



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS – CMPF
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – DECEN
GRUPO DE PROCESSOS E ANÁLISES QUÍMICAS - GPAQ



EDITAL DE SELEÇÃO N.º 01/2022

Seleção de discentes para atuarem no GRUPO DE PROCESSOS E ANÁLISES QUÍMICAS (GPAQ)

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) por meio do Grupo de pesquisa em Processos e Análises Químicas (GPAQ), no uso de suas atribuições legais, torna público o presente Edital para seleção de **05 (cinco) discentes** para atuarem **em projetos de pesquisa do Grupo de Processos e Análises Químicas (GPAQ)**, de acordo com as condições definidas neste Edital.

1. DAS VAGAS

1.1. Encontram-se disponíveis **05 (cinco)** vagas para discentes voluntários, com possibilidade de bolsa posteriormente, voltadas para os Projetos: **PRODUÇÃO DE FERMENTADO DE FRUTAS A PARTIR DE FRUTOS TROPICAIS DA REGIÃO DO SEMIÁRIDO POTIGUAR; MATERIAIS LIGNOCELULÓSICOS COMO MATÉRIA-PRIMA PARA PRODUÇÃO DE BIOETANOL ATRAVÉS DA TÉCNICA DE HIDRÓLISE ÁCIDA & FERRAMENTAS EDUCACIONAIS FORENSE PARA AUXÍLIO AO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS ESCOLAS.**

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. As inscrições serão gratuitas e realizadas na modalidade online, no período de 26 de janeiro a 04 de fevereiro de 2022, até às 23h59min.

2.2. Os candidatos deverão enviar os documentos da inscrição para o endereço eletrônico shirlene@ufersa.edu.br, com o assunto: **EDITALGPAQ2022**

3. DOS DOCUMENTOS

3.1 Os documentos necessários para a inscrição são os seguintes:

- Ficha de inscrição (disponível no anexo deste edital);
- Cópia do RG e CPF (não precisa de autenticação);
- Histórico Escolar – Graduação;
- Currículo Lattes. Aos que ainda não possuem, cadastrar através do link: https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/pkg_cv_estr.inicio

4. DOS CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO

4.1 CRITÉRIOS GERAIS



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS – CMPF
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – DECEN
GRUPO DE PROCESSOS E ANÁLISES QUÍMICAS - GPAQ



- a) Estar regularmente matriculado (a) como estudante de graduação.
- b) Ter disponibilidade para dedicar 12 (doze) horas semanais às atividades do Projeto, incluindo finais de semana, quando necessário.
- c) Já ter cursado as disciplinas: **Química Geral e Laboratório de Química Geral**.
- d) Ter no mínimo 1 (um) ano restante de curso para dedicar-se ao projeto.

5. PERFIL DO CANDIDATO

5.1. **VAGA 01** – Projeto: Produção de fermentado de frutas a partir de frutos tropicais da região do semiárido potiguar (01 vaga).

VAGA 02 – Projeto: Materiais lignocelulósicos como matéria-prima para produção de bioetanol através da técnica de hidrólise ácida (02 vagas).

VAGA 03 – Projeto: Ferramentas educacionais forense para auxílio ao ensino de ciências nas escolas (02 vagas).

6. DO PROCESSO SELETIVO

6.1 O processo seletivo será realizado no período de 20 de janeiro a 11 de fevereiro de 2022, conforme descrição a seguir:

PERÍODO	AÇÃO e LOCAL
26 de janeiro de 2022	Divulgação do Edital
26 de janeiro a 04 de fevereiro de 2022	Inscrição, com envio da documentação completa, único arquivo zipado para o endereço shirlene@ufersa.edu.br, até as 23h59min do dia 01 de fevereiro de 2022. Descrevendo no assunto: EDITALGPAQ2022
07 de fevereiro de 2022	Homologação das inscrições e Resultado da análise curricular
Entre os dias 09 e 10 de fevereiro de 2022.	Entrevistas (online)
11 de fevereiro de 2022.	Resultado do processo seletivo – Mural de avisos do Campus da UFERSA em Pau dos Ferros/RN, site da UFERSA/ Campus Pau dos Ferros e redes social @gpaq_ufersa

6.2 A ausência do candidato no momento da entrevista, implicará na sua imediata exclusão do processo seletivo;

7. DOS RESULTADOS

7.1 O resultado será divulgado até o dia **11 de fevereiro de 2022**.

Pau dos Ferros, 26 de janeiro de 2022

Profª. Shirlene Kelly Santos Carmo
(Coordenação do Grupo de Processos e Análises Químicas)



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS – CMPF
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – DECEN
GRUPO DE PROCESSOS E ANÁLISES QUÍMICAS - GPAQ



FICHA DE INSCRIÇÃO

DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Filiação: _____

Endereço completo (rua, nº, bairro, CEP):

RG: _____ CPF: _____

Telefone: _____ e-mail: _____

Curso: _____ Período: _____

Anexar os seguintes documentos:

1. Cópia do RG e CPF
2. Currículo Lattes
3. Histórico escolar (graduação, emitido via SIGAA)
4. Ficha de inscrição

(assinatura do candidato)



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS – CMPF
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – DECEN
GRUPO DE PROCESSOS E ANÁLISES QUÍMICAS - GPAQ



ANEXO (PERFIS DAS VAGAS)

VAGA 1 – Produção de fermentado de frutas a partir de frutos tropicais da região do semiárido potiguar

O Nordeste brasileiro é favorecido da exploração da fruticultura tropical irrigada. As condições de umidade e insolação são perfeitas para o cultivo de frutas. Portanto, apesar da grande produção destes frutos na região do semiárido, ocorre um grande desperdício dos mesmos em sua safra. O que leva a ser preocupante e reflete negativamente na economia de algumas regiões do Brasil. Em fato disso, a aplicação de processos biotecnológicos na produção de fermentado (vinho) destes frutos é uma das formas alternativa de minimizar as perdas da produção desta fruta na safra. A pesquisa visa o aproveitamento destes frutos, transformando esta matéria-prima em um produto de valor agregado, o fermentado (vinho) de fruta surge como essa alternativa.

VAGA 2 – Materiais lignocelulósicos como matéria-prima para produção de bioetanol através da técnica de hidrólise ácida

A busca por novas fontes alternativas de energia tem sido impulsionada pela possível escassez do petróleo, assim como, pelas mudanças climáticas globais que vem sendo observadas. A utilização de energias limpas, como o etanol celulósico, se destaca nesse aspecto, de forma a impactar positivamente o ambiente e a sociedade. O Brasil é um país de destaque no que diz respeito à produção de energias limpas, principalmente o etanol vindo da cana-de-açúcar e o diesel produzido a partir de óleos vegetais ou outras gorduras. Os materiais lignocelulósicos agroindustriais chamam atenção para a produção industrial, uma vez que podem ser empregados em diversos processos e produtos pela indústria química, eles são a principal fonte de matéria prima para obtenção do bioetanol e são compostos basicamente por lignina, celulose e hemicelulose, representando 50% de toda a biomassa disponível no planeta.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS – CMPF
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS – DECEN
GRUPO DE PROCESSOS E ANÁLISES QUÍMICAS - GPAQ



VAGA 3 – Ferramentas educacionais forense para auxílio ao ensino de ciências nas escolas

A pesquisa tem como finalidade a elaboração de kits educacionais forenses a ser empregado nas aulas de ciências em escolas públicas de ensino médio e tem como objetivo contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de ciências exatas e naturais nestas escolas. Muitos estudantes, ao ingressarem em cursos de graduação, especialmente, em cursos da área de exatas e naturais, apresentam dificuldades de aprendizagem dos conteúdos dessas matérias, observando assim, déficits de formação trazidas da educação básica, especialmente, quando oriundos de escolas públicas, onde há uma ausência muito forte de professores com formação na área das ciências exatas e pouca estrutura de apoio didático para o desenvolvimento do ensino. Nesse sentido, essa proposta se apresenta como forma de motivar estes alunos, que por vezes, sofrem dificuldades na compreensão destas disciplinas.