

Edital 08/2020

SELEÇÃO DE CANDIDATOS A BOLSA DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA

O coordenador adjunto da Agência Zetta (Agência Ufla de Inovação, Geotecnologia e Sistemas Inteligentes), no uso de suas atribuições, torna público que estarão abertas as inscrições para seleção de candidato a Bolsa de Extensão Tecnológica pelas condições estabelecidas neste Edital.

1- DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A Agência UFLA de Inovação, Geotecnologia e Sistemas Inteligentes oferecerá 1 (uma) vaga para Bolsa de Extensão Tecnológica conforme disposto no quadro abaixo:

Área	Nº de Vagas	Curso
Ciência de Dados	1	Mestrado em Engenharia de Sistemas e Automação

1.1- Bolsa de Extensão Tecnológica – Ciência de Dados

O candidato selecionado irá implementar um sistema inteligente com uso de algoritmos de aprendizagem de máquina para verificação de dados do projeto. Será realizada a preparação dos dados brutos do projeto para padronização; pré-processamento e análise exploratória dos dados; implementação de uma rede neural para análise dos dados; escolha da melhor topologia para a rede neural; comparativo com outros algoritmos de aprendizagem e refinamento do modelo do sistema inteligente.

Atividades:

- Trabalhar com dados estruturados e não estruturados;
- Trabalhar com infraestrutura de Big Data;
- Trabalhar com verificação de qualidade e transformação de dados;
- Manejar dados em uma Infraestrutura de Dados Espaciais;
- Trabalhar com Data Mining e Visualização de Dados;
- Trabalhar com dados espacializados;
- Trabalhar com algoritmos de aprendizagem de máquina.



O cronograma de atividades será dividido nos 4 semestres que correspondem ao período do mestrado, sendo:

1º Semestre

- Preparação dos dados e formatação de padrão de variáveis;
- Codificação das variáveis onde houver necessidade;
- Limpeza de dados onde houver necessidade;
- Padronização (normalização) dos dados;
- Análise estatística exploratória das variáveis (correlação, análise de relevância, Histogramas, etc.);
- Análise e discussões com o especialista sobre os resultados do pré-processamento dos dados;
- Resultados: Dados prontos para serem usados no modelo de aprendizagem.

2º Semestre

- Implementação da Rede Neural em um primeiro conjunto de dados (um único estado);
- Avaliação dos resultados da Rede Neural e escolha de topologia da rede;
- Implementação de outros modelos de aprendizagem para fins comparativos;
- Avaliação dos resultados comparativos e escolha do modelo de aprendizagem para uso posterior;
- Discussões dos resultados com o especialista;
- Resultados: modelo de aprendizagem gerado para conjunto de dados controlado (um único estado).

3º Semestre

- Implementação do modelo de aprendizagem escolhido em dados maiores (conjuntos contendo dados de outros estados);
- Análise dos resultados do modelo de aprendizagem;
- Implementação de melhorias no modelo onde houver necessidade;
- Discussão dos resultados gerados com o especialista;
- Resultados: modelo de aprendizagem gerado para conjunto de dados real (contendo dados de todos os estados).

4º Semestre

- Análise final do modelo de aprendizagem com as melhorias implementadas;
- Discussão dos resultados gerados com o especialista;



- Escrita de trabalhos (artigos, dissertação, etc.);
- Resultados: defesa da dissertação e produções bibliográficas.

2- REQUISITOS BÁSICOS

- 2.1- Estar regularmente matriculado e cursando mestrado em Engenharia de Sistemas e Automação, na UFLA;
- 2.2- Possuir os requisitos especificados no item 1.1 deste edital;
- 2.3- Possuir carga horária de 20 horas/semana disponíveis;
- 2.3- Manter um CRA (Coeficiente de Rendimento Acadêmico) de no mínimo 70, para manter a vigência da bolsa.

3- DAS INSCRIÇÕES

- 3.1- As inscrições poderão ser realizadas até 08/10/2020 às 23:59 através do envio de currículo para: recruta.zetta@ufla.br. Assunto: Bolsa de Extensão Tecnológica (Mestrado);
- 3.2- Serão de inteira responsabilidade do candidato as informações prestadas no currículo, em observância as normas e condições estabelecidas neste edital, sobre as quais não poderá alegar desconhecimento;
- 3.3- A comprovação das informações prestadas pelo candidato deverá ser feita quando solicitado, mediante apresentação de documentos, via e-mail. A não veracidade das mesmas implicará na sua eliminação deste processo seletivo.

4- DA SELEÇÃO

A seleção do bolsista se dará em 2 etapas:

- 4.1- A primeira etapa de caráter eliminatório, será constituída pela análise curricular, onde os candidatos serão selecionados por ordem de classificação em 09/10/2020;
- 4.2- A segunda etapa, de caráter eliminatório, será constituída de entrevista, a ser realizada por vídeo conferência, onde serão observados a experiência, o interesse e comprometimento do candidato em 14/10/2020.

5- DA CLASSIFICAÇÃO

- 5.1- O processo de classificação se dará conforme análise de currículo e entrevista;



5.2- O não comparecimento a entrevista ou obtendo pontuação média inferior a 60% nas duas etapas de seleção resultará na desclassificação do candidato;

5.3- Ocorrendo empate, serão adotados os seguintes critérios de desempate:

5.3.1- Maior pontuação na experiência;

5.3.2- Melhor colocação na aprovação para o mestrado.

6- RESULTADO DA SELEÇÃO

6.1- O resultado final com a classificação dos candidatos, será divulgado no site da FUNDECC (<http://www.fundecc.org.br/>) em 15/10/2020.

6.2- A Agência Zetta não se responsabilizará pela informação direta dos resultados aos candidatos, os quais deverão consultá-lo no endereço eletrônico informado no item 6.1 deste edital.

7- RECURSO

7.1- O prazo para recurso será de 01 (um) dia útil a contar do dia da divulgação dos resultados da primeira fase deste processo seletivo. Em nenhuma hipótese serão recebidos recursos após esta data.

7.2- A interposição do recurso deverá conter com precisão os pontos a serem revisados, fundamentado com lógica e consistência em seus argumentos e estar devidamente assinada.

7.3- A solicitação do recurso deverá ser feita via endereço eletrônico: recruta.zetta@ufla.com.br, contendo como título da mensagem “Recurso Processo Seletivo - Bolsa de Extensão Tecnológica 08-2020”

7.4- Os recursos serão analisados pela comissão examinadora do processo seletivo, que dará decisão terminativa, constituindo-se em única e última instância. As decisões em relação as contestações serão divulgadas pela FUNDECC no site: <http://www.fundecc.org.br/>;

7.5- Só serão aceitos recursos na primeira fase.

8- DA REMUNERAÇÃO

8.1- A remuneração será no valor de R\$ 1.650,00

8.3- O contrato terá vigência de 2 (dois) anos;

8.4- O contrato de que trata este edital será pago pela FUNDECC e, não gera em hipótese algum vínculo empregatício de qualquer natureza;



8.5- O contrato poderá ser cancelado a qualquer momento por ambas as partes, caso não haja atendimento de expectativas, por parte da Agência Zetta ou do candidato.

9- DA IMPUGNAÇÃO

9.1- Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do presente Edital por irregularidade, protocolando o pedido em até 02 (dois) dias úteis após o lançamento deste. Os pedidos de impugnação deverão ser enviados via endereço eletrônico: recruta.zetta@ufla.br, cabendo ao Presidente da Comissão decidir sobre o pedido no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.2- Não serão reconhecidas as impugnações interpostas após o vencimento do prazo;

9.3- Acolhida a impugnação de que trata este item, será designado novo cronograma para execução deste edital.

12- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1- É necessário que o candidato possua carga horária compatível com o contrato (20 horas);

12.2- Não serão aceitas inscrições enviadas fora do prazo;

12.3- O Processo Seletivo será válido por 06 (seis) meses a contar da data de publicação do Edital de divulgação dos resultados, prorrogável por igual período, a critério da Agência Zetta;

12.4- O bolsista será avaliado semanalmente, podendo ser desligado do Programa a qualquer tempo, conforme determinação da Agência Zetta, caso não atenda as normas deste Edital, perdendo assim o direito ao recebimento do contrato;

12.5- A inexatidão ou irregularidade de informações, ainda que constatadas posteriormente, eliminará o candidato do processo seletivo, declarando-se nulos todos os atos decorrentes de sua inscrição;

12.6- A aprovação no processo seletivo assegurará apenas a expectativa de direito de contratação, ficando a concretização deste ato condicionada a observância das disposições legais pertinentes ao interesse e conveniência da Administração da Agência Zetta, da rigorosa ordem de classificação e do prazo de validade do processo seletivo;

12.7- A comissão examinadora será composta por: Rodrigo Gandia - Presidente e Daniela Pereira - Membro.



Lavras, 06 de outubro de 2020.



Otávio Camargo Campoe
Coordenador Adjunto da Agência Zetta
(Agência Ufla de Inovação, Geotecnologia e Sistemas Inteligentes)

