

Ensino e prática do empreendedorismo no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial

Jordana Dorca dos Santos (UNESPAR) jordanadorca@gmail.com
Márcio Ricardo Dias Marosti (UNICESUMAR) mmarosti@hotmail.com
Celise Roder (UEM) celiseroder@gmail.com
Ana Carla Fernandes Gasques (UEM) anacarlafgasques@gmail.com

Resumo:

O empreendedorismo busca transformar a sociedade por meio da criação de negócios que gerem renda e desenvolvimento tecnológico, social e econômico. As instituições de ensino superior vêm reconhecendo a importância do ensino do empreendedorismo para a formação de seus alunos. O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar as práticas empreendedoras em um curso de graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial (EPA) em uma Universidade no Estado do Paraná. A pesquisa foi realizada através de levantamento bibliográfico e da consulta ao plano de curso da instituição, ementas, planos de ensino das disciplinas, práticas pedagógicas dos docentes além das ações de extensão e parcerias realizadas pela instituição. Constatou-se que o curso de engenharia de produção agroindustrial apresenta um perfil de ensino empreendedor observado no seu projeto político pedagógico, disciplinas ministradas e nas suas ações de extensão junto à comunidade.

Palavras chave: Docência, Práticas Pedagógicas, Graduação.

Entrepreneurship education and practice in the course of Agroindustrial Production Engineering

Abstract

Entrepreneurship seeks to transform society by creating businesses that generate income and technological, social and economic development. Higher education institutions have recognized the importance of entrepreneurship education for the training of their students. The objective of this research was to identify and analyze the entrepreneurial practices in a graduate course in Agroindustrial Production Engineering (EPA) at a University in the State of Paraná. The research was carried out through a bibliographical survey and consultation of the institution's course plan, syllabuses, teaching plans of the disciplines, pedagogical practices of the teachers besides the extension actions and partnerships carried out by the institution. It was verified that the course of engineering of agroindustrial production presents an entrepreneurial teaching profile observed in its pedagogical political project, disciplines taught and in its actions of extension to the community.

Key-words: Teaching, Pedagogical Practices, Undergraduate.

1. Introdução

O mercado de trabalho hoje, especialmente devido à crise econômica e baixa atividade Industrial, muitas vezes não absorve mais a quantidade de formados em engenharia, o que demonstra a necessidade do empreendedorismo para que estes possuam opções de atuação. Durante a graduação, a aprendizagem e aplicação de técnicas que incentivem o

empreendedorismo e a inovação nos acadêmicos são de fundamental importância para seu desenvolvimento profissional.

A maioria das instituições de ensino não prepara os acadêmicos para serem empreendedores e enfrentar o mundo dos negócios, o que pode dificultar sua entrada e permanência empresarial no mercado. Aproximar as práticas pedagógicas dos docentes à realidade do mercado de trabalho e à resolução de problemas reais, é fundamental para os estudantes de engenharia.

Identificar, analisar e promover o ensino e prática do empreendedorismo no ensino superior tem se tornado cada vez mais importante para as universidades e acadêmicos, pois apenas torna possível a aplicação dos conteúdos teóricos na resolução de problemas reais e na criação de soluções inovadoras para a sociedade.

Assim, esta pesquisa teve por objetivo identificar e analisar as práticas empreendedoras em um curso de graduação em Engenharia de Produção Agroindustrial (EPA) em uma Universidade no estado do Paraná. A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando as bases de dados *Google* acadêmico, *Scielo* e em artigos científicos, dissertações de mestrado e doutorado utilizando as palavras-chave empreendedorismo, engenharia, práticas pedagógicas e plano de curso. Sendo que o recorte temporal utilizado será de 2000 a 2018.

A pesquisa de campo foi realizada através da consulta ao plano de curso da instituição, ementas e planos de ensino das disciplinas além das ações de extensão e parcerias realizadas pela instituição. Após este levantamento foram identificadas as práticas pedagógicas dos docentes utilizando um questionário, através do *Google forms*. Os dados foram analisados quanto a oferta da disciplina e as práticas ofertadas pelos docentes pesquisados.

Este artigo está subdividido em cinco seções, na primeira seção é apresentada a introdução, já na segunda seção é abordado o referencial teórico trazendo o ensino do empreendedorismo, posteriormente a metodologia utilizada na quarta seção são evidenciados os resultados obtidos durante a pesquisa, na quinta seção encerrando com as considerações finais.

2. Empreendedorismo uma revisão teórica

O termo empreendedor (entrepreneur) surgiu na França no século XIII referindo-se “àquele que se incumbia ou encarregava-se de algo”, como grandes obras arquitetônicas (HISRICH e PETERS, 2004; LANDSTRÖM et al., 2012, OLIVEIRA, 2016).

Joseph Schumpeter (1961), grande influenciador do pensamento científico sobre o empreendedorismo, atribuiu ao empreendedor o papel de manter a estrutura capitalista por meio da destruição criativa, propagando sua importância enquanto força vital para a economia (AUDRETSCH, 2003; LÓPEZRUIZ, 2004; ASSUNÇÃO, 2008, ALMEIDA e CHAVES, 2015).

Empreender pode ser definido com qualquer tentativa de abertura de um novo negócio ou iniciativas, tais como a busca do auto emprego, uma nova organização empresarial ou a expansão de um negócio existente, por parte de um indivíduo ou grupo de indivíduos (GEM, 2012; OLIVEIRA, 2016).

Segundo o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2016), no Brasil, o ano de 2016 57,4% dos empreendedores o fazem por necessidade e a cada 100 empreendedores, 57 empreendem por oportunidade. Em um quadro de relações de trabalho permeadas de insegurança e baixos salários, surgiram os empreendedores por necessidade, definidos como indivíduos que criam

um negócio próprio, motivados pela falta de alternativa satisfatória de ocupação e renda (SEBRAE, 2005).

2.1 O ensino do empreendedorismo

O ensino do empreendedorismo exercita a competência de identificação de novos negócios, e estimula a criatividade, inovação e implantação de disciplinas empreendedoras nas grades curriculares, contribuindo nas relações entre instituições de ensino e empresários (GUIMARÃES, 2002).

Apesar do empreendedorismo ser tema de interesse no âmbito empresarial, político e acadêmico, uma grande parte dos empreendedores brasileiros, cerca de 90%, não participou de atividades educacionais relacionadas à esta área (GEM, 2010). As avaliações da Endeavor Brasil mostram que somente 9% da população adulta brasileira recebe educação empreendedora, valor considerado muito baixo quando comparado com outros países da América Latina, como por exemplo o Chile, que tem taxas de 40% (Rezende, 2014).

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 (MENDES, 2016). A universidade pode contribuir para a formação empreendedora de alunos, professores, gestores e funcionários das escolas públicas da região (SANTOS E PELLIN, 2008).

As organizações de ensino superior têm sentido uma tendência global que traz a necessidade de capacitar, motivar e formar os alunos para iniciativas empreendedoras que gerem emprego e desenvolvimento em uma economia baseada no conhecimento (Bronosky 2008; Etzkovitz et al. 2008).

Para Saes e Pita (2007), devido à necessidade de uma mudança de conceitos e metodologias de ensino, a preparação dos profissionais do futuro e as rápidas transformações na sociedade têm sido temas discutidos no meio acadêmico.

Segundo Ferreira et al. (2010), a Universidade, através do ensino do empreendedorismo, busca a geração de riquezas por meio da capacitação dos seus alunos, podendo conscientizar os seus alunos sobre a riqueza na forma de bens e na forma de capital (humano, social, intelectual, monetário, entre outros).

Na Engenharia, a adoção de disciplinas que possuem relação com o empreendedorismo é uma possibilidade para a consolidação e fortalecimento de relacionamentos da universidade com o ambiente em que a mesma está inserida (RODRIGUES et al., 2006).

3. Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa classifica-se como qualitativa e quantitativa em relação ao método de abordagem. Para Alves-Mazzotti (2006, p. 640), a pesquisa qualitativa é um modo de pesquisa que se preocupa com os aspectos da realidade que não podem ser quantificados e também não se atentam à representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento e a compreensão de um grupo sobre determinado assunto, a pesquisa quantitativa refere-se à aplicação de questionário e tabulações de dados referentes às universidades.

Quanto aos meios, classifica-se como estudo de caso, que segundo Severino (2007), estuda um caso em particular representativo, sendo os dados coletados e registrados adequadamente.

Quanto aos fins classifica-se como descritiva. A pesquisa descritiva exige dos pesquisadores

uma série de informações sobre o assunto abordado esse tipo de estudo descreve os fatos e fenômenos de determinada realidade (GIL, 2008).

3.1 Delimitação da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma Universidade Estadual no curso de Engenharia de Produção Agroindustrial.

4. Resultados e Discussão

A Engenharia de produção visa o desenvolvimento de projetos, modelagem, implantação, operação, manutenção e melhoria de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo recursos financeiros, tecnológicos, humanos e ambientais (ABEPRO, 2001).

Analizando o projeto político pedagógico do curso (PPC) de engenharia de produção agroindustrial observou-se a citação direta do empreendedorismo como objetivo geral do curso, conforme descrito em trecho retirado do referido documento:

“desenvolver nos estudantes o espírito empreendedor, estimulando-os a participarem de projetos, bem como, na percepção de oportunidades de negócios.”

Ainda observando o PPC do curso, dentre as competências e habilidades requeridas para o exercício dos profissionais, o mesmo apresentou a iniciativa empreendedora como sendo uma delas.

Dentre as metodologias e técnicas de ensino utilizadas em cursos de engenharia de produção estudado apresentadas no PPC destacaram-se os Jogos de Empresa.

Estes são utilizados como ferramentas ensino-aprendizagem nos meios acadêmicos e nos treinamentos gerenciais e auxiliam os discentes a empreender e gerenciar organizações, guiadas pelo foco no mercado e pela inovação, flexíveis e rápidas em responder a mercados em mudanças (MORAES et al., 2009).

A partir da análise dos planos de ensino das disciplinas ofertadas no curso constatou-se que nas seguintes disciplinas o empreendedorismo é citado diretamente nos objetivos, conteúdos programáticos ou ementas:

- Introdução à Engenharia de Produção;
- Desenvolvimento de novos empreendimentos;
- Projeto do Produto;
- Gerenciamento de Empresas;
- Projeto de Processos Químicos Agroindustriais;
- Instalações Agroindustriais;
- Sistemas Agroindustriais;
- Contabilidade e Finanças.

Segundo um estudo realizado sobre o potencial empreendedor neste curso, durante a graduação, o acadêmico adquire conhecimento de diversas áreas, como ciências sociais aplicadas e engenharias, em que 58% do total da carga horária do curso é destinado a disciplinas voltadas, direta ou indiretamente, ao ensino do empreendedorismo (CASTRO et al., 2017).

Outras ações de incentivo ao empreendedorismo foram identificadas, através do questionário respondido pelo coordenador do curso, sendo elas a empresa júnior do curso, atuando desde

2013 com objetivo de fomentar o empreendedorismo por meio de soluções empresariais, satisfazendo as expectativas dos clientes e garantindo a capacitação dos membros.

No ano de 2017, foi realizado um *Pitch Day* em que foram apresentados os projetos de negócios desenvolvidos pelos acadêmicos na disciplina de Desenvolvimento de novos empreendimentos para empresários locais e agentes do Sebrae.

Ações de extensão também são realizadas com a participação de professores do curso como o Programa Bom Negócio-Paraná, que entre as atividades ofertadas neste projeto estão: cursos de capacitação, apoio, consultoria e auxilia na viabilização de crédito subsidiado pelo governo estadual para micro, pequenos e médios empreendedores.

Ainda no ano de 2017 foi estabelecida uma parceria entre a Casa do empreendedor que auxilia os microempreendedores individuais do município e a empresa Junior do curso em que esta presta consultorias gratuitas para estes empresários.

4.1 Análise Dos Questionários

Após a análise do PPC, ementas e planos de ensino do curso foi então aplicado um questionário abordando o ensino do empreendedorismo em que 50% dos docentes do curso responderam, as respostas são abaixo apresentadas.

Na questão que indagava se na opinião do professor, o empreendedorismo pode transformar a educação 100% das respostas foi “sim” e as justificativas das respostas foram a possibilidade de aumento da criatividade dos acadêmicos, potencialização das capacidades do aluno e ampliação das oportunidades de geração de renda.

Quando questionados se já participaram de alguma atividade educacional de formação em Empreendedorismo como aulas teóricas, elaboração de planos de negócios, visitas a empresas, jogos de empresas, palestra com empreendedores, incubadoras, 100% respondeu que “sim”.

Em relação às metodologias de ensino utilizadas pelos docentes nas disciplinas visando desenvolver o perfil empreendedor nos alunos, as respostas foram:

- Elaborar um projeto de uma indústria;
- Metodologias Ativas;
- Aulas práticas, visitas técnicas, aplicação de metodologias, visando à
- aprendizagem de gestão/ resolução de problemas organizacionais;
- Estudo de caso, projeto agropecuário.

Os docentes também foram questionados quanto ao tipo de atividades desenvolvidas com foco na formação empreendedora nas disciplinas e formas de avaliação utilizadas nas disciplinas que abordam o empreendedorismo. Sendo as repostas apresentadas nas Figuras 1 e 2:

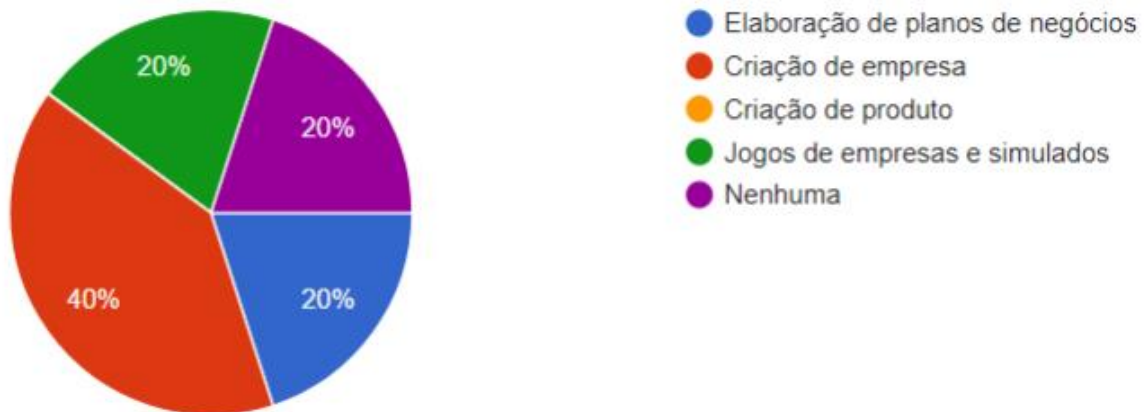


Figura 1 - Quais destas atividades educacionais de formação em Empreendedorismo utiliza nas disciplinas em que leciona?

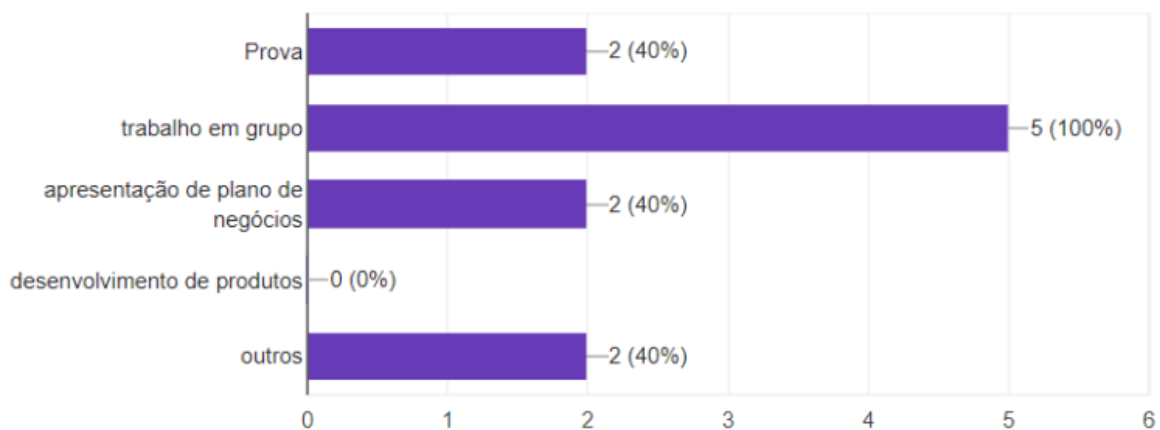


Figura 2 - Quais métodos de avaliação dos alunos utiliza nas disciplinas que abordam o empreendedorismo?

Verificou-se, através da Figura 1, que a atividade de formação empreendedora mais utilizada foi a criação de empresa (40%), seguido de criação de produto, plano de negócios e jogos de empresa ambas com 20% das respostas. Na Figura 2, observou-se que todos os docentes utilizam trabalho em grupo como forma de avaliação seguido de provas e planos de negócios respectivamente com 40% e outras metodologias.

4. Considerações Finais

De maneira geral, constatou-se que o curso de engenharia de produção apresenta um perfil de ensino empreendedor observado no seu projeto político pedagógico, disciplinas ministradas e nas suas ações de extensão junto à comunidade. Observou-se o reconhecimento dos docentes da importância do ensino do empreendedorismo para a formação dos acadêmicos e também da utilização de ferramentas pedagógicas que fomentam a prática do empreendedorismo durante a graduação.

Referências

- ABEPRO** – Associação Brasileira de Engenharia de Produção. *Engenharia de produção: grande área e diretrizes curriculares*. 2001.
- AUDRETSCH, D. B.** *Entrepreneurship: a survey of the literature*. Brussels: European Communities, 2003.
- ALMEIDA, R. de C.; CHAVES, M.** *Empreendedorismo como escopo de diretrizes políticas da União Europeia no âmbito do ensino superior*. Educação. Pesquisa., São Paulo , v. 41, n. 2, p. 513-526, June 2015 .
- ALVES-MAZZOTI, A. J.** *Usos e abusos estudos de caso*. Cadernos de Pesquisa, v.36, n.129, p.637-651, set/dez. 2006.
- ASSUNÇÃO, F.** *Do emprego à empresa: uma reflexão sobre o auto-emprego, a pequena propriedade e o empreendedorismo*. In: CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA, 6., 2008, Lisboa. *Mundos sociais: saberes e práticas*. Lisboa: Associação Portuguesa de Sociologia, 2008. p. 345.
- BRONOSKY, M.** *A intenção empreendedora no ambiente universitário: caso unicentro*. Revista Capital Científico. Vol. 6. No. 1. pp. 245-260.10, 2008.
- CASTRO, T. R.; Silva, V. L. da; FERNANDES, A. C.; JUNKES, V. H.** *O potencial empreendedor do curso de Engenharia de Produção: o caso da UNESPAR*. Anais XI Encontro de Engenharia de Produção Agroindustrial. Campo Mourão, Paraná, 2017.
- ETZKOVITZ, H.** *Pathways to the entrepreneurial university: towards a global convergence*. Science and Public Policy, p. 681-695, 2008.
- FERREIRA, D.A. A.; FREIRE, D. A. L.; PORTES, M. R.** *A Prática Do Empreendedorismo No Ensino Superior E A Aproximação Da Universidade Com O Mundo Do Trabalho: O Caso Oriente* - Agência De Orientação Empresarial Da Metodista De Minas. XV Online Conference – Business Nov 27 - Dec 02, 2010.
- GIL, A. C.** *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR.** *Empreendedorismo no Brasil - 2008: Empreendedorismo no Brasil 2008*. Curitiba: IBQP, 2010.
- GEM Report. Global Entrepreneurship Monitor.** 2012. *Executive Report*. Babson College, London Business School, Kauffman Center, 2016. Disponível em: <<https://www.gemconsortium.org/report>>. Acesso em: 09 mai. 2018.
- GEM – Global Entrepreneurship Monitor.** *Empreendedorismo no Brasil: Relatório Executivo*. Curitiba: SEBRAE, 2016.
- GUIMARÃES, L. O.** *A experiência universitária norte-americana na formação de empreendedores*. 2002. 313f. Dissertação (Doutorado em Administração) -Fundação Getúlio Vargas, 2002.
- HISRICH, R.; PETERS, P.** *Empreendedorismo*. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2004.
- LANDSTRÖM, H.; HARIRCHI, G.; ÅSTRÖM, F.** *Entrepreneurship: exploring the knowledge base*. Research Policy, v. 41, p. 1154-1181, 2012.
- MENDES, J.** *Empreendedorismo: área de negócios ou área social*. 2016. Disponível em:<<http://www.administradores.com.br/artigos/empreendedorismo/empreendedorismoarea-de-negocios-ou-area-social/95349/>>. Acesso em jun. 2018.
- MORAIS, M. DE F.; BOIKO, T. J. P.; ROCHA, R. P. DA.** *Avaliação Das Técnicas De Ensino Utilizadas No Curso De Engenharia De Produção Agroindustrial Da Fecilcam*. XXIX Encontro Nacional De Engenharia De Produção. Salvador, BA, de outubro 2009.
- OLIVEIRA, A. de Sá.** *Educação Empreendedora, empresarial ou para o empreendedorismo: estamos falando da mesma coisa?*. In *Empreendedorismo e uso de novas tecnologias no ensino do empreendedorismo na Educação Superior – 1º Prêmio de Artigos do projeto Desafio Universitário Empreendedor*. Brasília, Sebrae, 2016.
- REZENDE, R.** *Empreendedor – Negócios Criativos, Inovadores e Rentáveis. Cultura Empreendedora Deve Começar na Sala de Aula*. 2014. Disponível em:<<http://empreendedor.com.br/noticia/cultura-empreendedora-deve-comecar-nassalas-deaula/>>. Acesso em 12 de junho de 2018.



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 05 a 07 de dezembro de 2018

SANTOS, A. P. L.; PELLIN, C. M. *O empreendedorismo no curso de engenharia de produção*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 28., 2008, Rio de Janeiro/RJ. Anais...Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008.

SAES, D. X.; PITA, F. H. S. *Empreendedorismo no Ensino Superior: uma abordagem teórica*. Management: Revista de Ciências Empresariais. Maringá: UTFPR, n.4, p.33-41, 2007.

SEBRAE. GEM, *Global Entrepreneurship Monitor: 2005 Empreendedorismo no Brasil*. Relatório Executivo. Disponível em: Acesso em: 29 abr. 2018.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Cortez, 2007.

RODRIGUES, E. F.; JUSTA, R. P.; NOGUEIRA, M. S.; NÓBREGA, M. C. P. *Empreendedorismo e engenharia*. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 6, 2006. Bauru/SP. Anais, Bauru/SP, 2006.



ANEXO - Questionário Professores

1.Qual o nome da(s) disciplina(s) ministradas pelo Sr.(a) neste curso que tem como um dos objetivos desenvolver o perfil empreendedor nos alunos?

2.Quais metodologias de ensino são utilizadas pelo Sr.(a) nessas disciplinas, visando desenvolver o perfil empreendedor nos alunos?

3.Quais destas atividades educacionais de formação em Empreendedorismo utiliza nas disciplinas em que leciona?

☐Elaboração de planos de negócios

☐Criação de empresa

☐Criação de produto

☐Jogos de empresas e simulados

☐Nenhuma

☐Outras

4.Você já participou de alguma atividade educacional de formação em Empreendedorismo (por exemplo: aulas teóricas, elaboração de planos de negócios, visitas a empresas, jogos de empresas, palestra com empreendedores, incubadoras)?

☐ sim ☐ não

5.Quais métodos de avaliação dos alunos utiliza nas disciplinas que abordam o empreendedorismo?

☐ prova

☐ trabalho em grupo

☐ apresentação de plano de negócios

☐ desenvolvimento de produtos

☐ outros

na sua opinião, o empreendedorismo pode transformar a educação?

☐ Sim ☐ Não Por quê?