

CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CCT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM

ENGENHARIA DE RESERVATÓRIO E DE EXPLORAÇÃO

EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO PPGERE 2018/1

1. Informações Gerais Sobre o Programa de Pós-Graduação

Nome do programa: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Reservatório e de Exploração

Centro: CCT

Laboratório: LENEP

Nota-conceito CAPES: 4 (quadriênio 2013-2016)

Níveis:

- Mestrado (recomendado pela CAPES em 12/1999) e
- Doutorado (recomendado pela CAPES em 02/2006).

Número de professores orientadores: 16

Áreas de concentração:

- Engenharia de Petróleo;
- Exploração.

Site do programa: <http://uenf.br/cct/lenep/pos-graduacao/>

2. Inscrição (Mestrado e Doutorado)

É requisito à inscrição que o candidato seja graduado (Bacharel) em uma das seguintes áreas: engenharias, química, geologia, geofísica, física, matemática ou ciências da computação. Áreas afins, licenciatura ou curso tecnológico serão consideradas excepcionalmente.

Período: 03/11/2017 a 03/12/2017

Horário: 9 às 12 horas e das 13 às 17 horas (exceto período de recesso, sábados, domingos e feriados).

Inscrição Presencial:

Local: Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Reservatório e de Exploração

Campus da UENF - Macaé - Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo (LENEP)

Av. Brennand s/nº - Imboassica - Macaé - RJ - CEP: 27.925-535

Como chegar:

- Acesso por Macaé: Rod. Norte - Sul (Segue direto até fim da pista asfaltada e dobra a 1ª à direita);
- Acesso por Rio das Ostras: Rod. Amaral Peixoto, km 163 - Parque de Tubos da Petrobras (entrar no segundo retorno à esquerda após o Terminal Rodoviário do Parque de Tubos, depois entra na 1ª agulha à direita e logo em seguida entra na 1ª rua à direita. Segue até uma bifurcação e entra à esquerda. Segue até o cruzamento da linha férrea e entra na rua em frente, seguindo até o LENEP).

Inscrição via Correios: Enviar documentação para o endereço abaixo com data de postagem registrada até **03/12/2017**.

Endereço para correspondências:

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF

Centro de Ciência e Tecnologia - CCT

Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo - LENEP

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Reservatório e de Exploração

Campus UENF - Macaé

Av. Brennand, s/nº - Imboassica - Macaé - RJ

CEP: 27.925-535

ou

Caixa Postal Nº 119.562 - CEP: 27.910-970

3. Documentação

- Formulário Inicial de Dados do Candidato: modelo próprio disponível no endereço <http://uenf.br/cct/lenep/pos-graduacao/edital-de-selecao/>

- Requerimento de inscrição: modelo próprio disponível no endereço

<http://uenf.br/reitoria/secacad/pos-graduacao/formularios-gerais/> **ou**

<http://uenf.br/cct/lenep/pos-graduacao/edital-de-selecao/>

- *Curriculum vitae* no formato *Lattes*;

Três cartas de referência: modelo próprio disponível no endereço <http://uenf.br/reitoria/secacad/pos-graduacao/formularios-gerais/>

subscritas por pessoas ligadas à formação universitária do candidato ou às suas atividades profissionais (encaminhamento ao LENEP/CCT/UENF em envelope lacrado anexo a documentação de inscrição);

Nota: No requerimento de inscrição o candidato deve assinalar apenas uma linha de pesquisa abaixo:

- () Geologia e Geoquímica do Petróleo;
- () Modelagem Integrada de Reservatório;
- () Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

- Duas fotos 3x4 coloridas;
- Original e cópia simples dos seguintes documentos: carteira de identidade, certidão de nascimento e/ou certidão de casamento, CPF, Título de Eleitor, Documento Militar e Carteira de Trabalho;

Nota: Para as inscrições realizadas via Correios não haverá necessidade da documentação original, contudo será exigido que as cópias sejam autenticadas em cartório.

- Comprovante original de pagamento da taxa de inscrição por guia de recolhimento GRE no endereço: <http://www.fazenda.rj.gov.br/> no valor de **R\$ 50,00** (cinquenta reais), em favor da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. (Instruções de pagamento no Anexo I do presente Edital);
- Candidatos com vínculo empregatício devem apresentar uma carta da instituição, com a qual mantém o vínculo, explicitando os termos da liberação de suas atividades normais para dedicação ao curso. A dedicação à Pós-Graduação deve ser integral, mas casos excepcionais poderão ser avaliados pela comissão coordenadora do programa;
- Para candidatos ao sistema de cotas, enviar em envelope separado toda a documentação exigida pelo Programa de Pós-Graduação da UENF.

Observação:

- ✓ O modelo de Formulário de Inscrição encontra-se disponível em <http://uenf.br/pos-graduacao/formularios/> ou <http://uenf.br/cct/lenep/pos-graduacao/edital-de-selecao/>
- ✓ Carta de Referência está disponível no endereço <http://uenf.br/reitoria/secacad/posgraduacao/formularios-gerais/> ou <http://uenf.br/cct/lenep/pos-graduacao/edital-de-selecao/>

• **Candidato ao mestrado:**

- Cópia autenticada do diploma do curso superior com duração plena ou documento equivalente;
- Histórico escolar definitivo do curso superior, constando a data de colação de grau e/ou a data de expedição do diploma e devidamente assinado pela IES. O candidato que, no momento da inscrição neste edital, não possuir o histórico escolar definitivo poderá entregar um histórico escolar provisório, condicionado a entrega do mesmo até a submissão da dissertação à defesa, na secretaria do Programa.

Nota: O candidato ao mestrado que ainda não tenha colado grau deverá apresentar no ato da inscrição declaração da IES de origem contendo a data provável da colação de grau. Cabe ressaltar que o candidato selecionado somente poderá fazer a matrícula na UENF se já estiver de posse do certificado de conclusão do curso de Graduação de duração plena.

• **Candidato ao doutorado:**

- Histórico escolar definitivo do mestrado, constando a data de defesa da dissertação e/ou a data de expedição do diploma. O candidato que no momento da inscrição neste edital não possuir o histórico escolar definitivo poderá entregar um histórico escolar provisório. Alertamos que até a submissão da dissertação à defesa, deverá ser entregue, na secretaria do Programa, a documentação pendente;
- Cópia autenticada do diploma de mestrado, ou carta do orientador ou outro documento comprobatório devidamente datado, assinado e carimbado e em papel timbrado da própria IES de origem, atestando a data de defesa da Dissertação;

Nota: O candidato ao doutorado que ainda não defendeu a dissertação de mestrado deverá apresentar no ato da inscrição declaração da IES contendo a data provável da defesa de tese. Cabe ressaltar que o candidato selecionado somente poderá fazer a matrícula na UENF se já estiver de posse do certificado de conclusão do curso de Graduação de duração plena.

- Pré-projeto de pesquisa - O candidato deve encaminhar na inscrição Pré-projeto de pesquisa, previamente definido com o futuro orientador do programa (ver item 5.3b).

Observação:

- ✓ Para os diplomas obtidos no Brasil, apresentar comprovação de que a IES é reconhecida pelo MEC (graduação e pós-graduação);
- ✓ Para os diplomas obtidos no exterior, apresentar tradução juramentada e/ou revalidação do diploma em instituição brasileira.

4. Reserva de Vaga

Em atendimento ao disposto na Lei nº 6914 de 06 de novembro de 2014 (<http://www.alerj.rj.gov.br>), do total de vagas ofertadas neste Edital de Seleção:

- I- **12%** (doze por cento) para estudantes graduados negros e indígenas;
- II- **12%** (doze por cento) para graduados da rede pública e privada de ensino superior;
- III- **6%** (seis por cento) para pessoas com deficiência, nos termos da legislação em vigor, filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço.

Observação:

- ✓ Os candidatos que concorrerem às vagas reservadas às cotas deverão preencher as informações do Formulário Socioeconômico (<http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Formulários-de-Informações-Socioeconômicas.pdf>) e anexar os respectivos comprovantes e a documentação necessária para a inscrição;
- ✓ Os candidatos que concorrerem à cota étnica racial deverão anexar também o respectivo formulário de autodeclaração (<http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Autodeclaração-Étnico-Racial.pdf>);
- ✓ Os candidatos que concorrerem à cota indígena deverão anexar também o respectivo formulário de autodeclaração (<http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Autodeclaração-Indígenas.pdf>);
- ✓ A documentação para comprovação da condição de carência socioeconômica e a documentação para comprovação da opção de cota escolhida devem ser apresentadas em envelope lacrado e em separado dos demais documentos;
- ✓ Caso persistirem vagas ociosas depois de esgotados os critérios de que trata o inciso II do artigo 1º, as vagas remanescentes deverão, obrigatoriamente, ser complementadas pelos candidatos não optantes pelo sistema de cotas (Art. 2º da Lei 6914).

5. Critérios de Seleção

5.1. Pré-seleção:

- Pré-seleção baseada na avaliação do perfil e desempenho acadêmico do candidato. Análise: do CV - *Curriculum Vitae* documentado (comprovantes poderão ser solicitados na entrevista), histórico escolar e cartas de referência;
- Para ser aprovado na pré-seleção o candidato deve demonstrar alguma aptidão para pesquisa acadêmica por meio da documentação apresentada;
- Os candidatos pré-selecionados serão convocados para prova de língua inglesa, prova específica e entrevista.

5.2. Prova da língua inglesa:

- Tipo de prova: tradução e interpretação de texto técnico em língua inglesa;
- Duração: até **02** horas;
- Material: será permitido o uso de um dicionário.

Nota:

- Os alunos que apresentarem documento válido de comprovação de proficiência (egressos do PPGERE/LENEP, Cambridge, Michigan, ou equivalente), a critério da comissão avaliadora, poderão ser dispensados da prova de língua inglesa;
- O candidato que obter na prova de língua inglesa nota igual ou superior a **8,0** (oito) estará dispensado do exame de proficiência em língua inglesa (exame necessário para conclusão do mestrado/doutorado).

5.3a. Avaliação específica (Mestrado):

- Duração: até **02** horas;
- Linha de pesquisa em Geologia e Geoquímica do Petróleo:
 - Prova escrita de geologia e química orgânica;
- Linha de pesquisa em Modelagem Integrada de Reservatório:
 - Prova escrita de matemática e física;
- Linha de pesquisa em Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatório:
 - Prova escrita de matemática e física.

5.3b. Avaliação específica (Doutorado):

- O candidato deve encaminhar na inscrição pré-projeto de pesquisa, previamente definido com seu futuro orientador no programa. O candidato terá **15** minutos para expor sua proposta de pesquisa, contendo os seguintes itens:
 - Título;
 - Introdução (escopo do problema, justificativa e objetivos);
 - Revisão bibliográfica (revisão de artigos específicos sobre o assunto);
 - Revisão conceitual (abordagem teórica sobre o assunto);
 - Metodologia (hipóteses; materiais e métodos);
 - Cronograma;
 - Referências.

5.4. Entrevista e análise de documentação:

- Os candidatos serão entrevistados e avaliados por uma banca de professores da linha de pesquisa selecionada;
- A entrevista incluirá pontos do CV e histórico do candidato, podendo ser solicitada comprovação de itens relacionados no CV;

- No caso do doutorado será também avaliado o pré-projeto de pesquisa do candidato que deverá ser apresentado oralmente por no máximo **15** minutos.

5.5. Bibliografia recomendada:

- Prova de inglês:
 - I. Feigenbaun. *The Grammar Handbook*. Oxford University Press (1995);
 - M.H. Daniel, N. Stanley, J. Taylor. *Gramática Delti da Língua Inglesa*. Ao Livro Técnico, S. Paulo, SP (1996);
 - Revistas de divulgação do seguimento de E&P de Petróleo, tais como *Journal of Petroleum Technology* (SPE), *The Leading Edge* (SEG) e *First Break* (EAGE).
- Prova de matemática e física:
 - D. Halliday, R. Resnick, J Walker. *Fundamentos de Física, vols. 1-4*. 8 ed., LTC, Rio de Janeiro (2006);
 - L. Leithold. *O Cálculo com Geometria Analítica, vols. 1&2*. 3 ed., HARPA, São Paulo (1994).
- Prova de geologia e química orgânica:
 - T.W. Graham Solomons. *Química Orgânica, vols. 1&2*. 8 ed., LTC, Rio de Janeiro (2005);
 - F. Taioli, W. Teixeira, M.C.M. de Toledo, T.R. Fairchild (org). *Decifrando a Terra*. 2 ed., Editora Nacional (2009).

6. Critérios de classificação, tabela de vagas

- O candidato que não obtiver nota igual ou superior a **5,0** (cinco) do total de **10,0** (dez) em qualquer uma das avaliações será desclassificado;
- A classificação final será efetuada com base no desempenho do candidato: prova específica (**30%**), prova de inglês (**30%**), e entrevista e análise de documentação (**40%**);
- O candidato que não obtiver nota média global igual ou superior a **6,0** (seis) do total de **10,0** (dez) será desclassificado.

Observação:

- ✓ Os candidatos selecionados para o programa serão classificados por linha de pesquisa em ordem decrescente segundo a nota final, podendo ficar em lista de espera;
- ✓ No caso de empate, serão considerados como critérios de desempate os seguintes itens: (i) pontuação obtida na avaliação específica, sendo selecionado o candidato com maior número de pontos; (ii) pontuação obtida na entrevista e análise do currículo, sendo selecionado o candidato com maior número de pontos; (iii) o candidato mais idoso;
- ✓ A classificação do candidato não assegura direito de ingresso com bolsa. A disponibilidade de bolsas não pode ser prevista no percurso do processo seletivo, somente após a 1ª matrícula do aluno;
- ✓ As bolsas serão distribuídas seguindo a classificação do candidato no processo seletivo da respectiva linha de pesquisa.

TABELA DE VAGAS

LINHA DE PESQUISA	VAGAS DE MESTRADO	VAGAS DE DOUTORADO
Geologia e Geoquímica de Petróleo	03	03
Modelagem Integrada de Reservatório	12	12
Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios	14	14
TOTAL DE VAGAS	29	29

7. Nome do professor, linha de pesquisa e áreas de atuação

Professor: Adolfo Puime Pires - puime@lenep.uenf.br, adolfo.puime@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Fluxo em meios porosos;
- Recuperação avançada de petróleo;
- Termodinâmica de equilíbrio de fases;
- Análise de testes em poços.

Professor: Alexandre Sérvulo - alexandreservulo@uol.com.br

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Dano a formação;
- Injeção de água;
- Estimulação de poços;
- Fluido de perfuração (Colaboradora - Profª Georgiana Feitosa da Cruz).

Professor: Álvaro Marcello Marco Peres - alvarommperes@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Análise de testes em poços;
- Modelagem matemática em escoamento em meios porosos;
- Caracterização dinâmica de reservatórios de petróleo e gás.

Professor: André Duarte Bueno - bueno@lenep.uenf.br, andreduartebueno@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Modelagem de rochas reservatório de petróleo utilizando análise e processamento de imagens;
- Desenvolvimento e otimização de algoritmos e softwares aplicados a engenharia de petróleo;
- Pré-processamento, filtros, reconstrução, grafos/redes;
- Elevação e escoamento de petróleo.

Professor: Antônio A. G. Carrasquilla - abelgonca@gmail.com, abel@lenep.uenf.br

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório.

Áreas de atuação:

- Geofísica aplicada na exploração de águas subterrâneas e petróleo;
- Geofísica de poço.

Professor: Carlos Alberto Dias - diaslenep@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório.

Áreas de atuação:

- Geofísica aplicada à condutividade complexa, medida laboratorial e no campo por via eletromagnética do efeito de polarização induzida, com aplicação à exploração de bens minerais, água e petróleo;
- Caracterização de reservatórios.

Professor: Carlos Enrique Pico Ortiz - capico.lenep@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Análise de testes em poços;
- Mecânica dos fluidos computacional;
- Simulação numérica de reservatórios.

Professora: Eliane Soares de Souza - lilisouza88@gmail.com

Linha de pesquisa: Geologia e Geoquímica de Petróleo.

Áreas de atuação:

- Geoquímica de reservatório;
- Biorremediação de derrames de petróleo;
- Identificação de origem de derrames de petróleo.

Professor: Fernando Diogo de Siqueira - siqueira@lenep.uenf.br

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Dano à formação;
- Estimulação de poços;
- Fluxo em meios porosos;
- Simulação numérica de reservatório;
- Soluções numéricas das Equações Diferenciais Parciais aplicadas aos problemas da indústria do petróleo.

Professor: Fernando Sérgio de Moraes - fernando@lenep.uenf.br, fmoraes.gir@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório.

Áreas de atuação:

- Tratamento de sinais (pós-processamento);

- Métodos geofísicos sísmicos e potenciais (3D e 4D);
- Teoria da inversão geofísica;
- Geoestatística e inferência bayesiana aplicada à caracterização de alvos exploratórios e reservatório;
- Geofísica e monitoramento de reservatório.

Professora: Georgiana Feitosa da Cruz - georgiana@lenep.uenf.br, geofec@gmail.com

Linha de pesquisa: Geologia e Geoquímica de Petróleo.

Áreas de atuação:

- Geoquímica orgânica molecular;
- Caracterização geoquímica de óleos pesados;
- Avaliação da qualidade de petróleos.

Professor: Helio J. P. S. Ribeiro - severiano.geologo@gmail.com

Linha de pesquisa: Geologia e Geoquímica de Petróleo.

Áreas de atuação:

- Estudos geológicos e geoquímicos de bacias sedimentares;
- Estratigrafia de sequências.

Professor: Marco A.R. de Ceia - marco@lenep.uenf.br, marcoceia@yahoo.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório.

Áreas de atuação:

- Petrofísica experimental;
- Geofísica de reservatório.

Professora: Roseane M. Misságia - rose@lenep.uenf.br, rose.uenf@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório.

Áreas de atuação:

- Petrofísica;
- Geofísica de reservatório;
- Mecânica de rochas.

Professor: Sérgio A. Moura de Oliveira - moura@lenep.uenf.br, sergio.lenep@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório.

Áreas de atuação:

- Modelagem sísmica;
- Inversão sísmica;
- Análise e processamento do sinal sísmico;
- Geofísica de reservatório.

Professor: Viatcheslav I. Priimenko - slava@lenep.uenf.br, slava211054@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios.

Áreas de atuação:

- Modelagem matemática e computacional em geofísica e engenharia de petróleo;
- Problemas diretos e inversos de física-matemática e suas aplicações.

8. Dados do Processo Seletivo e da divulgação dos resultados

Processo seletivo: 08/12/2017

- Provas e entrevista, com horários previamente marcados e divulgados por e-mail.

Observação: Em casos especiais, por solicitação do candidato, e devidamente aprovada pela comissão avaliadora, as provas poderão ser aplicadas em outra instituição, e a entrevista realizada "on line", seguindo o agendamento feito pela comissão avaliadora.

Resultado Final:

- Seleção para Mestrado e Doutorado: **09/02/2018**.

9. Contatos com o Programa

- **Secretaria de Pós-Graduação:** Srta. Verlaïne de Oliveira - Tel: (22) 2765-6557 - E-mail: secpg@lenep.uenf.br
- **Coordenador do Programa:** Prof. Viatcheslav Ivanovich Priimenko - Tel: (22) 2765-6571 - E-mail: coordpg@lenep.uenf.br

Endereço:

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF

Centro de Ciência e Tecnologia - CCT

Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo - LENEP

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Reservatório e de Exploração

Campus UENF - Macaé
Av. Brennand, s/nº - Imboassica - Macaé - RJ
CEP: 27.925-535

ou
Caixa Postal Nº 119.562 - CEP: 27.910-970

Anexo I - PROCEDIMENTOS PARA PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO PROCESSO SELETIVO 2018/1

- 1) Entra no site: http://www.fazenda.rj.gov.br/Edital_PPGERE_2018-1-VP-27_10_17_-_11.docx;
- 2) Clicar no ícone: Portal GRE;
- 3) Clicar em: Emitir GRE;
- 4) Preencher os seguintes campos/dados:
 - a) Unidade Gestora Arrecadadora (UAG)*: 404500 - Fund Univ Est Norte Fluminense Darcy Ribeiro;
 - b) Código de Recolhimento*: 21005-4 Serviços de inscrição em concurso;
 - c) Numero de Referência: 000 (três zeros);
 - d) Competência (MM/AAAA)*: mês/ano do recolhimento;
 - e) Vencimento*: **03/12/2017**;
 - f) Informações complementares: TAXA DE INSCRIÇÃO PROCESSO SELETIVO MESTRADO/DOCTORADO UENF;
 - g) CNPJ ou CPF do Recolhedor*: informar o CPF do candidato;
 - h) Nome do Recolhedor*: Informar o nome do candidato;
 - i) Valor principal (R\$)*: **50,00** (cinquenta reais).

Observação: Anexar uma cópia da GRE juntamente com o comprovante ORIGINAL de pagamento, na documentação a ser encaminhada para inscrição no processo seletivo mestrado/doutorado UENF 2018/1.