



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFRSA  
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 01/2019

### Abertura de inscrições para discentes 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 **5 (cinco) discentes VOLUNTÁRIOS** 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, voltadas para os Projetos: **PRODUÇÃO DE FERMENTADO DE FRUTAS A PARTIR DE FRUTOS TROPICAIS DA REGIÃO DO SEMIÁRIDO POTIGUAR; PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR ÓLEOS VEGETAIS, GORDURAS ANIMAIS E RESÍDUOS DE FRITURAS PRODUZIDOS NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO POTIGUAR & PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CERVEJAS ARTESANAIS DO TIPO ALE (ALTA FERMENTAÇÃO) PRODUZIDAS NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO POTIGUAR.**

#### 2. DAS INSCRIÇÕES

2.1 As inscrições serão gratuitas e realizadas na modalidade online, no período de 29 de abril a 06 de maio de 2019, até às 23h59min.

2.2 Os candidatos deverão enviar os documentos da inscrição para o endereço eletrônico [shirlene@ufersa.edu.br](mailto:shirlene@ufersa.edu.br), com assunto: **EDITALGPAQ2019**

#### 3. DOS DOCUMENTOS

3.1 Os documentos necessários para a inscrição são os seguintes:

- a) Ficha de inscrição (disponível no anexo deste edital);
- b) Cópia do RG e CPF (não precisa de autenticação);
- c) Histórico Escolar – Graduação;



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



d) Currículo Lattes. Aos que ainda não possuem, cadastrar através do link:  
([https://www.cnpq.br/cvlattesweb/pkg\\_cv\\_estr.inicio](https://www.cnpq.br/cvlattesweb/pkg_cv_estr.inicio) )

#### 4. DOS CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO

##### 4.1 CRITÉRIOS GERAIS

- 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) Não estar cursando o último período.

#### 5. PERFIL DO CANDIDATO

5.1. **VAGA 01** – Projeto: Produção de fermentado de frutas a partir de frutos tropicais da região do semiárido potiguar (02 vagas).

**VAGA 02** – Projeto: Produção de Biodiesel a partir de óleos vegetais, gorduras animais e resíduos de frituras produzidos na região do semiárido potiguar (01 vaga).

**VAGA 03** – Projeto: Produção e avaliação sensorial de cervejas artesanais do tipo Ale (alta fermentação) produzidas na região do semiárido potiguar (02 vagas).

#### 6. DO PROCESSO SELETIVO

6.1 O processo seletivo será realizado no período de 29 de abril a 13 de maio de 2019, conforme descrição a seguir:

PERÍODO	AÇÃO e LOCAL
29 de abril de 2019	Divulgação do Edital
29 de abril a 06 de maio de 2019	Inscrição, com envio da documentação completa, único arquivo zipado para o endereço shirlene@ufersa.edu.br, até as 23h59min do dia 06 de maio de 2019. Descrevendo no assunto: <b>EDITALGPAQ2019</b>
07 de maio de 2018	Homologação das inscrições e Resultado da análise curricular
Entre os dias 10 e 13 de maio de 2019.	Entrevistas
14 de maio de 2019.	Resultado do processo seletivo – Mural de avisos do Campus da UFRSA em Pau dos Ferros/RN,



**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**



	site da UFERSA/ Campus Pau dos Ferros e via redes sociais.
--	--

6.2 A ausência do candidato para participar da entrevista, implicará na sua imediata exclusão do processo seletivo;

## 7. DOS RESULTADOS

7.1 O resultado será divulgado até o dia 14 de maio de 2019.

Pau dos Ferros, 29 de abril de 2019.

Coordenação do Grupo de Processos e Análises Químicas (GPAQ)

Profa. Shirlene Kelly Santos Carmo



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFRSA  
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. Portanto, 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. A fermentação é o processo capaz de transformar uma substância em outra a partir de microrganismos tais como fungos e bactérias. Para que isto ocorra esses microrganismos, se alimentam de açúcar, presente no fruto, e a converterá em álcool. O Fermentado produzido deve apresentar entre quatro a quatorze por cento em volume de etanol, a vinte graus Celsius, a fim de ser considerada como “fermentado da fruta”.

### **VAGA 2 – Produção de Biodiesel a partir de óleos vegetais, animais e resíduos de frituras produzidos na região do semiárido potiguar**

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. Baseado nisto, o biodiesel surge como uma alternativa de produto biodegradável e renovável, que surge apresentando vantagens em relação ao petróleo e seus derivados. O Biodiesel vem a contribuir com a redução das emissões de poluentes ao meio ambiente e se mostra como alternativa para a possível escassez do petróleo no mundo. A grande preocupação com os impactos ambientais em



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



especial a redução dos poluentes atmosféricos provenientes da queima desses combustíveis nos centros urbanos, incentiva à utilização desse recurso vegetal. As matérias-primas para produção de biodiesel são em geral os óleos vegetais, as gorduras animais, e óleos ou gorduras residuais.

### **VAGA 3 – Produção e avaliação sensorial de cervejas artesanais do tipo Ale (alta fermentação) produzidas na região do semiárido potiguar**

A pesquisa tem como finalidade obter uma bebida fermentada, com características sensoriais diferenciadas das apresentadas no mercado. Nossos esforços se concentrarão na obtenção de uma bebida de qualidade, a qual será medida em função da aceitação da mesma pelos colaboradores/degustadores e pela perspectiva dos mesmos de adquirirem o produto, caso este fosse comercializado. Além disso, nossas expectativas residem em um produto final, resultado da manipulação dos adjuntos e especiarias, juntamente com a matéria-prima base, que esteja dentro dos padrões estabelecidos pelo Guia de Estilo de Cervejas (*Beer Judge Certification Program - BJCP*). A utilização desses adjuntos visa aproveitar frutos tropicais da região do semiárido, que possivelmente seriam desperdiçados em seu período de safra, trazendo assim para o mesmo, um valor agregado na produção da bebida fermentada da cerveja.