

Impacto dos programas de empreendedorismo do UNIPAM no curso de Engenharia Civil

Impact of UNIPAM entrepreneurship programs in Civil Engineering course

Jéssica Nayara Martins Gonçalves

Graduanda do curso de Engenharia Civil (UNIPAM).

E-mail: jessicamartins@unipam.edu.br

Fábio de Brito Gontijo

Professor orientador (UNIPAM).

E-mail: fabiobg@unipam.edu.br

Nancy Tiemi Isewaki

Professora coorientadora (UNIPAM).

E-mail: nancyti@unipam.edu.br

Resumo: Este trabalho teve como objetivo analisar como a educação empreendedora, oferecida pelo Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) influencia os alunos e ex-alunos do curso de Engenharia Civil. Dos dados obtidos da Mostra Universitária de Inovação Tecnológica da Construção Civil (MUIITEC), destacou-se a criação de aplicativos. Dos dados do Centro de Empreendedorismo e Aceleração de Negócios (oCEANo), das startups selecionadas em seu terceiro programa de pré-aceleração, 4 equipes são com alunos e ex-alunos de Engenharia Civil. Das empresas vinculadas a Farol Incubadora de Empresas, 26 empresas são ramo de Engenharia Civil. Do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), 3 empresas do ramo da Engenharia Civil já fizeram pedido de registro de sua marca. Dessa maneira, concluiu-se que os graduandos de Engenharia Civil do UNIPAM estão participando dos programas de empreendedorismos ofertados, porém essa participação pode ser maior devido à quantidade de alunos matriculados no curso.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Engenharia Civil. Startup. UNIPAM.

Abstract: This study aimed to analyze how entrepreneurial education, offered by the University Center of Patos de Minas (UNIPAM) influences students and alumni of the Civil Engineering course. From the data obtained from the University Exhibition of Technological Innovation in Civil Construction (MUIITEC), the creation of applications stood out. From the data from the Center for Entrepreneurship and Business Acceleration (oCEANo), from the startups selected in its third pre-acceleration program, 4 teams are made up of Civil Engineering students and alumni. Of the companies linked to Farol Incubadora de Empresas, 26 companies are in the field of Civil Engineering. From the Technological Innovation Center (NIT), 3 companies in the Civil Engineering sector have already applied for the registration of their brand. Thus, it was concluded that UNIPAM Civil Engineering undergraduates are participating in the offered entrepreneurship programs, however this participation may be greater due to the number of students enrolled in the course.

Keywords: Entrepreneurship. Civil Engineering. Startup. UNIPAM.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

“Empreendedorismo é a capacidade que uma pessoa tem de identificar problemas e oportunidades, desenvolver soluções e investir recursos na criação de algo positivo para a sociedade. Pode ser um negócio, um projeto ou mesmo um movimento que gere mudanças reais e impacto no cotidiano das pessoas” (BUENO, 2016). O bom empreendedor apresenta um espírito inovador, um perfil muito característico em jovens.

Alguns autores afirmam que o empreendedor nasce pronto, que tem o “dom” de saber quanto e como empreender; no entanto, outros autores descrevem que ser empreendedor pode ser ensinado e aprendido, pode ser desenvolvido. Algumas instituições de ensino do Brasil e do mundo acreditam na educação empreendedora por meio do suporte em várias vertentes (sala de aula, projetos para incentivo à criação de *startup* e incubadoras dentro das próprias instituições).

No que se refere ao empreendedorismo como criação de *startup* e, posteriormente, incubação de empresas, são necessárias ideias a partir da observação da “dor do mercado”. É neste contexto, atacando a dor do mercado, em que começam as chamadas *startups* universitárias com apoio dos programas de pré-aceleração, em que alunos e professores, através da verificação da dor do mercado regional, definem projetos a serem criados para solucionar tais dores.

O ambiente universitário é um local bem propício para encontrar ideais. Os estudantes expressam qualidades como coragem, autoconfiança, persistência, otimismo, entre outras, mas o que os destacam são o modo como são sonhadores. Isso é fortemente ligado ao empreendedorismo, uma vez que a educação está sendo relacionada a ele.

Dolabela (2008) afirma que educar na área de empreendedorismo ou disseminar uma cultura empreendedora significa preparar pessoas capazes de criar empresas. Mas para dominar o mundo dos negócios temos que compreender e aprender de fato todos seus mecanismos. Por isso, a importância de ser ensinado e instruído da melhor forma. Se possível educado desde a escola, ou pelo menos ser aplicado nas universidades, nas quais o jovem vai se preparar para uma vida profissional. Muitas instituições de ensino superior (IES) vêm modificando e criando novas metodologias de ensino, consolidando o mercado de trabalho local.

Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo geral analisar e identificar como a educação empreendedora influencia os graduandos do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).

Os objetivos específicos do presente estudo foram levantar quantos alunos de Engenharia Civil já participaram e estavam participando de programas do Centro de Empreendedorismo e Aceleração de Negócios (oCEANo), Farol Incubadora de Empresas, Mostra Universitária de Inovação Tecnológica da Construção Civil (MUIITEC) e o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT).

2 REVISÃO TEÓRICA

Muito se fala no termo empreendedorismo e são poucos aqueles que realmente compreendem o seu significado. De acordo com Chiavenato (2012, p. 3), “o termo empreendedor – do francês *entrepreneur* – significa aquele que assume riscos e começa algo inteiramente novo”.

Para Dornelas (2012), o empreendedorismo é um estado de motivação e inovação em que pessoas visionárias planejam, arriscam-se em meio às incertezas, concretizam seus sonhos e são imitadas e referenciadas. Os empreendedores são pessoas encorajadas pelos seus próprios instintos a abrirem novos empreendimentos e contribuem progressivamente com o aumento de postos de trabalho e também com o aumento da arrecadação de tributos (GUERRA; GRAZZITION, 2010).

“O perfil tradicional do graduado em Engenharia Civil é o de trabalhar em uma construtora ou em outra empresa do segmento. No entanto, dadas às possibilidades do mercado, o empreendedorismo para engenheiros tem se desenvolvido cada vez mais”. (TODESCHINI, 2016). Porém, muitas faculdades não preparam os alunos desse curso para serem empreendedores.

“Geralmente, na faculdade, o aluno aprende muito sobre questões técnicas. Se torna excelente em operar, mas tem pouca ou nenhuma noção quando o assunto é gestão, administração de recursos, negócios” (SANCHEZ, 2014).

Todeschini (2016) ainda acrescenta que o empreendedorismo para engenheiros vem despontando como uma das grandes oportunidades no mercado atual. Com o desaquecimento desse setor da economia, esse é o momento de pensar em abrir seu próprio negócio. No curso de Engenharia Civil do UNIPAM, os alunos do curso são incentivados a desenvolver algo inovador, criar um *startup* de sucesso.

2.1 UNIPAM

O Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) é uma Instituição de Ensino Superior (IES), que vem contribuindo para a formação de seus alunos utilizando o empreendedorismo na educação. Mais do que ter contato, a instituição oferece e incentiva a participação da comunidade acadêmica em programas de aceleração de ideias, *startups*, incubação de pequenas empresas.

O UNIPAM é mantido pela FEPAM – Fundação Educacional de Patos de Minas – que é uma instituição com personalidade jurídica própria, sem fins lucrativos, denominada Mantenedora. Uma Instituição de perfil empreendedor, preocupada com a qualidade do ensino e da vida em comunidade, tendo o futuro como um de seus grandes focos de ação. (UNIPAM, 2018, s. p.).

A universidade, certamente, pode ser vista como o principal ponto de partida, no que diz respeito à disseminação da cultura empreendedora, porque ela é, tradicionalmente, fonte formadora de opinião e disseminadora do saber. A disseminação da cultura empreendedora deveria, na verdade, ser propiciada desde

cedo, sedimentando atitudes e comportamento empreendedores desde a base da educação fundamental (DINIZ NETO, 2005, p. 25).

O UNIPAM está intensificando toda sua estrutura e investindo progressivamente no setor de empreendedorismo, através da disciplina Projeto Integrador Intercursos, do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), do Centro de Empreendedorismo e Aceleração de Negócios (oCEANo) e a Farol Incubadora de Empresas.

2.2 CENTRO DE EMPREENDEDORISMO E ACELERAÇÃO DE NEGÓCIOS (OCEANO)

O Centro de Empreendedorismo e Aceleração de Negócios (oCEANo) é um espaço inspirador que tem por objetivo ser a âncora do desenvolvimento do ecossistema empreendedor de Patos de Minas e região. Ele é inspirado nos mares, por toda sua magnitude e complexidade, o qual possui diversas espécies marítimas e se adapta tão bem com todas elas. O oCEANo oferece assim condições para receber os mais diversos tipos de navegantes (UNIPAM, 2018).

Este programa é destinado a alunos do UNIPAM, ex-alunos diplomados do UNIPAM, empresários e empreendedores e atende a comunidade de forma geral, pessoas que têm interesse nesse universo. Por meio da bússola são ouvidos *cases* reais de empreendedores, no qual são conectados com empresários e investidores, assim dando um norte para seguirem em frente. Podem participar também apresentando suas ideias através de um *startup* ou mesmo participar das maratonas desenvolvidas por eles que criam possibilidades de ideias (UNIPAM, 2018).

2.3 FAROL INCUBADORA DE EMPRESAS

A Farol Incubadora (2018) é uma entidade sem fins lucrativos que é sustentada pela mensalidade das empresas incubadas e apoio financeiro de entidades parceiras, tendo como principal mantenedora a Fundação Educacional de Patos de Minas (FEPAM).

Contribui com empresas incubadas, ensinando-as e preparando-as para todos os desafios que o mercado exige. Oferece suporte ao empreendedor; consultorias especializadas; estrutura de excelência; capacitação do empreendedor; monitoramento dos cinco eixos do empreendimento: gestão, empreendedor, capital, tecnologia e mercado.

A Farol Incubadora lembra o processo de incubação de bebês. Que por motivos de saúde eles precisam ser incubados, recebendo lá todo cuidado e tratamento específico, sendo que, ao estarem fortes e preparados para 'viverem sozinhos', sem ajuda de aparelhos ou medicamentos, eles recebem alta. A Farol Incubadora trabalha da mesma forma, incubam empresas e dão toda ajuda e auxílio necessário pra que as empresas consigam se manter sozinhas no mercado de trabalho; estando prontas, elas são graduadas.

2.4 MOSTRA UNIVERSITÁRIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA CONSTRUÇÃO CIVIL (MUI TEC)

No Projeto Integrador, após os alunos aprenderem sobre o Modelo de Negócios Canvas, é realizado o Mínimo Valor do Produto (MVP) e este é apresentado, ao final, para uma banca de empresários na Mostra Universitária de Inovação Tecnológica da Construção Civil (MUI TEC), destinada apenas ao curso de Engenharia Civil.

A primeira edição da MUI TEC foi realizada em 2015 com o objetivo de que os alunos apresentassem um produto inovador já existente no Brasil ou no mundo, mas pouco disseminado na região e que estivesse ligado à área da construção civil. No ano de 2016, essa mostra foi revisada, sendo apresentada de forma diferente da primeira. A modificação foi que os alunos criassem um produto novo ou uma inovação em algum serviço da construção, de modo que eles criassem startups e despertassem o interesse pelo empreendedorismo. Ao final deveriam fazer uma exposição.

Ela é organizada pela Coordenação do curso de Engenharia Civil da Instituição e desenvolvida pelos alunos do 7º período. A professora do curso, Andrea de Freitas Avelar, durante as edições já apresentadas, afirma que a mostra oferece oportunidade para os alunos desenvolverem soluções que auxiliarão no mercado da construção civil (FARIA, 2017).

2.5 NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT)

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) é um dos setores do UNIPAM responsável por atender às demandas do público empreendedor, afirma o site do UNIPAM (2018). Seu público-alvo são professores, pesquisadores, estudantes, servidores do UNIPAM, outras instituições de ensino e pesquisa, empresas parcerias e inventores independentes.

“O NIT está vinculado diretamente à Reitoria e permeia todo o ecossistema de inovação do UNIPAM, fornecendo subsídios para a proteção intelectual e a transferência das tecnologias desenvolvidas no âmbito do mesmo”, possuindo relação com a Farol Incubadora (UNIPAM, 2018, s. p.).

“A missão do NIT é contribuir para o desenvolvimento da Região de Planejamento do Alto Paranaíba, tendo como visão ser reconhecido como centro agregador e de referência na proteção e transferência do conhecimento científico e tecnológico para o setor produtivo”, descreve o site do UNIPAM (2018, s. p.).

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos apresentados, desenvolveu-se, quanto aos meios, uma pesquisa bibliográfica e uma análise de dados disponibilizados pelos setores de empreendedorismo do UNIPAM, após visitas.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Treinta *et al.*, (2011, p. 2) afirma que, “ao iniciar-se uma pesquisa acadêmica, tudo o que está sendo discutido, publicado e gerado de conhecimento nessa linha de pesquisa deve ser mapeado para a construção do conhecimento a ela relacionado”. Dessa forma, realizou-se inicialmente a pesquisa bibliográfica para o aprofundamento do tema. A *Revista Digital* (2012, p. 2, com adaptações) defende que

A pesquisa bibliográfica é um trabalho investigativo minucioso em busca do conhecimento e base fundamental para o todo de uma pesquisa; a elaboração de nossa proposta de trabalho justifica-se, primeiramente, por elevar ao grau máximo de importância esse momento pré-redacional; como também justifica-se pela intenção de torná-la um objeto facilitador do trabalho daqueles que possivelmente tenham dificuldades na localização, identificação e manejo do grande número de bases de dados existentes por parte dos usuários.

O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa quantitativa, já que

[...] se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (FONSECA (2002, p. 20) *apud* GERHARDT; SILVEIRA 2009).

A pesquisa quantitativa foi utilizada no tratamento da base dos dados levantados, que foram organizados em tabelas e gráficos, para análise da participação dos alunos deste curso nos programas de empreendedorismo.

3.2 LEVANTAMENTOS DE DADOS

O levantamento de dados foi realizado no Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM). A coleta foi feita por meio de visitas à Coordenação do curso de Engenharia Civil, que é responsável pela Mostra Universitária de Inovação Tecnológica da Construção Civil (MUI TEC), e aos setores responsáveis pelo Centro de Empreendedorismo e Aceleração de Negócios (oCEANo), Farol Incubadora de Empresas e Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). Essas visitas foram importantes para a busca de dados que continham as informações necessárias para o presente trabalho.

Essas informações foram organizadas em tabelas por meio do Software Excel, para melhor visualização e compreensão. Os dados de cada setor (MUI TEC, oCEANo, Farol e NIT) foram estruturados separadamente para análise e discussão.

4 RESULTADOS

4.1 CENTRO DE EMPREENDEDORISMO E ACELERAÇÃO DE NEGÓCIOS (OCEANO)

O oCEANo já abriu quatro editais para o seu programa de pré-aceleração: o primeiro programa, no primeiro semestre de 2017; o segundo, no segundo semestre desse mesmo ano; o terceiro, no primeiro semestre de 2018; o quarto, no segundo semestre desse ano – está em andamento.

Os dois primeiros programas de pré-aceleração não foram mapeados, ou seja, não há registro das participações das equipes. Porém, a direção do oCEANo informou que já está se organizando e cadastrando os dados recentes e de novos programas que acontecerão. Sendo assim, a análise será apenas com as informações do terceiro programa, ressaltando que o quarto ainda não foi finalizado, mas sabe-se que foram 10 startups selecionadas (oCEANO, 2018).

Foram 14 ideias selecionadas, que, durante quase 3 meses, passaram por diversas etapas, para aprovação de sua viabilidade. Dessas 14 ideias, 4 têm alunos e ex-alunos do curso de Engenharia Civil, como visto na Tabela 1.

Tabela 1 – Ideias selecionadas e quantidade de participantes

Ideia	Quantidade de participantes	Alunos de Engenharia Civil	Ex-alunos de Engenharia Civil
Aplicativo do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG)	10	1	5
Clean Bath	4	2	0
Engenheiro de bolso	5	5	0
Guia Civil	1	1	0

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados obtidos no oCEANo, 2018.

É notável a participação de alunos e ex-alunos do curso de Engenharia Civil nos 4 startups selecionados. É perceptível que eles estão tentando novas formas de se manterem no mercado de trabalho.

4.2 FAROL INCUBADORA DE EMPRESAS

Reuniram-se as empresas no ramo da Engenharia Civil e empresas de outros segmentos, caracterizado por seu status atual. São 134 empresas divididas por status que já tiveram ou têm vínculo com assessoria dada pela Farol, como pode ser visto na Tabela 2.

Tabela 2 – Empresas que já tiveram vínculo ou têm vínculo com a Farol Incubadora

Status	Engenharia Civil	Outras áreas	Total de empresas
Pré-incubada	1	1	2
Incubada	2	4	6
Graduada	4	11	15
Desligada	2	9	11
Interrompida	16	83	99
Vendida	1	0	1
Total	26	108	134

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados obtidos no oCEANo, 2018.

Foram 26 empresas do ramo de Engenharia Civil que participaram ou participam da Farol, representando 19,40% das 134 empresas vinculadas. Das empresas incubadas, são 2 empresas que, atualmente, recebem o apoio da Farol. Esse número representa 33,33% das 6 empresas incubadas e reafirma crescimento do empreendedorismo para engenheiros proposto por Todeschini (2016).

4.3 MOSTRA UNIVERSITÁRIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA CONSTRUÇÃO CIVIL (MUI TEC)

Foi efetuado outro estudo com os dados da MUI TEC, relacionando os anos com as categorias de temas. Tais categorias foram definidas por julgamento dos autores, associando os temas similares. Cada categoria inclui trabalhos com os seguintes temas:

- Aplicativos: desenvolvimento de uma ferramenta que viabilize a gestão ou gerenciamento de obras, orçamentos, estudos, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), contratação de mão de obra, locação de equipamentos, resíduos e outros;
- Equipamentos e dispositivos: dispositivos para realização de cura em peças de concreto, equipamentos que facilitam a dosagem de misturas, sistemas para aplicação de massas, dispositivos para captação de água;
- Massa: uso de novos aditivos e agregados nas misturas para melhor trabalhabilidade e aumento de resistência;
- Pesquisas e viabilidades: verificar viabilidade de produtos ou serviços já existentes, mas implantados de um jeito novo; estudo de produtos inovadores que contribuam com o desenvolvimento tecnológico da Engenharia Civil;
- Produto inovador: criação de produtos e apresentação de alguns já existentes como bloco de concretos e telhas cerâmicas com novos agregados, geração de energia, canteiros de obra montados com LEGO, fôrmas, entre outros;
- Resíduos: sustentabilidade (reciclagem dos resíduos da obra para criação de novos produtos, reutilização, empresas de gestão de resíduos);
- WebSites: para contratação de profissionais, mão de obra e produtos, cursos online para profissionalização e resolução de problemas.

A análise das categorias pode ser vista na Tabela 3.

Tabela 3 – Trabalhos divididos por categorias

Ano	Aplicativos	Equipamentos e dispositivos	Massa	Pesquisas e viabilidades	Produto inovador	Resíduos	WebSites
2016	2	5	6	8	5	6	0
2017	9	4	2	1	0	3	2
2018	15	4	2	3	2	0	2

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados obtidos no oCEANo, 2018.

Com essa verificação de relatórios, é possível perceber que os estudantes mostraram interesse em inovar nas mais diversas áreas da construção civil e meio acadêmico. Também se mostram adeptos às tecnologias de inovação. Nota-se uma alta na criação de aplicativos de 750% em relação ao ano de 2016 e o ano de 2018 e um decréscimo de 0% de 2016 a 2018 nos estudos e aplicação de resíduos.

A Tabela 4 fornece o ano de realização da MUIITEC, a quantidade de trabalhos apresentados e de alunos que participaram. Ressaltando que nos anos de 2016 e 2017 apenas as turmas do turno noturno participaram da MUIITEC, ou seja, as duas turmas diurnas, uma de cada ano, não estão sendo contabilizadas nos dados. A quantidade de alunos dessas turmas é 60 alunos no sétimo período diurno de 2016 e 58 no sétimo período diurno de 2017, segundo a Secretaria Acadêmica do UNIPAM.

Tabela 4 – Análise da MUIITEC

Ano	Quantidades de trabalhos	Quantidade de alunos
2016	32	143
2017	21	108
2018	28	133

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados obtidos pela Coordenação, 2018.

Nota-se uma queda considerável de alunos no ano de 2017 em relação a 2016. O ano de 2018 também apresenta um decréscimo, visto que todas as turmas deste ano participaram da MUIITEC, sendo que em 2016 teriam 203 alunos e em 2017, 166 alunos. Os grupos não apresentavam o mesmo número de alunos, tal fato explica a variação no número de trabalhos expostos. Porém a diminuição de alunos pode ser devido à atual crise econômica que o país está enfrentando.

Trevizan (2017) afirma que a economia brasileira passou nos últimos anos por uma virada brusca, saindo de um boom econômico para uma profunda recessão. O Brasil divulgou o pior resultado da economia já registrado pelo IBGE, pois houve uma retração no Produto Interno Bruto (PIB).

Sendo assim, essa crise econômica vem refletindo, também, no meio acadêmico. As oportunidades de ingresso e de se manter nas faculdades estão se tornando escassas. O Ministro da Educação Mendonça Filho (DEM-PE) relaciona a crise econômica às baixas de matrículas em Instituições de Ensino Superior. Ele argumenta:

Eu tenho a percepção clara de que a crise econômica afeta os ânimos e a disposição de jovens de se matricular. As famílias empurram o jovem para que possam ajudar na renda familiar, o que dificulta os planos de acesso à educação

superior. Minha opinião é de que a crise econômica afetou negativamente a desaceleração no aumento de matrículas no ensino superior (MENDONÇA FILHO, [s/d] *apud* TRUFFI, 2017, s. p.).

Para avaliar essa situação, foi realizada uma análise da quantidade de alunos matriculados no primeiro semestre do curso de Engenharia Civil no Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), durante os anos de 2016, 2017 e 2018, independentemente dos períodos, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5 – Matriculados

Matriculados no Curso de Engenharia Civil	
Ano	Matrículas
2016	1032
2017	873
2018	691

Fonte: Secretaria Acadêmica UNIPAM, 2018.

É possível perceber pela tabela um decréscimo considerável no número de matriculados. Houve uma queda de 33,04% no número de estudantes de 2016 para 2018.

4.4 NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT)

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) (2018) realiza o mapeamento das ofertas de inovações tecnológicas desenvolvidas na instituição, como patentes, direitos autorais e transferência de tecnologia. Na Tabela 6 a seguir podem ser vistas as empresas que tiveram orientação e pedido de registro de sua marca.

Tabela 6 – Registro de marca

Ano	Empresas
2017	Preservar Consultoria Ambiental
2017	Santa Fé Barbearia
2017	Turnit Healthcare
2017	Na Trave
2017	Thandera
2017	Reaver Recuperação De Crédito
2017	Ugly
2017	Allpra
2018	Cinko Engenharia
2018	Agência Orbitall
2018	Trimédicos
2018	Veganpet
2018	Alterne Energia Solar
2018	Way Comunicação E Marketing

Fonte: NIT, 2018.

Como foi visto, 14 empresas já usufruíram dos serviços de orientação e pedido de registro de sua marca. Três delas são do ramo da Engenharia Civil: Allpra, Cinko Engenharia e Alterne Energia Solar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendedorismo é caracterizado como transformação. O empreendedor consegue fazer as coisas acontecerem. Por isso, aprender sobre empreendedorismo na faculdade pode preparar melhor o acadêmico para uma vida profissional. O ambiente acadêmico é inventivo e inovador.

Segundo os dados disponibilizados pelo Centro de Empreendedorismo e Aceleração de Negócios (oCEANo), foram 14 startups selecionadas, sendo 4 equipes com alunos e ex-alunos de Engenharia Civil. Quatro startups chegaram ao final do programa, sendo que uma delas é ideia de um estudante de Engenharia Civil.

Dá análise de dados da Farol Incubadora de Empresas, foram 26 empresas do ramo de Engenharia Civil que participaram ou participam da Farol, representando 19,40% das 134 empresas vinculadas.

Os dados obtidos da Mostra Universitária de Inovação Tecnológica da Construção Civil (MUITEC) mostraram que os alunos participantes desenvolveram startups com diversos temas relevantes na construção civil, mas a criação de aplicativos destacou-se em relação às outras categorias, demonstrando que o perfil dos graduandos de Engenharia Civil está mudando; antes eles só projetavam e construíam, agora eles buscam meios de investir em tecnologias, tornando-se empreendedores.

Das informações cedidas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), 14 empresas já usufruíram dos serviços de orientação e pedido de registro de sua marca; três delas são do ramo da Engenharia Civil.

Conclui-se que os graduandos de Engenharia Civil do UNIPAM participam dos programas de empreendedorismos ofertados, porém essa participação pode ser maior, devido ao grande número de estudantes no curso.

REFERÊNCIAS

BUENO, Jefferson Reis. **Mas afinal, o que é empreendedorismo?** 2006. Disponível em: <http://blog.sebrae-sc.com.br/o-que-e-empendedorismo/>. Acesso em: 16 fev.2018.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012.

DINIZ NETO, A. **Projeto recicla três rios um caso de sucesso em educação ambiental e empreendedorismo**. 2005. 84 f. (Dissertação de Mestrado do Curso de Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005. Disponível em: http://www.bdtd.ndc.uff.br/tde_arquivos/14/TDE-2008-10-24T160927Z1739/Publico/Dissertacao%20Americo%20Diniz.pdf. Acesso em: 16 fev. 2018.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. Rio de Janeiro: Edisextante, 2008.
DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2012.

FARIA, A. **MUITEC apresenta protótipos inovadores e empreendedores**. jul. 2017.
Disponível em: <https://unipam.edu.br/graduacao/noticia.php?idPublicacao=NDQ4Nw==&id=Njk=>. Acesso em: 12 abr. 2018.

FAROL. **Sobre a Farol**. 2018. Disponível em: <http://farolincubadora.com.br/sobre-a-farol/> Acesso em: 05 jul. 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUERRA, M. J.; GRAZZIOTIN, Z. J. Educação empreendedora nas universidades brasileiras. *In*: LOPES, R. M. A. (Org.). **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: SEBRAE, 2010.

NIT. **Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT**. 2018. Disponível em: <https://www.unipam.edu.br/nucleos.php>. Acesso em: 10 out. 2018.

REV. DIG. BIBL. CI. INF. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento**, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012.

SANCHEZ, Guilherme. **O engenheiro empreendedor: um perfil raro na indústria**. 2014. Disponível em: <https://blog.ipog.edu.br/engenharia-e-arquitetura/o-que-acontece-quando-engenharia-e-empreendedorismo-se-encontram/>. Acesso em: 05 mar.2018.

TODESCHINI. **Empreendedorismo para engenheiros: identifique o negócio?** 2016. Disponível em: <http://investimentos.todeschini.com.br/blog/empreendedorismo-para-engenheiros-identifique-o-negocio-ideal/>. Acesso em: 05 mar. 2018.

TREINTA, F. T. *et al.* **Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão**. [s. l.]: Produção UFF, 2011.

TREVIZAN, K. **Brasil enfrenta pior crise já registrada poucos anos após um boom econômico**: há apenas seis anos, em 2010, Brasil teve o maior crescimento do seu PIB em 20 anos, de 7,5%; em 2016, registrou a segunda retração anual consecutiva, de 3,6%. mar. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/brasil-enfrenta-pior-crise-ja-registrada-poucos-anos-apos-um-boom-economico.ghtml>. Acesso em: 25 ago. 2018.

TRUFFI, R. **Ministro da Educação culpa crise econômica por estagnação de matrículas no ensino superior**: censo da Educação Superior de 2016 apontou queda no número de alunos da rede particular de ensino. 2017. Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,ministro-da-educacao-culpa-crise-economica-por-estagnacao-de-matriculas-no-ensino-superior,70001959011>. Acesso em: 25 ago. 2018.

UNIPAM. **Apresentação**. 2018. Disponível em: <https://unipam.edu.br/site/apresentacao.php>. Acesso em: 05 jul. 2018.

UNIPAM. **O OCEANO**. 2018. Disponível em: <https://oceano.unipam.edu.br/>. Acesso em: 05 jul. 2018.

UNIPAM. **Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT**. 2018. Disponível em: <https://unipam.edu.br/site/nucleos.php>. Acesso em: 05 jul. 2018.

UNIPAM. **Farol Incubadora de Empresas**. 2018. Disponível em: <https://ead.unipam.edu.br/incubadora-empresa.php>. Acesso em: 10 jul. 2018.