



Universidade Federal do Ceará
Campus Russas
Coordenação do Curso de Engenharia Civil
Programa de Acolhimento e Incentivo à Permanência – PAIP
Seleção de Bolsistas de Apoio a Projetos de Graduação – 2024
Edital nº 01/2024

A Coordenação do Curso de Engenharia Civil do Campus de Russas da Universidade Federal do Ceará torna público o edital de seleção de bolsista do Programa de Acolhimento e Incentivo à Permanência- PAIP de acordo com o Edital nº 38/2023 da Pró-Reitoria de Graduação.

Código do Projeto 01: PAIP202422262

Título do Projeto: Desenvolvimento de atividades práticas no canteiro experimental como suporte e incentivo à permanência dos discentes do curso de Engenharia Civil.

Coordenador do Projeto: Profa. Dra. Mylene de Melo Vieira

Período de Inscrição: 05 a 23 de fevereiro de 2024

Local de Inscrição: Exclusivamente pela email: mylene.melo@ufc.br

Total de Bolsas: 01 (uma) bolsa remunerada.

Os interessados deverão realizar sua inscrição, no período estabelecido, exclusivamente pelo email: mylene.melo@ufc.br, anexando arquivos com os documentos exigidos.

Código do Projeto 02: PAIP202422284

Título do Projeto: Aplicação da metodologia BIM no desenvolvimento de projetos estruturais

Coordenador do Projeto: Prof. Dr. Jerfson Moura Lima

Período de Inscrição: 05 a 23 de fevereiro de 2024

Local de Inscrição: Exclusivamente pela email: jerfson.lima@ufc.br

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

Os interessados deverão realizar sua inscrição, no período estabelecido, exclusivamente pelo email:, anexando arquivos com os documentos exigidos.

1. Dos requisitos para a participação do processo seletivo

- a) Estar regularmente matriculado em um dos cursos do Campus da UFC em Russas;
- b) Não possuir vínculo empregatício e nem ser bolsista de qualquer outro programa de ensino, pesquisa e/ou extensão quando da efetivação da bolsa. Alunos bolsistas deverão entregar uma carta de comprometimento de desligamento do respectivo programa;

- c) Ter uma carga horária disponível de no mínimo 12 (doze) horas semanais para o desenvolvimento das atividades inerentes ao projeto de monitoria de apoio a graduação;
- d) Estar cursando, no mínimo, o segundo semestre e, no máximo, o penúltimo semestre do curso;
- e) Estar cursando, no mínimo, 12 (doze) horas semanais em componentes curriculares;
- f) Não ser aluno de fluxo contínuo, com trancamento total ou matrícula institucional ou de programa de mobilidade acadêmica;
- g) Não apresentar mais de 01 (uma) reprovação por nota em componentes curriculares durante o exercício (vigência do programa), sendo vedada a reprovação por falta/frequência. O (A) estudante remunerado (a) bolsista e o voluntário (a) que for desligado em decorrência de reprovação ocorrida no semestre 2024.1 não poderá seguir exercendo atividades PAIP e nem participar de processo seletivo no mesmo ano de vigência do programa que ocorreu a reprovação.

2. Da documentação exigida no ato da inscrição

- a) Histórico Escolar atualizado emitido pelo SIGAA;
- b) Carta de motivação, que deve descrever o percurso do estudante de modo sumarizado e seu interesse no projeto.

3. Do processo seletivo

- a) O processo seletivo se dará em uma única etapa, considerando:
 - Análise de histórico escolar;
 - Carta de motivação;

Estará desclassificado o candidato que:

- Não entregar algum dos documentos exigidos;
 - Tiver pelo menos uma reprovação por falta ou mais de 01 (uma) reprovação por nota;
 - Tiver nota menor que 5 em alguma das etapas;
 - Tiver IRA Geral menor que 5.
- b) A nota final será composta por: IRA Geral + 2x Nota da carta de motivação;
 - c) Na carta motivacional, será analisada e pontuada toda carreira do aluno em atividades e projetos vinculados ao campus da UFC em Russas, bem como a contribuição em potencial do aluno para o projeto;

4. Da bolsa

- a) O bolsista terá direito a uma bolsa mensal no valor de R\$ 700,00 (setecentos reais). A vigência da bolsa será de março a novembro de 2024;
- b) Ao bolsista, será exigido o cumprimento de carga horária mínima de 12 (doze) horas semanais de atividades, conforme horários preestabelecidos com o professor-orientador, sem prejuízo de suas atividades didáticas;

- c) Ao bolsista, é obrigatória a apresentação de trabalho no XIV Encontro de Apoio a Projeto de Graduação (2024), como autor principal, promovido nos Encontros Universitários 2024 da Universidade Federal do Ceará.

6. Do resultado da seleção

- a) O resultado da seleção será divulgado no dia 26 (vinte e seis) de fevereiro de 2024, através do site do Campus;
- b) O candidato selecionado será o de maior nota final, definido pelo item 3.b deste edital.
- c) Os candidatos selecionados deverão entrar em contato com o coordenador de cada projeto até o dia 28 (vinte e oito) de fevereiro de 2024 para assinar o termo de compromisso e entregar os demais documentos necessários, constantes no Art. 8.3 do Edital nº 38/2023 da Pró-Reitoria de Graduação, quais sejam:
- Cópia do CPF e da carteira de identidade ou habilitação;
 - Comprovante de Conta corrente individual no nome do bolsista (não poderá ser conta poupança, conta salário nem conta conjunta);
 - Termo de Compromisso, Plano de Trabalho e Declaração Negativa (disponíveis em <http://www.prograd.ufc.br/documentos-e-formularios/documentos-da-cgpa-coordenadoria-geral-de-programas-academicos/bolsa-de-apoio-a-projetos-de-graduacao/>)

Russas, 02 de fevereiro de 2024



Prof. Dra. Mylene de Melo Vieira
Docente e Coordenadora do Curso de Engenharia Civil



Prof. Dr. Jerfson Moura Lima
Docente do Curso de Engenharia Civil

Anexo 1 – Informações sobre o Projeto 01

Título: Desenvolvimento de atividades práticas no canteiro experimental como suporte e incentivo à permanência dos discentes do curso de Engenharia Civil.

Coordenador: Profa. Dra. Mylene de Melo Vieira

Introdução

A organização das unidades curriculares no primeiro ano do curso de engenharia civil apresenta-se centrada em unidades curriculares básicas como Cálculo e Física. Apesar da relevância destas unidades básicas para a formação dos futuros engenheiros, é bem verdade que elas, quando não incluem abordagens práticas engajadas com o contexto da engenharia civil, contribuem para a sensação de não-identificação do aluno com o curso logo nos primeiros anos do curso de graduação. Nesta perspectiva, a aplicação de metodologias ativas, essencialmente o desenvolvimento de atividades práticas de ensino de engenharia civil tutoriadas podem contribuir positivamente para a inserção dos estudantes ingressantes no contexto acadêmico, bem como ferramenta de suporte e incentivo à permanência na universidade.

Neste contexto, o canteiro experimental surge como ferramentas de desenvolvimento de práticas de engenharia civil que possibilitam não só uma maior contextualização do estudante ingressante com os campos de atuação da engenharia civil, como também contribui para sua identificação no contexto do curso. O Canteiro Experimental constitui-se de um conjunto de atividades práticas em que os estudantes são ativos no processo de aprendizado, auxiliados por abordagens práticas e dinâmicas contextualizadas com as problemáticas nacionais da engenharia civil. Em adição, a participação do docente na forma de tutor e a realização e encontros quinzenais, também tem impacto para uma maior aproximação docente-discente.

Assim, espera-se que a inclusão e o desenvolvimento de atividades práticas tutoriadas reflitam na percepção discente de sua inclusão e constitua critério favorável à sua permanência na universidade.

Justificativa

Na perspectiva do objetivo principal do projeto, a aplicação de metodologias ativas, essencialmente o desenvolvimento de atividades práticas de ensino de engenharia civil tutoriadas podem contribuir positivamente para a inserção dos estudantes ingressantes no contexto acadêmico, bem como ferramenta de suporte e incentivo à permanência na universidade.

Neste contexto, o canteiro experimental surge como ferramentas de desenvolvimento de práticas de engenharia civil que possibilitam não só uma maior contextualização do estudante ingressante com os campos de atuação da engenharia civil, como também contribui para sua identificação no contexto do curso. O Canteiro Experimental constitui-se de um conjunto de atividades práticas em que os estudantes são ativos no processo de aprendizado, auxiliados por abordagens práticas e dinâmicas contextualizadas com as problemáticas nacionais da engenharia civil. Em adição, a

participação do docente na forma de tutor e a realização e encontros quinzenais, também tem impacto para uma maior aproximação docente-discente. Assim, espera-se que a inclusão e o desenvolvimento de atividades práticas tutoriadas reflitam na percepção discente de sua inclusão e constitua critério favorável à sua permanência na universidade. Apesar de que a permanência do discente ingressante na universidade resultar de uma associação de fatores, que incluem também aspectos socioeconômicos, ressalta-se que a identificação com o curso logo nos primeiros anos da acadêmica é um fator preponderante e motivador para a permanência na universidade. Desse modo, metodologias ativas que reúnam atividades práticas e abordagens em grupo apresentam duas contribuições importantes à permanência do discente no curso, nomeadamente promovem a contextualização dos discentes com a área de engenharia civil e promovem a socialização dos discentes entre si. Portanto, a proposta de atividades práticas tutoriadas para ingressantes do primeiro ano do curso de engenharia civil apresenta-se em contexto com a promoção da permanência discente e para criação de sua identidade e vincula enquanto universitário

Objetivo geral

Contribuir para a contextualização e ambientação dos alunos ingressantes do primeiro ano do curso de engenharia civil da UFC Campus Russas através do desenvolvimento de atividades tutoriadas e experimentais contextualizadas com as problemáticas da construção civil, de modo que a evasão seja atenuada.

Objetivos específicos

- contribuir para uma melhor ambientação do estudante nos primeiros semestres da graduação;
- propor ações que contribuam para a redução de fatores determinantes para a reprovação e a evasão dos estudantes nos cursos de graduação da UFC.

Resultados esperados

Espera-se que as atividades experimentais práticas do canteiro experimental contribuam para a ambientação e inserção dos discentes ingressantes no contexto universitário, de modo que os aproximem do curso e promovam uma visão como futuro profissional da engenharia civil, e assim desestimule as desistências.

Acompanhamento

Como forma de acompanhamento e avaliação dos bolsistas, serão realizadas reuniões semanais, com 1h de duração.

Observação e avaliação do cumprimento do cronograma de atividades.

Anexo 2 – Informações sobre o Projeto 02

Título: Aplicação da metodologia BIM no desenvolvimento de projetos estruturais

Coordenador do Projeto: Prof. Dr. Jerfson Moura Lima

Justificativa e contextualização

As atuais necessidades do mercado de trabalho exigem que os engenheiros civis dominem ferramentas computacionais que oferecem maior produtividade e eficiência na execução de atividades de projeto, gestão e controle de obras. Este fato pode ser comprovado com a nova Lei de Licitações e Contratos, Lei nº 14.133/2021, que passou a recomendar a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM), ou tecnologias e processos integrados similares mais avançados que venham a substituí-la, para obras e serviços de engenharia e arquitetura. O BIM consiste no uso de vários softwares e tecnologias que permitem o gerenciamento de todas as informações de um projeto de engenharia. Outro grande benefício do aprendizado e exploração de softwares com tecnologia por parte dos alunos do curso de Engenharia Civil, é que essa ação os motivam e oferece meios para um melhor entendimento dos conteúdos teóricos abordados nas disciplinas, pois problemas tratados em sala de aula podem também serem solucionados a partir de ferramentas computacionais utilizadas de forma corriqueira no mercado de trabalho. A execução desse projeto potencializa o processo de aprendizado dos alunos nas disciplinas do âmbito da análise e dimensionamento de estruturas e os motivará, tendo em vista que o uso do BIM no desenvolvimento de projetos de engenharia é uma realidade e exigência do atual mercado de trabalho. Ou seja, esse projeto pode reduzir as taxas de reprovação nas disciplinas do curso, em especial nas disciplinas da unidade curricular de Teoria das Estruturas e Sistemas Estruturais, que nos últimos dois anos apresentaram média de reprovação de 20,47%. Com isso, a aplicação desse projeto irá contribuir para a permanência, redução da evasão e garantia da conclusão do curso pelos alunos.

Objetivos

Este projeto tem como objetivo geral desenvolver ações com os alunos do curso de Engenharia Civil da UFC Campus Russas, que possibilite a disseminação e exploração da tecnologia BIM aplicada no desenvolvimento de projetos estruturais. Como objetivos específicos têm-se a melhora do processo de aprendizado dos alunos, redução das taxas de reprovação e evasão no curso, e contribuição para a permanência e garantia da conclusão do curso pelos alunos.

Resultados esperados, indicadores de avaliação e acompanhamento

Com as ações de disseminação da tecnologia BIM no desenvolvimento de projetos de engenharia civil, espera-se melhorar o aprendizado e rendimento dos alunos nas disciplinas, potencializar a qualidade da formação dos alunos e motivá-los a prosseguir no curso, de modo a reduzir as taxas de reprovações e evasão, e garantir a conclusão de sua graduação. A avaliação das ações será realizada a partir da análise do desempenho dos alunos nas disciplinas correlatas ao projeto, análise das taxas de reprovações e

evasão antes e depois da aplicação do projeto. Cada ação também será avaliada individualmente a partir da aplicação de questionários indagando aos alunos sobre o impacto da ação em seu aprendizado, formação e continuidade no curso. O acompanhamento das ações será realizado a partir do número de ações, lista de presença em cada ação e fotografias das atividades, que serão divulgadas em redes sociais adequadamente.