

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 3P, 1º andar, Sala 101 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3239-4872 - secretaria@proex.ufu.br

Boletim de Serviço Eletrônico em 27/09/2024

**EDITAL PROEXC Nº 70/2024**

23 de setembro de 2024

Processo nº 23117.062451/2024-12

**PROCESSO SELETIVO PARA BOLSISTAS DE EXTENSÃO
REDEFININDO BIOQUÍMICA METABÓLICA - PEIC 2024**

A Pró-reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), no uso de suas atribuições legais, torna pública a abertura de inscrições para as vagas de **bolsistas de extensão** e estabelece normas relativas à realização de processo seletivo, conforme descrito a seguir:

1. DO OBJETIVO

Edital para seleção de bolsistas de extensão que atuarão junto ao projeto/programa **Redefinindo Bioquímica Metabólica** no desenvolvimento de atividades conforme descrito no Plano de Trabalho (ANEXO I).

2. DAS VAGAS

Para estudantes do(s) curso(s)	Nº de vagas	Local das atividades
Ciências Biológicas ou Química	02	Laboratório de Bioquímica e Genética, Campus Pontal

2.1. Haverá a formação de cadastro de reserva (C.R.).

3. DOS REQUISITOS**3.1. Pré-requisitos gerais:**

- 3.1.1. Estar regularmente matriculado em curso UFU.
- 3.1.2. Disponibilidade horária de 20 horas semanais.
- 3.1.3. Compatibilidade horária de acordo com a demanda do setor/projeto.
- 3.1.4. Ser comunicativo(a) e ter facilidade para lidar com o público.
- 3.1.5. Não ser beneficiário(a) de bolsas remuneradas no âmbito da UFU ou de qualquer outra entidade pública ou privada, exceto auxílio moradia e/ou alimentação.
- 3.1.6. Atender ao disposto no Item "ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS", descrito no Plano de Trabalho – ANEXO I.

3.2. Pré-requisitos específicos

- 3.2.1. Atividades dos(as) bolsistas serão realizadas presencialmente em equipe às terças (13h às 18h), contabilizando 5 horas, e não presencialmente por 15 horas, de segunda e sexta das 08 às 22h, respeitando o cumprimento de 20 horas semanais (conforme disposto no item 3.1.2).
- 3.2.2. Ter acesso fácil a internet e equipamentos próprios para a gestão e organização do projeto, entre outras atividades "online".
- 3.2.3. Ter cursado ou estar cursando Bioquímica ICENP34951, Bioquímica ICENP31402, ou Bioquímica Estrutural ICENP31405 e Bioquímica Metabólica ICENP31506.
- 3.2.4. Ter conhecimento prévio em informática e edição de vídeo e áudio.

4. **DAS INSCRIÇÕES:**

4.1. As inscrições serão recebidas apenas por e-mail

- **Data:** Conforme cronograma item 10
- **Pelo e-mail:** lkcalabria@ufu.br

4.2. **Documentos para a inscrição:**

- 4.2.1. Comprovante de matrícula.
 - 4.2.2. Histórico escolar atualizado.
 - 4.2.3. Quadro de compatibilidade horária (ANEXO II)
 - 4.2.4. Cópia **legível** da Cédula de Identidade.
 - 4.2.5. Cópia **legível** do CPF.
 - 4.2.6. Curriculum Vitae com documentos comprobatórios.
 - 4.2.7. Cadastro do(a) bolsista preenchido (ANEXO III).
- 4.3. No campo assunto do e-mail escrever: **INSCRIÇÃO nome completo do(a) discente_ Edital 70.**
- 4.4. Toda a documentação deve ser anexada ao e-mail em **arquivo no formato PDF.**
- 4.5. Após o prazo limite para inscrição, nenhuma retificação ou adendo será permitido.
- 4.6. As inscrições encaminhadas fora dos prazos e condições estabelecidas neste Edital não serão aceitas.

5. **DAS BOLSAS**

- 5.1. A duração da bolsa de extensão é de 07 (sete) meses, com limite de execução até julho de 2025.
- 5.2. A bolsa de extensão terá início após assinatura de documento próprio.
- 5.3. A bolsa de extensão poderá ser cancelada pela interrupção do vínculo ao projeto ou setor, conclusão ou trancamento de matrícula do curso de graduação.
- 5.4. Ao final da bolsa, o(a) acadêmico(a) receberá certificado, desde que cumprida a carga horária exigida neste edital.
- 5.5. O(a) acadêmico(a) receberá, mensalmente, bolsa de extensão no valor de **R\$ 700,00 (setecentos reais)** por 20 horas semanais.
- 5.6. Os recursos previstos para efetivação das contratações dos(as) bolsistas deste Edital estão condicionados à disponibilidade orçamentária da PROEXC, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza, mesmo após divulgação dos Resultados Finais.
- 5.7. Fica assegurada uma vaga para pessoa com deficiência, caso haja procura e esta atenda a todos os pré-requisitos (documentos comprobatórios deverão ser enviados no ato da inscrição).

6. **DO DESLIGAMENTO**

- 6.1. Será desligado(a) da atividade de extensão o(a) bolsista que:
- 6.1.1. Solicitar, por escrito, o seu desligamento com justificativa;
 - 6.1.2. Descumprir os critérios do item 3 deste edital;
 - 6.1.3. Descumprir as obrigações assumidas ou manter conduta inadequada, verificadas estas mediante sindicância, garantido o princípio da ampla defesa;
 - 6.1.4. Demonstrar desempenho insuficiente;
 - 6.1.5. Descumprir a carga horária proposta para o desenvolvimento da ação extensionista.

7. **DO PROCESSO DE SELEÇÃO:**

7.1. Primeira Fase (Eliminatória): Análise documental conforme item 4.

- **Data:** Conforme cronograma (item 10).

7.2. Segunda Fase: Entrevista, previamente agendada por e-mail, para os classificados na 1ª fase.

- **Data:** Conforme cronograma (item 10).

8. DA AVALIAÇÃO

8.1. Análise da documentação (item 4) e do Quadro de compatibilidade horária (ANEXO II), tendo como orientação as atividades previstas no Plano de Trabalho (ANEXO I). Esta fase é eliminatória e está subordinada à entrega integral dos documentos solicitados, bem como da compatibilidade dos horários do(a) candidato(a) com as demandas do projeto;

8.2. A análise do Histórico Escolar levará em consideração o rendimento do(a) candidato(a) e o cumprimento dos componentes curriculares Bioquímica ICENP34951, Bioquímica ICENP31402, ou Bioquímica Estrutural ICENP31405 e Bioquímica Metabólica ICENP31506 (10 pontos/cada);

8.3. A análise do Currículo Vitae levará em consideração a participação em atividades extracurriculares e cursos de extensão, atividades de pesquisas e produção acadêmica nos últimos 5 anos, como segue pontuação especificada na tabela abaixo. Ao/A candidato(a) com maior pontuação será atribuído 100 pontos e os demais terão as notas de 0 a 100 pontos proporcionais a maior pontuação;

Atividade	Pontuação
Bolsista ou voluntário em Extensão	2 pontos por mês completo
Bolsista ou voluntário em Iniciação Científica	1 ponto por mês completo
Apresentação de trabalho em evento científico	5 pontos por apresentação
Artigo publicado em revista científica	10 pontos por publicação
Capítulo de livro publicado em editora científica	8 pontos por publicação
Estágio acadêmico	1 ponto por mês completo
Monitoria	5 pontos por semestre completo
Participação em curso e eventos com no mínimo de 4 horas	1 ponto por participação
Participação em Diretório Acadêmico, Diretório de Atletica, Colegiado de curso ou de Extensão ou Conselho de Unidade	1 ponto por mês completo
Participação em Empresa Júnior, PET ou AFIN	1 ponto por mês completo
Prêmio	1 ponto por premiação
Resumo expandido publicado em revista ou anais de evento	5 pontos por publicação
Resumo publicado em revista ou anais de evento	2 pontos por publicação

8.4. A entrevista será composta por banca com a presença da Coordenadora do Projeto, um docente UFU envolvido na equipe do projeto e um discente UFU (participante do Projeto de Extensão Redefinindo Bioquímica (SIEX 27403). Neste momento serão avaliados os seguintes itens (nota média entre os membros da banca variando de 0 a 100):

- 8.4.1. motivação para a participação no projeto;
- 8.4.2. experiências na área online com imagem e vídeo.

8.5. A Nota Final do processo de seleção será composta da somatória das notas: CRA (item 4.2.2) + Componentes curriculares (item 8.2) + Currículo (item 8.3) + Entrevista (item 8.4).

8.6. Qualquer atraso será considerado desistência do processo seletivo.

9. DOS RESULTADOS E RECURSO**9.1. Resultado Preliminar e Recurso**

9.1.1. Será divulgado o resultado preliminar conforme cronograma (item 10); no site <http://www.editalis.ufu.br/extensao-cultura>.

9.1.2. O(a) discente terá **um dia útil** para contestar o Resultado preliminar, apresentando Recurso, conforme ANEXO IV.

- Pelo E-mail: lkalabria@ufu.br

9.2. Resultado Final

9.2.1. O **resultado final** do processo seletivo será divulgado conforme cronograma (item 10) no site <http://www.editalis.ufu.br/extensao-cultura>.

10. DO CRONOGRAMA

Divulgação do Edital	27/09/2024 a 11/10/2024
Inscrições	27/09/2024 a 11/10/2024
Análise documental	14/10/2024
Avaliação	15/10/2024
Resultado Preliminar	16/10/2024
Recebimento dos Recursos	17/10/2024
Resultado Final	21/10/2024

11. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

11.1. Em caso de desistência do(a) candidato(a) classificado(a) será chamado(a) o(a) candidato(a) classificado(a) na sequência.

11.2. Os casos omissos serão resolvidos pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).

11.3. O prazo de vigência deste edital será de 12 (doze) meses, somente para substituição de bolsistas, quando formalmente justificada.

11.4. Ao efetivar sua inscrição, o(a) candidato(a) aceita, irrestritamente, as normas estabelecidas neste Edital.

12. DÚVIDAS

12.1. E-mail: lkalabria@ufu.br.

Uberlândia-MG, 27 de Setembro de 2024.

ALEXANDRE JOSÉ MOLINA
Pró-reitor de Extensão e Cultura
Portaria de Pessoal UFU nº 3742, de 18 de julho de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre José Molina, Pró-Reitor(a)**, em 27/09/2024, às 10:06, 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 **5725527** e o código CRC **298FDAB3**.

ANEXO I

PLANO DE TRABALHO/ ATIVIDADES DO BOLSISTA DE EXTENSÃO

INTRODUÇÃO:

Os conteúdos de Bioquímica nos ensinos médio, técnico e superior são vistos e conhecidos como química orgânica descritiva, estando inseridos no componente curricular de Química e Bioquímica, respectivamente. A Bioquímica representa uma área interdisciplinar, uma vez que possui como base as ciências químicas e biológicas, com abordagens interdisciplinares, contextualizadas social e experimentalmente (Francisco Jr.; Francisco, 2006). De acordo com Gomes; Rangel (2006), a Bioquímica aparece superficialmente e de maneira breve em tópicos dentro da Biologia e da Química, apesar da sua relevância social. Este conteúdo está ligado a diversos fatores do cotidiano, sendo importante ressaltar sua aplicação. Conforme refletido por Gouvea; Rigue; Calábria (2023), a Bioquímica pode gerar repulsa nos estudantes, pelo fato de terem dificuldades no entendimento do tema, por já trazerem com eles uma carência em conhecimentos prévios de Química, tornando o aprendizado estrutural e funcional da temática ainda mais difícil. No entanto, quando o conteúdo é metabolismo, o principal receio é o mapa metabólico, especialmente por sua complexidade e inúmeras reações interligadas. O uso de vídeos no ensino da Bioquímica Estrutural e Funcional e sua divulgação em rede social foi provado ser uma estratégia efetiva e facilitadora (Lima; Calábria, 2023 ; Tozzi; Rezende; Calábria , 2023). De acordo com Ribeiro et al. (2016), o emprego das mídias educacionais, como por exemplo a videoaula, permite aos estudantes um diversificado incentivo, tornando a sala de aula um ambiente agradável e motivador. Moran (1995, p. 28) elucida que “o vídeo explora também, e basicamente, o ver, o visualizar, o ter diante de nós as situações, as pessoas, os cenários, as cores, as relações espaciais...”. O autor ainda salienta que estudos por meio de vídeos permitem “múltiplos recortes da realidade através dos planos e muitos ritmos visuais... Um ver que está situado no presente, mas que o interliga não-linearmente com o passado e com o futuro.” (Moran, 1995, p. 28). O uso de vídeo também foi testado por Santos, Falcão e Lima (2021), revelando que a criação do recurso didático pelo estudante efetiva o processo de ensino-aprendizagem. Esse mesmo dado foi constatado por Watanabe, Baldoria e Amaral (2018) na produção de vídeo para o conteúdo de oxidorredução por estudantes de nível técnico. Isso é, o vídeo quando é produzido por estudantes leva ao aprendizado de quem produz e de quem posteriormente assiste, se revelando uma ferramenta dinâmica da aquisição do conhecimento. Pereira; Calábria (2023) levantaram nos ensinos médio, técnico e superior que dentre todos os temas relacionados à Bioquímica, os que mais despertam dúvidas estão vinculados ao metabolismo energético, sendo eles o ciclo de Krebs e a cadeia transportadora de elétrons.

FRANCISCO JR., W. E.; FRANCISCO, W. Proteínas: hidrólise, precipitação e um tema para o ensino de Química. Química Nova na Escola, n. 24, p. 12-16, 2006.

GOMES, K. V. G.; RANGEL, M. Relevância da disciplina bioquímica em diferentes cursos de graduação da UESB, na cidade Jequié. Revista Saúde.Com, v. 2, n. 1, p. 161-168, 2006.

GOUVEA, N. C. G; RIGUE, F. M.; CALÁBRIA, L. K. Modelo didático de membrana celular para o ensino de bioquímica. In: MARCELINO, M. M.; PORTUGUEZ, A. P.; FRANÇA, J. S. Educação e transformação social [livro eletrônico] vivências e experiências, 1 ed., Ituiutaba: Editora Barlavento, p. 45-54, 2023.

LIMA, B. W.; CALABRIA, L. K. Impacto da influência nas redes sociais: @biancawitzel.s e @bioquimiquers. 2023. Anais da III Jornada Científica, Ituiutaba, 2023.

PEREIRA, F. P.; CALABRIA, L. K. Bioquímica: dificuldades no ensinar e no aprender. 2023. Anais da III Jornada Científica, Ituiutaba, 2023.

RIBEIRO, E. B. et al. O uso do vídeo como recurso didático: Percepção dos alunos de Biologia sobre a influência desse recurso para a aprendizagem. Revista da SBEnBio, n. 9, 2016.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A (Orgs.). Ensino de Química em Foco. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2010. 368p.

TOZZI, N.; REZENDE, A. A. A.; CALÁBRIA, L. K. Redefinindo Bioquímica nas redes sociais. 2023. Anais da III Jornada Científica, Ituiutaba, 2023.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. Comunicação e Educação, v. 2, p. 27-35, 1995.

WATANABE, A.; BALDORIA, T.; LUCIA COSTA AMARAL, C. O vídeo como recurso didático no ensino de Química. Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2018.

JUSTIFICATIVA:

Acredita-se que esse projeto promoverá o ensino de Bioquímica Metabólica de qualidade e de fácil entendimento para os diferentes níveis de ensino, diminuindo a distância entre os muros da universidade e a comunidade externa por meio da rede, aproximando ambas as esferas e oferecendo uma fonte segura de informação. Além disso, destaca-se que não há nas redes sociais YouTube e Instagram um canal ou perfil que

tenha criado conteúdo que aborde o passo-a-passo de elaboração de um mapa metabólico, sendo um produto original e útil na formação dos estudantes e como ferramenta de ensino de professores.

OBJETIVOS:**GERAL**

Proporcionar o conhecimento das principais vias metabólicas, de forma dinâmica e simplificada, fazendo com que o conteúdo consiga atingir a diversidade de estudantes dos ensinos médio, técnico e superior.

ESPECÍFICOS

- Levantar as vias metabólicas que geram mais dificuldade no ensinar e no aprender;
- Elaborar vídeos explicativos e práticos de como elaborar o mapa metabólico, produzindo um conteúdo de fácil acesso e entendimento;
- Promover a divulgação dos vídeos nas redes sociais YouTube e Instagram;
- Oportunizar um espaço virtual de intercâmbio entre a equipe de criação dos vídeos e o público em geral para esclarecimento de dúvidas sobre os temas abordados;
- Aplicar e validar os vídeos em sala de aula a partir de parcerias entre a equipe de criação e os estabelecimentos de ensino médio, técnico e superior;
- Possibilitar um espaço de troca de experiências entre professores no uso dos vídeos para o ensino da temática;
- Auxiliar os professores no uso do mapa metabólico para o ensino integrado da Bioquímica na realidade diária dos estudantes, desmistificando a ideia de que são conteúdos distantes e de difícil compreensão.

PERFIL DO BOLSISTA:

Estudante de graduação do curso de Ciências Biológicas ou de Química, pró-ativo, que tenha cursado ou esteja cursando Bioquímica ou Bioquímica Estrutural e Bioquímica Metabólica, que tenha acesso fácil à internet e equipamentos próprios para a gestão e organização do projeto, entre outras atividades "online", e tenha conhecimento prévio em informática, edição de imagem e vídeo, além de domínio da língua portuguesa e redes sociais.

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Levantamento das vias metabólicas que geram mais dificuldade no ensinar e no aprender a partir da elaboração de um questionário e sua aplicação na comunidade estudantil;
- Elaboração de vídeos explicativos e práticos sobre o mapa metabólico, produzindo um conteúdo de fácil acesso e entendimento;
- Promoção e divulgação dos vídeos nas redes sociais *YouTube* (@redefinindobioquimica) e *Instagram* (@bioquimiquers);
- Esclarecimento de dúvidas sobre os temas abordados, aproximando a equipe de criação dos vídeos e o público em geral;
- Aplicação e validação dos vídeos em sala de aula a partir de parcerias entre a equipe de criação e os estabelecimentos de ensino;
- Auxílio aos professores no uso do mapa metabólico para o ensino integrado da Bioquímica na realidade diária dos estudantes.

CONTRIBUIÇÃO DA BOLSA PARA O (A) ALUNO (A)

A bolsa poderá fomentar o/a aluno/a nos custos de formação complementar para execução do projeto.

AValiação:

A avaliação do/a bolsista será feita no decorrer da realização das atividades propostas. Para tanto, serão utilizadas fichas de avaliação e observações realizadas pela equipe do projeto.

ANEXO II
QUADRO DE COMPATIBILIDADE HORÁRIA

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
08:00						
09:00						
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00						
16:00						
17:00						
18:00						
19:00						
20:00						
21:00						

OBS: Marcar com **X** os **horários disponíveis** para as atividades da **bolsa de extensão**.

Nome do(a) Candidato(a):

ANEXO III
FORMULÁRIO DE CADASTRO DE BOLSISTAS

Nome Completo:	
Data de Nascimento:	
Sexo:	Estado Civil:
Nome do pai:	
Nome da mãe:	
Naturalidade:	UF:
Curso:	Período/Ano:
Número de matrícula:	Ingresso:
Telefone Fixo:	Celular:
E-mail:	
Endereço:	
Número:	Complemento:
Bairro:	CEP:
Município:	UF:

Ituiutaba, ____ de _____ de 2024.

ANEXO IV
RECURSO

[illegible]

Local e data:

OBS: O recurso deve ser apresentado em, no máximo, duas laudas.

edital publicado em: <http://www.editais.ufu.br/extensao-cultura>