



EDITAL 01.2025, PROCESSO DE SELEÇÃO DE CANDIDATOS ÀS VAGAS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) da Universidade do Vale do Paraíba abre as inscrições para o processo seletivo de candidatos para o preenchimento das vagas nos cursos de **Mestrado Acadêmico** e **Doutorado** do PPGEB, para o primeiro semestre de 2025.

I. INSCRIÇÕES

As inscrições deverão ser realizadas no período de **04 de novembro de 2024 a 31 de janeiro de 2025**, por meio do site institucional da Universidade do Vale do Paraíba acessando o link <https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/formulario-de-inscricao-ppgeb>. O candidato é responsável pela entrega de documentos válidos no ato da inscrição podendo responder civil e criminalmente pela invalidade ou falsidade da documentação apresentada. Cabe ao candidato escolher somente uma das modalidades descritas neste edital, sendo inviável a inscrição simultânea.

II. DOCUMENTAÇÃO

Os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos descritos na Tabela 1, em arquivo PDF, para a inscrição on-line no processo seletivo por meio do preenchimento do formulário de inscrição disponível no site do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica acessando a página (<https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/formulario-de-inscricao-ppgeb>).

ATENÇÃO: O CANDIDATO É RESPONSÁVEL PELA ENTREGA DE DOCUMENTOS VÁLIDOS, PODENDO RESPONDER CIVIL E CRIMINALMENTE PELA INVALIDADE OU FALSIDADE DA DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA.

Tabela 1: Listagem de documentos solicitados no ato da inscrição.

Documentos	Mestrado	Doutorado direto	Doutorado
Cópia simples dos documentos pessoais RG e CPF, para candidatos brasileiros, ou cópia do passaporte para candidatos estrangeiros;	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Cópia simples do Histórico escolar da <u>graduação</u> emitido pela instituição;	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Cópia simples do diploma de Graduação (<u>frente e verso</u>) ou declaração de conclusão de graduação ou declaração emitida pela secretaria de Graduação indicando a data de conclusão;	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Cópia simples do histórico escolar de Mestrado <i>stricto sensu</i> emitido pela instituição;	Não se aplica	Não se aplica	Obrigatório
Cópia simples do diploma de Mestrado <i>stricto sensu</i> (<u>frente e verso</u>) ou cópia da ata de defesa homologada ou declaração da coordenação do programa com data marcada para defesa;	Não se aplica	Não se aplica	Obrigatório
Currículo Lattes atualizado (http://lattes.cnpq.br), contendo o número do ORCID (https://orcid.org) cadastrado. No ato da inscrição o(a) candidato(a) deverá fornecer apenas o link do currículo. Caso existam artigos científicos sem DOI , anexar as cópias destes artigos para posterior consulta pela comissão interna	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Cópia simples do diploma para título de especialista, caso haja;	Opcional	Opcional	Opcional
Indicação de dois professores ou profissionais da área correlata de conhecimento do candidato para recomendação a candidatura. As indicações deverão contemplar o nome completo, titulação, área de atuação, e-mail oficial e link do Currículo Lattes, ORCID ou LinkedIn.	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Comprovação da realização de Iniciação Científica: caso bolsistas, apresentar documento comprobatório da agência de fomento; Iniciação Científica voluntária apresentar a declaração do orientador informando o período realizado, caso houver;	Opcional	Opcional	Não se aplica
Carta de interesse de orientação emitida pelo aluno indicando no mínimo <u>dois</u> Professores do PPGEB-UNIVAP (lista de docentes disponibilizada no final deste edital). Atender ao modelo disponível na página (https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/processo-seletivo-ppgeb);	Obrigatório	Obrigatório	Obrigatório
Comprovação de publicação ou aceite de dois ou mais artigos científicos (anexar as cópias das páginas que comprovem o nome do periódico e informações do autor) em periódicos com classificação Qualis nas Engenharias IV, no período entre 2019 a 2022, sendo primeiro autor em pelo menos um deles. Adicionar a carta de aceite caso o artigo esteja no processo de publicação;	Não se aplica	Obrigatório	Não se aplica

Considerações:

As publicações sem o registro do DOI deverão ser anexadas no ato da inscrição em arquivo PDF contendo a página “de rosto”, com o nome do periódico, editora, autor (ou autores), data e número de páginas. Caso esta página não contenha todas estas informações,

outras páginas deverão ser apresentadas, até que todos os dados solicitados sejam comprovados. A comprovação da produção científica *no prelo* consiste na apresentação do artigo na íntegra, incluindo o ofício do editor, declarando o aceite do artigo.

Os candidatos que optarem por apresentar a declaração com a data prevista para conclusão da graduação ou do mestrado, no ato da matrícula deverão entregar uma cópia do diploma de conclusão de graduação ou do mestrado.

O deferimento das inscrições pela comissão do processo seletivo do PPGEB será feito após encerramento das inscrições, conferência dos documentos e comprovada a ausência de irregularidades na documentação obrigatória. Caso a comissão julgue a necessidade de correção da documentação do processo seletivo, o candidato terá 24 horas para corrigir documentos a partir do recebimento de uma mensagem eletrônica, sendo possível a correção dos itens: ficha de inscrição preenchida incorretamente; documentos com rasuras; informações incompletas ou incorretas e, ausência de documentação solicitada. A inscrição será indeferida na ausência das correções solicitadas.

III. PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo será composto de três fases:

A **primeira fase**, corresponderá a **25% da nota final de classificação do candidato** e consistirá da análise da documentação entregue pelo candidato: documentos pessoais, histórico escolar, diploma, título de especialista, currículo Lattes atualizado e documentado, carta de apresentação do candidato e duas cartas de recomendação. Nessa etapa, também serão considerados numa escala classificatória as produções científicas do último quadriênio, sendo esta pontuada de acordo com a equação [1] descrita a seguir (Nota de Produção Científica - NPC):

$$NPC = M + 2*IC*K + (10*NA) + (5*NB) + (2,5*NQ) + 2*ESP + 0,5*NR \quad [1]$$

Sendo: **M**: a média das notas em disciplinas cursadas no Mestrado (para candidatos ao Doutorado) ou a média das notas em disciplinas cursadas na Graduação (para candidatos ao Mestrado ou Doutorado Direto); **IC**: somatória do número (fracionário) de anos de Iniciação Científica devidamente comprovadas; **K**: peso para candidatos ao Mestrado ou Doutorado Direto: K=1; peso para candidatos ao Doutorado: K=0; **NA**: o número de publicações em revistas indexadas no sistema Qualis/CAPES com conceito A, Patentes nacionais e internacionais; **QB**: o número de publicações em revistas indexadas no sistema Qualis/CAPES com conceito B, Registro de

softwares; **NQ**: o número de publicações em revistas não indexadas no sistema Qualis/CAPES ou de trabalhos completos apresentados pelo aluno em congressos científicos e que tenham comprovada relação (a critério das áreas de concentração do programa) com o programa; **ESP**: título de especialista ou pós-graduação *latu sensu*; **NR**: número de resumos apresentados no Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba promovido pelo PPGEB-UNIVAP.

Observações:

1. A pontuação resultará da soma dos valores obtidos após a aplicação dos respectivos pesos.
2. Como **critério de desempate**, terá preferência o candidato com maior quantidade de trabalhos publicados com temas de pesquisa relacionados à Engenharia Biomédica, dentro do quadriênio.
3. Para os cálculos de QA e QB, será utilizada a classificação vigente de periódicos do **sistema Qualis Periódicos da CAPES** que contemple a área da Engenharia biomédica (Engenharias IV).

A **segunda fase, correspondente a 50% da nota final de classificação do candidato**, consistirá de avaliação com pontuação máxima de 100 pontos (Nota da prova – NP), contendo questões de múltipla escolha e dissertativas que contemplem as grandes áreas de conhecimento envolvidas na Engenharia Biomédica (ciências da saúde e ciências exatas). O objetivo desta etapa é avaliar a absorção dos conhecimentos fundamentais da graduação e a capacidade do candidato no que se refere às competências e habilidades, dentro da área de concentração da Engenharia Biomédica. O conteúdo e bibliografia para a prova são apresentados na Tabela 2.

A **prova** será realizada em **06 de fevereiro de 2025**, de forma **presencial**, no auditório do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Paraíba, com início às 14h, duração máxima de três (3) horas e caráter **eliminatório**, no caso o candidato não comparecer ou zerar na prova.

Tabela 2: Conteúdo para a prova.

Eixo	Conteúdo	Bibliografia
Ciências da Saúde	<ul style="list-style-type: none">• Componentes e bioquímica celular.• Microrganismos, parasitas e mecanismos de controle;• Processos inflamatórios e alterações	SIMÕES, Arnaldo Antônio; LODI, Wilson Roberto Navega (Trad.). Lehninger princípios de bioquímica. 4. ed. São Paulo, SP: Sarvier, 2006. 1202 p. ALBERTS, Bruce et al. . Fundamentos da biologia celular. 2. ed.; reimpr. 2007. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006. 740 p.

hemodinâmicas.

GRIFFITHS, Anthony J. F (Et al). Introdução à genética. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. xviii, 743 p.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo (Ed.). Bogliolo patologia geral. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009

RANG, H.P. et al. Rang & Dale Farmacologia. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. 829 p.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Editor). Microbiologia. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015 888 p.

**Ciências
Exatas**

- Estatística básica,
- Conceitos básicos de matemática:
Equações do 1º e 2º grau, modular, exponencial, logarítmica
- Cálculo de pontos máximos, mínimos e inflexões de funções.
- Física: Interação radiação com a matéria
- Noções básicas de óptica
- Química Geral: reações químicas, estequiometria de reações, ligações químicas e soluções.

IEZZI, Gelson. (2004). Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Editora Atual. Vols. 1, 3, 4, 7.

THOMAS, George B. Cálculo. São Paulo: Addison wesley, 2002. v.1.

ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. 922 p.

RUSSELL, J. B. Química geral, vol. 1. 2a ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 1994. 621 p.

OKUNO, Emico; CHOW, Cecil; CALDAS, Iberê Luiz. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo, SP: Harbra, 1986.

ARCIA, Eduardo A. Cadavid. Biofísica. São Paulo, SP: Sarvier, 2002.

Observações:

1.Caso o candidato esteja gripado ou apresente sintomas ou, ainda, teve contato com alguma pessoa que testou positivo para COVID-19, comunicar à comissão do processo seletivo por meio do e-mail seletivoppgeb@univap.br para o reagendamento da prova.

A **terceira fase** do processo seletivo corresponderá a **25% da nota final de classificação do candidato**, a qual consistirá de uma entrevista que contemplará em até 100 pontos ao candidato (Nota de Entrevista) – NE) sendo realizadas também no dia **06 de fevereiro de 2025**, na sequência do término da prova. A entrevista tem caráter **eliminatório**, avaliando o perfil do candidato, suas potencialidades, pretensões, disponibilidade de tempo para dedicação ao programa.

A nota final do participante (NFP) mostrado na equação [2], será o resultado da soma das três

fases descritas acima e será utilizada para classificação dos candidatos à bolsas que estejam disponíveis para o processo seletivo:

$$NFP = NPC*0,25 + NP*0,25 + NE*0,5 \quad [2]$$

Observações:

1. Poderão participar da terceira (3ª) etapa apenas os candidatos considerados aptos na Primeira e Segunda Fases do processo seletivo.

V. VAGAS DISPONÍVEIS

O número de vagas disponibilizadas para ingresso no primeiro semestre de 2025 será:

Candidatos(as) Regulares				
Cursos	Cotas			Total
	Ampla Concorrência	Pretos(as), pardos(as), indígenas*	Pessoas com deficiência	
Mestrado	16	3	1	20
Doutorado	12	2	1	15

*Conforme categoria descritas pelo IBGE 2022.

A distribuição das vagas será realizada igualmente por área de concentração do programa buscando um equilíbrio entre áreas ou linhas de pesquisa. Informações adicionais sobre a abrangência das linhas de pesquisa explorados pelo(a)s pesquisadore(a)s do PPGEB, bem como suas preferências temáticas, visite nossa página: <https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/stricto-sensu/mestrado-e-doutorado-em-engenharia-biomedica>

Os candidatos admitidos nos cursos de Mestrado ou Doutorado serão orientados somente pelos professores doutores listados a seguir:

Docentes	Lattes	Vagas	
		Mestrado	Doutorado
Profa. Dra. Andreza Ribeiro Simioni	http://lattes.cnpq.br/2941691353203495	20	15

Profa. Dra. Cristina Pacheco Soares	http://lattes.cnpq.br/9091470548988255		
Profa. Dra. Fernanda Pupio Silva Lima	http://lattes.cnpq.br/6054973324482537		
Profa. Dra. Ivone Regina Oliveira	http://lattes.cnpq.br/1078848217755188		
Profa. Dra. Juliana Guerra Pinto	http://lattes.cnpq.br/0053989595271892		
Prof. Dr. Leandro José Raniero	http://lattes.cnpq.br/6778876983012103		
Profa. Dra. Lúcia Vieira	http://lattes.cnpq.br/4359261479122193		
Profa. Dra. Maiara Lima Castilho	http://lattes.cnpq.br/5246162093459587		
Profa. Dra. Maricilia Silva Costa	http://lattes.cnpq.br/7963390052508784		
Prof. Dr. Mário Oliveira Lima	http://lattes.cnpq.br/7843740058537030		
Profa. Dra. Virginia Klausner	http://lattes.cnpq.br/5348874855184718		

Os candidatos poderão solicitar as vagas dos grupos de cotas, sendo elas: Candidatos negros; Candidatos com deficiência; Candidatos indígenas e quilombolas. Nestes casos, deverão apresentar no ato da inscrição a autodeclaração de pertencimento aos grupos supracitados, podendo ser encaminhado ao serviço social da universidade para homologação desta autodeclaração. Os(As) candidatos(as) também poderão apresentar homologação, ou ato equivalente, oriunda de outras instituições de ensino superior credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC) que confirme a condição característica desta modalidade, devidamente acompanhada de documentação que contemple os critérios utilizados para a homologação da autodeclaração referente a esta modalidade de vaga.

Os(as) candidatos(as) inscritos(as) na modalidade de reserva de vagas para indígenas, é necessário que apresentem, no ato da inscrição, a cópia do Registro Administrativo de Nascimento e Óbito de Índios (RANI) ou declaração de pertencimento emitida pelo grupo indígena, assinada por liderança específica do grupo indígena, com vistas a ser ratificado pela comissão interna permanente do PPGEB para o acompanhamento e fiscalização das ações afirmativas. Os(as) candidatos(as) inscritos(as) na modalidade pretos(as) e pardos(as) deverão apresentar uma autodeclaração para a categoria que deve ser emitida de próprio punho. Os(as) candidatos(as) inscritos(as) na modalidade de pessoas com deficiência (PCD) deverão apresentar a documentação comprobatória de PCD.

Os(As) candidatos(as) inscritos(as) na modalidade de reserva de vagas para pessoas com deficiência deverão apresentar, no ato da inscrição, atestado da condição característica, emitido por médico ou junta médica.

- i. Os(As) candidatos(as) poderão apresentar atestado que confirme a condição característica desta modalidade proveniente de Equipe Multiprofissional e Interdisciplinar de outras instituições de ensino superior credenciadas pelo MEC, devidamente acompanhado de

documentação onde deverão constar os critérios de análise das referidas comissões das instituições de ensino superior.

Os(As) candidatos(as) pretos(as), pardos(as), indígenas e as pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no processo seletivo. Os(As) candidatos(as) pretos(as), pardos(as), indígenas e as pessoas com deficiência classificados(as) dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados(as) para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

Em caso de desistência de candidato preto(a), pardo(a), indígena e pessoa com deficiência aprovado(a) em vaga reservada, a vaga será preenchida pelo(a) candidato(a) preto(a), pardo(a), indígena e pessoa com deficiência posteriormente classificado(a).

Na hipótese de não haver candidatos(as) pretos(as), pardos(as), indígenas e pessoas com deficiência aprovados(as) em número suficiente para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para a ampla concorrência, sendo preenchidas pelos demais candidatos(as) aprovados(as) observada a ordem de classificação.

A pessoa com deficiência não é obrigada a inscrever-se como tal nos termos do art. 4º § 2º da Lei no 13.146/2015.

IV. RESULTADO FINAL DO PROCESSO SELETIVO

O resultado do processo seletivo será apresentado em forma de Tabelas, contendo a relação dos candidatos por ordem de inscrição e sua classificação (**apto** ou **não apto**). A relação dos candidatos selecionados será divulgada até o dia **12 de fevereiro de 2025** pela Secretaria da Pós-Graduação do IP&D, Campus Urbanova da UNIVAP e no site do PPGEB (<https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/processo-seletivo-ppgeb>).

V. MATRÍCULA

As matrículas deverão ser realizadas a partir de **12 de fevereiro de 2025**, na Secretaria Geral da Univap - Tudo Aqui.

Endereço: Avenida Shishima Hifumi, 2911 – Campus Urbanova - São José dos Campos – SP;
CEP: 12244-000

Horário de Atendimento: 9h às 21h Tel.: (12) 3947-1099 ou (12) 3947-1096

VI. INÍCIO DAS AULAS

10 de Março de 2025.

O curso será oferecido na **modalidade presencial**. As aulas obrigatórias **poderão ser ministradas na modalidade síncrona e simultânea**, nos dias e horários previstos por meio de plataformas digitais. Ressaltamos que este curso não é ofertado na modalidade a distância (EAD). O(a) professor(a) efetivamente ministra a aula e interage com o(a)s aluno(a)s, o que significa que não serão disponibilizados vídeos de aulas pré-gravadas e de material padronizado. As disciplinas optativas poderão ser ministradas na modalidade presencial ou síncrona.

VII. BOLSAS DE ESTUDO E AUXÍLIO MENSALIDADE

Caso houver a concessão de bolsas de estudo, será definida com base na classificação final do processo seletivo e na análise socioeconômica do candidato, considerando-se a disponibilidade de recursos, bem como tempo para dedicação ao Programa. Descontos poderão ser apreciados mediante a convênios/acordos estabelecidos entre as partes, mediante aprovação prévia. O número de bolsas de agências de fomento que poderão ser disponibilizadas serão confirmadas no ato da matrícula.

VIII. VALIDADE

O Processo Seletivo disposto neste Edital terá validade até a data de publicação do próximo edital para seleção de alunos regulares para o PPGEB.

IX. RECURSOS

Os recursos deverão ser redigidos e endereçados à “Comissão do Processo Seletivo do PPGEB” e entregues à Secretária de Pós-Graduação do IP&D, no período de até **48 horas após a divulgação dos resultados finais do processo seletivo**. Após esse período não serão aceitos recursos. Caberá à Comissão do Processo seletivo julgar os eventuais recursos apresentados.

X. DISPOSIÇÕES FINAIS

Casos omissos e não previstos por este edital serão avaliados pela Comissão do Processo Seletivo do PPGEB. Todo candidato que se inscrever neste processo seletivo declara estar ciente e de acordo com o conteúdo deste Edital, bem como do Regimento do PPGEB. A classificação/aprovação dos candidatos no processo seletivo não está vinculada à contemplação

de bolsa.

O candidato aprovado para o Curso de Doutorado, cuja dissertação de mestrado não for de áreas afins a Engenharia Biomédica, deverá cursar no primeiro ano de ingresso, exclusivamente, os créditos de disciplinas obrigatórias do Curso de Mestrado.

O candidato interessado em bolsa CAPES, das modalidades I ou II, com disponibilidade para dedicação parcial ou integral ao Programa, deverá manifestar seu interesse no ato da entrevista. A manifestação de interesse em bolsa deve ser declarada por meio de carta assinada, adicionada à relação de documentos entregues no ato da inscrição, constando informação da disponibilidade de tempo do candidato ao Programa.

A distribuição de bolsas dependerá da disponibilidade no PPGEB e seguirá a classificação dos candidatos na seleção ao Programa de Doutorado.

Dúvidas oriundas do presente edital poderão ser encaminhadas à Comissão do Processo Seletivo de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica por meio do e-mail seletivoppgeb@univap.br.

ATIVIDADES	DATA
Período para inscrição e entrega da documentação	<u>04 de novembro de 2024 a 31 de janeiro de 2025</u> <u>ON-LINE</u> https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/formulario-de-inscricao-ppgeb
Prova/Entrevistas	<u>06 de fevereiro de 2025</u> A prova será realizada de forma presencial no auditório do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Paraíba com início às 14h e duração máxima de três (3) horas.
Divulgação do resultado	<u>12 de Fevereiro de 2025</u> Secretaria – Falar com a Sra. Nanci Tel.: (12) 3947-1129 ou no site do PPGEB (https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/processo-seletivo-ppgeb)

Matrícula	<u>A partir de 12 de Fevereiro de 2025</u> Tudo Aqui – Univap – Urbanova Avenida Shishima Hifumi, 2911 - Urbanova São José dos Campos – SP CEP: 12244-000 Horário de Atendimento: 9h às 21h Tel.: (12) 3947-1099 ou (12) 3947- 1096
Início das Aulas	10 de Março de 2025.

X. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA MATRÍCULA

- Cadastro de pessoa física (CPF);
- Documentação de identificação civil - para brasileiros - RG com possibilidade de identificação facial (ou carteira de identidade nacional – CIN);
- Estrangeiros - RNE – Registro Nacional para estrangeiros ou a CRNM - Carteira de Registro Nacional Migratório;
- Certidão de Nascimento ou casamento (atualizada);
- Comprovante de residência emitido há menos de 3 meses (apresentar o original);
- Diploma da Graduação, devidamente registrado ou, no caso de recém-formados que ainda não disponham do Diploma registrado, será aceito o Certificado de Conclusão da Graduação informando a data da colação de Grau;
- Quando o curso superior tiver sido concluído no exterior, o interessado deve entregar o diploma legalizado com o carimbo junto à Embaixada ou Consulado Brasileiro no país do curso, ou o diploma deve ter a Apostila de Haia. O diploma deve ser acompanhado de tradução juramentada, exceto quando sua emissão estiver a língua inglesa ou espanhola.