

O EMPREENDEDORISMO NO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Adriana de paula Lacerda Santos (ufpr)
adrianapls@ufpr.br

Carolina de Mattos Pellin (ufpr)
carol_mattos88@hotmail.com

Dedicação, criatividade e confiança. Estes são alguns dos quesitos básicos para ser um empreendedor. Mas para ser um empreendedor é necessário despertar estas características. Afinal algumas pessoas não sabem que são, na realidade, empreendedoras, pois o empreendedorismo não se resume em simplesmente ser dono de uma empresa, mas sim estar aberto a novas idéias, propor inovações e criar soluções.

Este artigo relata o que está sendo feito para despertar o espírito empreendedor nos alunos do curso de Engenharia da Produção da Universidade Federal do Paraná.

Os resultados obtidos até agora mostram que existe grande interesse dos alunos sobre o tema empreendedorismo e que já ocorreram melhorias no desempenho dos alunos do curso no que se refere ao espírito empreendedor.

Palavras-chaves: empreendedorismo, ensino, engenharia de produção



1. Introdução

Atualmente não basta apenas uma graduação para se destacar no mercado de trabalho. É preciso algo mais. Por isso, a Universidade Federal do Paraná - UFPR oferece como alternativa uma formação empreendedora para os alunos do curso de engenharia de produção que, aliada aos conhecimentos técnicos adquiridos na universidade, o aluno poderá abrir a sua própria empresa. Porém, sem o apoio financeiro, jurídico, gerencial, entre outras, este sonho fica mais distante da realidade. Por isso, existe a incubadora da UFPR, o Núcleo de empreendedorismo e Projetos Multidisciplinares da Universidade Federal do Paraná (Nemps/UFPR), onde para entrar é preciso primeiramente ter um projeto bem elaborado de preferência de uma inovação tecnológica.

Grande parte dos alunos que entram no curso de engenharia de produção tem intenção de trabalhar no futuro como empregados. A dissipação do ensino do empreendedorismo é de fundamental importância para mudar este quadro. Este artigo aponta o que está sendo feito para despertar o espírito empreendedor no Curso de Engenharia de Produção da UFPR.

O objetivo deste artigo é reportar os resultados dos esforços que estão sendo realizados para despertar o espírito empreendedor dos alunos de Engenharia de Produção da UFPR. Vários alunos do curso estão participando do projeto. Os participantes do Programa de Empreendedorismo foram entrevistados, respondendo questionários e dando suas opiniões sobre o ensino do empreendedorismo.

2. O Empreendedorismo

O empreendedorismo vem ganhando força como mecanismo de prosperidade econômica das nações e de geração de trabalho e renda, inserindo-se na agenda dos principais atores políticos e econômicos contemporâneos, incluindo governos, empresas, universidades, estudiosos e organizações da sociedade civil. Entretanto, apenas recentemente, no fim dos anos 1980, o tema consolida-se como um campo legítimo de pesquisa acadêmica (Carland et. al., 1998).

Pode-se, nesse sentido, adotar o conceito do GEM – Global Entrepreneurship Monitor, que entende o empreendedorismo como “qualquer tentativa de criação de um novo negócio ou um novo empreendimento, como, por exemplo, uma atividade autônoma, uma nova empresa, ou a expansão de um empreendimento existente, por um indivíduo, grupos de indivíduos ou por empresas já estabelecidas”(Bastos Jr. et.al., 2005, p.81).

A vantagem desta definição é o seu amplo escopo, incluindo qualquer iniciativa empreendedora, o empreendedorismo não é somente a abertura de novos negócios com fins lucrativos, mas também organizações com finalidade sociais, que fazem parte do empreendedorismo social. Entende-se, portanto, empreendedorismo como processo, e não como produto das características supostamente intrínsecas do empreendedor. Para fundamentar esta conclusão, apresenta-se a seguir uma breve discussão teórica do tema.

Schumpeter (1997) oferece a contribuição seminal para a compreensão do papel do empreendedor no desenvolvimento econômico, entendido pelo pensador austríaco mediante mudanças radicais na utilização dos meios de produção existentes, ou seja, na corrupção da situação de equilíbrio proporcionada pelo fluxo circular. Assim, “O desenvolvimento (...) é inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio. É uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca o estado de equilíbrio previamente existente” (p 75).

Aqui, portanto, desenvolvimento equivale à inovação, quando, enfim, ocorrem novas combinações de forças e materiais, favorecidas pela pré-existente ociosidade de trabalhadores, matéria-prima e capacidade produtiva empregada de novos modos. Para tanto, o crédito é essencial para financiar a nova combinação de meios, na medida em que permita que se destaquem os meios produtivos do fluxo circular, alocando-os em novas combinações, bem como, amplie o poder de compra da população. O crédito tem duas origens principais: os fundos resultantes da inovação bem-sucedida e da criação de poder de compra pelos bancos.

O empreendimento é então a realização de combinações novas a partir da disponibilidade de crédito. Aqui entra a figura do empreendedor, no papel do indivíduo cuja função é realizar as aduzidas combinações. Assim, mais do que alguém que simplesmente corre riscos ou que visa puramente à satisfação de necessidades numa lógica hedonista, o empreendedor tem uma função mais ampla, distinguindo-se do mero administrador. Seria alguém especial, imbuído da vontade de conquistar seu reino privado e da alegria de criar, para além das tarefas rotineiras do fluxo circular normal da economia. Ele transita por uma zona opaca, está desprovido dos dados para suas decisões, com a necessidade de adivinhar, intuir, de desafiar os hábitos arraigados e reagir ao ambiente social, superando a oposição social, ao desvio, presente tanto nos grupos ameaçados pela inovação quanto no consumidor a ser conquistado. O empreendedor seria o líder e este é quem assume as novas possibilidades que estão sempre presentes. Opera, aqui, uma racionalidade consciente, direcionada ao negócio novo, e não à mecanização repetitiva da rotina (GEM, 2004).

A literatura quando discute seu perfil, seja ele comportamental, psicológico ou socioeconômico, apresenta preferencialmente aquilo que o GEM denomina empreendedor por oportunidade, ou seja, o indivíduo que, a partir de sua reflexão autônoma sobre a realidade, confronta as suas condições existenciais com as circunstâncias percebidas em seu ambiente e decide empreender por vontade própria a fim de aproveitar oportunidades e auferir ganhos com elas.

Filion (1991) definiu o empreendedor com aquele que imagina, desenvolve e realiza visões, o qual consiste na “imagem projetada no futuro do espaço de mercado futuro a ser ocupado pelos produtos e o tipo de organização necessária para se alcançar isso” (Filion, 1991b, p. 109 citado por Filion, 1999). Conforme Hisrich (2004), as definições do empreendedor podem ser encaradas dentro de uma perspectiva empresarial, administrativa e pessoal. Na grande maioria das definições existe um consenso de que o comportamento empreendedor inclui: (1) tomar iniciativa; (2) organizar e reorganizar mecanismos sociais e econômicos a fim de transformar recursos e situações para proveito prático; (3) aceitar o risco ou o fracasso. De acordo com Vesper (1980) citado por Hisrich (2004), aos olhos de um economista, um empreendedor é aquele que combina recursos, trabalho, materiais e outros ativos para agregar valor a um produto, serviço ou atividade correlata. A partir de um enfoque schumpeteriano, como já visto, o empreendedor também é aquele que introduz mudanças, inovações. Para um psicólogo, este sujeito é aquele que, geralmente impulsionado por determinadas forças, tem uma necessidade de obter ou conseguir algo, experimentar ou até mesmo romper a autoridade que lhe é imposta.

Tendo como base os diferentes pontos de vista acerca do empreendedor, Hisrich (2004) propõe empreendedorismo como “o processo de criar algo novo com valor dedicando o tempo e os esforços necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as conseqüentes recompensas da satisfação e independência econômica e pessoal”. Na parte final desta definição o autor explora a questão das

recompensas de ser empreendedor, destacando a independência como a mais importante. Quando tratamos do empreendedorismo por necessidade vemos que a palavra independência poderia ser substituída por sobrevivência, ou seja, o indivíduo empreende, pois é impelido por forças presentes no ambiente socioeconômico em busca de condições de manutenção de vida digna para si e seus familiares.

McClelland (1961) (citado por Marcotte, 2004) em seus estudos sobre a motivação dos empreendedores colheu dados empíricos em diversos países a fim de demonstrar que o comportamento empreendedor difere em função do nível de desenvolvimento econômico dos países. Shane e Venkataraman (2000) caracterizam o campo do empreendedorismo como a pesquisa por oportunidades, assim como o processo de descoberta, de avaliação e exploração das oportunidades, aliado aos indivíduos que desenvolvem todo este processo, portanto não há como dissociar o fenômeno do empreendedorismo da figura do empreendedor.

Em sua busca por uma ontologia do empreendedor, Schumpeter e seus seguidores fornecem uma contribuição essencial para a discussão do papel do empreendedor na sociedade capitalista. Todavia, aquele autor embora ressalve que sua visão se trata de teoria - na visão que ele tem de teoria, como algo lógico e de certo modo independente dos contextos -, considera a capacidade empreendedora como um dom, na mesma medida em que cantar seria um dom. Elide assim o papel do contexto socio-histórico que dá suporte aos processos econômicos, explicando-lhes em larga medida. Tal viés filia-se à tradição teórica a que Thornton (1999, p. 20) denominou perspectiva da oferta, a qual “enfoca a disponibilidade de indivíduos apropriados para ocupar papéis empreendedores”. Esta perspectiva, de que os trabalhos de Weber e McClelland seriam outras fontes inspiradoras, tem sua centralidade em um tipo especial de indivíduos que cria empreendedorismo. Na ótica de seus representantes, “para avançar economicamente, sociedades precisam um adequado suprimento desses indivíduos especiais. Nesta perspectiva, diferenças na taxa, forma e localização dos empreendedores e do empreendedorismo são atribuídas a diferenças nas características psicológicas, sociais, culturais e étnicas dos indivíduos” (Thornton, 1999, p.22).

Assim, as análises em debate recaem em necessidades individuais de realização, propensão a assumir risco, estilo de resolução de problemas e inovação, liderança, estilo, valores e a experiência de socialização e assim por diante, de modo que as diferenças entre os níveis de empreendedorismo seriam explicadas essas diferenças entre indivíduos de grupos sociais distintos. Para sociólogos e psicólogos, esta perspectiva carece de rigor metodológico, reduzindo o papel exercido pelas influências estruturais externas. Ademais, tais teses são em parte negadas pelos resultados e análises da pesquisa GEM, que mostra que há outras variáveis mais fortes, como o estágio de afluência econômica revelando que sociedades emergentes, que ainda não atingiram um alto nível de desenvolvimento econômico, apresentam maiores proporções de empreendedores em suas populações devido ao empreendedorismo por necessidade. Destarte, na busca por uma visão que abranjesse outras variáveis além do indivíduo, do fenômeno, debruçaram-se autores contemporâneos. Dentre esses, podem ser destacados estudiosos como, entre outros, Reynolds (1991), Bygrave e Hofer (1991) e Thornton (1999), cujas contribuições serão discutidas a seguir.

Bygrave e Hofer enfatizam a necessidade de assentar a base teórica do empreendedorismo sobre as ciências sociais, haja vista as insuficiências dos modelos matemáticos e baseados nas leis da física ou da biologia, que desconsideram a vontade humana presente na ação de empreender.

Definindo o evento empreendedor como um momento que “envolve a criação de uma nova organização para perseguir uma oportunidade (...); e o processo empreendedor [como aquele que] envolve todas as funções, atividades e ações associadas à percepção de oportunidades e a criação de organizações para persegui-las [de modo que] um empreendedor é alguém que percebe uma oportunidade e cria uma organização para persegui-la” (1991, p. 14). Não se trata de fato isolado, mas de processo holístico e dinâmico que implica mudança, descontinuidade e envolve múltiplas variáveis — sociais, culturais, econômicas, de competição, de posição no mercado etc —, atingindo resultados fortemente influenciados por tais variáveis.

2.1. O desafio do empreendedorismo no Brasil

Neste início de século, o Brasil, como outros países, apresenta um quadro em que o emprego não é visto mais pelo jovem como o único projeto de vida possível. Dados do GEM mostram que a sociedade brasileira valoriza cada vez mais o empreendedorismo como opção de carreira e a figura do empreendedor cada vez mais é presente entre os jovens (GEM, 2006). Isso significa uma grande mudança em relação às gerações anteriores, cujo sonho era conseguir emprego no governo ou em uma grande empresa, de preferência multinacional. Esta percepção é oriunda do confronto do jovem com a realidade do mundo do trabalho, em que, além da oferta de empregos ser reduzida e os salários baixos a instabilidade passa a ser a regra (DOLABELA, 1999b).

De forma geral, o jovem já percebeu o que ele não quer: o emprego (ou não pode querer, já que os empregos oferecidos pelas empresas, por sua baixa remuneração e instabilidade, não preenchem as condições de um projeto de vida). Mas na maioria das vezes, ele não sabe o que pode, porque ainda não está preparado para se inserir profissionalmente de forma autônoma, empreendedora. Isso em função de valores da nossa sociedade e do nosso sistema educacional, que contaminam nossos jovens com a “síndrome do empregado”, mesmo percebendo que este elemento, independentemente de qualquer juízo de valor, está desaparecendo nas relações produtivas (Casarotto Filho, 2001).

Neste cenário, concorda-se com a idéia de que a introdução da prática empreendedora deve ser realizada desde o ensino fundamental até a graduação. Esta formação deve ter prioridade em valores como geração e distribuição de riquezas, independência, inovação, criatividade, auto-sustentação, liberdade, desenvolvimento econômico, ou seja, a formação de uma incubadora social.

Portanto, se no passado, e ainda hoje, nos empenhamos para incultir em nossos filhos e alunos valores como emprego, estabilidade financeira e nível universitário como instrumentos fundamentais de realização pessoal, aparece agora a obrigação de educar nossas crianças e jovens dentro de valores como autonomia, independência, capacidade de assumir riscos e crescer em ambientes instáveis. Diante das condições reais do ambiente, são estes os valores sociais capazes de conduzir países para o desenvolvimento.

Neste contexto, acredita-se que a Universidade pode contribuir para a formação empreendedora não somente dos nossos alunos e professores, mas, também na formação de professores, gestores e funcionários das escolas públicas da região.

O papel do empreendedorismo no desenvolvimento econômico envolve mais do que apenas o aumento de produção e renda per capita envolve iniciar reconstruir mudanças na estrutura do negócio e da sociedade. Tal mudança é acompanhada pelo crescimento e por maior produção,

o que permite que mais riqueza seja dividida pelos vários participantes. Uma teoria de crescimento econômico coloca inovação como fator mais importante, não só no desenvolvimento de novos produtos ou serviços para o mercado, como também no estímulo ao interesse em investir nos novos empreendimentos. Esse novo investimento funciona na demanda e na oferta, ou seja, em ambos os lados da equação de crescimento; o novo capital criado expande a capacidade de crescimento, lado da oferta, e os novos gastos resultantes utilizam a nova capacidade de produção e, lado da demanda (Naffiger et. al., 1994).

Em relação ao desenvolvimento social a importância do empreendedorismo é inquestionável, fator demonstrado pela quantidade de pequenos negócios que, crescendo em todos os países, apresentam-se como uma alternativa neste novo mundo do trabalho. No caso do Brasil, de acordo com dados do IBGE de 1998, as micro e pequenas empresas são responsáveis por 60% dos empregos; considerando neste percentual as empresas médias (menos de 100 empregados, nos setores de comércio e serviços, ou menos de 500, na indústria), a taxa sobe para quase 60% dos empregos formais (GEM, 2004).

Malgrado essa forte dinâmica empreendedora no Brasil, um dos países mais empreendedores do mundo, o interesse e a inserção no campo do empreendedorismo, apesar de crescente, ainda é pequeno. Provavelmente, pequeno demais para criar massa crítica favorável a uma "prática do empreendedorismo" que iria por si mesma melhorar as condições de empreendedores potenciais. Não é de surpreender que diante do contexto brasileiro nossos sistemas de suporte atuem ainda de forma bastante tímida (Dolabela, 1996 b).

O capitalismo de risco, fundamental elemento de financiamento das empresas emergentes, ainda não é uma atividade econômica atraente, estando restrito a poucas iniciativas. As políticas públicas, extremamente desfavoráveis as Pequenas e Médias Empresas (PME), aliadas a inexistência de linhas eficazes de financiamento e à alta carga tributária, são fortes inibidores do nascimento e do crescimento de empresas. Assim, podemos formular alguns sinalizadores propostos pela realidade brasileira em termos de um programa de formação de empreendedores (HISRICH et. al, 2004):

- a) início da disseminação da cultura empreendedora deve dar-se a partir da escola, por sua força de propagação e porque tem o poder de "oficializar" o empreendedorismo como um conteúdo de conhecimento;
- b) a formação de empreendedores deve se processar em larga escala para corresponder as dimensões continentais do país;
- c) a urgência na formação de empreendedores induz a priorização da velocidade na propagação de ensino;
- d) deve-se utilizar a infra-estrutura educacional já existente nos três níveis de ensino, principalmente a capacidade docente já instalada, evitando pulverização de esforços e a multiplicação desnecessária de custos. Docentes de diversas áreas, e não somente os de administração de empresas, devem ser capacitados para promover a formação de empreendedores;
- e) no terceiro grau, a disciplina de empreendedorismo deve fazer parte de todos os cursos de graduação, e não somente os de administração de empresas.

Cabe destacar que muitos desses pontos vêm sendo abrigados em políticas e programas em todos os níveis de governo e de modo crescente, numa mostra de que dá uma conscientização da importância do empreendedorismo no Brasil.

2.2 O ensino do empreendedorismo

Um pré-requisito para a atividade empreendedora em um país é a existência de um conjunto de valores sociais e culturais que possam encorajar a criação de novas empresas, tais como a autonomia, a independência, a capacidade de gerar o próprio emprego, de inovar e gerar riqueza, a capacidade de assumir riscos e crescer em ambientes instáveis, pois, diante das condições reais do ambiente, são esses os valores sociais capazes de conduzir países ao desenvolvimento. Países sem altas taxas de criação de novas empresas correm o risco da estagnação econômica. No Brasil, existe a falta de uma ideologia do trabalho como valor positivo, diferente das sociedades que fizeram a reforma protestante, nas quais a dignidade das pessoas se baseava na valorização positiva do trabalho. Quanto mais o sistema de valores de uma sociedade distinguir positivamente a atividade empreendedora, maior será o número de pessoas que tenderão a optar por empreender (DOLABELA, 1999).

Um projeto para o empreendedorismo ser mais conhecido no Brasil consiste em propagar seu ensino para todos os níveis educacionais, a começar pelo segundo e terceiro graus e também estimular a pesquisa na área de empreendedorismo (BASTOS JR., 2005).

O empreendedor é alguém que define por si mesmo o que vai fazer e em que contexto será feito, e, segundo Filion (1991), é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões. Ele não nasce pronto, é preciso pesquisar, estudar através de métodos diferentes dos tradicionais, e desenvolver técnicas para ser um bom empreendedor. Ao definir o que vai fazer, ele leva em conta seus sonhos, desejos, preferências, o estilo de vida que quer ter. Dessa forma, consegue dedicar-se intensamente, já que seu trabalho se confunde com o prazer.

Um dos principais atributos do empreendedor é identificar oportunidades, agarrá-las e buscar os recursos para transformá-las em negócio lucrativo. Até hoje não foi possível estabelecer cientificamente um perfil psicológico do empreendedor, devido às inúmeras variáveis que concorrem na sua formação. Assim, o perfil do empreendedor certamente será diferente em função do tempo que está no mercado (empreendedores que começaram há dois anos têm perfil diferente dos que atuam há vinte anos). Também influem neste perfil a experiência de trabalho, a região de origem, o nível de educação, a religião, a cultura familiar (FILION, 1999).

Considera-se como exemplos de empreendedores um indivíduo que crie uma empresa, qualquer que seja ela; uma pessoa que compra uma empresa e introduz inovações, assumindo riscos, seja na forma de administrar, vender, fabricar, distribuir ou de fazer propaganda dos seus produtos e/ou serviços, agregando novos valores; um empregado que introduz inovações em uma organização, provocando o surgimento de valores adicionais. Não é considerada empreendedora uma pessoa que, por exemplo, adquira uma empresa e não introduza qualquer inovação (BASTOS JR., 2005, p.81).

“A formação do empreendedor se dá através da inoculação do vírus empreendedor nos estudantes”, segundo o professor Eduardo Moreira da Costa, criador do programa Softex (FITZSIMMONS, FITZSIMMONS, 2000). No processo de aprendizagem, devem ser incluídas formas de incorporar a emoção, o conceito de si, a criatividade, o não conformismo, a persistência. O verdadeiro lócus do aluno empreendedor é o ambiente empresarial, onde ele deve encontrar as relações e os conhecimentos indispensáveis ao sucesso do seu empreendimento. Os “veículos de contaminação” mais poderosos para esta aprendizagem são os empreendedores que contam sua experiência na área de negócios, o sucesso conquistado, os fracassos, a criação da sua empresa, enfim, servem de ‘modelos’ para os novos

empreendedores. O professor, neste caso o organizador da oficina do empreendedor, não é mais o mediador do conhecimento, ele deve explorar nos alunos métodos próprios de aprendizado, ou seja, o auto-aprendizado. E para isso, o professor passa de fornecedor de respostas para formulador de perguntas. Os caminhos do empreendedor, pelos quais o aluno deve passar se baseiam em metas, motivações, informações de apoio, desenvolvimento de habilidades (assim o aluno passa a “aprender fazendo”) e uma avaliação (do conhecimento gerado em relação à meta) (DOLABELA, 1999).

Ser empreendedor não é fácil. Para quem acha que abrir uma empresa sem um planejamento vai dar certo, pode, com grandes chances, não chegar muito longe. Como os jovens não estão tendo uma preparação mais sólida sobre o empreendedorismo, as instituições de ensino estão cada vez mais preocupadas em transmiti-los este conhecimento. Aqui cabe a importância do educador. Com a globalização, a educação passa a ser um dos fatores que constituem a base para a construção de um país desenvolvido. Nestes países, a educação é orientada para o desenvolvimento pessoal e desperta nos alunos características primordiais para o desenvolvimento profissional. Empresas oferecem aos seus funcionários atualizações, devido ao mercado cada vez mais competitivo (HISRICH, PETERS, 2004).

Um exemplo sobre a aprendizagem dinâmica (aprender mais sobre o trabalho na prática) é o sistema de ensino norte americano. Lá, diferentemente do Brasil, as crianças aprendem desde cedo noções formais de finanças e economia. Mudar este quadro acarreta uma mudança de pensamento e comportamento na comunidade envolvida, além do tempo despendido, entretanto, é possível (BRINGHETI, LAPOLLI, FRIEDLAENDER, 2002).

A personalidade empreendedora, conforme Robbins apud Bringhenti (2000) é formada por três fatores: a motivação por realizar-se, a autoconfiança e a disposição para correr riscos. O ambiente também colabora bastante.

Atualmente o papel do educador está sendo o de repassador do conhecimento, ou seja, ele faz o aluno memorizar, não valoriza o acesso ao conhecimento e a comunicação. Nosso sistema de ensino está formando indivíduos para serem empregados, não para serem empreendedores, preparados para a vida, para os desafios, para as oportunidades. Por isso a ajuda dos educadores é de fundamental importância para mudar este cenário. Para que isto aconteça, é preciso que o contato professor/aluno seja mais confiante, a comunicação seja mais aberta, integrada (PINCHOTT III, 1995).

O grande desafio apresentado para a economia brasileira significa atender aos requisitos deste novo cenário e, entre eles, está a melhoria em todos os níveis da educação, desde o ensino fundamental, até o superior. Significa sempre estar em processo de formação, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de habilidades empreendedoras (CARLAND, HOY, CARLAND, 1998).

3. Método de pesquisa

Este trabalho utilizou o método de pesquisa “estudo de caso” a fim de despertar o espírito empreendedor nos jovens do curso de engenharia da produção da UFPR. Segundo Yin (2001) estudo de caso pode ser definido como uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

A estratégia para desenvolver a pesquisa passou pelos seguintes estágios: planejamento, revisão bibliográfica, realização do benchmarking, proposta do curso de empreendedorismo e

avaliação do desempenho dos alunos.

Na fase de **planejamento** foi definida a estratégia de execução da pesquisa para atingir o objetivo que era despertar o espírito empreendedor nos alunos do curso de engenharia de produção da UFPR. Paralelamente foi iniciada a leitura de diversas **bibliografias** sobre o tema a fim de criar um arcabouço teórico para a pesquisa. Tendo o objetivo de identificar o processo de ensinagem do empreendedorismo praticado por instituições referência no mercado foi realizado um **benchmarking** competitivo utilizando o processo da ONG Júnior Achievement como instituição de referência. O protocolo de coleta de dados utilizado neste estudo envolveu as seguintes técnicas:

- Entrevistas: essa ferramenta foi utilizada por ser um importante meio de obtenção de informações durante a coleta de dados, pois possibilita ao entrevistador a descoberta e compreensão de fatos inerentes ao funcionamento do sistema sistema (Daniels, Yeates, 1971). Foram entrevistados os envolvidos no processo de ensinagem do empreendedorismo da Júnior Achievement.
- Questionário: os alunos da primeira turma do curso de engenharia de produção da UFPR preencheram um questionário com perguntas sobre o interesse sobre o tema empreendedorismo e incubadora de empresas.
- Observação direta: a pesquisadora observou ao longo de seis meses o comportamento dos alunos de engenharia de produção interessados no tema empreendedorismo.
- Observação participante: a pesquisadora participou de um dos projetos da instituição benchmark e pode observar a lógica de ensinagem do empreendedorismo na sala de aula.

Após realização do benchmarking foi proposto o primeiro curso de empreendedorismo para os alunos do curso de engenharia de produção focado no perfil da turma. Este curso está em andamento e já foi possível realizar uma avaliação de desempenho dos alunos.

Para efetuar a avaliação de desempenho dos alunos foi desenvolvido um modelo que agrega seis características essenciais para o empreendedor: criatividade, autoconfiança, iniciativa exposição, tecer rede de relações e comprometimento. Para cada característica foi desenvolvida a escala de desempenho descrita no Quadro 1.

U) Criatividade 1) Faz uma tarefa incompleta; 2) Faz uma tarefa quase completa; 3) Faz uma tarefa completa; 4) Faz uma tarefa com algo a mais; 5) Faz uma tarefa surpreendente.	V) Autoconfiança 1) Rejeita fazer algo porque diz não saber; 2) Sabe fazer, mas ainda rejeita; 3) Sabe fazer e, caso seja pedido, realiza; 4) Sabe fazer e sem pedir realiza; 5) Sabe fazer (ou não) e mesmo assim realiza.
W) Iniciativa 1) Não começa a fazer algo, deixa sempre alguém ir à frente; 2) Tem vontade mais não começa; 3) Começa, porém com timidez; 4) Começa algo, e se tem dúvida, pergunta; 5) Começa algo, se tem dúvida, pergunta, questiona, discute.	X) Exposição 1) Não gosta de se apresentar, é tímido; 2) Fala somente o básico, resumido; 3) É capaz de fazer parte de um teatro; 4) Apresenta-se sozinho; 5) Mesmo sem pedir, se exhibe para todos, sem vergonha.

Y) Tecer “Rede de Relações” 1) Passa a aula toda sem falar, não se comunica com os colegas; 2) Conversa com um colega; 3) Tem um nível considerável de amigos; 4) Fala com quase todos; 5) É amigo de todos da turma, popular.	Z) Comprometimento 1) Entrega todas as tarefas atrasadas e chega atrasado em todas as aulas; 2) Entrega algumas tarefas atrasadas e freqüentemente chega atrasado nas aulas; 3) Entrega em dia quase todas as tarefas e vez ou outra chega atrasado nas aulas; 4) Entrega em dia as tarefas e chega na hora das aulas;
--	---

Quadro 1: Características e escala de desempenho

4. Resultados

O processo de benchmarking foi desenvolvido na ONG Junior Achievement, a qual é a maior, mais antiga e mais respeitada organização, sem fins lucrativos, de educação prática para o empreendedorismo. Foi fundada nos Estados Unidos em 1919, por empresários preocupados em despertar nos jovens, ainda em idade escolar, uma visão prática do mundo dos negócios. Atualmente 112 países aplicam seus programas, beneficiando 6,5 milhões de jovens todos os anos. Só no Brasil são 700 mil jovens em todos os estados. Desenvolvidos na Universidade de Harvard, seus módulos educativos buscam despertar o interesse dos estudantes, ensinando-os a “aprender fazendo”.

Com seus variados projetos, que vão desde a 4ª série do ensino fundamental até o nível universitário, a Junior Achievement tem ensinado muitos jovens valores que eles não aprendem freqüentando apenas a escola. Dentre os variados projetos da Junior Achievement foi possível participar do “Vantagens de Permanecer na Escola”, com duração oito horas, que visa combater à evasão escolar.

Baseado na experiência obtida durante os trabalhos realizados junto a Junior Achievement os autores do artigo buscaram identificar o interesse dos alunos de primeiro ano do curso de engenharia de produção pelo tema empreendedorismo.

No dia 12 de novembro de 2007 foi apresentada uma palestra sobre o empreendedorismo e incubadoras de empresas aos alunos de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná. Sobre empreendedorismo, foi explicado o seu significado, o que é uma pessoa empreendedora, a diferença entre empreendedor e gerente, por que empreender, quais as características de um empreendedor e quais as vantagens de ser empreendedor. A palestra também abordou o tema incubadoras e parques tecnológicos, principalmente dados sobre a incubadora da UFPR tais como os requisitos, as fases de pré-incubação e de incubação, e logo depois, foi pedido para que os alunos respondessem um questionário sobre a palestra.

A maioria dos alunos já sabia o significado do empreendedorismo, mas poucos conheciam sobre as incubadoras de empresas. A grande maioria dos alunos possui alguém empreendedor na família, e apenas um aluno que assistiu à palestra não pensa em abrir uma empresa. Dos que pensam em abrir, 2/3 das empresas seriam constituídas de produtos e/ou serviços e tem interesse em participar da incubadora. A última questão, que perguntava sobre o interesse do aluno em fazer um curso relacionado ao empreendedorismo, mostra que todos tinham interesse em participar (Figura 1).

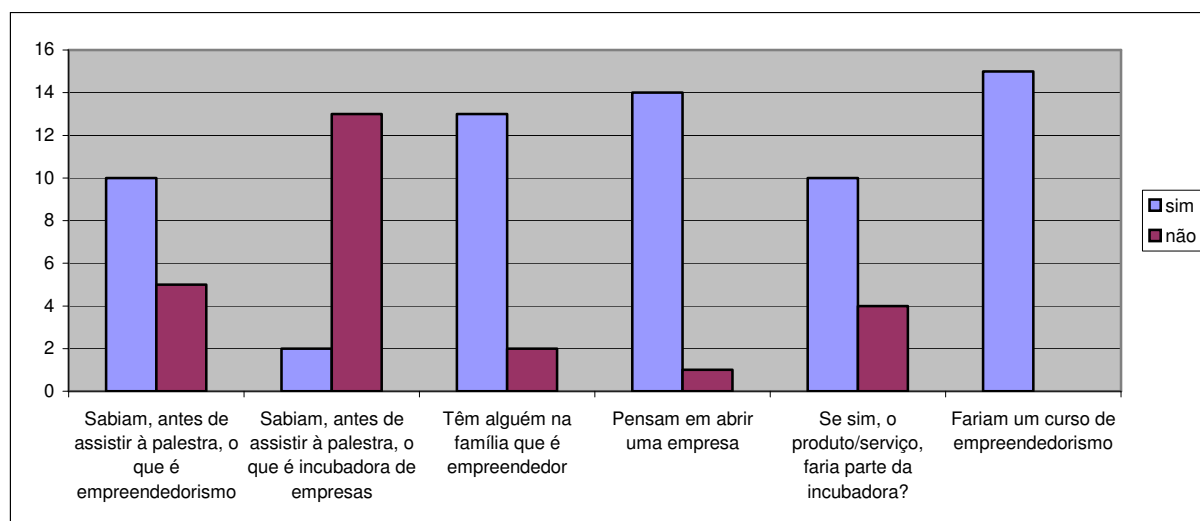


Figura 1- Respostas dos alunos de engenharia de produção

Os resultados da pesquisa, realizada com 15 alunos, apontam que existe grande interesse em atuar como empreendedores, principalmente na abertura de empresas na área de engenharia de produção. Durante a palestra ocorreram diversas contribuições por parte dos alunos dentre elas pode-se citar que os alunos julgam importante para sua formação conhecimentos na área de gestão e empreendedorismo e que isto deve ocorrer no início do curso, para que os alunos tenham tempo para tecer a idéia de um negocio próprio. Quando perguntados sobre o que aprender para ter sucesso na empresa, várias respostas foram citadas, dentre elas: saber pesquisar, ter parceiros em finanças e marketing, administrar todo o processo, ter boa rede de contatos, saber tratar e compreender as pessoas.

Baseado no interesse dos alunos do curso de engenharia de produção sobre o tema empreendedorismo e como a grade curricular do curso não contempla disciplinas de empreendedorismo, foi proposto um curso de sessenta horas para o primeiro semestre de 2008. A ementa do curso é a seguinte: Investigar, entender e internizar a ação empreendedora, concentrando-se nos seguintes processos: auto-conhecimento, perfil empreendedor, criatividade, desenvolvimento da visão e identificação de oportunidades, validação de uma idéia, construção de um plano de negócios e negociação. O programa do curso envolverá os temas: conceitos básicos, desenvolver o conceito de si, perfil empreendedor, a criatividade, o processo visionário, rede de relações, plano de negócios e negociação. O objetivo principal do curso é apresentar aos alunos de engenharia de produção o processo necessário para empreender com sucesso.

Os procedimentos didáticos que estão sendo utilizados ao longo do curso envolvem aulas teóricas em sala de aula, apresentação de vídeos, leitura de textos, tempestade de idéias, discussão em grupos e a simulação de cenários utilizando o teatro como estratégia de ensino.

Até agora, os alunos têm se mostrado satisfeitos com andamento do curso. Atualmente o curso tem vinte alunos matriculados (ofertadas 20 vagas) e possui uma lista de espera de mais de trinta alunos. Os alunos pacipantes do curso sabem que estão sendo analisados e que o produto desta análise faz parte de um projeto de pesquisa.

Os resultados obtidos até o momento incluem as primeiras avaliações do desempenho dos alunos participantes do curso de empreendedorismo em andamento. A primeira atividade em

que foi possível obter uma avaliação do desempenho dos alunos foi uma apresentação individual de cada aluno, em que para cada um deles foi sorteada uma característica empreendedora e foi pedido para que a representassem somente com gestos e individualmente para os outros colegas da turma. O desempenho de cada aluno em relação a cada uma das características listadas de “U” a “Z” estão mostrados no Quadro 2. O aluno “I” não estava presente na aula neste dia. A segunda atividade possível de ser avaliada foi um teatro. Primeiramente foi pedido aos alunos que identificassem uma oportunidade de negócio dentro da UFPR. Eles tiveram uma semana para organizar a idéia e então apresentar, em grupos de 3 alunos, o produto/serviço proposto para suprir alguma necessidade da UFPR. Durante a exposição do produto/serviço foram avaliados a idéia, o tempo (estipulado em 15 min), o figurino dos participantes, o cenário, a exposição do produto/serviço e os questionamentos feitos pelos demais grupos. O desempenho dos alunos está no Quadro 3.

Alunos	U	V	W	X	Y	Z
A	3	3	3	3	1	4
B	3	3	4	3	3	4
C	4	3	4	3	3	4
D	3	2	3	2	1	4
E	3	3	3	3	3	2
F	2	3	2	3	2	3
G	3	3	4	3	3	4
H	4	3	3	3	3	4
I	0	0	0	0	0	0
J	3	3	3	3	3	4
K	3	3	4	3	3	4
L	2	1	2	2	1	4
M	3	4	4	3	1	4
N	5	3	3	4	2	4
O	3	3	3	3	3	4
P	3	3	3	3	1	5
Q	3	3	3	4	3	4
R	3	3	3	3	2	4
S	3	3	4	3	3	2
T	3	4	3	3	3	4

Quadro 3: Desempenho Observação 1

Alunos	U	V	W	X	Y	Z
A	4	3	4	4	2	3
B	3	5	4	4	3	3
C	3	3	4	3	3	3
D	4	3	3	2	2	4
E	2	4	4	3	3	2
F	3	3	4	3	2	3
G	4	4	4	3	4	3
H	4	4	4	3	3	3
I	3	2	3	3	2	4
J	3	3	3	2	3	2
K	3	4	4	3	3	3
L	4	3	3	2	2	3
M	5	4	4	3	3	4
N	3	3	3	3	3	3
O	3	3	4	4	3	3
P	5	4	4	3	2	4
Q	3	3	3	3	3	3
R	5	5	4	4	3	3
S	3	3	4	3	3	2
T	3	3	4	3	2	3

Quadro 4: Desempenho Observação 2

7. Considerações

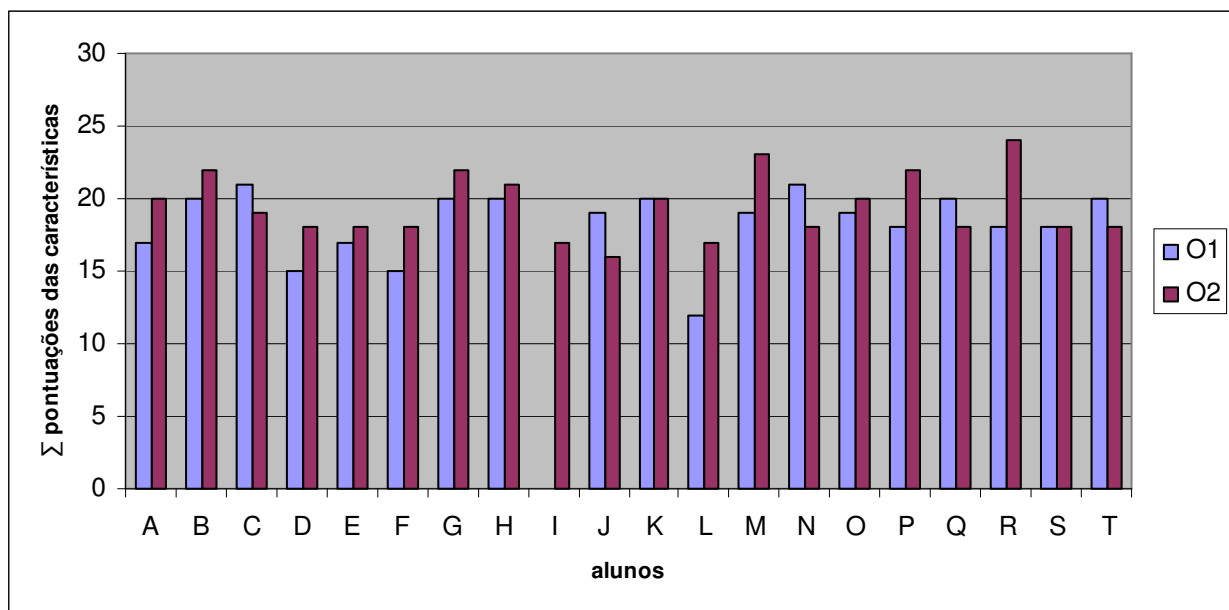
A proposta da inclusão do tema empreendedorismo no curso de engenharia de produção têm o intuito de atender a demanda contemporânea por um profissional capacitado a propor inovações nas diversas esferas da sociedade, tendo como foco os pequenos empreendimentos e o intraempreendedorismo.

Os cursos de administração, em que pese atenderem a este último, estão voltados à realidade das grandes empresas, já estabelecidas. Nesse sentido, em sua maioria não focam o imenso universo das microempresas, dos pequenos negócios, das iniciativas de um grande número de brasileiros para sua sobrevivência e de suas famílias. Este universo reclama por informações e apoio consistente para que a abertura e gestão de seus negócios, de modo que estes mantenham-se no mercado e gerem trabalho e renda, não apenas para seus proprietários. Agregue-se a isso as necessidades atuais de desenvolvimento comunitário alicerçado em princípios éticos, responsabilidade social e de respeito ao meio ambiente.

Ainda que em fase embrionária, a proposta da inclusão do empreendedorismo nos cursos da

área tecnológica aqui discutido tem como norte a formação de um profissional que atenda as demandas referidas acima.

O curso de empreendedorismo ofertado para os alunos da Engenharia da Produção da UFPR já apontou que é possível melhorar as habilidades empreendedoras dos alunos e despertar o espírito empreendedor nos participantes. Baseado na avaliação de desempenho focada em seis características essenciais para o empreendedor (criatividade, autoconfiança, iniciativa exposição, tecer rede de relações e comprometimento) foi possível perceber na média uma melhoria de 12% (Figura 2).



Até o momento foram realizadas duas observações no desempenho da turma focadas principalmente na criatividade e no auto-aprendizado. A próxima observação será a apresentação do Plano de Negócios para um Juri que será composto por professores e empresários da região o foco desta avaliação será a apresentação de uma idéia e o comportamento do empreendedor no momento da negociação.

8. Conclusão

Este artigo descreve um excelente exemplo de trabalho cooperativo entre universidade-empresa, com implicações práticas imediatas que podem auxiliar na formação empreendedora do alunos do curso de engenharia de produção da UFPR.

O Benchmark realizado na ONG Junior Achievement apontou que a lógica do ensino do empreendedorismo deve acontecer do ensino fundamental até a graduação e que a estratégia de ensino deve ser baseada em fatos reais e a criatividade deve estar presente no processo de ensinagem. A partir do benchmarking realizado pode-se estruturar uma intervenção junto aos alunos do curso de engenharia de produção. Os resultados obtidos até agora mostram que existe grande interesse dos alunos sobre o tema empreendedorismo e que já ocorreram melhorias no desempenho dos alunos do curso no que se refere ao espírito empreendedor.

Este artigo é produto da parceria entre a Fundação Araucária e a UFPR. Desta forma, os autores do artigo agradecem o apoio das instituições na pesquisa sobre a inclusão do tema empreendedorismo em cursos de graduação da área de tecnologia.

Referências

- BASTOS JR, P.A. Empreendedorismo no Brasil. Brasília: SEBRAE, 2005.
- BERGER, P; LUCKMANN, T. (1976) **“A construção social da realidade”**. Petrópolis: Vozes. BYGRAVE, W. D.; HOFER, C. W. (1991) “Theorizing about entrepreneurship.” *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 16 (2): 13-22.
- BRINGHENTI, C. et al. Técnicas de ensino do intraempreendedorismo. PPGEPS, 2000.
- BRINGHENTI, C.; LAPOLLI, E. M.; FRIEDLAENDER, G. M. S. Preparando-se para Empreender Tese (Doutorandos do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- CARLAND, J. W.; HOY, F.; CARLAND, J. C. (1988) **““Who is an entrepreneur?” Is a question worth asking.”** *American Journal of Small Business*, 12(4):33-40.
- CARLAND, J. W.; HOY, F.; CARLAND, J. C. Who is an entrepreneur? Is a question worth asking. *American Journal of Small Business*, 12(4):33-40. 1988.
- CASAROTTO FILHO, Nelson; Pires, Luis H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**, 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.
- DANIELS, A.. YEATES, D. Basic Training in Systems Analysis. Great Britam: Pitmau Press, 1971.
- DJANKOV, S. et al. **“The regulation of entry”**. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1): 1-37, 2002.
- DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999 a.
- DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
- DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999 b.
- FILION, L. J. **“Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios”**. *Revista de Administração de Empresas*, 39(4): 6-20, 1999.
- FILION, L. J. Vison et relations: clefs du success de l’entrepreneur. Québec: Éditions de l’entrepreneur, 1991.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. Administração de Serviços: operações, estratégias e tecnologia da informação, 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GASPARIN, J. L. **Uma didática para pedagogia histórico-crítica**, Campinas – São Paulo: Autores Associados, 2ª edição, 2003.
- GEM-Global EntrepreneurshipMonitor. **“Empreendedorismo no Brasil – 2003: Relatório Nacional”**. Curitiba: IBQP, 2004.
- GEM-Global EntrepreneurshipMonitor. **“Empreendedorismo no Brasil – 2005: Relatório Nacional”**. Curitiba: IBQP, 2006.
- GIDDENS, A. (1989) **“A constituição da sociedade”**. São Paulo: Martins Fontes.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. Empreendedorismo. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo**. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MARCOTTE, C. “**Quel paradigme pour l’entrepreneuriat international?**”
Canadian Journal of Administrative Sciences, 21(1): 97-106, 2004.

NAFFZIGER, D. W.; HORNSBY, J. S.; KURATKO, D. F. “**A proposed research model of entrepreneurial motivation**”. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 18(3): 29-42, 1994.

PINCHOTT III, G. *Intrapreneuring: por que você não precisa deixar a empresa para tornar-se um empreendedor*. São Paulo: Harbra.1985.

PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE, Diretrizes gerais. São Paulo, 1994.

REYNOLDS, P. D. “**Sociology and entrepreneurship: concepts and contributions**”. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 16(2): 47-70, 1991.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. “**The promise of entrepreneurship as a field of research**”. *Academy of Management Journal*, 25(1): 217-226, 2000.

SHUMPETER, J. A. “**O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico**”
In: *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

THORNTON, P. H. “**The sociology of entrepreneurship**”. *Annual Review of Sociology*. 25: 19-46, 1999.