



## PROGRAMA DE EMPREENDEDORISMO CRIATIVO SATC: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jovani Castelan<sup>1</sup>

Gustavo dos Santos de Lucca<sup>2</sup>

Vânia Medeiros Ribeiro<sup>3</sup>

**Resumo:** Este relato de experiência descreve as atividades relacionadas ao primeiro ano de atividades do Programa de Empreendedorismo Criativo – PEC da Satc. Para o início das atividades foi realizada uma parceria com a Associação Catarinense de Tecnologia – ACATE e com o Instituto Sapiens, ambos sediados em Florianópolis/SC, para a estruturação e implantação do PEC. Durante os 18 meses de duração do projeto, foram realizados 48 eventos atingindo 1.864 pessoas inscritas e 1.074 participantes efetivos. No decorrer dos meses e realização das etapas planejadas, além da formação, os resultados práticos do PEC foram: elaboração dos fundamentos da metodologia de aprendizagem SATC 2030, consolidação do componente curricular de Tecnologias Aplicadas para o ensino básico, início das atividades do ecossistema de inovação (pré-incubadora Cocreation Lab Satc e incubadora Colearning), incorporação da disciplina de Criatividade e Inovação e da substituição do TCC – trabalho de Conclusão de Curso pelo ECC – Empreendimento de conclusão de curso nas novas matrizes dos cursos de graduação, além de outras iniciativas.

**Palavras-chave:** Metodologia Satc 2030. PEC SATC. Empreendedorismo.

### 1 INTRODUÇÃO

Nos seus mais de 60 anos de história na região, a Satc sempre teve em seu alicerce a educação e tecnologia. A partir de 2018, a instituição que já formou milhares de alunos nas mais variadas áreas do conhecimento, avança e passa a incluir em sua missão a cultura do inovar. Para isso, surge o Satc 2030, uma Plataforma que possui como pilar o Empreendedorismo Criativo e a Inovação como essência dos pilares de uma mudança visando a próxima década e o futuro da escola.

A Plataforma Satc 2030 reúne um plano de ações institucionais alinhadas com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) proposto pelas Nações Unidas (ONU). Essa plataforma aplica conceitos inovadores na educação, na gestão e no desenvolvimento dos ativos físicos e intelectuais que a SATC dispõe. A busca da cultura do empreendedorismo, da inovação tecnológica, da criação de parceiros

---

<sup>1</sup> Pró-Reitor Ensino UniSATC. E-mail: jovani.castela@satc.edu.br

<sup>2</sup> Coordenador UniSATC. E-mail: gustavo.lucca@satc.edu.br

<sup>3</sup> Coordenadora UniSATC. E-mail: bibliotecaria@satc.edu.br



nacionais e internacionais, no investimento na cultura da pesquisa e desenvolvimento aplicados as necessidades empresariais e a sua inserção na agenda da sustentabilidade, são pontos de relevância na caminhada do futuro da SATC (CASTELAN; GODOI; GONÇANVEZ, 2019).

O novo salto da SATC na sua trajetória de reinvenção, característica de ações da caminhada de sucesso até os 60 anos, possui por base o componente do espírito da família, do compromisso de união de todos, do amor a uma Instituição que honra os seus colaboradores. A ética nas relações, o compromisso com o bem feito, os resultados obtidos, os sucessos dessa caminhada deixam todos aqueles que estiveram à frente da SATC, com muito orgulho e com o desejo de que nos próximos 60 anos, a Instituição possa fazer a diferença no desenvolvimento de nossa Sociedade e região.

Nesse relato vamos apresentar o Programa de Empreendedorismo Criativo – PEC que é um programa desenvolvido em parceria com a ACATE - Associação Catarinense de Tecnologia que tem por objetivo fomentar a cultura empreendedora com viés criativo em todos os envolvidos com educação: gestores, coordenadores, professores, colaboradores em geral, alunos e comunidade externa. O programa acontece em uma série de workshops realizados na SATC e abordam temas relacionados ao empreendedorismo, tais como Business Plan, Inovação, Customer Development, entre outros. Além disso, metodologias de desenvolvimento da criatividade também fazem parte do programa, como Cultura Maker, Ideação e Design Thinking. Cases locais de inovação e empreendedorismo, assim como o lançamento da Pré Incubadora da SATC também estarão acontecendo durante o programa que se estendeu até o final de 2019.

### 1.1 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

Sendo a Satc uma instituição de ensino, a busca por uma educação empreendedora para entregar profissionais com o perfil que atenda às necessidades do mercado de trabalho é algo que se busca incessantemente.

Segundo o relatório europeu de Melhores Práticas na União Européia (ONU, 2002, p. 15), o “ensino aprendizagem de empreendedorismo envolvem o desenvolvimento de conhecimento, habilidades, atitudes e qualidades pessoais apropriadas à idade e ao desenvolvimento dos alunos”.



Dolabela em seus estudos (2006, p. 51) cita 10 razões para que se ensine empreendedorismo, a saber:

- Alta taxa de mortalidade infantil das empresas;
- Mudanças na relação de trabalho;
- Exigência por parte das empresas de um alto grau de empreendedorismo, tanto para os empregados, quanto para gestores;
- Metodologia atual inadequada para formar empreendedores;
- Distanciamento das instituições de ensino dos “sistemas de suporte” (empresas, órgãos públicos, financiadores, etc.);
- falta de cultura empreendedora;
- A percepção da importância da PME (Pequena e Média empresa) para o crescimento econômico ainda é insuficiente;
- Cultura da grande empresa ainda predominante no ensino;
- Preocupação com os aspectos éticos que envolvem as atividades do empreendedor na sociedade e na economia;
- E por último a cidadania e o comprometimento do empreendedor com o meio ambiente e a comunidade.

Já Dornelas (2016, p. 40) aponta fatores que devem ser levados em consideração por todo curso que leccione empreendedorismo:

- na identificação e no entendimento das habilidades do empreendedor; na identificação e análise de oportunidades;
- em como ocorre a inovação e o processo empreendedor; na importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico;
- em como preparar e utilizar um plano de negócios; em como identificar fontes e obter financiamento para o novo negócio;
- e em como gerenciar e fazer a empresa crescer.

Fillion e Dolabela (2000, p. 8) complementam que

o empreendedorismo tem a particularidade de reunir ideias oriundas de especialistas das ciências humanas e administrativas, criando intercâmbios inusitados. Essas contribuições das diversas áreas do conhecimento permitem vislumbrar intercâmbios extremamente férteis e criativos.

Percebe-se que o ensino de empreendedorismo é de suma importância e deve ser incluído nos currículos da educação básica ao ensino superior. “Então, mais importantes do que o conteúdo das disciplinas serão as possibilidades de experiências oferecidas aos alunos engajados no próprio desenvolvimento” (LOPES, 2010, p. 28).

Norteadas por esses princípios a Satc buscou parceiros para implementar o PEC e inserir os princípios da educação empreendedora nos seus diversos níveis de ensino.

A Satc “[...] inova na educação a partir da tecnologia, capacitando e direcionando seus docentes para aulas práticas e com propósitos empreendedores, resultando assim em acadêmicos mais focados e autores de sua aprendizagem”



(CASTELAN; GODOI; GONÇANVEZ, 2019, p.45). Esta prática corrobora com as palavras de Lopes que menciona “[...] fica clara e ênfase na ligação entre o mundo real e esse tipo de ensino, que usa recursos, estratégias e contexto com os quais os participantes de defrontarão ou já se defrontaram na vida adulta, criando, então, uma aprendizagem significativa” (LOPES, 2010, p. 29).

## 2 PARCEIROS

Para que o PEC obtive-se êxito com as atividades já aplicadas e para que perdure nas suas atividades, buscou-se parceiros com mais experiência para de forma conjunta proporcionar para a comunidade um projeto que realmente faça a transformação em suas vidas e trabalho. Para tanto, apresentaremos agora as parcerias estabelecidas.

### 2.1 ACATE

A Associação Catarinense de Tecnologia - ACATE é a principal representante do empreendedorismo inovador em Santa Catarina. A Acate possui por missão apoiar o ecossistema local de ponta a ponta, das startups às empresas de grande porte, gerando conexões que fortalecem o setor de tecnologia no estado (ACATE, 2020a).

Representamos mais de 1200 associados nos 13 polos de inovação e tecnologia de Santa Catarina, gerenciamos uma rede de Centros de Inovação em Florianópolis e também estamos presentes em outras regiões: nossos escritórios em São Paulo e em Boston (EUA) estão abertos às empresas catarinenses que precisam de apoio e estrutura (ACATE, 2020a).

Na capital catarinense, estamos localizados no Centro de Inovação ACATE Primavera (na SC-401, a “Rota da Inovação”), no CIA Downtown, no centro da cidade, e também no CIA Sapiens, localizado no parque tecnológico Sapiens Parque, no Norte da Ilha (ACATE, 2020a).

Mais do que uma entidade associativa, a ACATE é uma rede de suporte, capacitação e inspiração aos empreendedores: nossa incubadora MIDITEC, criada há 20 anos, foi escolhida como uma das 5 melhores do mundo e já ajudou a formar centenas de empresas e gerar milhares de postos de trabalho. As Verticais de



Negócios conectam empreendedores em seus respectivos segmentos e ajudam a fomentar novos projetos e iniciativas (ACATE, 2020a).

Nos Grupos Temáticos, são discutidas e propostas soluções para demandas de empresas, profissionais e demais participantes do ecossistema de tecnologia. O LinkLab é o primeiro laboratório aberto de inovação do estado que coloca, lado a lado, grandes empresas e startups. A Rede de Investidores Anjo (RIA SC) já conectou dezenas de pessoas interessadas em investir recursos em empresas inovadoras, auxiliando também empreendedores a buscar recursos e conexões para expandir seus negócios (ACATE, 2020a).

A ACATE tem participação ativa junto ao poder público na busca por soluções e projetos que qualifiquem o ambiente empreendedor e de negócios em Santa Catarina. Somos parceiros de várias entidades que atuam com o mesmo propósito, apoiamos eventos e iniciativas que valorizem o setor de tecnologia do estado (ACATE, 2020a).

## 2.2 VERTICAL EDUCAÇÃO

O futuro da educação, da formação profissional, das demandas dos alunos e das plataformas de ensino estão no foco das ações e debates promovidos pela Vertical Educação. Um ambiente de ideias e projetos que pode fazer toda a diferença para o futuro do país – e para as novas gerações (ACATE, 2020b).

A Vertical conta com mais de 30 empresas que desenvolvem e comercializam soluções inovadoras para instituições de ensino ou mesmo para empresas e indústrias. São produtos e serviços em áreas como ambiente virtual de aprendizagem, aplicações de conteúdo para ensino à distância, sistema de avaliação e gestão acadêmica, aplicativos mobile, soluções de tutoria e vários outros projetos (ACATE, 2020b).

## 2.3 INSTITUTO SAPIENS

O instituto Sapiens é uma *spin-off* do Sapiens Parque, organismo de pesquisa vinculado à UFSC e comandado pelo Prof. Dr. Luiz Salomão Ribas Gomez, o qual liderou a condução do PEC durante sua execução nas dependências da SATC. A sinergia entre a ACATE, com seu viés empreendedor, com o Spaiens, de viés



acadêmico, gerou um programa com fundamentos científicos direcionados para aplicação prática, dentro da realidade do mercado, atraindo as pessoas e lhes dando significado e utilidade ao processo de aprendizagem construído durante a execução do PEC.

### 3 PEC - SATC

Desde 2016 com as viagens dos nossos coordenadores da Faculdade ao Massachusetts Institute of Technology – MIT e Olin College, percebeu-se a necessidade de uma mudança/ disruptura na forma de ensinar, pois essa nova forma de ensinar logo viria para o Brasil. Com os estudos sobre novas metodologias de ensino como a Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL, PBL “que se refere a conceitos didáticos baseados somente na resolução de problemas ou a conceitos que combinem os cursos tradicionais com resolução de problemas por meio de trabalho com projetos”, percebeu-se que muitas soluções que os alunos apresentavam em seus trabalhos de aula teriam a possibilidade de virar um negócio. E após uma leitura do mercado de trabalho, percebeu-se que o mesmo espera um profissional mais arrojado e proativo, o que não era o foco principal do ensino aprendizagem naquele momento (ENEMARK; KJAERSDAM, 2016).

Buscou-se então, parcerias para aprimorar as metodologias de ensino da Instituição com adoção de metodologias ativas que dão “ênfase ao papel protagonismo do aluno, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor [...]” (BACICH; MORAN, 2018). Depois da análise de algumas propostas e após uma visita a Acate percebeu-se que através da vertical educação, que esta poderia auxiliar na construção um programa formativo efetivo e com foco em uma educação disruptiva com novas e atuais metodologias de ensino. A Acate apresentou uma proposta customizada às necessidades da Satc e a parceria foi formalizada a partir de então.

Para iniciar a implantação do PEC, por meio da parceria com a Associação Catarinense de Tecnologia – ACATE, foi elaborada toda a consultoria e mediação entre os ministrantes dos Workshops bem como delineado todas as etapas do projeto. Nesse estudo, farse-á um relatório de todas as atividades desenvolvidas de agosto de

2018 a dezembro de 2019 que envolveram a organização e execução do PEC, bem como suas etapas; implementação e o envolvimento dos parceiros em questão.

Lançado em agosto 2018 o PEC tem o objetivo de fomentar a cultura empreendedora com viés criativo em todos os envolvidos com educação: gestores, coordenadores, professores, colaboradores, alunos e comunidade externa.

O programa foi dividido em três etapas distintas que proporcionaram aos participantes séries de workshops realizados na SATC que abordaram temas relacionados ao empreendedorismo, tais como Business Plan, Inovação, Customer Development, entre outros. O programa engloba:

- ✓ Treinamento para gestores, professores, alunos e empreendedores locais;
- ✓ Criação da pré-incubadora de empresas;
- ✓ Criação da incubadora de empresas;
- ✓ Criação da metodologia SATC de empreendedorismo criativo.

Com o objetivo que ao final do período proposto pelas três etapas do PEC, a SATC tenha visibilidade e possa contribuir de maneira significativa no ecossistema de inovação de Criciúma, foram elencadas condições que são necessárias para este fim. O PEC foi desenvolvido num período de 18 meses, tendo seu início no dia 27/08/2018 (Fig. 1).

Figura 1: Primeira Capacitação do PEC



Fonte: Satc (2018)

Vamos descrever as três etapas de atividades do PEC apresentando seus objetivos e cronograma de capacitações.



✓ Fase I (agosto a dezembro de 2018)

Após o cumprimento das atividades da fase I (Quadro 1), a SATC obteve como resultado:

- Fórum online/Ambiente Virtual/HotSite da SATC Empreendedorismo e Inovação;
- Evento - Desafio SATC de Empreendedorismo Criativo;
- Formação do time de mentores e consultores da Pré-incubadora SATC;
- Criação da Pré-incubadora SATC;
- Seleção dos projetos para a Pré-incubação (até 5 empresas).

Quadro 1: Capacitações Fase I

ATIVIDADE	PARA	QUEM
01 – Day zero: diagnóstico	Gestores, professores e alunos	Luiz Salomão Ribas Gomes
02- Day one	Gestores e professores	Henrique Veersteg
03- Inovação e empreendedorismo	Gestores e professores	Márcio Jappe
04- Cultura Maker	Professores e alunos	Jovani Castelan
05- Ideação	Alunos	A Definir
06- Design thinking	Alunos	Priscila Albuquerque
07- Business model	Alunos	Felipe Mandawalli
08- Customer development	Alunos	Guilherme Reitz
09 – Pitch	Alunos	Marcos Buson
10- Case local de inovação	Alunos	Simples Dental

Fonte: os autores (2020)

✓ Fase II (janeiro a junho de 2019)

Após o cumprimento das atividades referentes a fase II (Quadro 2), a SATC obteve como resultado:

- Formação do time de mentores e consultores da Incubadora SATC;
- Criação da Incubadora SATC;
- Seleção de empresas para incubação (até 5 empresas);
- Nova seleção da Pré-incubadora (Até 10 empresas).



Quadro 2: Capacitações Fase II

ATIVIDADE	PARA	QUEM
11- Metodologia Satc de empreendedorismo criativo	Gestores e professores	Luiz Salomão Ribas Gomes
12- Ecossistema de inovação	Gestores e professores	Alexandre Souza
13- Cultura e mentoring	Gestores e professores	Fuad Apene
14- Soft skills	Gestores e professores	Leandro Piazza
15- Emphatiza and prototype: um mergulho das ferrametas	Gestores e professores	Júlia Ghisi
16- Formalização de empresas	Alunos/ Pré-incubados	ACE
17- Lean startup	Alunos/ Pré-incubados	Miguel Rivero Neto
18- Venda e inside sales	Alunos/ Pré-incubados	Diego Cordovez
19- Marketing digital	Alunos/ Pré-incubados	Everton Martins
20- Investimento para startup	Alunos/ Pré-incubados	Leandro Carioni
21- Modelagem financeira	Alunos/ Pré-incubados	Rodrigo Ventura

Fonte: os autores (2020).

✓ Fase III (julho a novembro de 2019)

Após o cumprimento das atividades referentes a fase III (Quadro 3), a SATC obtive como resultado:

- Nova seleção da Pré-incubação (Até 10 empresas);
- Lançamento da Metodologia SATC de Empreendedorismo criativo;
- Lançamento do Curso de Administração.

Quadro 3: Capacitações Fase III

ATIVIDADE	PARA	QUEM
22- 10 mil startups	Gestores e professores	Felipe Matos
23- Incubadora e aceleradora: boas práticas	Gestores e professores	Gabriel Sant'ana, Toni Chierigni, Marcos Mueller e Luiz Salomão
24- Gestão de produto	Pré-incubados/ incubados	Gélio Junior
25- OKR	Pré-incubados/ incubados	George Eich
26- Storytelling	Pré-incubados/ incubados	Olavo Pereira
27- Growth racking	Pré-incubados/ incubados	Gustavo Stok
28- Cultura nas startups	Pré-incubados/ incubados	Ivan Biava
29- Last day	Todos	Camila Farani

Fonte: os autores (2020)



Após os 18 meses e tendo concluído as Fases I, II e III, chegou-se a um total de:

- Carga horária treinamentos: 130 horas;
- Carga horária consultoria: + 500 horas;
- Encontros: 29 de treinamentos.

A participação dos professores nas três fases do PEC é de suma importância pois “o professor precisa tentar responder aos novos desafios e encontrar formas de amplificar suas ações metodológicas concentradas nas transformações sociais e educativas, nas estruturas contemporâneas e globalizadas que concretizam uma nova relação social” (JUNGLES; KETZER; OLIVEIRA, 2018, p. 5).

Ao envolver toda a comunidade interna e externa nas capacitações e workshops trazendo para dentro dos muros da Escola e do Centro Universitário tem por objetivo a inovação aberta “constitui-se nessa ótica como uma dimensão estratégica para um novo desenvolvimento na medida em que permita formar cidadãos reflexivos e empáticos, capazes de (re) construir cooperativamente (e não somente competitivamente) ideias e propostas em diferentes contextos e situações, produzindo desse modo um conhecimento sociável [livable knowledge], ou seja, um conhecimento que é significativo porque possibilita novas formas de envolvimento no mundo” (ALBUQUERQUE; FERREIRA; BRITES, 2016).

#### **4 RESULTADOS OBTIDOS**

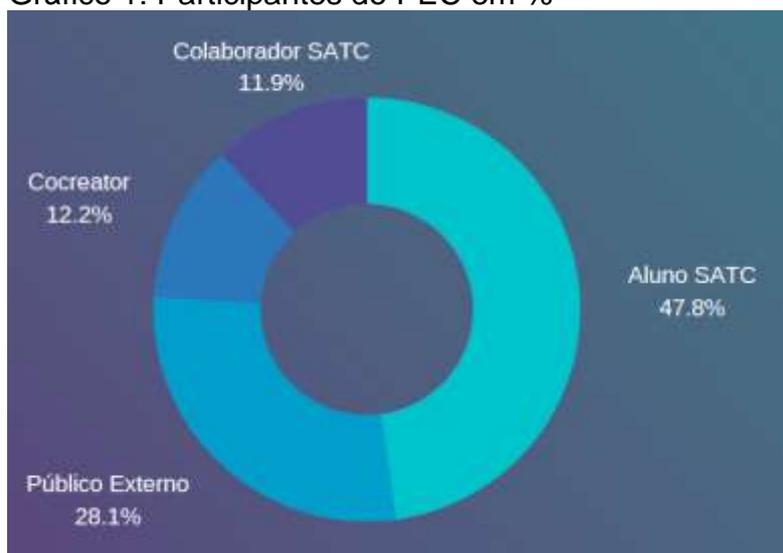
Durante a três fases do PEC, após as capacitações necessárias os resultados obtidos foram além dos resultados esperados. Durante esse processo várias iniciativas que visam a educação empreendedora na comunidade interna e externa da Satc ganharam forma e se tornaram parte do currículo escolar/acadêmico. Durante os 18 meses proporcionou-se um total de 48 eventos com um saldo 1.864 pessoas inscritas e 1.074 participantes efetivos, uma taxa de 57,62% dos participantes efetivos em relação aos participantes inscritos.

Impactar mais de mil pessoas nos primeiros 18 meses do Programa mostrou-se um resultado muito gratificante para todos os envolvidos. Quando analisa-se o perfil dos participantes e observa-se que 47.8% (Gráfico 1) dos participantes compõem-se de ex alunos da Instituição, percebe-se que o propósito de disseminar o



empreendedorismo criativo nos alunos foi atingido um “processo de criação, aquisição, divulgação e aplicação de conhecimentos estão no cerne destas funções da universidade moderna, que passa a procurar ativamente e usar os seus conhecimentos para promover e desenvolver novas capacidades inovadoras na sua região de atuação” fomentando assim o ecossistema de inovação local e regional (PORTO, 2013).

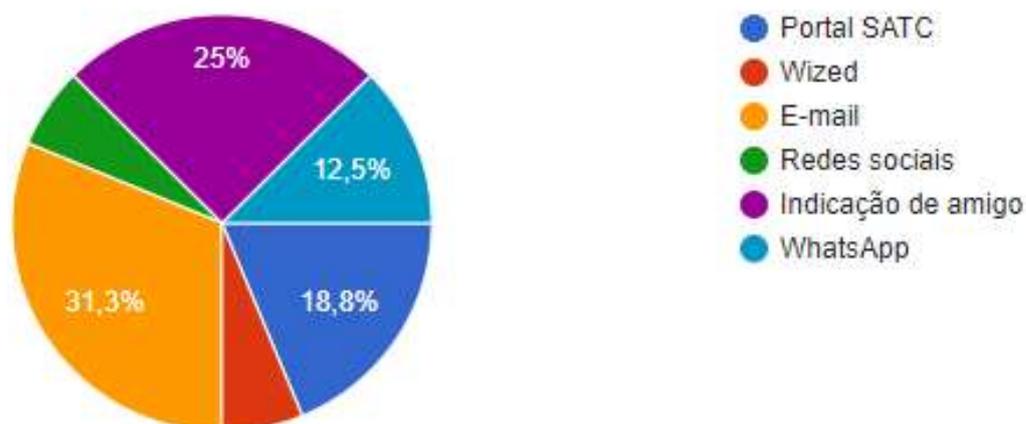
Gráfico 1: Participantes do PEC em %



Fonte: Dos autores (2020)

Ao analisar o número de participantes do PEC percebe-se um relacionamento da comunidade as atividades oferecidas pelo Programa e que esses participantes vêm participar das atividades do PEC pelo contato de diversos meios de comunicação (Gráfico 2).

Gráfico 2: Como você ficou sabendo deste evento SATC em%



Fonte: Dos autores



Perce-se a importancia desses workshops ao lermos os comentários e depoimento dos participantes e percebemos o engajamento e troca de experiências que o PEC proporcionou aos participantes.

Quadro 1: Depoimentos e comentários dos participantes

DEPOIMENTOS E COMENTÁRIOS
A Satc extravasou suas áreas de conhecimento com a criação da sua incubadora, foi além das engenharias e da comunicação. Graças aos workshops que participamos tivemos <b>suporte</b> para criação do time Darwin
É visível a evolução da Satc desde o início do programa. A gente vê, inclusive, <b>mudanças</b> na estrutura dos cursos, onde haverá a possibilidade de criar uma startup durante o TCC, bem como, alunos do ensino médio/técnico realizando trabalhos com problemas reais de mercado
Por eu trabalhar sozinha, falta braço e as mentorias estão me <b>auxiliando</b> para organizar processos, automatizar etapas e facilitar meu dia a dia, o que me permite crescer de forma sustentável como empresa
Foi um dos principais fatores para conseguirmos nos estabelecer como empresa e <b>começar a crescer</b>
A ideia é reduzir o leadtime de compras de 24 para cinco horas, e aumentar, em até três vezes, a redução de custos. Como a Satc está diretamente ligada com o setor metalmeccânico e mineração, vi uma excelente oportunidade para desenvolver e crescer meu negócio. Recebemos mentorias de forma gratuita, <b>trocamos ideias, compartilhamos</b> erros e acertos.
É uma experiência interessante, trazer ferramentas que completam o nosso cotidiano. Esse tipo de atividade <b>prende a atenção</b> dos alunos, logo é um fator muito positivo, além de tudo, é um fator de empreendedorismo
O que chamou minha atenção foi estar <b>compartilhando ideias</b> com as outras pessoas. Isso fez eu me tornar mais comunicativa
A gente veio para cá para adquirir conhecimento, fazer contatos e <b>interagir</b> com outras startups que estão começando

Fonte: Do Autor (2020) (grifo nosso)



Nos termos grifados no Quadro 1 percebe-se que as atividades do PEC permitem uma troca de ideias, compartilhamento de conhecimentos e integração entre pessoas que nos seus ambientes de convivência normal não se encontrariam.

Além disso, metodologias de desenvolvimento da criatividade também fazem parte do programa, como Cultura Maker, Ideação e Design Thinking. Cases locais de inovação e empreendedorismo, assim como o lançamento da Pré Incubadora da SATC também ocorreram durante o programa.

Alguns produtos nasceram as atividades decorrentes do PEC e serão descritos em mais detalhes.

#### 4.1 MAA – METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

Metodologias Ativas de Aprendizagem vem sendo desenvolvidas e registradas por muitos pesquisadores “as metodologias ativas são ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor” (MORAN, 2018, p. 4). Uma das modalidades desta abordagem é a Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP, a qual usa como estratégia de aprendizagem a resolução de problemas com alto grau de realidade, focado em situações práticas, e onde o professor tem o papel de condutor do processo de aprendizagem e não mais fornecedor de conteúdos. A aplicação da ABP é ampla e multidisciplinar e pode ser executada sob diversos temas, como inovação social, ações empreendedoras, necessidades das comunidades, oportunidades, economia criativa, economia circular, tendências e ações sustentáveis. Tais temas sempre devem estar sempre alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, da qual a Satc é signatária. Além da ABP, dentro do escopo das Metodologias Ativas de Aprendizagem temos: a) os Projetos Inovadores Intercurriculares, que identificam problemas e oportunidades e buscam solução integrando disciplinas de diferentes cursos e áreas do conhecimento; b) a metodologia EDLE – *Entrepreneurial Dynamic Learning* – que aplica conceitos do Design e da cultura empreendedora nos projetos de engenharia; c) o TBL – *Team Based-Learning* – ou aprendizagem baseada em times, que realiza uma avaliação diagnóstica e estimula o trabalho em equipe e d) A avaliação 360° - que integra as avaliações diagnóstica, processual, somativa e atitudinal. Estes quatro exemplos de metodologias ativas integram a SATC 2030, que traz como diretrizes a

aprendizagem Significativa, Ativa, Transformadora e Criativa, se apropriando do acrônimo que designa a instituição e se posicionando alinhada aos ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU, a serem atingidos até o ano de 2030.

Figura 2: Aplicação das MAA



Fonte: Dos autores

#### 4.2 TECNOLOGIAS APLICADAS

As Tecnologias Aplicadas vêm ao encontro do propósito da SBC – Sociedade Brasileira de Computação, que é criar um componente curricular na Educação Básica com conteúdo da computação e com base na BNCC – Base Nacional Comum Curricular.

As atividades são preparadas pelos professores da disciplina. Através de projetos o aluno aprende programação, robótica, criatividade, segurança na internet, mundo maker, noções básicas de elétrica e eletrônica, impressora 3D e corte a laser.

Proporcionando assim, a compreensão e fluência no mundo digital e socioemocional. Tendo como base os eixos: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. Os alunos de Educação Infantil até o 1º ano do Ensino Médio, recebem duas aulas semanais dessa disciplina.

Figura 3: Tecnologias Aplicadas em atividades com alunos



Fonte: Dos autores

#### 4.3 COCREATION Lab SATC

O Cocreation Lab SATC é uma Pré Incubadora organizada pela SATC em parceria com o Cocreation Lab de Florianópolis. Com o objetivo de validar ideias e transformá-las em Startups. Para isso são selecionadas pessoas que tenham propostas envolvendo os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS e com potencial de gerar novos empreendimentos, para isso é disponibilizada uma metodologia robusta de validação. Tendo como público alvo todos os estudantes e comunidade externa com ideias em fase inicial para validação. O processo de seleção para a Pré Incubação ocorre semestralmente e tem duração de cinco meses.

Até o momento já passaram mais de 15 ideias por dentro da pré-incubadora, sendo atingido mais de 50 pessoas no processo de pré-incubação. Durante o processo com 2 turmas graduamos 8 projetos, sendo desses alguns em fase de avaliação para dar prosseguimento no andamento de suas atividades.

Figura 4: Atividades do COCREATION Lab SATC



Fonte: Dos autores

#### 4.4 CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO

A Criatividade e Inovação é uma disciplina que propõe dialogar com as distintas áreas de conhecimento e das atividades humanas. As aulas são preparadas pelos professores da disciplina e possibilitam produzir e implementar conhecimentos e/ou procedimentos para novas realidades, considerando as especificidades locais.

Para isso, utiliza práticas de criatividade e inovação com o intuito de diagnosticar, conceituar, gerar alternativas, desenvolver, implementar e avaliar resultados de projetos de design. A mesma é trabalhada de maneira transversal em todos os cursos da Faculdade, bem como nos Cursos Técnicos e pode desenvolver, além da competência criativa, as demais competências de planejamento, execução, comunicação e atitudinal, relacionadas na Metodologia de Aprendizagem SATC 2030.

Figura 5: Vídeo aula - Criatividade prof. Diego Piovesan



Fonte: Dos autores

#### 4.5 I9

O I9 é um projeto de Metodologias Ativas baseado na resolução de problemas reais usando como base o Empreendedorismo, e desenvolvido na disciplina de Tecnologias Aplicadas no 1º ano do Ensino Médio. O objetivo é propor ideias que possam resolver problemas baseados nos objetivos do desenvolvimento sustentável - ODS com o intuito das validações necessárias. Buscando de maneira efetiva gerar inovação para a participação na FECITEC e da Submissão de projetos ao Cocreation SATC.

Durante as aulas são aplicadas algumas ferramentas de acordo com a necessidade da atividade utilizando a metodologia EDLE (sensibilização, geração de ideias, prototipagem e apresentação) despertando o espírito empreendedor nos alunos durante o ano letivo. Com os Objetivo de despertar o espírito empreendedor e formar profissionais hands-on e criar soluções para resolução de problemas da vida real.

Figura 5: Atividades do I9



Fonte: Dos autores

#### 4.5 COLEARNING SATC

O Colearning da SATC é um local onde é possível tornar o espaço físico tão responsivo quanto o software. No contexto de negócios, mais encontros significam melhor comunicação, velocidade de decisão e uma energia mais assertiva afetando de maneira significativa a produtividade e a criatividade. O Colearning é uma caixa de ferramentas onde o Hub Office pode sintetizar a massa crítica junto a ideias inovadoras por meio de disponibilidade do espaço para atividades, buscando fomentar um ecossistema de inovação e uma quebra de barreiras junto à comunidade em geral.

Uma incubadora pouco convencional, por entender que todo negócio, não submete os incubados a modelos padronizados de gestão e monitoramento. Para isso acredita na autonomia de desenvolvimento, e foca em suportar as empresas nas tomadas de decisão mais sensíveis para o sucesso do negócio, garantindo assim mais assertividade na jornada de crescimento. Além disso estabelece uma parceria de ganha-ganha por não exigir participação societária e nem mensalidades do incubado, com um modelo de monetização sobre o sucesso do empreendimento. Além disso disponibiliza um ambiente customizável e flexível, focado no aprendizado, networking, captação para incubação, metodologias de design, rede de mentores e maturação de negócios.

Hoje conta com 15 incubados das mais diversas áreas de negócio e mercados de atuação. Aonde juntos contam com mais de um milhão de reais em investimentos, sendo que a maioria já tem atuação ativa no mercado e geram um faturamento mensal médio de 35 mil reais. Além disso geram muitas oportunidades para a SATC educação através de bolsas de estudo que oportunizam a experiência de mercado de trabalho

em um ambiente seguro para aprendizado e evolução. Assim demonstrando o sucesso da metodologia adotada pelo hub office.

Figura 5: Espaço do COLEARNING SATC no centro Tecnológico



Fonte: Dos autores

#### 4.6 FÁBRICA DE IDEIAS

Pautado nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), na filosofia do Startup Weekend e na metodologia EDLE, o projeto Fábrica de Ideias é uma iniciativa da equipe pedagógica do Ensino Técnico do Colégio SATC que tem como premissa despertar o espírito empreendedor dos alunos dos cursos técnicos, entregando metodologia de desenvolvimento, prospecção e captação de ideias junto a esses alunos.

Figura 6: Alunos nas atividades da Fábrica de Ideias



Fonte: Dos autores



#### 4.7 FORMAÇÃO DO TIME DE MENTORES E CONSULTORES

Com o decorrer das atividades do PEC a Satc conseguiu formar um banco de mentores e consultores que auxiliam nas atividades do Cocreation e Colearning sempre que solicitados de acordo com as suas possibilidades. Os mentores e consultores são acionados dependendo das necessidades dos incubados para a mentoria das ideias.

Para os workshops foi constituído um banco de temas e nomes de profissionais capacitados para falar do assunto. Sempre com preferência para membros dos ecossistemas de Criciúma, mas como depende-se da agenda do convidado podemos acionar consultores de outras cidades. Todos vem ministrar esses workshop de maneira gratuita.

#### 4.8 CURSO SUPERIOR ADMINISTRAÇÃO

O curso de Administração com ênfase em Empreendedorismo e Inovação lançado no final de 2019, está amplamente direcionado às necessidades da sociedade na resposta as mudanças dos conceitos de emprego e tempo, visando a atualização dessas tendências de mercado, por meio da capacidade de identificação de problemas que necessitem de soluções, através do uso da criatividade.

Assim, a criatividade aliada a economia criativa, oferece conhecimento de forma ampla com objetivo de dar o suporte necessário para as transformações que o mercado exige dos administradores/empreendedores. A matriz curricular circular que o curso possui, propicia a formação do estudante através de trilhas de conhecimento (tracks que proporcionam qualificação completa e individualizada com foco nas necessidades específicas de cada estudante).

O egresso do Curso de Administração com ênfase em Empreendedorismo e Inovação da Faculdade Satc, será um profissional acima de tudo inovador e empreendedor. Terá habilidades e competências para lidar com situações reais relacionadas as necessidades nas mais diversas áreas do conhecimento de mercado e do cotidiano organizacional, seja ele como empreendedor na sua startup, empresa já consolidada ou como intraempreendedor dentro da organização na qual está

inserido, fazendo uso do conhecimento e experiência em inovação adquirida ao longo do seu percurso de formação e estudo.

Figura 6: Acadêmicos da primeira turma de Administração



Fonte: Dos autores

#### 4.8 PFC – PROJETO FINAL DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC da Faculdade Satc passou por uma importante reformulação em 2019. Essa reformulação foi construída de acordo com as diretrizes da Plataforma de Aprendizagem Satc 2030 que, em suas diretrizes, estabelece a Educação Empreendedora como um dos vieses estratégicos da Instituição.

De fato, ao longo dos seus 60 anos, a Satc estabeleceu em seu DNA a empregabilidade como propósito, alinhado à sua missão institucional. O TCC, então, se configura como uma excelente oportunidade de alinhamento ao mercado de trabalho e ao desenvolvimento de negócios sem, no entanto, perder seu caráter acadêmico-científico.

Neste novo formato, o aluno tem duas opções: 1) cursar o TCC tradicional, cujo formato é em artigo científico com apresentação para uma banca e 2) Desenvolver, a partir de uma ideia, o Empreendimento de Conclusão de Curso - ECC. O ECC é um modelo de negócio que é desenvolvido na pré-incubadora da Satc - o Cocreation Lab. As novas matrizes dos cursos, portanto, apresentarão o PFC - Projeto Final de Curso, ao invés do TCC. Se matriculando no PFC, o aluno tem duas opções - TCC ou ECC.

No TCC o aluno tem o professor da disciplina, que congrega todos os alunos do curso e o seu orientador exclusivo. Já no ECC o aluno tem o professor da disciplina,



que da mesma forma congrega todos os alunos que optaram por esta opção e o mentor exclusivo. Em ambas as opções - TCC ou ECC - há a entrega de artigo escrito e apresentação oral. No TCC, uma banca, composta por professores e membros de empresas parceiras, avalia o trabalho escrito e a apresentação oral. No ECC, a avaliação acontece de forma semelhante, destacando a presença na banca de pessoas que fazem parte das iniciativas de inovação e empreendedorismo da região.

É um projeto voltado para os alunos em fase final de conclusão de curso, na qual o acadêmico tem a possibilidade de desenvolver um empreendimento de conclusão de curso em substituição ao tradicional trabalho de conclusão que está sendo executado em fase piloto no curso de Engenharia da Computação.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Inovamos porquê primamos pelos cidadãos e profissionais que formamos. O PEC é mais uma iniciativa para conectar a alunos, comunidade interna, externa e o ecossistema de inovação da região ao futuro. Incentivar o desenvolvimento de soft skills, como a liderança, e promover a busca por novas soluções para o mercado.

Desde que foi implantado, o PEC possibilitou a implementação de novos projetos institucionais como o Cocreation Lab, o Colearning e o HUB Satc. Além disso, tem sido uma ferramenta importante de capacitação e networking para startups. O projeto seguiu em três pilares que são: o despertar de novas ideias, tração destes negócios e a consolidação.

Todos os envolvidos com a consolidação do PEC acreditam que a educação empreendedora é de suma importância para o futuro dos atores que impactamos (alunos, colaboradores, incubados, comunidade externa, ecossistema de inovação local, entre outros). Para exemplificar a qualidade do trabalho que a Satc vem realizando as palavras do coordenador da ACATE Educação Felipe Mandawalli finalizam esse relato.

“É visível a evolução da Satc desde o início do programa. A gente vê, inclusive, mudanças na estrutura dos cursos, onde haverá a possibilidade de criar uma startup durante o TCC, bem como, alunos do ensino médio/técnico realizando trabalhos com problemas reais de mercado”.



## REFERÊNCIAS

ACATE - Associação Catarinense de Tecnologia. **Sobre nós**. 2020. Disponível em: <https://www.acate.com.br/institucional/> . Acesso em: 28 de agosto 2020a

\_\_\_\_\_. **Educação**. 2020. Disponível em: <https://www.acate.com.br/programas/educacao/> . Acesso em: 28 de agosto 2020b

ALBUQUERQUE, Cristina Pinto; FERREIRA, José Soares; BRITES, Graça. Educação holística para o empreendedorismo: uma estratégia de desenvolvimento integral, de cidadania e cooperação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 67, p. 1033-1056, 2016. ISSN: 1413-2478. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275/27547766012> Acesso em: 17 março 2020.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. xxii, 238 p. (Desafios da educação).

CASTELAN, Jovani; GODOI, Jaqueline Marcos Garcia de; GONÇANVES, Davi Colombo. Metodologia de aprendizagem Satc 2030. **Revista Vincici**: Periódico Científico da Faculdade SATC, v. 4, n. 2, p. 39-47, ago./dez., 2019. Disponível em: <http://revistavincici.satc.edu.br/ojs/index.php/Revista-Vincici/article/view/153/104> . Acesso em: 28 de agosto 2020

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luísa** 30. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 6. ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2016.

ENEMARK, Stig; KJAERSDAN, Finn. A ABP na teoria e na prática: a experiência de Aalborg na inovação do projeto no ensino superior. *In*: ARAÚJO, Ulisses F.; SASTRE, Genoveva (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Summus. 2016

JUNGES, F. C., KETZER, C.; OLIVEIRA, V. M. Formação continuada de professores: Saberes ressignificados e práticas docentes transformadas. **Educação & Formação**, v. 3, n. 3, p. 88-101, 2018. <https://doi.org/10.25053/redufor.v3i9.858> Acesso em: 17 março 2020.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SOUZA, Márcio Vieira de. **Educação Fora da Caixa**: tendências internacionais e perspectivas sobre a inovação na educação. São Paulo: Bluscher, 2018.