



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE**

**EDITAL PPGBio/PRPG/UFRPE N° 03/2023 - PPGBio/UFRPE**

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE (PPGBio), DOUTORADO, ANO LETIVO – 2023.2**

**1. INFORMAÇÕES GERAIS**

O Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade (PPGBio), da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) ([www.ufrpe.br](http://www.ufrpe.br)), por meio das Comissões de Seleção (CS), torna público o presente edital complementar para admissão ao curso de **Doutorado**, com ingresso no **segundo semestre letivo de 2023**.

**1.1. NÚMERO DE VAGAS E LINHAS DE PESQUISA:**

Nível / Distribuição de vagas	Número de vagas
Doutorado em Biodiversidade	01*

\*A vaga destina-se a execução do projeto e orientação abaixo especificados (ANEXO III):

**Linha de pesquisa com vaga disponível:** Estrutura e funcionamento da biodiversidade

**Projeto vinculado à vaga disponível:** Método automatizado de análises ecológicas não destrutivas em recifes costeiros com o uso de inteligência artificial

**Orientação:** Dr. Carlos Daniel Perez (<http://lattes.cnpq.br/7512688964429038>)

O programa de Pós-graduação em Biodiversidade abre 01 vaga para Doutorado, prioritariamente a ser preenchida por pessoas com deficiência e destinadas a cotista (ANEXO II). Na ausência de candidatos nessas condições a vaga é destinada à ampla concorrência. O candidato aprovado irá desenvolver, necessariamente, o projeto intitulado ‘Método automatizado de análises ecológicas não destrutivas em recifes costeiros com o uso de inteligência artificial’, sob orientação do prof. Dr. Carlos Daniel Perez.

Os candidatos que escolherem e que estejam aptos a disputar às cotas de vagas afirmativas, concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação. Na hipótese de não haver candidatos(as) que optem pelo sistema de cotas ou não haver candidatos(as) cotistas aprovados(as), em número suficiente para que sejam ocupadas as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para ampla concorrência e serão preenchidas pelos demais candidatos(as) aprovados(as), observada a ordem de classificação no processo seletivo.

Os candidatos serão selecionados por ordem de classificação, obedecendo a nota final obtida e de acordo

com o número de vagas ofertadas, os quais serão denominados CANDIDATOS APROVADOS E CLASSIFICADOS, estando aptos para realizar a matrícula.

Candidatos que tenham sido aprovados, mas que não tenham atingido a classificação dentro do número de vagas disponíveis, serão denominados CANDIDATOS APROVADOS E NÃO CLASSIFICADOS. Nesta categoria, poderá ser enquadrado o número de candidatos equivalente ao número de vagas oferecidas neste edital. Estes candidatos poderão ser convocados apenas nos seguintes casos: desistência de candidatos aprovados e classificados ou disponibilidade de cotas de bolsas remanescentes.

O candidato selecionado que tenha vínculo empregatício deverá ter a liberação integral ou parcial (comprovada oficialmente) de sua instituição de origem, por um período de 48 (quarenta e oito) meses para cursar o Doutorado. Casos excepcionais serão julgados pelo CCD do PPGBio.

1.2. A admissão ao PPG em Biodiversidade não implicará, obrigatoriamente, na concessão de bolsa ao(à) candidato(a). A concessão da bolsa será em acordo com as Normas estabelecidas pela Resolução No. 444//2022 do CEPE/UFRPE, em caso de bolsas de DS/CAPES. A classificação final no processo seletivo não assegura vantagem na disputa interna por bolsas, cujos critérios serão definidos por edital interno a ser proposto e organizado pela Comissão de Gestão e Acompanhamento de Bolsas (CGBE). Os candidatos(as) aprovados e classificados também deverão concorrer a editais PBPG da FACEPE e a implementação de bolsas aprovadas não estará relacionada à ordem de classificação no processo seletivo.

## 2. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PROCESSO SELETIVO

<b>Etapas da Seleção ao Doutorado (D)</b>	<b>Data</b>	<b>Horário</b>
Abertura das inscrições em <a href="https://sigs.ufrpe.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&amp;aba=p-stricto">https://sigs.ufrpe.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&amp;aba=p-stricto</a>	<b>01/08/2023</b>	<b>17:00h</b>
Encerramento das inscrições	<b>03/08/2023</b>	<b>17:00h</b>
Homologação das inscrições	<b>03/08/2023</b>	<b>20:00h</b>
Prazo para interposição de recurso referente à homologação final das inscrições	<b>03 a 04/08/2023</b>	<b>até 23:59h</b>
Prazo para divulgação da análise de interposição de recurso referente à homologação final das inscrições	<b>05/08/2023</b>	<b>até 12:00h</b>
Etapa 1 e Etapa 2	<b>07/08/2023</b>	<b>8:00h às 18:00h</b>
Divulgação do Resultado Preliminar	<b>07/08/2023</b>	<b>até 20:00h</b>
Prazo recursal	<b>07 a 08/08/2023</b>	<b>até 18:00h</b>
Divulgação do Resultado Final após homologação pelo CCD	<b>08/08/2023</b>	<b>até 22:00h</b>
Matrícula	<b>09/08/2023</b>	<b>8:00h a 17:00h</b>

### 3. INSCRIÇÃO (importante checar a documentação a ser submetida ao se cadastrar):

3.1. Exige-se graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado ou Licenciatura) **ou** as especificadas no quadro abaixo; e, para o nível de Doutorado, exige-se Mestrado Acadêmico obrigatoriamente realizado em instituições reconhecidas pela CAPES em Biodiversidade **ou** dentro das seguintes grandes áreas de conhecimento definidas pelas CAPES (<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao>): Ciências Biológicas (código CAPES 20000006) **ou** Ciências Agrárias (código CAPES 50000004) **ou** Multidisciplinar (código CAPES 90000005).

#### Cursos de graduação (Licenciatura ou Bacharelado) aceitos para inscrição no PPGBio

Agroecologia	Engenharia Biotecnológica
Agronegócio	Engenharia de Aquicultura
Agronomia	Engenharia de Bioprocessos
Biologia	Engenharia de Biosistemas
Biomedicina	Engenharia de Biotecnologia
Bioquímica	Engenharia de Pesca
Biotecnologia	Engenharia de Recursos Hídricos
Ecologia	Engenharia Florestal
Engenharia Agrícola	Farmácia
Engenharia Agrônômica	Geografia
Engenharia Ambiental	Gestão Ambiental
Engenharia Bioenergética	Medicina Veterinária
Engenharia Biomédica	Oceanografia
Engenharia Bioquímica	Zootecnia

3.2. As inscrições serão realizadas *online* através do sistema SIGAA com a **obrigatoriedade** do envio de documentação:

- Cópia digitalizada (frente e verso) do RG e CPF;
- Cópia digitalizada (frente e verso) do diploma ou certificado de conclusão de Graduação e Cópia digitalizada (frente e verso) do diploma de Mestrado ou certificado de conclusão;
- Currículo no modelo Lattes e documentos comprobatórios (ordenados conforme a Tabela de pontuação de acordo com o Anexo I). Enviar todos os documentos comprobatórios em ordem, e em um único arquivo em PDF.
- Tabela de pontuação (Barema) do CV Lattes preenchida (de acordo com o Anexo I);
- Declaração de veracidade (Anexo II).

3.3. As informações e a documentação fornecidas no processo de inscrição são de inteira e exclusiva responsabilidade do(a) candidato(a), sobre as quais será vedada qualquer possibilidade de posterior alteração, inclusão ou complementação de documentos sob qualquer hipótese ou a qualquer título;

## 4. PROCESSO SELETIVO

Todo o processo seletivo será procedido pelas Comissões de Seleção designadas para tal finalidade, as quais se extinguirão automaticamente após a conclusão das atividades e envio do Relatório Final para a Coordenação do PPGBio, para ciência e devidos encaminhamentos.

### 4.1. ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO

ETAPA 1: Avaliação do *Curriculum vitae* (modelo Lattes) (Peso 4).

- a) O currículo será avaliado com base nos critérios contidos no Anexo II;
- b) Somente será atribuída pontuação às atividades devidamente comprovadas;
- c) Para a realização desta etapa, será obrigatório o envio de todos os documentos digitalizados (obrigatório enviar em um único arquivo em PDF, ordenados e numerados de acordo com os itens da tabela/barema);
- d) Para esta etapa, nenhum documento precisa ser autenticado em cartório ou por meio de servidores públicos (confere com o original). Todavia, deverá ser enviada uma declaração de veracidade, garantindo a originalidade de todos os documentos apresentados (Anexo II).

**ETAPA 2:** Arguição – Conhecimentos específicos (Peso 6).

- a) A arguição consistirá em perguntas sobre o projeto (ANEXO III) a que se refere a vaga desse Edital feitas pela banca examinadora.
- b) Esta etapa é de caráter eliminatório e terá nota mínima 7 (sete).
- c) Cada avaliador atribuirá uma nota e em seguida será tirada a média da nota de cada avaliador.
- d) A arguição ocorrerá por meio da plataforma Google Meet em dia e horário a serem divulgados previamente na página do PPGBio (vide cronograma no Item 2).
- e) Os candidatos são responsáveis pela qualidade de suas conexões para realização da videochamada e devem acessar a sala com pelo menos 15 minutos de antecedência.
- f) A Câmera e o Microfone dos candidatos deverão permanecer abertos/ligados e funcionais durante todo o tempo de arguição, sendo essa uma responsabilidade de cada candidato.
- g) Até três tentativas de conexão serão realizadas pela Comissão de Seleção. Se necessário e possível, e a critério da Comissão e do tempo disponível (de modo a não prejudicar as demais atividades do processo seletivo), a arguição poderá ser reagendada, uma única vez, no mesmo turno ou no máximo no turno seguinte, depois do agendamento inicial.
- h) O candidato será arguido pelos membros da banca por até 15 min.

**A média final do(a) candidato(a) no processo de seleção para o Doutorado será igual ao somatório dos itens (Currículo × 4) + (Arguição × 6) dividido por 10. A média final para aprovação no processo de seleção do Doutorado deve ser igual ou maior a 7,0.**

4.1.1. O resultado do Processo Seletivo consistirá na média final conforme descrito nas Etapas 1 e 2., sendo esse resultado utilizado para classificar o(a) candidato(a) na lista geral de aprovados;

4.1.2. Eventuais empates serão resolvidos utilizando-se, na ordem apresentada, os seguintes critérios:

- maior nota na seção de produção acadêmica do currículo para Doutorado; e
- idade (mais velhos terão prioridade).

4.1.3. Os resultados, preliminar e final, serão publicados na página do PPGBio ([ww2.pgb.ufrpe.br](http://ww2.pgb.ufrpe.br));

**4.2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

4.2.1. A avaliação do *Curriculum vitae* será baseada no disposto no Anexo I.

4.2.2. A arguição será baseada nos seguintes critérios e pontuação:

<b>Cré debates</b>	<b>Nota Máxima</b>
Domínio e Experiência sobre o uso de RPAS ( <i>Remotely Piloted Aircraft System</i> ) em atividades ecológicas	5,0
Pertinência e coerência nas respostas à arguição	3,0
Sequência lógica, clareza na exposição e uso do tempo	2,0
<b>Total</b>	<b>10,0</b>

**5. RECURSOS**

5.1. Dos resultados do processo seletivo caberá recurso, de nulidade ou de recontagem, devidamente

fundamentado, destinado à Coordenação do PPGBio, nos prazos constantes no item 2, por meio do email [coordenacao.pgb@ufrpe.br](mailto:coordenacao.pgb@ufrpe.br). **Importante:** no título do e-mail, deve-se constar o seguinte texto: "RECURSO PPGBio 2023.2 - CANDIDATO(A): <colocar o nome completo>".

## **6. DISPOSIÇÕES GERAIS**

6.1. A realização da inscrição implica em irrestrita submissão do candidato ao presente edital;

6.2. Todos(as) Candidatos(as) aprovados(as) na seleção e matriculados(as) em 2023.2 no PPGBio deverão, obrigatoriamente, apresentar comprovante de proficiência em língua inglesa (item obrigatório definido pela CAPES), no máximo até julho de 2024. São aceitos exames aplicados por qualquer Centro/Núcleo de Idiomas de Instituições Públicas (*e.g.* UFRPE, UFPE, UPE etc.) e aqueles com reconhecimento internacional (TOEFL, IELTS, TOEIC, Cambridge etc.). Os certificados de proficiência e suficiência devem ter sido emitidos no máximo há dois anos da data de apresentação ao PPGBio. O não cumprimento desse item acarretará no desligamento do(a) discente.

6.3. A Comissão de Seleção decidirá os casos omissos.

Recife, 01 de agosto de 2023

Profa. Dra. Claudia Ulisses – Substituta Eventual da Coordenação do PPGBio

Cynara Leleu - Secretária do PPGBio

## ANEXO I

### Tabela de Pontuação do Currículo de Doutorado

A ser preenchida pelo candidato e checada pela comissão com base na documentação comprobatória.

	<b>Seleção Doutorado PPGBio/UFRPE</b>	
	<b>A - FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>	<b>PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>
	<b>1,5 pontos</b>	
<i>Média do Histórico Escolar do Mestrado</i> 0,7 = D 0,8 = C 0,9 = B 1,0 = A	1,0	
Especialização na área do Programa (0,5 por título)	0,5	
Conclusão em outro curso de graduação na área do Programa (0,5 por graduação)	0,5	
Realização de Intercâmbio/Estágio Internacional (0,5 por localidade)	1	
<b>B - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b>	<b>3 pontos</b>	
Aulas no ensino superior (0,5 pontos por cada 60 h)	1,0	
Aulas no ensino básico, fundamental e médio (0,5 pontos por cada 60 h)	1,0	
Bolsa de Iniciação Científica financiada por agência de fomento (CNPq ou Fundações de Amparo à Pesquisa); Iniciação Científica Voluntária; Bolsistas ITI ou PIBITI; Estágio voluntário; bolsistas ou voluntários PET; bolsistas PAVI; Residência pedagógica. Bolsa BIA, BEXT, PIBIC EM, PIBIC JR (0,5 ponto/semestre)	2,0	
<i>Orientação ou coorientação de monografia</i> 1 ponto por orientação concluída 0,8 pontos por coorientação concluída 0,2 pontos por orientação em andamento	1,0	
Bolsas ou vínculos com agência de fomento (IC, DTI, AT): 0,5 pontos/ano	1,0	
Ministrante de cursos e minicursos na área de Biodiversidade Minicursos (até 12h): 0,1 ponto por minicurso Cursos com mais de 12 h de duração: 0,3 por hora de curso	1,0	

<i>Participação em eventos na área de Biodiversidade como ouvinte</i> 0,1 ponto por congresso, simpósio, reunião ou workshop regional ou local 0,2 ponto por congresso, simpósio, reunião ou workshop nacional 0,3 ponto por congresso, simpósio, reunião ou workshop internacional	1,0	
<b>C - PRODUÇÃO ACADÊMICA</b>	<b>3,6 pontos</b>	
<i>Publicação de trabalhos científicos em anais de congresso na área de Biodiversidade</i> 0,2 pontos por resumo expandido (mínimo de 3 pgs.) 0,1 pontos por resumo simples	1,5	
<i>Artigo científico publicado ou no prelo em periódicos Qualis Referência/Único (disponibilizado no site do PPGBio) com aderência na área de Biodiversidade</i> 1,0 pontos por artigo Qualis A1 a A4 0,6 pontos por artigo Qualis B1 a B4 0,3 pontos por artigo Qualis C ou sem Qualis	3,6	
Livros ou Capítulos de livros de responsabilidade de editora (publicados/aceitos) na área de Biodiversidade com ISSN/ISBN: 0,3 ponto/capítulo	2,1	
Participação em projeto com ou sem financiamento (0,5 pontos/projeto)	1,0	
Colaboração em grupo de Pesquisa do CNPQ (0,25 por grupo de pesquisa)	0,5	
<b>D - OUTRAS ATIVIDADES</b>	<b>1,9 pontos</b>	
Palestrante ou organizador/colaborador de Eventos científicos na área de Biodiversidade (0,3/evento)	1,0	
Participação em bancas examinadoras de conclusão de curso (1 ponto/participação)	1,0	
Outras atividades consideradas pertinentes na área de Biodiversidade como prêmios científicos, participação em eventos de extensão/ensino, desenvolvimento de softwares, desenvolvimento de patentes, texto em jornais ou revistas, atividades de ação social para o público não acadêmico (oficina, palestra, treinamento, curso, feira de conhecimento, exposição e produção de material didático e divulgação científica); Consultoria/Assessoria/Trabalho técnico de nível superior remunerado ou não remunerado, Consultoria/Assessoria/Trabalho técnico de nível médio remunerado ou não remunerado, Revisor de periódico (0,3 pontos/atividade)	1,6	
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>	<b>10,0</b>	

*\*Para calcular a média final do currículo: Somatória dos itens A+B+C+D*

### **MODO DE APURAÇÃO DOS PONTOS**

1. Só serão aceitos itens comprovados. Não serão consideradas declarações assinadas somente pelos professores das disciplinas ou orientadores. Apenas os documentos (declaração ou certificado) emitidos ou certificados por Instâncias superiores ou Coordenações da respectiva Instituição.
2. Esta tabela é indicativa, podendo ser incluídas outras atividades que o(a) candidato(a) julgar pertinente, sendo neste caso a pontuação atribuída a critério da Comissão de Seleção.

3. Publicações aceitas (*no prelo*) serão contabilizadas, desde que comprovadas através de declaração de aceitação do artigo a partir do comitê editorial da revista científica.
4. Todos os resumos simples e expandidos, bem como artigos, capítulos de livro e livros publicados, deverão ser comprovados a partir de cópias simples da produção científica e da capa e/ou contracapa do livro/caderno/anais/CD. Para livros e capítulos de livro, as comprovações deverão ser da capa e/ou contracapa (com indicação do ISBN) e da primeira página, no caso dos capítulos. Para os artigos, basta a primeira página (desde que conste o DOI ou todas as informações bibliográficas básicas necessárias para identificação do artigo). Desta forma, não precisa ser o documento completo.
5. Comprovações de apresentação de trabalhos em eventos científicos deverão constar o nome do(a) candidato(a) como apresentador(a) principal OU como parte integrante do grupo de autores do trabalho. Caso o certificado contenha outro nome de autor(a) principal ou coautor(a) como apresentador(a) do trabalho, esse não será pontuado.
6. Comprovações de atividades com período inferior ao indicado na Tabela de Avaliação Curricular terão pontuações proporcionais (p. ex.: Certificados de Bolsa PIBIC com 6 meses de atividades, receberá 50% da pontuação estipulada para 12 meses).
7. Cópias de assinatura de contrato e/ou termos de compromissos não serão consideradas como comprovantes de monitorias, bolsas etc. Nestes casos, as declarações deverão ser oficiais, com períodos e/ou cargas horárias definidas.
8. Participações em projetos serão comprovadas com declaração do coordenador do projeto devidamente datada e assinada.
9. Participação em Grupos de Pesquisa serão comprovadas com o espelho do grupo mostrando os participantes no diretório CNPq. Apenas grupos atualizados serão aceitos.

## ANEXO II

### DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

À Coordenação do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade/UFRPE

Eu, **NOME COMPLETO**, CPF **NÚMERO**, declaro para fins de inscrição no processo Seletivo do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Edital PPGBio/UFRPE **NÚMERO E ANO**, e sob as penas da lei, a veracidade das informações e dos documentos submetidos ao referido Edital.

**Cidade, dia de mês de ano.**

**[ASSINATURA DO(A) DECLARANTE]**

**[NOME COMPLETO]**

**CPF**

## **ANEXO III**

**Linha de pesquisa com vaga disponível:** Estrutura e funcionamento da biodiversidade

**Projeto vinculado à vaga disponível:** Método automatizado de análises ecológicas não destrutivas em recifes costeiros com o uso de inteligência artificial

**Orientação:** Dr. Carlos Daniel Perez (<http://lattes.cnpq.br/7512688964429038>)

### **Resumo Técnico do Projeto:**

De acordo com o crescente uso das inteligências artificiais, o ambiente marinho vem sendo explorado veementemente a partir dessa tecnologia unida ao sistema de identificação geográfica (SIG). Desde a identificação de macro lixo, à classificação de substratos em ambiente recifal, rotinas que utilizam de “redes neurais” e “machine learning”, capacitam softwares a criarem um sistema de identificação e categorização eficaz e ágil. Unindo a captura de imagens aéreas a partir de veículos remotamente pilotados (RPA), conhecidos popularmente como drones, o uso da metodologia proposta se caracteriza como não-destrutiva, permitindo acesso com baixíssimo impacto, podendo ser usado em áreas protegidas ou de difícil acesso. Com o objetivo de desenvolver um sistema robusto, capacitado a identificar, quantificar e sondar a saúde dos corais a partir de dados na escala eletromagnética e interpretação visual computacional, é de interesse monitorar espaço-temporalmente os recifes e interpretar, de forma integrativa, a dinâmica da comunidade bentônica observando possíveis mudanças de fase e a estrutura das zonações no ambiente. Espera-se que a aplicação desenvolvida seja capaz de analisar condições de saúde do ambiente, identificar e quantificar zonas de cobertura com grande agilidade a partir dos recursos de inteligência artificial e desenvolver modelos preditivos que alertem a necessidade de práticas de conservação.