MULHERES E HOMENS EM CURSOS DE TECNOLOGIA: ANÁLISE DO DESEMPENHO ENTRE GÊNEROS EM PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Maria Eduarda Santos Pouza; Nilene Janini de Oliveira Seixas; Marcos Antonio Santos de Jesus

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Engenharia, Curso de Engenharia Civil
E-mail para contato: mariaalicerce@hotmail.com

RESUMO *– Vivemos numa sociedade extremamente competitiva. Tantos as mulheres quanto os homens precisam a todo instante demonstrarem suas capacidades de competitividade e ocuparem seus espaços no mercado de trabalho. O objetivo desta pesquisa foi analisar a diferença de desempenho em Probabilidade e Estatística entre alunos do gênero masculino e feminino. Foram sujeitos de pesquisa 98 estudantes, divididos em, 16 mulheres (16,33%) e 82 homens (83,67%). Todos regulamente matriculados no 3º semestre do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. Os dados de desempenho foram obtidos no sistema de notas do curso. Seguiu-se modelo quantitativo explicativo e não experimental. Não houve diferença estatisticamente significativa de desempenho em Probabilidade e Estatística entre os gêneros, p>0,05. As mulheres demonstraram que mesmo em pequeno número são tão competitivas quanto os homens na disciplina analisada.*

Palavras-chave: Desempenho entre Homens e Mulheres; Probabilidade e Estatística; Sistemas de Informação

ABSTRACT *– We live in an extremely competitive society. Both women and men constantly need to demonstrate their competitive capabilities and occupy their spaces in the job market. The objective of this research was to analyze the difference in performance in Probability and Statistics between male and female students. 98 students were research subjects, divided into, 16 women (16.33%) and 82 men (83.67%). All regularly enrolled in the 3rd semester of the Bachelor's degree in Information Systems. Performance data was obtained from the course grading system. An explanatory and non-experimental quantitative model was followed. There was no statistically significant difference in performance in Probability and Statistics between genders, p>0.05. Women demonstrated that even in small numbers they are as competitive as men in the discipline analyzed.*

Keywords: Performance between Men and Women; Probability and Statistics; Information Systems

Tipo do trabalho: (X) Iniciação científica ( ) Iniciação tecnológica ( ) Extensão

1 INTRODUÇÃO

Tudo que fazemos em nossas vidas é influenciado por fatores como: interesse, satisfação, atenção, sentimento, esforço, prática, habilidade e outros. Fatores como esses, sempre serão decisivos para obtermos sucesso naquilo que nos prontificamos a participar, seja no lar, numa atividade física, no trabalho, na escola ou em qualquer outro meio que precise de nossa participação (JESUS & TACACIMA, 2012) apud [1] (JESUS & SANTOS, 2019). Na universidade não será diferente. Todos estes fatores serão decisivos quando temos que demonstrar nosso desempenho, seja por exemplo numa disciplina acadêmica.

Porém, também se observa em sala de aula, especialmente em cursos relacionados a área de ciências exatas, que mesmo com o baixo número de mulheres, o desempenho acadêmico delas é tão competitivo quanto o dos homens. Então, qual ou quais as razões que levam tão poucas mulheres a frequentarem cursos superiores de tecnologias e engenharias? [2] (SEIXAS; POUZO; JESUS, 2024). Mas, independentemente da quantidade entre os gêneros daqueles que frequentam cursos dessas áreas, qual é a diferença de desempenho entre os gêneros masculino e feminino na disciplina de Probabilidade e Estatística?

De acordo com (TEIXEIRA & CASACA, 2020) apud [2] (SEIXAS; POUZO; JESUS, 2024), inúmeros estudos tem destacados que, não obstante a crescente integração das mulheres em cursos superiores tradicionalmente tipificados como masculinos, ainda se constatam consideráveis assimetrias de gênero em várias áreas de formação profissional, como é o caso da engenharia (Diekman et al., 2017; Saavedra et al., 2011) apud [3] Teixeira e Casaca (2020). Para os referidos autores, fatores culturais são apontados como aqueles que mais contribuem para esta evidência, destacando-se as concepções estereotipadas em função do gênero.

Em cursos na área de tecnologia, como em Sistemas de Informação, por exemplo, em relação a quantidade de mulheres quando comparado ao número de homens, a situação não é diferente dos cursos de engenharias, ou seja, o numero de alunos do gênero masculino é sempre superior ao número de alunos do gênero feminino.

Independentemente da quantidade de homens e de mulheres em sala de aula, como educadores, devemos deixar claro aos nossos educandos, sejam homens ou as mulheres, que vivemos em um mundo competitivo, e que todo cidadão dessa sociedade moderna e organizada, é sempre solicitado a demonstrar qual é seu desempenho na atividade que desenvolve na vida profissional, e que essa medida pode ser utilizada para inferir a aprendizagem do cidadão. (JESUS, 2018) apud [2] (SEIXAS; POUZO; JESUS, 2024).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Objetivo de Pesquisa

Verificar se há diferença significativa de desempenho em Probabilidade e Estatística em relação ao gênero dos pesquisados.

2.2 Sujeitos e delineamento da pesquisa

Participaram do estudo 98 estudantes, divididos em 16 mulheres (16,33%) e 82 homens (83,67%). Todos regulamente matriculados no 3º semestre do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Santa Cecília – UNISANTA. Seguiu-se modelo quantitativo explicativo e não experimental.

2.3 Procedimentos e Materiais

Os dados de desempenho foram obtidos no sistema de notas da secretaria do curso de Sistemas de Informação. A nota considerada como desempenho foi a média do final do semestre obtida por cada aluno. A nota variava numa escala de 0 a 10 pontos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caracterização da Amostra

Tabela 1: Distribuição dos sujeitos quanto ao gênero

Gênero	Quantidade de alunos	Porcentagem
Masculino	82	83,67%
Feminino	16	16,33%
Total	98	100%

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, observou-se que 83,67% dos sujeitos que compõem a amostra são do gênero masculino, enquanto apenas 16,33% são do gênero feminino. Comprovou-se através do teste de Qui-quadrado haver diferença estatisticamente significativa entre a quantidades de sujeitos masculinos e femininos. $\mathcal{X}^2 =$

44,449 e p < 0,05. Como já era esperado, o número de mulheres frequentando o curso de Sistemas de Informação, pertencente a área de Ciências exatas, é relativamente pequeno quando comparado ao número de homens. Esses resultados corroboram os dados sobre estudantes matriculados em cursos de Technology, Engineering and Mathematics (STEM). Nesse caso, somente 35% são mulheres (UNESCO, 2017), com participação predominante no campo das ciências da vida (POGGIO, 2022; TUESTA et al. 2019) apud [4] (MORENO & MURTA, 2023).

3.2 Análise da Diferença de Desempenho entre os Gêneros em Probabilidade e Estatística

Tabela 2 – Média e desvio-padrão do desempenho em probabilidade e estatística em relação ao gênero

Gênero	Média	Desvio-padrão
Masculino	5,38	2,26
Feminino	5,91	2,04

Diferença entre médias = 0,53. Teste de Levene por igualdade de variância $F=1,039$ e p=0,311.

Tabela 3 – T-test para igualdade de médias de desempenho em probabilidade e Estatística

Variância	t-valor	Graus de liberdade	Probabilidade P
Igual	0,859	96	0,392

Com os resultados das Tabelas 2 e 3 nota-se a diferença de médias de desempenho entre os gêneros não foi estatisticamente significativa, (p>0,05). Assim podemos afirmar que mesmo a mulheres estando em pequeno número em sala de aula, em cursos tipificados como masculinos, o seu desempenho é tão competitivo quando o dos homens. Inclusive ligeiramente superior.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo apresentou como objetivo verificar se havia diferença significativa de desempenho entre homens e mulheres na disciplina de Probabilidade e Estatística. Os resultados mostraram que mesmo com o número de homens superior ao de mulheres em sala de aula, tal ocorrência não caracterizou desempenho também superior. Nesse caso o que foi comprovado é que o desempenho das mulheres foi ligeiramente superior ao dos homens. Com base nesses resultados chega-se à conclusão que tanto homens quanto mulheres demonstram capacidade e habilidades parecidas para obterem desempenhos próximos um do outro, independentemente de suas quantidades em sala de aula. Espera-se que os resultados apresentados na presente pesquisa, considerando-se o alcance e limitações de uma pesquisa circunscrita a uma limitada amostra, possam contribuir para que os professores reflitam sobre a complexidade do processo ensino e aprendizagem, especificamente em cursos na área de STEM, onde as mulheres estão em pequeno número mas mesmo assim demonstram tanta capacidade quando seus colegas homens. Agradeço ao professor Marcos que incentivou a realizar a iniciação científica e a professora Nilene que deu todo o suporte durante o processo, muito obrigada por essa oportunidade na área de pesquisa sou muito grata a vocês.

5 REFERÊNCIAS

1. Jesus, M. A. S de & Santos, J. B. S. Motivação Acadêmica: Análise de Fatores Extrínsecos por Introjeção e Intrínsecos para Vivenciar Estímulos. In: **Anais** do XIII ENEM Encontro Nacional de Educação Matemática. Cuiabá - MT, 2019. Acesso em: novembro de 2022.
2. Seixas, N. J. de O; Pouzo, M. E. S.; Jesus, M. A. S. de. Mulheres e Homens em Cursos de Engenharia: uma breve análise do desempenho entre gêneros em sistemas vetoriais. **Unisanta Science and Tchnology**. Published Online, Setembro de 2024, Vol. 13 nº2, pp. 84-88, ISSN 2317-1316. Disponível em: http://periodicos.unisanta.br/index.php/sat
3. Teixeira, C.; Casaca, S. F.; Assimetrias de gênero na(s) engenharia(s) em Portugal. Revista: Faces de Eva, Estudos sobre a Mulher no.43, Lisboa jun. 2020, disponível em: https://doi.org/10.34619/eafb-md78. Acesso em: junho de 2024.
4. Moreno, M. G. M. & Murta, C. M. G.; Mulheres nas ciências, engenharia e tecnologia: o que as publicações científicas apontam? **Em Questão**, Porto Alegre, vol. 29, e-125842, 2023, disponível em: https://doi.org/10.19132/1808-5245.29.125842. Acesso em: junho de 2024.