



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

EDITAL 003/2023 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 04 (quatro) 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 de 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”).

Sendo assim, somente Projetos de Graduação (GRA) dentro deste tema serão avaliados e, possivelmente, contemplados (concessão de **4** bolsas de Graduação);

2) O aluno da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), candidato à bolsa GRA, deve ter matrícula ativa em 2023/2 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 2023/2;



- 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 e cujo trabalho seja correlacionado com o tema da sua dissertação/tese, 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) produzida 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 **04** 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 dessa Dissertação/Tese 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 | RECEBIMENTO | DURAÇÃO MÁXIMA |
|------------|------------|--------------------|------------------|-------------|----------------|
| GRA | 04 bolsas | Até 18 de dezembro | Janeiro | Fevereiro | 24 meses |

Da Submissão de Candidaturas

20) Somente alunos com matrícula ativa em 2023/2 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) a seguinte documentação:

- Ficha de Inscrição (Anexo I);
- Plano de Trabalho da Graduação (Anexo II);
- Histórico Escolar **completo** atualizado (2023/2);
- Comprovante de matrícula **atualizado**, no 2º semestre de 2023;
- 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 avaliação 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, conseqüentemente, 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 | 6/12/2023 |
| Período de inscrição | 6 a 13/12/2023 |
| Avaliação dos candidatos - Projetos | 14/12/2023 |
| Divulgação do resultado final na página: https://prh22.furg.br/ | 15/12/2023 |

27) A seleção dos candidatos será feita obedecendo a ordem estabelecida neste Edital. Os candidatos selecionados terão até o dia **16/12/2023** para entrar em contato com a Pesquisadora Visitante do PRH-22.1, profa. Paula Spotorno de Oliveira, 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.

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 2º semestre de 2023.

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, 6 de dezembro de 2023.

Comissão Avaliadora do Edital 003/2023:

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:

Estado Civil:

Naturalidade:

UF:

Nacionalidade:

Data de nascimento:

RG:

Órgão Expedidor:

UF: Data de Emissão:

CPF:

ENDEREÇO

Rua/Avenida:

Nº:

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



ANEXO II – PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

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

| |
|------------------------|
| Tema (vide Anexo III): |
| Título do Trabalho: |
| Objetivos: |
| Metodologia: |
| Resultados Esperados: |
| Cronograma: |
| Disciplinas a cursar: |

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:

- Robos terrestres
- Robos subaquáticos
- Robos híbridos
- Robos aéreos