

**Disciplina:** Estatística Univariada

**Professor:** Dr. Leandro Juen e Dr. Luciano Fogaça de Assis Montag

**Período:** Primeiro semestre do ano.

**Carga Horária:** 75 h / 5 créditos

**Ementa:** A disciplina pretende dar ao aluno conhecimento de técnicas estatísticas para a coleta, a disposição e o processamento de dados (informação), bem como da forma de integração destas técnicas aos métodos de solução de problemas.

**Objetivos:** Este curso tem como objetivo proporcionar aos participantes noções básicas de análises univariadas, capacitando-os a escolherem a melhor análise em relação ao tipo de dado e hipótese nas linhas de pesquisa em Zoologia. Ao final do curso o participante será capaz de (i) diferenciar as análises univariadas em relação a suas aplicações, (ii) executar cada análise em programa computacional; (iii) interpretar e discutir os resultados obtidos. Gerar nos alunos um domínio do ferramental analítico e das bases teóricas da estatística com aplicações em Zoologia. Capacitar os alunos para a leitura crítica de textos científicos na área e na execução dos testes em sua área de pesquisa.

**Conteúdos:** Construção de banco de dados e uso do Excel e programas de estatística; Escolha de testes estatísticos; Qui-quadrado; Teste t para amostras independentes; Teste t para amostras dependentes; ANOVA One-way (Kruskall-Wallis); ANOVA Fatorial; Correlação de Pearson (correlação de Spearman); Regressão linear simples; Regressão logística; Regressão múltipla; Estimadores de riqueza de espécies; Comunicação dos resultados de todos os testes.

**Porcentagem de aulas:** Teóricas (40%) e Práticas (60%)

**Forma de avaliação:** Prova prática, onde o aluno deverá saber detectar qual tipo de teste deverá ser aplicado, rodar a análise, interpretar e escrever os resultados. Buscando simular situações do cotidiano onde o estudante se vê obrigado a analisar seu conjunto de dados.

**Número de vagas:** 25 alunos. Como pré-requisito é obrigatório o aluno ter cursado as disciplinas de Desenho Experimental e de introdução a estatística básica.

**Referências:**

- GOTELLI, N.; ELLISON, A.M. Princípios de estatística em ecologia. ArtMed. 2011.
- HAIRSTON N. G. 1996 Ecological Experiments. Purpose, Design, and Execution, Cambridge: Cambridge University Press.
- KREBS C. J. 1999 Ecological Methodology, Menlo Park, CA: Addison Wesley Longman, Inc., 620 pg.
- PICKETT S. T. A., KOLASA, J. & JONES C. G. 1994. Ecological Understanding, San Diego: Academic Press, 206 pg.
- SOKAL, R.R.; ROHLF, F.J. Introduction to biostatistics. Dover. 2009.
- THOMPSON S. K. & SEBER G. A. F. 1996 Adaptive Sampling, New York: Wiley Series in Probability and Statistics 265 pg.
- UNDERWOOD A. J. 1997. Experiments in Ecology: Their logical design and interpretation using analysis of variance, Cambridge: Cambridge University Press, 504 pages.
- ZAR. J.H. Bioestatistical analysis. Prentice Hall. 2010.
- Artigos científicos especializados e leituras selecionadas.