



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB DESMISTIFICANDO A ESTATÍSTICA: A IMPORTÂNCIA DA TEORIA E PRÁTICA NA GEOGRAFIA

Yan da Silva de Oliveira;
Matheus Andrade Martins;
Ary Gustavo da Silva Cesar;
Daisy Beserra Lucena

Programa de Monitoria

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

INTRODUÇÃO

A Geografia, como ciência que analisa criticamente o espaço dinâmico, interage com diversas áreas, sendo a Estatística um pilar fundamental que fornece ferramentas para a análise de fenômenos. Nesse sentido, Teixeira e Caetano (2023, p. 155) ressaltam que “a análise estatística em Geografia nasce de um processo de busca dos geógrafos pela sistematização da Geografia enquanto ciência”.

Ignácio (2010, p. 190) resalta que “a estatística está presente na vida do homem desde a antiguidade, sendo demonstrada a sua capacidade de auxiliar na análise de dados, nos âmbitos pessoal ou profissional, público ou privado”. Constata-se no cotidiano, em diversos aspectos da vida, por exemplo, no censo demográfico, na economia global, em tabelas e gráficos difundidos nas mídias e nos telejornais. Contudo, muitos estudantes ao ingressarem na universidade apresentam receios em relação à estatística, normalmente associada à dificuldade pré-existente a conceitos e cálculos matemáticos; e à percepção equivocada de que a Estatística não se aplica à Ciência Geográfica.

Assim, a monitoria da disciplina Métodos Estatísticos para Geografia é essencial no processo formativo, criando um ambiente de aprendizado que extrapola a sala de aula. Somado ao auxílio na compreensão dos conceitos e resolução de questões, preocupa-se em unir teoria e prática, ressaltando a relevância da Estatística para o(a) geógrafo(a).

Dessa forma, o objetivo desse relatório é apresentar as atividades desenvolvidas pela monitoria da disciplina Métodos Estatísticos para Geografia, períodos 2023.2 e 2024.1, para os discentes do 1º período dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Geografia na Universidade Federal da Paraíba.

METODOLOGIA

Entende-se que a atividade da monitoria não se deve limitar a auxiliar os discentes com os conteúdos apresentados e discutidos em sala, principalmente quando se trata de uma componente que envolve cálculos e é ofertada para discentes do primeiro período. Dessa forma, é essencial que a prática se estenda além da sala de aula, promovendo discussões sobre sua importância. Para facilitar a comunicação entre discentes e monitores, foi utilizado o aplicativo WhatsApp, além da disponibilização de horários semanais para atendimentos presenciais.

Ademais, foram planejados, elaborados e aplicados materiais prático-teóricos que auxiliaram os discentes no processo de ensino-aprendizagem e na compreensão dos assuntos da estatística aplicada à geografia, de forma proativa, reflexiva e crítica diante dos inúmeros desafios. É fundamental que eles reconheçam a importância dos dados, aprendam a analisá-los e tirar conclusões, contribuindo para a compreensão e soluções de fenômenos geográficos. Para isso, foram propostas atividades como leitura de textos e artigos científicos, exibição de documentários, exercícios de fixação (chamados Fixando os Conteúdos) e atividades práticas supervisionadas com base em dados reais e tendo como foco as diversas áreas da Geografia: Geografia Política e Econômica, Climatologia, Educação Geográfica, Geografia Urbana, Biogeografia, dentre outras.

Essas atividades foram elaboradas com o propósito de que os discentes percebam o que foi destacado por Rogerson (2012, p. 1) “o estudo de fenômenos geográficos normalmente requer a aplicação de métodos estatísticos para produzir uma nova compreensão”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para destacar a importância do componente na formação do(a) futuro(a) geógrafo(a), tanto no bacharelado quanto na licenciatura, foi apresentado o documentário “A História da Estatística”, que explora sua presença no cotidiano e relevância em diversas áreas do conhecimento. Os discentes também leram os textos “Estatística e Geografia: Notas”, de Alegre (1983), e a introdução do Capítulo 1 do livro “Estatística Básica: A Arte de Trabalhar com Dados”, de Pinheiro (2015). As percepções registradas na ferramenta Padlet (Figura 1) mostram como eles começam a compreender que a Estatística vai além de um simples conjunto de números, enriquecendo o aprendizado e se afastando das abordagens tradicionais.

É evidente que a utilização de exercícios que integrem teoria e prática proporciona um novo olhar e incentiva a participação ativa dos alunos, sendo fundamental para o desenvolvimento crítico em relação aos dados e informações. Além das listas de exercícios e das atividades “Fixando os Conteúdos” enviadas semanalmente pelo SIGAA, foram propostas duas Atividades Práticas Supervisionadas (APS):

- I. Análise de dados reais: organizados em Grupos de Trabalho (GTs), realizaram uma análise descritiva do croqui (Figura 2) com base nos dados populacionais do Censo/IBGE/2022 para os setores censitários de bairros em João Pessoa/PB. Essa atividade abrange tópicos como, por exemplo, tipo de variável, série estatística, distribuição de frequência, confecção de gráficos, porcentagens, média, mediana e quartis.
- II. Leitura de artigos científicos: demonstrar a aplicação prática da estatística na resolução de questões pertinentes à ciência geográfica. Os GTs leram os artigos, utilizando os conhecimentos adquiridos na disciplina, para analisar criticamente como os dados foram trabalhados e apresentados.

Também foram utilizados dados obtidos de questionários aplicados no Google Forms para o perfil da turma e dados fictícios para utilização de planilhas eletrônicas. Os resultados, em notas, para as turmas dos dois períodos, podem ser visualizados na Figura 3. Apesar do receio em lidar com números, o resultado foi satisfatório, principalmente na 2 e 3 avaliações que utiliza-se das APS.

Figura 1 – Amostra das atividades de leitura e exibição de vídeos, e as percepções registradas na ferramenta Padlet.

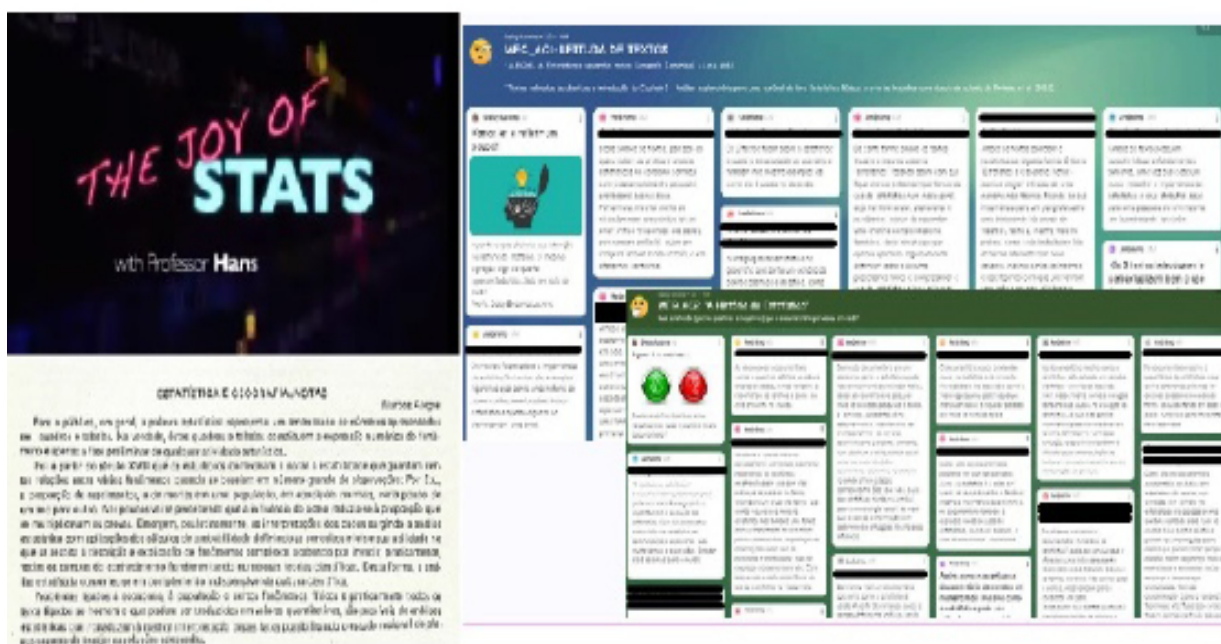


Figura 2 – Croquis (mapas) com dados de população dos setores censitários de alguns bairros de João Pessoa - PB (IBGE/2022)

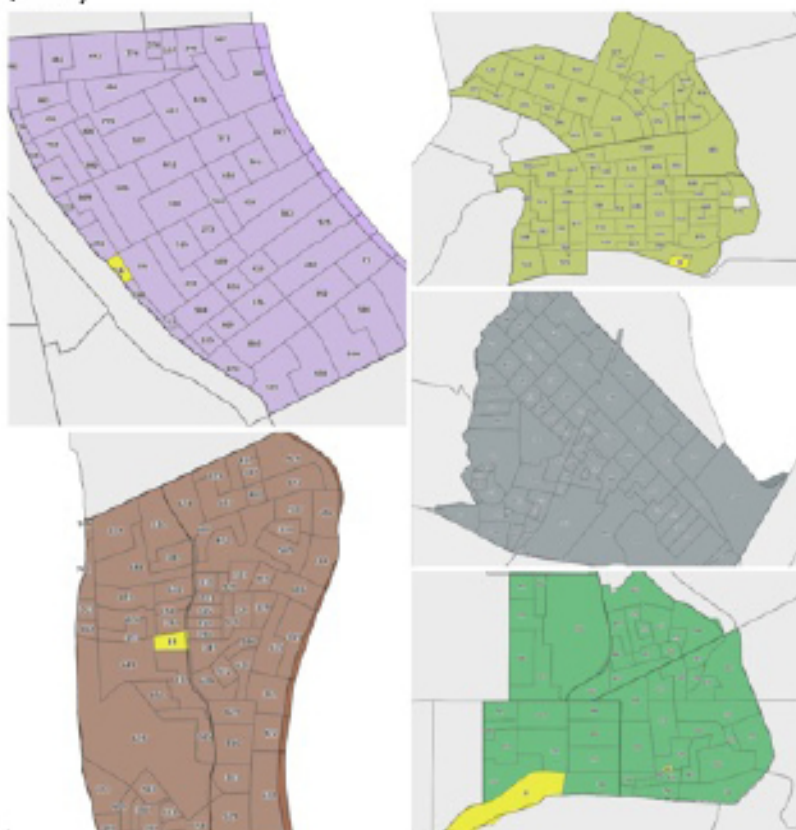
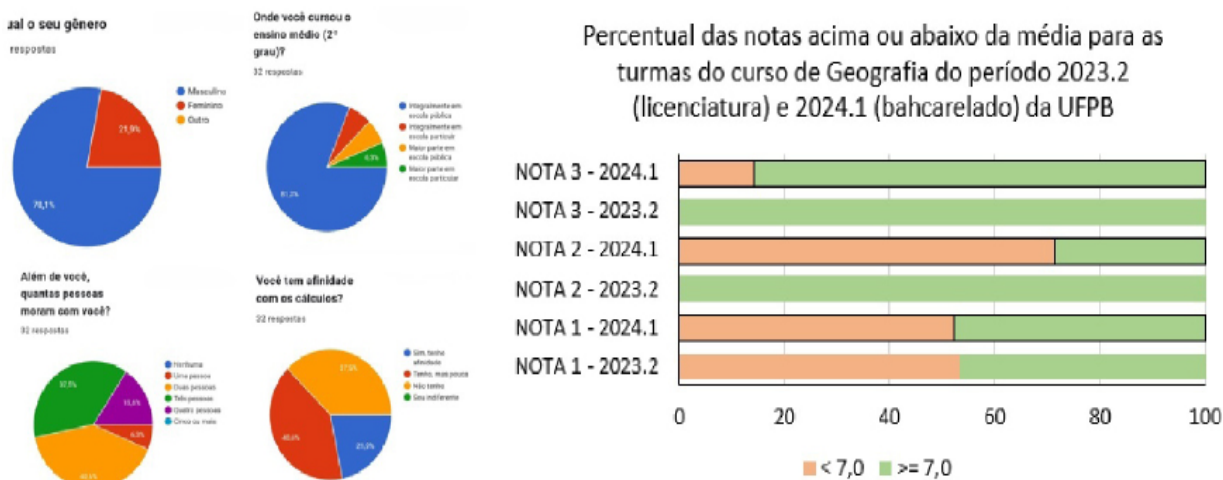


Figura 3 - (A) Amostra de alguma das respostas do questionário com o perfil da Turma (2023.2) e (B) Notas obtidas pelos discentes nas avaliações (período 2023.2 e 2024.1)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoria foi extremamente proveitosa para monitores, discentes e a docente responsável. Para os monitores, a experiência enriqueceu suas trajetórias acadêmica e profissional, promovendo um envolvimento direto com a dinâmica do ensino e desafios enfrentados pelos discentes, especialmente no tocante às técnicas, ao uso e a importância da estatística na Ciência Geográfica.

Os discentes, em parte, demonstraram comprometimento ao participar das aulas e buscar atendimento para esclarecer dúvidas, alinhando-se ao objetivo de aprimorar a qualidade do ensino. Essa interação ativa é essencial para o sucesso do aprendizado. No entanto, o maior desafio permanece no engajamento da maioria dos discentes, que não demonstraram interesse nas atividades propostas. Essa falta de envolvimento demanda novas abordagens pedagógicas para despertar curiosidade e motivação. É crucial encontrar maneiras de torná-los mais ativos no aprendizado, promovendo um ambiente que favoreça a participação.

REFERÊNCIAS

TEIXEIRA, Sérgio Henrique de Oliveira; CAETANO, Júlia Marchesin. Aspectos metodológicos da estatística e da geografia para análise da difusão da COVID-19 na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais. Revista Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 24, n. 1, p. 153-165, fev. 2023.

IGNÁCIO, Sérgio Aparecido. Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 118, p. 175-192, jan./jun. 2010.

ROGERSON, P. A. Métodos Estatísticos para Geografia: Um Guia para o Estudante. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.