



EDITAL DE SELEÇÃO Nº 04/2019

SELEÇÃO DE ALUNOS REGULARES PARA O CURSO DE DOUTORADO PROFISSIONAL EM BIOTECNOLOGIA *STRICTO SENSU* PARA INGRESSO NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2019

ABERTO EM 08/07/2019

O Reitor da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), por meio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB), no uso de suas atribuições regimentais e da legislação vigente, divulga aos interessados, por meio do presente Edital, o Processo Seletivo para ingresso no Curso de Doutorado Profissional em Biotecnologia, *Stricto Sensu*, com observação das normas discriminadas a seguir.

Antes da realização da inscrição, recomenda-se ao candidato a leitura das normas do Edital de Seleção 04/2019 e dos respectivos Anexos.

Após a efetivação da inscrição, recomenda-se ao candidato que acompanhe sempre que possível, a página oficial da Unimontes e do PPGB, com atenção às publicações e dos possíveis comunicados e retificações.

CRONOGRAMA DE DATAS		
ITEM	EVENTO	DATA
1	Publicação do Edital	08/07/2019
2	Inscrições	Das 08h do dia 15/07/2019 às 12h do dia 14/08/2019
3	Pagamento da Inscrição	Até o dia 14/08/2019
4	Entrega da Documentação	Até o dia 14/08/2019
5	Data de pagamento da inscrição e data de postagem no caso de envio de documentação pelos correios	Até o dia 05/08/2019
6	Divulgação preliminar das inscrições homologadas	Dia 16/08/2019
7	Período de recursos para inscrições homologadas	Das 08h do dia 19/08/2019 às 12h do dia 23/08/2019
8	Publicação dos locais e horários das provas de proficiências em língua inglesa e de conhecimentos específicos	Até dia 23/08/2019
9	Divulgação das inscrições homologadas após recursos	23/08/2019
10	Aplicação das provas de conhecimentos específicos e de proficiências em língua inglesa	26/08/2019
11	Publicação preliminar da lista de aprovados na prova de conhecimentos específicos	28/08/2019
12	Período de recursos após resultado da prova de conhecimentos específicos	29/08/2019 a 04/09/2019
13	Divulgação da lista de aprovados na prova de conhecimentos específicos após recursos	04/09/2019
14	Divulgação dos horários das apresentações dos pré-projetos e arguição dos pré-projetos	04/09/2019
15	Apresentações dos pré-projetos e arguições dos pré-projetos	05/09/2019
16	Divulgação do resultado preliminar	06/09/2019
17	Período de recursos	06/09/2019 a 12/09/2019
18	Divulgação do resultado final	12/09/2019



1. Das Inscrições

1.1 Poderão participar do Processo Seletivo:

a) Mestres ou mestrandos, da área de Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Engenharias ou áreas afins.

1.1.1 Para os mestrandos, a conclusão do curso (defesa de dissertação) deverá ocorrer até a data de 31/08/2019.

1.2 Do processo de inscrição.

O processo de inscrição será composto de três etapas:

a) Preenchimento da ficha de inscrição.

b) Pagamento da taxa de inscrição.

c) Entrega dos documentos, citados no subitem 1.5, para a Secretaria da Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia/Unimontes (Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/ nº, Prédio 07, Sala 201, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP 39401-089).

1.3 Período de inscrição

A inscrição será no período de 15/07/2019 a 14/08/2019, e poderá ser efetuada, pessoalmente, ou por representante legal, na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia no **horário das 8:00 às 12:00h**, ou por meio de envio pelos Correios (postados até 05/08/2019).

1.3.1 A inscrição que não tiver o pagamento efetuado até a data estabelecida será cancelada.

1.4 Procedimentos para inscrição

a) Preenchimento da Ficha de Inscrição (ANEXO I).

b) Comprovante de pagamento da taxa de R\$150,00 no Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil - SICCOOB, em favor da FADENOR - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do ensino Superior no Norte de Minas - Agência: 4092-4, Conta Corrente: 18375-0 (**Não serão aceitos depósito em caixa eletrônico**). A taxa de inscrição deve ser paga até o dia 14/08/2019 (em caso de envio pelo correio, até 05/08/2019).

c) Entregar, pessoalmente ou por seu representante legal, os documentos relacionados no subitem 1.5, juntamente com a Ficha de Inscrição (ANEXO I) e do comprovante de pagamento da taxa de inscrição, em envelope lacrado que **contenha externamente**, o nome do candidato, o nome do orientador pretendido (ANEXO V).

d) Entregar, junto com os documentos necessários, subitem 1.5, em envelope lacrado, o Comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

e) Envio pelos Correios: a data máxima de postagem deverá ser 05/08/2019 (pagamento da taxa de inscrição até esta data), via SEDEX, endereçada ao Programa de Pós-Graduação em



Biotecnologia/Unimontes (Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/ n°, Prédio 07, Sala 201, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP 39401-089). O número do rastreamento da postagem deve ser enviado por e-mail para o PPGB (ppgb@unimontes.br).

f) **IMPORTANTE: Todo o documento deverá ser numerado (colocado página do início ao fim) e, na última página, além da numeração, deverá constar a data, o local e a assinatura do candidato.**

1.5 Documentação para inscrição

a) Formulário de Inscrição (ANEXO I), com indicação do orientador pretendido, **preenchido, datado e assinado.**

b) Comprovante original de pagamento da taxa de inscrição.

c) Cópia da Carteira de Identidade.

d) Pré-projeto de pesquisa (8-12 páginas, modelo ANEXO III), desenvolvido em conformidade com linhas de pesquisa do PPGB. A área de atuação do orientador indicado pode ser consultado em <http://www.ppgb.unimontes.br/index.php/homepage/corpo-docente>. O projeto deve envolver atividades de inovação tecnológica (desenvolvimento de produtos, processos, parcerias com empresas, cooperativas, associações em atividades de desenvolvimento de produtos, criação de empresas de base tecnológica e outros).

d) Cópia do Diploma (ou Certidão) do Curso de Mestrado ou Declaração, da Secretaria da Instituição de Ensino Superior que ateste a conclusão ou previsão de conclusão para até 31/08/2019.

e) Cópia do histórico escolar do curso de mestrado.

f) Carta de compromisso (ANEXO II).

g) Critérios para Avaliação Curricular (**ANEXO IV – Ítem 2 preenchido**). O candidato deverá preencher somente o item 2 do ANEXO IV.

h) Currículo *Lattes*/CNPq atualizado (lattes.cnpq.br), ou *Curriculum vitae* (apenas em caso de candidato estrangeiro) **devidamente comprovado por meio de fotocópias de todos os itens incluídos** a serem considerados para pontuação que constem no ANEXO IV.

i) Para homologação da inscrição o candidato deve possuir no currículo com a respectiva comprovação pelo menos um dos seguinte itens:

- Artigo publicado ou aceito para publicação (com comprovação), formalmente, por periódico com fator de impacto no *Journal Citation Reports* (JCR). O artigo deve ser classificado como $\geq B3$ no Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), na área de biotecnologia, ou possuir fator de impacto $\geq 0,6$ se o periódico não estiver cadastrado



no qualis CAPES;

- Depósito para registro de patente publicado na Revista Eletrônica da Propriedade Industrial (RPI) do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI);
- Produto desenvolvido e registrado em órgão competente;
- Software registrado no INPI.
- Relatório técnico de validação de métodos e/ou processos industriais (registrados ou publicados com comprovação)

j) COMPROVANTES DO CURRÍCULO ENCADERNADOS, EM ESPIRAL, NA MESMA SEQUÊNCIA DOS ITENS QUE CONSTAM NO ANEXO IV (CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO CURRICULAR). Todo o documento deverá ser numerado (colocado página do início ao fim) e, na última página, além da numeração, deverá constar a data, o local e a assinatura do candidato.

1.5.1 A documentação não será conferida no ato do recebimento. Caso ocorra a falta de qualquer documento ou se os documentos estejam em desacordo com o estabelecido no subitem 1.5, o candidato será eliminado.

1.5.2 Os documentos que forem entregues ou postados após as datas limite serão automaticamente desconsiderados, e isso acarretará na eliminação do candidato. Não ocorrerá devolução da taxa de inscrição.

1.6 Não será permitida a realização de inscrição condicional.

1.7 Não haverá devolução da taxa de inscrição, exceto na hipótese de cancelamento do Curso de Doutorado.

1.8 Feita a inscrição, não serão permitidas alterações nos documentos entregues.

1.9 A inscrição do candidato implicará na aceitação plena das normas estabelecidas no presente Edital e na legislação em vigor.

1.10 As inscrições serão homologadas pelos orientadores indicados na Ficha de Inscrição (ANEXO I). A lista dos candidatos cujas inscrições tenham sido homologadas será divulgada na sala da Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia/Unimontes (Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/ n°, Prédio 07, sala 201, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP 39401-089), no sítio eletrônico do Programa (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br).

1.11 Indeferimentos das inscrições:

- a) Fora do prazo estipulado ou com falta de algum documento listado no subitem 1.5.
- b) Sem comprovação da taxa de pagamento.
- c) Inscrição em que o candidato não tenha indicado, ou que tenha indicado mais de uma opção



de orientador no ANEXO I.

2. Do Processo Seletivo

2.1 Vagas

As vagas para o Processo Seletivo estão relacionadas, no Quadro I, por orientador e respectiva linha de pesquisa. O candidato deverá indicar a vaga pretendida na Ficha de Inscrição (ANEXO 1).

QUADRO I. Vagas para o Doutorado Profissional em Biotecnologia

Orientador	Vagas	E-mail	Linha de pesquisa
Afrânio Farias de Melo Júnior	1	afraniofariasdemelo@gmail.com	Uso sustentável da biodiversidade
Junio Cota Silva	1	juniocota@ufmg.br	Biotecnologia Industrial
Mauro Aparecido de Sousa Xavier	1	mauroxavier_mxav@yahoo.com.br	Biotecnologia Industrial
Maria Olívia Mercadante Simões	1	omercadante@hotmail.com	Uso sustentável da biodiversidade

2.2 Comissão de seleção

O processo seletivo terá caráter eliminatório e classificatório e será realizado de acordo com o Edital e de responsabilidade da Comissão de Seleção, composta por três professores e presidida pelo Presidente da Comissão.

2.3 Local das provas

a) As informações sobre o local e horário das provas estarão disponíveis no sitio eletrônico do Programa (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br). É de responsabilidade exclusiva do candidato a identificação do local de realização das provas bem como o comparecimento no horário determinado com **documentação pessoal que possua foto**.

b) O candidato que chegar ao local após o início das provas será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.

c) Em nenhuma hipótese será realizada segunda chamada para as provas e apresentações com arguições.

2.4 Etapas do processo seletivo

O presente processo seletivo se desenvolverá em quatro etapas:

a) Prova de Conhecimentos Específicos,

b) Prova de proficiência em língua inglesa

c) Avaliação do Currículo

d) Apresentação do pré-projeto com tempo de até quinze minutos seguido de arguição.

A divulgação da homologação das inscrições ocorrerá no dia 16/08/2019 no sitio eletrônico do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br). O acompanhamento das informações é de responsabilidade do candidato.

2.4.1 Prova de Conhecimentos Específicos

a) A prova de Conhecimentos Específicos é eliminatória. O candidato deverá obter nota mínima



de 60% (sessenta por cento) do total.

b) A prova de Conhecimentos Específicos ocorrerá no dia 26/08/2019, das 8 às 12 horas, em local a ser divulgado no sítio eletrônico do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br). **O candidato deve comparecer com documento pessoal com foto.**

c) Será avaliado o conhecimento sobre o conteúdo constante das sugestões de referências bibliográficas por orientador (ANEXO VI), escolhido pelo candidato no ato da inscrição (ANEXO I). A prova constará de cinco questões sendo cinco questões discursivas.

d) Não será permitido o uso de qualquer equipamento eletrônico ou consulta a qualquer tipo de material durante o processo seletivo.

2.4.2 Prova de proficiências em língua inglesa

A) Prova de proficiências em língua inglesa é eliminatória.

B) A prova de língua inglesa ocorrerá no dia 26/08/2019, das 14 às 18 horas em local a ser divulgado no sítio eletrônico do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br). **O candidato deve comparecer com documento pessoal com foto.** O candidato deverá obter nota mínima de 60% (sessenta por cento) do total. **Será permitido o uso de dicionário durante a realização da prova de língua inglesa.**

2.4.1.1 O candidato que apresentar comprovação de aprovação em exame(s) de proficiência em prova(s) de compreensão de língua estrangeira ficará isento de prova na respectiva língua caso possua:

a) Inglês: TOEFL, pontuação mínima de 550 pontos (exame regular) ou 213(exame eletrônico); Cambridge-FCE, pontuação mínima B1; CAE ou CPE, pontuação mínima B1; Michigan–ECCE, ECPE ou MTELP, pontuação mínima B1;

b) Outros documentos comprobatórios emitidos por universidades brasileiras ou por universidades de língua inglesa;

c) Inglês: comprovante de aprovação na Prova de Proficiência da Língua do Departamento de Letras da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Os candidatos interessados em realizar o exame de proficiência em inglês, oferecido pelo Departamento de Letras da UNIMONTES, poderão obter informações sobre o exame pelo telefone (38) 3229–8234.

2.4.3 Avaliação Curricular

A avaliação do currículo terá caráter classificatório e será realizada com base nos Critérios para Avaliação Curricular (ANEXO IV – Ítem 2, preenchido pelo candidato), com pontuação das Atividades Desenvolvidas, que deverão estar discriminados no *Currículo Lattes* ou *Curriculo Vitae* (em caso de candidato estrangeiro) e comprovadas.



2.4.4 Apresentação de pré-projeto seguido de arguição

A avaliação do pré-projeto e apresentação do pré-projeto serão classificatórios. A avaliação de apresentação de 15 (quinze) minutos seguida de arguição de cada candidato será realizada, por três professores do PPGB (orientador escolhido mais dois professores). Serão realizadas avaliações para duas vezes o número de candidatos classificados na prova de conhecimentos específicos em relação ao número de vagas para cada orientador (Exemplo: se o orientador tem uma vaga, serão avaliados dois candidatos classificados, se o orientador tem duas vagas, serão avaliados quatro candidatos classificados e se orientador tem três vagas, serão avaliados seis candidatos classificados). As apresentações seguidas de arguições serão realizadas no dia 05/09/2019, em local a ser divulgado no sítio eletrônico do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br). É de responsabilidade do candidato verificar o resultado na lista de aprovados para apresentação seguida de arguição. O candidato deve comparecer no local com documento com foto. A avaliação da apresentação seguida de arguição terá valor de até 100 pontos. Os critérios para avaliação da apresentação e arguição com os respectivos valores a serem atribuídos estão disponibilizados no ANEXO IV do edital (Ítem 1).

2.4.4 Resultados

- a) A nota final será calculada pela soma das notas da prova de Conhecimentos Específicos, da análise curricular e da apresentação seguida de arguição (100 + 100 + 100), apenas dos candidatos que tiverem obtido nota igual ou superior a 60% (cinquenta por cento) na prova de Conhecimentos Específicos (Itens 2.4.1).
- b) Os candidatos serão classificados em ordem decrescente de pontuação e serão considerados aprovados os que se situarem dentro do limite de vagas de cada orientador conforme escolha no momento da inscrição (Item 2.1).
- c) O candidato não poderá obter nota zero na avaliação de conhecimentos específicos, o que implicará em desclassificação.
- d) Não será obrigatório o preenchimento do número total de vagas no Processo Seletivo.
- e) Somente os candidatos classificados poderão ser convocados a se matricularem no PPGB.

2.4.5 Caso haja empate entre os candidatos, serão utilizados os seguintes critérios:

- a) Maior nota na Prova de Conhecimentos Específicos.
- b) Maior nota no Currículo.
- c) Maior nota na apresentação e arguição.

2.4.6 O resultado será publicado após a finalização do processo de seleção, pela Comissão de Seleção.



O Resultado Final, após o período de recursos, será divulgado no dia 12/09/2019 no sítio do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br).

2.4.7 Chamadas dos candidatos classificados

Após a divulgação do Resultado Final, as vagas que surgirem em função da desistência de candidatos aprovados, poderão ser ocupadas pelos candidatos classificados em posição imediatamente subsequente, dentro do limite de vagas de cada orientador.

Os orientadores que não completarem as vagas existentes no Processo Seletivo, seja por falta de candidatos inscritos ou aprovados, poderão convocar os candidatos excedentes de outros orientadores, respeitando a ordem de classificação geral da linha de pesquisa escolhida (Item 2.1) no ato da inscrição. Este processo deverá ser validado pela Comissão de Seleção, que terá plenos poderes para decidir a respeito do assunto.

3. Das Bolsas

3.1 A aprovação do candidato não implicará em compromisso de concessão de bolsa por parte do PPGB.

4. Dos Recursos

4.1 Os recursos, devidamente fundamentados, deverão ser protocolados somente pelo candidato ou seu representante legal, com informação da identidade do reclamante acompanhado do número de inscrição.

4.2 Os recursos deverão ser encaminhados à Comissão de Seleção do PPGB (Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/ nº, Prédio 07, sala 201, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP 39401-089), no horário das 8 às 12 horas, acompanhados do preenchimento de requerimento com data, horário e número de protocolo.

4.3 O PPGB divulgará o resultado dos recursos no sítio eletrônico (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br). Caberá ao candidato, ou seu procurador, comparecer à sala da Coordenação do PPGB (Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/ nº, Prédio 07, sala 201, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP 39401-089), para receber a resposta impressa ao recurso, que ficará à sua disposição por um período máximo de quinze dias a contar da sua divulgação, período após o qual o documento será destruído.

4.4 Serão rejeitados os recursos que forem enviados à Comissão de Seleção do PPGB pelos Correios, Internet ou outro meio que não estejam aqui relacionados.

4.5 Os recursos serão julgados por uma comissão especialmente instituída para este fim.

4.6 As datas de recursos estão disponibilizadas no cronograma de datas do edital (página 1).



5. Das Matrículas

5.1 As matrículas dos candidatos classificados, dentro do limite de vagas deste Edital, serão realizadas no dia 13/09/2019, das 8 às 12 horas, na Secretaria do PPGB (Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/ nº, Prédio 07, sala 201, Vila Mauricéia, Montes Claros, MG, CEP 39401-089) e obedecerão à legislação que rege a matéria.

5.2 O candidato que não efetuar a matrícula nos prazos indicados ou deixar de apresentar a documentação exigida será considerado desistente. Poderão ser convocados a critério do Colegiado do PPGB, candidatos classificados no concurso, conforme o subitem 2.4.5 em igual número ao dos candidatos desistentes.

5.3 No ato da matrícula, o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Requerimento em formulário próprio devidamente preenchido (requerimento de matrícula inicial), que pode ser obtido em: <http://www.ppgb.unimontes.br/index.php/formularios/>.
- b) Cópia do Diploma de Mestrado (ou da Certidão de conclusão do curso).
- c) Cópia de Histórico Escolar relativo ao Curso de Mestrado.
- 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.

5.4 A documentação a que se refere o subitem 5.3 deverá estar legível e sem rasuras.

5.5 Ao efetuar a matrícula, o candidato aceitará o cumprimento das normas regimentais e estatutárias da Unimontes.

6. Normas Disciplinares

6.1 A Comissão de Seleção do PPGB terá amplos poderes para orientação, realização e fiscalização dos trabalhos do Processo Seletivo.

6.2 O Candidato que, comprovadamente, usar de fraude ou para ela concorrer ou atentar contra a disciplina ou desacatar a quem quer que esteja investido de autoridade para supervisionar, coordenar, fiscalizar ou orientar a aplicação das provas será excluído do Processo Seletivo.

6.3 Além da exclusão do Processo Seletivo, o candidato, tratado nos termos do subitem anterior, estará sujeito a outras penas, levando-se em conta a gravidade da ocorrência e os danos materiais e/ou pessoais que possa ter causado.

6.4 Serão eliminados, em qualquer época (mesmo depois de matriculado), o candidato que



houver realizado o Processo Seletivo com fornecimento de documentos ou informações falsas ou com utilização de outros meios ilícitos, devidamente comprovados.

7. Das disposições gerais

7.1 Os documentos citados no subitem 1.5 que não forem retirados, após o encerramento do Processo Seletivo, pelos candidatos eliminados, passarão a ser de propriedade do PPGB, que lhes dará destinação conveniente, passados 60 (sessenta) dias após a divulgação do resultado final.

7.2 Na ocorrência de caso fortuito, força maior ou outro fato previsível ou imprevisível que impeça a realização do Processo Seletivo, à Unimontes, em conjunto com a Coordenação do PPGB, reserva-se o direito de cancelar, substituir provas ou atribuir pesos compensatórios, de modo a viabilizar o Processo Seletivo.

7.3 A Unimontes, em conjunto com o colegiado do PPGB, no uso de sua autonomia didático-pedagógica e administrativa, acolherá os candidatos classificados neste Processo Seletivo, devidamente matriculados, podendo, no decorrer do período de integralização do Curso, modificar currículos, ampliar ou restringir tempos de duração.

7.4 À Unimontes, em conjunto com o colegiado do PPGB, é reservado o direito de alterar o turno e/ou horário de início das provas, bem como as datas de sua realização, dando a isso ampla divulgação, por meio dos meios de comunicação.

7.5 Editais Complementares, Retificações do Edital ou Resoluções poderão ser publicadas pela Comissão de Seleção no sítio eletrônico do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) e da Unimontes (www.unimontes.br).

7.6 Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do PPGB.

Montes Claros, 08 de Julho de 2019.

Professor Dario Alves de Oliveira
Presidente da Comissão de Seleção do PPGB

Professor Afrânio Farias de Melo Júnior
Coordenador do PPGB

Professor André Luiz Sena Guimarães
Pró-Reitor de Pós-Graduação da Unimontes

Professor Antonio Alvimar Souza
Reitor da Unimontes



ANEXO VI – SUGESTÕES DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS POR ORIENTADOR

1. Afrânio Farias de Melo Júnior

FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA-CENARGEN, 220p. 1998.

Capítulos sugeridos:

- 01 – Introdução e classes de marcadores moleculares para análise genética.
- 05 – Marcadores baseados em PCR
- 06 – Polimorfismo de DNA amplificado ao acaso (RAPD)
- 07 – Marcadores baseados em PCR de sequência específica
- 08 – Marcadores baseados na amplificação de microssatélites

FRANKHAM, R.; BALLOU, J. D.; BRISCOE, D. A. **Fundamentos de Genética da Conservação**. Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira de Genética, 80p. 2008.

FALEIRO, G. FABIO. Manual de utilização de marcadores moleculares para análise da diversidade genética. 1ª edição, Embrapa Cerrados 2007. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/117249/1/doc291.pdf>> Acesso em 28 de setembro de 2017.

2. Mauro Aparecido de Sousa Xavier

FERREIRA, M.E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao Uso de Marcadores RAPD e RFLP em Análise Genética**. Ministério da Agricultura, EMBRAPA, 1995.

ICH . ICH harmonised tripartite guideline quality of biotechnological products: analysis of the expression construct in cells used for production of r-dna derived protein products Q5B. Disponível em : <http://www.ich.org/products/guidelines> <http://www.ich.org/products/guidelines/quality/quality-single/article/analysis-of-the-expression-construct-in-cells-used-for-production-of-r-dna-derived-protein-products.html>. Acesso em 13 de setembro de 2017.

MALACINSKI, G. **Fundamentos de Biologia Molecular**. 4ª edição, Guanabara Koogan, 2005.

ZAHA, A. **Biologia Molecular Básica**. 5ª ed. Mercado Aberto. Porto Alegre, 2014.

Xavier, M.A.S.; Kipnis, A.; Torres, F.A.G.; Astolfi-Filho, S. **New vectors derived from puc18 for cloning and thermal-induced expression in *Escherichia coli***. Brazilian Journal of Microbiology 40: 778-781, 2009.

Kay, E.; Cuccui, J.; Wren, B.W. **Recent advances in the production of recombinant glycoconjugate vaccines**. npj Vaccines 4:16, 2019. <https://doi.org/10.1038/s41541-019-0110-z>.

Masignani, V.; Pizza, M.; Moxon, E.R. **The Development of a Vaccine Against Meningococcus B Using Reverse Vaccinology**. Front. Immunol. 10:751, 2019. doi: 10.3389/fimmu.2019.00751

3. Junio Cota Silva

BORZANI, W.; AQUARONE, E.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U. A. **Biotecnologia Industrial**. v. 1,2,3 e 4. São Paulo: Blucher, 2001.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 934p.



4. Maria Olívia Mercadante Simões

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan, 2007.

- Capítulo: Células e tecidos do corpo da planta

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal. UFV, 2003.

- Capítulo: A célula vegetal
- Capítulo: Células e tecidos secretores