberam algum tipo de desigualdade.

Dentre os exemplos de situações foram citados: “Professores às vezes tratam as mulheres de forma diferente, ou menosprezam o trabalho delas.”, “Já percebi tratamento diferenciado para algumas alunas esteticamente bonitas.”, “Percebo. Passar sendo mulher é bem mais fácil.”.

Tabela 4: Respostas mais citadas pelos discentes à pergunta 3.

Quais motivos você apontaria para o ingresso pouco expressivo de mulheres em cursos da Computação?	Qntd
Estereótipos criados desde a infância	47
Falta de interesse das mulheres pela Computação	37
Ausência de divulgação de protagonistas mulheres na área	34
Falta de divulgação do curso	25
Falta de incentivo dos pais	24

Na quinta pergunta, o questionado deveria indicar se já ouviu ou fez comentários/piadas sexistas que discriminam em função do gênero na universidade e, se sim, exemplificar. Quarenta e dois alunos (61,8%) já ouviram ou fizeram comentários/piadas sexistas e vinte e seis alunos (38,2%) não. Dentre as piadas citadas, foram “Uma vez numa empresa que eu trabalhava tinha uma programadora, ‘até que ela era boa’.”, “Lugar de mulher é na cozinha.”, “Engenharia é coisa de homem.”. As respostas às perguntas 4 e 5 apresentam discrepância, visto que 66,2% dos questionados relatou não perceber desigualdade entre os gêneros, no entanto, 61,8% relatou já ter ouvido ou feito piadas sexistas.

A Tabela 5 apresenta as cinco respostas mais citadas para a pergunta 6. Há, porém, alunos que também acreditam não haver desafios (5) e outro que cita a falta de inteligência das mulheres como sendo o principal desafio (1), mais uma vez reforçando a existência de preconceito sobre a capacidade cognitiva das mulheres.

Tabela 5: Respostas mais citadas pelos discentes à pergunta 6.

Na sua opinião, quais são os principais desafios enfrentados pelas mulheres que estudam a área da Computação?	Qntd
Os mesmos dos homens	42
Desmotivação por comentários ruins	26
Machismo	19
Integração em grupos de trabalho	9
Não conseguir suportar a pressão	9

Na pergunta 7, a grande maioria dos alunos (69) respondeu que indicaria a Computação para mulheres, 1 aluno respondeu que não e 1 que talvez. Algumas das justificativas foram: “Claro, a área não deve ter gênero”, “Talvez, creio que um psicólogo seja mais indicado para auxiliar pessoas a encontrar a graduação adequada”. Quando questionados se participariam de projetos que visem a ampliar a participação feminina na área de TI (pergunta 8), 55 alunos responderam que sim, 13 que não e 25 que nunca pensaram a respeito.

Na pergunta 9, algumas das propostas citadas para ampliar a participação feminina na Computação foram: organizar eventos para ressaltar o protagonismo das mulheres; explicar o que é possível realizar e criar com conhecimentos na área da Computação; e, a mais recorrente, divulgar a Computação nas escolas de Alegrete. Por fim, quando questionados se participariam do III Encontro Gurias na Computação (pergunta 10), 62 alunos responderam que sim e 20 que não.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos reforçam que estereótipos criados desde a infância e a ausência de divulgação de mulheres protagonistas estão associados ao fato de existirem poucas mulheres em cursos da área da Computação. Além disso, a desmotivação por comentários ruins e o machismo foram citados como maior dificuldade, podendo assim justificar a desistência de mulheres.

Esses resultados servirão como base para que a atividade Gurias na Computação organize ações junto a estudantes da Educação Básica, a fim de que eles conheçam a área da Computação, seus cursos e seus exemplos de sucesso. Adicionalmente, pretende-se trabalhar para extinguir o machismo e as piadas sexistas ainda recorrentes no ambiente acadêmico, zelando para que as graduandas não se sintam excluídas e concluam seus cursos.

5. REFERÊNCIAS

EMÍLIAS; [acesso em 25 de set 2017]. Disponível em: <http://emilias.dainf.ct.utfpr.edu.br/>

FERRÃO, I. G.; MELLO, A. V.; MELO, A. M. Gurias na Computação: fortalecendo e incentivando a participação feminina no Ensino Superior. In: Anais do XXXVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; 11º. WIT - Woman in Information Technology, 2017. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2017. p. 1200-1203.

GOMES, W. F. et al. Incentivando meninas do ensino médio à área de Ciência da Computação usando o Scratch como ferramenta. In: Anais do 3º. Congresso Brasileiro de Informática na Educação; 20º. Workshop de Informática na Escola, 2014. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados; 2014. p. 223-232.

MELLO, A. V.; MELO, A. M. PROGRAMA C: Comunidade, Computação, Cultura, Comunicação, Ciência, Cidadania, Criatividade, Colaboração. In: TOLFO, C. (Org.) Interações Dialógicas: ações extensionistas das engenharias e da computação com a sociedade. Bagé: Ediurcamp, 2017. p. 11-30.

SBC. Meninas Digitais; [acesso em 25 set 2017]. Disponível em: <http://meninas.sbc.org.br/>