

## PET PROPORCIONANDO CONTATO DO ALUNO COM NOVAS PERSPECTIVAS DE MERCADO DE TRABALHO: WORKSHOP DE EMPREENDEDORISMO

*Jamille Brito Borges – jamillebborges@hotmail.com*  
Universidade Federal do Pará  
Rua Augusto Corrêa, N° 1, Bairro do Guamá  
66075-110 – Belém – Pará.

*Nathasha Eloíza Paes de Vilhena – nathashavilhena@gmail.com*  
Universidade Federal do Pará  
Rua Augusto Corrêa, N° 1, Bairro do Guamá  
66075-110 – Belém – Pará.

*Elizangela Mayara da Rosa Gomes – eli\_mayara@hotmail.com*  
Universidade Federal do Pará  
Rua Augusto Corrêa, N° 1, Bairro do Guamá  
66075-110 – Belém – Pará.

*Carlos Murillo Santiago Castro – murillosc@gmail.com*  
Universidade Federal do Pará  
Rua Augusto Corrêa, N° 1, Bairro do Guamá  
66075-110 – Belém – Pará.

**Resumo:** O tema do presente trabalho parte da importância do empreendedorismo ser abordado no curso de graduação de engenharia civil. Através do empreendedorismo, geram-se soluções rápidas, inteligentes e eficazes para uma empresa. Sendo uma grande dificuldade que o aluno da graduação em engenharia enfrenta, é esta falta de contato com o empreendedorismo, o Programa de Educação e Tutorial (PET) de Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará criou o I Workshop de Empreendedorismo, com o objetivo principal de incentivar os futuros engenheiros a empreender. A metodologia utilizada no presente trabalho partiu de formulários para coleta de dados sobre avaliação do incentivo ao empreendedorismo na graduação e preferência de atividades a serem trabalhadas no workshop. O evento contou com um total de 100 participantes, em grande parte alunos de engenharia civil, que participaram de palestras, mesa redonda, oficinas e visita técnica. No presente trabalho podemos concluir que, apesar da falta de conexão do aluno com o empreendedorismo na graduação, muitas vezes por questão da grade curricular ser carente no assunto, a quantidade de alunos que tem interesse em empreender é relativamente alta, visto que o workshop de empreendedorismo foi o evento de maior sucesso do PET-Civil da Universidade Federal do Pará.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Workshop. Graduação. PET. Mercado de trabalho.

### 1 INTRODUÇÃO

A engenharia é uma das ciências exatas mais antigas da humanidade, tendo como necessidade a sua constante evolução. Portanto, as funções e os conhecimentos exigidos de um engenheiro se moldam a cada revolução ocorrida na sociedade, com base nas suas

necessidades. Em se tratar de evolução, nesse âmbito, nota-se que o ambiente corporativo burocrático e mecânico está em modificação constante, tornando-se criativo e dinâmico.

Tendo em vista isso, os profissionais, além de ter o conhecimento técnico inerente à área, devem possuir a capacidade de inovar e criar, com base na fala de Schumpeter (1982) que liga o empreendedorismo à inovação e considera a criatividade como a fomentadora de inovação, tornando-se essencial às mudanças socioeconômicas. Nesse contexto, o empreendedorismo é visto como uma forma de utilizar conhecimento para alcançar sucesso profissional, como enfatiza Schumpeter (1982) da importância do poder de empreender como principal causa de mudanças econômicas e fomentadoras de emprego.

Apesar da abrangência desse tema no Brasil, mediante a vivência dos integrantes do Programa de Educação Tutorial (PET) de Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará (UFPA), concluiu-se que a mentalidade empreendedora não é solidificada na grade curricular do curso. Como consequência disso, grande parte dos formandos seguem carreira nas áreas de estruturas e materiais, as quais são o enfoque da ementa da graduação. Foi nesse contexto que o grupo PET teve a iniciativa de elaborar o I Workshop de Empreendedorismo em 2018, com intuito de introduzir os alunos da UFPA à temática abordada anteriormente e apresentá-la como uma opção mediante a crise.

### 1.1 Objetivo

O objetivo do trabalho é apresentar o I Workshop de empreendedorismo como um evento que inseriu os alunos ao tratado tema, difundido uma nova perspectiva de mercado de trabalho.

## 2 METODOLOGIA

A análise do trabalho baseou-se na vivência dos petianos, para o estudo da problemática, e em dois formulários para coleta de dados, sendo um para inscrição no evento, a partir do qual obtiveram-se parâmetros do seu alcance e das atividades de preferência dos participantes; e outro para avaliar o incentivo ao empreendedorismo na graduação, preenchido pelos confirmados no evento. Com as informações oriundas dos formulários, foi possível gerar gráficos, auxiliando na avaliação dos dados obtidos. A divulgação foi feita em redes sociais, cujo público alvo eram estudantes de engenharia civil. Buscou-se, então, obter maior número de inscrições possíveis, bem como a opinião dos participantes sobre o empreendedorismo na graduação.

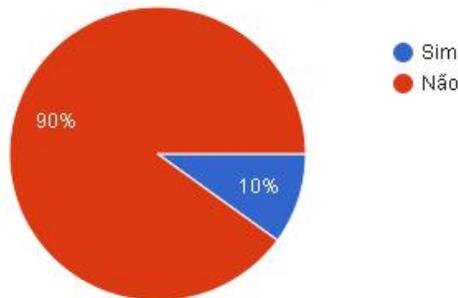
## 3 ANÁLISES PRÉVIAS

### 3.1 Análise da problemática: o pouco contato com o empreendedorismo na graduação

A UFPA possui projetos relacionados a empreendedorismo, como a empresa Building Engenharia Júnior que, sem fins lucrativos, é administrada por alunos, a qual proporciona uma breve experiência empreendedora; e o Enactus, promovendo projetos de empreendedorismo social. Ainda assim, os alunos julgam insuficiente os incentivos ao empreendedorismo, com base no gráfico 1:

Gráfico 1 – Necessidade por mais projetos ligados à empreendedorismo na UFPA

Você acredita que têm grupos empreendedores o suficiente dentro da universidade, como Empresa Júnior e Enactus?

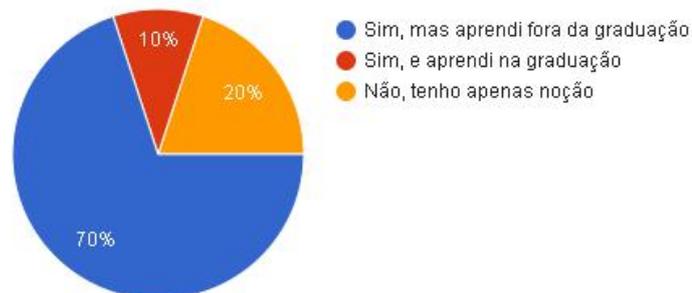


Fonte: Autores (2019)

Além disso, como notado no gráfico 2, apenas 10% aprenderam o significado de empreendedorismo dentro da graduação, comprovando, desta forma, o pouco contato dos graduandos com esse tema.

Gráfico 2 – Origem do conhecimento sobre empreendedorismo

Você sabe o que significa empreendedorismo?



Fonte: Autores (2019)

### 3.2 Desenvolvimento de uma solução

Os integrantes do grupo PET, para aproximar os alunos da realidade empreendedora, decidiram elaborar o I Workshop de empreendedorismo. Para torná-lo realidade, os petianos reuniram-se uma vez por semana, durante 6 meses, para a definição do tema, das datas e das atividades a serem realizadas. Os petianos foram divididos em coordenadorias, como divulgação, palestras, visitas técnicas, oficinas, coffee break e patrocínio, garantindo que todos os aspectos organizacionais de um evento fossem abrangidos pelas equipes responsáveis. Após isto, foi possível escolher o período da realização, compreendido nos dias 11, 12 e 13 de setembro de 2018.

A divulgação foi feita pelas redes sociais, como What'sApp, Facebook, e Instagram, por intermédio das mídias de comunicação do PET, ilustrando as atividades e os pré-requisitos para inscrição, como mostrado na figura 1.

Figura 1 – Imagem utilizada na divulgação do evento



Realização: CIVIL UFPA, FEC Faculdade de Engenharia Civil

DE 11 A 13 SETEMBRO

Local: UFPA - Campus Belém, Auditório do Instituto de Geociências

I Workshop de **EMPREDEDORISMO**  
Grupo PET - Engenharia Civil

INSCRIÇÃO 1 KG DE ALIMENTO NÃO PERECÍVEL + R\$ 5,00.

PALESTRAS, OFICINAS, MESA REDONDA, VISITAS TÉCNICAS, COMPETIÇÕES

TEMA - EMPREENDEDORISMO SOCIAL

COMPET Competições Grupo PET Engenharia Civil

Apoio: PROEX, MEGA, ITEC

Informações: petinsc@hotmail.com, facebook.com/pet-engenharia-civil-ufpa, https://workpet.wordpress.com/, @petcivilufpa

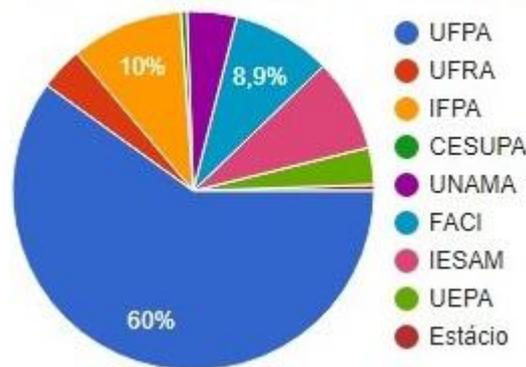
PRÊMIO R\$300,00

Fonte: Autores (2019)

Desta forma, as inscrições foram realizadas por meio do formulário divulgado, obtendo 180 respostas, incluindo alunos da UFPA e de outras instituições de ensino técnico e superior, que mostraram interesse pelo evento. Dos inscritos, 100 confirmaram participação, para os quais, foi enviado um e-mail, o qual solicitava o preenchimento do formulário que avaliava o incentivo do empreendedorismo na graduação; além da entrega de alimentos não perecíveis, para serem doados a comunidades carentes da região, assim como o pagamento de uma taxa adicional de R\$ 5,00 (cinco reais), cujo valor foi totalmente revestido em financiamento do coffee break. Após as inscrições, com os dados obtidos, foi elaborado o gráfico 3, a partir do qual foi possível determinar o quantitativo e a instituição de origem dos participantes, cujo maior número de inscrições foi dos alunos da UFPA, como esperado para o evento.

Gráfico 3 – Instituição de origem dos participantes

Qual sua instituição de ensino?



Fonte: Autores (2019)

#### 4 O EVENTO

A montagem da programação foi feita com enfoque nos temas: crise, inovação e sucesso, todos relacionados a empreendedorismo. Nesse contexto, o workshop abrangeu atividades como palestras, visita técnica, mesa redonda e oficina, como ilustrado na figura 2.

Figura 2 – Programação do evento



Fonte: Autores (2019)

O grupo buscou palestrantes que não tinham vínculo direto com a universidade, para oferecer, aos participantes, experiências, visões e opiniões diferenciadas, além de serem voltadas ao mercado de trabalho. Buscando envolvê-los nessa realidade, o evento contou com a presença de profissionais da área, como empresários, que auxiliaram na visita técnica. Sobre esta última atividade, sua realização se deu pela parte da manhã, enquanto que o restante da programação ocorreu nas tardes dos dias 11, 12 e 13 de setembro de 2018.

##### 4.1 Palestra: “Como fazer da crise uma solução”

A crise da construção civil está diretamente relacionada à crise econômica do país, afetando o número de vagas para engenheiro civil no mercado de trabalho. Nesse cenário, o empreendedorismo pode ser um meio de contornar este problema. Assim, o palestrante exibiu formas de empreender mediante à crise, possibilitando o crescimento de pequenas e médias empresas, o que auxilia no aquecimento do mercado e, com isso, propicia o fortalecimento da economia do país. Por fim, a palestra serviu de motivação aos alunos, mostrando o empreendedorismo como uma solução, mediante a realidade do Brasil.

##### 4.2 Palestra: “Empreender com determinação para o sucesso”

O objetivo desta palestra foi demonstrar as características necessárias para um empreendedor e mostrar, aos participantes, como desenvolvê-las. Foram abordados temas como criatividade, versatilidade, determinação e inovação. Ademais, foi demonstrado que existem outras formas de atingir o sucesso dentro da engenharia, além de prestar concursos públicos e conseguir empregos em empresas da área.

#### 4.3 Palestra: “Engenharia, inovação e empreendedorismo”

A palestra transmitiu como o empreendedorismo pode fomentar a relação da engenharia e inovação no país, demonstrando que o conhecimento puramente técnico pode não contribuir de forma eficaz para a inovação que o país necessita. Nesse caso, deve-se explorar os atributos do empreendedorismo: criatividade e ousadia, para realmente criar novas metodologias e tecnologias dentro da engenharia civil, principalmente.

#### 4.4 Palestra: “O coaching desenvolvendo liderança”

O tema central desta palestra foi a liderança, fazendo considerações em relação ao comportamento de um líder no momento em que assume a responsabilidade de liderar uma equipe. Nesse sentido, foram citados o poder da persuasão, a autoconfiança e a boa comunicação, como atributos essenciais de um dirigente no âmbito empreendedor, além de serem apresentadas dicas de oratória e de vestimenta.

#### 4.5 Palestra: “Empreendedorismo social”

Esta palestra foi de suma importância pois mostrou o empreendedorismo como atuante no meio social, que, por meio de projetos, traz benefícios a sociedades carentes. Nesse contexto, também foi mostrado que o profissional de engenharia também pode ser um empreendedor social.

#### 4.6 Mesa redonda

A mesa redonda foi uma forma de aproximar os participantes aos projetos de empreendedorismo existentes na universidade. Esta atividade mostrou diferentes formas de atuação do empreendedorismo, visto que todos os empreendedores presentes atuavam em diferentes áreas. Assim, os participantes do Workshop puderam notar as variadas formas de empreender e de inovar.

O mediador foi Breno Ferreira Cavalcante, administrador, um dos criadores da página Civilizados UFPA e graduando do curso de Engenharia Civil.

Os líderes que participaram dessa atividade foram:

- Marivana Almeida: criadora do projeto de empreendedorismo social, Amana Katu, da empresa Enactus, que ocupou o cargo de vice-presidente no ano de 2018.
- Maurício Ferreira e Yhonan Oliveira: Fundadores da página Engenheiro Sincero, que contém mais de 2,15 milhões de curtidas e um alcance mensal de 64 milhões de pessoas.
- Ramon Villar e Renan Santos: Fundador e cofundador, respectivamente, da startup Ocalev, empresa voltada a inovação na área de projetos elétricos.
- Erick Santana e Herdnam Cardoso: Fundador e cofundador, respectivamente, da Building Empresa Jr de Engenharia Civil da UFPA.

#### 4.7 COMPET

Para estimular os participantes a se envolverem ao tema do evento, foi planejada uma competição, denominada competição do PET (COMPET), na qual deveriam ser formados grupos com, no máximo, 5 pessoas. O desafio era elaborar um projeto social, anteriormente ao Workshop, e apresentar no evento, da maneira que fosse conveniente à equipe, como por meio da ferramenta Power Point. As inscrições para essa atividade foram realizadas separadamente do formulário geral, sendo cobrada uma taxa de R\$ 30,00 (trinta reais) por equipe, cujo valor arrecadado, somado ao investimento do patrocínio, totalizaria R\$300,00 (trezentos reais), sendo entregue ao vencedor do COMPET. Infelizmente, obteve-se uma inscrição apenas, tornando inviável a realização da atividade.

#### 4.8 Visita técnica

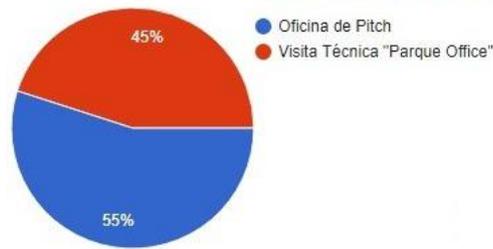
Para tornar a experiência empreendedora mais prática, foi executada uma visita técnica no empreendimento Parque Office, da construtora e incorporadora Status Construções, em Belém do Pará, onde os participantes tiveram contato com gestão e gerenciamento. Por meio disto, eles puderam receber, do engenheiro responsável, instruções sobre como aplicar o empreendedorismo nos canteiros de obras.

#### 4.9 Oficina de Pitch

Pitch é uma metodologia de venda amplamente utilizada em empresas, que consiste em vender o produto em um curto período de tempo, cerca de um minuto. Portanto, o grupo PET decidiu realizá-la, por conta de sua aplicabilidade no âmbito do empreendedorismo voltado para o mercado de vendas. Assim, analisou-se que desenvolver essa atividade era de suma importância, sendo a mais requisitada, como mostra o gráfico 4.

Gráfico 4 – Preferência pela oficina de Pitch

Qual atividade você gostaria de participar?



Fonte: Autores (2019)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante os três dias de evento, com a realização das atividades propostas na programação, foi possível notar que o tema do empreendedorismo é bastante amplo e atrativo. Isto pôde ser concluído pela abrangência e quantidade de inscrições, inclusive de outras instituições, que demonstraram interesse pela temática do workshop. Além disso, o formulário de inscrição obteve grande alcance, no qual um número considerável de pessoas confirmaram a presença no evento, o que mostra a relevância do tema tratado. Vale ressaltar que foi um dos eventos de maiores destaques realizados pelo PET de engenharia civil da UFPA.

Isto posto, pode-se comprovar que esse formato de atividade foi bastante satisfatório, tanto no que diz respeito à quantidade de alunos envolvidos, quanto ao desenvolvimento e apresentação de temáticas que vão muito além das ofertadas dentro da graduação. Com base nisso, será organizado o II workshop pelo grupo PET em 2019, visando abranger mais pessoas da comunidade acadêmica, além de serem discutidos outros tipos de projetos e cursos provenientes do tema no âmbito empreendedor.

Dessa forma, por meio da realização do I Workshop de empreendedorismo, apresentou-se, aos participantes, as oportunidades de desenvolvimento técnico e profissional, que podem ser gerados por intermédio da atividade empreendedora.

#### *Agradecimentos*

Aos alunos da graduação de Engenharia Civil, ao grupo PET Engenharia Civil e ao professor tutor do PET Engenharia Civil.

## REFERÊNCIAS

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** São Paulo: Abril Cultural, 1982.

GOMES, José Daniel C. *et al.* Empreendedorismo e inovação na visão de professores de engenharia mecânica. In: XLII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2014, Juiz de Fora. **Anais.** Juiz de fora, 2014.

## PET PROVIDING STUDENT CONTACT WITH NEW PERSPECTIVES OF THE JOB MARKET: ENTREPRENEURSHIP WORKSHOP

**Abstract:** *The present work was conducted on the importance of entrepreneurship and business strategy in the civil engineering course. Through it, you can create an intelligent and effective solution for a company. Being the biggest difficulty for undergraduate engineering student is the lack of knowledge about entrepreneurship, the Civil Engineering Tutorial Education Program (PET) from the Federal University of Para (UFPA) created the First Entrepreneurship Workshop, with the main objective of encourage future engineers to undertake. The methodology used in the study was based on forms for data collection about evaluation of the incentive to entrepreneurship in graduation and preference of activities to be applied at the workshop. The event was attended by 100 participants, mostly civil engineering students, who participated in lectures, round tables, workshops and technical visits.*

*In the present study we can conclude that, despite the lack of connection of the student with the entrepreneurship in the undergraduate, sometimes because the curriculum is lacking in the theme, the number of students who are interested in undertaking is high, since the entrepreneurship workshop was the most successful event of the PET-Civil of the Federal University of Para.*

**Keywords:** *Entrepreneurship. Workshop. Graduation. PET. Job market*