



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 22/2024 - EDITAL DE SELEÇÃO DE ALUNOS ESPECIAIS PARA A DISCIPLINA DE “PRÁTICAS EM CIENCIOMETRIA PARA ESTUDOS BIOLÓGICOS” E “TÓPICOS EM BIODIVERSIDADE NEOTROPICAL II: MORFOMETRIA GEOMÉTRICA”

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 “Práticas em cienciometria para estudos biológicos” e “Tópicos em Biodiversidade Neotropical II: Morfometria Geométrica” 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 das disciplinas do PPGBN, ofertadas pelo presente edital no semestre 2024-2, 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	05/08/2024 - 11/08/2024
Divulgação do resultado final e matrículas	12/08/2024
Início das aulas	13/08/2024
Término das aulas	10/12/2024

#### **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 2024-2”

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.

4.3.5. Nome da(s) disciplina(s) de interesse.

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, 05 de agosto de 2024

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 DAS DISCIPLINAS

**Disciplina: Práticas em cienciometria para estudos biológicos**

Eletiva – 6 créditos /90h

Docente responsável pela disciplina: Dr. Wagner Antonio Chiba de Castro.

Vagas disponíveis para alunos especiais: 03 (três) vagas.

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

Dias e horários das aulas:

13/08/2024 – terça-feira – (08h00min – 13h00min)  
20/08/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
27/08/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
03/09/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
10/09/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
17/09/2024 – terça-feira – (08h00min – 13h00min)  
24/09/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
01/10/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
08/10/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
15/10/2024 – terça-feira – (08h00min – 13h00min)  
22/10/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
29/10/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
05/11/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
12/11/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
19/11/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
20/11/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
03/12/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)  
10/12/2024 – terça-feira – (08h00min - 13h00min)

Observações: A disciplina será ofertada presencialmente na UNILA – campus Jardim Universitário (JU) preferencialmente na sala G-101, podendo haver mudanças do local de acordo com a dinâmica das aulas, bem como adaptações em relação aos horários de aulas informados no presente Edital.

## **EMENTA:**

Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos.

Introdução à cienciometria.

Metodologia PRISMA na prática.

Interpretação de dados bibliográficos: da organização da base às análises estatísticas.

Manuscrito científico: do título à submissão em periódico científico.

## **Referências:**

CAVALCANTE, Lívia Teixeira Canuto; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. rev. (Belo Horizonte)*, v. 26, n. 1, p. 83-102, 2020.

GALVAO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014.

MINGERS, John; LEYDESDORFF, Loet. A Review of Theory and Practice in Scientometrics. *Eur. J. Oper. Res.* vol.246, p. 1–19, 2015.

KATZ, Michael Jay. *From research to manuscript: A guide to scientific writing*. Springer Science & Business Media, 158 p., 2009.

MOHER, Douglas; LIBERATI, Alessandro; TETZLAFF, Jeniffer; ALTMAN, Douglas G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement *BMJ*, v. 339, b2535, 2009.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n. 71, 2021.

## **Disciplina: Tópicos em Biodiversidade Neotropical II: Morfometria Geométrica**

Eletiva: 4 créditos/60h

Docente responsável pela disciplina: Dr. Fabiano Stefanello

Vagas disponíveis para alunos especiais: 05 (cinco) vagas.

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

Dias e horários das aulas:

26/08/2024 – segunda-feira – (08h00min – 12h00min)

28/08/2024 – quarta-feira – (08h00min – 12h00min/14h00min – 18h00min)

29/08/2024 – quinta-feira - (08h00min – 12h00min)

30/08/2024 – sexta-feira - (08h00min – 12h00min)

02/09/2024 – segunda-feira - (08h00min – 12h00min)

04/09/2024 – quarta-feira - (08h00min – 12h00min/14h00min – 18h00min)

05/09/2024 – quinta-feira - (08h00min – 12h00min)

06/09/2024 - sexta-feira - (08h00min – 12h00min)

09/09/2024 - segunda-feira – (08h00min – 12h00min)

11/09/2024 - quarta-feira – (08h00min – 12h00min/14h00min – 18h00min)

12/09/2024 - quinta-feira - (08h00min – 12h00min)

13/09/2024 - sexta-feira - (08h00min – 12h00min)

Observações: A disciplina será ofertada presencialmente na UNILA – campus Jardim Universitário (JU) preferencialmente na sala G-101, podendo haver mudanças do local de acordo com a dinâmica das aulas, bem como adaptações em relação aos horários de aulas informados no presente Edital. Nesta disciplina, será necessário que cada aluno faça uso de seu computador pessoal.

### **EMENTA:**

Uso da Morfometria Geométrica no estudo da forma.

Aplicações: quais perguntas podem ser respondidas com o uso da Morfometria Geométrica. Aquisição de dados e digitalização (TPSDig2 e TPSUtil), taxa de erro e considerações adicionais sobre método.

Marcos e semimarcos anatômicos e os espaços de forma.

O conceito de “forma” e “pré-forma” em Morfometria Geométrica.

Sobreposição generalizada de Procrustes e seu significado.

Introdução ao R: conceito de objeto, argumento, função, pacote e rotina.

Aplicação de estatística multivariada para o estudo da variação da forma: regressões multivariadas – alometria, covariância entre formas (2B-PLS, CR), integração e modularidade, simetria e assimetria.

Análises discriminantes – CVA e LDA. Forma e filogenia, conceito de filomorfoespaço e sinal filogenético de forma.

### **Referências:**

ADAMS, Dean C.; ROHLF, F. James; SLICE, Dennis E. Geometric morphometrics: ten years of progress following the ‘revolution’. *Italian journal of zoology*, v. 71, n. 1, p. 5-16, 2004.

KLINGENBERG, Christian Peter. Morphological integration and developmental modularity. *Annual review of ecology, evolution, and systematics*, v. 39, n. 1, p. 115-132, 2008.

KLINGENBERG, Christian Peter. Analyzing fluctuating asymmetry with geometric morphometrics: concepts, methods, and applications. *Symmetry*, v. 7, n. 2, p. 843-934, 2015.

KLINGENBERG, Christian Peter. Size, shape, and form: concepts of allometry in geometric morphometrics.

*Development genes and evolution*, v. 226, n. 3, p. 113-137, 2016.

KLINGENBERG, Christian Peter; BARLUENGA, Marta; MEYER, Axel. Shape analysis of symmetric structures: quantifying variation among individuals and asymmetry. *Evolution*, v. 56, n. 10, p. 1909-1920, 2002.

ZELDITCH, Miriam; SWIDERSKI, Donald L.; SHEETS, H. David. *Geometric morphometrics for biologists: a primer*. academic press, 2012.



---

*Emitido em 05/08/2024*

**MINUTA DE EDITAL N° Minuta do Edital PPGBN n° 22/2024/2024 - PPGBN (10.01.06.03.04.07) Serviço  
Público Federal  
(N° do Documento: 23)**

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

*(Assinado digitalmente em 05/08/2024 11:27 )*

**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: **23**, ano: **2024**, tipo:  
**MINUTA DE EDITAL**, data de emissão: **05/08/2024** e o código de verificação: **3d632b3782**