PROGRAMA DE RECURSOS HUMANOS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA O ECOSSISTEMA COSTEIRO E OCEÂNICO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEL
PRH - 22.1

EDITAL 003/2024
BOLSAS DE GRADUAÇÃO (GRA) DO PRH-22.1

A coordenação do Programa de Formação de Recursos Humanos PRH-ANP-FINEP-22.1, informa à comunidade acadêmica da FURG que estão abertas as inscrições para o seu **processo seletivo de 06 (seis) bolsas de Graduação (GRA)**.

Critérios de Enquadramento ao PRH-22.1:

1) O PRH da Agência Nacional de Petróleo (ANP), Gestão FINEP, tem como objetivo estimular as instituições de ensino a organizar e oferecer aos seus alunos especializações profissionais consideradas estratégicas e imprescindíveis ao desenvolvimento do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis no País. O PRH-22.1, é voltado para o tema das Tecnologias Digitais para o Ecossistema Costeiro e Oceânico (TEDECO). Dessa forma, o PRH se caracteriza por conceder bolsas de estudos aos alunos de Graduação, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado, além de valor adicional a título de Taxa de Bancada, o qual se destina a apoiar as atividades acadêmicas dos referidos bolsistas. Somente Projetos dentro deste tema serão avaliados (conforme “Das Linhas de Pesquisa”) e, possivelmente, contemplados (concessão de **6** bolsas de Graduação);

2) O aluno da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), candidato à bolsa GRA, deve ter matrícula ativa em 2024/1 em um dos seguintes cursos:

- Engenharia de Automação;
- Engenharia de Computação;
- Oceanologia.

Das atividades e compromissos do Bolsista:

3) O aluno candidato deve estar cursando entre o 5º e 8º período (para os cursos seriados, estar cursando a 3ª ou 4ª série), desde que tenha concluído todas as disciplinas do ciclo básico e que possua, no mínimo, 24 meses até a conclusão de seu curso e deve possuir Coeficiente de Rendimento CR igual ou superior a 6,0 em 2024/1;

4) Não receber bolsa de estudo ou qualquer auxílio financeiro de outra agência de fomento, nacional ou internacional;

5) No caso de possuir vínculo empregatício, será permitido: quando o vínculo empregatício seja resultante de sua condição de bolsista, e como consequência do tipo de projeto que esteja desenvolvendo, desde que venha a atuar profissionalmente na sua área de formação, na área de petróleo, gás natural e biocombustíveis e cujo trabalho seja correlacionado com o tema da sua dissertação/tese. Nesse caso, tendo a anuência de seu orientador, que comunicará oficialmente ao Comitê Gestor do PRH (prh22@furg.br) sobre sua responsabilidade acerca do bom andamento acadêmico do aluno bolsista com vínculo empregatício;

6) Possuir matrícula ativa junto a instituição em curso de Graduação;

7) O aluno candidato reconhece a obrigatoriedade com a formação multidisciplinar deste PRH, dado que terá que cursar, no mínimo, **6** disciplinas complementares de especialização, de acordo com o quadro de disciplinas do PRH-22.1 (https://prh22.furg.br/especializacoes);

8) A bolsa GRA tem a duração máxima de 24 meses;

9) Comunicar imediatamente à coordenação do Programa, qualquer situação do bolsista que possa influir no desempenho de suas obrigações;

10) Realizar pesquisa de qualidade reconhecida nacional e/ou internacionalmente, em função do projeto apresentado, com divulgação dos resultados em veículos qualificados;

11) Apresentar à Coordenação do Programa, em cumprimento ao estipulado no Termo de Outorga e Aceitação de Bolsa, os seguintes relatórios:

- Relatório Semestral, em janeiro e julho de cada ano calendário;
- Relatório Final, até 90 (noventa) dias após o término de seu curso de graduação;
- Relatório Anual do Bolsista pós-formatura, em 12, 24 e 36 meses após a data de sua formatura.

12) Comprometer-se a elaborar, como produto final, o Trabalho de Conclusão de Curso no setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, com temática relacionada a sua ênfase de especialização, com o foco em Tecnologias digitais;

13) Comunicar com antecedência à Coordenação do Programa, para fins de suspensão temporária da Bolsa, sempre que for se afastar por mais de 14 (quatorze) dias das atividades do curso, por qualquer motivo;

14) Encaminhar cópia eletrônica de toda produção (trabalhos técnicos, relatórios semestrais, notas técnicas etc., ou publicações científicas) gerada com base nas

atividades profissionais e pesquisas realizadas durante vigência da Bolsa do PRH-ANP;

15) O outorgado se obriga a devolver os valores recebidos como bolsa de estudos em caso de desistência ou da não conclusão do curso, conforme Acórdão do TCU nº 4917/2010, publicado no DOU nº 173, de 09/09/2010, seção 1, página 79, ao PRH do qual fora bolsista;

16) O Bolsista possuirá também atribuições específicas de ações do PRH: participar em reuniões, workshops, seminários, palestras, garantir a execução de relatórios semestrais, apresentar comunicações, palestras e seminários da pesquisa em andamento; participar nas iniciativas acadêmicas do PRH;

17) Se comprometer a cumprir todas as obrigações constantes no "**Manual do usuário**" do Programa de Recursos Humanos da ANP para o Setor Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, PRH-ANP, disponível na página do PRH-22.1, em Documentos (https://prh22.furg.br/documentos).

Das Linhas de Pesquisa:

- Modelagem física, matemática e computacional de sistemas complexos associados a Extração e Produção de Petróleo, Gás e Biocombustíveis;
- Tecnologias digitais e de automação associados a Extração e Produção de Petróleo, Gás e Biocombustíveis;
- Instrumentação, sensores e atuadores associados a Extração e Produção de Petróleo, Gás e Biocombustíveis;
- Novas tecnologias digitais para o Ecossistema oceânico, costeiro e estuarino, associados a Extração e Produção de Petróleo, Gás e Biocombustíveis.

Das bolsas:

18) A concessão de **06** bolsas de Graduação (GRA) visam incentivar a permanência dos alunos nos cursos de Graduação referidos acima (item 2). A bolsa de graduação (GRA) tem o valor de **R$ 780,00** (setecentos e oitenta reais) e é paga mensalmente, cumpridas as obrigações do aluno e é outorgada com um máximo de 24 mensalidades. Para melhor formação dos alunos, todos os contemplados com bolsas do PRH-22.1 participarão de projetos de pesquisa na área de **Tecnologias Digitais** sob orientação de professores (https://prh22.furg.br/docentes)***** que fazem parte do projeto do PRH-ANP nas linhas de pesquisa acima;

*** Um docente orientador não vinculado ao PRH pode orientar um aluno candidato à bolsa PRH, desde que um docente vinculado ao PRH seja coorientador desse TCC conjuntamente. Um docente orientador não**

vinculado poderá manifestar interesse em ingressar no Programa mediante contato pelo e-mail prh22@furg.br antes do envio da inscrição do aluno candidato à bolsa.

19) O quantitativo de bolsas de estudo a serem oferecidas será conforme a tabela a seguir:

MODALIDADE	QUANTIDADE	INDICAÇÃO	OUTORGA - INÍCIO	DURAÇÃO MÁXIMA
GRA	06 bolsas	Até 16 de junho	Julho*	24 meses

***Tendo em vista a mudança na gestão do PRH-ANP, que passará a ser executada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, o prazo para indicação, implementação e outorga dos novos bolsistas poderá sofrer alterações.**

Da Submissão de Candidaturas

20) Somente alunos com matrícula ativa em 2024/1 estarão habilitados a participar do PRH-22.1 (vinculados a um dos cursos indicados no "Critérios de Enquadramento ao PRH-22.1") e terão projetos avaliados pela Comissão Avaliadora;

21) O candidato deverá, no momento da **inscrição**, selecionar um dos temas de pesquisa (ANEXO III) e confirmar a anuência do orientador (e coorientador, se houver). Neste caso, enviar para o e-mail do PRH-22.1 (prh22@furg.br), **com cópia para o orientador** (e coorientador, se houver) a seguinte documentação:

a. Ficha de Inscrição (Anexo I);
b. Plano de Trabalho da Graduação (Anexo II);
c. Histórico Escolar **completo** atualizado (2024/1);
d. Comprovante de matrícula **atualizado**, no 1° semestre de 2024;
e. Currículo Lattes, **atualizado***.

***Anexar documentos comprobatórios desde o ano de 2020, no mesmo arquivo PDF do Currículo, no final;**

Dos Critérios de Avaliação dos Candidatos e dos Projetos

22) A análise dos candidatos e dos projetos será realizada pela Comissão Avaliadora do presente Edital;

23) O PRH-22.1 visa a formação de recursos humanos de acordo com os temas em questão (Anexo III) e, consequentemente, o desempenho acadêmico

do aluno é um elemento fundamental como critério de concessão da bolsa e o CR é o dado balizador no que tange a diferenciação acadêmica do aluno;

24) O projeto a ser desenvolvido pelo aluno necessita estar inserido no âmbito do tema em questão e, desta forma, o projeto submetido não deve deixar margens para entendimentos dúbios sobre o tema;

25) O Plano de Trabalho deve conter as disciplinas da especialização a serem cursadas pelo candidato. A relação das disciplinas de especialização está no site do PRH-22.1 (https://prh22.furg.br/especializacoes)*****;

***Como o quadro das disciplinas está sendo atualizado, as disciplinas selecionadas poderão ser alteradas desde que previamente comunicado à coordenação por e-mail prh22@furg.br.**

Dos Prazos – Cronograma

26) O processo de seleção será realizado pela Comissão Avaliadora (Comissão Gestora e Pesquisadora Visitante) do Programa PRH-22.1 e constará das seguintes etapas:

Etapas do Processo de Seleção	Data
Publicação do Edital	05/06/2024
Período de inscrição	05 a 11/06/2024
Avaliação dos candidatos - Projetos	12 a 13/06/2024
Divulgação do resultado final na página: https://prh22.furg.br/	Até 14/06/2024
Entrega de documentação dos(as) candidatos(as) aprovados(as)	Até 15/06/2024

27) A seleção dos candidatos será feita obedecendo a ordem estabelecida neste Edital. Os candidatos selecionados terão até o dia **15/06/2024** para entrar em contato, por e-mail (prh22@furg.br), para implementação da Bolsa. O aluno que não se manifestar até esse prazo será automaticamente excluído do processo de seleção e substituído pelo aluno subsequente na lista de classificação.

Tendo em vista a mudança na gestão do PRH-ANP, que passará a ser executada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, os prazos do processo de seleção poderão sofrer alterações.

Da implementação das Bolsas:

28) O aluno deverá apresentar a documentação necessária, citada abaixo, por e-mail (prh22@furg.br), para implementação da bolsa e será indicado pelo Comitê Gestor do PRH-22.1 para a ANP, que fará a aprovação final da bolsa e emitirá autorização para obtenção do termo de outorga conforme previsto nos termos do convênio.
Os documentos a serem apresentados para a indicação da bolsa são:

1. Currículo Lattes, atualizado (**Exportado em RTF, Modelo de currículo Resumido - padrão CNPq**);
2. Cópia de documento de registro geral (RG);
3. Cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF);
4. Histórico escolar, da graduação;
5. Comprovante de matrícula no 1° semestre de 2024.

29) Qualquer dúvida sobre o processo seletivo enviar e-mail para prh22@furg.br.

30) O Programa não se responsabiliza por falhas na internet para o envio dos documentos.

Rio Grande, 05 de junho de 2024.

Comissão Avaliadora do Edital 003/2024:

Profa. Paula Spotorno de Oliveira (Centro de Ciências Computacionais) – *Pesquisadora Visitante*

Comissão Gestora do PRH-22.1
Profa. Silvia Silva da Costa Botelho (Centro de Ciências Computacionais) – *Coordenadora*
Prof. Eder Mateus Nunes Gonçalves (Centro de Ciências Computacionais)
Prof. Paulo Lilles Jorge Drews Junior (Centro de Ciências Computacionais)

Anexo I
FICHA DE INSCRIÇÃO

IDENTIFICAÇÃO
Nome do Candidato:

Orientador:

Coorientador (se tiver):

Título do Trabalho Proposto:

Previsão de Defesa do TCC:

Estado Civil: Naturalidade:

UF: Nacionalidade:

Data de nascimento:

RG: Órgão Expedidor: UF: Data de Emissão:

CPF:

ENDEREÇO
Rua/Avenida: N°:

Complemento: Bairro:

CEP: Cidade: UF: Telefone Fixo:

E-mail: Telefone Celular:

CURSO
( ) Eng. de Automação ( ) Eng. de Computação ( ) Oceanologia

Rio Grande, _____ de _____ de _____

_____
ASSINATURA DO CANDIDATO(A)

_____
ASSINATURA PROF(A). ORIENTADOR(A)

ACEITE DO(A) ORIENTADOR(A)
O(A) candidato(a) possui as condições necessárias e suficientes para o desenvolvimento de um trabalho cujo tema possui ênfase em uma das linhas do PRH-22.1.

ANEXO II – PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA O ECOSSISTEMA COSTEIRO E OCEÂNICO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEL

Tema (vide Anexo III):
Título do Trabalho: Nome do Candidato: Orientador/Coorientador (se tiver):
Objetivos:
Metodologia:
Resultados Esperados:
Cronograma: *Seguir modelo, incluir defesa do TCC*
Disciplinas a cursar:

MES/ETAPAS	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês

Plano de Trabalho: Máximo de 2 páginas

ANEXO III
Temas Propostos

Monitoramento Ambiental:

- Ambientes Continentais, Costeiros e Marinhos:
  - Sensoriamento Remoto
  - Geoprocessamento
  - Radares de Abertura Sintética
  - Oceanografia por satélites
  - Modelagem Ambiental
  - Análise de dados uni e multivariada
  - Estudos de Variações Climáticas
  - Modelagem Computacional Aplicada às Energias Renováveis

- Gêmeo Digital para o Meio Ambiente:
  - I.A. Robusta e Embarcada
  - Sensores Inteligentes
  - Comunicação, Cooperação e Inteligência Coletiva de Sensores

Transformação Digital

- Modelos:
  - Aprendizado de máquina
  - Modelos Físicos

- IoT/ Indústria 4.0
  - Automação Industrial
  - Twins digitais
  - Inspeção e manutenção preditiva
  - Sistemas Embarcados

Robótica

- Autonomia:
  - Visão Computacional
  - Inteligência Artificial

- Dispositivos:
  - Robôs terrestres
  - Robôs subaquáticos
  - Robôs híbridos
  - Robôs aéreos