

Análise da Participação Feminina na Faculdade de Computação do Campus Castanhal da Universidade Federal do Pará

Rebeca Hilda Furtado Costa¹, Sara das Mercês Silva², Yomara Pinheiro Pires¹,
Fabíola Pantoja O. Araujo²

¹Faculdade de Computação – Campus Castanhal – Universidade Federal do Pará (UFPA)
Av. dos Universitários – 68746-360 – Castanhal– PA – Brasil

²Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN)
Instituto de Tecnologia (ITEC) Universidade Federal do Para (UFPA)
Rua Augusto Correa, 01 – 66075-110 – Belém – PA – Brasil

rebecafurtadosi@gmail.com, maru.merces18@gmail.com, {yomara, fpoliveira}@ufpa.br

Abstract. *From research, analyzing the profiles of women in the computing area, it became evident the importance of knowledge about these entries to better understand what is necessary to expand such an audience in computing. The objective of this research is to analyze the gender profile of students in the field of computing at UFPA-Castanhal. Emphasizing the importance of developing research and extension activities that will encourage the entry of women into computing.*

Resumo. *A partir de pesquisas, analisando os perfis de mulheres na área de computação, evidenciou-se a importância do conhecimento a cerca dessas ingressas para melhor entender o que é necessário para ampliar tal público na informática. O objetivo desta pesquisa é analisar o perfil de gênero dos discentes da área de computação na UFPA-Castanhal. Ressaltando a importância do desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão que venham incentivar o ingresso de mulheres na computação.*

1. Introdução

O interesse em entender o porquê mulheres ainda são minorias [Monard and Fortes 2013], nas áreas de Computação e Ciência em geral, vêm crescendo assim como iniciativas que propõem a equiparação de gênero no acesso ao ensino e mercado de trabalho. Pesquisas que buscam avaliar os perfis de mulheres que ingressam em cursos da Computação, apontam a importância de se conhecer as discentes da área, para entender o que precisa ser realizado, a níveis públicos e privados, para que as mulheres ocupem seu espaço na ciência, mais especificamente nos cursos de Computação.

[Beaubouef and Zhang 2011], Afirnam que uma das principais causas são a falta de “modelos femininos” na área, o fato das mulheres se sentirem excluídas em ambientes (estudantis ou profissionais) dominados por homens, a falta de incentivo para que sigam uma carreira na área e o fato de não sentirem-se a vontade com a cultura da Computação/Tecnologia.

O objetivo deste artigo é realizar uma análise, com ênfase em gênero, a partir dos dados existentes nos cursos de Engenharia de Computação e Sistemas de Informação, da Faculdade de Computação (FACOMP) da Universidade Federal do Pará (UFPA) Campus Castanhal.

[Silva et al. 2019] o seu artigo, tem como objetivo identificar o perfil profissional das egressas dos cursos de Licenciatura em Ciência da Computação (LCC) e Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da UFPB, tanto na área empresarial quanto acadêmica, para aferir como e onde estão atuando as concluintes desses cursos. Neste trabalho, aplicou-se um questionário condicional e assim obteve-se que a maioria das egressas no mercado de trabalho atuam como analistas e as que foram para pós-graduação continuam realizando pesquisas na área.

2. Metodologia

Este estudo aconteceu com discentes, dos cursos de Engenharia de Computação (EC) e Sistemas de Informação (SI) da Faculdade de Computação (FACOMP) da UFPA Campus Castanhal. Para isso desenvolveu-se um questionário estruturado de perguntas objetivas e subjetivas, além de analisar informações quantitativas, como sexo, número de matrículas ativas, número de egressos e índice de evasão de discentes da faculdade. A metodologia aplicada, consistiu em uma análise quanti-qualitativa [Prodanov and Freitas 2013], investigando informações dos discentes da FACOMP por meio de um questionário estruturado, para aferir os perfis de estudantes homens e mulheres. A partir da coleta de dados com o questionário estruturado (período 2019), juntamente com os dados fornecidos pela FACOMP (período 2013-2019) foram ordenados por, curso, faixa etária, estado civil, cor/raça entre outras informações de relevância para traçar um perfil, com base no gênero, das discentes. Além disso, a participação na pesquisa deu-se de forma voluntária e os dados foram coletados no período de novembro de 2019 a março de 2020.

3. Análise e Resultados

Foram utilizados dados dos questionários aplicados, relatórios de matrículas ativas e número de egressos no período de 2013 à 2019. Vale ressaltar que a quantidade de respostas obtidas até fevereiro de 2020, não é o mesmo quantitativo dos números de matrículas ativas.

3.1. Dados FACOMP - matrículas ativas e número de egressos

Segundo dados de 2019, na FACOMP, somando os cursos de SI e EC, tem-se um total de 326 alunos com matrículas ativas entre 2013 e 2019, dentre os quais apenas 65 são do sexo feminino, o que representa um percentual de aproximadamente 20%. Este percentual indica que o número de mulheres, na faculdade em estudo, é explicitamente menor que o percentual de homens. Os resultados mostram que são 121 discentes homens e 44 discentes mulheres em SI e 140 discentes homens e 21 discentes mulheres em EC.

Estes dados demonstram que, apesar de ambos os cursos terem quase a mesma quantidade de matrículas ativas, no mesmo período (2013-2019) e o número de mulheres no curso de SI ser pequeno, mesmo assim, corresponde a mais do dobro de mulheres com matrículas ativas no curso de EC. Comparando os totais de alunos com matrículas ativas e egressos, constata-se que o percentual deste último, o sexo masculino compreende 27%

das matrículas ativas, enquanto que de alunas egressas corresponde a 14% das matrículas totais. Este percentual de egressas é ainda menor do que o de alunas com matrículas ativas (20%).

Analisando e comparando apenas as matrículas ativas dos discentes homens com o número de egressos homens, constatou-se que 34% dos homens que se matriculam no curso, conseguem concluir a graduação. Ao comparar o quantitativo de matrículas ativas apenas das mulheres, percebe-se que, apesar de serem minoria na faculdade, a taxa de sucesso é maior, ou seja, 72% das alunas, que entram na FACOMP conseguem concluir seu curso. A Tabela 1 exibe estes percentuais.

Matriculas Ativas	Egressos Homens	Egressas Mulheres
326 (Homens e Mulheres)	27% (88 Homens)	14% (47 Mulheres)
261 (Homens)	34% (88 Homens)	*
65 (Mulheres)	*	72% (47 Mulheres)

Tabela 1. Percentuais de alunos egressos da FACOMP.

3.2. Dados referentes ao questionário

As análises seguintes são referentes as informações obtidas com a aplicação do questionário. Ressalta-se a diferença entre os cursos, ora analisados, quanto a duração e estrutura curricular, sendo o curso de SI com duração de 4 anos e EC com 5 anos de duração.

Além disso, a participação na pesquisa deu-se de forma voluntária e os dados foram coletados no período de novembro de 2019 a março de 2020. De acordo com os resultados obtidos, do total de 111 respondentes, para ambos os cursos, 48 foram de mulheres discentes, sendo 33 do curso de SI e 15 do curso de EC.

3.3. Perfil das discentes de Sistemas de Informação

A faixa etária predominante foi de 16 à 21 anos, correspondendo a 57% das respostas. Ressaltando a juventude neste curso, corroborando com [COIMBRA and FONTAINE 2010] em que as jovens possuem maior contato com a Tecnologia e mais familiaridade com as Ciências Exatas. No entanto, o curso contabiliza bom número de estudantes mulheres, cerca de 36%, na faixa etária entre 22 e 27 anos e 13,3% entre 27 e 35, notando que o curso abrange também um público mais experiente e possivelmente com contato menor à tecnologia, assim, obteve-se apenas uma resposta acima de 35 anos.

No estado, 90% são legalmente solteiras, porém, não afirmam que não possuem companheiro. O índice de evasão e trancamento de alunas em SI é menor do que no curso de EC. Nesta pesquisa, constatou que geralmente as meninas, de ambos os cursos, desistem ou trancam entre o 3º e o 5º semestre, quando as disciplinas mais específicas de cada curso iniciam. Outro ponto analisado foi, se essas alunas apenas estudam ou conciliam faculdade e trabalho. Menos da metade (35%) disseram que estudam e trabalham. Considera-se trabalho como estágio de meio período, no contra turno do curso ou em tempo integral. Este último justifica o alto número de alunas matriculadas nas turmas noturnas. Este fato não é diferente da realidade dos demais alunos, pois cerca de 20% destes trabalham e estudam. Ao compararmos com os alunos do curso de EC, esse número cai para 9%.

A Tabela 2 exibe os motivos que levam a escolha do curso entre as mulheres discentes de Sistemas de Informação onde se vê que nenhuma aluna já atua na área. Mais da metade das alunas, 58%, responderam optarem por SI, por afinidade com o curso, o que demistifica, que mulheres não tem interesse ou não gostam da área de Computação.

Motivos	Mulheres em SI
Afinidade com a área	58%
Curso ofertado no turno de interesse	30%
Indicação de pessoa próxima	6%
Única opção disponível	6%
Já atuou na área	0%

Tabela 2. Motivos pela escolha do curso.

3.4. Perfil das discentes de Engenharia de Computação

Atualmente a FACOMP conta com quatro turmas de EC. De acordo com os dados extraídos, entre as alunas do curso de EC, a faixa etária de 16 a 21 anos foi predominante (60%), seguido de 22 à 27 anos (26,7%) e 27 à 35 anos (13,3%), não apresentando discentes com mais de 35 anos e também não sendo encontrada taxa de maternidade neste curso.

Dentre as respondentes, a maioria são calouras do primeiro semestre e cursaram o último ano do ensino médio em escolas públicas. No que diz respeito ao fato se as discentes apenas estudam ou conciliam faculdade e trabalho: Os resultados obtidos indicaram que 19% das estudantes estudam e trabalham. Percebe-se apenas 19%, das alunas de EC se autodeclararam pretas. Estes números, destacam-se, uma vez que a região do Campus Castanhal é rodeada por comunidades quilombolas e realiza processos seletivos (PS) especiais para estas pessoas, inclusive em 2016, duas discentes foram aprovadas, entretanto as mesmas já desistiram do curso.

A Tabela 4 exibe os motivos que levam a escolha do curso entre as mulheres discentes de Engenharia de Computação, percebe-se também que nenhuma aluna escolheu o curso por já atuar na área ou porque o tinha como única opção de curso.

Motivos	Mulheres em EC
Afinidade com a área	73%
Curso ofertado no turno de interesse	20%
Indicação de pessoa próxima	7%
Única opção disponível	0%
Já atuou na área	0%

Tabela 3. Motivos pela escolha do curso.

É importante ressaltar, que uma expressiva parcela das discentes (73%), escolheu o curso por afinidade com a área, o que pode contribuir para que grande parte conclua a graduação. Vale destacar, que tanto no curso de SI, quanto no de EC nenhuma aluna escolheu o curso por já atuar na área, reforçando a questão sociocultural do contexto masculino, conforme mencionado em [Gil-Juarez et al. 2011]. Considerando que homens

e mulheres interiorizam formas diferenciadas de agir, de acordo com a sociedade em que vivem, portanto, se relacionando com a tecnologia de formas diferentes. Ao compararmos o nível de satisfação com o curso, entre homens e mulheres, encontramos os seguintes percentuais (Tabela 4), sendo a opção 1 considerado ruim e a opção 5 o nível de satisfação ótimo.

Satisfação com o curso	Mulheres (%)	Homens (%)
Opção 1	0%	2%
Opção 2	0%	5%
Opção 3	10%	15%
Opção 4	40%	38%
Opção 5	50%	41%

Tabela 4. Grau de satisfação com o curso.

4. Considerações Finais

A partir dos resultados obtidos, nota-se a disparidade de gênero dentro da FACOMP, não muito diferente da realidade do restante do território nacional. Sendo o masculino gênero dominante (80%) no período abordado. Enquanto a população feminina é jovem, com baixos índices de maternidade nas classes e residentes locais. Enquanto 60% do total de alunos é transitória de outros municípios. Como trabalhos futuros, indica-se investigar o que leva os discentes homens a desistirem dos cursos, assim como o que leva as alunas à concluí-los e quais os desafios encontrados durante este percurso, buscando assim, diminuir o índice de evasão de ambos, desenvolver atividades de pesquisa e extensão, que busquem atrair e fortalecer, mulheres, na Ciência e Computação.

Referências

- Beaubouef, T. and Zhang, W. (2011). Where are the women computer science students? In *Journal of Computing Sciences in Colleges*.
- COIMBRA, S. and FONTAINE, A. M. (2010). Será que sou capaz?: Estudo diferencial de autoeficácia com alunos do nono ano. In *Rev. bras. orientação. profissional*, volume 11, 2010.
- Gil-Juarez, A., Vitores, A., Feliu, J., and Vall-Llovera, M. (2011). Brecha digital de género: Una revisión y una propuesta. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(2):25–53.
- Monard, M. C. and Fortes, R. P. M. (2013). Uma visão da participação feminina nos cursos de ciência de computação no brasil. In *In Memórias del V Congreso de la Mujer Latino americana em la Computacion, Caraca*.
- Prodanov, C. C. and Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.
- Silva, J. J., Dantas, V. F., Figueiredo, R. V., Medeiro, S. N., and Costa, T. K. L. (2019). Perfil profissional das egressas dos cursos de computação da universidade federal da paraíba - campus iv. In *Anais do XIII Women in Information Technology*.