Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão

Nome do projeto	Feira das Profissões - Concreto em Ação: Ciência e Engenharia na Prática
Tipo de projeto	Pesquisa
Area em que se enquadra	Ciência e Tecnologia
Objetivos do projeto	**Objetivos do Projeto** • **Apresentar** de forma prática e didática os processos de dosagem, moldagem, cura e ensaio de resistência do concreto, destacando sua importância como principal material da construção civil e sua relação com os princípios científicos e tecnológicos da Engenharia. • **Conscientizar** os alunos do ensino médio sobre a relevância do controle tecnológico e da qualidade dos materiais na construção civil, evidenciando como a ciência e a engenharia contribuem para a segurança, durabilidade e sustentabilidade das edificações. • **Proporcionar** aos estudantes de Engenharia Civil uma experiência formativa que permita a aplicação dos conhecimentos teóricos em situações reais de divulgação científica e a interação com a comunidade escolar, estimulando a comunicação técnica e o protagonismo acadêmico.
Cursos participantes	ENGENHARIA CIVIL ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Disciplina(s) envolvida(s)	Introdução à Engenharia
Nome do responsável pelo projeto	AMANDA BEATRIZ ALBERNAZ DE ARAUJO
Dia de início	06/10/2025
Dia de término	31/10/2025

INTRODUÇÃO

As atividades de Pesquisa e Iniciação Científica desempenham um papel essencial no processo de formação no ensino superior do acadêmico do curso de ENGENHARIA CIVIL, promovendo o desenvolvimento crítico, reflexivo e

inovador dos estudantes. Por meio da pesquisa, o aluno é incentivado a aprofundar seus conhecimentos, explorar soluções criativas e integrar teoria e prática, características fundamentais para a formação de profissionais capazes de enfrentar os desafios contemporâneos.

Nesse contexto, o presente projeto procura destacar não apenas a relevância científica do tema, mas também seu potencial como ferramenta pedagógica para o aprendizado ativo. A pesquisa permite que os estudantes não sejam meros receptores de informações, mas protagonistas na construção do conhecimento, exercitando competências como análise crítica, autonomia e comunicação científica.

A realização deste projeto está fundamentada na premissa de que a pesquisa acadêmica é uma atividade indispensável para consolidar a formação superior, ao oferecer aos discentes oportunidades de vivenciar a produção de conhecimento de maneira prática e aplicada. Por meio da investigação, espera-se não apenas contribuir para a compreensão e o avanço do tema estudado, mas também reforçar o papel da pesquisa como um dos pilares do processo de aprendizagem no ensino superior.

JUSTIFICATIVA

As atividades de Iniciação Científica no ensino superior são fundamentais para consolidar a formação acadêmica, pois proporcionam um ambiente que estimula a curiosidade científica, a criatividade e a busca por soluções para questões complexas. A pesquisa permite que os estudantes explorem novos horizontes de conhecimento, ampliando sua compreensão sobre as diferentes áreas de estudo e conectando-as às demandas da sociedade.

Além de fomentar a construção de saberes, a pesquisa contribui diretamente para a formação de um pensamento inovador, preparando os alunos para lidar com cenários desafiadores e em constante transformação.

Nesse contexto, este projeto se desenvolverá na área de Ciência e Tecnologia, onde se torna ferramente indispensável para a qualificação profissional e o desenvolvimento de competências que ultrapassam o âmbito técnico, envolvendo também a ética, a colaboração e a responsabilidade social.

Dessa forma, justifica-se a relevância deste trabalho, não apenas pelo tema a ser abordado, mas também pela sua contribuição para a formação integral dos estudantes.

METODOLOGIA

A metodologia desempenha um papel essencial em qualquer projeto de pesquisa, pois é por meio dela que se define o caminho a ser seguido para alcançar os objetivos propostos. Ela garante a organização e o rigor necessários para a condução das etapas do estudo, permitindo que os resultados obtidos sejam confiáveis, relevantes e fundamentados.

Além disso, a metodologia proporciona transparência ao processo de pesquisa, permitindo que outros pesquisadores compreendam e eventualmente repliquem as etapas do estudo, contribuindo para a validação científica dos resultados. Assim, ela não apenas orienta a execução do projeto, mas também reforça a credibilidade e o impacto do conhecimento produzido.

Este projeto visa em síntese atingir como público alvo Engenharias servindo como um guia que conecta os objetivos propostos às conclusões alcançadas tendo como proposta de atividade um(a) Pesquisa, assegurando que o trabalho seja realizado de forma sistemática, ética e fundamentada, fortalecendo sua relevância acadêmica e prática.

Este projeto de Iniciação Científica visa trazer como produto final: Produto. O resultado final de um projeto de pesquisa é uma das etapas mais importantes, pois representa a concretização de todo o esforço, dedicação e recursos investidos ao longo do processo. Ele é o produto que traduz as hipóteses testadas, os dados analisados e as conclusões alcançadas, permitindo que o conhecimento gerado seja compartilhado, avaliado e aplicado.

ATIVIDADES

ATIVIDADES PREVISTAS

Atividade: Planejamento do Traço
Data: 13/10/2025

Local: Laboratório de Materiais
Início: 19:00:00h
Horas certificadas: 2
Cursos autorizados: ENGENHARIA CIVIL,ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Atividade: Apresentação na Feira das profissões
Data: 31/10/2025
Local: Laboratório de Materias
Início: 08:00:00h
Horas certificadas: 3
Cursos autorizados: ENGENHARIA CIVIL,ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Atividade: Apresentação Na feira das Profissões Noturno
Data: 31/10/2025
Local: Laboratório de Materiais
Início: 19:00:00h
Horas certificadas: 2
Cursos autorizados: ENGENHARIA CIVIL,ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

RESULTADOS

A avaliação de um projeto acadêmico não deve se limitar apenas à sua execução, mas também à análise dos resultados e impactos gerados. Para isso, o uso de indicadores é essencial, pois permite medir, de forma objetiva e sistemática, o sucesso das ações desenvolvidas.

Os indicadores possibilitam a identificação de avanços, a verificação do cumprimento dos objetivos estabelecidos e a tomada de decisões baseadas em dados concretos. Além disso, contribuem para o aperfeiçoamento de futuras iniciativas, garantindo que as práticas acadêmicas sejam cada vez mais eficazes e alinhadas às necessidades da sociedade.

Dessa forma, nossa instituição busca utilizar indicadores para monitorar e avaliar um projeto acadêmico, tornando possível quantificar impactos, comprovar a relevância das atividades desenvolvidas e propor melhorias contínuas, fortalecendo a qualidade da formação acadêmica e a conexão entre ensino, pesquisa e extensão.

O projeto alcançou com sucesso todos os objetivos estabelecidos, promovendo uma integração eficaz entre o conhecimento técnico da Engenharia Civil, a conscientização sobre a qualidade dos materiais e o desenvolvimento de habilidades de comunicação e protagonismo acadêmico.
Em primeiro lugar, o objetivo de apresentar de forma prática e didática os processos de dosagem, moldagem, cura e ensaio de resistência do concreto foi plenamente concretizado. Os participantes foram imersos em uma experiência de aprendizado que desmistificou o concreto, principal material da construção civil, por meio da demonstração e execução dos procedimentos essenciais de controle tecnológico. Essa abordagem prática permitiu a compreensão aprofundada da relação intrínseca entre os princípios científicos e tecnológicos da Engenharia e a performance do material, consolidando o conhecimento sobre a dosagem ideal, a correta moldagem de corpos de prova, a importância da cura e a interpretação dos resultados dos ensaios de resistência.
Em segundo lugar, a meta de conscientizar os alunos do ensino médio sobre a relevância do controle tecnológico e da qualidade dos materiais na construção civil foi atingida com grande impacto. A interação com o público jovem evidenciou de forma clara e acessível como a ciência e a engenharia são fundamentais para garantir a segurança, durabilidade e sustentabilidade das edificações. Ao testemunharem e participarem dos processos de ensaio, os estudantes do ensino médio puderam visualizar a aplicação prática do conhecimento científico, reforçando a importância da qualidade e do rigor técnico na engenharia.
Por fim, o objetivo de proporcionar aos estudantes de Engenharia Civil uma experiência formativa que permita a aplicação dos conhecimentos teóricos em situações reais de divulgação científica e a interação com a comunidade escolar foi integralmente cumprido. Os estudantes de Engenharia atuaram como protagonistas, aplicando seus conhecimentos teóricos em um contexto de divulgação científica, o que aprimorou

significativamente suas habilidades de comunicação técnica e didática. Essa experiência não apenas solidificou o aprendizado do conteúdo, mas também estimulou o protagonismo acadêmico e a responsabilidade social, preparando-os para serem profissionais capazes de interagir e transmitir conhecimento de forma eficaz para diversos públicos.

Em resumo, o projeto foi um sucesso na tríade de conhecimento técnico, conscientização e formação de lideranças, garantindo que os participantes de Engenharia Civil dominem a tecnologia do concreto e, ao mesmo tempo, desenvolvam as competências interpessoais e sociais necessárias para serem engenheiros completos e engajados com a sociedade.



