



**EDITAL DE SELEÇÃO Nº 02/2026 - SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA DISCIPLINAS ISOLADAS NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA *STRICTO SENSU* PARA INGRESSO NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2026.**

**1. VAGAS**

O Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) comunica a abertura de inscrições para a seleção de alunos candidatos para cursar disciplinas isoladas no primeiro semestre de 2026. O presente edital destina-se ao preenchimento de até 40 (quarenta) vagas.

Antes da realização da inscrição, recomenda-se ao candidato a leitura das normas do Edital de Seleção 02/2026 e dos respectivos Anexos.

Após a efetivação da inscrição, recomenda-se ao candidato que acompanhe sempre que possível, a página oficial do PPGB (<https://biotecnologia.unimontes.br> ou [www.unimontes.br](http://www.unimontes.br)), com atenção às publicações e dos possíveis comunicados e retificações.

**ABERTO EM 26/01/2026**

<b>Quadro I – Cronograma de Datas</b>		
<b>ITEM</b>	<b>EVENTO</b>	<b>DATA</b>
<b>1</b>	Publicação do Edital	<b>Dia 29/01/2026</b>
<b>2</b>	Prazo para impugnação do edital	<b>Do dia 29/01/2026 ao dia 03/02/2026</b>
<b>3</b>	Inscrições	<b>Das 08h:00min do dia 04/02/2026 às 23h:59min do dia 11/02/2026</b>
<b>4</b>	Data limite de inscrição	<b>Até às 23h:59min do dia 06/02/2026</b>
<b>5</b>	Resultado preliminar	<b>10/02/2025</b>
<b>6</b>	Período de recursos	<b>10/02/2026 a 16/02/2026 (12h:00min)</b>
<b>7</b>	Resultado final após recursos	<b>A partir de 16/02/2025</b>

**2. VAGAS – AÇÕES AFIRMATIVAS**

2.1 – Vagas para ações afirmativas (em acordo com a Resolução n. 024 CEPEX/2021):

Serão oferecidas vagas a serem preenchidas por ordem classificatória, com utilização dos critérios estabelecidos, tanto para ampla concorrência quanto aqueles de acordo com as políticas de ações afirmativas e de democratização do acesso aos estudantes à Universidade Estadual de Montes Claros. Será estabelecido 20% do total das vagas a serem destinadas a candidatos (as) negros (as), indígenas e pessoas com deficiência e também vagas destinadas a servidor público vinculado a Unimontes. As vagas destinadas a candidatos negros não preenchidas serão remanejadas para os candidatos (as) em ampla concorrência.



2.2 – Ao todo serão oferecidas até 40 (quarenta) vagas neste processo seletivo, onde 30 (trinta) vagas são de ampla concorrência, 7 (sete) vagas para autodeclarados negros; 01 (uma) para indígenas, 01 (uma) para pessoas com deficiência e 01 (uma) para servidores da Unimontes. (Quadro I).

Candidato (a)	Vagas	Documento comprobatório
Candidatos(as) negros(as)	08	(i) Autodeclaração (Anexo IV do subitem 2.1.1), com afirmação de ser pessoa negra, assinada pelo(a) candidato(a); (ii) Histórico escolar que comprove ter cursado integralmente o Ensino Médio em escola pública.
Candidatos(as) com deficiências (caracterização nos termos da <u>Lei Estadual de Minas Gerais nº 13.465 de 12/01/2000</u> ).	01	Laudo médico, com descrição das especificidades da deficiência.
Candidatos(as) indígenas	01	Autodeclaração (Anexo IV do subitem 2.1.1) assinada pelo(a) candidato(a).
Servidores da Unimontes	01	Comprovação do vínculo mediante declaração emitida pela Diretoria de Recursos Humanos da Universidade Estadual de Montes Claros

2.3 – A lista de classificação será composta pelos candidatos aprovados no processo de seleção por disciplina, com a consideração do limite de vagas e o tipo de opção de concorrência do candidato; por ações afirmativas ou por ampla concorrência.

2.4 – As vagas que não forem preenchidas, descritas no item 2.1, serão automaticamente incorporadas na ampla concorrência.

2.5 – A Banca Examinadora é soberana nas decisões neste Processo Seletivo, desde que as decisões estejam de acordo com a legislação vigente.

### 3. DISCIPLINAS OFERTADAS

As disciplinas ofertadas devem ser realizadas durante o segundo semestre letivo do ano vigente do PPGB. Abaixo, as disciplinas ofertadas:

#### 3 – DISCIPLINAS OFERTADAS

As disciplinas ofertadas devem ser realizadas durante o primeiro semestre letivo do ano vigente do PPGB. Abaixo, as disciplinas ofertadas:

##### 3.1. Biodiversidade e Recursos Genéticos do Semiárido

Diversidade biológica no semiárido: conceitos e teorias. Clima, solo e vegetação nos trópicos. Tipologias vegetais do semiárido. Princípios e mecanismos da sucessão. Dispersão de frutos e sementes; Valor da biodiversidade. Dependência humana da diversidade biológica. Alterações biológicas, causas e consequências. Avaliação da biodiversidade e consequências para a conservação e aproveitamento dos recursos biológicos e genéticos. Conceitos básicos e terminologia em recursos genéticos. Técnicas de amostragem no manejo de recursos filogenéticos. Tamanho efetivo de população. Prospecção e coleta de germoplasma. Conservação "in situ" e "ex situ" de germoplasma. Aproveitamento e melhoramento dos recursos vegetais e sua aplicação sustentável. Bioprospecção florística e faunística dos produtos e subprodutos para valorização da biodiversidade. Exploração sustentável da biodiversidade. Acesso à biodiversidade: aspectos éticos e legais. Exploração da biodiversidade como fonte sustentável de novos produtos. Aproveitamento biotecnológico da



biodiversidade.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 2 vagas de ampla concorrência.

### **3.2. Biologia Molecular**

Ácidos nucleicos: Química e metabolismo (organização gênica, transcrição, tradução e processamento de RNA). Regulação da expressão gênica. Principais ferramentas utilizadas em engenharia genética (enzimas de restrição, vetores e hospedeiras), PCR e suas variações, Sequenciamento de DNA. Noções de genômica, proteômica e metabolômica. Aplicações comerciais e industriais da tecnologia do DNA.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.

### **3.3. Bioquímica**

Água: importância biológica, propriedades físico-químicas. Ácidos e bases, pH e tampões. Estrutura e função de biomoléculas: aminoácidos, proteínas, enzimas, coenzimas, carboidratos, lipídeos. Biossíntese e degradação de biomoléculas. Bioenergética e Metabolismo celular: princípios, anabolismo e catabolismo, principais vias metabólicas. Métodos de purificação e caracterização de biomoléculas com ênfase em proteínas de interesse biotecnológico.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.

### **3.4. Engenharia Bioquímica**

Agitação, mistura e aeração, operação de plantas biotecnológicas, princípios de engenharia de projetos biotecnológicos, transferências de calor e transferência de massa, ampliação de escala, Operações unitárias aplicadas a bioprocessos e projeto de biorreatores CSTR, PFR e Air-lift.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.

### **3.5. Óleos Essenciais: Produção, Processos e Produtos Tecnológicos**

Produção, processos e aplicações tecnológicas dos óleos essenciais, com ênfase na segurança e nas propriedades terapêuticas. O curso fornecerá uma compreensão aprofundada sobre a composição química dos óleos essenciais, métodos de extração, perfis toxicológicos e diretrizes de segurança para seu uso. Serão discutidos aspectos relacionados à qualidade, pureza e controle de contaminantes, bem como suas aplicações em diversas indústrias, incluindo cosmética, farmacêutica e alimentícia. A disciplina também explorará inovações tecnológicas e tendências emergentes no campo dos óleos essenciais, além dos aspectos biotecnológicos envolvidos na produção e no desenvolvimento de novos produtos.

Carga Horária: 60 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.

### **3.6. Microbiologia Ambiental Aplicada à Biotecnologia**

Habitat natural dos microrganismos, Principais grupos microbianos, Ecologia microbiana, Características dos microrganismos aeróbios e anaeróbios capazes de degradar compostos orgânicos poluentes, hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Biodegradação, biotransformação, mineralização, bioestimulação, bioissorção e bioacumulação de metais, corrosão microbiana, biofilmes. Estudo dos microrganismos com aplicações biotecnológicas: definições e áreas de aplicação. Processos fermentativos. Produção de cogumelos comestíveis e medicinais. Seleção direcional e produção de microrganismos entomopatogênicos para controle biológico (bioinseticidas). Bioensaios para avaliar



efeitos de extratos vegetais (frações semi-puras) e moléculas animais sobre os microrganismos de interesse em saúde pública e fitossanidade. Formação dos produtos microbianos a partir de recombinação e transformação. Expressão gênica induzida em microrganismos selvagens e transformados geneticamente.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 2 vagas de concorrência.

### **3.7. Microbiologia Industrial**

Introdução a diversidade do mundo microbiano e suas aplicações industriais, histórico, importância social e econômica (indústria farmacêutica, alimentar, agropecuária, energética, têxtil e tratamento de resíduos). Espécies microbianas, cultivo, seleção e isolamento de espécies com interesse industrial. Morfologia, fisiologia e cinética de microrganismos de interesse industrial, meios de cultura utilizados na produção industrial, mecanismos reguladores de metabolismo, biossíntese de macromolécula, genética de microrganismos. Processos fermentativos industriais, concepção de equipamentos de fermentação, crescimento microbiano e fatores de regulação, determinação de biomassa, taxa específica de crescimento, rendimento, coeficiente metabólico, taxa de produção, tipos de fermentação: contínua, semi-contínua e descontínua, fases do processo fermentativo, controle de processos fermentativos, estratégias de escalonamento, métodos de recuperação de produtos de processos fermentativos. Processos de downstream, processamento de produtos (clarificação, concentração, inativação e purificação), controle de processos nas etapas de downstream, montagem do produto, controle de qualidade do produto acabado.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.

### **3.8. Imunodiagnóstico**

Fundamentos das reações imunológicas; treinamento nas técnicas de coleta, conservação, e remessa de material destinado ao diagnóstico imunológico. Preparação de antígenos, e realização das principais reações imunológicas utilizadas no diagnóstico de doenças parasitárias (reações de hemaglutinação, testes rápidos imunocromatográficos; reação de imunofluorescência indireta (RIFI), hibridização fluorescente in situ (FISH); imunohistoquímica; ELISA; Western blotting; citometria de fluxo).

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 5

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.

### **3.9. Propriedade Intelectual**

Introdução à propriedade intelectual. Fundamentos. Evolução histórica. Marcas: Conceito sobre marcas. Diversas naturezas marcarias. Regime de proteção. Sinais registráveis e irregistráveis. Processamento do pedido de registro. Manutenção e perda dos direitos. Cessão de direitos. Nulidade do registro. Conflito com outros direitos. Patentes. A propriedade industrial no Brasil. Aspectos de lei 9279/96. Definição de patente. Porque e para que patentear. Titularidade. Naturezas da proteção. Requisitos de patenteabilidade. Matérias excluídas de proteção de softwares: Software e direito de autor. Legislação. Principais características. Validade. Procedimentos para registro. Licenciamento. Contrafação e estatísticas. Informação Tecnológica: Documentos de patente. Sua estrutura. Códigos INID (Internationally Agreed Number for Identification of Data). Indexação. Referências e uso da informação tecnológica, características, suas vantagens e aplicações. Classificação internacional de patentes.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 4

Número de vagas: 3 vagas de ampla concorrência.



### 3.10. Química de Produtos Naturais

Organismos vivos e meio ambiente. Planta e fotossíntese. Metabolismo geral: primário e secundário. Conceitos de interações adaptativas entre planta x planta; planta x animal e planta x microrganismo de um dado sistema. Importância da nomenclatura botânica, classificação e identificações de produtos naturais. Importância da coleta, secagem e preparo da amostra. Aspectos gerais nas classes de metabólitos. Rotas biossintéticas. Aspectos estruturais de metabólitos secundários. Métodos de extração e purificação de princípios ativos. Conceitos de reações de síntese e semi-síntese. Técnicas de caracterização estrutural. Aplicações associadas à ecologia química, cosmetologia, alimentos e farmacologia. Conceitos sobre técnicas de ensaios biológicos, como analgesia do sistema nervoso periférico, analgesia do sistema nervoso central, atividade anti-inflamatória, atividade antimicrobiana e testes de toxicidade. Possível produção de substâncias de interesse farmacêutico, agrônomico e de valor nutricional.

Carga Horária: 60 horas; Créditos: 3

Número de vagas: 2 vagas de ampla concorrência.

### 3.11. Redação científica

Características da Pesquisa: conceito, métodos e técnicas de pesquisa, etapas da pesquisa. Currículo Lattes: visão geral e atualização. Pesquisa de trabalhos científicos em banco de dados: Scielo, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Periódicos Capes. Normas da ABNT para referências bibliográficas. Elaboração de referências bibliográficas.

Trabalhos Científicos: tipos, características e linguagem. Plágio na comunicação científica. Projeto de Pesquisa: estrutura, elaboração, características principais, agências de fomento. Trabalho final de curso (Dissertação): diretrizes para elaboração.

Carga Horária: 45 horas; Créditos: 2

Número de vagas: 2 vagas de ampla concorrência.

## 4. INSCRIÇÕES

O processo de inscrição será realizado por meio de preenchimento do formulário eletrônico de inscrição via Google Forms - <https://forms.gle/W8QLBjkz4pkmV2bbA>, disponibilizado junto ao edital na página do PPGB (<https://biotecnologia.unimontes.br>) e na página da Unimontes ([www.unimontes.br](http://www.unimontes.br)).

A UNIMONTES não se responsabiliza por qualquer problema na inscrição via internet, motivada por falhas de comunicação, falta de energia elétrica, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a conexão ou a transferência de dados ocorridos dentro do prazo de inscrições.

4.1 – No ato da inscrição não será realizada a verificação dos documentos entregues, o que será de responsabilidade do candidato.

4.2 – Para os candidatos não selecionados, após 30 (trinta) dias, a documentação da inscrição será inutilizada.

## 5. PROCESSO DE SELEÇÃO

### 5.1 – Critérios

5.1.1 – O aluno poderá cursar até duas disciplinas. Caso tenha o interesse de concorrer a uma ou duas disciplinas, colocar as opções ao preencher o Anexo I.

5.1.2 – Para validar a participação como aluno em disciplina isolada do PPGB, o candidato deverá ser submetido à análise de currículo realizada pela comissão de avaliação.

5.1.3 – Serão preenchidas as vagas de ampla concorrência, de acordo com a classificação obtida e as



vagas disponibilizadas para cada disciplina. As vagas de ações afirmativas disponíveis serão preenchidas em seguida, com respeito à escolha do candidato.

5.1.4 – Serão preenchidos inicialmente as vagas das primeiras opções de disciplinas indicadas pelos candidatos no momento da inscrição, com respeito à ordem de classificação dos candidatos.

5.1.5 – Após preenchimento das vagas de primeira opção, em caso de disponibilidade de vagas, serão preenchidas as segundas opções com respeito à ordem de classificação dos candidatos.

5.1.6 - Para a classificação dos candidatos por disciplina (considerando-se as respectivas vagas), serão observados os critérios constantes do Anexo III (Critérios para avaliação curricular), com utilização do “Curriculum vitae” ou “Curriculum Lattes” (<https://lattes.cnpq.br/>) do candidato. Em caso de empate técnico, será considerado aprovado o candidato com maior média de pontos nas disciplinas do histórico escolar do curso de graduação.

5.1.7 - O aproveitamento posterior de créditos, cursados nas disciplinas isoladas ofertadas neste edital, somente poderá ocorrer desde que satisfeitas todas as exigências de inscrição e seleção a que estão sujeitos os alunos regularmente matriculados, e desde que o aluno tenha obtido conceito A ou B na disciplina isolada efetivamente cursada.

5.1.8 - De acordo com a Resolução Cepex: Resolução nº 024 - CEPEX/2021

Art. 5º. (...)

§ 2º Não havendo candidatos autodeclarados negros aprovados em número suficiente para o preenchimento das vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para os candidatos aprovados em ampla concorrência, sendo preenchidas em ordem decrescente de notas finais.

§ 3º Não havendo candidatos aprovados em número suficiente para o preenchimento das vagas em ampla concorrência, as vagas remanescentes serão revertidas para candidatos autodeclarados negros aprovados, sendo preenchidas em ordem decrescente de notas finais.

(...)

Art. 8º. (...)

§ 2º Não havendo candidato indígena aprovado em número suficiente para o preenchimento das vagas suplementares previstas pelo curso, as vagas remanescentes serão desconsideradas.

(...)

Art. 11º. (...)

§ 2º Não havendo candidato com deficiência aprovado em número suficiente para o preenchimento das vagas suplementares previstas pelo curso, as vagas remanescentes serão desconsideradas.

## 6. SELEÇÃO

6.1. Serão selecionados os candidatos pela comissão de avaliação, para cada uma das disciplinas isoladas pretendidas. Os resultados finais, por disciplina, serão divulgados nos sites [www.biotecnologia.unimontes.br](http://www.biotecnologia.unimontes.br) e [www.unimontes.br](http://www.unimontes.br).

### QUADRO III – Formação das comissões para avaliação dos candidatos às disciplinas isoladas.

Comissão de Avaliação	Candidatos nas disciplinas
Afrânio Farias de Melo Júnior - Titular Murilo Malveira Brandão - Titular Elytania Veiga Menezes – Titular Vanessa de Andrade Royo – Suplente	Redação Científica, Biologia molecular, química de produtos naturais, Óleos Essenciais: Produção, Processos e Produtos Tecnológicos
Dario Alves de Oliveira – Titular Vanessa de Andrade Royo – Titular Henrique Maia Valério – Titular Yule Roberta Ferreira Nunes - Suplente	Biodiversidade e Recursos Genéticos do Semiárido, Propriedade Intelectual, microbiologia ambiental aplicada à biotecnologia
Alysson Steve M.Lacerda - Titular	Bioquímica, Imunodiagnóstico, Microbiologia Industrial,



Alessandra R. Ericsson Oliveira - Titular Mauro Aparecido de S. Xavier - Titular Janete Maria da Silva Alves - Suplente	Engenharia Bioquímica
---	-----------------------

## 7 – RECURSOS

7.1 - Os possíveis recursos deverão ser protocolizados pelo candidato ou seu representante legal, de acordo com o cronograma de datas (Quadro 1) pelo correio eletrônico [ppgb@unimontes.br](mailto:ppgb@unimontes.br) e serão julgados pela Comissão de Recursos do PPGB instituída para esse fim.

7.2 – Os resultados dos recursos estarão disponíveis e serão enviados por correio eletrônico para o candidato ou representante legal pela secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB).

7.3 - O resultado final, após recurso, será divulgado nos sites [www.biotecnologia.unimontes.br](http://www.biotecnologia.unimontes.br) e [www.unimontes.br](http://www.unimontes.br).

## 8 – MATRÍCULAS

8. – As datas e outras informações sobre as matrículas serão divulgadas juntamente com os resultados do edital. Não será necessária a autenticação de cópia de documento, cabendo ao agente administrativo, mediante a comparação entre o original e a cópia, atestar a autenticidade.

### 8.1 No ato da matrícula, o candidato deverá inserir os seguintes documentos:

- a) Requerimento em formulário próprio devidamente preenchido digitalmente (requerimento de matrícula inicial - <https://prematricula.pos.unimontes.br/login>). Os documentos deverão ser também enviados para o correio eletrônico do PPGB ([ppgb@unimontes.br](mailto:ppgb@unimontes.br)) os seguintes documentos em formato.pdf.
- b) Cópia do Diploma de Graduação (candidatos ao mestrado) ou Diploma de Mestrado ou da Certidão de conclusão do curso (candidatos ao doutorado);
- c) Cópia de Histórico Escolar relativo ao Curso de Graduação (candidatos ao mestrado) ou do curso de Mestrado (candidatos ao doutorado);
- d) Cópia simples do comprovante de quitação com o Serviço Militar, se do sexo masculino.
- e) Cópia simples do comprovante de quitação com as obrigações eleitorais.
- f) Cópia simples da Carteira de Identidade.
- g) Cópia simples do Cadastro de Pessoa Física (CPF).
- h) Cópia simples da Certidão de Nascimento ou de Casamento.
- i) Duas fotos 3 x 4, recentes.

## 9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 – Ao efetuar sua matrícula, o candidato a disciplina isolada aceitará o cumprimento das normas regimentais e estatutárias da Universidade Estadual de Montes Claros, bem como do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB).



9.2 – Quaisquer aspectos omissos neste Edital serão submetidos à apreciação do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade Estadual de Montes Claros.

9.3 – Serão reprovados os candidatos que não alcançarem o número exigido de pontos. Destaca-se que considerando os princípios da Administração Pública e a configuração constitucional da UNIMONTES, os candidatos aprovados possuem direito à matrícula e a cursar as disciplinas em que forem aprovados, desde que existam vagas disponíveis em cada disciplina ofertada, dentro do limite de vagas do presente edital.

9.4 – Em observância a Lei do Processo Administrativo Estadual - Lei Estadual n. 14.184, de 31 de janeiro de 2002 - para se evitar que componentes da banca estejam na situação indicada – suspeição, foram observadas e atendidas as recomendações legais como constam nesse edital: Art. 63 – É impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou a autoridade que: I

– tenha interesse direto ou indireto na matéria; II – tenha participado ou venha a participar no procedimento como perito, testemunha ou representante, ou cujo cônjuge, companheiro, parente ou afim até o terceiro grau esteja em uma dessas situações; III – esteja em litígio judicial ou administrativo com o interessado, seu cônjuge ou companheiro; IV – esteja proibido por lei de fazê-lo.

9.5 - A autoridade ou servidor que incorrer em impedimento deverá comunicar o fato à autoridade competente, abstendo-se de atuar.

9.6 - Pode ser argüida a suspeição de autoridade ou servidor que tenha amizade íntima ou inimizade notória com o interessado ou com seu cônjuge, companheiro, parente ou afim até o terceiro grau.

9.7. A conferência do número de vagas e dos percentuais destinados a ações afirmativas, deve ser conforme a Resolução n. 024 CEPEX/2021.

9.8 - Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do PPGB.

Montes Claros, 29 de janeiro de 2026.

Professor Henrique Maia Valério  
Presidente da Comissão de Seleção

Professor Murilo Malveira Brandão  
Coordenador do PPGB

Professor Marlon Cristian Toledo Pereira  
Pró-Reitor de Pós-Graduação da Unimontes

Professor Wagner de Paulo Santiago  
Reitor da Unimontes