

EMPREENDEDORISMO NO BRASIL: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS COM PARCERIAS DE UNIVERSIDADES COM INCUBADORAS DE EMPRESAS

ENTREPRENEURSHIP IN BRAZIL: TRENDS AND PROSPECTS ON PARTNERSHIPS BETWEEN UNIVERSITIES AND BUSINESS INCUBATORS

Evelin Finke Croce ¹
Prof. Dr. Roberto Kanaan ²

Data de entrega dos originais à redação em: 29/04/2016
e recebido para diagramação em: 27/06/2016

A educação profissional ou de graduação com ênfase no empreendedorismo, surge como necessidade para o perfil profissional do indivíduo, com intuito de adaptar-se rapidamente às mudanças de mercado no mundo globalizado. O presente estudo buscou identificar qual a importância da parceria de uma universidade pública com uma incubadora de empresa para o desenvolvimento do empreendedorismo. Tem como objetivo geral verificar junto aos empreendedores participantes do projeto na incubadora de empresas, a importância do desenvolvimento profissional do gestor da pequena empresa com inovação no negócio e as tendências do ensino com empreendedorismo no Brasil. A pesquisa utilizou o método bibliográfico e pesquisa de campo, com estudo de caso, em uma incubadora de empresas, dentro de uma universidade pública, com método de pesquisa qualitativa, através de questionários aos incubados, modelos de Likert, com questões fechadas e duas abertas. Foi realizada, também, uma entrevista com o gestor da incubadora, tendo obtido os seguintes resultados: Concluiu-se nesta pesquisa que a parceria entre uma universidade e a incubadora são viáveis. Os projetos empreendedores desenvolvidos nas universidades pelos formandos são levados ao mercado, através da incubadora de empresa parceira. A pesquisa atende as expectativas de uma real necessidade desta parceria para o desenvolvimento do perfil do empreendedor e aconselhamento técnico bem como, de gestão do negócio. A consultoria no desenvolvimento do negócio com inovação tecnológica, o compartilhamento de informações e o networking entre incubados revelou-se uma troca de experiências válida, consistente e de relevância para o profissional.

Palavras-Chave: Empreendedorismo. Perfil do Empreendedor. Educação Profissional e de Graduação com Projetos em Incubadoras.

Vocational education or graduation courses with emphasis on entrepreneurship appear as a need to the development of a professional profile aiming to promote easy adaptation to the changing market of a globalized world. This study aims to identify the importance of a partnership between a public university and a business incubator for the development of entrepreneurship. The objective was to verify, with the participants of the project in the business incubator, the importance of the professional development of small business managers for business innovation and use of educational trends with entrepreneurship in Brazil. The research applied bibliographic methods and field research such as a survey. The survey was conducted in a business incubator, inside a University, based on interviewing the manager and the companies incubated, through some questionnaires such as Likert and also two open questions, which provided the following results: the conclusion showed that the partnership between a University and the Incubator company to educational development and preparation of entrepreneurs is not only viable but also promising. The research fulfilled all the expectations, which accounts for a real need for the development of the entrepreneur profile and technical counselling. Actions such as the counselling in the business development with technological innovation, the sharing of information and the networking among incubated companies and the universities revealed a valid consistent exchange of experiences of great relevance to professionals.

Keywords: Entrepreneurship. Entrepreneur Profile. Vocational Education and Graduate Education with Projects in Business Incubators.

1 INTRODUÇÃO

A educação superior em nível de graduação vem se adaptando para uma nova realidade de mercado na pós-modernidade, onde o ensino com foco no empreendedorismo torna-se essencial para a formação dos indivíduos e modelo para desenvolvimento econômico. A configuração da educação profissional e tecnológica também sofre mudanças com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 9394/1996, com as tecnologias e com a configuração mundial advinda da globalização e inserção do Brasil nos mercados internacionais. O perfil da formação dos indivíduos assume novos paradigmas. Devidos

às mudanças na sociedade tecnológica com as TIC-Tecnologias da Informação, a internet e o mundo globalizado, o perfil demandado na economia em geral, necessita de uma maior interação entre os grupos com foco no valor humano, na flexibilidade, na formação de indivíduos autônomos, mais críticos, reflexivos e capazes de agir e tomar decisões fora das tarefas rotineiras com iniciativa e, sobretudo, empreendedores na busca de novas oportunidades para abrir mercados e inovar.

Diante destas novas necessidades de mercado, o presente estudo buscou identificar qual a importância da parceria de uma universidade pública com uma incubadora de empresa para o desenvolvimento

1 < evelincroce@hotmail.com >.

2 < kanaanhe@gmail.com >.

do empreendedorismo. Tem como objetivo geral, verificar junto aos empreendedores participantes do projeto na incubadora de empresas, a importância do desenvolvimento profissional do gestor da pequena empresa com inovação no negócio e as tendências do ensino com empreendedorismo no Brasil em projetos voltados para a realidade do mercado profissional. O objetivo específico deste trabalho, foi investigar junto aos participantes de uma incubadora, localizada dentro de uma universidade pública de São Paulo, o desenvolvimento do empreendedorismo com inovação e do perfil empreendedor dos participantes da incubadora e a importância do ensino voltado ao empreendedorismo.

A pesquisa utilizou o método bibliográfico e pesquisa de campo com estudo de caso em uma incubadora de empresas, dentro de uma universidade pública, com método pesquisa qualitativa, através de questionários aos incubados, modelo de Likert com questões fechadas e duas abertas, e uma entrevista com o gestor da incubadora. Esta pesquisa realizou-se, durante os meses de outubro a novembro de 2015.

Vergara (2014), define estudo de caso como circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país. Compreende-se que este estudo de caso insere-se nesta configuração.

Esta pesquisa referiu-se às necessidades de inovação e crescimento da economia brasileira. Ao mesmo tempo, a educação voltada ao empreendedorismo está sendo desenvolvida por diversas universidades e escolas e algumas instituições como o SEBRAE para capacitar empreendedores e preparar formandos para o competitivo mercado de trabalho. O foco foram as micros e pequenas empresas geralmente voltadas para inovação com tecnologia, iniciantes em projetos com incubadoras. A pesquisa torna-se de relevante importância para dar embasamento e estudos sobre o funcionamento das incubadoras e o apoio que empreendedores formandos nas universidades receberam, de fato, na educação com cursos voltados ao empreendedorismo.

Diante do exposto, a organização deste trabalho apresenta cinco seções. Na primeira seção, os conceitos de empreendedorismo, e o perfil empreendedor; logo após, na segunda seção, apresenta a importância do empreendedorismo na formação discente e voltada para necessidades de mudança na pós-modernidade. Em seguida, na seção três, o foco nas metodologias ativas de ensino para o empreendedorismo como o PBL Problem Basic Learning ou método de resolução de problemas ou métodos de trabalho por projetos próximo às realidades de mercado. No item quatro, a seção destaca as incubadoras e relevância como forma de empregabilidade e geração de renda para diversas regiões do Brasil e tendências no Brasil. Em seguida, na seção cinco, a análise do estudo de caso com a incubadora de projetos com inovação tecnológica CIETEC e resultados apresentados, ressaltando a importância aos incubados, ou seja, aos participantes da incubadora de empresas CIETEC, como busca de oportunidade para muitos empreendedores e pesquisadores que necessitam de incentivos, acesso a informações para

fomentos governamentais e aconselhamento na gestão do negócio. Em seguida, as considerações finais com os comentários gerais na conclusão do artigo.

2 CONCEITO DE EMPREENDEDORISMO E PERFIL EMPREENDEDOR

Segundo Oliveira (2014), o empreendedorismo já foi citado historicamente por Richard Cantillon (1680-1734), que analisava a atuação das pessoas que constituíam novas empresas ou as desenvolvia e por Jean Baptiste Say (1767-1832) que em 1800, analisava as pessoas que empreendiam e as administrava ao longo do tempo. O termo *empreendedorismo* foi idealizado pelo economista Joseph Schumpeter (1883-1950), no século XX que caracteriza o empreendedor como um indivíduo criativo, inovador que busca oportunidades e inovação em produtos ou processos com melhoria de produtividade para uma organização. Em contrapartida, o novo causa mudanças e, muitas vezes, as novas tecnologias destroem empregos e surgem necessidades de aperfeiçoamento e estudos para que indivíduos possam especializar-se e ter empregabilidade.

Conforme Dolabela, o empreendedorismo está intimamente relacionado ao desejo individual de realização, de transformar uma ideia em um negócio concreto. É transformar o sonho em realidade: "Sonhar significa conceber um futuro. (DOLABELA, 2010, p.28).

Para Dornelas (2008) "empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam a transformação de ideias em oportunidades" enfatiza assim de forma mais geral o real objetivo do empreendedorismo, que é gerar oportunidades.

Segundo Timmons (citado por DOLABELA, 2006), "o empreendedorismo é uma revolução silenciosa, que será para o século 21 mais do que a revolução industrial foi para o século 20". O autor salienta a importância do empreendedorismo no século XXI, comparada a revolução industrial. Entende-se que vivemos uma nova era, a tecnológica, onde não há mais lugar para todos em uma grande organização. As organizações não tem como admitir maior número de trabalhadores em função das tecnologias que substituíram o homem pela máquina. Diante disso, a importância do empreendedorismo, sobretudo, nos países em desenvolvimento como forma de empregabilidade e desenvolvimento econômico.

Dornelas (2006) cita a necessidade do ensino do empreendedorismo por alguns fatores: Diminuir as falências das micro e pequenas empresas no Brasil, que abrem um negócio sem o devido estudo e conhecimento sobre a administração. Reorientar o ensino brasileiro para as novas relações de trabalho, não mais voltadas para o emprego. O ensino técnico e as universidades precisam preparar profissionais com alto grau de empreendedorismo, ou seja, capazes de buscar soluções por si mesmos, de definir e perseguir um sonho, se auto motivar, se adaptar a mudanças e ter um olhar amplo sobre a empresa e o mercado.

2.1 O PERFIL DO EMPREENDEDOR

Oliveira (2014), assiná-la que no exercício da profissão, o indivíduo atua sob determinados contextos e para melhor entendimento da realidade de cada um classifica os tipos de empreendedor. Destacam-se:

- a) o empreendedor independente ou externo; que assume todo o risco do empreendimento, estabelece as estratégias, otimiza a capacidade de inovação e apresenta resultados.
- b) o Intrapreneur, ou intraempreendedor; que volta-se para as iniciativas, define estratégias e busca de soluções que agreguem valor a empresa.
- c) o empreendedor por iniciativa; é aquele que se arrisca no empreendedorismo, mas não tem uma boa ideia que o sustente nem um plano estrategicamente traçado.
- d) Empreendedor por necessidade; é o indivíduo que faz uma tentativa de empreendedorismo, mas normalmente não possui os conhecimentos necessários para empreender, principalmente, de gestão de negócios.

Conforme Silva (2011), o compartilhamento de ideias, autonomia aos funcionários e ambiente propício com infraestrutura adequada ao desenvolvimento da criatividade e inovação propiciam o desenvolvimento do empreendedor ou "intraempreendedor" aquele indivíduo que trabalha para a organização na busca de oportunidades que gerem valor para a organização.

O empreendedor é um líder, um indivíduo motivado, proativo na busca de oportunidades que gerem valor e eficiência a empresa, assume riscos calculados, seja com empreendimento próprio ou para a organização a qual trabalhe.

Compreende-se que para o jovem formando poder concretizar uma ideia inovadora concebida dentro de uma universidade através de uma parceria com uma incubadora é concretizar um sonho. Para isso necessitará de aprendizagem organizacional e ter preferencialmente desenvolvido o perfil profissional empreendedor durante sua formação.

3 A IMPORTÂNCIA DO EMPREENDEDORISMO COMO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Nos EUA, a partir da década de 1970, milhares de micros e pequenas empresas disseminam-se nos Estados Unidos, gerando riqueza na economia do país. Nos anos 1980, surgem diversos cursos de pós-graduação em universidades incluindo o empreendedorismo no currículo.

Conforme Lastre (1999), nos anos 1980 surge a linha de pensadores neoschumpeterianos, que classificam uma inovação como produto inédito aplicado ao mercado ou "inovação por melhoria incremental", ou seja, produto melhorado para ganho de produtividade. Depreende-se que o empreendedor começa a fazer parte desse contexto como um indivíduo inovador e proativo que busca oportunidades para inovar no mercado de trabalho e na gestão organizacional. Neste ponto também, o autor Peter Drucker (2008), considerado o "pai da administração moderna" ressalta que "o empreendedorismo é uma questão cultural, psicológica, econômica e tecnológica".

No Brasil, a partir dos anos 1990, com o desenvolvimento das novas tecnologias informatizadas, a globalização e às mudanças no mercado mundial, inicia-se um processo de adaptação a esse novo contexto socioeconômico. Neste contexto, surge uma necessidade de desenvolvimento das pequenas

empresas que passam, então, de prestadoras de serviços locais ao fornecimento às grandes organizações, de peças e componentes para suprir demandas ou atuar como prestadores de serviço em outras áreas de negócio. Diante deste cenário, as empresas buscaram profissionalizar-se para gerar ganho de produtividade.

Conforme Amato Neto, (2009), surgem na década de 1990, os complexos industriais de pequenas empresas em determinadas regiões onde atuam juntas para maior volume de produção e disseminação do conhecimento "abrindo caminho para o empreendedorismo".

O novo milênio trouxe novas demandas tecnológicas, nas mais diversas áreas do conhecimento revolucionando a educação, a saúde, os processos produtivos e, sobretudo, na prestação de serviços nos países industrializados. No Brasil, as PMEs micros, pequenas e médias empresas destacam-se como geradoras de emprego e renda, apesar da grande carência de investimentos e inovação. Algumas iniciativas de incubadoras de empresas, com projetos em tecnologias e com parcerias dentro das universidades públicas e privadas vêm se destacando nos últimos anos, como forma de desenvolvimento e viabilidade à dispor ao mercado.

A OECD Organização para o Desenvolvimento Econômico na Europa tem como meta entre 2015-2020 o incentivo ao empreendedorismo como forma de incentivar a geração de riqueza e empregabilidade nos países associados.

O Relatório GEM Global Entrepreneurship Monitor, órgão internacional, elabora pesquisas sobre empreendedorismo desde 1999. O relatório sobre o empreendedorismo de 2014 conta com 54 países e a pesquisa no Brasil foi elaborada com parceria junto ao SEBRAE, Fundação Getúlio Vargas, FGV-RJ e IBQ Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade. O GEM significa fonte importante de dados sobre o empreendedorismo no Brasil, pois a pesquisa traz importantes contribuições sobre o assunto, uma vez que parte da premissa para a pesquisa é o indivíduo, suas atitudes e aspirações para empreender.

Em pesquisa realizada em 2014, pelo GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*), publicada em 2015, o Brasil encontra-se, segundo a pesquisa, em 2º lugar em empreendedorismo, mas por necessidade. No Brasil, conforme a pesquisa GEM, em cada 10 brasileiros adultos entre 18 e 64 anos, 4 possuem ou estão envolvidos com a criação de micro e pequenas empresas. A taxa total de empreendedores em 2014 (publicado relatório GEM em 2015), entre iniciantes e já estabelecidos atingiu 39,3% da faixa da população entre 18 e 64 anos que abrangem a pesquisa. Foi o maior índice dos últimos 14 anos.

Compreende-se que o Brasil é por cultura um povo empreendedor, mas ainda há alto índice de empreendimento por necessidade, ou seja, tipos de negócios tradicionais e, portanto, faltam-lhe inovação para crescerem e poder competir no mercado internacional. A prestação de serviços é o setor que mais cresce na liderança das micros e pequenas empresas em nosso país, conforme relatório do SEBRAE- (Serviços de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2013), contudo, é restrito no quesito atendimento: está em último lugar entre pesquisa realizada pelo SEBRAE (2013). A falta de

crédito, segundo a pesquisa GEM, é um dos principais problemas para o empreendedor brasileiro, além da falta de mão-de-obra qualificada.

Conforme Ortigoso e Silva (2010), a inovação voltada com tecnologias para a sustentabilidade são novos desafios da atualidade para resolução de problemas de regiões diversas de um país e geração de riqueza com responsabilidade social.

As tecnologias da informação e os arranjos organizacionais reforçam modelos de cooperação, alianças estratégicas e redes internas e externas de relacionamentos. Com as tecnologias advindas da internet e melhorias na prestação de serviços ao mercado, surgem novas necessidades de demanda. A importância do empreendedor neste contexto, como o empresário inovador, seja em produtos, principalmente tecnológicos ou voltados para a melhoria de competitividade, as chamadas “inovações incrementais”, vem ao encontro das micros e pequenas empresas que necessitam de investimentos e educação profissional para gestão de uma empresa.

Infere-se, que a educação profissional e de graduação com ensino do empreendedorismo vai ao encontro das necessidades de inovação e mudanças de paradigma, necessitando de um novo perfil do indivíduo frente às novas tendências mundiais. Compreende-se que é através da educação profissional e tecnológica que os indivíduos têm a oportunidade de desenvolver-se enquanto profissionais da área escolhida, bem como, o perfil profissional desejado para o mercado atual. Inovar através de projetos desenvolvidos por alunos formandos de ensino técnico ou graduação são oportunidades de levar projetos para o mercado. Entretanto, são necessárias ainda melhores políticas públicas para empreender e contribuir para a geração de empregos e melhorias de geração de riqueza para determinadas regiões do país.

Nos últimos anos, as incubadoras de empresas vêm se disseminando no Brasil, através de parcerias com universidades, como forma de suprir a falta de um ensino empreendedor que dê respaldo ao profissional no mercado para aumentar as chances de sucesso diante de um mundo com mudanças constantes. As incubadoras dão assistência técnica, assessoria em planos de negócios, bem como, o desenvolvimento do perfil empreendedor com cursos e palestras para auxiliar o profissional a estar apto a velocidade das mudanças no mercado e adaptações constantes. Informações, busca de oportunidades, correr riscos calculados, estar atento ao mercado constantemente e reagir a ele são características que precisam ser desenvolvidas no empreendedor.

4 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA E O ENSINO DO EMPREENDEDORISMO

Segundo Dolabella (1999), o primeiro curso de educação empreendedora no Brasil surgiu em 1981, na Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, em São Paulo, e desde então, vem paulatinamente aumentando.

É na formação do perfil profissional do empreendedor que a educação profissional no Brasil começa a modificar-se atualmente. De uma atuação

teórico-prática por projetos em sala de aula para uma cultura empreendedora de atuação dentro de uma realidade ainda mais próxima do mercado, do fazer e realizar, embora, ainda prevaleça o ensino tradicional.

Dolabella (1999), acredita que a cultura empreendedora deve ser disseminada nas escolas até as universidades como desenvolvimento de: autorrealização, formação de líderes, gestão de micro e pequenas empresas e ampliação da base tecnológica com pesquisadores, professores e alunos que possibilite desenvolver potencial para criação de empreendimentos baseados na gestão do conhecimento desde a sala de aula e ainda, como resposta ao desemprego.

O empreendedorismo torna-se meta de desenvolvimento econômico e social em vários países para século XXI. No relatório European Business Forum for Vocational Training (2014), (Forum Europeu de Negócios para a Educação Profissional, 2014), a Finlândia, primeiro lugar em educação no mundo, volta-se para a aprendizagem focada no empreendedorismo para desenvolvimento das micro e pequenas empresas. A taxa de estudantes de educação profissional (Vocational Education) é de 70.1%. No Brasil apenas 10% fazem o ensino técnico profissional e somente 32,3% da população jovem da classe média e alta conclui os cursos de graduação. (MEC-PNE, 2013).

Conforme Lopes (apud Guimaraes, 2002), a educação empreendedora influencia a desenvolver atitudes, habilidades e comportamentos empreendedores. A desenvolver qualidades pessoais relacionadas às competências necessárias para o mundo moderno: criatividade, assumir riscos calculados e responsabilidade. Consequentemente, a gerar emprego. Lopes (apud Guimaraes, 2002) afirma a importância de aprender a comportar-se de forma empreendedora: o foco no indivíduo.

Segundo Degen (1989), professor da FGV (Fundação Getúlio Vargas), que iniciou o curso de Empreendedorismo nesta universidade, relata alguns fatores que influenciam a atividade empreendedora de um país como a educação e o treinamento da população, o número e a qualidade dos centros de pesquisa e de tecnologia, a disponibilidade de capital de risco, a profundidade do mercado, a existência de uma infraestrutura adequada e uma legislação que facilite a atividade empreendedora.

Kanaane (2010) cita as competências a serem reforçadas para que as pessoas alcancem níveis de excelência nas organizações são:

“Concentração ativa, resiliência, capacidade em estabelecer parcerias e relacionamentos, domínio da tecnologia da informação e idiomas, multifuncionalidade, versatilidade, capacidade de lidar com a pressão e com as ambiguidades, utilizar os conhecimentos acumulados, habilidade de implementar, disposição para correr riscos, habilidade de lidar com as diferenças pessoais e culturais”. (KANAANE, 2010, p. 71)

Depreende-se que as instituições de ensino e organizações devem refletir sobre o desenvolvimento do ser, sua formação para o mercado produtivo e o

indivíduo empreendedor e suas competências a serem desenvolvidas para empreender e ser capaz de inovar, liderar equipes, manter-se motivado, ser persistente diante de incertezas. A multifuncionalidade e a capacidade de assumir riscos citada pelo autor Kanaane, (2010) é uma premissa constante no mundo atual.

Segundo autores Hitt, Ireland e Roskisson, (2011), na economia globalizada, “o êxito de uma corporação depende mais das capacidades intelectuais e de sistemas do que dos seus ativos físicos. A capacidade de administrar o intelecto humano – e transformá-lo em produtos e serviços úteis – está se tornando rapidamente a principal habilidade dos executivos desta era”.

O Brasil segue a tendência de incentivo ao empreendedorismo com inovação desde a Lei de 2004 chamada “Lei do Bem”, modificada com a Lei N. 13243 de 11 de janeiro de 2016, onde destaca-se as parcerias entre órgãos públicos e o setor privado no desenvolvimento de projetos inovadores.

4.1 Ensino Empreendedorismo

As chamadas metodologias ativas, com ênfase na aprendizagem no fazer, vem sendo aplicadas na graduação e com ênfase nos cursos tecnológicos, como também, no ensino técnico no Brasil nos últimos anos, apesar de ainda vigorar o ensino tradicional com livro texto como recurso didático principal. Algumas dificuldades são presentes para a educação empreendedora em instituições de ensino de graduação onde há resistência à mudanças ou onde não há um ambiente integrador e estruturas que não são adequadas para incentivar um projeto de empreendedorismo.

Conforme Berbel (2011), “As Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”. (BERBEL, 2011, p. 25-40)

Diante do exposto, a metodologia ativa é método de ensino focado na prática e no desenvolvimento criativo com projetos com simulações de situação próximas do real na educação empreendedora. Citam-se: De Hytti e O’Gorman (2004), “Método de Aprendizagens Ativas de ensino” onde docentes são mentores ou facilitadores dos discentes. A aprendizagem pelo método “Problem Basic Learning PBL” ou aprendiz para resolução de problemas. É um método ativo de ensino. A Universidade de Stanford (EUA) adotou este método PBL (Problem Basic Learning) por ser focado em pequenos grupos onde alunos recebem teorias a serem estudadas e aplicadas em um projeto prático de situações reais. Os discentes necessitam verificar o que sabem, o que falta para aprender e como resolver o problema proposto. O Método ensina a ser autônomo, a estudar conforme seu tempo e disposição, mas com prazos definidos e a compartilhar com o grupo, inter-relacionar-se e auto avaliar-se também.

Para Osterwalder, Pigneur, (2009), Modelo de Negócios, é uma forma como uma organização cria, entrega e captura valor, seja econômico, social ou outra forma de valor”.

No Brasil a ONG (Organização não governamental), ENDEAVOUR realiza cursos com empreendedorismo e

conta com parcerias e rede de professores e instituições de ensino superior que a utilizam. Partem de experiências com empresas brasileiras, com ambiente de colaboração entre docentes e discentes, com conceitos introdutórios e interação em pequenos grupos.

Na Finlândia, a Universidade de Ciências aplicadas de Jyväskylä inovou como modelo de educação empreendedora, o “Team Academy”. Neste método os alunos trabalham em times, com projetos verdadeiros para cobrir as despesas de sua empresa e fazê-la crescer até o time se formar em Administração de Empresas. Os projetos oferecem ambiente de aprendizagem organizacional voltado para desenvolvimento de competências individuais e trabalhos por equipes. O foco do curso é aprender a fazer “learning by doing”.

Conforme Zanona (2015), pode-se identificar práticas de ensino que promovem o desenvolvimento de competências, principalmente, se tiver como referência a aprendizagem para situações de realidade de formação para o trabalho. O estudo é baseado em projetos e rompe com a linearidade. O discente deverá buscar o conhecimento através da pesquisa, nas aulas, nos livros e compreender o funcionamento de seu projeto. Há o incentivo de aprender a aprender e trazer significado ao que se aprende e a necessidade de fazer conexões com outras áreas entre saberes.

Segundo Zarifian, (2012, p.177), “uma atividade escolar é iniciada da mesma maneira que em uma situação de trabalho”. Esta constatação quer dizer que a situação escolar, que pode ser uma situação de estágio de formação contínua, insere-se na aprendizagem por experiência e não apenas na assimilação de conceitos.

Seguindo o ponto de vista dos autores Zarifian e Zanona, o “aprender fazendo” e a aprendizagem ao longo da vida para atualização constante devem fazer parte do cotidiano de docentes, discentes e da gestão das instituições de ensino para adequar às realidades socioeconômicas, políticas e culturais.

O sistema de ensino no Brasil ainda é insuficiente em relação ao empreendedorismo e ao conteúdo de metodologias empregadas. São parcelas pequenas de instituições que vêm adotando essas metodologias. As instituições de ensino técnico e de graduação, desempenham importante papel na difusão do conhecimento e produção de informação. A qualidade dos cursos oferecidos e capacitações empreendedoras estão diretamente ligadas à produção de inovação nos empreendimentos. Para adequar-se a essas novas realidades e necessidades de participar mais ativamente do mercado, as universidades vêm aos poucos contribuindo com incentivos ao empreendedorismo nos currículos e inovando com a implantação de incubadoras dentro das universidades ou parcerias com prefeituras locais para que os projetos realizados pelos formandos possam ter a viabilidade de serem encaminhados ao mercado através do empreendedorismo.

5 AS INCUBADORAS

Segundo Dornellas (2007), incubadoras são mecanismos mantidos por entidades governamentais, universidades, grupos comunitários entre outros, que utilizam um ambiente no qual são oferecidas

facilidades para o surgimento e o crescimento de novos empreendimentos.

Conforme Carvalho (2009), as incubadoras vêm-se destacando na nova economia com base no estímulo ao empreendedorismo com negócios voltados para projetos com inovação. As incubadoras de universidades foco deste estudo, oferecem aos formandos oportunidades de tornarem-se empreendedores muitas vezes com projetos planejados durante o curso de formação. A universidade estabelece uma incubadora própria ou através de parceiros para oferecer aos incubados o ambiente necessário para o seu crescimento, através de serviços especializados, orientação e consultoria, além do espaço físico, infraestrutura técnica, administrativa e operacional. (Carvalho, apud MIZIARA; CARVALHO, 2004).

Muitos incubados vêm com projetos inovadores, mas sem experiência de mercado ou mesmo sem preparo sobre o perfil do ser empreendedor e necessitam de um tempo para aprendizagem organizacional, além das capacidades técnicas de gestão de negócios.

Pesquisa elaborada pela ONG Endeavour, (2014), com universidades brasileiras em conjunto com o SEBRAE Nacional, (Serviço Nacional Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) registra que seis em cada dez estudantes querem montar sua empresa e que um em cada quatro já possui alguma experiência empreendedora. 57,9% dos universitários pensam em abrir um negócio. A pesquisa revela conforme reportagem que há falta de cursos de empreendedorismo para área de saúde, letras e biologia entre outros, com demanda de 70% não atendida, conforme relato da diretora técnica do Sebrae Nacional.

Compreende-se que a sociedade está mais consciente da falta de qualificação profissional no Brasil e percebe a necessidade de mudança na forma de ensino profissional como, também, o lado do mercado de trabalho que sente a falta deste indivíduo questionador, que busca resultados, identifica oportunidades e soluções dos problemas para gerar riqueza nas regiões onde vivem. Há uma necessidade premente de novas configurações e metodologias voltadas para o desenvolvimento reflexivo com práticas investigativas, questionadoras, para que o discente possa indagar sobre o que se aprende e para que se aprende. Foco mais na prática e vivências mais próximas da realidade do mundo em que se vive e das práticas de mercado profissional.

5.1 ESTUDO DE CASO: A INCUBADORA CIETEC - Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia

O CIETEC, local escolhido para o estudo de caso, é uma associação civil, sem fins lucrativos de direito privado. Tem como finalidade incentivar o empreendedorismo incentivando a transformação do conhecimento em produtos e serviços de valor agregado para o mercado.

A entidade gestora é uma Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de São Paulo, fundada há 16 anos, instalada no campus IPEN/USP (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares da Universidade de São Paulo, cuja governança é conduzida por um Conselho de Direção Estratégica constituído por membros indicados pela USP, IPEN, FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) e ANPEI (Associação Nacional

de Pesquisa e Desenvolvimento das Organizações Inovadoras).

Na Incubadora são oferecidos às micro e pequenas empresas de base tecnológica, isto é, empreendedores que ofereçam projetos com novas tecnologias, sejam em processos ou produtos ou, ainda, melhoria incremental voltada para ganho de produtividade dos mais diversos setores que queiram instalar-se na incubadora, suporte e apoio nas áreas: tecnológicas, empresarial e na captação de recursos de fomento e investimento. São oferecidos infraestrutura física e ambientes de convívio compartilhados. As salas individuais também variam de tamanho conforme necessidade. São disponibilizados às empresas modalidades de pré-incubação, incubação e pós-incubação, cujo ingresso ocorrem em função da avaliação dos respectivos projetos e planos de negócio. Nas modalidades de incubação e pós-incubação, as empresas podem optar por instalar-se como empresas residentes nas dependências da incubadora ou permanecerem não-residentes. Em ambos os casos, as empresas recebem o suporte e apoio para o desenvolvimento de seus negócios. As SPIN-Offs acadêmicas, são empresas cujos incubados vêm das próprias universidades e seus projetos foram desenvolvidos dentro das mesmas. Geralmente, são pesquisadores que tem a oportunidade de levar seus projetos para o mercado de trabalho.

A nova Lei de Inovação Nº. 13.243 de 11 de janeiro de 2016, promove o estímulo entre setor público e privado para projetos inovadores inclusive, permitindo que um professor universitário possa dedicar-se até 8 horas semanais no setor privado no desenvolvimento de projetos inovadores e, cita-se no artigo 4º, a permissão para parcerias entre setor privado e universidade pública para uso de laboratórios e outras necessidades de infraestrutura da universidade conforme contrato firmado para desenvolvimento de projetos com inovação.

5.2 RESULTADOS DA PESQUISA NA INCUBADORA CIETEC - USP

Foi realizada entrevista com Gestor da incubadora que expôs a dificuldade em distribuir questionários de pesquisa acadêmica aos incubados atualmente, por serem muito abordados por pesquisadores de instituições diversas e alunos de mestrado. Então faz-se um revezamento. Foi permitido uma amostragem de vinte questionários, mas somente dez responderam.

O Gestor explicou, durante a entrevista, o funcionamento da incubadora: na infraestrutura, oferece uma recepção, salas individuais e outras compartilhadas para reuniões, gestão administrativa de servidores de internet, telefone e salas alugadas, cuja metragem varia conforme necessidades. Há um refeitório e restaurante da universidade próximo. Os laboratórios especializados são compartilhados com a Universidade de São Paulo - USP. Citou que muitos incubados vêm de formações diferentes e necessitam desenvolvimento do perfil empreendedor e cursos de gestão de negócios.

Conforme reportagem da Revista CIETEC Info em 2013, com o coordenador técnico, 11 empresas completaram seu ciclo de incubação e foram graduadas pelo CIETEC. Normalmente, para uma micro empresa se

graduar, são dois anos na incubadora. Com estas são 120 empresas graduadas nos últimos 15 anos que recebem um certificado que identifica o empreendimento perante os clientes, como um selo de garantia para o produto ou serviço prestados, confirmando o apoio e aprovação das instituições que abrigaram o projeto durante o processo de incubação.

5.3 OS RESULTADOS DA PESQUISA AOS INCUBADOS - QUESTIONÁRIO:

Foi solicitada uma amostragem de 20 incubados e foram obtidas 10 respostas.

O Perfil dos incubados mostrou uma maioria de 30 a 40 anos com cursos de graduação (40%) e pós-graduação (60%). Predomina o gênero masculino com 70% dos respondentes. Observa-se que 60% dos pesquisados responderam que não tiveram disciplinas sobre empreendedorismo em sua formação e somente 20% tiveram alguma disciplina em sua formação de trabalhos por projetos. Compreende-se que o ensino de graduação ou profissionalizante necessita de maiores capacitações aos docentes. É através das metodologias ativas, como trabalhos por projetos mais próximos da realidade de mercado, que se desenvolve no discente a autonomia, pró-atividade e capacidade empreendedora durante os estudos. No momento do profissional empreender, este sente dificuldades para se adaptar a um mercado veloz e volátil, onde a capacidade de resolução de problemas fora da rotina é uma exigência de mercado. A busca por oportunidades e soluções são constantes na atualidade. A incubadora de empresas, através da mentoria, objetiva desenvolver essa capacidade proativa, mas se fosse trabalhado o perfil empreendedor durante a formação do discente, ele já teria um arcabouço maior desta consciência, do fazer para realizar. Quanto aos cursos oferecidos no CIETEC, 90% dos incubados concordaram que há cursos e palestras para o desenvolvimento do perfil empreendedor. Quanto ao tipo de negócio na incubadora, 60% dos projetos dos incubados referem-se à inovação tecnológica e 60% dos incubados atendem tanto ao setor público quanto privado, 30% atendem apenas ao setor privado e 10% somente ao setor público. São esses projetos que têm potencial para maior competitividade e inovação, inclusive, no mercado internacional. A pesquisa mostrou a importância da assessoria de gestão e desenvolvimento do perfil empreendedor, pois a maioria dos incubados, conforme entrevista com gestor, vem de outros cursos de graduação, onde não havia disciplinas de gestão de negócios em sua formação. O perfil empreendedor conscientiza o incubado sobre suas capacidades técnicas e suas habilidades como gestor e líder, frente às necessidades de seu negócio para ter sucesso. É através das palestras e da mentoria que o incubado tem a possibilidade de planejar o seu negócio. Desenvolvem-se na incubadora o empresário, os desafios a enfrentar inerentes ao ramo de negócio e o modelo de negócio para que haja entrega de valor ao mercado. Além disso, é elaborado um plano de negócio, através de consultores especializados. Outras considerações citadas sobre a incubadora foram o ambiente de confiança e estímulo a aprendizagem, troca de informações entre incubados

e a ampla rede de contatos de diversos segmentos do mercado, órgão públicos e relações internacionais.

5.3.1 Quanto a questão aberta: O que poderia melhorar:

Os depoimentos foram favoráveis a parceria com a incubadora. Destacam-se a satisfação, de modo geral, com a incubadora e os depoimentos ressaltam a instituição como reconhecida no mercado. Depreende-se que o CIETEC atende aos constructos desta pesquisa, colaborando com o empreendedorismo na gestão dos negócios e desenvolvendo o perfil empreendedor dos participantes da incubadora. Acrescenta-se a importância do incentivo a inovação tecnológica para aumentar a competitividade do país no mercado internacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil possui uma taxa de empreendedorismo superior à da China, conforme GEM Global Entrepreneurship Monitor 2014, mas, infelizmente, não na inovação. Com as universidades incentivando o empreendedorismo através das incubadoras, aumentam as possibilidades de inserção no mercado de produtos com inovações. As universidades precisam adequar-se às demandas da pós-modernidade na formação do discente. Essa adequação necessita ser feita com foco nas disciplinas de empreendedorismo. Com o uso de temas transversais no currículo, outros cursos que não sejam de gestão e negócios, como área de saúde, poderiam desenvolver projetos para empreender. Além disso, dar ênfase às parcerias com órgãos públicos, prefeituras e centros de pesquisa. O diálogo com setor produtivo é necessário. O indivíduo ocupará cada vez mais espaços alternativos entre universidade e empresa para sua formação.

Compreende-se maior capacitação aos docentes e gestores para que se aproximem mais das organizações para estabelecer parcerias. Estudos teóricos para embasar o conhecimento do aluno e uso das metodologias ativas no "fazer", em trabalhos por projetos e na busca por resolução de problemas do dia a dia para tornar a realidade das organizações o mais próximo possível do discente. A questão desta pesquisa era: **qual a importância da parceria de uma universidade pública com um incubadora de empresa para o desenvolvimento do empreendedorismo?** Este estudo de caso, sinalizou que a implantação de uma incubadora dentro de uma universidade é uma parceria viável e uma forma de direcionar os projetos tecnológicos e inovadores dos formandos ao mercado. A incubadora, através da parceria com a universidade, possibilita que os incubados obtenham acesso aos laboratórios de pesquisa e outros ambientes da universidade que propiciam estudos, compartilhamento de conhecimentos e informações. Os centros de pesquisa possuem potencial para criar empreendimentos baseados em conhecimentos altamente especializados e valorizados no mercado internacional. O aconselhamento sobre gestão de negócios e o desenvolvimento através de cursos e palestras sobre o perfil do empreendedor, mostraram-se, na pesquisa, relevantes para a capacitação dos incubados. Os cursos oferecidos e aconselhamento

de profissionais experientes na gestão dos negócios realizados possibilitam aos participantes da incubadora competir com o setor produtivo e, ainda, a possibilidade de inserção no mercado internacional. Os resultados mostraram que poucos incubados possuíam experiência e conhecimentos para gerir um negócio próprio, frente aos desafios do mercado.

O CIETEC-USP está em operação há 16 anos, através das parcerias com universidades, empresas e outros órgãos públicos nacionais e internacionais auxiliando na busca por fomento advindos dos órgãos governamentais e privados.

Conclui-se que o modelo de incubadoras com foco em projetos tecnológicos inovadores, são o que o Brasil necessita para competir com mercado internacional. A perspectiva brasileira é de implantação e crescimento destas incubadoras por todo o país, o que já vem acontecendo desde a década de 1990 com programas como SEBRAE-EMPRETEC, parcerias com prefeituras, universidades públicas como USP-CIETEC entre outras, em vários estados do Brasil.

Ainda há muito a ser feito. As parcerias público-privadas vêm ao encontro da adaptação dos cursos nas instituições educacionais às exigências do mercado atual. As parcerias das incubadoras de empresas com instituições de ensino juntamente com órgãos governamentais e privados cumprem um papel social ao promover projetos voltados ao desenvolvimento de tecnologias e inovação, possibilitando a inserção ao mercado produtivo tanto nacional quanto internacional.

REFERÊNCIAS

- AMATO Neto, João. **Gestão de Sistemas Locais de Produção e Inovação** (Clusters/APLs) – FAPESP- SP, Ed. Atlas, 2009.
- BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n.1 p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: < http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf >. Acesso em: 20 abr. 2016.
- BRASIL. Mec. Parecer CNE/CES nº 436 de 02/04/2001: Cursos Superiores de Tecnologia. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm >. Acesso em: 20 mar. 2016
- _____. Lei Inovação 13.243 de 11-01-2016: **Presidência da República**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm >. Acesso em: 20 mar. 2016.
- _____. MEC- INEP. Censo Escolar. Disponível em: < http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnico-2012 >. Acesso em: 13 mar. 2015.
- _____. MEC- Observatório PNE 2013 - **Educação Superior** - Porcentagem de matrículas na Educação Superior em relação à população de 18 a 24 anos. Disponível em: < <http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/12-ensino-superior> >. Acesso em: 10 mar. 2016.
- CARVALHO, Marly Monteiro de. **Inovação Estratégias e Comunidades de Conhecimento**. São Paulo- SP, Ed. Atlas, 2009.
- CIETEC **Centro de Inovação, Tecnológica e Empreendedorismo**. Disponível em: < <http://www.cietec.org.br/> >. Acesso em: 30 set. 2015.
- CIETEC. **info Revista Inovação Empreendedorismo e Tecnologia** 6ª. Ed. Outubro 2013. Disponível em: < <http://www.cietec.org.br/pagina/quem-somos> >. Acesso em: 28 set. 2015.
- DEGEN, Ronald Jean. **O Empreendedor: Fundamentos da Iniciativa Empresarial**. 8ª Ed. McGraw-Hill, São Paulo, 1989.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. xii,166 p.
- DORNELAS, J. C. A. **Planejando Incubadoras de Empresas**. Rio de Janeiro: Campos, 2007.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. 14. ed. São Paulo: Cultura, 2006. 312 p.
- DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza: 1ª ed.** São Paulo: Editora Cultura, 1999.
- _____. Fernando. **Sonhos e riscos bem calculados: o que é e o que faz o empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- _____, Fernando; GORINI, Marco. **Empreendedorismo na Base da Pirâmide**. Rio de Janeiro, Alta Books, 2014.
- DRUCKER, Peter. **Inovação e Espírito Empreendedor Práticas e Princípios**. Tradução Carlos Malferari. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- EMPRETEC - **SEBRAE** - Disponível em: < <http://www.sebraepr.com.br/PortalSebrae/programas/Empretec> >. Acesso em: 15 maio 2016.
- ENDEAVOR.org.br – **Pesquisa com Universidades Brasileiras 2014**. Disponível em: < <https://endeavor.org.br/> >. Acesso em: 10 fev. 2016.
- European Business Forum for Vocational Training 2014**. Disponível em: < http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/forum12_en.pdf >. Acesso em: 05 jan. 2016.
- FINLÂNDIA, TeamAcademy - **Universidade de Ciências aplicadas de Jyväskylä**. Disponível em: < <https://teamacademybrazil.wordpress.com/portugues/#referencias> >. Acesso em: 20 mar. 2016.
- FILION, Louis Jacques. **Empreendedorismo: empreendedores e proprietários- gerentes de pequenos negócios**. Revista de Administração da USP, São Paulo, v.34, n.2, abr./jun. 1999, p. 5-28.
- GEM (2014, Global Entrepreneurship Monitor) – **Empreendedorismo no Brasil-Relatório Executivo**. Disponível em: < http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/gem%202014_relato%20executivo.pdf >. Acesso em: 10 mar. 2016
- GEM - GLOBAL Entrepreneurship Monitor. **Global Report, 2013**. Disponível em: < http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM_2013_Pesquisa_Completa.pdf >. (pág. 71) – Acesso em: 18 nov. 2015.
- GUIMARÃES, L. O. A experiência universitária americana da formação empreendedora. Contribuições das Universidades de Saint Louis, Indiana. 2002. 313p, **Tese** (Doutorado em Administração de Empresas). Curso Pós-Graduação FGV-EASP, Fundação Getúlio Vargas, SP, São Paulo, 2002. Disponível em: < <http://docplayer.com.br/14814329-A-experiencia-universitaria-norte-americana-na-formacao-de-empreendedores.html> >. Acesso em: 21 abr. 2016.
- HITT, Michael A; IRELAND, R. Duane; ROSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica Competitividade e Globalização**. (trad.All Tasks). 2ª. ed. São Paulo, Cengage Learning, 2011. Disponível em: < http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/214601/mod_resource/content/1/Cap%203%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20Estrat%C3%A9gica%20Hitt,%20Ireland,%20Hoskisson.pdf >. Acesso em: 20 mar. 2016.

HYTTI, U; O'GORMAN, C. **What is "enterprise education?"** An analysis of the objectives and methods of enterprise education program in four European countries. *Education + Training*. v. 46. N. i. p. 11-23, 2004.

KANAANE, Roberto. **ORTIGOSO Sandra Aparecida Formigari. Manual de Treinamento e do Desenvolvimento do Potencial Humano.** 2Ed. SP. Ed. Atlas 2010.

LASTRE, H.M.M.; Albagli, S. **"Informação e Globalização na Era do Conhecimento"**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LOPES, Rose Mary. A. **Educação Empreendedora - Conceitos, modelos e práticas.** Ed. Elsevier 2ª. Ed. RJ. 2010.

LEINONEN, N; PARTANEN, T, PALVIAINEN, P. **Team Academy**; a true story of a community that learns by doing. Jyväskylä: PS-Kustannus Ou, 2004.

MIZIARA G. N.; CARVALHO, M. M. Eficácia em incubadoras de empresas de base tecnológica. In: XI SIMPEP/2004-SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2004, Bauru. Anais do SIMPEP/2004-Simpósio de Engenharia de Produção. Bauru-SP. Disponível em: < http://www.simpep.febunesp.br/anais_simpep_aux.php?e11 >. Acesso em: 25 abr. 2016.

OSTENWALDER, A; PIGNEUR, Y. **Método Business Model Canvas Generation de adaptado para o Brasil pela ONG ENDEAVOUR e pelo SEBRAE.** 2009.

OSTERWALDER, A; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Empreendedorismo Vocação, Capacitação e Atuação direcionadas para o plano de negócios.** Ed. Atlas. SP - 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico.** 2ª. Ed. São Paulo, Nova Cultural, 1985.

SILVA, Arleide Rosa da. **Análise da relação entre a gestão do conhecimento e o ambiente de inovação em uma instituição de ensino profissionalizante Florianópolis,** 2011. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: < <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/12/VERSAO-FINAL-tese-Arleide1.pdf> >. Acesso em: 20 mar. 2016.

ORTIGOSO, Sandra Aparecida Formigari e SILVA, Francisco Ferreira.) SILVIERA, Marco Antônio - Organizador). **Gestão para Sustentabilidade Organizacional. Inovação, Aprendizagem e Capital Humano.** Cap. 11- Vol 2. Grupo GAIA- Unicamp- CEDET – Centro de Desenvolvimento Profissional e Tecnológico Ltda. SP- 2011. Disponível em: < http://www.cti.gov.br/images/Livros_GAIA/Livro2Gaia_Miolo.pdf >. Acesso em: 15 fev. 2016

PBL- SPEAKING OF TEACHING - STANFORD UNIVERSITY NEWSLETTER ON TEACHING. **Speaking of Teaching Winter 2001 produced quarterly by the Center for Teaching and Learning SPEAKING OF TEACHING WINTER 2001.** Vol. 11, Nº. 1 Disponível em: < http://web.stanford.edu/dept/CTL/cgi-in/docs/newsletter/problem_based_learning.pdf >. Acesso em: 5 nov. 2015.

ZANONA, Roberta Castaldoni. **Educar por Competências na Formação Profissional.** São Paulo. Centro Paula Souza, 2015.

ZARIFIAN, P. **Objetivo Competência: por uma nova lógica.** Tradução Maria Helena C. V. Trylinski. 1. ed., 5. reimpr. São Paulo, Atlas, 2012.

ANEXO 1



Figura 1 - Durante o curso de graduação somente 4 incubados disseram ter tido disciplina de empreendedorismo em sua formação e disciplinas de gestão. Fonte: Os autores (2016).

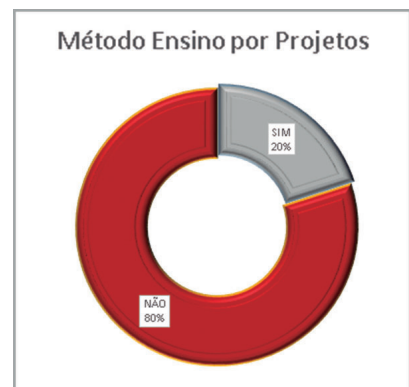


Figura 2 - Quanto a graduação voltada a metodologias ativas com projetos, somente duas pessoas disseram ter desenvolvido metodologias voltadas a projetos e resolução de problemas. Fonte: Os autores (2016).



Figura 3 - Quanto ao desenvolvimento de cursos para perfil empreendedor 9 entre 10 responderam que sempre há cursos e palestras no CIETEC. Fonte: (Os autores 2016).



Figura 4 - A maioria dos projetos são inovadores com predomínio de tecnologias sendo voltadas ao mercado público e privado. Minoria para inovação incremental. Fonte: Os autores (2016).