

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Genética e Bioquímica

Av. Pará 1720, Bloco 2E, Sala 244 - Bairro Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: +55 (34) 3225-8438 - www.ppggb.ibtec.ufu.br - ppggb@ufu.br

**EDITAL PPGGB Nº 1/2023**

11 de maio de 2023

Processo nº 23117.033128/2023-42

Seleção de Programa de Pós-graduação**Editais PPGGB/IBTEC/UFU nº 001/2023****Editais de abertura das inscrições do processo de seleção 2023 para ingresso ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Genética e Bioquímica**

O Extrato do edital foi publicado no dia ___ de ___ de 2023 na seção 3, página ___ do Diário Oficial da União

A coordenadora do Programa de Pós-graduação em Genética e Bioquímica (PPGGB), do Instituto de Biotecnologia (IBTEC) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência que lhe foi outorgada por meio da Portaria nº 3055/2021 de 02/08/2021, e também pelo Estatuto e Regimento Geral da UFU e demais legislações pertinentes, torna públicas as condições gerais para alunos regulares para o PPGGB, modalidade Curso de Mestrado Acadêmico, para ingresso no segundo semestre de 2023.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. O presente processo seletivo será regido por este Edital, pelas Resoluções 17/2022 e 06/2017 do Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação, pela Resolução nº 03/2021 de 18 de março de 2021 (Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Genética e Bioquímica), pela Portaria R 134, pelo Estatuto e Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia.

1.2. Será nomeada pelo IBTEC a Comissão Examinadora para o concurso de seleção do Curso de Mestrado Acadêmico.

1.3. O processo seletivo será realizado na cidade de Uberlândia, nas dependências da UFU, Campus Umuarama.

1.4. O edital completo, as informações, e instruções pertinentes ao processo seletivo serão disponibilizados no site do PPGGB – <http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo>

1.5. Não haverá inscrições realizadas pelo serviço de encomendas expressas. O resumo das informações e instruções pertinentes ao processo seletivo será disponibilizado no site do PPGGB: <http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo>

1.6. Ao se inscrever no certame, o candidato:

a. declara que leu e entendeu todos os termos e condições do presente Edital e que aceita todo o regulamento pertinente ao certame;

b. compromete-se a tomar conhecimento de eventuais retificações, complementações ou termos que vierem a ser publicados no endereço eletrônico <http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo>, dos quais não poderá alegar desconhecimento;

c. autoriza a UFU a, independentemente de prévio aviso, digitalizar e/ou eliminar documentos físicos que porventura venham a ser produzidos em razão de sua participação no certame, observadas as normas e procedimentos previstos na legislação pertinente.

1.7. Todas as informações necessárias para o candidato participar do processo seletivo estão disponibilizadas neste edital e no endereço eletrônico <http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo>. **Não serão fornecidas informações complementares por telefone ou outro meio.**

2. NÚMERO DE VAGAS

2.1. O número de vagas oferecidas para ingresso no segundo semestre de 2023 para o Curso de Mestrado Acadêmico PPGGB/IBTEC/UFU será conforme total abaixo:

Curso	Quotas			Vaga Adicional	Total
	Ampla Concorrência	Pretos, pardos, indígenas	Pessoas com deficiência	Pessoas sob políticas humanitárias no Brasil	
Alunos Regulares					
Mestrado	19	5	1	1	26

2.2 . A distribuição das vagas por linhas de pesquisa/núcleo de pesquisa está descrita no Anexo 01. **O candidato deverá informar o núcleo de pesquisa em que pretende concorrer no momento da inscrição, conforme consta no arquivo de Requerimento de Inscrição no processo seletivo.**

2.3. Candidatos/as inscritos/as na modalidade de reserva de vagas para pessoas em situação de refúgio, asilo político, apatridia, acolhida humanitária ou sob outras políticas humanitárias no Brasil deverão apresentar comprovante de acordo com o Art 2º da Resolução CONSUN Nº 36, DE 27 DE JUNHO DE 2022, disponível em Candidatos/as inscritos/as na modalidade de reserva de vagas para pessoas em situação de refúgio, asilo político, apatridia, acolhida humanitária ou sob outras políticas humanitárias no Brasil deverão apresentar comprovante de acordo com o Art 2º da Resolução CONSUN Nº 36, DE 27 DE JUNHO DE 2022, disponível em < <http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONSUN-2022-36.pdf>>

2.4. O PPGGB instituirá comissão interna permanente para o acompanhamento e fiscalização das ações afirmativas.

2.5. Os candidatos inscritos na modalidade de reserva de vagas para candidatos pretos, pardos e indígenas deverão apresentar no ato da inscrição, a homologação da autodeclaração pela Comissão de Heteroidentificação da UFU seguindo as **“DIRETRIZES OPERACIONAIS PARA CANDIDATOS PPI (PRETOS, PARDOS E INDÍGENAS) AOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DA UFU.”** Da Diretoria de Estudos e Pesquisas Afro-Brasileiras (DEPAFRO), Comissão de Heteroidentificação disponível no link: <http://www.diepafro.ufu.br/servicos/comissoes-de-heteroidentificacao>

2.6. Os candidatos poderão apresentar homologação, ou ato equivalente, oriunda de outras instituições de ensino superior credenciadas pelo 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.

2.7. Para os candidatos inscritos 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 dos Programas de Pós-graduação para o acompanhamento e fiscalização das ações afirmativas.

2.8. Os candidatos inscritos 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.

2.8.1. Os candidatos poderão apresentar atestado que confirme a condição característica desta modalidade proveniente de Equipe Multiprofissional e Interdisciplinar de outras instituições de ensino superior credenciadas pelo Ministério da Educação, devidamente acompanhado de documentação onde deverão constar os critérios de análise das referidas comissões das instituições de ensino superior.

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

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

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

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

3. PRÉ-REQUISITOS

3.1. As vagas destinam-se aos egressos de cursos de graduação de longa duração (graduação plena) reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC), desde que tenham cursado **disciplinas de Genética e/ou Bioquímica (será obrigatória a apresentação da ementa da disciplina no ato da inscrição)**. As vagas disponíveis são para as áreas de concentração Genética e Bioquímica e para as linhas de pesquisa do PPGGB, de acordo com Anexo 01 desse Edital.

3.2. Não serão admitidas inscrições de egressos de curso de curta duração, sequencial e assemelhados. Somente serão admitidos tecnólogos graduados em nível superior.

3.3. Os candidatos aprovados e matriculados no Curso de Mestrado como alunos regulares deverão apresentar certificado de proficiência em língua inglesa até o 18º mês após a matrícula.

3.4 Serão aceitos certificados de proficiência realizados a partir de janeiro de 2019 emitidos pelo(a):

- a) PROFLIN-ILEEL-UFU (<http://www.ileel.ufu.br/proflin>), com mínimo de 60%;
- b) Instituições de ensino superior;
- c) Programas de Pós-graduação reconhecidos ou recomendados pela CAPES.

3.5. Serão aceitos os exames oficiais, realizados a partir de janeiro de 2019 ou de acordo com a validade especificada em alguns exames, emitidos pelo (a):

- a) Cambridge: a partir do nível intermediário (mínimo 140 pontos Cambridge English Scale);
- b) Michigan;
- c) TOEFL-ITP: com o mínimo de 460 pontos;
- d) TOEFL-IBT: com o mínimo de 42 pontos;

- e) TOIEC: com o mínimo de 400 pontos;
- f) TEAP aplicado pelo Tese prime: com o mínimo de 60 pontos;
- g) IELTS com pontuação do escore banda maior ou igual a 4.

3.6. Para candidatos estrangeiros não lusófonos será exigido também o certificado de proficiência em língua portuguesa.

4. INSCRIÇÃO

4.1. A inscrição do candidato ao PPGGB compõe-se de duas etapas:

4.1.1. a primeira etapa consiste na entrega da documentação exigida, conforme item 4.7

4.1.2. a segunda etapa consiste na análise dessa documentação pela Comissão Examinadora, **observado o cumprimento dos requisitos estabelecidos no Edital**, incluindo o recebimento de toda a documentação pertinente, em conformidade com os prazos definidos. O candidato deverá enviar toda a documentação exigida neste Edital em arquivo pdf, para o e-mail **secppggb@ibtec.ufu.br**, seguindo os cronogramas deste Edital.

4.2. Não haverá, sob qualquer pretexto, inscrição provisória, condicional ou extemporânea.

4.3. Não será cobrada taxa para a inscrição.

4.4. A tabela a seguir define o cronograma do processo seletivo:

Atividade	Data	Local
Período de inscrição	20 e 21 de junho de 2023	Toda documentação deverá ser enviada em formato pdf, para o e-mail secppggb@ibtec.ufu.br
Deferimento das inscrições	26 de junho de 2023	Divulgação no site do Programa http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo
Prazo para recurso e/ou impugnação de membro de banca examinadora do concurso (caso necessário)	27 e 28 de junho de 2023	A documentação deverá ser enviada em arquivo no formato pdf, devidamente datada e assinada, juntamente com um documento de identificação com foto (RG ou CNH) para o e-mail secppggb@ibtec.ufu.br
Prova escrita	03 de julho de 2023	Sala Aula PPGGB - Campus Umuarama - Bloco 2E - Sala 211 - Av. Amazonas esquina com Rua Acre, S/N. (08:00h a 12:00h)
Resultado Preliminar	10 de julho de 2023	Divulgação no site do Programa http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo
Prazo para recurso	11 e 12 de julho de 2023	O recurso deverá ser enviado em arquivo no formato pdf, devidamente datado e assinado, juntamente com um documento de identificação com foto (RG ou CNH) para o e-mail secppggb@ibtec.ufu.br
Resultado final após recurso	17 de julho de 2023	Divulgação no site do Programa http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo

4.5. Para a inscrição ao Curso de Mestrado Acadêmico, toda a documentação exigida deverá ser enviada ao e-mail secppggb@ibtec.ufu.br no formato pdf. A integridade dos documentos eletrônicos e a possibilidade de acesso às informações são de responsabilidade do candidato. No campo “assunto” do e-mail deverá ser informado “Inscrição no Curso de Mestrado Acadêmico - PPGGB”, seguido do nome completo do candidato. A inscrição do candidato somente será dada por recebida após o envio do e-mail de confirmação emitido pela Secretaria do PPGGB e, caso o candidato envie a documentação e não receba a confirmação, deverá contactar a secretaria do PPGGB em no máximo 1 dia útil após o término do prazo para inscrição.

4.6. Para a inscrição ao Curso de Mestrado Acadêmico somente **1 arquivo em formato pdf** deverá ser enviado. O arquivo pdf deve conter toda documentação exigida do candidato, incluindo o Requerimento de inscrição devidamente preenchido (preferencialmente digitado) e assinado.

4.7. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA:

4.7.1. Requerimento de Inscrição, disponível em <http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo>. O Requerimento deverá ser enviado devidamente preenchido (preferencialmente digitado) e assinado, solicitando a inscrição;

4.7.2. Diploma de Graduação, atestado ou certidão de conclusão do curso de graduação emitida por órgão competente. Em caso de não conclusão do curso, apresentar declaração emitida pela Instituição de Ensino de origem de que até o dia anterior à matrícula no programa terá concluído o curso e colado grau oficialmente;

4.7.3. Histórico escolar do curso de graduação;

4.7.4. Ementa (s) da (s) disciplina (s) referente (s) aos conteúdos de Genética e/ou Bioquímica;

4.7.5. Registro civil (Certidão de nascimento ou de casamento);

4.7.6. Documento de identidade;

4.7.7. Comprovante de quitação eleitoral;

4.7.8. CPF ou comprovante de inscrição no CPF;

4.7.9. Certificado de reservista, se do sexo masculino;

4.7.10. Homologação da autodeclaração pela Comissão de Heteroidentificação (para candidatos inscritos na modalidade de cotas conforme itens 2.2 ao 2.11 desse edital);

4.7.11. Comprovante de acordo com o Art. 2º da Resolução CONSUN Nº 36, DE 27 DE JUNHO DE 2022 (para candidatos inscritos na modalidade de reserva de vagas para pessoas em situação de refúgio, asilo político, apatridia, acolhida humanitária ou sob outras políticas humanitárias no Brasil, conforme item 2.3 desse edital);

4.7.12. Outros documentos que se entenderem necessários.

4.7.13. Todas as comunicações nesta fase do processo de inscrição serão feitas via e-mail (correio eletrônico) e caberá aos candidatos prover e manter endereços eletrônicos funcionais que possibilitem o recebimento das análises e homologação das inscrições. As informações prestadas no formulário de inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, **dispondo a Comissão Examinadora o direito de excluir do processo seletivo aquele que não preencher a documentação de forma completa, correta e legível e/ou que fornecer dados incorretos e/ou incompletos.**

5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO: ETAPAS, CLASSIFICAÇÃO E APROVAÇÃO

5.1. CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO

5.1.1. O Processo Seletivo para o Mestrado Acadêmico será realizado em uma única etapa (Eliminatória) que consiste na realização de prova escrita.

5.1.2. A etapa será realizada por meio de prova escrita, sem consulta, elaborada pela Comissão Examinadora, no valor de 10,0 pontos.

5.1.3. A prova escrita será constituída de 10 questões da área de Genética ou 10 questões da área de Bioquímica, conforme área de escolha do candidato, sendo cada área composta por 5 questões abertas e 5 questões fechadas (múltipla escolha), conforme ementa de tópicos (Anexos 02 e 03). A nota final será a média aritmética atribuída ao candidato por cada membro da banca examinadora. Esta prova escrita terá a duração máxima de quatro horas e terá peso 1 (um) na nota final. Avaliar-se-á o ordenamento lógico, coesão, precisão conceitual e clareza das respostas emitidas. O candidato com nota inferior a 60% (sessenta por cento), obtida pela média aritmética dos avaliadores, será desclassificado do processo seletivo.

5.1.4. No caso de empate, os candidatos serão classificados de acordo com a maior idade.

5.1.5. O resultado final será aquele divulgado após recursos, quando houver.

6. RECURSOS

6.1. Serão admitidos recursos quanto:

6.1.1. Inscrição;

6.1.2. Resultado (s).

6.2. O prazo para interposição de recurso será de 02 (dois) dia úteis após a concretização do evento que lhes disser respeito, tendo como termo inicial o primeiro dia útil à data do evento a ser recorrido. Os pedidos de recurso em primeira instância deverão ser entregues via correio eletrônico (**secppggb@ibtec.ufu.br**) e **confirmado o recebimento pela Secretaria do PPG em até 1 dia útil. Deverão ser anexados o recurso em arquivo no formato pdf, assinado e datado e um documento de identificação com foto (RG ou CNH).**

6.3. O candidato poderá recorrer em três instâncias em graus sucessivos, a saber: primeira instância, Colegiado do PPGGB; segunda instância, Conselho do IBTEC e terceira instância, CONPEP. Para interposição de recursos em segunda e terceira instâncias deverão ser considerados os prazos máximos de 10 (dez) dias corridos após a divulgação da apreciação do recurso anterior.

6.4. Os pedidos de recurso em segunda instância deverão ser entregues via correio eletrônico do Instituto de Biotecnologia: **ibtec@ufu.br. Deverão ser anexados o recurso em arquivo no formato pdf, assinado e datado e um documento de identificação com foto (RG ou CNH).**

6.5. Os pedidos de recurso em terceira instância deverão ser entregues via correio eletrônico da Secretaria Geral da UFU: **seger@reito.ufu.br. Deverão ser anexados o recurso em arquivo no formato pdf, assinado e datado e um documento de identificação com foto (RG ou CNH).**

6.6. Nos eventuais recursos sobre as questões da prova escrita deverá constar a bibliografia consultada.

6.7. O(s) ponto(s) relativo(s) à(s) questão(ões) eventualmente anulada(s) será(ão) atribuído(s) a todos os candidatos presentes à prova, independentemente de formulação de recurso.

6.8. O candidato deverá ser consistente e objetivo em seu pleito. Recurso **inconsistente** ou intempestivo será preliminarmente indeferido.

6.9. Nesta fase, não será permitido a apresentação e quaisquer outros documentos **adicionais**.

6.10. Os recursos não terão efeito suspensivo.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

7.1. A inscrição do candidato implicará no conhecimento e na tácita aceitação das normas e condições para o processo seletivo contidas neste Edital e nas demais normas pertinentes à matéria.

- 7.2. O candidato deverá comparecer ao local das provas com 30 minutos de antecedência.
- 7.3. Em hipótese alguma será admitida a entrada de candidato após o horário previsto.
- 7.4. Não serão aceitas inscrições incompletas ou condicionadas.
- 7.5. Os resultados e informações sobre a seleção serão divulgados no site do Programa <http://www.ppggb.ibtec.ufu.br/servicos/processo-seletivo>
- 7.6. Não serão fornecidas informações por telefone.
- 7.7. A Comissão Examinadora se reserva o direito de não preencher todas as vagas.
- 7.8. Os candidatos classificados além do número oficial de vagas poderão ser chamados conforme a disponibilidade de vagas não preenchidas no período regular de matrícula, respeitando-se o calendário acadêmico;
- 7.9. A Comissão Examinadora será nomeada por Portaria e será constituída por, no mínimo, dois membros do Programa, podendo, excepcionalmente, um deles ser substituído por professor da Unidade Acadêmica, não credenciado no PPGGB.
- 7.10. A Comissão Examinadora apresentará relatório circunstanciado (Ata), para a Coordenação do PPGGB, sobre a realização do processo seletivo com os critérios adotados e atribuição de notas aos candidatos.
- 7.11. Os resultados finais dos concursos serão homologados pelo Diretor do IBTEC e divulgados na forma do item 7.5.
- 7.12. As matrículas dos candidatos aprovados serão efetuadas de acordo com instruções da Diretoria de Administração e Controle Acadêmico, conforme Calendário Acadêmico da Pós-graduação da UFU, do Regulamento do PPGGB, das normas gerais de funcionamento da Pós-graduação da UFU e do Regulamento Geral da UFU.
- 7.13. A qualquer tempo poder-se-á anular a inscrição, as avaliações e a matrícula do candidato, desde que verificada qualquer falsidade nas declarações e/ou quaisquer irregularidades nas avaliações e/ou na documentação apresentada.
- 7.14. O candidato, portador ou não de deficiência, que necessitar de condição especial para a realização das provas deverá enviar, até 05 dias antes de sua realização, à secretaria do PPGGB, solicitação de condições especiais.
- 7.15. A solicitação de condições especiais será atendida segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.
- 7.16. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Examinadora conjuntamente com o Colegiado do PPGGB.
- 7.17. A aprovação no Processo Seletivo **não implica na concessão de bolsa. A distribuição de bolsa, caso disponível, será efetuada após matrícula do aluno, utilizando normas específicas aprovadas pelo Colegiado do Programa.**

Uberlândia, 11 de maio de 2023.

Vivian Alonso Goulart
Coordenadora do Programa de
Pós-graduação em Genética e Bioquímica
Instituto de Biotecnologia
Portaria nº 3055/2021 de 02/08/2021



Documento assinado eletronicamente por **Vivian Alonso Goulart, Coordenador(a)**, em 12/05/2023, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4489369** e o código CRC **ECE69D56**.

ANEXOS AO EDITAL

Seleção de Programa de Pós-graduação Edital PPGGB/IBTEC/UFU nº 001/2023

Edital de abertura das inscrições do processo de seleção 2023 para ingresso ao Curso de Mestrado do Programa de Pós- graduação em Genética e Bioquímica

ANEXO 01 TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS

LINHA DE PESQUISA	NÚCLEO DE PESQUISA E CAMPUS ONDE A PESQUISA SERÁ REALIZADA	VAGAS
Linha I Genética, Epigenética, Biologia e Melhoramento de Plantas e Animais	Epigenética do Desenvolvimento - Campus Uberlândia/Embrapa	1 vaga
	Genética e Melhoramento de Soja e/ou Pequi - Campus Umuarama, Capim Branco, Glória e Água Limpa	2 vagas
Linha II Estrutura, função, caracterização de biomoléculas e compostos bioativos e suas aplicações	Prospecção de produtos bioativos para o tratamento dos cânceres de próstata e mama - Campus Patos de Minas	1 vaga
	Plantas Medicinais, Frutos do Cerrado e Estresse Oxidativo: Descoberta de inibidores de enzimas alvos com atividades antiglicação e antioxidante in vitro e em modelos experimentais - Campus Umuarama	2 vagas
	Pesquisa em dor e inflamação - Campus Umuarama	1 vaga
	Caracterização estrutural e funcional de toxinas animais e avaliação do potencial biotecnológico - Campus Umuarama	1 vaga
	Prospecção de compostos biativos com atividade anti-Leishmania e anti-tumoral - Campus Umuarama	1 vaga
Linha III Bioquímica redox e estresse oxidativo, enzimologia e marcadores bioquímicos	Biotecnologia de diagnóstico em fluidos biológicos (plasma, saliva e lágrima) e teciduais como potenciais biomarcadores do estado de saúde e de doenças crônicas - Campus Umuarama	1 vaga
	Drosophila melanogaster transgênicas em neurobiologia - Campus Umuarama	2 vagas

Linha IV Biologia Molecular e Celular	Identificação de alvos terapêuticos para patógenos intracelulares por biologia molecular - Campus Umuarama	2 vagas
	Mecanismos moleculares e epigenéticos dos transtornos por uso de drogas de abuso - Campus Umuarama	2 vagas
	Marcadores moleculares para o diagnóstico, prognóstico e monitoramento terapêutico em oncologia - Campus Umuarama	2 vagas
Linha V Nanobiotecnologia	LAFIP-BIOSENS - Campus Umuarama	2 vagas
	Produtos naturais nanoencapsulados para o tratamento de câncer - Campus Umuarama	1 vaga
	Nanomateriais estruturados com compostos bioativos para descobertas de fármacos - Campus Umuarama	1 vaga
	Biosens - Campus Umuarama	2 vagas
	Desenvolvimento de peptídeos vacinais com entrega controlada para controle de doenças em aves - Campus Umuarama	1 vaga
	Nanobiotecnologia associada a células-tronco - Campus Umuarama	1 vaga

ANEXO 02 PROGRAMA DE GENÉTICA

1. Herança Mendeliana e Padrões de Herança não-Mendeliana.
2. Ácidos nucleicos: Estrutura, Replicação, Transcrição
3. Processamento do pre-mRNA
4. Tradução
5. Bases Citológicas da Herança (Mitose, Meiose e Gametogênese)
6. Estrutura dos Cromossomos. Alterações Numéricas e Estruturais dos Cromossomos. Síndromes devidas às Alterações Numéricas dos Cromossomos.
7. Mutação e Mecanismos de Reparo.
8. Regulação da Expressão Gênica em Procariotos e Eucariotos.
9. Genética Quantitativa.
10. Tecnologia do DNA Recombinante
11. Epigenética

BIBLIOGRAFIA:

1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. (2010). **Biologia molecular da célula**. Tradução de VANZ et al., 5 ed., Porto Alegre-RS, Artmed.
2. BURNS, G.W.; BOTTINO, P.J. **Genética**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1996.
3. GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B & DOEBLEY, J. **Introdução à Genética**, 10 ed., Rio de Janeiro-RJ, Guanabara Koogan, 710 p, 2013 (ou edições mais novas).

4. LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A. & SCOTT, M.P. (2014). **Biologia Celular e Molecular**. 7 ed., Porto Alegre-RS, ARTMED Ed., 1210 p.

5. KREBS, J. E; GOLDSTEIN, E. S.; KILPATRICK, S. T & LEWIN, B. (2011). **LEWIN' s GENES X**. 10 ed., London, United Kingdon, Ed. Jones & Bartlett Publishers International.

6. NELSON, D.L. & COX, M.M. (2011). **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5 ed., Porto Alegre-RS, Ed. Artmed.

7. WATSON, J.D.; BAKER, T.A.; BELL, S.P.; GANN, A.; LEVINE, M. & LOSICK, R. (2006). **Biologia Molecular do Gene**. 5 ed., Porto Alegre-RS, Artmed.

[https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Genetics/Book%3A_Online_Open_Genetics_\(Nickle_and_Barrette-Ng\)](https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Genetics/Book%3A_Online_Open_Genetics_(Nickle_and_Barrette-Ng))

<https://batch.libretexts.org/print/Finished/bio-3931/Full.pdf>

ANEXO 03

PROGRAMA DE BIOQUÍMICA

1. Água, pH e tampões.
2. Estrutura e função de aminoácidos, peptídeos e proteínas.
3. Enzimas e cinética enzimática.
4. Estrutura e função de carboidratos.
5. Estrutura e função de lipídeos e membranas biológicas.
6. Bionergética e oxidações biológicas: ciclo de Krebs e cadeia transportadora de elétrons (fosforilação oxidativa).
7. Metabolismo de carboidratos e sua regulação.
8. Metabolismo de lipídeos e sua regulação.
9. Metabolismo de compostos nitrogenados.
10. Integração e regulação do metabolismo energético.

BIBLIOGRAFIA:

1. NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014, 1340p. (Ou edições mais recentes)
2. VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1512 p.
3. MURRAY, Robert K. et al. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014, 818 p.

4. STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M. **Bioquímica**, 7 ed. Rio de Janeiro: Gen/Guanabara-Koogan, 2014, 1184 p. (Ou edições mais recentes)

5. DEVLIN, T.M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**, 7 ed., São Paulo: Blücher, 2011.

Referência: Processo nº 23117.033128/2023-42

SEI nº 4489369