

EDITAL PARA SELEÇÃO DE BOLSISTAS – 083/2020

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 e pesquisadores 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 e pesquisadores selecionados estarão definidas em planos de trabalho estabelecidos pelos docentes integrantes de cada pesquisa.

2. DAS VAGAS

2.1. São dispostas, no total, 23 vagas, conforme a tabela a seguir:

Vagas	
Graduação	07
Mestrado	03
Doutorado	01
Pesquisador	01

3. DA REMUNERAÇÃO E VALIDADE DAS BOLSAS

3.1. A remuneração a ser recebida pelos bolsistas e pesquisadores é definida com base em níveis de formação, experiência e atividades que serão desenvolvidas, conforme a tabela a seguir:

Nível	Graduação	Mestrado	Doutorado	Pesquisador 01
Remuneração	R\$ 1.400,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.900,00	R\$ 2.500,00

3.2. As bolsas ofertadas nesta seleção terão validade inicial de 01 (um) ano, podendo ser prorrogadas ou rescindidas 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 ou Doutorado da UFRN ou que atenda aos requisitos de Pesquisador Convidado, 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 ou Doutorado 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. O candidato aprovado para as vagas de pesquisador convidado 01, deve ter disponibilidade de 20 horas semanais.

4.6. Todas as informações prestadas no processo de seleção serão de inteira responsabilidade do candidato.

4.7. 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 **03/12/2020** até às 23:59 do dia **07/12/2020**, observando o horário local e os seguintes procedimentos:

- a) Acessar o endereço <https://form.jotform.com/203365751531654>, 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 e Doutorado

- a) comprovante de matrícula na UFRN;
- b) cópia de currículo cadastrado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);
- c) histórico acadêmico atualizado.

5.2.2. Para a vaga de pesquisador convidado:

- a) Comprovante de conclusão do curso de acordo com os requisitos da vaga pretendida;
- b) Cópia de currículo cadastrado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);

5.3. O candidato poderá inscrever-se em até 3 linhas de atuação de sua preferência. Caso esse limite seja ultrapassado, a candidatura será desclassificada.

6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

6.1. O processo de seleção dos candidatos será realizado entre os dias **09/12/2020 a 11/12/2020**.

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 14 de dezembro de 2020, 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, 02 de dezembro de 2020.

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:

Área	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA DE SOFTWARE E APLICAÇÕES OU ÁREAS AFINS.
Docente Responsável	PROF. DR. ANDRÉ SOLINO
Tipo e nº de vagas disponíveis	1 (GRADUAÇÃO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: GRADUAÇÃO EM ANDAMENTO EM COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS; - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: CONHECIMENTO EM UNIX, SENDO DESEJÁVEL CONHECIMENTO EM COMPUTAÇÃO EM NUVEM, SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, CONTROLE DE ACESSO E DISPOSIÇÃO PARA ESTUDAR NOVAS PLATAFORMAS; - PERFIL ESPERADO: ATITUDES PROATIVAS, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO,
Resumo das Atividades	PESQUISAR E DESENVOLVER SOLUÇÕES EM DIVERSOS CONTEXTOS RELACIONADOS AO TEMA CIDADES INTELIGENTES.

LINHA 02:

Área	TI
Docente Responsável	PROF. DR. ANDRÉ MORAIS
Tipo e nº de vagas disponíveis	3 (GRADUAÇÃO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: CURSO DE GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÃO DEVIDAMENTE RECONHECIDA PELO MEC NAS ÁREAS DE: CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO, TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA, SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, ENGENHARIA MECATRÔNICA, ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHARIA BIOMÉDICA E DEMAIS ENGENHARIAS. - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS, PROGRAMAÇÃO EM PYTHON, DESENVOLVIMENTO WEB COM FRAMEWORK DJANGO, CONSULTA EM BANCO DE DADOS, MODELAGEM DE BANCO DE DADOS, HTML 5, JAVASCRIPT. - PERFIL ESPERADO: PROATIVIDADE, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL.
Resumo das Atividades	DESENVOLVIMENTO DE TICS, INOVAR DE MODO QUE AS SOLUÇÕES CONSTRUÍDAS POSSAM AJUDAR AOS GESTORES DAS CIDADES E AOS SEUS MUNICÍPIES NA TOMADA DE DECISÕES RELACIONADAS ÀS COMUNIDADES, BAIRROS E CIDADES COMO UM TODO.

LINHA 03:

Área	ELÉTRICA/ELETRÔNICA
Docente Responsável	PROF. DR. ANDRÉ MORAIS
Tipo e nº de vagas disponíveis	3 (GRADUAÇÃO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: CURSO DE GRADUAÇÃO EM INSTITUIÇÃO DEVIDAMENTE RECONHECIDA PELO MEC NAS ÁREAS DE: ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHARIA MECATRÔNICA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA E DEMAIS ENGENHARIAS. - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: CIRCUITOS ELETRÔNICOS, SOLDAGEM, ATMEGA328, ESP8266, RASPBERRY, MEDIÇÕES ELÉTRICAS, PROGRAMAÇÃO EM C/C++, PROGRAMAÇÃO EM PYTHON. - PERFIL ESPERADO: PROATIVIDADE, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL.
Resumo das Atividades	DESENVOLVIMENTO DE TICS, INOVAR DE MODO QUE AS SOLUÇÕES CONSTRUÍDAS POSSAM AJUDAR AOS GESTORES DAS CIDADES E AOS SEUS MUNICÍPIOS NA TOMADA DE DECISÕES RELACIONADAS ÀS COMUNIDADES, BAIRROS E CIDADES COMO UM TODO.

LINHA 04:

Área	VISÃO COMPUTACIONAL/RECONHECIMENTO FACIAL
Docente Responsável	PROF. DR. DANIEL SABINO PROF. DR. ALUÍZIO ROCHA PROF. DR. BRUNO MOTTA
Tipo e nº de vagas disponíveis	1 (MESTRADO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: ESTAR CURSANDO MESTRADO - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: TER CONHECIMENTO BÁSICO EM VISÃO COMPUTACIONAL E APRENDIZADO DE MÁQUINA, SABER PROGRAMAR (DESKTOP E WEB). - PERFIL ESPERADO: PROATIVIDADE, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL.
Resumo das Atividades	APRIMORAMENTO DO UM SISTEMA WEB PARA CONTROLE DE PONTO EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS

LINHA 05:

Área	VISÃO COMPUTACIONAL/RECONHECIMENTO DE PLACAS VEICULARES
Docente Responsável	PROF. DR. DANIEL SABINO PROF. DR. ALUÍZIO ROCHA PROF. DR. BRUNO MOTTA

Tipo e nº de vagas disponíveis	1 (MESTRADO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: ESTAR CURANDO MESTRADO. - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: TER CONHECIMENTO BÁSICO EM VISÃO COMPUTACIONAL E APRENDIZADO DE MÁQUINA, SABER PROGRAMAR (DESKTOP E WEB). - PERFIL ESPERADO: PROATIVIDADE, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL.
Resumo das Atividades	INVESTIGAR E IMPLEMENTAR TÉCNICAS DE RECONHECIMENTO DE PLACAS VEICULARES EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO, DISTÂNCIA, VELOCIDADE E RESOLUÇÃO.

LINHA 06:

Área	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA DE SOFTWARE E APLICAÇÕES OU ÁREAS AFINS
Docente Responsável	PROF. DR. FREDERICO LOPES PROF. DR. NÉLIO CACHO
Tipo e nº de vagas disponíveis	1 (MESTRADO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: MESTRADO EM ANDAMENTO EM COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS; - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: 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. - PERFIL ESPERADO: ATITUDES PROATIVAS, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL TAMBÉM SÃO ESPERADOS.
Resumo das Atividades	PESQUISAR E DESENVOLVER SOLUÇÕES EM DIVERSOS CONTEXTOS RELACIONADOS AO TEMA CIDADES INTELIGENTES.

LINHA 07:

Área	COMPUTAÇÃO
Docente Responsável	PROF. DRA. THAIS VASCONCELOS PROF. DR. EVERTON RANIELLY
Tipo e nº de vagas disponíveis	1 (DOUTORADO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: GRADUAÇÃO E MESTRADO EM COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS, MATRICULADO EM CURSO DE DOUTORADO; - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAÇÃO WEB PARA A PLATAFORMA JAVA. - PERFIL ESPERADO: PROATIVIDADE, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL.

Resumo das Atividades	TRABALHAR NO DESENVOLVIMENTO COM O FIWARE E O SGEOL, EM INTERAÇÃO COM A EQUIPE DO SMARTMETROPOLIS, ESPECIFICAMENTE NA EVOLUÇÃO DO SGEOL
------------------------------	---

LINHA 08:

Área	BLOCKCHAIN PARA CIDADES INTELIGENTES
Docente Responsável	PROF. DR. FREDERICO LOPES
Tipo e nº de vagas disponíveis	1 (PESQUISADOR CONVIDADO)
Perfil e Competências Esperadas	<ul style="list-style-type: none"> - FORMAÇÃO: MESTRADO CONCLUÍDO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO OU CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO OU ÁREAS AFINS; - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: TER EXPERIÊNCIA COM DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES BLOCKCHAIN E CONHECIMENTO TÉCNICO RELACIONADO À PLATAFORMA FIWARE; - PERFIL ESPERADO: ATITUDES PROATIVAS, BOM RELACIONAMENTO INTERPESSOAL, INICIATIVA, ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E POSTURA PROFISSIONAL TAMBÉM SÃO ESPERADOS.
Resumo das Atividades	PESQUISAR E DESENVOLVER SOLUÇÕES BLOCKCHAIN CONTEXTO DE CIDADES INTELIGENTES