

EDITAL Nº 017/2018 - IMD/UFRN

SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA O PROJETO SMART METROPOLIS

A Coordenação do Projeto *Smart Metropolis – Plataforma e Aplicações para Cidades Inteligentes*, conduzido no Instituto Metrôpole Digital (IMD) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), torna pública a abertura de inscrições para a seleção de bolsistas para atuar 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* 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 selecionados estarão definidas em planos de trabalho estabelecidos pelos docentes integrantes dos grupos de trabalho (WPs – *Work Packages*) que formam o Projeto.

2. DAS VAGAS

2.1. São dispostas 09 vagas distribuídas entre os WPs de Aplicações, Sensoriamento, Middleware e Análise e Visualização, por nível de formação (Graduação, Mestrado, Doutorado) conforme a tabela a seguir:

WP	Vagas por nível de formação			Total
	Graduação	Mestrado	Doutorado	
WP2 – Aplicações	1	0	0	1
WP3 - Sensoriamento	3	1	0	4
WP5 – Middleware	2	1	0	3
WP6 – Análise e Visualização	1	0	0	1
Total	7	2	0	9

3. DA REMUNERAÇÃO E VALIDADE DAS BOLSAS

3.1. A remuneração a ser recebida pelos bolsistas é definida com base em níveis de formação conforme a tabela a seguir:

Atividade	Pesquisa e Desenvolvimento		
Nível	Graduação	Mestrado	Mestrado Full

Remuneração	R\$ 700,00	R\$ 850,00 – WP3	R\$ 1.500,00 – WP5
--------------------	------------	------------------	--------------------

3.2. As bolsas à serem atribuídas à discentes no nível de Graduação não podem ser acumuladas com outra(s) bolsa(s) de pesquisa, desenvolvimento ou apoio técnico.

3.3. As bolsas a serem atribuídas a discentes nos níveis de Mestrado e Doutorado caracterizam-se como bolsas complementares.

3.3.1. O discente poderá acumular a bolsa complementar conferida pelo Projeto com bolsa de outras agências de fomento, condicionado à concordância do seu respectivo orientador e do coordenador do Programa de Pós-Graduação no qual está matriculado.

3.4. As bolsas ofertadas nesta seleção terão validade inicial de 1 (um) ano, podendo ser prorrogadas ou rescindidas antes do prazo previsto, a critério do professor responsável pela respectiva atividade.

3.5. As bolsas destinadas aos alunos de mestrado, possuem valor diferenciado, por terem financiamento e níveis de atividades distintos.

4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A INSCRIÇÃO

4.1. O candidato deve ser discente matriculado em curso de Graduação ou Mestrado da UFRN, na área de Computação ou em áreas afins.

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.

4.2.1. O candidato poderá candidatar-se a mais de uma vaga.

4.3. O candidato deverá estar apto a iniciar as atividades relativas ao projeto de forma imediata.

4.4. O candidato selecionado deve ter disponibilidade para dedicar carga horária semanal de 20 horas 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 04 abril de 2018 até às 23h59 do dia 08 de abril de 2018, observando o horário local e os seguintes procedimentos:

a) acessar o endereço <https://form.jotformz.com/80936301457659>, 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.

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

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.

6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

6.1. O processo de seleção dos candidatos será realizado entre os dias 09 de abril de 2018 a 11 de abril de 2018.

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.

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 12 de abril de 2018, 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. Ressaltamos que os candidatos aprovados no Edital Outubro/2017, permanecem integrando o cadastro de reserva do Smart Metropolis e serão convocados, respeitando a ordem de classificação, tão logo surjam vagas que contemplem as atividades e perfis descritos naquele certame. A seleção que ora se realiza, contempla outros perfis de candidatos.

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

Natal-RN, 04 de abril de 2018.

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

ANEXO I – ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS E PERFIS ESPERADOS

I.A. WP2 – APLICAÇÕES

Atividade	WP2#1: Aplicações
Docente responsável	Prof. Dr. Frederico Araújo da Silva Lopes (DIMAP-UFRN); Prof. Dr. Nélio Alessandro Azevedo Cacho (DIMAP-UFRN); Prof. Dr. Eiji Adachi Medeiros Barbosa (IMD-UFRN); Prof. Dr. Everton Ranielly de Sousa Cavalcante (DIMAP-UFRN).
Número de vagas por nível	1 / Graduação
Perfil e competências esperados para o candidato	<ul style="list-style-type: none"> - Formação: Graduação em andamento em Computação ou áreas afins; - Competências e habilidades: experiência em programação WEB para a plataforma Java. - Competências e habilidades: conhecimento em programação Web com CSS e Javascript, ReactJS (desejável), PHP, Framework Laravel. - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	O bolsista atuará no desenvolvimento do sistema Web no contexto de cidades inteligentes, no contexto das soluções relacionadas à segurança pública.

I.B. WP3 – SENSORIAMENTO

Atividade	WP3#1: Sistemas Embarcados & Aplicação – UTI Inteligente
Docente responsável	Prof. Dr. Gustavo Girão Barreto da Silva (IMD/UFRN)
Número de vagas por nível	2 / Graduação
Perfil e competências esperados para o candidato	<ul style="list-style-type: none"> - Formação: Graduação em andamento em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação ou Engenharia da Computação; - Competências e habilidades: Experiência com plataformas de desenvolvimento rápido como Arduino e Raspberry pi; - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	O bolsista atuará no desenvolvimento de protótipos de hardware utilizando plataformas como Arduino e Raspberry Pi, bem como, utilizando sensores e câmeras para atingir os objetivos estabelecidos

Atividade	WP3#2: Estacionamento Inteligente
Docente responsável	Prof. Dr. Gustavo Girão Barreto da Silva (IMD/UFRN)
Número de vagas por nível	1 / Graduação

Perfil e competências esperados para o candidato	<ul style="list-style-type: none"> - Formação: Graduação em andamento em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação, Engenharia da Computação ou Engenharia de Software; - Competências e habilidades: Conhecimentos básicos de Computação Gráfica e Experiência com plataformas de software mobile (android); - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	O bolsista atuará no desenvolvimento de algoritmos de detecção de objetos em cena e também no desenvolvimento de módulos para aplicações móveis (plataforma Android).

Atividade	WP3#3: Estacionamento Inteligente
Docente responsável	Prof. Dr. Gustavo Girão Barreto da Silva (IMD/UFRN)
Número de vagas por nível	1/ Mestrado
Perfil e competências esperados para o candidato	<ul style="list-style-type: none"> - Formação: Graduação em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação, Engenharia da Computação ou Engenharia de Software e Mestrado em andamento em áreas correlatas; - Competências e habilidades: Experiência com plataformas de software mobile (android), desenvolvimento web e banco de dados; - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	O bolsista atuará no desenvolvimento de software mobile (android) implantação de serviço web e banco de dados para atingir os objetivos estabelecidos anteriormente.

I.C. WP5 – MIDDLEWARE

Atividade	WP5#1: Desenvolvimento Web
Docente responsável	Profª. Dra. Thais Vasconcelos Batista (DIMAP-UFRN) Prof. Dr. Everton Ranielly de Sousa Cavalcante (DIMAP-UFRN)
Número de vagas por nível	1 / Graduação
Perfil e competências esperados para o candidato	<ul style="list-style-type: none"> - Formação: Graduação em andamento em Computação ou áreas afins; - Competência e habilidade em desenvolvimento web; - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	Estudo do FIWARE, do SmartPlace, e desenvolvimento de novas facilidades para o SmartPlace

Atividade	WP5#2: Desenvolvimento Web - Estudo do SGEOL e de técnicas de análise de dados
Docente responsável	Profª. Dra. Thais Vasconcelos Batista (DIMAP-UFRN) Prof. Dr. Everton Ranielly de Sousa Cavalcante (DIMAP-UFRN)
Número de vagas por nível	1 / Graduação
Perfil e competências esperados para o candidato	- Formação: Graduação em andamento em Computação ou áreas afins; - Competência e habilidade em desenvolvimento web; - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	Estudo e desenvolvimento de novas camadas para o SGEOL; desenvolvimento de estratégias para análise integrada de dados das camadas do SGEOL e validação.

Atividade	WP5#3: Conhecimento básico do SGEOL e de desenvolvimento Web
Docente responsável	Profª. Dra. Thais Vasconcelos Batista (DIMAP-UFRN) Prof. Dr. Everton Ranielly de Sousa Cavalcante (DIMAP-UFRN)
Número de vagas por nível	1 / Mestrado
Perfil e competências esperados para o candidato	- Formação: Graduação concluída e mestrado em andamento em Computação ou áreas afins; - Competência e habilidade em desenvolvimento web e SGEOL; - Perfil esperado: proatividade, bom relacionamento interpessoal, iniciativa, organização, responsabilidade e postura profissional.
Resumo das atividades a serem realizadas	Estudo do SGEOL, de técnicas de desenvolvimento e implantação de plug-ins e da camada de educação.

I.D. WP6 – ANÁLISE E VISUALIZAÇÃO

Atividade	WP6#1: Análise de Dados
Docente responsável	Prof. Dr. Daniel Sabino (IMD/UFRN)
Número de vagas por nível	1/ Graduação
Perfil e competências esperados para o candidato	- Graduação em andamento em TI (Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Bacharelado em Tecnologia da Informação ou cursos equivalentes); - Boa formação em Programação e interesse em Inteligência Computacional.
Resumo das atividades a serem realizadas	Pesquisar e implementar as técnicas estudadas no contexto das aplicações do WP Análise e Visualização.