

MONITORIA EM BIOESTATÍSTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CAMILA DE MORAES RAMSON¹

GISELDA MARIA PEREIRA²

¹Universidade Federal de Pelotas - RS – milaramson@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - RS – gmpereira08@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A monitoria é uma ferramenta que atua no fomento do desenvolvimento dos discentes monitores, além de estimular a aproximação entre alunos e professores, contribuindo para um melhor aproveitamento dos estudantes aos conteúdos ministrados. Neste contexto, é evidente a importância da monitoria nos processos de competência pedagógica, sendo orientada diretamente pelo professor da disciplina e apresentando como objetivo apurar a experiência acadêmica, como um instrumento de melhoria de ensino e aprendizagem durante a graduação (VICENZI et al., 2016). Além disso, a monitoria acadêmica se organiza como um ambiente dinâmico de troca de saberes e experiências tanto entre monitor e docente, quanto entre monitor e monitorados, conferindo também, ao aluno monitor, o desenvolvimento de habilidades pertinentes à docência (COSTA et al., 2021).

A Estatística, por sua vez, compreende um conjunto de técnicas de análise de dados, aplicáveis a quase todas as áreas do conhecimento, que auxiliam no processo de tomada de decisão. Segundo GUIMARÃES (2008), a Estatística é a ciência que estuda os processos de coleta, organização, análise e interpretação de dados relevantes e referentes a uma área particular de investigação.

Durante o andamento da disciplina e estudo da Bioestatística, o surgimento de dúvidas e dificuldades é uma parte natural do processo de aprendizagem. Neste contexto, o monitor auxilia os discentes na resolução de exercícios, favorecendo a construção do conhecimento, repassa as dúvidas que os alunos apresentam ao professor, ajudando-o a entender as dificuldades que a turma manifesta. Além disso, favorece a compreensão dos discentes ao incentivar a participação da classe nas atividades propostas durante o decorrer do semestre (GONÇALVES et al., 2021).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da monitoria da disciplina de Bioestatística no semestre letivo 2024-1.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

A monitoria foi realizada durante os meses de julho e agosto de 2024, sendo ofertada para duas turmas da disciplina de Bioestatística, dos cursos de Medicina Veterinária e Ciências Biológicas (bacharelado), estando ambas as turmas sob responsabilidade da professora Giselda Maria Pereira.

Inicialmente, anteriormente ao início do trabalho, foi realizada uma reunião com a professora responsável a fim de organizar as metodologias empregadas, bem como, definir a forma, os dias e os horários de atendimento, de modo a compreender uma disponibilidade variada de horários para assim abranger uma maior possibilidade de procura. Assim, ficou definido que seriam ofertadas três possibilidades de atendimento: presencial, on-line e fórum de discussão. Dessa

maneira, foi elaborado e ofertado aos discentes, um documento com os horários e locais de atendimento presencial e links para as salas virtuais, onde seriam realizados os encontros on-line. Os atendimentos presenciais foram realizados no Laboratório de Projetos de Ensino e Laboratório de Informática da Graduação (Aquário) no terceiro andar do Prédio 5 (IFM), no Campus Capão do Leão, e os encontros on-line foram praticados por meio de reuniões, através do Google Meet.

Nos fóruns de discussão de cada turma, a atividade de monitoria consistia em verificar e responder as dúvidas postadas. Ademais, aos alunos participantes das monitorias, foi solicitado o preenchimento de um formulário google, a fim de verificar por qual meio o aluno procurou a monitoria, qual era o tema geral da dúvida e se a mesma teria sido sanada.

Durante todo o período, a monitoria foi acompanhada pela professora das disciplinas, auxiliando no esclarecimento de dúvidas da monitora.

Além disso, visando contribuir com a compreensão dos conteúdos foi elaborada uma atividade prática, a qual versava sobre tópicos pertinentes da Estatística como processos de amostragem, medidas de resumo e representação gráfica do conjunto de dados. A atividade foi nomeada de “Pescaria Aleatória” e foi desenvolvida a partir da adaptação de atividades práticas disponíveis em <https://m3.ime.unicamp.br/>.

Para a montagem da atividade prática, foi confeccionada uma população contendo 30 peixes, em papéis de três cores diferentes, em que cada cor correspondia a uma espécie. Ainda, além da variabilidade observada para espécie dos peixes, dentro de cada espécie estes apresentavam comprimentos diferentes (Figura 1).

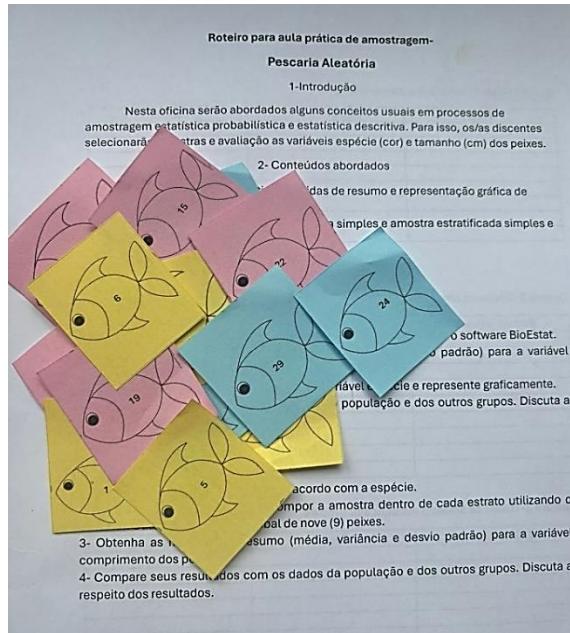


Figura 1 – Parte do roteiro para realização da oficina “Pescaria Aleatória” e peixes confeccionados para a atividade.

Para realização da atividade, a turma foi dividida em grupos, os quais receberam as populações de peixes em recipientes (“lagos”) juntamente com um roteiro e uma folha para anotação de dados. Então, foram obtidas amostras aleatórias simples e estratificadas, a partir das quais foram coletados os dados das variáveis espécie (cor) e tamanho (cm) dos peixes. Os dados obtidos foram

utilizados para obtenção de medidas de resumo e construção de gráficos utilizando o software BioEstat (AYRES et al., 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período de monitoria, houve procura apenas por parte dos estudantes de uma das turmas. Dentre as principais dúvidas comunicadas, pode-se citar os conteúdos de probabilidade, distribuições de probabilidade e estimação de parâmetros (Figura 2).

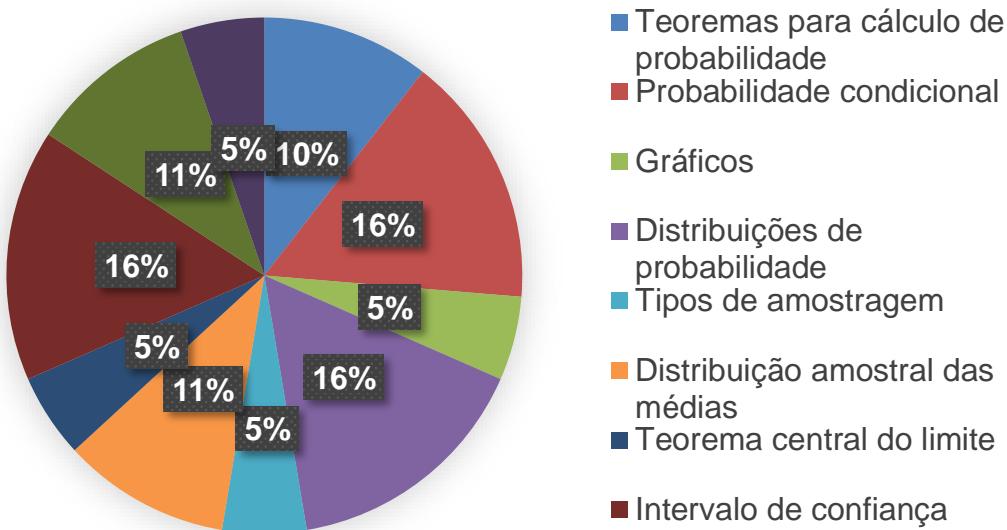


Figura 2 – Dúvidas relatadas pelos estudantes durante o período de monitoria de Bioestatística da UFPEL em 2024-1.

Observou-se que a realização de exercícios, bem como, a leitura e a revisão dos tópicos principais de slides dos assuntos em questão, disponibilizados no ambiente e-aula, contribuíram para dirimir as dúvidas apresentadas pelos discentes.

No que se refere à oficina elaborada, esta atendeu ao objetivo de auxiliar a aprendizagem a partir de uma ferramenta dinâmica e ativa. Foi notável que a atividade prática propiciou aos discentes a oportunidade de visualizar o efeito dos processos de amostragem sobre a obtenção de dados pela comparação dos resultados entre os grupos. Assim, foi possível reforçar de forma criativa, a importância e características dos diferentes processos de amostragem e a influência da aleatoriedade da amostra nos resultados das medidas de resumo e distribuição de frequências dos dados. Além disso, os discentes tiveram a oportunidade de visualizar a realização das análises utilizando o software de livre acesso BioEstat. A utilização de tecnologias digitais como, por exemplo, uma ferramenta computacional de análise de dados, segundo DAMIN et al. (2019), podem trazer motivação e dinamismo na realização de tarefas e assim contribuir com a construção do conhecimento.

Assim, no que se refere às atividades da monitoria, considera-se que, como afirmam GONÇALVES et al. (2021), o trabalho realizado em parceria entre professores e alunos, ou entre os próprios alunos, pode contribuir para que todos os estudantes aprendam e qualifiquem suas práticas educativas, acreditando-se que o modelo relacional e interativo estimula, de forma mais efetiva, o desenvolvimento das capacidades cognitivas.

Portanto, fazer parte do processo de edificação do conhecimento dos alunos e ter a perspectiva de aprender mais sobre a Estatística e sobre o processo de docência foi uma experiência enriquecedora para a vida acadêmica da aluna monitora, assim como também contribuiu para o aproveitamento dos discentes que frequentaram às atividades de monitoria.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYRES, M., AYRES JÚNIOR, M., AYRES, D.L. & SANTOS, A.A. 2007. **BIOESTAT - Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas.** Ong Mamiraua. Belém, PA, 2007.

COSTA, N. Y., PENELA, A. S., CORRÊA, L. R. S., PANTOJA, G. X., BRAZÃO, S. S. P., NEVES, P. V. T., ARAUJO, N. de O., SILVA, L. M., GOMES, J. A. C., SANTOS, S. F. D., DUARTE, B. A. S., LIMA, J. G. D. de. O A importância da monitoria acadêmica na ascensão à carreira docente. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021.

DAMIN, W.; SANTOS JUNIOR, G.; COELHO NETO, J.; ROBIM, B. N. P. A. S.; PEREIRA, R. S. G. As Tecnologias Digitais Educacionais e o Ensino de Estatística e Probabilidade. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, [S. I.], v. 20, n. 1, p. 53–57, 2019. DOI: 10.17921/2447-8733.2019v20n1p53-57. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/5992>. Acesso em: 19 set. 2024.

GONÇALVES, M. F.; GONÇALVES, A. M.; FIALHO, B. F.; GONÇALVES, I. M. F. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, [S. I.], v. 3, n. 1, p. e313757, 2020. DOI: 10.47149/pemo. v3i1.3757. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3757>. Acesso em: 19 set. 2024.

GUIMARÃES, P. R. B. **Métodos Quantitativos Estatísticos**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

RIFO, L. L. R. **População versus amostra**. Matemática Multimídia. UNICAMP. São Paulo, 2010. Disponível em: <https://m3.ime.unicamp.br/>. Acesso em: 05 set. 2024.

VICENZI, C. B., CONTO, F. de, FLORES, M. E., ROVANI, G., FERRAZ, S. C. C., MAROSTEGA, M. G. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. **Rev. Ciênc. Ext.** v.12, n.3, p.88-94, 2016.