

**EDITAL Nº 003/2022/IG/SIS****PROCESSO Nº 23106.088110/2022-26****CHAMADA PÚBLICA SIMPLIFICADA Nº 003/2022****SELEÇÃO DE BOLSISTAS**

**PROJETOS E CONTRATOS:** Caracterização da Sismicidade Natural e Desencadeada na região sudeste com base no monitoramento sísmico nas áreas de reservatórios de FURNAS Centrais Elétricas e nos dados das estações da Rede Sismográfica Brasileira (RSBR); 2CTBTO – “A Tecnologia Sísmica na verificação do Tratado para a proibição total de testes nucleares e "A Infrasound Station in Brasília to verify the Comprehensive Nuclear Test-Ban Treaty".

**1. INTRODUÇÃO**

Chamada Pública para seleção de bolsistas vinculada a projetos e contratos que visam pesquisa e desenvolvimento com objetivo de contribuir com FURNAS Centrais Elétricas e com o Tratado Internacional sobre Testes Nucleares (Comprehensive Nuclear - Test-Ban Treaty – CTBT). Os objetivos do primeiro projeto são: 1) Aprofundar os estudos de sismicidade intraplaca em território brasileiro, buscando identificar padrões de ocorrência e sua relação com as feições geológicas; 2) Melhor identificar e caracterizar as fontes sismogênicas existentes; 3) Fazer estudos de mecanismo focal e de fontes sísmicas, para determinar a orientação das tensões que mobilizam as falhas sismogênicas; 4) Realizar estudos geofísicos para identificar possíveis estruturas geológicas associadas à sismicidade; 5) Realizar estudos de estruturação crustal, para identificar padrões associados a crosta sismogênica e melhorar modelos de velocidades.

Os objetivos do segundo projeto são: 1) Monitorar explosões nucleares clandestinas com dados das tecnologias sísmica e infrassônica; 2) Analisar dados sísmicos e infrassônicos, usando as ferramentas do pacote de software NDC-in-a-box (Geotool e PMCC), de estações do IMS localizadas, principalmente, no Brasil e em outros países da América do Sul ou em outros continentes; 3) Caracterizar os eventos detectados por essas estações quanto à sua origem e natureza, se antropogênicos ou naturais. De um ponto de vista mais geral, será necessário dar apoio às atividades do SIS no que diz respeito ao estabelecimento de condições para à execução dos programas de monitoramento sismológico dos reservatórios hidrelétricos brasileiros com os quais o SIS mantém parceria. Neste sentido, estudos geotectônicos de regiões onde se encontram esses empreendimentos serão também necessários, utilizando dados geofísicos e sísmicos das estações da Rede Sismográfica Brasileira. Para atingir os objetivos expostos, é necessário: realizar leituras dos dados sísmicos produzidos pelas estações da RSBR e da rede própria do SIS; dar apoio e suporte nas áreas computacional, de eletrônica e arquivologia, no sentido de atualizar o Banco de Dados da Sismicidade Brasileira, identificando, catalogando e arquivando em mídias apropriadas.

O Observatório Sismológico da Universidade de Brasília (SIS/UnB), no âmbito dos seus projetos, convida **graduandos** interessados a apresentarem seu currículo, preferencialmente pela Plataforma Lattes – <http://lattes.cnpq.br/>, para a seleção pública, visando à contratação de bolsistas, na modalidade

pesquisa, para prestar a execução de **atividades de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e fomento à inovação de curta duração**, nos termos aqui estabelecidos e conforme a **Resolução Nº 0003/2018 do Conselho de Administração da Universidade de Brasília**.

## 2. OBJETIVO

Os Projetos aos quais se vinculam a presente Chamada Pública visam operacionalizar e desenvolver pesquisas focadas na área de sismologia no território nacional e em outros países, de forma a promover a melhoria contínua referente a análise e coleta dos dados sismológicos no Brasil.

## 3. DETALHAMENTO DOS CARGOS, PERFIS E FUNÇÕES

O Observatório Sismológico selecionará, por meio desta Chamada Pública Simplificada, seguindo o instrumento de contratação com base na Resolução Nº 0003/2018 do Conselho de Administração da Universidade de Brasília, bolsistas com os seguintes perfis e atribuições:

Cargo	Modalidade/Descrição	Perfis e Atribuições
001	<p><b>BOLSISTA SUPORTE DE TI</b></p> <p><b>Área:</b> Alunos de graduação em cursos da área de computação, TI e áreas correlatas.</p> <p><b>Vagas:</b> 01</p> <p><b>Cadastro Reserva:</b> 01</p> <p><b>Carga Horária:</b> 30h semanais</p>	<p>1. Alunos de graduação nos seguintes cursos: Ciência da Computação, Computação, Engenharias e/ou áreas afins.</p> <p>2. <b>Desejável:</b></p> <p>a. Experiência e desenvoltura com instalação e manutenção de computadores, serviços, virtualização e aplicações nos variados sistemas operacionais baseados em Unix e em Windows;</p> <p>b. Habilidades em desenvolvimento protocolos WEB, PHP, PYTHON, JAVA, JAVASCRIPT, CSS, etc, desenvoltura com uso e manutenção de frameworks web;</p> <p>c. Habilidades em administração e manutenção de bancos de dados SQL, MySQL, Postgre;</p> <p>d. Habilidades em diagnosticar e solucionar problemas de configuração de redes;</p> <p>e. Habilidades de suporte técnico aos usuários e programas de escritório/ensino e pesquisa e manutenção dos que estão em uso nas dependências do SIS;</p> <p>f. Habilidades de comunicação, fluência verbal e escrita;</p> <p>g. Equilíbrio e constância nas relações interpessoais;</p> <p><b>Atividades:</b></p> <p>1. Formatação e configuração de computadores;</p> <p>2. Auxiliar na conversão de dados recebidos das estações;</p> <p>3. Programar tarefas em ambiente Linux;</p> <p>4. Auxiliar na construção e refinamento do Banco de Dados do Observatório Sismológico;</p> <p>5. Auxiliar na realização de rotinas de suporte de TI (backups, configurações de rede, configuração e instalação de impressoras, telefonia e etc.).</p>

		<p>6. Arquivamento e backup de dados sismológicos/geofísicos.</p> <p><b>Nível A: BOLSISTA SUPORTE DE TI</b></p> <p><b>Remuneração:</b> R\$ 1.500,00</p> <p><b>Processo Seletivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1º Etapa: Análise Curricular;</li> <li>• 2º Etapa: Entrevista;</li> </ul> <p><b>Permanência:</b></p> <p>Se dará por um período de 2 anos + possível renovação de, no máximo, mais 2 anos.</p>
<p><b>002</b></p>	<p><b>BOLSISTA SUPORTE DE TI JUNIOR</b></p> <p><b>Área:</b> Alunos de graduação em cursos da área de computação, TI e áreas correlatas.</p> <p><b>Vagas:</b> 01</p> <p><b>Cadastro Reserva:</b> 02</p> <p><b>Carga Horária:</b> 20h semanais</p>	<p>1. Alunos de graduação nos seguintes cursos: Ciência da Computação, Computação, Engenharias e/ou áreas afins.</p> <p>2. <b>Desejável:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Experiência e desenvoltura com instalação e manutenção de computadores, sistemas operacionais baseados em Unix e em Windows;</li> <li>b. Habilidades em diagnosticar e solucionar problemas de configuração de redes TCP/IP, redes de impressão, redes wireless;</li> <li>c. Habilidades de suporte técnico aos usuários e programas de escritório/ensino e manutenção dos que estão em uso nas dependências do SIS;</li> <li>d. Habilidades de comunicação, fluência verbal e escrita;</li> <li>e. Equilíbrio e constância nas relações interpessoais.</li> </ol> <p><b>Atividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formatação e configuração de computadores;</li> <li>2. Auxiliar na conversão de dados recebidos das estações;</li> <li>3. Programar tarefas em ambiente Linux;</li> <li>4. Auxiliar na construção e refinamento do Banco de Dados do Observatório Sismológico;</li> <li>5. Auxiliar na realização de rotinas de suporte de TI (backups, configurações de rede, configuração e instalação de impressoras, telefonia e etc.).</li> <li>6. Arquivamento e backup de dados sismológicos/geofísicos.</li> </ol> <p><b>Nível A: BOLSISTA SUPORTE DE TI:</b></p> <p><b>Remuneração:</b> R\$ 800,00</p> <p><b>Processo Seletivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1º Etapa: Análise Curricular;</li> <li>• 2º Etapa: Entrevista;</li> </ul> <p><b>Permanência:</b></p>

		Se dará por um período de 2 anos + possível renovação de, no máximo, mais 2 anos.
003	<p><b>BOLSISTA JÚNIOR</b>                      <b>ANALISTA</b></p> <p><b>Área:</b> Graduando na área de Geociências e áreas afins.</p> <p><b>Vagas:</b> 03</p> <p><b>Cadastro Reserva:</b> 10</p> <p><b>Carga Horária:</b> 12h semanais</p>	<p>1. Alunos de graduação nos seguintes cursos: Geologia, Geofísica ou áreas afins;</p> <p>2. <b>Desejável:</b></p> <p>a. Disposição de aprendizagem de novas ferramentas de processamento de dados;</p> <p>b. Cursando o 1º ao 4º semestre e;</p> <p>c. Experiência em análise de dados sísmicos.</p> <p>3. <b>Requisito obrigatório</b></p> <p>a. Conhecimento sobre o pacote LibreOffice e Microsoft Office e;</p> <p>b. Conhecimento do Sistema Operacional Linux.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <p>1. Análise de dados sísmológicos;</p> <p>2. Produção de relatórios técnicos regulares e sazonais (descrição, elaboração de mapas, elaboração de registros de formas de onda, etc);</p> <p>3. Ao final do semestre, o bolsista deverá apresentar um seminário referente aos relatórios confeccionados ao longo do período;</p> <p>4. Apoio na Mostra Sismológica e nos eventos promovidos pelo Observatório Sismológico.</p> <p><b>Remuneração:</b> R\$ 500,00</p> <p><b>Processo Seletivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1º Etapa: Análise Curricular;</li> <li>• 2º Etapa: Entrevista</li> </ul> <p><b>Permanência:</b></p> <p>Se dará por um período de 2 anos prorrogável por mais 1 ano, a critério do Observatório Sismológico.</p>
004	<p><b>BOLSISTAS DE PESQUISA 1 (Geofísica)</b></p> <p><b>Área:</b> Alunos de Graduação em Geofísica ou Geologia</p> <p><b>Vagas:</b> 01</p> <p><b>Cadastro Reserva:</b> 01</p> <p><b>Carga Horária:</b> 12h semanais</p>	<p>1. Alunos de graduação nos seguintes cursos: Geofísica ou Geologia;</p> <p>2. <b>Desejável:</b></p> <p>a. Disposição de aprendizagem de novas ferramentas de processamento de dados Geofísicos;</p> <p>b. Conhecimento sobre o pacote LibreOffice e Microsoft Office;</p> <p>c. Conhecimento em Geosoft e Arcgis;</p> <p>d. Conhecimento em Inversão de dados geofísicos.</p>

		<p><b>Atividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisar dados geofísicos (gravimetria, magnetometria e eletromagnetometria);</li> <li>2. Elaboração de mapas no Arcgis;</li> <li>3. Produzir textos técnicos (descrição, elaboração de mapas e imagens geofísicas, etc);</li> <li>4. Ao final do semestre apresentar um seminário referente a pesquisa;</li> <li>5. Apoio na mostra sismológica e eventos promovidos pelo Observatório sismológico.</li> </ol> <p><b>Remuneração:</b> R\$ 500,00</p> <p><b>Processo Seletivo:</b></p> <p>1º Etapa: Análise Curricular; 2º Etapa: Entrevista</p> <p><b>Permanência:</b></p> <p>Se dará por um período de 1 ano prorrogável por mais 1 ano, a critério do Observatório Sismológico.</p>
005	<p><b>BOLSISTA DE PESQUISA 2 (Programação Web)</b></p> <p><b>Área:</b> Alunos de graduação em cursos da área de computação, TI e áreas correlatas.</p> <p><b>Vagas:</b> 01</p> <p><b>Cadastro Reserva:</b> 01</p> <p><b>Carga Horária:</b> 12h semanais</p>	<p>1. Alunos de graduação nos seguintes cursos: Ciências da Computação ou áreas afins;</p> <p><b>2. Desejável:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Habilidades em desenvolvimento protocolos WEB, PHP, JAVASCRIPT, CSS, etc,;</li> <li>b. Habilidades para depurar rotinas computacionais, desenvolvidas em C/C++ e em ambiente Matlab, e transcrevê-las para linguagens aplicadas ao ambiente web;</li> <li>c. Habilidades em administração e manutenção de bancos de dados SQL, MySQL, Postgre;</li> <li>d. Conhecimento sobre sistemas operacionais Linux e Windows;</li> </ol> <p><b>Atividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Migrar, organizar, customizar e documentar rotinas computacionais;</li> <li>2. Implementar aplicações em ambiente web;</li> <li>3. Elaborar e apresentar relatórios e seminários periódicos sobre as atividades desenvolvidas; e</li> <li>4. Apoio ao Observatório Sismológico em demandas relacionadas à área de TI.</li> </ol> <p><b>Remuneração:</b> R\$ 500,00</p> <p><b>Processo Seletivo:</b></p>

		<p>1º Etapa: Análise Curricular; 2º Etapa: Entrevista</p> <p><b>Permanência:</b></p> <p>Se dará por um período de 1 ano prorrogável por mais 1 ano, a critério do Observatório Sismológico.</p>
006	<p><b>BOLSISTA DE PESQUISA 3 (Eletrônica)</b></p> <p><b>Área:</b> Geofísica, Física, Engenharia ou áreas afins, com conhecimento em eletrônica.</p> <p><b>Vagas:</b> 01</p> <p><b>Cadastro Reserva:</b> 01</p> <p><b>Carga Horária:</b> 12h semanais</p>	<p>1. Alunos de graduação nos seguintes cursos: Geofísica, Física, Engenharia ou áreas afins, com conhecimento em eletrônica;</p> <p>2. <b>Desejável:</b></p> <p>a) Conhecimento em Eletrônica; b) Conhecimento em Arduíno; c) Conhecimento em Python</p> <p><b>Atividades:</b></p> <p>1. Apoio a equipe técnica; 2. Apoio a equipe técnica na instrução; 3. Apoiar na automação da Mostra Sismológica.</p> <p><b>Remuneração:</b> R\$ 500,00</p> <p><b>Processo Seletivo:</b></p> <p>1º Etapa: Análise Curricular; 2º Etapa: Entrevista;</p> <p><b>Permanência:</b></p> <p>Se dará por um período de 1 ano prorrogável por mais 1 ano, a critério do Observatório Sismológico.</p>

#### 4. PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo será conduzido pela Coordenação de Seleção do Observatório Sismológico da Universidade de Brasília, mediante análise curricular e posterior entrevista, sendo estas etapas de caráter eliminatório e classificatório, respectivamente. A Coordenação de Seleção entrará em contato com os candidatos selecionados e divulgará os resultados das seleções de cada etapa no site oficial do Instituto de Geociências (<http://www.igd.unb.br>). Somente aos candidatos selecionados, conforme critérios acima serão exigidos a comprovação de sua habilitação e da capacidade técnica ou científica compatível com o perfil e atribuições de cada vaga/cargo.

##### 4.1. DA INSCRIÇÃO

O candidato interessado deverá enviar o link **do currículo lattes e histórico escolar**, contendo o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA), entre os dias **08/08/2022 (segunda-feira)** a **12/08/2022 (sexta-feira)**, para o endereço eletrônico [secretariasis@unb.br](mailto:secretariasis@unb.br), inclua o assunto do e-mail: **CURRICULO BOLSISTA**, em formato de caixa alta e sem acentuação. No corpo do e-mail, o candidato deverá informar o **código da vaga** para o qual está concorrendo e o **número de telefone celular** para contato. Não serão aceitos currículos enviados após as **23h59min** do dia **12/08/2022 (sexta-feira)**. O processo de análise curricular é de cunho eliminatório e classificatório. A etapa de inscrição e análise curricular se aplica para todos os cargos. Cada candidato poderá se inscrever e concorrer para apenas um cargo deste Edital.

#### 4.2. ANÁLISE DE CURRÍCULO

A análise de currículo, conforme requisitos desejáveis para cada cargo, terá caráter eliminatório e classificatório observando-se os seguintes critérios:

<b>Critérios de avaliação de análise de currículo</b>	<b>Pontuação</b>
a) Conhecimento/habilidades técnicas, conforme consta no item 2 "Desejável" de perfil e atribuição do cargo.	2,0
b) Experiência nas atividades, conforme consta no item 2 "Desejável" de perfil e atribuição do cargo.	1,0
c) Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) $\geq$ 3,5.	2,0
<b>Nota de corte <math>\geq</math> 3,0</b>	<b>5,0</b>

Serão eliminados os candidatos que não atingirem o mínimo de 3,0 (três) pontos, conforme pontuação definida no quadro acima.

#### 4.3. ENTREVISTA

Os candidatos selecionados na etapa de análise curricular serão convocados para a etapa de entrevista. Esta etapa é de cunho classificatório e se aplica a todos os cargos presentes nesse edital. A entrevista será nos dias **25/08/2022 (quinta-feira)** e **26/08/2022 (sexta-feira)**, conforme cronograma, em horário a definir. A entrevista será feita remotamente utilizando a plataforma corporativa Teams da Microsoft. Será responsabilidade do candidato a instalação do programa e a conectividade para realização da entrevista no horário a ser definido.

A entrevista terá caráter eliminatório e classificatório observando-se os seguintes critérios:

<b>Critérios de avaliação da entrevista</b>	<b>Pontuação máxima</b>
a) Apresentação: pretensões do candidato em desenvolver	2,0

atividades em sismologia junto ao SIS/UnB – clareza e interesse.	
b) Tempo disponível para as atividades (12h/semanais).	1,0
c) Avaliação das habilidades/conhecimento com base nas respostas aos questionamentos dos gestores/coordenados da equipe de análise – conhecimentos prévios sobre sismologia, programas de SIG, cursos de extensão universitária, disciplinas cursadas que desenvolvam habilidades que compõem as atividades desenvolvidas no Observatório.	2,0
Nota de corte $\geq 3,0$	5,0

Serão eliminados os candidatos que não atingirem o mínimo de **3,0 (três) pontos**, conforme pontuação definida no quadro acima.

#### 5. RESULTADO FINAL

O resultado final da seleção de bolsistas estará previsto para ser divulgado no dia **29/08/2022 (segunda-feira)**. A Coordenação entrará em contato com os candidatos para as demais providências para admissão dos selecionados.

#### 6. DO CRONOGRAMA

As datas de realização das inscrições e sua homologação, das etapas do processo seletivo para todas as vagas, bem como da divulgação dos respectivos resultados, constam da tabela abaixo:

DATA	ETAPA	HORÁRIO (De Brasília)
08 a 12/08/2022	Período de inscrições	De 08/08/2022, das 8h até às 23h59 de 12/08/2022
15/08/2022	Divulgação da homologação das inscrições	15/08/2022 até às 19h
16 e 17/08/2022	Prazo para recurso	De 16/08/2022, das 9h até às

		17h de 17/08/2022
18/08/2022	Divulgação da homologação das inscrições, após recurso	18/08/2022 até às 19h
19/08/2022	Divulgação do resultado da etapa de análise de currículo	19/08/2022 até às 19h
22 e 23/08/2021	Prazo para recurso	22/08/2022 de 9h às 17h, e 23/08/2022 de 9h às 17h
24/08/2022	Divulgação do resultado da etapa de análise de currículo, após recursos, e convocação para a entrevista	24/08/2022 até às 19h
25/08 e 26/08/2022	Realização das entrevistas	25/08/2022 de 9h às 18h, e 26/08/2022 de 9h às 18h
29/08/2022	Divulgação do resultado final	29/08/2022 até 19h
30 e 31/08/2022	Prazo para recurso	30/08/2022 de 9h às 17h e 31/08/2022 de 9h às 17h
01/09/2022	Divulgação do resultado final, após recurso	01/09/2022 até às 19h

## 7. DISPOSIÇÕES GERAIS

Somente os candidatos selecionados na presente Chamada Pública, que se classificaram para o número de vagas de provisão imediata e cadastro de reserva, poderão ser convocados posteriormente.

A presente Chamada Pública terá validade de **1 ano**, prorrogável por mais **1 ano**. Caso o candidato classificado no cadastro de reserva não seja convocado no período máximo de validade da Chamada, somente poderá ser convocado a critério da Coordenação do Observatório Sismológico (IG/SIS).

Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo desta Chamada poderão ser obtidos pelo e-mail [secretariasis@unb.br](mailto:secretariasis@unb.br). Todos os resultados, convocações, informativos serão postados no portal oficial do Instituto de Geociências no endereço eletrônico <http://www.igd.unb.br>, na seção de Notícias, ficando a cargo dos candidatos o devido acompanhamento.

A Coordenação do Observatório Sismológico de Brasília poderá, a qualquer tempo, desligar o bolsista do Projeto em razão de:

1. Não concordância com a qualidade do trabalho desenvolvido pelo bolsista;
2. Por atraso na apresentação dos documentos e/ou Relatório Técnicos previstos;
3. Considerar inadequada sua conduta profissional;
4. Por motivos exclusivos do bolsista (a pedido);
5. Ser beneficiário (a) de outro tipo de bolsa na presente data e pelo período previsto de vigência desta bolsa;
6. Ter vínculo empregatício de qualquer natureza e/ou ser sócio proprietário de empresa envolvida na execução do Projeto;
7. Possuir grau de parentesco com servidores dos órgãos acima citados, os quais participam na Gestão do Projeto;
8. Suspensão das atividades e/ou dos recursos orçamentários e/ou financeiros do Projeto.

O pagamento estará vinculado ao repasse do órgão concedente. Reserva-se à Coordenação Técnica do Projeto e/ou a Chefia do Observatório Sismológico da Universidade de Brasília o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas na presente Chamada.

Brasília, 29 de julho de 2022.

Professor Lucas Vieira Barros  
Chefe do Observatório Sismológico (SIS/Unb)  
Universidade de Brasília (UnB)



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Vieira Barros, Diretor(a) do Observatório Sismológico do Instituto de Geociências**, em 29/07/2022, às 13:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **8453404** e o código CRC **3A8AF70E**.