



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB APRENDIZADOS, DESAFIOS E EFICÁCIA DA MONITORIA NA DISCIPLINA DE CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA I

Gabriel Estrela Lopes;  
Ana Flavia Uzeda Dos Santos Macambira;  
Ana Claudia Oliveira De Melo;  
Claudio Javier Tablada ;

### **Programa de Monitoria**

*CCEN - Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I - João Pessoa*

### **INTRODUÇÃO**

Ao longo dos anos e historicamente, as disciplinas do Departamento de Estatística registram altos índices de reprovação e trancamentos, pois muitos estudantes enfrentam dificuldades claras, seja por falta de conhecimento e raciocínio matemático, seja pela própria complexidade inerente da disciplina (Santos et al., 2009).

Nesse sentido, é relevante afirmar que, devido ao sucesso das monitorias do DE, os estudantes têm conseguido, na maioria das vezes, alcançar bons resultados, sendo aprovados nas disciplinas. O monitor observa uma melhora significativa no desempenho dos alunos em disciplinas como Cálculo das Probabilidades e Estatística I, além disso, essa iniciativa tem contribuído positivamente para as aulas dos professores, que agora contam com mais alunos capazes de entender e interagir durante as aulas. O monitor também se beneficia, pois, ao exemplificar, ensinar e auxiliar os alunos na compreensão dos conteúdos, ele aprimora os métodos pedagógicos que utiliza, melhorando sua didática, comunicação, oratória e, de certa forma, se preparando para a docência.

A disciplina aborda amplamente temas como medidas de tendência central e dispersão, frequência, tabelas, gráficos, probabilidade binomial e de Poisson, teoria dos conjuntos e estatística inferencial, incluindo intervalos de confiança, distribuição normal e testes de hipóteses, introdução a conceitos de regressão linear, correlação e covariância (SIGAA, 2024)

### **METODOLOGIA**

Os dias e horários da monitoria foram definidos antecipadamente para ocorrer às segundas e quartas-feiras, o monitor também levou em consideração a demanda dos alunos em relação às provas de segunda-feira e, por isso, ofereceu atendimentos nos finais de semana. As aulas aconteceram presencialmente na sala de monitoria do PPGA e remotamente por meio da plataforma Discord. A principal ferramenta utilizada foi o tablet, usado especialmente para demonstrar conceitos estatísticos e resolver questões das listas que antecederam as avaliações. As aulas remotas foram particularmente proveitosas, permitindo ao monitor atender mais alunos e resolver um maior número de questões das listas preparatórias para os testes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No âmbito da disciplina de Cálculo das Probabilidades e Estatística I, houve muito aprendizado, experiências enriquecedoras e evolução em diversos aspectos, tanto para o monitor quanto para os alunos, no que diz respeito ao aprendizado e à interdisciplinaridade dentro de cada curso. Durante o período da monitoria, a demanda foi maior nos momentos de provas, e diversas questões e dúvidas dos alunos foram esclarecidas pelo monitor. Houve uma notável evolução nas notas dos alunos, na aquisição de conhecimento em estatística e na satisfação geral dos mesmos, foi particularmente interessante observar o uso da estatística em outras áreas, como Engenharia de Alimentos, Engenharia Elétrica, Engenharia Ambiental, Ciência da Computação e Ciência de Dados, evidenciando a interdisciplinaridade entre os cursos e suas respectivas áreas de atuação. O suporte personalizado oferecido pelo monitor aumentou a satisfação e a motivação dos alunos, promovendo um ambiente de aprendizado mais colaborativo e estimulante, para o monitor, a experiência foi significativa em sua vida acadêmica e profissional, possibilitando o diagnóstico das dificuldades e a busca por novas estratégias e metodologias de ensino. Houve aprimoramento de suas habilidades de ensino, comunicação e resolução de problemas, adquirindo uma experiência valiosa que será importante para sua futura carreira acadêmica e profissional. A condução de grupos de estudo permitiu ao monitor desenvolver competências em liderança, gestão de tempo e habilidades interpessoais, essenciais para sua formação. Além disso, o ato de ensinar e esclarecer dúvidas reforçou seu próprio conhecimento, consolidando conceitos estatísticos e metodológicos. Os professores também se beneficiaram da presença dos monitores no processo de ensino. O monitor forneceu feedback valioso sobre as dificuldades enfrentadas pelos alunos, permitindo que os professores ajustassem o conteúdo e as abordagens pedagógicas conforme necessário. Essa colaboração entre professores e monitores criou um ambiente de aprendizado mais dinâmico e interativo, enriquecendo a experiência acadêmica dos discentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoria do Departamento de Estatística se mostrou uma estratégia essencial, eficaz e assertiva para aprimorar o desempenho acadêmico, promover a satisfação dos alunos e fomentar um ambiente de aprendizado colaborativo. Além disso, contribuiu para o desenvolvimento profissional e acadêmico de todos os envolvidos, fortalecendo a qualidade do ensino e a formação dos futuros profissionais. Por fim, expressa-se gratidão aos alunos que buscaram esclarecer suas dúvidas pelo WhatsApp e outros meios de comunicação, assim como aos orientadores e professores da disciplina, por confiarem ao monitor a responsabilidade de atuar nessa disciplina tão importante para a formação dos alunos em suas respectivas áreas de atuação.

## REFERÊNCIAS

UFPB. Ementa da disciplina de Cálculo das Probabilidades e Estatística I. 2024. Disponível em: [https://sigaa.ufpb.br/sigaa/geral/componente curricular/busca geral.jsf](https://sigaa.ufpb.br/sigaa/geral/componente_curricular/busca_geral.jsf). Acesso em: 20 out. 2024.

SANTOS, F. do N.; WANDERLEY JÚNIOR, J. S. A.; PEREIRA, W. E. Avaliação do desempenho dos alunos das disciplinas Estatística Geral e Experimental do Centro de Ciências Agrárias no período 2006.1. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 10., 2009, João Pessoa. Anais [...]. João Pessoa: UFPB, 2009. Disponível em: <http://www.prg.ufpb.br/4CCADCFST02.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

ENSINO superior no Brasil. 2016. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2009/11/ensino-superior>. Acesso em: 17 fev 2016.