

EDITAL 02/2021 – CURSO DE MESTRADO – Mineração de Processos: Gargalos e Oportunidades

A mineração de processos é um termo cada vez mais recorrente no mundo acadêmico e em aplicações importantes para o dia a dia das empresas.

No escopo deste projeto, financiado por Empresa Parceira, objetiva-se desenvolver métodos para identificação, caracterização e predição de gargalos e oportunidades de melhorias em processos na área de logística, tomando como conjunto de dados básicos registros de eventos. Desta forma, serão usados dados históricos relativos a logs de eventos. Durante o projeto, o bolsista selecionado deverá dedicar-se exclusivamente ao projeto, que contempla a realização do curso de mestrado em Informática e atuação em parceira com equipe profissional junto a Empresa Parceira. Ao final do projeto, há a possibilidade do mesmo ser contratado.

1. Objeto

Seleção de 1 (um) mestrando para receber auxílio financeiro conforme a seguinte descrição:

- 1 bolsa de estudos para projeto associado a Inteligência Artificial e Mineração de Processos

2. Prazo da Contratação e Auxílio Financeiro

- A bolsa de auxílio financeiro será concedida por **6 (seis) meses**. O aluno receberá uma bolsa de estudos no valor de **R\$ 3.200,00** (três mil e duzentos reais) mensais durante o período de vigência do auxílio.
- Durante o mesmo período, a empresa pagará as taxas do Programa de Pós Graduação.
- Após os 6 (seis) meses iniciais, o projeto contempla a possibilidade de renovação por mais **18 (dezoitos) meses**, onde o valor do auxílio financeiro e pagamentos de taxas também serão renovados por este mesmo período. A renovação se dará de acordo com critérios acadêmicos e de atuação em parceira/colaboração com a equipe de desenvolvimento da empresa parceira, descritos abaixo.
 - Os critérios acadêmicos: (i) aproveitamento nas disciplinas cursadas ao longo do curso de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Informática e Engenharia de Produção e Sistemas; (ii) acompanhamento com o orientador; e (iii) pontualidade e qualidade das entregas de relatórios ao coordenador do projeto;
 - Critérios de atuação com a equipe da empresa parceira: (i) pontualidade e qualidade das entregas; (ii) atuação em equipe; (iii) autonomia na aprendizagem de novas tecnologias; e (iv) atuação em melhoria contínua.
- No caso do tempo regulamentar de defesa (sem prorrogação) de mestrado se esgotar, a bolsa será automaticamente finalizada.

3. Datas Importantes

Inscrição: de 11/02/2021 à 14/02/2021.

Entrevista: 15/02/2021.

Seleção e divulgação do resultado: a partir de 19/02/2021.

Implementação da bolsa: março de 2021.

*Os horários das entrevistas serão informados via e-mail. 4. Critérios de Elegibilidade

4. Critérios de Elegibilidade

Poderão concorrer todos os alunos selecionados no curso de Mestrado do PPGIa, desde que observadas as seguintes cláusulas:

- I. graduação em Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Mecatrônica ou áreas afins;
- II. não ter tido auxílio financeiro (isenção ou bolsa) cancelado por rendimento acadêmico insatisfatório ou desistência;
- III. dedicar-se integralmente as atividades de mestrado e da empresa parceira que financia este projeto;
- IV. comprovar desempenho acadêmico satisfatório consoante às normas definidas pela Comissão de Seleção e Bolsas do PPGIa;
- V. não possuir vínculo empregatício;
- VI. não receber remuneração proveniente de vínculo empregatício ou funcional durante a vigência da bolsa;
- VII. assumir a obrigação de restituir todos os recursos recebidos, na hipótese de interrupção do estudo, salvo pelos motivos aceitos legalmente;
- VIII. possuir conta corrente em seu nome (não pode ser conta conjunta, não pode ser conta salário, não pode ser conta poupança) no momento da implementação da bolsa;
- IX. Em caso de aprovação e seleção, o candidato deverá realizar sua matrícula no curso de mestrado do PPGIa/PUCPR até o dia 22/02/2021.

A inobservância das cláusulas citadas acima, e/ou se praticada qualquer fraude pelo beneficiário, implicará(ão) no cancelamento da bolsa, com a restituição integral e imediata dos recursos.

5. Critérios de Julgamento e de Pontuação

A alocação das bolsas se dará de acordo com o ranking de seleção e disponibilidade de bolsas. O ranking será estabelecido de acordo com a pontuação obtida por cada candidato inscrito no edital de seleção. A pontuação é calculada de acordo com a seguir.

$$\text{Pontuação} = \text{Nota da Entrevista} + \frac{\text{Nota POSCOMP}}{\text{Média Anual do POSCOMP}} + \frac{\sum(\text{Artigo publicado} \times \text{Peso do Extrato})}{\text{Peso Artigo A1}}$$

Os pesos para as publicações seguem a tabela dos estratos da CAPES Qualis—Ciência da Computação (Qualis-CC), assim distribuídos: A1 (peso 7), A2 (peso 6) e B1 (peso 5). As publicações em periódicos também elencados nos estratos Qualis-CC receberão o dobro da pontuação no respectivo estrato. Estratos B2 e inferiores receberão pontuação nula (zero).

Critérios de desempate

Caso ocorram empates no ranking de seleção, os critérios usados para priorizar a alocação da bolsa são os listados abaixo, sendo a ordem de desempate eliminatória na primeira ocorrência que distingue prioritariamente um dos candidatos.

- Nota da entrevista;
- Prêmio de melhor artigo *Qualis-CC* como primeiro autor nos últimos 6 anos ;
- Prêmio de melhor desempenho acadêmico (menção honrosa na graduação);
- Prêmio de melhor trabalho de iniciação científica;
- Maior nota do POSCOMP obtida nos últimos 6 anos. No caso de nota equivalente será utilizada a maior nota considerando as seguintes áreas: Fundamentos de Computação, Matemática, Tecnologia de Computação, nesta respectiva ordem.

Perfil desejado

A entrevista será conduzida por professores do Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGIa) da PUCPR e de profissionais da empresa financiadora. O perfil desejado para atuação neste projeto é o de cientista de dados com experiência em análises descritivas e preditivas usando linguagem Python, bem como mineração de processos usando PM4PY. Conhecimento em ferramentas de modelagem de processos, redes de Petri serão considerados diferenciais no processo seletivo.

6. Entrega da Documentação

Os seguintes documentos devem ser entregues pelos candidatos:

- Currículo Lattes e documentos comprobatórios das publicações qualificadas (apenas Qualis Ciência da Computação é aceito) e prêmios (se houver);
- Formulário próprio devidamente preenchido (modelo no Anexo I); e
- Pontuação obtida no POSCOMP com comprovação (se houver).

A documentação deve ser entregue via e-mail para o coordenador do projeto (scalabrin@ppgia.pucpr.br). Apenas envios realizados até as 23:59 do dia 13/02/2021 serão considerados.