



Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Edital nº 03/2021

Coordenação do Curso de Engenharia de Software
Programa de Acompanhamento e Incentivo à Permanência – PAIP
Seleção de Bolsistas de Apoio a Projetos de Graduação – 2021

A Coordenação do Curso de Engenharia de Software do Campus de Russas da Universidade Federal do Ceará torna público que estão abertas inscrições para a seleção de bolsistas do Programa de Acompanhamento e Incentivo à Permanência, seguindo as orientações estabelecidas neste Edital e no Edital nº 2/2021 da Pró-Reitoria de Graduação.

Código do Projeto: PAIP202121458

Título do Projeto: LearningLab – Laboratório de Ensino e Pesquisa de Tecnologias alinhadas à Gestão do Conhecimento e Inovação em Processos de Software

Coordenador do Projeto: Profa. Jacilane de Holanda Rabelo

Período de Inscrição: 06 a 12 de abril de 2021

Local de Inscrição: Exclusivamente pela internet, através do Sistema Darwin

Total de Bolsas: 01 (uma) bolsa remunerada e 01 (uma) bolsa voluntária

Os interessados deverão realizar sua inscrição, no período estabelecido, exclusivamente pela internet, pelo Módulo Darwin, disponível através do site n2s.russas.ufc.br/guardiao, anexando arquivos com os documentos exigidos.

1. Dos requisitos para a participação do processo seletivo

- a) Ser aluno(a) regularmente matriculado(a) em componentes curriculares de curso de graduação presencial da UFC, a partir do segundo semestre letivo;
- b) Estar matriculado(a) em, no mínimo, 12 (doze) horas semanais de componentes curriculares de curso de graduação da UFC;
- c) Ter disponibilidade de 12 (doze) horas semanais para o exercício da bolsa;
- d) Não estar vinculado(a) a outro programa de bolsa remunerado da UFC.

2. Da documentação exigida no ato da inscrição

- a) Histórico Escolar atualizado emitido pelo SIGAA;
- b) Currículo Lattes atualizado com informações sobre participação em projetos, publicações científicas e apresentação e participação em eventos;
- c) Carta de motivação, justificando o interesse do(a) candidato(a) em participar do projeto LearningLab e explicitando experiências anteriores com projetos similares.

3. Do processo seletivo

- a) O processo seletivo se dará em 2 (duas) etapas:
 - Análise de documentação;
 - Entrevista com a coordenadora do projeto.
- b) Estará desclassificado o(a) candidato(a) que:

- Não entregar algum dos documentos exigidos;
 - Não atender aos requisitos definidos no item 1 deste edital.
- c) A nota final será composta por: IRA Geral + Nota do currículo Lattes + Nota da carta de motivação + 2 x Nota da entrevista;
- d) Na fase de entrevista, será analisada e pontuada toda carreira do(a) candidato(a) em atividades e projetos vinculados ao campus da UFC em Russas, bem como a potencial contribuição do(a) candidato(a) para o projeto;

4. Da data da entrevista

- Dia 15 (quinze) de abril de 2021, com início às 09 horas, e obedecendo a ordem alfabética dos classificados para a entrevista.
- A entrevista será realizada de forma online, por meio do GoogleMeet.

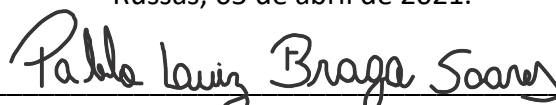
5. Da bolsa

- a) Os bolsistas remunerados terão direito a uma bolsa mensal no valor de R\$ 400,00 (quatrocentos reais). A vigência da bolsa será de maio de 2021 a janeiro de 2022;
- b) A vaga não remunerada participará de maneira voluntária durante o período de maio de 2021 a janeiro de 2022;
- c) Aos bolsistas e voluntário, será exigido o cumprimento de carga horária 12 (doze) horas semanais de atividades, conforme horários preestabelecidos com o professor-orientador, sem prejuízo de suas atividades didáticas;
- d) Aos bolsistas e voluntario, é obrigatória a apresentação de trabalho no Encontro de Monitoria de Projeto de Graduação, como autor principal, nos Encontros Universitários da Universidade Federal do Ceará.

6. Do resultado da seleção

- a) O resultado da seleção será divulgado no dia 17 (dezessete) de abril de 2021, através do Sistema Darwin;
- b) Os (As) candidatos(as) selecionados(as) serão o de maior nota final, definido pelo item 3.(c) deste edital.
- c) Os (As) candidatos(as) selecionados(as) deverão encaminhar por e-mail à coordenadora do projeto até o dia 21 (vinte e um) de abril os documentos necessários (disponíveis em <https://prograd.ufc.br/pt/documentos-e-formularios/documentos-da-cgpa-coordenadoria-geral-de-programas-academicos/bolsa-de-apoio-a-projetos-de-graduacao/>)
- Termo de Compromisso;
 - Declaração Negativa de Bolsa e de outras Atividades (somente para bolsista);
 - Plano de Trabalho;
 - Comprovante de conta corrente, no qual conste de forma legível a agência e o número da conta (somente para bolsista);
- d) Em caso de substituição de bolsista, serão chamados os candidatos classificáveis, em ordem decrescente de nota final, definido pelo item 3.(c) deste edital.

Russas, 05 de abril de 2021.



Prof. Dr. Pablo Luiz Braga Soares
Coordenador do Curso de Engenharia de Software

Anexo I: Informações sobre o Projeto

Título: LearningLab – Laboratório de Ensino e Pesquisa de Tecnologias alinhadas à Gestão do Conhecimento e Inovação em Processos de Software

Coordenadora: Profa. Jacilane de Holanda Rabelo

Público-alvo a ser beneficiado pelo projeto: Estudantes dos cursos de Engenharia de Software e Ciência da Computação do campus da UFC em Russas

Problemas centrais que motivaram sua elaboração, bem como as oportunidades e potencialidades fundamentais para que o projeto obtenha êxito: o projeto LearningLab visar fomentar e disponibilizar mão-de-obra qualificado ao mercado local de trabalho através de diferentes formas de ensino na prática. Dessa forma, espera-se que os estudantes dos cursos da área de Computação ganhem habilidades necessárias para enfrentarem o mercado de trabalho. Ademais, espera-se fortalecer a participação dos alunos dos cursos de Computação em eventos científicos e tecnológicos da área.

Problemas centrais motivadores da elaboração do projeto:

- Falta de disseminação do conhecimento aos estudantes dos cursos da área de Computação: o conhecimento em engenharia de software é variado e sua proporção imensa (Carreteiro et al., 2016). Isso faz com que as organizações tenham problemas para manter o controle do que esse é conhecimento, onde está e quem o tem. Portanto, ter o conhecimento certo e usá-lo de maneira apropriada é uma das chaves para o sucesso organizacional (Shihab e Wulandari, 2016; Alyoubi, 2015). Para estabelecer-se a Gestão do Conhecimento (GC) dentro de um contexto, torna-se imprescindível a adoção das melhores práticas das gestões de competências e de pessoas. Para o sistema educacional, dada a sua complexidade e seus inúmeros desafios, é necessário que todo o conhecimento gerado seja compartilhado e gerenciado, assim como, a implantação da gestão do conhecimento também para este fim (Machado, 2019). No cenário acadêmico busca-se tornar a GC mais presente desde a concepção das atividades realizadas em sala de aula até a execução, tornando o processo mais colaborativo e explicativo. A GC começa a ganhar destaque em estudos que tratam da criação de habilidades necessárias para que as pessoas enfrentem o mercado de trabalho (Cunha et al., 2017).

- Falta de cursos práticos de ensino da área de Computação de formas diversificadas: a educação em Engenharia de Software, ao longo dos anos, tem incorporado novas abordagens e técnicas visando à melhoria na qualidade do ensino. Na maioria dos casos, entretanto, essas experiências restringem-se ao ambiente universitário e na modalidade presencial. Atualmente, por conta da pandemia ocasionada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2 (Covid-19), decidiu-se adotar o isolamento social como forma de evitar a propagação do vírus (BRASIL, 2020). Como forma de tentar superar a pandemia e garantir o desenvolvimento suave e ordenado da educação, as instituições educacionais, sob a orientação do Ministério da Educação, começaram a adotar aulas remotas emergenciais e utilizar diferentes alternativas educacionais para a continuidade das atividades acadêmicas, como aprendizagem on-line e ensino à distância. A eficácia da aprendizagem e o engajamento dos estudantes nas atividades realizadas de forma remota tornou-se uma preocupação para a Educação em Engenharia de Software. Diante do cenário exposto, é necessário investigar as diversas formas de ensinar na prática, tanto presencialmente quanto remotamente, práticas que irão contribuir com o desenvolvimento de recursos humanos especializados em tecnologias de gestão do conhecimento na Computação. Pois, quando uma pessoa atua em uma área que não lhe interessa, bem como assume função sem preparo, substituindo alguém já qualificado para a função, ocorre desperdício de talento, potencialidades, tempo e recurso financeiro (Cunha et al., 2017). Os processos de ensino tornam-se mais eficientes e geram resultados inovadores quando o conhecimento é gerenciado (Lievore e Pilatti, 2017). Desse modo, espera-se

que as técnicas utilizadas na sala de aula sejam colocadas em prática e gerem resultados significativos.

Oportunidades e potencialidades fundamentais para que o projeto obtenha sucesso:

Gerir conhecimento através de práticas e ações de GC nas universidades poderá melhorar os níveis de aprendizagem de alunos, de troca de experiências entre docentes, promovendo métodos diferenciados e inovadores de ensino, além de despertar nos alunos o interesse pelo compartilhamento de conhecimentos. O ensino de conceitos de Engenharia de Software é essencial para a formação dos futuros profissionais da área. Portanto, é importante que os cursos de Computação pensem em estratégias para treinar seus alunos, para que o nível de aprendizado seja o melhor possível.

A contribuição desse projeto está em apresentar a importância que a gestão do conhecimento tem para as instituições de ensino, bem como para os futuros profissionais que precisam estar preparados para trabalhar em um ambiente propenso às rápidas mudanças tecnológicas. O projeto também irá contribuir para esclarecer quais as práticas e ações de GC, alinhadas as técnicas de GC, liderança na prática, inovação e a pesquisa, que proporcionam o compartilhamento de conhecimentos técnicos, auxiliando alunos e professores no processo de ensino aprendizagem. Dessa forma os alunos terão oportunidades de obter experiências práticas que poderão utilizar no mercado de trabalho.

Por meio desse projeto, espera-se incentivar e motivar os alunos a permanecerem ativos e desenvolverem suas carreiras acadêmicas e profissionais através de experiências práticas.

Neste contexto, o projeto LearningLab iniciado no primeiro semestre de 2020, visa fomentar e disponibilizar mão-de-obra qualificada ao mercado local de trabalho através de uma aprendizagem significativa (para além da sala de aula) e multidisciplinar (que envolva os mais variados departamentos, áreas e setores). Desse modo, trazendo abordagens inovadoras que instigue o aluno a proatividade, a criatividade e a inovação, mediante as técnicas que serão aplicadas. Com continuidade do projeto, espera-se promover um maior interesse dos alunos dos cursos da área de Computação que poderá ser refletido no aumento no número de alunos com habilidades necessárias para enfrentarem o mercado de trabalho. Ademais, espera-se fortalecer a participação dos alunos dos cursos de Computação em eventos científicos e tecnológicos da área.

Justificativa da elaboração do projeto: o projeto LearningLab (Laboratório de Ensino e Pesquisa de Tecnologias alinhadas à Gestão do Conhecimento e Inovação em Processos de Software) propõe a seguinte metodologia para permanência de alunos nos cursos de Computação e garantia da conclusão dos cursos pelos alunos de graduação:

- Realização de cursos práticos: a condução de diferentes cursos práticos, com assuntos de interesses de alunos da área de computação, visa formar mão de obra qualificada para o mercado. Além de motivar os alunos continuarem em seus referidos cursos obtendo mais conhecimento sobre determinado assunto. Um questionário inicial já foi aplicado com diferentes alunos buscando identificar o interesse dos alunos em relação a assuntos a serem aprendidos. Diante dos resultados, inicialmente, foram obtidos 3 cursos para serem desenvolvidos: gestão do conhecimento na atualizada para o ensino de computação; Técnicas de Liderança de Equipes e Inovação no âmbito da engenharia de software e Scrum na Prática por meio de casos reais;

- Realização de tutorias e acompanhamento entre discentes e colaboradores: os discentes terão suporte durante toda a execução do curso de forma a incentivá-los a tirar dúvidas e concluir com êxito as atividades;

- Divulgação de técnicas de gestão do conhecimento utilizadas no mercado: realizar pesquisas para melhoria de ações direcionadas para gestão do conhecimento alinhadas ao mercado de trabalho. A divulgação dessas técnicas será por meio das redes sociais do projeto e por meio de treinamento para o público-alvo;

- Elaboração de materiais de divulgação sobre assuntos de computação da atualidade: divulgar diferentes técnicas, metodologias e assuntos relacionadas a computação visando ensinar os alunos. O objetivo é sempre deixar os alunos atualizados sobre diferentes conceitos (muitas vezes

visto muito rápido em sala de aula) de uma forma mais prática. As divulgações serão realizadas postagens nas redes sociais do projeto;

- Encontros entre docentes, profissionais e discentes para compartilhamento de experiências: serão promovidos encontros/coleta de dados entre os discentes dos cursos de computação para discutirem sobre as dificuldades de aprendizado e participação ativa nos cursos. O objetivo é coletar dados das dificuldades dos alunos e trazer a experiência de diferentes docentes e profissionais para minimizar tais dificuldades;

- Incentivo à participação em eventos de Computação e : informações sobre eventos de Computação serão divulgadas assim como oportunidades para as alunas participarem como protagonistas, ou seja, palestrando, para incentivar uma maior participação das alunas em eventos e, conseqüentemente, contribuir para uma maior representatividade feminina na área.

- Realização de rodas de conversa para troca de experiências acadêmicas e de mercado Computação: as docentes dos cursos de Computação e profissionais da indústria serão convidadas a compartilhar suas experiências ao longo de sua carreira acadêmica e profissional como forma de estimular os discentes a permanecerem na área.

- Divulgação de vagas nas empresas para a área de tecnologia: incentivar os alunos na conclusão do curso por meio de ofertas que estão no mercado de trabalho;

- Divulgação de tendências que estão sendo utilizadas no mercado: pesquisar e divulgar os conhecimentos mais buscados pelo mercado de trabalho ao selecionar um profissional da área;

- Projeção de metodologias ágeis utilizadas na academia: ensinar os alunos as diferentes metodologias ágeis da computação de forma prática de forma a prepará-los para o mercado de trabalho;

- Desenvolver estratégias para estabelecer parcerias com empresas intensas em conhecimento: buscar estabelecer parcerias com empresas para compartilhar conhecimento prático e motivar o engajamento dos alunos por meio da prática.

Resultados esperados do projeto por objetivo pretendido:

Permanência e redução da evasão dos alunos de graduação em seus respectivos cursos:

- Realizar cursos voltados a prática de conceitos teóricos vistos em sala de aula.
- Realizar tutorias e acompanhamento entre discentes e colaboradores para fomentar os conceitos aprendidos nos cursos práticos.

- Divulgar técnicas de gestão do conhecimento utilizadas no mercado.

- Divulgar assuntos de computação da atualidade utilizados na academia e mercado de trabalho.

- Promover o compartilhamento de experiências acadêmicas e de mercado, dos profissionais da indústria e dos docentes para os discentes dos cursos de Computação.

Garantia da conclusão dos cursos pelos alunos de graduação:

- Realizar cursos voltados a prática de conceitos teóricos vistos em sala de aula.

- Divulgar vagas nas empresas para a área de tecnologia.

- Divulgar as tendências que estão sendo utilizadas no mercado de trabalho.

- Projetar metodologias ágeis utilizadas na academia de forma prática.

- Executar ações para estabelecer parcerias com empresas intensas em conhecimento.

Bibliografia:

Alyoubi, B. A. (2015). Decision support system and knowledge-based strategic management. Procedia Computer Science, v. 65, p. 278-284.

BRASIL (2020). Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.

Carretero, P., de Vasconcelos, J. B., Barão, A., Rocha, A. (2016). A Knowledge management approach for software engineering projects development. In *New Advances in Information Systems and Technologies*. Springer International Publishing, p. 59-68.

Cunha, A. K., Cruz, J. A. S., Bizelli, J. L. (2017). A gestão do conhecimento e as expertises desenvolvidas no ensino superior. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 677-690.

Lievore, C., Pilatti, L. A. (2017). *Práticas de Gestão do Conhecimento para o Ensino Inovador*.

Machado, R. D. S. (2019). *O Uso de Ferramentas Tecnológicas em Comunidades de Práticas por Docentes de uma Rede Particular de Ensino*.

Shihab, M. R., Wulandari, Y. (2016). The influence of knowledge management tools utilization towards knowledge management readiness. In *2016 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, IEEE, p. 1-6.