

## EDITAL PARA SELEÇÃO DE BOLSISTAS – 004/2022

A Coordenação do Projeto *Smart Metropolis 2.0 - Novas Tecnologias para a Inovação no Empoderamento do Cidadão e nas Decisões do Gestor Público*, conduzido no Instituto Metrópole Digital (IMD) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), torna pública a abertura de inscrições para a seleção de bolsistas para atuarem em atividades de pesquisa e desenvolvimento de métodos e soluções no contexto de cidades inteligentes, nos termos deste Edital.

### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Projeto *Smart Metropolis 2.0* possui como objetivo principal a concepção e o desenvolvimento de uma infraestrutura computacional para suporte ao desenvolvimento e à implantação de aplicações de serviços integrados a serem oferecidos por cidades inteligentes.

1.2. As atividades a serem realizadas pelos bolsistas serão definidas em planos de trabalho estabelecidos pelos docentes integrantes de cada pesquisa.

### 2. DAS VAGAS

2.1. São dispostas, no total, 6 vagas imediatas, conforme a tabela a seguir:

Vagas	
Graduação	03
Mestrado	02
Pesquisador Convidado	01

### 3. DA REMUNERAÇÃO E VALIDADE DAS BOLSAS

3.1. A remuneração a ser recebida pelo bolsista é definida com base em nível de formação, experiência e atividades que serão desenvolvidas, conforme a tabela a seguir:

Nível	Remuneração
Graduação	R\$ 1.400,00
Mestrado	R\$ 2.100,00
Pesquisador Convidado	R\$ 3.000,00

3.2. As bolsas ofertadas nesta seleção terão validade inicial de 01 (um) ano, podendo ser prorrogada ou rescindida antes do prazo previsto, a critério do professor responsável pela respectiva atividade.

#### **4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A INSCRIÇÃO**

- 4.1. O candidato deve ser discente matriculado em curso de Graduação, Mestrado, Doutorado ou Pesquisador Convidado da UFRN, de acordo com as indicações do Anexo I deste edital.
- 4.2. O candidato deverá certificar-se de que preenche o perfil e competências esperados para as atividades a serem desenvolvidas, conforme o Anexo I deste Edital.
- 4.3. O candidato deverá estar apto a iniciar as atividades relativas ao projeto de forma imediata.
- 4.4. O candidato selecionado para as vagas de Graduação, Mestrado, deve ter disponibilidade para dedicar carga horária semanal de 20 horas semanais, destinadas à realização das atividades definidas em plano de trabalho, sem sobreposição de suas atividades acadêmicas regulares.
- 4.5. Todas as informações prestadas no processo de seleção serão de inteira responsabilidade do candidato.
- 4.6. A Coordenação do Projeto não se responsabiliza pelo não recebimento de solicitação de inscrição via Internet por motivos de ordem técnica de computadores, falhas de comunicação e outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência e o registro de dados.

#### **5. DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO**

5.1. A inscrição será feita exclusivamente via Internet a partir do dia **31/10/2022** até às 23:59 do dia **06/11/2022**, observando o horário local e os seguintes procedimentos:

- a) Acessar o endereço <https://forms.gle/5HRRceqyirdAJvrL6> , através do qual encontram-se disponíveis este Edital e o Formulário de Inscrição;
- b) Preencher integralmente o Formulário de Inscrição de acordo com as instruções constantes nele.

5.2. Os seguintes documentos deverão ser anexados ao Formulário de Inscrição, em formato PDF:

##### **5.2.1. Para as vagas de Graduação, Mestrado:**

- a) atestado de matrícula na UFRN.
- b) cópia de currículo cadastrado e atualizado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para vaga de mestrado e currículo vitae para as vagas de graduação.
- c) histórico acadêmico atualizado.

##### **5.2.2. Para a vaga de pesquisador convidado:**

- a) cópia de currículo cadastrado e atualizado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

b) Diplomas de especialização e/ou mestrado.

c) Comprovação de experiência na área.

## 6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

6.1. O processo de seleção dos candidatos será realizado entre os dias **07/11/2022 à 08/11/2022**.

6.2. O processo de seleção será realizado pelo(s) docente(s) responsável(is) pela vaga pleiteada pelo candidato e consistirá na análise de currículo e entrevista com o candidato, caso o professor julgue necessário.

6.2.1. A entrevista será realizada em dia, local e horário a ser definido por cada docente responsável pela seleção, que entrará em contato com o candidato por correio eletrônico (*e-mail*).

## 7. DO RESULTADO

7.1. O resultado da seleção será divulgado **a partir** do dia 10 de novembro de 2022, no site do *Smart Metropolis*, no endereço <http://smartmetropolis.imd.ufrn.br/?lang=pt> e no site do IMD <http://portal.imd.ufrn.br/>.

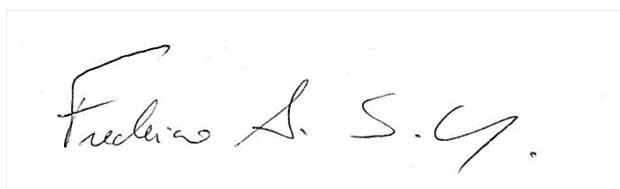
## 8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O presente edital tem validade de 06 (seis) meses.

8.2. Os candidatos aprovados no processo seletivo e não selecionados devido à quantidade de bolsas disponíveis poderão ser aproveitados em seleções futuras que possam vir a ser realizadas de acordo com a disponibilidade de eventuais vagas e a validade do certame.

8.3. Os casos omissos a este Edital serão tratados pela Coordenação do Projeto.

Natal-RN, 31 de outubro de 2022.



**Prof. Dr. Frederico Araújo da Silva Lopes**  
Coordenador do Projeto *Smart Metropolis 2.0*

**ANEXO I – ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS E PERFIS ESPERADOS**

**LINHA 01:**

<b>Área</b>	ARQUITETURAS DE FRAMEWORKS FRONT-END
<b>Docente Responsável</b>	Prof. Frederico Lopes e Prof. Nélio Cacho
<b>Tipo e nº de vagas disponíveis</b>	1 (Mestrado)
<b>Perfil e Competências Esperadas</b>	<p>- <b>Formação:</b> MESTRADO EM ANDAMENTO EM COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS;</p> <p>- <b>Competências e habilidades:</b> TER ALGUMA EXPERIÊNCIA COM DESENVOLVIMENTO WEB E/OU MÓVEL E CONHECIMENTO EM JAVASCRIPT, HTML, CSS, REACTJS, REACTNATIVE, PWA, JSF, THYMELEAF, LEAFLET E OPENSTREETMAPS.</p>
<b>Resumo das Atividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PESQUISAR ARQUITETURAS DE FRAMEWORKS FRONT-END;</li> <li>2. MODELAR ARQUITETURA;</li> <li>3. DESENVOLVER O FRAMEWORK;</li> <li>4. IMPLEMENTAR INTEGRAÇÃO DO FRAMEWORK COM AS SOLUÇÕES DO SMARTMETROPOLIS.</li> </ol>

**LINHA 02:**

<b>Área</b>	ARQUITETURAS DE FRAMEWORKS BACK-END
<b>Docente Responsável</b>	Prof. Frederico Lopes e Prof. Nélio Cacho
<b>Tipo e nº de vagas disponíveis</b>	1 (Mestrado)
<b>Perfil e Competências Esperadas</b>	<p>- <b>Formação:</b> MESTRADO EM ANDAMENTO EM COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS;</p> <p>- <b>Competências e habilidades:</b> TER ALGUMA EXPERIÊNCIA COM DESENVOLVIMENTO WEB E/OU MÓVEL E CONHECIMENTO EM JAVASCRIPT, HTML, REACTJS, REACTNATIVE, JAVA, JSF, THYMELEAF, SPRING BOOT, POSTGRESQL, RABBITMQ, OPENSTREETMAPS E MONGODB.</p>
<b>Resumo das Atividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PESQUISAR ARQUITETURAS DE FRAMEWORKS BACK-END;</li> <li>2. MODELAR ARQUITETURA;</li> <li>3. DESENVOLVER O FRAMEWORK;</li> <li>4. IMPLEMENTAR INTEGRAÇÃO DO FRAMEWORK COM AS SOLUÇÕES DO SMARTMETROPOLIS.</li> </ol>

**LINHA 03:**

<b>Área</b>	SOLUÇÕES DA SEGURANÇA PÚBLICA
<b>Docente Responsável</b>	Prof. Frederico Lopes e Prof. Nélio Cacho
<b>Tipo e nº de vagas disponíveis</b>	2 (Graduação)
<b>Perfil e Competências Esperadas</b>	<p>- <b>Formação:</b> GRADUAÇÃO EM ANDAMENTO EM COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS;</p> <p>- <b>Competências e habilidades:</b> TER ALGUMA EXPERIÊNCIA COM DESENVOLVIMENTO WEB E/OU MÓVEL E CONHECIMENTO EM JAVASCRIPT, HTML, CSS, REACTJS, REACTNATIVE, PWA, JSF, THYMELEAF, LEAFLET E OPENSTREETMAPS.</p>
<b>Resumo das Atividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. INTEGRAR AS SOLUÇÕES DA SEGURANÇA PÚBLICA;</li> <li>2. DESENVOLVER SOLUÇÕES PARA CAMPUS INTELIGENTE;</li> <li>3. DESENVOLVER SOLUÇÕES ENVOLVENDO ENGAJAMENTOS SOCIAIS E SOLUÇÕES DE TIC;</li> <li>4. IMPLEMENTAR AS SOLUÇÕES.</li> </ol>

**LINHA 04:**

<b>Área</b>	SOLUÇÕES DE INFRAESTRUTURA (BARE METAL E/OU VIRTUALIZADAS)
<b>Docente Responsável</b>	Prof. André Solino
<b>Tipo e nº de vagas disponíveis</b>	1 (Graduação)
<b>Perfil e Competências Esperadas</b>	<p>- <b>Formação:</b> graduação em andamento em computação ou áreas afins</p> <p>- <b>Competências e habilidades:</b> conhecimentos em Linux, Virtualização de máquina virtuais, containers, Kubernetes. Desejável conhecimentos em computação em nuvem, segurança da informação, controle de acesso. Disponibilidade/iniciativa para aprender/estudar novas tecnologias.</p>
<b>Resumo das Atividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir arquitetura de infraestrutura a ser implementada</li> <li>2. Implementar a arquitetura</li> <li>3. Realizar testes e manutenção</li> <li>4. Monitorar e gerenciar a nuvem do Smart Metropolis</li> </ol>

**LINHA 05:**

<b>Área</b>	GERENTE DE INFRAESTRUTURA DE TI
<b>Docente Responsável</b>	Prof. André Solino
<b>Tipo e nº de vagas disponíveis</b>	1 (Pesquisador Convidado)
<b>Perfil e Competências Esperadas</b>	<p>- <b>Formação:</b> formação em computação ou áreas afins e especialização em tecnologia da informação ou áreas afins</p> <p>- <b>Competências e habilidades:</b> conhecimentos em Linux, virtualização de máquina virtuais, containers, orquestradores de containers ( desejável Kubernetes ), redes de computadores, tecnologias para armazenamento distribuído, computação em nuvem, segurança da informação, controle de acesso. Disponibilidade e iniciativa para aprender e estudar novas tecnologias.</p>
<b>Resumo das Atividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir arquitetura de infraestrutura a ser implementada</li> <li>2. Implementar a arquitetura proposta</li> <li>3. Realizar testes para validação/homologação das soluções implementadas</li> <li>4. Monitorar e gerenciar a nuvem do Smart Metropolis</li> <li>5. Orientação/acompanhamento diário das atividades dos demais bolsistas do SmartMetropolis</li> <li>6. Atualização da evolução das atividades dos bolsistas do SmartMetropolis para a coordenação do projeto;</li> <li>7. Discussões com a coordenação para a definição das arquiteturas do projeto SmartMetropolis;</li> <li>8. Reuniões com os parceiros internos e externos do projeto smartmetropolis 2.0 para o levantamento/definição de requisitos, planejamento/apresentação da evolução do desenvolvimento, realização de testes das soluções desenvolvidas e implantação/treinamento das soluções em ambiente de produção para uso dos clientes.</li> </ol>