

PUC

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



RIO

**Proposta de intervenção empreendedora em um curso de
Engenharia Civil**

Herbert Melo Cruz

Orientador: Emanuel Querette

**CTCH Centro de Teologia e de
Ciências Humanas**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de especialização em Educação Empreendedora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de especialista.

Rio de Janeiro, 27 de julho de 2017

Cruz, Herbert Melo

Proposta de intervenção empreendedora em um curso de Engenharia Civil / Herbert Melo Cruz ; orientador: Emanuel Querette. – 2017.

27 f. ; 30 cm

Curso em parceria com o Instituto Gênesis (PUC-Rio), através da plataforma do CCEAD (PUC-Rio). Com o patrocínio do Sebrae em parceria com o MEC.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Empreendedora, 2017.

Inclui bibliografia

1. Educação – TCC. 2. Empreendedorismo. 3. Formação. 4. Engenharia Civil. 5. Feira de empreendedorismo. I. Querette, Emanuel Loreto. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Educação. III. Título.

CDD: 370

Perfil do aluno

É engenheiro civil formado pela Universidade Federal de Sergipe, Mestre em Engenharia Civil (PROEC-UFS). Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Gestão e Planejamento da Produção. É integrante do Grupo de Pesquisa em Construção Civil da UFS, tendo como linha de pesquisa a Produção Enxuta Aplicada na Construção Civil. Foi professor de cursos profissionalizantes e técnicos do PRONATEC pelo Instituto Federal de Sergipe. Atualmente é coordenador e professor do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Ages (BA).

Agradecimentos

Ao Ministério da Educação, SEBRAE e PUC-Rio, pela oportunidade concedida aos professores do PRONATEC de cursar esta especialização inovadora.

À equipe do PRONATEC-IFS do *campus* de Lagarto-SE, pelo acolhimento durante a estadia no programa.

A Deus, por tudo.

Resumo

Formar alunos capacitados para a atuação no mercado de trabalho, que está em constante mudança, é um dos grandes desafios das instituições de ensino superior. Cada profissão tem suas peculiaridades inerentes ao seu perfil de trabalho, porém é cada vez mais concreto que a formação empreendedora é algo necessário para todas. A engenharia civil enquadra-se nesta situação, já que os profissionais têm um grande campo de trabalho tanto em empregos públicos, privados, quanto de forma autônoma. O problema observado neste trabalho foi a deficiência da formação empreendedora presente em cursos de engenharia civil. Logo, objetivou-se elaborar uma proposta de intervenção empreendedora para este curso, podendo ser aplicada em outros contextos. Foi apresentado um projeto de execução de uma Feira de Empreendedorismo, tendo como resultados esperados fomentar a importância da formação empreendedora bem como consolidá-la, contribuindo para o perfil do egresso.

Palavras-chave

Empreendedorismo; Formação; Engenharia Civil; Feira de empreendedorismo.

Sumário

1. Introdução.....	7
1.1 Justificativa.....	7
1.2 Contextualização.....	8
2. Por Que e Como Propor Uma Iniciativa Empreendedora?.....	11
2.1 Problemas vistos como oportunidades.....	11
2.2 Objetivos do trabalho.....	12
2.3 Metodologia.....	12
3 Uma Discussão Sobre o Empreendedorismo e a Formação Profissional.....	14
3.1 Ensino e empreendedorismo.....	14
3.2 O empreendedorismo na formação da engenharia civil.....	17
3.2.1 As instituições de ensino superior e o empreendedorismo.....	17
3.2.2 A formação superior convencional da engenharia civil.....	17
4 Apresentação da Proposta de Intervenção Empreendedora: A Feira de Empreendedorismo.....	21
4.1 Breve introdução.....	21
4.2 Objetivos do projeto.....	22
4.3 Público-alvo.....	22
4.4 Formatação do projeto.....	22
4.5 Operacionalização do projeto.....	23
5 Conclusões.....	25
Revisão Bibliográfica.....	26

1. Introdução

O trabalho apresenta uma proposta de intervenção empreendedora focada em alunos da graduação em Engenharia Civil de um centro universitário no interior da Bahia. São detalhadas a estruturação e os resultados da aplicação desta proposta, bem como sua importância como ferramenta para preparação destes estudantes para o mercado de trabalho. A metodologia seguiu formato de estudo de caso que, auxiliado por outras ferramentas, possibilitou descrever os processos de elaboração e aplicação da proposta.

1.1. Justificativa

A análise do ambiente de aprendizagem dos alunos do curso de Engenharia Civil de uma instituição de ensino superior do interior da Bahia mostrou que há uma forte curiosidade e apreensão dos discentes quanto aos desafios da vida profissional.

Sabe-se que a área da Engenharia Civil é plural, por oferecer muitas oportunidades de trabalho tanto em empresas construtoras quanto de forma autônoma. Apesar disso, por conta do desaquecimento atual do setor, que está restringindo o número de vagas de contrato de trabalho, os alunos veem incertezas quanto ao futuro profissional.

A escolha em desenvolver uma proposta de intervenção empreendedora na instituição encaixa-se com a situação observada, possibilitando a criação de um mecanismo que objetive contribuir de forma positiva.

A partir disso, será possível disseminar os conhecimentos construídos durante o curso de especialização em educação empreendedora, já que o perfil empreendedor será trabalhado com os alunos. Isto possibilitará aos mesmos, o conhecimento e as atitudes necessárias para um maior sucesso na sua atuação profissional. Uma das formas de se trabalhar a visão empreendedora será por meio de oficinas e palestras, além de atividades que facilitem a disseminação do conhecimento necessário.

O engenheiro civil pode atuar em diversas áreas a partir da modalidade autônoma ou empregada. Porém, observa-se uma timidez quanto ao trabalho deste

profissional como autônomo, este fato pode estar ligado à formação acadêmica, que é voltada à técnica e que pouco desenvolve as atitudes empreendedoras.

Cai-se então na dualidade entre: fortes oportunidades na modalidade autônoma *versus* pouco preparo empreendedor. Isto não mudou muito de alguns anos atrás para atualmente, porém, a crise econômica que afeta primariamente o setor da construção está exigindo e exigirá cada vez mais novas atitudes e diferenciais para os futuros profissionais ingressarem no mercado.

Algumas instituições de ensino superior estão atentas a isto e buscam meios para adequar seus alunos às novas realidades do mercado. A disciplina de Empreendedorismo, por exemplo, tem sido ofertada para todos os cursos com mais frequência. Este é o caso do centro universitário objeto de estudo, em que os alunos do curso de engenharia civil têm na sua grade curricular esta disciplina, visando discutindo novas alternativas empreendedoras para o mercado.

O curso em educação empreendedora abriu os horizontes sobre a importância da inserção da discussão do desenvolvimento de negócios e carreiras empreendedoras. Isto alia-se com a lacuna sobre o contexto empreendedor na formação da engenharia civil, para que se possa compreender que as discussões sobre o assunto devem ser iniciadas ainda na graduação, preparando de maneira completa o sujeito para o mercado de trabalho.

A partir deste tema, serão desenvolvidas adiante discussões voltadas ao assunto, tratando formas de despertar nos alunos de engenharia civil a análise das oportunidades e a pensar em alternativas de inserção a partir da idealização de negócios.

1.2. Contextualização

A iniciativa empreendedora foi estruturada para a aplicação no contexto do curso de graduação em engenharia civil de um centro universitário localizado no município de Paripiranga-BA, que atende a 20 municípios da Bahia e Sergipe.

O projeto pedagógico institucional referente à engenharia civil, traz a seguinte descrição sobre este curso e o seu perfil profissional:

O curso de Engenharia Civil tem sua necessidade e importância justificadas pela própria atuação do engenheiro civil na sociedade, por ser um sujeito habilitado a

atuar em diversos ramos de atividades, por exemplo, o Engenheiro Civil, no exercício de sua profissão, enfrenta situações intimamente relacionadas com modernização da cadeia produtiva e das crescentes demandas sociais. Além disso, outras necessidades ligadas à racionalização dos processos construtivos, às exigências da qualidade e desempenho das edificações, bem como, a aceleração do processo de informatização, são aspectos que demonstram a indissociabilidade dos perfis técnico, social e ético do profissional (AGES, 2011).

A matriz curricular do curso de engenharia civil desta instituição contempla a disciplina Empreendedorismo como formação básica. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) definem que todos os cursos de engenharia devem possuir em seus currículos um núcleo de conteúdos básicos que correspondem a 30% da carga horária mínima (BRASIL, 2002).

O objetivo da disciplina Empreendedorismo é possibilitar aos alunos a implantar e gerenciar empresas de engenharia. Para isto, versa sobre empreendedorismo e perfil empreendedor, oportunidades, viabilidades e planos de negócios, legislação para abertura e manutenção de empresas, dentre outros assuntos pertinentes.

Outra disciplina da matriz curricular do curso em análise é Engenharia Econômica e Administração Aplicada, que visa cumprir os componentes de formação básica das DCN para os cursos de engenharia. Dentre os objetivos da disciplina propostos na matriz curricular do curso destacam-se: fornecer elementos da análise econômica e apresentar critérios de seleção de projetos alternativos de investimento; capacitar os futuros engenheiros a compreender os diversos fatores que condicionam a aplicação dos modelos de gestão e sua interação com os ambientes onde se inserem.

Esta disciplina, juntamente com Empreendedorismo, auxilia na preparação dos alunos para atuarem como gestores em empresas, obras e terem atitudes empreendedoras, sobretudo com o desenvolvimento de novos negócios.

Mais do que propiciar conteúdos relativos ao desenvolvimento empreendedor dos alunos, devem-se buscar formas de mostrar que estes sejam palpáveis e que efetivamente possam ser postos em prática. Em resumo, é importante que se proporcione o fortalecimento do elo teórico-prático do sujeito da aprendizagem, caso contrário, estas disciplinas não estariam contribuindo com

a sua formação integral.

Para isto, como proposta de intervenção empreendedora, uma Feira de Empreendedorismo foi desenvolvida visando complementar a formação empreendedora dos alunos da instituição em análise, sobretudo daqueles que cursam engenharia civil. Este evento foi idealizado pelos professores, visando possibilitar aos alunos da disciplina de Empreendedorismo o desenvolvimento de propostas de negócios voltados a sua área de atuação.

A intervenção foi iniciada no início do semestre letivo com a divulgação do evento e chamada para que os alunos de empreendedorismo elaborassem, ao longo da disciplina, um produto inovador como possibilidade de negócio. O ciclo entre a divulgação do evento e seu acontecimento foi de quatro meses. A logística do evento não dispendeu altos custos, já que foi utilizado muito do que se tinha disponível na instituição. Além de palestras e mesas de debates envolvendo professores e alunos, cada equipe que aceitou o desafio de propor um produto, teve disponível um estande para a exposição do mesmo. Isto visou difundir as produções para os demais alunos da instituição, originando um debate e chamando atenção sobre a validade do tema.

2. Por Que e Como Propor uma Iniciativa Empreendedora?

2.1. Problemas vistos como oportunidades

A iniciativa empreendedora deste trabalho objetiva preparar os futuros profissionais engenheiros civis para melhor atuarem no empreendedorismo por necessidade.

Para Costa (2016), o empreendedor por necessidade é aquele que não trabalha e, por necessidade ou falta de oportunidade real de arranjar um emprego, vai em busca de uma alternativa de negócio como fonte de renda. De acordo com o autor supracitado, ele pode ser temporário - enquanto não há oportunidade de emprego fixo – ou permanente.

Neste sentido, a seguinte pergunta remete ao problema que pode ser levantado: *Como garantir uma formação empreendedora eficiente para um estudante universitário de engenharia civil?*

Este questionamento pode se mostrar respondido, considerando a contextualização feita na introdução deste trabalho que mostra a oferta, por exemplo, da disciplina de Empreendedorismo e outras afins para os alunos do centro universitário analisado. Apesar desta grade curricular ser relevante quanto ao aspecto da formação empreendedora, cabe questionar secundariamente: *Ofertar disciplinas de caráter empreendedor é suficiente para a formação empreendedora do sujeito?*

Este segundo questionamento é justificável, pois, garantir o embasamento teórico não necessariamente traz ao sujeito da aprendizagem o saber de como aplicar esta teoria. Neste sentido, faz-se necessário disponibilizar ferramentas e meios de aplicação para que, desta forma, seja efetivado o elo teórico-prático na formação deste sujeito.

A iniciativa proposta neste trabalho, que é a realização de uma Feira de Empreendedorismo visando fomentar o desenvolvimento de modelos de negócios pelos alunos voltados à área de atuação, pode ser considerada inovadora ao se considerar o modelo de formação convencional, sobretudo observado nas escolas de engenharias, que subestima a formação empreendedora. Esta discussão é elencada ao longo do trabalho, tal como o capítulo seguinte, baseando esta afirmação.

2.2. Objetivos do trabalho

Como objetivo geral do trabalho, tem-se:

- Elaborar uma proposta de intervenção empreendedora voltada para alunos do curso de engenharia civil.

A partir do objetivo geral, podem ser elencados os seguintes objetivos específicos:

- Analisar a formação convencional da engenharia civil quanto a sua preparação para o empreendedorismo;
- Apresentar uma proposta de intervenção empreendedora que possa ser aplicada em outros contextos ambientais e organizacionais de instituições de ensino superior e técnico.

2.3. Metodologia do trabalho

A pesquisa foi iniciada com uma revisão bibliográfica sobre temas relevantes para o desenvolvimento do trabalho, que permeou até sua finalização.

A metodologia do trabalho consistiu inicialmente em um estudo exploratório, que visou criar familiaridade em relação ao fato em questão: a deficiência do perfil empreendedor de estudantes de engenharia civil. Os sujeitos da pesquisa foram constituídos por turmas de engenharia civil de uma instituição de ensino superior localizada no interior da Bahia.

A observação direta foi o instrumento de coleta de dados utilizado, o que possibilitou o estudo exploratório a partir da realidade dos alunos.

A primeira atividade consistiu na *análise da formação convencional da engenharia civil quanto a sua preparação para o empreendedorismo*, este assunto é estritamente necessário para criar um entendimento sobre a realidade comumente encontrada em várias escolas de engenharia civil. Para isto, além de uma fundamentação teórica, foi realizado – conforme o capítulo 3 – um pequeno estudo de caso com um grupo de engenheiros civis recém-formados de uma universidade pública, utilizando-se um questionário estruturado fechado.

A segunda atividade foi a *apresentação de uma proposta de intervenção empreendedora que pudesse ser aplicada em outros contextos ambientais e organizacionais de instituições de ensino superior e técnico*. Isto foi possível a partir da discussão da atividade anterior, além da contextualização (item 1.2) elaborada a partir do estudo exploratório com as turmas de engenharia civil do centro universitário objetos da pesquisa. O detalhamento da proposta, seus objetivos e dinâmica de funcionamento são apresentados e discutidos no capítulo 4, levando em consideração a contribuição dada na formação empreendedora daqueles estudantes.

3. Uma Discussão Sobre o Empreendedorismo e a Formação Profissional

3.1. Ensino e empreendedorismo

Segundo Lopes (2010), vários autores discutem até onde a educação deve abranger: para uns, além do ensino de ferramentas, datas históricas e conceitos matemáticos, deve englobar também aspectos socioculturais, tais como a transmissão de valores, da língua, ou seja, de aspectos humanos que contribuem para o bom convívio do indivíduo em sociedade.

A educação mecanicista tende a formar sujeitos replicadores de um conhecimento ou técnica preexistente, preparados para serem apenas mão de obra de mercado, atuando de forma passiva neste processo.

Segundo Andrade e Torkomian (2001), um dos conceitos muito difundidos sobre o que é ser empreendedor é o de Joseph Schumpeter. Para ele, os empreendedores são capazes de transformar inovações em realidades de mercado, criando novas formas para a geração de novos mercados, produtos, serviços, métodos de produção e distribuição.

Schumpeter correlacionou dois conceitos antes distintos de empreendedorismo: o da inovação (para os economistas) e o da atitude (para os comportamentalistas). Para ele, o empreendedor seria alguém que altera mercados, modificando as ordens estabelecidas (LOPES, 2010).

Uma definição mais centrada e tecnicista é dada por Barreto (1998). Segundo este autor, o empreendedorismo seria a habilidade de se conceber algo partindo de muito pouco, ou quase nada. Cruz Junior et al. (2006) comenta a definição do autor supracitado, em que o “muito pouco, ou quase nada” refere-se à falta de capital, tecnologia insuficiente, baixo nível educacional, poucos estímulos, dentre outros. Completando esta discussão, pode-se atrelar como causa de muitas dessas situações a educação mecanicista, já que este modelo deixa um vácuo de aprendizagem, afetando o desenvolvimento social do indivíduo.

Correlacionando este contexto com o conceito empreendedor de Schumpeter, indo além do aspecto econômico, Lopes (2010) conclui que uma educação voltada para o desenvolvimento de uma atitude empreendedora seria

toda aquela que visasse o desenvolvimento social. Então, pode-se indagar que seria essa educação que estaria faltando para completar a lacuna do “muito pouco, ou quase nada” citado por Barreto (1998).

Cruz Junior et al. (2006) citam várias definições de outros autores sobre o que é ser empreendedor: para Drucker (1987), empreendedor é aquele que cria algo inovador, diferente, mudando ou transformando valores, praticando de forma sistemática esta inovação, buscando e criando oportunidades; para Kaufmann (1990) a habilidade empreendedora está na capacidade de inovar, expor a riscos e se ajustar as mudanças de forma eficiente; já para Filion (1999), o empreendedor é aquela pessoa que imagina, desenvolve e executa visões, sendo criativa e capaz de estabelecer e cumprir metas.

A partir destes vários conceitos, pode-se extrair como principais atributos de um empreendedor: ser inovador, criativo, destemido e objetivo. Em resumo, é ter atitude empreendedora.

Muitas vezes um indivíduo tem vários destes atributos, porém o que o diferencia de outro indivíduo que possa vir a ter sucesso em um negócio, seria que este teve a atitude ou vontade de criar algo novo e de pôr em prática, ou seja, apresentou uma atitude empreendedora.

Degen (1989) apud Cruz Junior et al. (2006), afirma sobre a raridade de traços de personalidade e comportamentos que apresentam a vontade de criar coisas novas, concretizar as ideias, e é daí que aquelas pessoas que mostram essa capacidade de realizar fazem com que as coisas aconteçam, independente da atividade exercida.

Pode-se observar que uma atitude empreendedora é importante não só para aqueles que querem abrir um negócio, mas independente da atividade ou relação do trabalho que o sujeito está inserido, esta atitude o faz transformar o ambiente, a partir da sua capacidade de criar e pôr suas ideias em prática, tornando-o um agente modificador do processo. A partir desta linha de pensamento, pode-se justificar a importância do empreendedorismo como parcela da formação integral do indivíduo. E por que não ensinar a ter essa atitude empreendedora?

A temática do empreendedorismo foi incluída na educação brasileira de forma modesta a partir do final da década de 1980, nos cursos superiores de

administração (LOPES, 2010). Outro grande ponto de inflexão do ensino empreendedor no Brasil foi a criação do programa da ONU, o EMPRETEC, que é coordenado pelo SEBRAE desde 1993. O foco inovador deste programa é justamente na atitude empreendedora, e não em ferramentas de gestão.

Uma crítica pertinente que Lopes (2010) faz à formação das faculdades de administração é quanto ao perfil do egresso. Segundo a autora, os alunos saem voltados para a busca de empregos em grandes empresas, carregados de ferramentas gerenciais, numa linha tecnocrata. Falta então a flexibilidade exigida no mundo atual, além disto, pode-se dizer que faltam as atitudes empreendedoras (LOPES, 2010).

A importância do ensino do empreendedorismo é nítida e cada vez mais necessária. Quanto a isso é válida a discussão sobre os objetivos da educação empreendedora.

Lopes (2010) lista objetivos da educação empreendedora citados por diversos autores: conscientizar sobre empreendedorismo e carreira empreendedora; desenvolver comportamento, habilidades e atitudes empreendedoras; desenvolver qualidades relacionadas às necessidades do mundo moderno (criatividade, assumir riscos e responsabilidades); estimular criação de novas iniciativas; gerar empregos; auxiliar aos empreendedores a melhorar sua competitividade através de ferramentas e conhecimento.

Lopes (2010) sintetiza estes objetivos em quatro tipos: aprender sobre empreendedorismo; aprender a comportar-se de forma empreendedora; aprender a se tornar empreendedor; outros.

Como se pode notar, o verdadeiro objetivo da educação empreendedora é o de uma educação voltada não só para aqueles indivíduos que queiram abrir um negócio, mas pautada principalmente no fortalecimento de atitudes empreendedoras que completariam formação integral do indivíduo para as necessidades exigidas pelo mundo atual.

Neste sentido, é válida a citação de Teixeira (2012, p. 21):

É importante ter consciência de que ser empreendedor não é apenas ser criador do seu próprio emprego, mas, acima de tudo, é ser autor da sua própria vida e mobilizador da vida em sociedade.

3.2. O empreendedorismo na formação da engenharia civil

3.2.1. As instituições de ensino superior e o empreendedorismo

Muito se discute sobre os principais objetivos da educação em todos os níveis. Lopes (2010) afirma que somente com a sala de aula não se cria um empreendedor, fazendo-se necessária também uma universidade crítica e criativa para que formem profissionais com mentalidade empreendedora.

Lopes (2010) critica as concepções acadêmicas das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, que tendem a reproduzir modelos pedagógicos importados. Observa-se ainda em muitas IES, a educação mecanicista, tendendo a formar sujeitos replicadores do conhecimento preexistente, isto implica numa preparação profissional restrita, voltada para que o sujeito seja apenas mão de obra de mercado, atuando de forma passiva no processo.

Andrade e Torkomian (2001) afirmam que as instituições de ensino, sobretudo as de formação superior, devem capacitar os profissionais que irão interagir e trabalhar num ambiente de instabilidades e mudanças. Este ambiente apresenta características de desenvolvimento tecnológico, inovação competitiva, competição empresarial, valorização do conhecimento, e outras.

Para Andrade e Torkomian (2001), em todo o mundo vem sendo desenvolvidos programas de educação empreendedora em instituições de ensino, que contribuem para a formação do profissional em sua forma completa, já que contribui com o posicionamento profissional, demonstrando a carreira empreendedora como mais uma opção para o leque de oportunidades existentes.

No Canadá, por exemplo, o objetivo do ensino do empreendedorismo é desenvolver nos estudantes suas atitudes empreendedoras, para que possam ser aplicadas em negócios e oportunidades na comunidade, em organizações e para realização de objetivos pessoais (ANDRADE; TORKOMIAN, 2001).

3.2.2. A formação superior convencional da engenharia civil

Como explicado na metodologia, foi realizado um curto estudo de caso visando explorar um contexto que representa o de muitos egressos de cursos de

engenharia civil. O objetivo foi analisar a questão empreendedora de egressos de um curso de engenharia civil de uma instituição pública, e como a situação levantada está influenciando os caminhos profissionais dos entrevistados.

A análise consistiu na observação da presença ou não de disciplinas de caráter empreendedor na grade curricular, após isto, foram levantados quais os caminhos profissionais que os recém-formados estavam tomando e como a forma que foi tratada a questão empreendedora durante o curso influenciou os mesmos.

Foram colhidas informações profissionais de onze alunos, o que significou uma amostra de 100% de um determinado período.

A grade curricular do curso de engenharia civil analisado, que segue o padrão dos demais, é distribuída de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (que não prevê a disciplina de empreendedorismo): núcleo de conteúdo básico (matérias básicas englobando matemática, física, química e computação); profissionalizante (matérias comuns a todas engenharias); específico (definidas pela IES, de acordo com a área do curso).

Dentre as disciplinas, não foi constatada nenhuma voltada para o tema empreendedorismo. Pode-se considerar como mais próximas, as disciplinas: Engenharia Econômica e Administração de obras. Na primeira, são tratados assuntos como a viabilidade econômica de empreendimentos, análise de alternativas de investimento e matemática financeira. Já na segunda, são abordados basicamente a teoria geral da administração e modelos gerenciais aplicados na construção.

Conclui-se então que nenhuma destas matérias visava a formação de atitudes empreendedoras, ou ao menos, levantavam discussões sobre a possibilidade de empreendedorismo na engenharia civil.

Dentre os onze alunos que participaram da pesquisa, sete estavam trabalhando como empregados em empresas privadas, dois como autônomos e dois estavam desempregados. Pode-se constatar que apenas dois seguiram a atividade empreendedora e outros dois não estão desenvolvendo a atividade profissional por falta de oportunidade no mercado de trabalho.

Dos dois empreendedores, um afirmou que caso tivesse encontrado

oportunidade de emprego, possivelmente não estaria atuando de forma autônoma.

Indagados sobre a forma de tratamento da questão empreendedora durante seu curso superior, todos afirmaram que não tiveram matérias sobre o tema, e dentre os onze, seis teriam interesse em cursar esta disciplina caso tivesse havido a oportunidade.

Os dois egressos que estavam seguindo a carreira empreendedora, constataram a dificuldade quanto à nova realidade que estavam vivenciando, já que apesar de sentirem-se aptos tecnicamente, não se sentiam preparados por completo.

Analisando os resultados do estudo de caso, é fato que os formados apresentaram uma lacuna quanto ao empreendedorismo. Aqueles que estavam atuando como empreendedores relataram dificuldades. Mas outra situação, não menos impactante, é daqueles alunos que estavam sem ocupação por falta de oportunidade de emprego e não viam o empreendedorismo como alternativa de trabalho.

O setor da construção civil tem um vasto leque de oportunidades de trabalho, desde em construtoras, setor público, fiscalização de obras, desenvolvimento de projetos, que podem ser exercidas em empresas ou de forma autônoma. Porém há uma lacuna na formação de algumas instituições quanto ao empreendedorismo e suas atitudes empreendedoras.

Esta falha afeta não só aqueles que por vontade ou oportunidade são empreendedores, mas também aqueles profissionais que atuam empregados em empresas. A formação empreendedora faz parte da formação educacional como um todo, contrapondo a educação mecanicista, à medida que ajuda a construir o perfil social do sujeito.

As atitudes empreendedoras são fundamentais para a profissão do engenheiro civil, já que esta exige do indivíduo características de liderança, motivação, criatividade e ação. Em muitos ramos desta atividade, o engenheiro tem de se fazer sujeito ativo do processo numa empresa, em resumo, ser empreendedor.

Logo, conclui-se que é altamente necessário o tratamento da formação

empreendedora, seja por disciplinas e por eventos, objetivando abrir mais um leque de oportunidades, preparar os alunos de forma mais completa para o mercado de trabalho e atribuir atitudes empreendedoras aos mesmos.

4. Apresentação da Proposta de Intervenção

Empreendedora: A Feira de Empreendedorismo

Neste capítulo será apresentado o projeto da Feira de Empreendedorismo, como proposta de intervenção empreendedora no âmbito do curso de engenharia civil de um centro universitário do interior da Bahia. Este projeto foi pensado em conjunto pelos professores de empreendedorismo e coordenadores de curso da instituição referenciada.

É válido ressaltar que o objetivo da formulação desta proposta é que ela seja aplicável em outros contextos de instituições técnicas e superiores.

4.1. Breve introdução

O empreendedorismo é tema cada vez mais recorrente em discussões no Brasil e no mundo. Trabalhar este tema em todos os cursos, mesmo aqueles não ligados à área de negócios, é um dos desafios das instituições de ensino superior. Alguns fatores influenciaram a construção deste cenário: competitividade, evolução da tecnologia, necessidade de independência, desemprego e, principalmente, a capacidade de pensar diferente dos acadêmicos (FERREIRA et al., 2017).

Considerar que tratar o empreendedorismo como disciplina a ser inserida nas grades curriculares não é atitude suficiente para garantir a formação empreendedora é um desafio a ser considerado e a ser posto em prática. Já que o ensino do empreendedorismo não se limita ao espaço da sala de aula, é válida a complementação do elo teórico-prático a partir de eventos, centros de empreendedorismo e práticas que estimulem as atitudes empreendedoras dos alunos.

Neste sentido, a Feira de Empreendedorismo é um evento que visa complementar os trabalhos da disciplina de Empreendedorismo, através de atividades práticas que proporcionem a participação ativa dos alunos.

Desta forma, é esperado que o empreendedorismo disponibilize ao aluno mais possibilidades e oportunidades de atuação profissional, transformando-o num colaborador do mercado ao seu redor, seja por meio de novos empreendimentos ou pela formação de profissionais com espírito empreendedor (FERREIRA et al.,

2017).

4.2. Objetivos do projeto

- Despertar a cultura empreendedora nos estudantes envolvidos visando obter um preparo eficiente para a atuação no mercado de trabalho;
- Aplicar os conceitos de empreendedorismo no âmbito profissional do estudante para a criação de ideias e projetos inovadores;
- Fomentar a discussão sobre a importância do empreendedorismo para a formação profissional no contexto atual do mercado de trabalho.

4.3. Público-alvo

A seguir é detalhado o público-alvo do evento e suas possibilidades de participação (remetidas às atividades descritas em 4.4).

- Alunos que cursam a disciplina ou oficinas de empreendedorismo: participação em todas as atividades;
- Outros alunos da instituição: participação como expectador e na atividade (d);
- Público externo: como expectador.

4.4. Formatação do projeto

A Feira de Empreendedorismo será um momento de exposição de produtos e projetos desenvolvido pelos alunos e debates sobre temas relevantes. As ações do evento são descritas a seguir:

a) Apresentação nos estandes

Grupos de alunos deverão expor seus projetos elaborados durante as aulas ou oficinas de empreendedorismo.

O que há de mais inovador para o seu mercado de trabalho? Crie!

Este é o questionamento-chave para provocar os alunos a criarem novos produtos e serviços.

A exposição da ideia se dará em forma de banner e com outros recursos ou

objetos ligados ao projeto.

b) **Competição dos melhores projetos**

Durante a exposição, o público irá escolher a partir de votação quais os melhores projetos. Os vencedores ganharão prêmios como recompensa.

Uma sugestão é que sejam feitas parcerias com instituições como o SEBRAE, órgãos públicos, dentre outras de interesse, para que os projetos recebam incentivos para ser viabilizados.

c) **Prestação de serviços**

Será disponibilizado um espaço para que os cursos disponibilizem algum tipo de prestação de serviços para o público, tal como: conscientização para regularização de empresa; orientação financeira e dicas para orçamentação familiar; orientação vocacional; dentre outras alternativas.

d) **Rodada de discussões**

Os professores e convidados externos irão sugerir temas relevantes (empreendedorismo, atuação profissional, perspectivas de mercado, etc.) distribuídos em salas ou espaços, visando formar uma mesa de debates entre alunos e palestrantes.

Os alunos irão se inscrever na sala com o seu tema de interesse.

4.5. Operacionalização do projeto

A organização do evento será executada pela coordenação do evento (professores) e comissão organizadora (alunos).

Alunos com perfil de gestão, criatividade e proatividade serão selecionados pelos professores para serem responsáveis por cinco segmentos ligados ao evento, conforme descrição da Tabela 1:

Tabela 1: Segmentos da comissão organizadora do evento.

Segmento	Função
Marketing do evento	Divulgação do evento para a comunidade acadêmica e público externo, inclusive com o uso de redes sociais. Desenvolver a marca para o evento.
Organização dos estandes	Diálogo com as equipes, organização e locação dos estandes.
Competição dos melhores projetos	Organização da logística, forma e critério de escolha dos melhores projetos.
Prestação de serviços	Organização do espaço e da ocorrência da prestação durante o evento.
Logística do evento	Tem o propósito de cuidar e zelar por toda organização dos recursos no evento. Analisar a solicitação e utilização dos materiais por parte das equipes envolvidas.

Fonte: O autor (2017).

Os recursos necessários são descritos na Tabela 2. Estes podem ser flexibilizados de acordo com o disponível na instituição, visando diminuir os custos.

Tabela 2: Recursos necessários para as ações do projeto.

Ação	Recurso
Exposição dos projetos	1 estande com tomada e suporte para tv, por grupo participante; 1 tv para cada estande; 2 mesas plásticas para cada estande; 1 portal expositor em aço para ser montado no início do corredor dos estandes; 1 faixa alusiva ao evento fixada ao portal; Jogo de luzes para iluminação do portal.
Prestação de serviços	1 birô, 4 cadeiras de escritório para cada grupo; Fica a cargo do grupo a solicitação de outros recursos específicos.
Geral	Equipe de segurança; Equipe de apoio e limpeza; Sistema de som com microfone sem fio na área do evento; Placas informativas para direcionamento do público.

Fonte: O autor (2017).

5. CONCLUSÕES

A análise da formação convencional da engenharia civil mostrou que os projetos pedagógicos dos seus cursos superiores precisam ser repensados para garantir um perfil de egresso mais condizente com a atuação no mercado. Esta situação foi constatada pelo estudo de caso apresentado. O contexto atual trouxe à tona esta necessidade, já que o enfraquecimento econômico diminuiu a quantidade de contratos de emprego em empresas, focando a procura por trabalho autônomo como oportunidade de inserção no mercado de trabalho.

A elaboração de uma proposta de intervenção empreendedora foi alcançada através do que se levantou no estudo de caso e do que se discutiu sobre a importância do empreendedorismo na formação profissional. A partir disto, foi pensado o projeto da Feira de Empreendedorismo, para que pudesse ser aplicado não só no curso de engenharia civil, como também para outros.

Esperam-se como resultados da elaboração da proposta da Feira de Empreendedorismo que a execução deste projeto venha suprir parte da lacuna na formação empreendedora dos alunos. Em relação ao curso de engenharia civil, isto irá contribuir no aumento das possibilidades de atuação profissional, dando suporte aos egressos a terem um maior sucesso na abertura de empresas e desenvolvimento de produtos.

Como contribuições para os estudantes de engenharia, a realização da proposta, além de despertar a cultura empreendedora nos envolvidos, irá proporcionar a materialização de ideias inovadoras a partir dos projetos desenvolvidos por estes estudantes. Isto permitirá atingir o principal objetivo do evento, que é preparar de forma mais eficiente estes alunos para o mercado de trabalho, já que toda a etapa de desenvolvimento e criação irá proporcionar uma experiência próxima ao contexto real.

Para a educação empreendedora, este trabalho traz como contribuições um formato simples de intervenção visando fomentar este tema em diversos cursos superiores e técnicos, como por exemplo a engenharia civil. É mostrado também, que o debate sobre a inserção do empreendedorismo nas matrizes curriculares dos diversos cursos deve ser ampliado, em virtude da sua importância cada vez mais notória nas relações atuais do mercado de trabalho.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, R. F; TORKOMIAN, A. L. V. Fatores de influência na estruturação de programas de educação empreendedora em instituições de ensino superior. *Anais.. II EGEPE*, p 299-311. Londrina, 2006.
- AGES. *Projeto pedagógico do curso de Engenharia Civil*. Paripiranga: Faculdade Ages, 2011, 124 p.
- BARRETO, L. P. *Educação para o empreendedorismo*. Salvador: Escola de Administração de Empresas da Universidade Católica de Salvador, 1998.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 11, de 11 de março de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 de março. 2002.
- COSTA, E. M. *Tipos de empreendedorismo*. Brasília: SEBRAE; Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2016.
- CRUZ JÚNIOR, J. G; ARAÚJO, P.C; WOLF, S.M; RIBEIRO, T.V.A. *Empreendedorismo e educação empreendedora: confrontação entre teoria e prática*. Revista de Ciências da Administração. Florianópolis. v.8, n.15, jan/jun 2006.
- DEGEN, R. J. *Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial*. São Paulo: MacGraw-Hill, 1989.
- DRUKER, Peter Ferdinand. *Inovação e espírito empreendedor*. 3ª ed. Editora Pioneira, 1987.
- FILION, L. J. *Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios*. Revista de Administração, São Paulo v.34, n.2, p.05-28, abril/junho, 1999.
- KAUFMANN, F. X. *Zukunft der Familie*. München: Beck, 1990
- LOPES, R. M. A. *Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas*. Elsevier, 2010.
- TEIXEIRA, C. M. M. *Educação para o empreendedorismo: um estudo sobre o Projeto Nacional de Educação para o Empreendedorismo*. 2012. 193. Dissertação de mestrado. Universidade de Coimbra-Coimbra, Portugal, 2012.