

# Projeto de Extensão nº 4214 - CONNECT - Desenvolvimento de ações inovadoras pelos alunos do Centro Tecnológico

## Informações

### Título

CONNECT - Desenvolvimento de ações inovadoras pelos alunos do Centro Tecnológico

### Número

4214

### Situação

Ativo

### Tipo de público-alvo

Externo e interno

### Público-alvo estimado

100

### Data de início

29/12/2023

### Data de conclusão

-

### Palavra-chave 1

Inovação

### Palavra-chave 2

Interação

### Palavra-chave 3

Conexão

### Palavra-chave 4

Connect

### Resumo

O projeto objetiva atender empresas no desenvolvimento de projetos ou ações inovadoras para solução de problemas ou promover melhorias nos processos, produtos, tecnologia ou modo de gestão, envolvendo a participação de alunos de graduação dos cursos do Centro Tecnológico da UFES, que serão metorados por Professores. A cada semestre, as empresas apresentarão desafios, sendo organizadas equipes de 2 a 3 estudantes e um Professor como mentor, que indicarão propostas de projeto aos desafios, sendo analisadas e aprovadas pela empresa. A proposta aprovada será gerida como projeto usando métodos ágeis e Design Thinking, com participação da empresa nesse desenvolvimento. Os alunos receberão bolsas para se dedicarem ao projeto, bancadas pelas empresas, e a duração de cada ação será de um semestre. Ao final, serão apresentadas, como entregas às empresas participantes, solução para o problema apresentado, implementação de uma tecnologia ou mesmo iniciada uma inovação.

## Classificações

Nome	Descrição
Classificação Primária	Extensão
Classificação Secundária	Projeto de Extensão

Nome	Descrição
Principal Área Temática de Extensão	Tecnologia e Produção
Área Temática de Extensão Afim	Educação
Linha de Extensão	Desenvolvimento Tecnológico
Grande Área do Conhecimento	Ciências Exatas e da Terra
Principal Objetivo de Desenvolvimento Sustentável	9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
Objetivo de Desenvolvimento Sustentável Afim	12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

## Extensão

Unidade	Órgão competente pela aprovação
Departamento de Tecnologia Industrial	Câmara de Extensão
Coordenado por	Data da primeira apresentação
Docente	11/03/2024
Data da última revisão	Data de aprovação pela Câmara de Extensão
21/06/2024	17/06/2024

### Apresentação

O mundo atual passa por uma verdadeira revolução com significativas transformações tecnológicas, na sociedade em geral e especialmente nas empresas. A inovação passou a ser preocupação constante e estratégia vital de atuação das empresas. O mundo vive um boom de inovações. Segundo a ABStartups, no Brasil, já são mais de 12,7 mil startups que atuam no desenvolvimento de inovações em diversas áreas. Startups surgem a partir de uma ideia, para solucionar um problema que impacta muitas pessoas. É preciso fomentar o surgimento de ideias para geração de inovações e as Universidades têm um recurso essencial para isso que são os jovens estudantes. Por outro lado, as empresas têm problemas, necessidades e desafios que podem estimular o surgimento de inovações e as Universidades têm muito conhecimento e podem ajudar nesse processo. Nesse sentido, é necessário preparar os estudantes dos cursos de engenharia para se inserirem no contexto de desenvolvimento de inovações nas empresas, que buscam a competitividade pelo intenso uso de novas tecnologias. É importante que disciplinas e atividades complementares à formação em engenharia sejam direcionadas na preparação dos estudantes para saberem desenvolver a inovação. E isso só acontece pela "experimentação". Portanto, o projeto proposto, denominado de ConneCT,

que faz alusão à "conexão" do CT com empresas, pretende envolver a participação de estudantes no desenvolvimento de ações inovadoras para atender aos desafios apresentados por empresas. A intenção está em trazer a participação das empresas na formação complementar dos estudantes, que aplicarão métodos modernos para desenvolvimento de ações inovadoras, que visam solucionar um problema, aplicar uma tecnologia ou mesmo propor uma inovação com maior nível de complexidade. Assim, os estudantes, mentorados por professores, irão interagir com o mundo real das empresas, lidando diretamente com gestores das empresas, participando do desenvolvimento das soluções.

#### Justificativa / Mérito extensionista

No CT da UFES existem disciplinas de empreendedorismo que lidam com o tema inovação e trazem alguma experimentação para os estudantes. São muito bem executadas e proporcionam formação robusta no tema. Também existe o Espaço Empreendedor que sedia startups, muitas delas originadas dos projetos de pesquisa. Porém, entre a formação empreendedora dos estudantes e a existência de uma startup, existe um gap, que é o projeto de inovação. É importante e necessário que os estudantes experimentem o desenvolvimento de uma ação inovadora para dominar os métodos de inovação. É necessário que exista uma ação que leve aos estudantes métodos como Design Thinking, originário na Universidade de Stanford nos EUA, que em muito contribuiu com o sucesso do Vale do Silício, ícone da inovação digital do mundo. De forma complementar, os estudantes precisam ser preparados em métodos ágeis, muito usados por empresas inovadoras. O ConneCT pretende ser uma oportunidade para estudantes serem preparados em métodos e experimentar o desenvolvimento de ações inovadoras. Portanto, atuará como uma "builder", termo usado para ação que estimula a geração de ideias, que são postas em prática, desde a etapa de ideação até a sua consolidação como solução. Além do foco na formação dos estudantes, pretende-se criar forte interação com empresas, para levarem seus desafios e problemas reais à Universidade, buscando solução a situações de baixa complexidade, que em muito podem ajudar na melhoria de seus produtos, processos, operações, gestão entre outros. Existe um grande potencial nas universidades, na pesquisa, na ciência, na tecnologia que pode ser aplicado às empresas. Essa interação é necessária e desejável, sendo uma ótima oportunidade, para empresas, estudantes e Professores. Assim, o ConneCT, aliará outro conceito, o de "hub", atuando como conexão entre esses públicos, em que desafios de empresas são atendidos com soluções desenvolvidas por alunos e Professores.

#### Caracterização do público-alvo externo

O ConneCT tem como público alvo as empresas capixabas no desenvolvimento de ações inovadoras para solução de problemas e desafios de seu interesse. Envolve a participação de gestores e equipe dessas empresas. Outro público alvo são os estudantes dos cursos de engenharia do CT da UFES. Também podem ser público alvo os Professores que serão os mentores dos alunos.

#### Objetivo geral

Proporcionar a formação inovadora de alunos do centro tecnológico da UFES para que desenvolvam projetos de inovação conectados com as necessidades e desafios de empresas.

#### Objetivos específicos

1. Proporcionar a formação complementar e a experimentação dos estudantes em métodos modernos aplicados ao desenvolvimento de ações inovadoras
2. Atender empresas na solução de problemas e desafios de baixa complexidade
3. Criar maior aproximação das empresas capixabas com a UFES
4. Oportunizar às empresas a seleção de futuros talentos com a possibilidade de contratação de estagiários e egressos

### Metodologia

Uma metodologia específica foi desenvolvida para o ConneCT, envolvendo toda a trilha de atividades, do envolvimento das empresas e seus desafios, até a apresentação de solução. A metodologia prevê as seguintes etapas: 1- Identificação de oportunidades - será feita divulgação do projeto às empresas, que apresentarão as oportunidades preenchendo um formulário com o problema ou desafio a ser tratado, as expectativas, os envolvidos entre outros. 2- Divulgação das oportunidades - os desafios apresentados serão divulgados para estudantes e professores, dando prazo para inscrições. Serão realizados eventos com participação das empresas para apresentação dos desafios. 3- Formação dos times - podem se inscrever times previamente organizados ou mesmo de forma individual. A coordenação do ConneCT irá ajudar na formação de times e orientar em como participar. 4- Apresentação de propostas iniciais - os times de alunos, com apoio de Professores, farão a inscrição de propostas iniciais aos desafios apresentados. Poderão ser gravados vídeos e/ou realizadas apresentações para as empresas das propostas iniciais. 5- Seleção dos times - caberá à gestão do ConneCT a seleção de até propostas dos times, que serão apresentadas às empresas, cabendo a essas a decisão do time selecionado. Pode ser que a empresa não aprove as soluções apresentadas e o processo é reiniciado. 7- Contratação pelas empresas - uma vez aprovada a proposta de um time, será feito contrato com a empresa, envolvendo a Fundação de apoio (FEST), para que haja recursos destinado a pagamento das bolsas. 6- Desenvolvimento das ações inovadoras - essa é a etapa em que o projeto da ação proposta é desenvolvido. O prazo de execução será de 4 meses (um semestre letivo). Inicialmente o time terá uma interação com a empresa, em uma seção de ideação, para definição do escopo do projeto e irá elaborar o planejamento detalhado do projeto. O time fará uso de métodos ágeis para gestão do projeto, com uso do Design Thinking, que é uma abordagem de pensamento criativo, aplicado como ferramenta para gerar e organizar ideias, assim como soluções para os problemas apresentados. Na visão de Tim Brown, um dos mais importantes nomes no assunto: "Design thinking é uma abordagem à inovação centrada no ser humano, que se baseia no conjunto de ferramentas do designer para integrar as necessidades das pessoas, as possibilidades da tecnologia, e os requisitos para o sucesso empresarial". Faz uso de etapas, definidas pelo "duplo diamante", em que se entende o problema e depois se busca a solução. Os projetos terão plano específico e seguirão como linha básica: analisar o desafio; entender o problema; buscar soluções; validar a solução proposta. 6- Gerenciamento das ações inovadoras - caberá à equipe do ConneCT o acompanhamento dos projetos, gerando indicadores e tratando as dificuldades apresentadas 7- Apresentação dos resultados - os resultados finais serão apresentados às empresas que farão a análise e validação.

### Forma de avaliação

O ConneCT será gerido pelo uso de metodologia específica que enxerga toda a trilha de atividades, da apresentação do desafio pelas empresas à análise de resultados da solução apresentada. Cada


ação inovadora será gerenciada como um projeto, usando métodos ágeis, com acompanhamento frequente das atividades realizadas. Plano de projeto com anuência das empresas participantes será usado para gerir os projetos, acompanhado de relatórios e indicadores de desempenho. A avaliação do ConneCT será feita pelos seguintes modos: a) Uso de indicadores de resultado - Número de empresas participantes - Número de desafios apresentados - Número de estudantes participantes - Carga horária dedicada aos projetos - Carga horária de capacitação - Nível de satisfação das empresas, estudantes e Professores - Nível de eficácia da solução apresentada b) Relatórios de gestão dos projetos - Relatório mensal de projeto - Relatório final de projeto - Relatório semestral com resultados do ConneCT

#### Infraestrutura física

O projeto será, inicialmente, desenvolvido nas instalações do LabDesign, que fica no CT XII, e faz parte do Curso de Engenharia de Produção do Departamento de Tecnologia Industrial (DTI). Nesse espaço, será possível atender até 3 projetos com times de 2 a 3 estudantes. O espaço possui área de 53 m<sup>2</sup>, móveis como mesas, cadeiras e armários. É equipado com ar condicionado, iluminação adequada, TV de 53", geladeira e projetor. As condições são adequadas para que as equipes possam atuar no desenvolvimento dos projetos e também realizar as atividades de ideação e reuniões com as empresas. Com a maturidade do projeto e maior participação de empresas, será necessário ampliar o espaço. No próprio CT XII existe espaço para essa ampliação, já em entendimentos com o DTI e a Direção do CT. Será necessário buscar recursos para realização de obras na adequação da estrutura e também equipar e mobiliar o espaço. Com esse investimento, será possível, atender até 10 projetos por semestre.

Apresentar justificativa pelo cadastro/envio da ação ter sido realizado em prazo inferior ao estabelecido pela Instrução Normativa nº 02/2016

O projeto está previsto para ser realizado a partir de fevereiro de 2024, com as ações dos projetos das empresas a serem realizadas a partir de abril de 2024.

 O coordenador de Ação de Extensão deverá proceder ao registro prévio e encaminhamento da documentação pertinente à PROEX, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias úteis ao início da Ação, conforme Instrução Normativa nº 02/2016.

#### Informações adicionais

Uma pesquisa realizada com médias e grandes indústrias do estado, desenvolvida pelo coordenador do projeto proposto, indicou que 63% dessas indústrias nunca usou qualquer serviço da UFES. Por outro lado, mais de 90% disseram que desejam conhecer e usar esses serviços. Assim, existe uma grande oportunidade para a UFES, em especial para o CT, de se aproximar dessas empresas. O projeto proposto, pretende envolver estudantes para criar uma conexão mais forte com as empresas. Mesmo envolvendo soluções de baixa complexidade, pode ser uma porta de entrada e interação com a Universidade. Outro ponto a destacar é que a metodologia e modelo do ConneCT pode (e penso que deve) ser aplicada a outros centros e campi da UFES.

Possui vínculo com ensino

Sim

Possui vínculo com pesquisa

Não

Esta ação realiza divulgação científica

Não

Envolve captação de recursos financeiros ou bens duráveis

Sim

Por meio de:

UFES

CAPES

FEST

CNPq

FAPES

FUCAM

Outros

Especifique:

Empresas participantes

Envolve liberação de carga horária do coordenador aprovada em Departamento/Centro/Setor de lotação

Sim

Carga horária aprovada

8

## Equipe

Nome	Função	Assessor	Vínculo	CH semanal	Data inicial	Data final
LUCIANO RAIZER MOURA	Coordenador	-	Professor Magistério Superior	8	29/12/2023	-
BRUNO TIRELO DE CARVALHO	Integrante	Não	Aluno de graduação	20	01/02/2024	-
GABRIELA SANT ANNA SILVA	Integrante	Não	Aluno de graduação	20	01/02/2024	-

## Atividades

Nome e descrição sucinta da atividade	Início previsto	Conclusão prevista	Início efetivo	Conclusão efetiva
Divulgação para as empresas	01/02/2024	08/03/2024	-	-
Seleção dos times	04/03/2024	08/03/2024	-	-

Nome e descrição sucinta da atividade	Início previsto	Conclusão prevista	Início efetivo	Conclusão efetiva
Divulgação e organização dos times de estudantes	11/03/2024	29/03/2024	-	-
Desenvolvimento dos projetos	01/04/2024	31/07/2024	-	-
Apresentação de resultados	29/07/2024	31/07/2024	-	-

## Vínculos

Número	Título	Classificação Primária	Classificação Secundária	Situação	Coordenador
--------	--------	------------------------	--------------------------	----------	-------------

Este projeto não possui vínculos.

## Parcerias

Nome do parceiro institucional/colaborador	Descrição da parceria/colaboração
--	-----------------------------------

Este projeto não possui parcerias.

## Abrangência

Nome da localidade ou instituição	Estado	Município	CEP	Informações adicionais
-----------------------------------	--------	-----------	-----	------------------------

Vitória	Espírito Santo	VITORIA	29075910	
---------	----------------	---------	----------	--

## Arquivos

Nome	Tipo	Data de inclusão	Observação
------	------	------------------	------------

ConeCT - Apresentação a empresas.pdf	Outros	29/12/2023	
--------------------------------------	--------	------------	--

## Contatos

Site

-

Mídias sociais

-

Nome do contato

Luciano Raizer Moura

E-mail

luciano.moura@ufes.br

Telefone

27999819315