

**EDITAL INTERNO****SELEÇÃO DE BOLSISTAS DISCENTES: PIBIC-JR PARA PROJETOS APROVADOS PELO EDITAL DA PROEPPi – CAMPUS PITANGA****PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC JR/IFPR - CNPq****EDITAL Nº 06/2022 - DIPE/PROEPPi**

A DIRETORA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO substituta do Campus Pitanga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), no uso de suas atribuições regimentais, tendo em vista a competência que lhe é conferida pela Portaria nº 47, publicada no Diário Oficial da União em 12 de janeiro de 2022, Seção 02, página 18, considerando o EDITAL Nº 06/2022 - DIPE/PROEPPi, **TORNA PÚBLICO** o presente Edital com a abertura de inscrições de discentes para o processo de seleção de bolsista cujas vagas estão distribuídas como segue:

Projeto	Coordenação/vice-coordenação/e-mails	Dedicação semanal	Vagas
Aplicação da abordagem in silico na prospecção de compostos derivados da buteína com potencial atividade anticâncer	Maicon Rogério de Souza maicon.souza@ifpr.edu.br Daniel Rotella Cocco daniel.cocco@ifpr.edu.br	12h	01
Estudo in silico de fenilpropanóides com potencial atividade antifúngica	Maicon Rogério de Souza maicon.souza@ifpr.edu.br Daniel Rotella Cocco daniel.cocco@ifpr.edu.br	12h	01
Conhecer a realidade regional de Pitanga para a construção de projetos de vida	Arthur Roviada de Oliveira arthur.oliveira@ifpr.edu.br Tania Regina Rossetto tania.rossetto@ifpr.edu.br	12h	01
Capitalismo: A luta de classes na sociedade brasileira em tempos de crise	Gustavo Leoni Bordin gustavo.bordin@ifpr.edu.br Arthur Roviada de Oliveira arthur.oliveira@ifpr.edu.br	12h	01
Trabalho Criador: produções estéticas e artísticas	Tania Regina Rossetto tania.rossetto@ifpr.edu.br Anauzira Silveira de Rezende Kurita anauzira.kurita@ifpr.edu.br	12h	01

\* O número de bolsas oferecidas poderá ser alterado de acordo com a disponibilidade de cotas das agências de fomento, da PROEPPi. O número de bolsas oferecidas poderá ainda ser alterado de acordo com a desistência de projetos classificados nos editais.

**1. DOS REQUISITOS PARA SER BOLSISTA:**

- 1.1. Estar regularmente matriculado em cursos do IFPR Campus Pitanga.
- 1.2. Não ter vínculo empregatício.
- 1.3. Não possuir bolsa de outros programas ou de outras instituições.
- 1.4. Ter conta corrente em seu nome no Banco do Brasil.
- 1.5. Ter disponibilidade para dedicar-se à carga horária do projeto aprovado.
- 1.6. Ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq.

**2. DA VIGÊNCIA DAS BOLSAS****2. DAS BOLSAS DE AUXÍLIO FINANCEIRO**

Programa/Agência de Fomento	Valor da bolsa mensal	Prazo*	Requisito para o estudante
Pibic JR. IFPR/ CNPq	R\$ 400,00 (R\$ 300,00 IFPR + R\$ 100,00 CNPq)	até 12 meses	Matriculado em curso de nível médio

\* A efetivação do repasse está condicionada à disponibilização orçamentária e financeira.

### 3. DA SELEÇÃO

3.1. A seleção será por meio prova escrita. As formas de avaliação para ingresso como bolsista em cada projeto constam nos anexos II, III, IV, V e VI deste edital.

3.2. Os candidatos interessados deverão fazer suas inscrições por meio de formulário do Google forms disponível no link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf9z4Yrq-wotXfYh-WCIZHqggz9wgZ\\_HbBcsExSBntiHuU42A/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf9z4Yrq-wotXfYh-WCIZHqggz9wgZ_HbBcsExSBntiHuU42A/viewform)

3.3. O estudante não poderá se inscrever em mais de um projeto.

3.4. A seleção será realizada no dia 27/09/2022 das 14 horas às 15 horas e 30 minutos na sala 4 do bloco Administrativo do IFPR – Campus Pitanga.

3.5. O resultado será divulgado nos canais de comunicação oficial do Campus Pitanga conforme cronograma.

3.6. O estudante selecionado deverá enviar para o (a) Coordenador (a) do projeto até o dia 29 de setembro, via e-mail, a documentação necessária para a modalidade de bolsa para o qual foi selecionado. A documentação deverá ser a seguinte:

I - CPF;

II - Link do Currículo Lattes;

III - Dados Bancários: Banco;

IV - Número da agência bancária (conta corrente individual no Banco do Brasil do bolsista - não são aceitas contas poupança, de terceiros ou contas conjuntas);

V - Número da conta bancária ( conta corrente individual no Banco do Brasil do bolsista - não são aceitas contas poupança, de terceiros ou contas conjuntas);

VI – Atestado de Matrícula e Histórico Escolar (disponíveis no SIGAA);

VII – Termo de Compromisso (Anexo I).

### 4. DO BOLSISTA

4.1 Os bolsistas selecionados deverão atender às seguintes condições:

I - Possuir currículo cadastrado e atualizado, no ano corrente, na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

II - Dedicar-se às atividades que lhe forem conferidas por seu Orientador.

III - Aceitar e realizar os preceitos do edital interno e/ou chamada interna específica.

IV - Incluir o nome do coordenador e do Programa a que está vinculado em divulgações, publicações e trabalhos apresentados em eventos da área, inclusive com citação direta de órgão de fomento ou convênio, quando for o caso.

V - Prestar e apresentar todas as informações e documentação quando requerido diretamente ou quando estipulado por edital interno e/ou chamada interna específica.

VI - Assumir compromisso formal de responsabilidade com as atividades, por meio de ciência do Termo de Compromisso.

VII - Apresentar relatório final de atividades do Programa a que estiver vinculado, em prazo de até 30 (trinta) dias após o término de sua vigência.

VIII - Ressarcir ao IFPR, na forma da lei, eventuais bolsas recebidas indevidamente.

IX - Atender à disponibilização de carga horária mínima exigida em edital interno e/ou chamada interna específica.

X - O bolsista deve fazer o aceite da bolsa CNPq. O termo e aceite é enviado no e-mail do bolsista diretamente pelo CNPq. A ausência desse procedimento acarreta o não recebimento das bolsas.

XI - Caso o bolsista não receba o termo de aceite da bolsa do CNPq em seu e-mail, conforme item anterior, ver pergunta 6 do seguinte link: <https://reitoria.ifpr.edu.br/institucional/pro-reitorias/proepi-2/pesquisa/sobre-dipe/duvidas-frequentes/>

### 5. CRONOGRAMA DE SELEÇÃO

Data	Etapa
22/09/2022	Publicação do Edital.
Até 26/09/2022	Recebimento das inscrições.
27/09/2022 (das 14 horas às 15 horas e 30 minutos na sala 4 do bloco Administrativo do IFPR – Campus Pitanga)	Avaliações.

28/09/2022	Divulgação do resultado por meio dos canais de comunicação oficial do Campus Pitanga.
29/09/2022	Envio da documentação do estudante ao coordenador via e-mail.
30/09/2022	Envio dos dados dos alunos selecionados à PROEPPI.

## 6. DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1. Casos omissos serão resolvidos pela Direção Geral do Campus.

Pitanga, 22 de setembro de 2022.

### ANEXO I TERMO DE COMPROMISSO

Eu, \_\_\_\_\_ (nome do/a estudante) \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, estudante matriculado no Campus \_\_\_\_\_ do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), assumo o compromisso de cumprir todas as normas contidas no Edital nº 06/2022 e respectiva Chamada Interna Específica Pibic/IFPR, especialmente no que se refere aos requisitos e atribuições do bolsista, conforme Resolução nº75/2018 do Conselho Superior do IFPR. Declaro ainda não possuir vínculo empregatício, estar em licença saúde e não acumular bolsa de qualquer outra natureza.

### ANEXO II

**Título:** Aplicação da abordagem in silico na prospecção de compostos derivados da buteína com potencial atividade anticâncer

**Resumo:** O Observatório Global de Câncer (GLOBOCAN) é um projeto desenvolvido pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) que coleta e analisa dados de diversos países utilizando-os para realizar estimativas de incidência e mortes por câncer em todo o mundo. Segundo os dados do Observatório são previstos 19,3 milhões de novos casos de câncer e aproximadamente 10,0 milhões de mortes em todo o mundo no ano de 2020. Esses dados demonstram a necessidade da prospecção de compostos com potencial atividade anticâncer, sendo essa uma das justificativas dessa proposta. A indústria farmacêutica realiza grandes investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). O processo de desenvolvimento de um novo insumo farmacêutico ativo (IFA) envolve grandes investimentos financeiros e de tempo. A abordagem in silico permite o estudo de propriedades físico-químicas e biológicas de compostos através do uso de diferentes softwares e bancos de dados. Essa abordagem apresenta menor custo, fornece rapidamente informações precisas e de fácil reprodutibilidade acelerando a seleção de compostos com potencial para uso como insumo farmacêutico ativo. A buteína é uma chalcona biologicamente ativa extraída da planta medicinal asiática chamada *Rhus verniciflua* stoke que é eficaz no tratamento de diversas doenças crônicas. Diversos trabalhos já publicados relatam que esse composto apresenta uma grande variedade de propriedades biológicas, entre elas, atividade anticâncer. O presente projeto tem como objetivo identificar novos compostos com atividade anticâncer otimizada a partir da modelagem molecular da buteína. Para isso, inicialmente, será utilizada a base de dados Pubchem para o levantamento de informações preliminares sobre o composto. Posteriormente será utilizada a ferramenta Molinspiration para analisar a biodisponibilidade oral do composto a partir da Regra dos Cinco de Lipinski. Na sequência será verificada a probabilidade de atividade anticâncer do composto utilizando a ferramenta Pass Online. As propriedades relacionadas a absorção, distribuição, metabolismo, excreção e toxicológicas e os valores de Druglikeness e Drug-score do composto serão obtidos a partir das ferramentas admetSAR2.0, Lazar Toxicity e Osiris Property Explorer. O software MarvinSketch 20.12 será utilizado para obtenção de dados complementares como a estrutura química, pKa, entre outros. Por fim, a molécula da buteína passará por um processo de otimização utilizando a ferramenta admetSAR2.0. A metodologia será novamente aplicada aos compostos obtidos após a otimização buscando identificar compostos com maior probabilidade de atividade anticâncer e parâmetros que indiquem maior potencial para o desenvolvimento de novos Insumos Farmacêuticos Ativos. Serão propostas rotas de síntese de compostos inéditos que demonstrem maior potencial para uso na indústria farmacêutica quando comparados com a buteína. Espera-se que os resultados dessa proposta possam embasar estudos aprofundados sobre a buteína e compostos derivados que futuramente impactem positivamente a sociedade.

**Da seleção:** A seleção ocorrerá por meio de prova dissertativa, sem consulta. Tema: Uso de ferramentas computacionais no estudo das propriedades biológicas de compostos químicos.

### ANEXO III

**Título:** Estudo in silico de fenilpropanóides com potencial atividade antifúngica

**Resumo:** A indústria farmacêutica caracteriza-se como um setor com alto grau de competitividade e investimentos. Esse setor realiza sólidos investimentos em programas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). O desenvolvimento de novos insumos farmacêuticos ativos pode ter impacto social ao proporcionar melhoria de qualidade de vida às pessoas e significativo retorno financeiro para as indústrias, contudo, esse processo também envolve riscos proporcionais ao lucro que pode gerar. O

processo de desenvolvimento de um novo medicamento leva de 10 a 15 anos até o seu lançamento e pode exigir investimentos da ordem de milhões de dólares. Inovações tecnológicas são incorporadas dia a dia pela indústria farmacêutica que busca tornar o desenvolvimento de um fármaco mais rápido e mais barato através da aplicação de diferentes abordagens. A abordagem in silico permite o estudo de propriedades físico-químicas e biológicas de compostos através do uso de diferentes softwares e bancos de dados. Essa abordagem apresenta menor custo, fornece rapidamente informações precisas e de fácil reprodutibilidade acelerando a seleção de compostos com potencial para uso como insumo farmacêutico ativo. A presente proposta tem como objetivo realizar o estudo in silico das propriedades biológicas e farmacocinéticas de fenilpropanóides e identificar compostos com potencial para desenvolvimento de novos insumos farmacêuticos ativos com atividade antifúngica. Inicialmente será realizado um levantamento dos fenilpropanóides presentes na base de dados do Núcleo de Bioensaios, Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais (NUBBE) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Na sequência será utilizada a base de dados Pubchem para o levantamento de informações preliminares sobre esses compostos. Posteriormente será utilizada a ferramenta Molinspiration para determinação dos parâmetros que servirão de base para análise da biodisponibilidade dos compostos segundo a Regra dos Cinco de Lipinski. Na sequência será utilizada a ferramenta Pass Online para determinação das probabilidades da atividade antifúngica dos compostos que obedecem a Regra dos Cinco de Lipinski. Serão registradas as moléculas que apresentarem probabilidade de atividade maior que a probabilidade de inatividade. As propriedades relacionadas a absorção, distribuição, metabolismo, excreção e toxicidade, os valores de Druglikeness, Drug-score do composto e dose diária recomendada serão obtidos a partir das ferramentas admetSAR2.0, Lazar Toxicity Predictions e Osiris Property Explorer. O software MarvinSketch 20.12 será utilizado para obtenção de dados complementares como a estrutura química, pKa, entre outros. Espera-se que ao final dessa proposta tenham sido identificados compostos com atividade antifúngica com propriedades que indiquem potencial uso pela indústria farmacêutica.

**Da seleção:** A seleção ocorrerá por meio de prova dissertativa, sem consulta. Tema: Uso de ferramentas computacionais no estudo das propriedades biológicas de compostos químicos.

#### ANEXO IV

**Título:** Conhecer a realidade regional de Pitanga para a construção de projetos de vida

**Resumo:** O presente projeto visa o levantamento e sistematização de dados socioeconômicos, informações e imagens disponíveis na internet e em bibliografias referentes ao mundo do trabalho e da aprendizagem como possibilidades de escolhas pessoais para a construção de projetos de vida no Paraná e em Pitanga e região. O resultado será utilizado para criação de uma palestra a ser proferida em escolas públicas da cidade mencionada e região, abarcando alunos do 9º ano do nível fundamental e alunos de todo o ensino médio, público-alvo do IFPR.

**Da seleção:** A seleção ocorrerá por meio de prova dissertativa, sem consulta.

#### ANEXO V

**Título:** Capitalismo: A luta de classes na sociedade brasileira em tempos de crise

**Resumo:** Este projeto tem como objetivo investigar a intensificação da luta de classes na sociedade brasileira provocada pelas atuais crises do capitalismo. Entendemos que as crises econômicas não afetam a todos da mesma forma, enquanto pessoas em condição de vulnerabilidade social e econômica sofrem com os efeitos severos das crises (como fome, desemprego, precariedade do trabalho informal, serviços públicos que não conseguem garantir cobertura de direitos), aqueles que concentram riqueza se beneficiam significativamente com elas, alcançando expressivos lucros e muitas vezes com o apoio do Estado. Com a polarização social acentuada pela crise econômica, a compreensão da realidade social a partir do conceito de luta de classes nos permite pensar as diversas formas de conflitos que são desencadeados no atual modo de produção: conflitos de classes, de nações e até mesmo entre gêneros. Para o desenvolvimento desta pesquisa utilizaremos como metodologia a pesquisa bibliográfica, além da pesquisa descritiva, e será orientada pelos pressupostos teóricometodológicos do materialismo-histórico.

**Da seleção:** A seleção ocorrerá por meio de prova dissertativa, sem consulta. O tema da prova dissertativa será “A crise econômica e a explosão da pandemia do coronavírus”.

#### ANEXO VI

**Título:** Trabalho Criador: produções estéticas e artísticas

**Resumo:** Essa pesquisa foi desenvolvida inicialmente no período de 2017 a 2020 no IFPR - Campus Pitanga. Nesse ano de 2021 propõe-se uma reformulação da proposta, com título e novas ações. No entanto, mantemos parte do texto original: problematização, objetivos, justificativa, metodologia, referencial e discussão teórica. Nesses termos, a pesquisa objetiva comportar ações de ensino, de pesquisa e de extensão na área de conhecimento em Arte no âmbito do IFPR – Campus Pitanga. Em outras palavras corresponde a um projeto guarda-chuva ao se dispor a abrigar ações relativas à área de Arte. Apresenta como ponto de partida a produção de significados no processo de criação artística necessários à posse dos códigos da arte no processo de humanização. Como forma de promover essas ações, apontamos a necessidade de rever aspectos da

Arte como área de conhecimento, questionando sobre a contribuição da arte como trabalho criador no processo de apropriação do conhecimento estético e artístico. Como objetivo geral, propomos explicitar a contribuição da arte como trabalho criador no que corresponde à construção de novas realidades no campo individual e coletivo. Como objetivos específicos: 1) discorrer sobre a constituição histórica e cultural da Arte como trabalho criador; 2) analisar o desenvolvimento da Arte como trabalho criador no processo de ensino e aprendizagem; 3) produzir materiais e eventos diversos para o desenvolvimento de atividades estéticas e artísticas. A metodologia apresenta delineamento bibliográfico e de abordagem prática, amparada no Materialismo Histórico Dialético, na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria Histórico-Crítica. Propomos como procedimento metodológico ações que desencadeiam o processo de objetivação/subjetivação que envolve a produção, a distribuição e o consumo da arte. Por meio da metodologia utilizada, consideramos as contradições presentes na realidade concreta, incluindo desdobramentos que envolvem ações de pesquisa, de ensino e de extensão. Neste percurso, esperamos evidenciar a contribuição da Arte, como trabalho criador no processo de apropriação do conhecimento e, por conseguinte, como fonte de humanização

**Da seleção:** A seleção ocorrerá por meio de prova dissertativa, sem consulta. Tema: Processo de criação artística.



Documento assinado eletronicamente por **MARTA RODRIGUES DE SOUZA, DIRETOR(a) SUBSTITUTO(a)**, em 22/09/2022, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1959535** e o código CRC **FECOD737**.