

## Preceptoria em Estatística: um relato de experiência

Área: Exatas

Ana Clara Freire Scomparin<sup>1</sup>, Ana Beatriz Tozzo Martins<sup>2</sup>, Adriana Strieder Philippsen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de Bioquímica, contato: [ra122685@uem.br](mailto:ra122685@uem.br)

<sup>2</sup>Prof<sup>a</sup>. Depto de Estatística – DES/UEM, contato: [abtmartins@uem.br](mailto:abtmartins@uem.br)

<sup>3</sup>Prof<sup>a</sup>. Depto de Estatística – DES/UEM, contato: [asphilippsen@uem.br](mailto:asphilippsen@uem.br)

**Resumo.** *Objetivou-se relatar a experiência de uma preceptora na disciplina de Estatística ofertada para diversos cursos de graduação, no período de setembro de 2021 a 20 de novembro de 2022. Este é um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da preceptoria em Estatística. A preceptoria foi desenvolvida com atividades em que a discente atuou como parte integrante e ativa na construção dos conceitos estatísticos e na resolução de situações-problemas durante o processo de ensino e aprendizagem. A experiência de atuar como preceptora possibilitou uma maior apropriação dos conhecimentos estatísticos e favoreceu a aproximação e identificação com a carreira docente.*

**Palavras-chave:** Preceptoria - Ensino – Educação Estatística

### 1. Introdução

A disciplina de Estatística, presente na maioria dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Maringá - UEM é considerada uma disciplina complexa que gera receio por partes dos discentes e apresenta índices de reprovação e desistência altos. Por esse motivo, o Departamento de Estatística - DES em parceria com o Programa de Integração Estudantil – PROINTE, da Universidade Estadual de Maringá – UEM, propõe durante cada ano letivo, desde 2015, a preceptoria para a disciplina de Estatística como uma estratégia pedagógica para diminuir os altos índices de reprovação e desistência, sendo implementada para atuar como apoio ao professor junto aos alunos com dificuldades de aprendizagem.

Na UEM o PROINTE foi criado por meio do Ato Executivo 001/2015-GRE-UEM e

caracteriza-se por suas atividades de ensino, de extensão e de serviço de apoio aos estudantes e tem a finalidade de desenvolver ações no âmbito pedagógico, integrando professores, acadêmicos e a comunidade externa. Nesse contexto, um dos objetivos principais do PROINTE consiste em oferecer subsídio, aos acadêmicos ingressantes em todos os cursos desta Universidade, nas dificuldades quanto aos seus progressos no acompanhamento das disciplinas do primeiro ano. Para

tanto, o PROINTE criou as preceptorias, que são um tipo específico de monitorias, preparadas por um acadêmico, denominado preceptor, sob orientação de um professor coordenador, cujas atividades acompanham o desenvolvimento das disciplinas dentro de suas particularidades, do curso, da turma, do currículo, etc. (UEM, 2022)

## 2. Objetivo

O principal objetivo deste trabalho foi conhecer e descrever as ações de preceptoria realizadas a partir da vivência da discente na preceptoria da disciplina de Estatística, nos diferentes cursos de graduação da UEM - campus sede, ofertada a discentes do primeiro e segundo ano, durante o período de setembro de 2021 a 20 de novembro 2022.

## 3. Material e Métodos

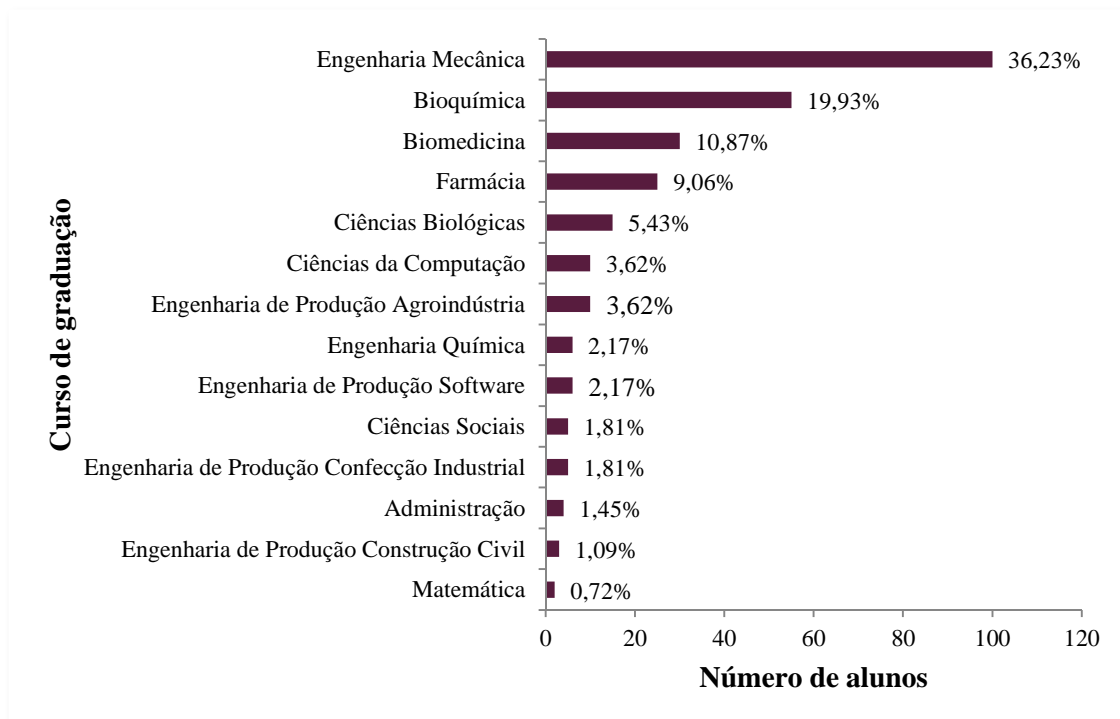
O trabalho foi desenvolvido na sala de aula 05 do Bloco E90 da UEM, no horário de 17h10min às 19h10min, duas vezes por semana, com turmas de alunos dos cursos de graduação em Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção (Agroindústria, Construção Civil, Confecção Industrial e Software), Engenharia Química, Bioquímica, Biomedicina, Farmácia, Ciências Biológicas, Administração, Ciências da Computação, Ciências Sociais e Matemática, no período de setembro de 2021 a 20 de novembro 2022.

A dinâmica do trabalho realizado exigiu: a) Pesquisas bibliográficas; b) Elaboração de material didático construído pelo preceptor; c) Resolução de listas de exercícios elaboradas pelos professores responsáveis pelas disciplinas atendidas; d) Preparação e apresentação de aulas; e) Encontros semanais com o professor orientador para definição dos exercícios a serem resolvidos na semana e para sanar dúvidas. As atividades foram supervisionadas e orientadas por docente responsável do DES e as atividades desenvolvidas com os alunos que participam da preceptoria. Bussab e Morettin (2013) foi o livro texto mais utilizado como material de consulta.

Para a construção desse trabalho foram utilizadas, principalmente, as nossas próprias experiências em relação ao ambiente da sala de aula da preceptoria e do comportamento e atitudes dos alunos que frequentaram a preceptoria. Utilizou-se situações-problema voltados para a estatística aplicada para os cursos de graduação atendidos com intuito de aprofundar e amadurecer o ensino e aprendizagem, assim como descrito em Macêdo *et al* (2020) que destacam: “as atividades foram desenvolvidas através de metodologias ativas, partindo-se sempre de uma análise crítica da realidade, utilizando situações-problema para discussão e amadurecimento teórico-prático do grupo.”

## 4. Resultados e Discussões

Durante o período de desenvolvimento da preceptoria foram atendidos o total de 276 alunos de 14 cursos de graduação, sendo que a maioria dos alunos atendidos eram do Centro de Tecnologia (50,7%), seguido do Centro de Ciências Biológicas (25,4%) e Centro de Ciências da Saúde (19,9%) e o menos atendido foi o Centro de Ciências Exatas (0,72%), conforme pode ser visualizado no Gráfico 1. O Centro de Ciências Exatas foi o que apresentou menor número de atendimentos, pois havia outros preceptores que também atendiam esse Centro.



**Gráfico 1: Número de alunos atendidos por curso de graduação da UEM na preceptoria da disciplina de Estatística.**

Nos horários de preceptoria foram resolvidos exercícios e explicados conteúdos teóricos para auxiliar a fixação e compreensão dos conceitos estatísticos, como: conceitos essenciais da estatística, medidas de tendência central e de dispersão, representações tabulares e gráficas, probabilidade, variáveis aleatórias discretas e contínuas, modelos de probabilidade, intervalos de confiança e teste de hipóteses para média, proporção e diferença de médias e proporção, correlação e regressão linear simples. Embora, não foi possível a utilização de recursos computacionais para análise dos dados, devido à ausência de laboratórios com computadores na instituição, foi apresentada a visualização de análise de dados com recursos computacionais em algumas aulas da preceptoria.

Durante a preceptoria, notou-se que os(as) alunos(as) apresentam uma aversão a Estatística, por relacioná-la diretamente aos cálculos matemáticos, muitas vezes abstratos, e, com isso, não conseguem entender a aplicação de Estatística na sua área de formação. Além disso, foi perceptível a dificuldade dos(as) alunos(as) em conhecimentos básicos de matemática (arredondamento, nas operações fundamentais,

em especial, envolvendo fração) e mais específicos, como resolução de integral, o que consequentemente dificultou a aprendizagem dos assuntos trabalhados na preceptoria. Percebeu-se também que a procura pela preceptoria aumentava quando necessitavam de ajuda para atividades que valiam nota e no período de provas.

Para quem almeja seguir a carreira acadêmica participar de um projeto como este, possibilita um primeiro contato com a área de ensino e aprendizagem. Além de rever o conteúdo estudado na disciplina, enquanto graduanda, foi necessário o aprendizado de novos conceitos estatísticos, como por exemplo, regressão linear simples. Isso possibilitou aprofundar e amadurecer o conhecimento adquirido, buscar a resolução de novos exercícios o que tornou o conteúdo cada vez mais claro e de fácil de assimilação, o que implicou em aumento de aprendizado na área de Estatística.

## 5. Conclusão

Como as maiores dificuldades identificadas nos alunos que frequentaram a preceptoria foi com relação a matemática, recomenda-se uma junção da aprendizagem por meio das aulas, da preceptoria e de curso de nivelamento em matemática básica. Por fim, destaca-se que, como preceptora, que a experiência aqui descrita possibilitou uma maior apropriação dos conhecimentos estatísticos e favoreceu a aproximação e identificação com a carreira docente.

## 6. Agradecimentos

Ao Programa de Integração Estudantil da Universidade Estadual de Maringá pelo recurso financeiro.

As coordenadoras do Programa de Integração Estudantil de Estatística, Ana Beatriz Tozzo Martins, Adriana Strieder Philippsen e as orientadoras Tatiane Carvalho Alvarenga, Érika Cristina Ferreira e Isabela Zara Cremoneze.

## 7. Referências

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 8ª ed., São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

MACÊDO, V. C. C.; FERNANDES; R. A. de MELO; MELO, R. A. de. Monitoria em Bioestatística na Enfermagem: Um relato de experiência. **ID on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. V.14, nº. 50, p. 635-642, 2020.

UEM. Programa de Integração Estudantil. **O programa**. Disponível em: <http://sites.uem.br/prointe/o-projeto>. Acesso em: 21 nov. 2022.