

# Edital 02/2024 do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal do Instituto de Biologia da UNICAMP

Por meio do presente edital, aprovado pela CPG-IB em **02/09/2024**, o Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal (PPG-BV) do Instituto de Biologia da UNICAMP torna públicos os critérios para o processo seletivo para ingresso nos cursos de Mestrado e Doutorado no 1º semestre de 2025.

## 1 Calendário do processo seletivo

1.1 As inscrições serão feitas exclusivamente pela internet e estarão abertas no período de **09/09/2024 a 04/10/2024**. A prova será realizada no dia **11/11/2024** e o processo seletivo ocorrerá em plataforma a ser comunicada eletronicamente (por e-mail) aos (as) candidatos (as) com inscrição deferida.

1.2 Calendário completo:

- **09/09/2024 a 04/10/2024:** inscrições dos candidatos no processo seletivo para ingresso no PPG-BV.
- **25/10/2024:** data final para a publicação da lista de inscrições deferidas na página <https://posbv.ib.unicamp.br/>
- **4/11/2024:** banca de averiguação virtual para candidatos(as) optantes pelas cotas étnico-raciais (convocação e envio de informações diretamente realizadas pela DEDH-UNICAMP).
- **05/11/2024:** **banca recursal de averiguação.**
- **11/11/2024:** das 8 às 12 horas - prova de conhecimentos e proficiência em inglês.
- **06/12/2024:** divulgação da lista de candidatos aprovados na página <https://posbv.ib.unicamp.br/>
- **09/12/2024 e 10/12/2024:** prazo para apresentação de recursos (2 dias úteis).
- **13/12/2024:** divulgação do resultado final
- **03 a 05/02/2025:** matrícula de alunos ingressantes no 1º semestre de 2025, conforme calendário da DAC - Diretoria Acadêmica da UNICAMP.
- **24/02/2025:** matrícula suplementar de alunos ingressantes no 1º semestre de 2025, conforme calendário da DAC - Diretoria Acadêmica da UNICAMP.

## 2 Das vagas

- O processo seletivo descrito no presente edital contempla as 50 vagas abertas pelos docentes credenciados no programa e previamente divulgadas no site do Programa.
- O PPG-BV adota **política de ação afirmativa de cotas étnico-raciais**, sob a forma de **bonificação** dirigida a candidatos(as) autodeclarados(as) negros(as) [pretos(as) e pardos(as)], com nacionalidade brasileira, e com validação pelo Serviço de Averiguação de Cotas Étnico-Raciais da UNICAMP. Esses(as) candidatos(as) serão denominados(as) **optantes**, devendo necessariamente entregar a autodeclaração conforme **Anexo I** e indicar sua opção por cotas no formulário de inscrição.

- A validação da autodeclaração, apresentada pelos(as) candidatos(as) optantes pelas cotas étnico-raciais, ocorrerá após **entrevista pela Comissão de Averiguação no dia 01/11/2024**. A política de ação afirmativa adotada pelo programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal está condicionada à aprovação nesta avaliação, consubstanciada em Termo de Averiguação e conforme previsto na Resolução GR-074/2020, que institui a Comissão de Averiguação e estabelece o procedimento de heteroidentificação complementar à autodeclaração dos(as) candidatos(as) [pretos(as) e pardos(as)] selecionados(as) no sistema de cotas étnico-raciais para vagas reservadas a negros(as) na UNICAMP. Para disputarem as vagas pelo programa de cotas, os(as) candidatos(as) autodeclarados(as) negros(as) [pretos(as) ou pardos(as)] devem expressamente consentir o registro de imagem e áudio relacionado ao processo de averiguação, tal como consta na Declaração (de acordo com modelo indicado no **Anexo I**).
- A entrevista com o(a) candidato(a) pode ser gravada em áudio e vídeo para fins de arquivamento, bem como para disponibilização ao(à) interessado(a), quando solicitado junto ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal do Instituto de Biologia da UNICAMP pelo endereço eletrônico [coordbv@unicamp.br](mailto:coordbv@unicamp.br), e para uso na análise de eventuais recursos interpostos pelo(a) candidato(a). A guarda dessa documentação dar-se-á pelo período de 06 meses a contar da data da última chamada para matrícula.
- Os(as) candidatos(as) cujas autodeclarações não sejam validadas pela Comissão de Averiguação terão suas inscrições mantidas no processo seletivo e serão considerados(as) não optantes.

**Observação:** Os(as) candidatos(as) que no ato da inscrição apresentarem documento comprobatório (Termo de Averiguação) emitido por instituições públicas de ensino superior brasileiras validando a autodeclaração étnico-racial estarão dispensados do processo de entrevista pela Comissão de Averiguação da UNICAMP. Esse documento comprobatório (Termo de Averiguação) deverá ser anexado na Intranet IB no ato da inscrição.

### **3 Das inscrições**

3.1 É condição para inscrição ser portador(a) de diploma de graduação ou apresentar declaração de que concluirá Curso Superior até a data da matrícula na área deste Programa ou em áreas afins. Não será admitida a inscrição de alunos(as) diplomados(as) em cursos brasileiros que não sejam reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC).

3.2 Candidatos(as) com diploma de graduação obtido em instituições estrangeiras deverão solicitar sua validação pela Comissão do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal (CPPG-BV) através do e-mail [coordbv@unicamp.br](mailto:coordbv@unicamp.br) **antes** do término das inscrições no processo seletivo.

3.3 Os(as) candidatos(as) devem obrigatoriamente:

- Realizar inscrição na plataforma [SIGA](#) (Sistema de Gestão Acadêmica da UNICAMP).
- Efetuar cadastro na página <http://www.ib.unicamp.br/pos/selecao> e anexar nos campos correspondentes os documentos solicitados no item **“Documentos para Inscrição”**.

### 3.4 Documentos necessários para a inscrição no **processo seletivo**:

- **Ficha de inscrição na plataforma SIGA** (Sistema de Gestão Acadêmica da UNICAMP) completa. A *Ficha de Inscrição só estará completa com o preenchimento de todos os campos obrigatórios, o que inclui anexar uma foto 3x4. A foto deve ter fundo de cor clara*;
- Cadastro na página <http://www.ib.unicamp.br/pos/selecao>, com preenchimento dos campos solicitados e envio dos seguintes documentos, em PDF:
  - **Aceite de orientação** de um(a) orientador(a) credenciado(a) no Programa com vaga aberta, explicitando o aceite do(a) candidato(a) como orientando(a) em caso de aprovação no processo seletivo (modelo livre);
  - **Declaração de optante** por cota de ingresso (arquivo único em PDF). Este documento é obrigatório apenas para os(as) optantes pelas cotas de ingresso, conforme modelo constante no Anexo I.
  - **Termo de Averiguação** ou documento de validação da autodeclaração emitido por Comissão de Averiguação de instituição pública de ensino superior brasileira, validando a autodeclaração étnico-racial, negros(as) [pretos(as) e pardos(as)], deverá ser anexado, caso o candidato optante possua tal documento (caso não possua deverá realizar a entrevista da Comissão da Averiguação da UNICAMP no dia 01/11/2024).
  - **Curriculum Vitae atualizado**, modelo *Lattes*, destacando experiência profissional, estágios, monitoria de disciplinas, participação em congressos com apresentação de resumo, e produção científica (artigos, capítulos de livro, etc);
  - **Documentos comprobatórios do Curriculum Vitae**;
  - Para candidatos(as) graduados(as) no Brasil, cópia do **diploma de graduação** (frente e verso) ou **declaração de que concluirá curso superior antes da matrícula**, atestando que o curso é reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação ou pelo MEC – exceto para estudante da UNICAMP que já tenha este documento registrado junto à Diretoria Acadêmica da UNICAMP (DAC), na ocasião de ter finalizado curso superior na UNICAMP;
  - Para candidatos(as) graduados(as) em instituições estrangeiras, cópia do **diploma de graduação** (frente e verso) ou **declaração de que concluirá curso superior antes da matrícula**, atestando que o curso foi reconhecido pela CPPG-BV. O(a) candidato(a) deverá entrar em contato com a CPPG-BV através do e-mail [coordbv@unicamp.br](mailto:coordbv@unicamp.br) **antes do término das inscrições para aprovação do diploma**;
  - Cópia do **Histórico Escolar completo da Graduação**;
  - Cópia do **Histórico Escolar atualizado do Mestrado**, caso o(a) candidato(a) tenha cursado ou esteja cursando Mestrado.

**Atenção:** NENHUM documento será aceito por outro mecanismo além do realizado pelo cadastro na intranet, bem como não será aceito se reenviado ou enviado fora do prazo definido no edital!

## **4 Das provas**

4.1 A CPPG-BV será responsável pelo processo seletivo, que será composto por:

### **a. Prova escrita de conhecimentos e proficiência em língua inglesa:**

- A prova de conhecimentos e proficiência em língua inglesa será realizada de forma remota utilizando a plataforma Google Meet, na qual a presença dos candidatos (as) será verificada durante todo o período de execução da prova; Esta etapa é eliminatória (aprovação com nota igual ou maior que 5,0).
- A prova de conhecimentos também será a avaliação de proficiência em língua inglesa. Esta prova consistirá na interpretação de artigo científico relacionado às áreas de concentração do PPG-BV: anatomia vegetal; ecologia vegetal; fisiologia vegetal; genética e evolução de plantas; sistemática e evolução de plantas terrestres. Os(as) candidatos(as) receberão no dia da prova um conjunto de cinco provas contendo um artigo científico redigido em língua inglesa. Dentre as provas, cada candidato (a) deve selecionar 1 (uma) prova para leitura do artigo correspondente e assim responder as questões solicitadas [a prova deve estar associada à área de concentração do(a) orientador(a) do(a) candidato(a), para a qual o(a) candidato(a) se inscreveu];
- A prova de conhecimento terá duração de 4 (quatro) horas;
- A prova de conhecimento poderá ser respondida em português, inglês ou espanhol;
- O único material cuja consulta será permitida será um dicionário físico Inglês/Português ou Inglês/Inglês;
- A prova avaliará o conhecimento teórico, a capacidade de análise de resultados científicos, e a compreensão de abordagens científicas experimentais;
- Serão formuladas seis (6) questões para cada um dos artigos científicos;
- Candidatos(as) ao doutorado devem responder as seis (6) questões;
- Candidatos(as) ao mestrado devem responder as quatro (4) primeiras questões;
- A CPPG-BV atribuirá notas entre 0 e 10 (zero e dez) para cada prova, com precisão de uma casa decimal;

Os conteúdos teóricos abordados pelos artigos científicos integrantes da prova estão disponíveis no item 11 deste edital;

**Observação importante:** Serão dispensados(as) da prova de conhecimentos e proficiência em língua inglesa candidatos(as) que tiverem bolsa de estudos APROVADA por agência de fomento até o dia **08/11/2024 (dia útil prévio ao dia da prova)**. A CPPG-BV deve ser comunicada até a data indicada acima. A comprovação da bolsa aprovada deve ser enviada até a data especificada através do e-mail [coordbv@unicamp.br](mailto:coordbv@unicamp.br).

### **b. Análise de currículo:**

- A CPPG-BV atribuirá notas às atividades desenvolvidas pelo(a) candidato(a) de acordo com as informações do currículo (verificadas pelos documentos comprobatórios);
- A CPPG-BV atribuirá notas entre 0 (zero) e 10 (dez) para este item, com precisão de uma casa decimal;

#### 4.2 Pontuação de currículo de Mestrado:

Item	Pontuação	Pontos por item
Histórico da graduação	com reprovação = 0,5	máximo 1,0
	sem reprovações = 1,0	
Iniciação científica*	iniciação científica com bolsa = 3,0	máximo 3,0
	iniciação científica sem bolsa = 1,5	
Produção científica	1º autor(a) em artigo em revista indexada (Web of Science, Scielo ou Scopus). Um artigo = 2,0	máximo 2,0
	Co-autor(a) em artigo em revista indexada (Web of Science ou Scielo). Cada artigo = 1,5	
	Autoria em capítulo de livro. Cada capítulo = 0,5	
Apresentação de trabalhos (resumos) em congressos	Cada evento = 1,0	máximo 2,0
Monitoria de disciplinas e/ou atuação didática	Cada semestre de estágio ou atuação didática = 0,5	máximo 2,0

\* A Iniciação Científica tem que ser vinculada oficialmente a algum órgão de fomento ou fundação de amparo à pesquisa.

### 4.3 Pontuação de currículo de Doutorado:

Item	pontuação	Pontos por item
Histórico da pós-graduação	com reprovação = 0,5 sem reprovações = 1,0	máximo 1,0
Iniciação científica*	Possui iniciação científica = 1,0	máximo 1,0
Mestrado	Possui diploma de mestrado = 1,0	máximo 1,0
Produção científica	1º autor(a) em artigo em revista indexada (Web of Science, Scopus ou Scielo). Cada artigo = 2,0	máximo 3,0
	Co-autor(a) em artigo em revista indexada (Web of Science, Scopus ou Scielo). Cada artigo = 1,5	
	Autoria em capítulo de livro. Cada capítulo = 1,0	
Apresentação de trabalhos em congressos (resumos)	Cada evento = 0,5	máximo 2,0
Monitoria de disciplinas e/ou atuação didática	Cada semestre de monitoria ou atuação didática = 1,0	máximo 2,0

\* Iniciação Científica vinculada oficialmente a algum órgão de fomento ou fundações de amparo à pesquisa.

### 5 Pesos e notas

5.1 A nota final obtida será determinada pela média entre a pontuação da prova escrita de conhecimentos e a pontuação obtida na análise de currículo, e de acordo com o especificado abaixo:

Prova escrita de conhecimento (peso 1); Análise de currículo (peso 1);

No caso de **optantes** com documento de validação da autodeclaração por Comissão de Averiguação, a **nota final obtida** terá um **acréscimo de 2,0** (dois) pontos. Será divulgada a nota final com a bonificação.

A **nota final mínima para aprovação é 7,0** (sete);

5.2 No caso de candidatos(as) dispensados(as) da prova escrita de conhecimento, e para fins do cálculo da nota final, o item Prova escrita de conhecimentos terá o valor de 7,0.

## **6 Divulgação dos resultados**

- Os resultados serão divulgados na página do PPG-BV da UNICAMP (<https://posbv.ib.unicamp.br/>) no dia **06/12/2024**;
- Serão divulgadas as notas da prova escrita, da análise de currículo e a nota final dos(as) candidatos(as), já considerada a bonificação no caso dos(as) candidatos(as) optantes validados.

## **7 Interposição de recurso**

- O prazo para interposição de recurso é de **09 e 10/12/2024**. Para interposição de recurso o(a) candidato(a) deverá enviar e-mail para [coordbv@unicamp.br](mailto:coordbv@unicamp.br) com a fundamentação da solicitação de recurso.
- Os resultados dos recursos interpostos serão divulgados na página do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da UNICAMP no dia **13/12/2023**.

## **8 Informações complementares**

- O processo de aplicação e avaliação das provas e a divulgação dos resultados são de responsabilidade da CPPG-BV;
- A realização da inscrição implica em concordância do(a) candidato(a) com os termos do presente edital;
- Os casos omissos serão analisados e resolvidos pela CPPG-BV;

## **9 Das bolsas de estudo**

O ingresso nos cursos de Mestrado ou Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal não implica automaticamente a obtenção de bolsa de estudo. A distribuição das bolsas da cota do Programa (CAPES e CNPq) será feita pela ordem de classificação no processo seletivo, baseada na nota final divulgada.

Em caso de empate, será dada prioridade, em ordem, ao optante com autodeclaração validada, ao histórico acadêmico e produção científica, considerando o número de artigos, posição na autoria e fator de impacto das publicações que constam no currículo lattes do candidato(a).

A ordem de classificação será divulgada antes do período de matrícula.

## **10 Instruções para matrícula**

Os(as) candidatos(as) aptos para matrícula deverão apresentar os documentos solicitados pela Diretoria Acadêmica da UNICAMP (DAC), nas datas previstas no Calendário da DAC.

## **11 Conteúdos teóricos abordados na prova de conhecimentos**

### **Área 1: Anatomia Vegetal**

1. Célula vegetal: estrutura e função.
2. Meristemas (apicais e laterais).
3. Tecidos: noções gerais e tipos celulares, revestimento (epiderme e periderme), fundamental (parênquima, colênquima, esclerênquima), vascular (xilema e floema).
4. Células e tecidos secretores.
5. Raiz: estrutura primária e secundária; variações no crescimento secundário.
6. Caule: estrutura primária e secundária; variações no crescimento secundário.
7. Folha: estrutura e ambiente.
8. Flor: estrutura e ciclo reprodutivo.
9. Fruto: estrutura e desenvolvimento.
10. Semente: estrutura e desenvolvimento.

Bibliografia sugerida: Appezzato-Da-Gloria B, Carmello-Guerreiro SM. 2012. Anatomia Vegetal. 3ª edição, revista e ampliada. Viçosa: Editora UFV.

### **Área 2: Evolução e Sistemática de Plantas Terrestres**

1. Métodos e princípios da sistemática biológica.
2. Histórico de sistemas de classificação em angiospermas.
3. Evolução de Viridiplantae: relações filogenéticas, principais clados e sinapomorfias.
4. A conquista do ambiente terrestre.
5. Evolução de Plantas Vasculares: relações filogenéticas, principais clados e sinapomorfias.
6. Evolução de Plantas com Sementes: relações filogenéticas, principais clados e sinapomorfias.
7. Evolução de Angiospermas: relações filogenéticas, principais clados e sinapomorfias.
8. Princípios de Nomenclatura.
9. Procedimentos para preparação e identificação de espécimes.
10. Sistema APG IV.

Bibliografia sugerida: Judd WS, Campbell CS, Kellogg EA, Stevens PF, Donoghue MJ. 2015. Plant Systematics: a phylogenetic approach. 4th Ed. Sinauer Associates Inc.

### **Área 3: Ecologia Vegetal**

1. O ambiente físico e os biomas terrestres.
2. Oferta e ciclagem de nutrientes em ecossistemas.
3. Ecologia de indivíduos: estratégias de sobrevivência e reprodutivas.
4. Ecologia de populações: estrutura, padrão espacial e dinâmica.
5. Interações entre plantas e seu significado ecológico.
6. Estrutura e dinâmica de comunidades vegetais.
7. Biogeografia, padrões de distribuição e diversidade.
8. Pressões ecológicas e seleção natural.
9. Polinização e dispersão.
10. Produção primária e seus condicionantes.

Bibliografia sugerida: Cain ML, Bowman WD, Hacker SD. 2011. Ecologia. Porto Alegre: Artmed.



#### **Área 4: Fisiologia Vegetal**

1. Relações hídricas.
2. Fotossíntese.
3. Respiração.
4. Nutrição mineral e assimilação de nutrientes.
5. Translocação no floema.
6. Tropismos e nastismos.
7. Auxina, giberelinas, citocininas, etileno e outras substâncias de crescimento.
8. Germinação.
9. Floração e frutificação.
10. Abscisão e senescência vegetal.

Bibliografia sugerida: Taiz L, Zeiger E, Møller IM, Murphy A. 2013. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. 5ª. edição. Porto Alegre: Artmed.

#### **Área 5: Genética e Evolução Vegetal**

- Leis mendelianas e ligação genética.
- Estrutura genética em populações autógamas e alógamas
- Sistemas de acasalamento e variabilidade genética
- Marcadores moleculares utilizadas em evolução e genética de plantas
- Detecção e medidas da variabilidade genética
- Genética e poliploidia em plantas
- Filogenia
- Genética populacional
- Interação genótipo X fenótipo
- Variação quantitativa e qualitativa

Bibliografia sugerida:

Griffiths AJF, Wessler SR, Carroll SB, Doebley J. Introdução à genética. 11ª Edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan 2016.

Anexo I – Declaração Cotas Étnico-Raciais

DECLARAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, de nacionalidade \_\_\_\_\_, nascido(a) em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, no município de \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, filho(a) de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, residente e domiciliado(a) na \_\_\_\_\_, CEP, \_\_\_\_\_ portador(a) da cédula de identidade (RG) nº \_\_\_\_\_, expedida em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, declaro, sob as penas da lei, que sou [preto(a) ou pardo(a)] e estou ciente de que, em caso de falsidade ideológica, ficarei sujeito(a) às sanções prescritas no Código Penal\* e às demais cominações legais aplicáveis. Declaro, ainda, consentir que seja feito o registro de imagem e áudio relacionado ao processo de averiguação.

\_\_\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura do(a) Candidato(a)

**\*O Decreto Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940 - Código Penal - Falsidade Ideológica**

Art. 299: omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante:

Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular.