



Universidade de Brasília

EDITAL DE SELEÇÃO DE BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA Nº 002.6/2026

Universidade de Brasília- Instituto de Física - UnB/IF

O Laboratório de Computação em Ciência de Materiais (LCCMat) localizado no INSTITUTO DE FÍSICA da Universidade de Brasília , torna público que se encontram abertas as inscrições para o processo seletivo de BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA para compor a equipe de pesquisa do PROJETO nº 7934 intitulado "**História diagenética e hidrotermal das rochas carbonáticas das formações Barra Velha e Itapema da seção Pré-sal na Área de Libra: Impacto na evolução da porosidade e permeabilidade.**", conforme condições e especificações previstas no presente Edital.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O presente Edital visa selecionar estudantes de graduação vinculados ao Instituto de Física da Universidade de Brasília, para compor a equipe de pesquisa do PROJETO supracitado, na modalidade de Iniciação Científica.

1.2. O Projeto tem por objetivo desenvolver e aprimorar metodologias que permitam a aplicação direta dos resultados em processos estratégicos de tomada de decisão na indústria do óleo e gás.

1.3. O presente Processo Seletivo observará os princípios da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da transparência.

1.4. A inscrição do candidato implica no conhecimento e na aceitação tácita das condições estabelecidas neste Edital.

1.5. É vedada a participação de pessoas que tenham vínculo ativo e vínculo de parentesco, até o 3º grau, com ocupantes de cargos de Direção da Finatec ou com membros da equipe do projeto.

1.6. O Processo Seletivo possui validade de 2 (dois) anos, contados da publicação do resultado final.

1.7. O candidato deverá possuir disponibilidade e os insumos necessários para o cumprimento das atividades, conforme orientação da Coordenação do Projeto.



Universidade de Brasília

1.8. Para ser selecionado, o candidato não poderá estar inadimplente junto à Universidade de Brasília e/ou à FINATEC.

2. DA DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

2.1. Preparação de sistemas e topologias para simulações de dinâmica molecular de grãos minerais encontrados em rochas carbonáticas.

2.2. Execução de simulações computacionais de dinâmica molecular (clássica e/ou reativa) utilizando softwares específicos da área.

2.3. Análise das trajetórias e cálculo de propriedades estruturais, termodinâmicas e de transporte em diferentes condições de temperatura e pressão.

2.4. Correlação dos resultados obtidos em escala atomística e molecular com os processos petrofísicos de escoamento de fluidos (porosidade e permeabilidade).

2.5. Tratamento de dados, redação de relatórios técnicos e científicos, e apresentação de resultados em reuniões do grupo de pesquisa.

3. NÚMERO DE VAGAS DISPONÍVEIS

02 (duas) vagas para Iniciação Científica, mais formação de cadastro reserva.

4. DO LOCAL DAS ATIVIDADES

O bolsista selecionado desempenhará suas atividades inerentes ao projeto no Instituto de Física da Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro, Brasília/DF, nos modelos presencial e/ou remoto, conforme orientação e necessidade do coordenador do projeto.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE PESQUISA

12 (doze) meses, com previsão de vigência das atividades de maio de 2026 a abril de 2027, com possibilidade de renovação para mais 12 meses ou prorrogação em caso de necessidade e/ou interesse do PROJETO.

6. DO AUXÍLIO FINANCEIRO AO PESQUISADOR

6.1. Valor mensal bruto de R\$ 1.092,00.



Universidade de Brasília

6.2. O valor será depositado em conta corrente bancária de titularidade do BOLSISTA.

6.3. Haverá desconto, conforme previsto na legislação vigente, quando aplicável.

7. DOS REQUISITOS A SEREM PREENCHIDOS PELO INTERESSADO

7.1. Requisitos obrigatórios:

- **7.1.1.** Possuir vínculo institucional com a Universidade de Brasília (UnB), comprovado por meio de declaração de vínculo ou comprovante de matrícula.
- **7.1.2.** Ser estudante regularmente matriculado(a) em curso de graduação em Física.
- **7.1.3.** Ter concluído no mínimo o 2º período do curso, comprovado por meio de histórico escolar.
- **7.1.4.** Possuir conhecimentos básicos em Física Computacional e/ou simulação computacional de materiais.
- **7.1.5.** Possuir noções de ambiente Linux e de programação científica e/ou tratamento de dados (Python, MATLAB, C/C++ ou Fortran).
- **7.1.6.** Disponibilidade de, no mínimo, 20 horas semanais para dedicação ao projeto, *comprovado por meio de declaração (Anexo II)*.

7.2. Requisitos desejáveis:

- **7.2.1.** Experiência prévia em iniciação científica ou participação em projetos de pesquisa na área de Física da Matéria Condensada ou Física Computacional.
- **7.2.2.** Experiência prévia com métodos de simulação atômica, especialmente Dinâmica Molecular.
- **7.2.3.** Experiência no uso de softwares de simulação de materiais (ex: LAMMPS, GROMACS, VASP, SIESTA, etc.).
- **7.2.4.** Conhecimento avançado em Python (numpy, pandas, matplotlib) ou bibliotecas específicas para análise de trajetórias de dinâmica molecular.

7.3. O candidato que não preencher os Requisitos Obrigatórios será eliminado. **7.4.** Os Requisitos Desejáveis serão objeto de pontuação na ETAPA 1 - Análise Documental.



Universidade de Brasília

8. DA INSCRIÇÃO

8.1. As inscrições serão admitidas somente via internet, no endereço eletrônico: lccmat@unb.br, no período entre 18:00h do dia 15 de abril de 2026 às 18:00h do dia 24 de abril de 2026, observado o horário oficial de Brasília-DF.

8.2. O candidato deverá enviar ao e-mail declarado:

- **8.2.1.** Cópia de um documento oficial de identidade.
- **8.2.2.** Cópia do Currículo Lattes.
- **8.2.3.** Histórico de graduação atualizado.
- **8.2.4.** Comprovantes dos requisitos desejáveis (se houver).
- **8.3.** Não será admitida inscrição condicionada à complementação posterior de documentos.
- **8.4.** A falsidade nas declarações prestadas acarretará a anulação da inscrição e revogação da contratação.
- **8.5.** Todos os anexos enviados durante o ato da inscrição deverão estar no formato "pdf".

9. DO PROCESSO SELETIVO

A seleção ocorrerá em 2 (duas) etapas:

- **9.1. ETAPA 1** – Análise Curricular e Documental (eliminatória e classificatória). Verifica requisitos obrigatórios e pontua os requisitos desejáveis.
- **9.2. ETAPA 2** – Entrevista (eliminatória e classificatória). Avalia perfil, aderência ao projeto e maturidade.

10. ETAPA 1 - ANÁLISE DOCUMENTAL (Requisitos Desejáveis)

10.1 Todos os itens demandam de comprovação anexada no ato de inscrição.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA O CARGO	PONTUAÇÃO
a) Experiência prévia com métodos de simulação atomística e Dinâmica Molecular, comprovada por histórico ou declaração.	0 a 40
b) Experiência no uso de softwares de simulação (LAMMPS, GROMACS, VASP, etc.) e em ambiente Linux.	0 a 30



Universidade de Brasília

c) Conhecimentos em programação científica (Python, MATLAB, etc.) para automação e análise de dados.	0 a 30
TOTAL DE PONTOS	100

10.2. Serão classificados para a Entrevista Pessoal os 5 candidatos que obtiverem as melhores classificações na ETAPA 1. Em caso de empate, terá preferência a maior nota na alínea "a", seguida da "b" e "c".

11. ETAPA 2 - ENTREVISTA PESSOAL

11.1 A entrevista pessoal terá caráter ELIMINATÓRIO E CLASSIFICATÓRIO.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO
a) Domínio de conceitos básicos relacionados às atividades do projeto, especialmente em física computacional e dinâmica molecular.	0 a 40
b) Capacidade de raciocínio científico e resolução de problemas estruturais e termodinâmicos.	0 a 30
c) Experiência prévia e aderência às atividades computacionais propostas no projeto.	0 a 20
d) Disponibilidade, comprometimento e interesse em pesquisa científica.	0 a 10
TOTAL DE PONTOS	100

11.1 Para não ser eliminado, o candidato deverá obter o mínimo de 60 (sessenta) PONTOS. A entrevista poderá ser realizada presencialmente ou via web.

12. RESULTADO DO PROCESSO SELETIVO

Serão aprovados os candidatos que obtiverem a maior pontuação de nota Final, a partir da soma total de pontos obtidos na ETAPA 1 e ETAPA 2. Em caso de empate:

- 12.1. Maior pontuação na alínea "a" da ETAPA 2.
- 12.2. Maior idade.



Universidade de Brasília

13. CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

ETAPA	DATA
Período de Inscrições	15/04/2026 a 24/04/2026
Avaliação Curricular e Documental (Etapa 1)	Até 25/04/2026
Avaliação da Entrevista (Etapa 2)	Até 27/04/2026
Resultado Preliminar do Processo Seletivo	Até 27/04/2026
Resultado Final do Processo Seletivo	Até 30/04/2026

Quaisquer alterações de datas serão publicadas oportunamente no site do LCCMat (<https://lccmat.unb.br>).

14. RECURSOS

Das decisões da Comissão, caberá recurso fundamentado no prazo de 03 (três) dias contados da divulgação do resultado preliminar, dirigido à Comissão de Seleção por meio do e-mail lccmat@unb.br.

15. DOS ESCLARECIMENTOS

Solicitações de esclarecimento deverão ser efetuadas até o 2º dia útil que anteceder a data final de inscrições, exclusivamente no e-mail lccmat@unb.br.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os resultados serão divulgados no site do LCCMat (<https://lccmat.unb.br>). Os candidatos aprovados serão convocados pelo e-mail cadastrado.

Brasília, 14 de abril de 2026

Comissão de Seleção

Prof. Dr. JORLANDIO FRANCISCO FELIX

Prof. Dr. LUIZ ANTÔNIO RIBEIRO JR.



Universidade de Brasília

Profa. Dra. PAOLA FERREIRA BARBOSA