



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE NEOTROPICAL

EDITAL Nº 37/2023 - EDITAL DE SELEÇÃO DE ALUNOS ESPECIAIS PARA A  
DISCIPLINA DE “DELINEAMENTO AMOSTRAL E ANÁLISE DE DADOS”

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical (PPGBN) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), designado pela Portaria UNILA nº 402, publicada no Diário Oficial da União, nº 153, de 10 de agosto de 2023, no uso de suas atribuições e pelo presente Edital, torna público o processo seletivo de alunos especiais para a disciplina de “Delineamento amostral e análise de dados” do Mestrado em Biodiversidade Neotropical, em estrita observância à legislação vigente.

## **1 DAS DEFINIÇÕES, REQUISITOS E CONDIÇÕES**

1.1 Conforme Art. 37 da Resolução CONSUN nº. 12, de 24 de maio de 2018 e publicado no Boletim de Serviço da Unila nº 351 de 23 de maio de 2018, entende-se por aluno especial aquele portador de diploma de nível superior que não realizou e/ou não foi aprovado em processo seletivo conduzido pelo Colegiado, ou comissão designada por esta instância, e que pretende cursar disciplinas eventuais no Programa.

1.2 A condição de estudante especial será concedida apenas aos portadores de diploma de graduação, a critério do Colegiado do Programa (CPPGBN).

1.3 Estudantes especiais poderão ser autorizados a matricular-se em uma ou mais disciplinas de Pós-Graduação, desde que aceitos pelo docente responsável pela disciplina respeitando o número de vagas previsto na disciplina.

1.4 A classificação e aprovação no presente processo seletivo não assegura ao candidato o direito de matrícula na disciplina, que será ofertada no semestre 2023-2, mas tão somente seu cadastro em lista de espera.

## **2. DAS DISCIPLINAS**

2.1 A ementa da disciplina do PPGBN, ofertada pelo presente edital no semestre 2023-2, encontra-se no Anexo I do documento.

## **3. DO CRONOGRAMA**

3.1 O presente processo seletivo será realizado atendendo-se o cronograma a seguir:

Inscrições

13/11/2023 a 16/11/2023

Divulgação do resultado final e matrícula 17/11/2023

Início das aulas 20/11/2023

Término das aulas 29/11/2023

#### **4. DAS INSCRIÇÕES**

4.1 As inscrições são gratuitas e deverão ser realizadas exclusivamente pelo e-mail <secretaria.ppgbn@unila.edu.br>

4.2. O interessado deverá enviar para o endereço eletrônico acima uma comunicação com o título “PROCESSO SELETIVO PARA ALUNOS ESPECIAIS DO PPGBN 2023-2”

4.3. A comunicação deverá conter as seguintes informações:

4.3.1. Nome completo.

4.3.2. Número de CPF ou passaporte (no caso de estrangeiros).

4.3.3. Curso de origem e nome da instituição.

4.3.4. Telefone de contato.

4.4. As matrículas ocorrerão de maneira *online*.

4.5. Posteriormente poderão ser solicitados outros dados ou documentos para a realização da matrícula.

4.6. Não serão aceitas inscrições que não contenham todas as informações solicitadas acima.

#### **5. DO PROCESSO SELETIVO, DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS E MATRÍCULAS**

5.1. A classificação ocorrerá de maneira decrescente e de acordo com a ordem cronológica das inscrições.

5.2. O resultado final será divulgado na página eletrônica do PPGBN ou em tal página será apresentado o *link* para o acesso ao resultado.

5.3. As matrículas serão feitas de maneira *online* com a necessidade dos aprovados enviarem as informações/documentos solicitados pela secretaria do PPGBN.

#### **6. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

6.1 A inscrição, classificação ou matrícula do candidato implicará na aceitação das normas para o presente processo seletivo e o vínculo estudantil contidas neste edital, no Regimento Interno do PPGBN e nos demais regulamentos da UNILA, dos quais não poderá alegar desconhecimento.

6.2. A UNILA não se responsabiliza por problemas técnicos que impossibilitem a inscrição ou matrícula do candidato.

6.3. A UNILA ou o PPGBN não serão obrigados a fornecer resultados por telefone, carta ou e-mail.

6.4. Os casos omissos do presente edital serão resolvidos pelo Colegiado do PPGBN.

Foz do Iguaçu, 13 de novembro de 2023

Prof. Dr. Peter Löwenberg Neto  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE NEOTROPICAL

ANEXO I

EMENTA DA DISCIPLINA

**Disciplina: Delineamento amostral e análise de dados**

Eletiva – 4 créditos /60h

Docentes responsáveis pela disciplina: Dr. Cleto Kaveski Peres, Dr. Michel Varajão Garey, Dr. Luiz Roberto Ribeiro Faria Junior e Dr. Wagner Antonio Chiba de Castro.

Vagas disponíveis para alunos especiais: 10 (dez) vagas.

Pré-requisito: Ser graduado em Ciências Biológicas ou áreas afins.

Dias e horários das aulas:

20/11/2023 - segunda-feira - (08h00min - 18h00min)  
21/11/2023 – terça-feira - (08h00min - 18h00min)  
22/11/2023 – quarta-feira - (08h00min - 18h00min)  
23/11/2023 - quinta-feira - (08h00min - 18h00min)  
24/11/2023 – sexta-feira - (08h00min - 18h00min)  
27/11/2023 - segunda-feira - (08h00min – 18h00min)  
28/11/2023 - terça-feira - (08h00min – 18h00min)  
29/11/2023 - quarta-feira - (08h00min - 18h00min)

Observações: A disciplina será ofertada presencialmente na UNILA – campus Jardim Universitário (JU) e o ensalamento será disponibilizado posteriormente aos matriculados.

**EMENTA:**

**A lógica do experimento (da observação à interpretação do fenômeno);**

Objetivo e hipóteses;

Métodos de amostragem temporais e espaciais;

Replicação, controle, pseudo-replicação espacial e temporal, independência dos dados;

Erros experimentais;

Amostragem em campo: curvas de rarefação e outros métodos para estimar esforço amostral;

Experimentos em ambientes controlados: delineamento de blocos casualizados com fatores fixos e aleatórios;

Estatística univariada e bivariada;

Tipos de variáveis, teste de hipóteses, medidas de tendência central, conceitos sobre testes paramétricos e não paramétricos, testes de proporções e de uma amostra, testes envolvendo duas amostras (teste t, Wilcoxon, Mann-Whitney), testes com mais de duas amostras: Análise de Variância (ANOVA), conceitos, aplicações e restrições, pressupostos, transformações de dados, testes a priori, cálculos da ANOVA nos diferentes delineamentos; Comparações de médias, Teste DMS e Teste de Tukey;  
Teste de Kruskal-Wallis;  
Correlação e Regressão: Correlação r de Pearson, Regressão Linear Simples;  
Estatística multivariada: análises canônicas, ordenação e agrupamento, correlações de matrizes, modelos nulos, seleção de modelos e regressão múltipla. Modelagem: tipos de modelos, o processo de modelagem, limites e problemas.

### **Referências:**

**Borcard, D.; Gillet, F. & Legendre, P. 2011. Numerical Ecology with R. Springer.**

Crawley, M. J. 2012. The R book. John Wiley & Sons.

Ford, E. D. 2000. Scientific Method for Ecological Research. Cambridge University Press.

Gillman, M. 2009. An introduction to mathematical models in ecology and evolution. 2nd edition. Wiley-Blackwell.

Gotelli, N. J. & Ellison, A. M. 2004. Princípios de Estatística em Ecologia. Artmed Editora.

Jørgensen, S. E. & Bendoricchio, G., 2001. Fundamentals of Ecological Modelling. 3rd edition. Elsevier.

Legendre, P. & Legendre, L. 2012. Numerical ecology. 3ed. Elsevier.

Quinn, G. P. & Keough, M. J. 2002. Experimental design and data analysis for biologists. Cambridge University Press.

Vieira, S. 2006. Análise de Variância (ANOVA), Editora Atlas.

Vieira, S. 1999. Estatística Experimental, 2oed., Editora Atlas.

Zar, J. H. 2009. Biostatistical analysis. 5ed. Prentice Hall Pearson.

Zuur, A.; Ieno, E. N. & Smith, G. M. 2007. Analysing ecological data. Springer.



---

*Emitido em 13/11/2023*

**MINUTA DE EDITAL N° Minuta do Edital PPGBN n. 37/2023/2023 - PPGBN (10.01.06.03.04.07) Serviço  
Público Federal  
(N° do Documento: 36)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 13/11/2023 08:47 )*

**PETER LOWENBERG NETO**

*COORDENADOR DE CURSO*

*PPGBN (10.01.06.03.04.07)*

*Matrícula: ###831#6*

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **36**, ano: **2023**, tipo:  
**MINUTA DE EDITAL**, data de emissão: **13/11/2023** e o código de verificação: **2bbfb33511**