

Análise do potencial empreendedor em alunos do ensino superior: aplicação da teoria à prática*

Eliane Fernandes Pietrovski

Ph. D. em Administração
 Professora titular, Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Ponta Grossa, Brasil
 Grupo de Pesquisa em Gestão da Inovação
 Papel do autor: conceitual, técnico e comunicativo
 eliane@utfpr.edu.br
<http://orcid.org/0000-0002-2839-4561>

Elton Ivan Schneider

Ph. D. em Administração
 Professor titular, Centro Universitário Uninter,
 Curitiba, Brasil
 Grupo de Pesquisa em Gestão da Inovação
 Papel do autor: conceitual e técnico
 elton.s@uninter.com
<http://orcid.org/0000-0002-4403-5278>

Dálcio Roberto Reis

Ph. D. em Gestão Industrial
 Professor titular, Universidade Positivo
 Curitiba, Brasil
 Grupo de Pesquisa em Gestão da Inovação
 Papel do autor: conceitual e comunicativo
 dalcio.reis@up.edu.br
<http://orcid.org/0000-0002-4019-1193>

Dálcio Roberto dos Reis Junior

Ph.D em Administração
 Professor titular, Universidade Positivo
 Curitiba, Brasil
 Grupo de Pesquisa em Gestão da Inovação
 Papel do autor: conceitual
 dalcio.reisjr@up.edu.br
<http://orcid.org/0000-0003-3518-8034>

ANÁLISIS DEL POTENCIAL EMPRENDEDOR EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: APLICACIÓN DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

RESUMEN: la universidad tiene como una de sus funciones transformar la realidad social a través de sus cursos. El emprendedor es visto como un agente de transformación económica y social, ya que su campo implica considerar aspectos como la innovación, la creatividad, la resolución de problemas, la creación de empleo, la invención, el liderazgo, la cultura, entre otros. Esta investigación tiene como objetivo analizar el potencial emprendedor de los estudiantes de educación superior haciendo una investigación para responder a la pregunta que guía este trabajo, las actividades de enseñanza y aprendizaje dirigidas al aprendizaje experiencial, combinadas con técnicas de design thinking, pueden aumentar el potencial emprendedor de los estudiantes de cursos de grado. Como resultado, la investigación indica que los estudiantes que ingresan a la educación superior presentan vacíos de formación en su potencial emprendedor y que las universidades son las encargadas de crear procesos de enseñanza y aprendizaje que llenen estos espacios.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje experimental; design thinking; *flipped classroom*; potencial emprendedor.

ANALYSIS OF THE ENTREPRENEURIAL POTENTIAL OF UNDERGRADUATE STUDENTS: FROM THEORY TO PRACTICE

ABSTRACT: One of the main functions of universities is to transform social reality through their academic courses. Entrepreneurs are seen as economic and social transformation agents as their field of work involves considering aspects such as innovation, creativity, problem-solving, job creation, invention, leadership, and culture, among others. Therefore, the goal of this research is to analyze the entrepreneurial potential of higher education students in order to answer the guiding question of this work: Could experiential learning-based teaching and learning activities, along with design thinking techniques, increase undergraduate students' entrepreneurial potential? Results indicate that students entering higher education programs show gaps towards their entrepreneurial potential, which can be bridged by universities through training and learning processes.

KEYWORDS: Design thinking, experiential learning, entrepreneurial potential, flipped classroom.

ANALYSE DU POTENTIEL ENTREPRENEURIAL DES ÉTUDIANTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : UNE APPLICATION DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

RÉSUMÉ: L'une des fonctions de l'université est de transformer la réalité sociale à travers ses cours. L'entrepreneur est considéré comme un agent de transformation économique et sociale, car son domaine implique la prise en compte d'aspects tels que l'innovation, la créativité, la résolution de problèmes, la création d'emploi, l'invention, le leadership, la culture, entre autres. Cette recherche a pour but d'analyser le potentiel entrepreneurial des étudiants de l'enseignement supérieur, au moyen d'une recherche pour répondre à la question qui guide ce travail : est-ce que les activités d'enseignement et d'apprentissage axées sur l'apprentissage expérientiel, combinées à des techniques du *design thinking* peuvent-elles augmenter le potentiel entrepreneurial des étudiants des cursus ? Les résultats de la recherche indiquent que les étudiants qui entrent dans l'enseignement supérieur présentent des lacunes dans la formation de leur potentiel entrepreneurial, et que les universités sont responsables de la création de processus d'enseignement et d'apprentissage qui remplissent ces lacunes.

MOTS-CLÉ: apprentissage expérimental ; pensée de conception ; salle de classe inversée ; potentiel entrepreneurial.

CITACIÓN: Pietrovski, E. F., Schneider, E., Reis, D., & Reis, D. Jr. (2019). Análise do potencial empreendedor em alunos do ensino superior: aplicação da teoria à prática. *Innovar*, 29(71), 25-42. doi: 10.15446/innovar.v29n71.76393

ENLACE DOI: <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n71.76393>

CLASIFICACIÓN JEL: I23, L26, M13

RECIBIDO: julio 2017. **APROBADO:** diciembre 2017.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA: Dálcio Roberto dos Reis. Universidade Positivo. Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300. CEP: 81280-330. Curitiba, Brasil.

RESUMO: a universidade tem como uma de suas funções transformar a realidade social por meio de seus cursos. O empreendedor é visto como um agente de transformação econômica e social, pois seu campo de atuação implica considerar aspectos como inovação, criatividade, resolução de problemas, criação de empregos, invenção, liderança, cultura, entre outros. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o potencial empreendedor de alunos do ensino superior fazendo uma investigação para responder à questão problema que norteia o presente trabalho, se as atividades de ensino e aprendizagem dirigidas para a aprendizagem experiencial, combinadas com técnicas de *design*

* O artigo é resultado do Projeto: "Estratégia, Processos, Métodos e Técnicas da Gestão da Inovação", do Grupo de Pesquisa: Gestão da Inovação (GI), ligado à Linha de Pesquisa do Programa: Estratégia, Inovação e Empreendedorismo, do Programa de Mestrado e Doutorado em Administração (PMDA), da Universidade Positivo (UP), em Curitiba, Brasil. Não há quaisquer conflitos de interesses pessoais ou institucionais.

thinking, podem aumentar o potencial empreendedor dos alunos dos cursos de graduação. Como resultados, a pesquisa apontou que os alunos ingressantes no ensino superior apresentam lacunas de formação em seu potencial empreendedor e que cabe às universidades criar processos de ensino e aprendizagem que preencham esses espaços.

PALAVRAS-CHAVE: aprendizagem experiencial; *design thinking*; *flipped classroom*; potencial empreendedor.

Introdução

O papel da universidade, para além de promover o desenvolvimento acadêmico, centra-se em transformar a realidade social por meio de seus cursos. Para Mont'Alvão (2015), o ensino superior brasileiro e mundial trilha duas perspectivas na formação de alunos no ensino superior: (i) diversificação/diferenciação institucional e (ii) estrutura de mercado. Não se trata de perspectivas excludentes, mas de configurações institucionais que devem levá-las em conta. Diversificar-se significa estabelecer uma forma de atuação que permita a Instituição de Ensino Superior (IES) diferenciar-se das universidades clássicas já estabelecidas, ofertando ao aluno a possibilidade de modelos de ensino e aprendizagem mais flexíveis e voltados para a formação para o mercado de trabalho. A diferenciação e a diversificação têm aberto portas às IES que queiram voltar suas atividades ao ensino e formação de profissionais de mercado a custos mais acessíveis, à oferta de cursos na modalidade a distância ou até mesmo a cursos híbridos com menor intensidade de aulas, o que o autor chama de "IES voltadas para a formação vocacional". De outro lado, uma estrutura voltada para o mercado permite às IES adequar seus cursos e modelos pedagógicos para a formação de profissionais mais adequados à sua realidade local e regional.

A universidade tem como uma de suas funções transformar a realidade social por meio de seus cursos e, dessa forma, impactar a carreira do aluno. O jovem pode criar empresas como forma de emprego alternativo e de formação de carreira profissional (Gómez-Araujo, Lafuente, Vaillant, & Núñez, 2015). O papel do empreendedor como um agente de transformação econômica e social implica desenvolver competências empresariais cujo processo pode ser desenhado na IES.

Os estudos sobre empreendedorismo seguem duas correntes principais de pesquisa, uma voltada à economia e ao impacto inovativo dos empreendedores no desenvolvimento econômico, baseada nos trabalhos de Say (1803), Schumpeter (1961), Smith (1985), entre outros. Schumpeter (1961) foi o precursor na abordagem sobre o papel do empreendedor como um agente provocador da "destruição criativa", da economia em equilíbrio estático, eliminando

produtos e processos obsoletos por meio do processo inovador que direciona para o desenvolvimento econômico e social. A outra corrente de pesquisadores envolve os estudos do comportamento empreendedor, na busca de identificação de determinados traços psicológicos, na verificação de ambientes sociais em que estão inseridos e outros fatores ou características particulares que determinem um padrão para análise. Esses estudos apresentam como expoentes a teoria das motivações de McClelland (1961) e a teoria do sistema de aprendizagem empresarial de Filion (1991), entre outros.

Embora os estudos realizados abordem essas duas linhas de pesquisas, para Silva e Gil (2015), o campo do conhecimento do empreendedorismo encontra-se em formação e implica a consideração de múltiplos aspectos, tais como: inovação, criatividade, descoberta, invenção, liderança, cultura, julgamento, capacidade e vontade para correr riscos, além de aspectos de gestão. Nesse sentido, para os autores, muitos desses aspectos só podem ser investigados se olhados pelo lado do empreendedor, ou seja, pelo ponto de vista de seus atores, que seriam mais bem entendidos e estudados por um enfoque interpretativista, baseada em pesquisas fenomenológicas cujos objetivos envolvem o entendimento de como esses empreendedores interpretam a realidade que vivenciam. Pesquisar o empreendedorismo por esse prisma implica a aceitação de pesquisas de cunho mais interpretativista e participativo, uma verificação de fenômenos administrativos não como coisas, como apregoado pelos positivistas adeptos de Émile Durkheim, mas parte-se do pressuposto que a realidade vivenciada pelos empreendedores pode ser modificada, pois um objeto é para o empreendedor como ele o percebe.

Moraes, Mariano, Mancebo e de Macedo (2016), em pesquisa realizada por meio de uma análise bibliométrica a partir de um levantamento dos artigos publicados nos eventos vinculados à Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (Anpad), que constam dos Anais dos Encontros da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração (EnAnpad), constataram um forte interesse dos pesquisadores para o estudo do empreendedorismo no Brasil, com as ideias em uma perspectiva histórica que remetem à compreensão do comportamento empreendedor, entre outros temas abordados.

Com base nessas abordagens, a presente pesquisa buscou identificar o potencial empreendedor de alunos do ensino superior em atividades de ensino e aprendizagem dirigidas à aprendizagem experiencial em um centro universitário na cidade de Curitiba, estado do Paraná, Brasil. Este estudo apresenta resultados do projeto realizado, desde 2013, em



Cursos Superiores de Tecnologia (CST) na modalidade a distância da área de gestão. Para tanto, realizou-se uma análise do processo de ensino e aprendizagem com vistas a responder à questão problema que norteia o presente trabalho: as atividades de ensino e aprendizagem dirigidas para a aprendizagem experiencial podem aumentar o potencial empreendedor de alunos do ensino superior?

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar o potencial empreendedor de alunos do ensino superior em atividades educativas dirigidas à aprendizagem experiencial (Kolb, 1984), realizadas em um projeto de geração de ideias de negócios com o uso do *Business Model Generation* – *BMC Canvas*, idealizado por Osterwalder e Pigneur (2013).

O presente artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 trata da abordagem geral e conceitual das características do comportamento empreendedor e do processo de ensino e aprendizagem; a seção 3 trata da metodologia empregada e da amostra selecionada para responder à questão da pesquisa; a seção 4 apresenta os resultados e discussões dos dados dos alunos referentes aos cursos

pesquisados; a seção 5 apresenta as conclusões do estudo realizado.

Revisão da literatura

Características do comportamento empreendedor

Freitas (2015), ao realizar uma revisão histórica dos estudos sobre o empreendedorismo inglês do século XIX, remete a uma série de argumentos já utilizados para explicar o fenômeno empreendedor, e isso envolve: as migrações de judeus, protestantes e católicos durante a Idade Média e o período das grandes navegações, a criação dos primeiros laboratórios científicos, que podem ser considerados os primeiros laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, associando o desenvolvimento da indústria à ciência moderna, criando-se, nesse ponto, um importante marco para o ensino universitário: “cabe à universidade aplicar teoria a prática” (Freitas, 2015, p. 51). Embora muitos autores estejam pesquisando diferentes perspectivas do empreendedorismo, cabe à universidade criar condições aos alunos

de cursos superiores experienciem a prática do empreendedorismo na universidade; nesse contexto, a teoria pode efetivamente ser incorporada à prática empreendedora, seja ela em uma visão econômica, seja comportamental.

O campo do empreendedorismo precisa ir além do tradicional e estratégico foco da gestão e incluir em seus estudos uma análise das implicações dos novos negócios no meio ambiente, na geração de riqueza social e na resolução de problemas oriundos da atividade econômica atual. O empreendedorismo com foco na criação de novos negócios é considerado como um impulso para o crescimento, não somente no aspecto econômico mas também como fator de poder para os indivíduos e para as organizações (Dornelas, 2009; Pinho & Thompson, 2016; Thai & Turkina, 2014).

Outra abordagem refere-se ao aspecto sustentável, pois o empreendedorismo ao mesmo tempo que colabora com o crescimento econômico necessita avançar nos objetivos ambientais e na melhoria das condições sociais (Hall, Daneke, & Lenox, 2010). Belz (2013) afirma que tem aumentado o interesse pela pesquisa sobre empreendedorismo sustentável, considerando o empreendedorismo como potencial para realizar a transição para um futuro sustentável.

Uma questão que se arrasta, desde o surgimento do estudo do empreendedorismo com Schumpeter (1961), envolve a discussão sobre se empreendedorismo é uma característica nata ou se pode ser desenvolvida em atividades de ensino e aprendizagem, no âmbito de escolas, em órgãos de fomento e em instituições de ensino superior. Destacam-se as abordagens sobre a importância do ensino na condução para a aprendizagem na formação do potencial empreendedor (Dornelas, 2009). Não se trata de refutar uma opção em favor da outra, mas de tentar entender melhor em que condições um indivíduo pode se tornar um empreendedor.

Pinho e Thompson (2016, p. 167) afirmam que, para o desenvolvimento de competências e criação de novos negócios empreendedores, é "necessário desenvolver uma cultura orientada para o empreendedorismo promovida, em larga medida, por várias instituições responsáveis pela formação e socialização dos indivíduos". Nesse aspecto, os autores destacam o papel das instituições de ensino e formação na promoção da cultura empreendedora, as quais devem ser incentivadas por programas públicos de fomento ao empreendedorismo para que possam contribuir para estimular e desenvolver a criação de novos negócios.

Gómez-Araujo et al. (2015), em uma pesquisa aplicada aos jovens na Espanha, concluíram que a chance de os jovens se tornarem empreendedores é maior do que a do restante

da população analisada. Esse fato é explicado, de modo geral, pela autoconfiança presente nas competências empresariais e pelo efeito das variáveis socioculturais analisadas no estudo. Nesse sentido, pode-se reportar à teoria proposta por McClelland (1961), que identificou fatores relacionados às necessidades de realização pessoal e à motivação para realizar uma atividade empreendedora como fundamentais no processo.

Martinelli e Fleming (2010), em seus estudos sobre a influência das características emocionais no comportamento empreendedor, identificam que a atitude de empreender é mais intensa em quem tem maior motivação baseada em seus aspectos emocionais de controle interno e naqueles cujo comportamento possui maior independência, refletindo sua ação e interação no empreendimento. O estudo de Kisker (2016) apresenta a abordagem dos fatores motivacionais dos empreendedores, por meio do modelo das quatro forças de motivação empresarial: (i) necessidade de realização, (ii) recompensa financeira, (iii) reconhecimento social e (iv) independência. Álvarez, Urbano e Amorós (2014), com base em seus estudos e de outros autores, também apresentam quatro fatores que devem ser abordados no estudo sobre empreendedorismo que influenciam nas atividades na criação de um negócio: (i) fator psicológico, que aborda as motivações do indivíduo, perfil empreendedor e aspectos cognitivos de aprendizagem; (ii) fator econômico nos aspectos que influenciam a opção de empreender; (iii) fator organizacional, que destaca a importância dos recursos e capacidades para constituir um negócio próprio; (iv) fator sociológico, que traz como vertente o ambiente sociocultural que impacta no processo empreendedor.

Santos (2008) estabeleceu um modelo de avaliação do potencial empreendedor, apresentando um quadro referencial com um conjunto das características do comportamento empreendedor (figura 1), que envolvem: valores, habilidades, necessidades e conhecimentos.

Quando o tema envolve as habilidades do empreendedor (identificação de oportunidades, valoração, criatividade, comunicação, negociação, resolução de problemas), há que se lembrar que a formação de habilidades e competências é essencial a qualquer indivíduo, empreendedor ou não; as listadas por Santos (2008) podem ser consideradas essenciais para a gestão de uma micro ou pequena empresa quando de sua instalação e estabilização. Quanto maior for a capacidade de gestão dos recursos e sua capacidade de geração de resultados, maior será sua possibilidade de sobrevivência.

Já os valores de um empreendedor (existenciais, estéticos, intelectuais, morais e religiosos) consistem no conjunto de

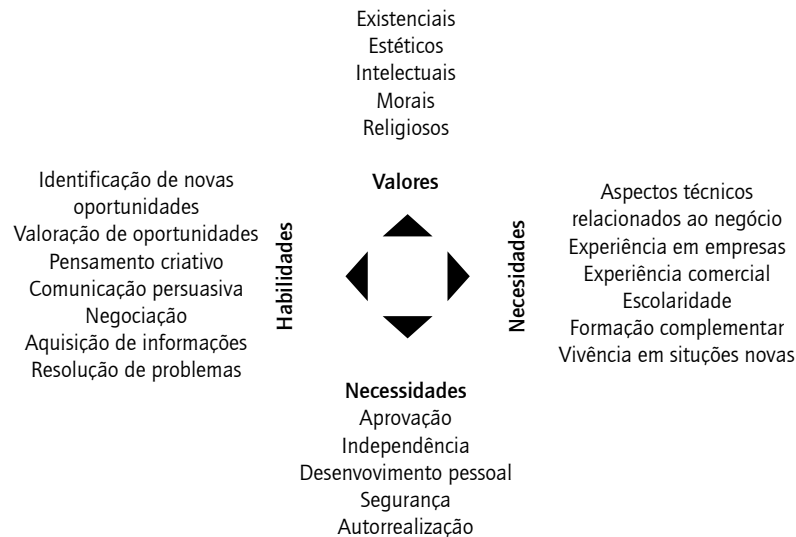


Figura 1. Características do comportamento empreendedor. Fonte: Santos (2008, p. 106).

princípios e crenças que influenciam a tomada de decisão do empreendedor, que, em contrapartida, influenciarão o comportamento dos indivíduos que trabalharão na empresa e a forma com que esses indivíduos tratarão clientes, fornecedores, parceiros e a sociedade. Para Santos (2008, p. 115), os valores de um indivíduo “são inerentes às suas crenças sobre o que é certo e o que é errado. São eles que direcionam as suas atitudes”. Nessa mesma linha, o autor indica ainda que os conhecimentos fazem parte do capital humano do empreendedor e são o vínculo entre as habilidades do empreendedor, sua experiência de vida, seus valores e suas necessidades. Quanto maior for a capacidade do empreendedor em aumentar o seu capital humano, maior será sua capacidade de aumentar a percepção em relação a oportunidades de negócios, de aumentar sua capacidade gerencial, de liderança, de comunicação entre outras habilidades.

Para Santos (2008), o potencial empreendedor envolve um conjunto de características:

- Intenção de empreender: vontade de abrir um negócio próprio;
- Oportunidade: perceber oportunidade de negócios em lugares incomuns;
- Persistência: admitir erros, redefinir rumos e estratégias, lutar pelo sucesso do negócio;
- Eficiência: capacidade de antecipar-se aos problemas, ser proativo;
- Informações: diante da grande oferta de dados e informações, o empreendedor deve ser capaz de julgar, analisar e selecionar as mais importantes, e, por vezes,

buscar a ajuda de especialistas para a tomada de decisão;

- Planejamento: exercer não só a função de planejar, mas também de dirigir, controlar e organizar as atividades organizacionais;
- Metas: quantificar o futuro da organização em termos de metas e prazos para o cumprimento destes;
- Controle: ser capaz de liderar os processos organizacionais, gerenciando e delegando responsabilidades;
- Persuasão: ser capaz de influenciar, liderar e motivar a equipe para as metas e os resultados;
- Redes de relação: criar uma rede de relações entre equipe, clientes e fornecedores que vise garantir o sucesso do negócio.

Com base nessas características, a pesquisa de Santos (2008) foi aplicada a empreendedores de sucesso, e os resultados possibilitaram a geração das pontuações, que servem de comparação para a utilização do questionário de identificação da Escala de Potencial Empreendedor (tabela 1).

Para Minniti e Bygrave (2001, p. 7), “empreendedorismo é um processo de aprendizagem e uma teoria de empreendedorismo que requer uma teoria de aprendizagem”. Nem tudo que se aprende sobre empreendedorismo é certo ou garante o sucesso de um negócio; afinal, pode-se aprender com erros e os erros de outros empreendedores. Fica mais fácil de aprender sobre o empreendedorismo quando se estuda a realidade de empreendedores, a realidade dos

Tabela 1.
Escala de potencial empreendedor

Construtos	Pontuação empreendedores
Intenção de empreender	8,9
Oportunidade	8,1
Persistência	8,9
Eficiência	9,1
Informações	9,0
Planejamento	8,2
Metas	8,5
Controle	8,3
Persuasão	8,4
Rede de relações	8,6

Fonte: adaptada de Santos (2008, p. 195).

negócios e as técnicas de gestão que geram resultados na organizações.

A identificação de oportunidades de negócios é uma das tarefas mais difíceis e importantes do empreendedor (Borges, Filion, & Simard, 2009; Hisrich, 2012). As boas oportunidades de negócios não aparecem de repente, pois o aproveitamento delas depende de mecanismos para a identificação de oportunidades em potencial (Hisrich, 2012). Segundo Peattie e Belz (2013), não se trata de melhorar o desempenho de produtos e serviços ou de empresas não sustentáveis, nem de desenvolver tecnologias alternativas, mas de inovar na sustentabilidade, com a criação de mercados totalmente novos.

Maurer, Figueiró, Campos, Silva e Barcellos (2015) apontam para as mudanças nos estilos de vida da sociedade, para um estilo de vida colaborativo, em que as pessoas estão mais propensas à divisão, à troca de ativos intangíveis como tempo, espaço, habilidades e dinheiro e a outras formas de colaboração emergentes (Brabham, 2008; Lauterbach et al., 2009; Ordanini et al., 2011, e Sweet & Moen, 2004 como citados em Maurer et al., 2012, p. 71), tais como:

- *Crowdsourcing*: ferramenta de cocriação a partir da participação on-line;
- *Crowdfunding*: financiamento coletivo, a partir de redes de pessoas e/ou instituições que investem em projetos criativos, ou seja, engajamento colaborativo;
- *Crowdlearning*: ferramentas de aprendizado colaborativo, como sites para o aprendizado de idiomas;
- *Couchsurfing*: compartilhamento de hospedagem para pessoas que viajam a passeio ou a negócios; e
- *Coworking*: escritórios de trabalho coletivo.

Cunha, Bulgacov, Meza e Balbinot (2009) ressaltam que a criatividade e a iniciativa empreendedora dependem de um complexo padrão interativo, que pode resultar em transformações econômicas e sociais. Belz e Binder (2015) remetem a uma nova dúvida para os estudos do empreendedorismo: uma vez que o empreendedor alinhou uma ideia de negócio com um problema socioecológico, a oportunidade sustentável se transformará em uma oportunidade de negócio bastando, para tanto, um plano de negócios?

Nesse aspecto, há que se verificar que não se trata apenas de novas oportunidades de negócios, mas também de novos estilos de vida; as pessoas se unem para reduzir custos, reunir pessoas, conviver e se conscientizar de que uma nova realidade sustentável é possível e viável; em outras palavras, significa dizer que os interesses dos indivíduos se revertem para resultados sociais e ambientais que sejam positivos (Hall et al., 2010). Para Maurer et al. (2012), tende-se a um processo de *open mind*, em que as pessoas se engajam em novas formas de colaboração por possuírem estilos de vida que são propícios a esses comportamentos, buscando um rearranjo de infraestrutura técnica, cooperação, *networking*, sinergia, colaboração, em oposição ao modelo atual baseado no singular, isolado e individual.

O processo de ensino e aprendizagem

A aquisição de conhecimentos por meio da aprendizagem envolve diversas formas e processos. Nesse enfoque, Mont'Alvão (2015) questiona se o sistema de ensino superior no Brasil atende às expectativas e interesses dos estudantes e, ainda, qual a metodologia mais adequada para que as IES criem processos de ensino e aprendizagem que correspondam às expectativas desses estudantes.

[...] no Brasil existe uma estratificação do acesso entre tipos institucionais. De um lado, a educação vocacional, de nível secundário (profissionalizante) e terciário, permite que estudantes das classes trabalhadoras (classes manuais e com pais com menor nível educacional) consigam acesso a uma formação mais voltada para o mercado de trabalho. De outro lado, a maior competição pelas vagas na educação do tipo acadêmico relega a educação vocacional a uma posição inferior na hierarquia educacional, com consequências para o alcance ocupacional posterior dos estudantes (Mont'Alvão, 2015, p. 138).

Segundo Kolb (1984), a aprendizagem implica um processo reflexivo que promove o desenvolvimento profissional. Na perspectiva de aprendizagem experiencial, proposto por Kolb (1984, p. 38), "a aprendizagem é o processo pelo

qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência". Nessa visão, o autor propõe o ciclo de aprendizagem experiencial que integra quatro modelos adaptativos de aprendizagem, relacionados a seguir.

- Experiência concreta que resulta das experiências adquiridas na resolução de situações problemas, com as quais o indivíduo se depara e estabelece relações entre teoria e prática, para que a apreensão de novos conceitos conduza ao processo dialético de aprendizagem.
- Observação reflexiva que implica a ação voltada para uma reflexão interior, de busca da realidade, por meio da construção e agrupamento de episódios que trouxeram experiências.
- Conceitualização abstrata que resulta do estabelecimento de conceitos abstratos e abrangentes sobre aspectos e características da experiência vivenciada, regras e princípios para sintetizar conceitos a partir de novas perspectivas.
- Experiência ativa que implica a ação real voltada para o exterior, examinando os conceitos e apropriando-se daqueles que sustentam a prática, na reprodução das aprendizagens adquiridas em experiências inéditas, na aplicação prática dos conhecimentos.

O modelo de aprendizagem retrata dois modos dialeticamente relacionados de ganho de experiência – experiência concreta (EC) e conceitualização abstrata (CA) – e dois modos dialeticamente relacionados de transformação da experiência – observação reflexiva (OR) e experimentação ativa (EA). Os estilos de aprendizagem individuais são determinados pelo modo preferido por um indivíduo quanto a estas duas dialéticas, favorecendo uma em relação à outra (Mainemelis, Boyatzis, & Kolb, 2002, p. 6-7)

O ciclo de aprendizagem experiencial de Kolb (1984) pode ser conduzido com base no método de *design thinking*, proposto por M. Vianna, Y. Vianna, Adler, Lucena e Russo (2012), como um processo estruturado para gerar inovação nas organizações. Para os autores, o *design thinking* considera a inovação como um processo holístico, multidisciplinar a ser realizado em equipes (clientes, fornecedores, designers, publicitários, consumidores, entre outros). Segundo os autores, o *design thinking* apresenta "[...] uma abordagem focada no ser humano que vê na multidisciplinaridade, colaboração e tangibilização de pensamentos e processos, caminhos que levam a soluções inovadoras para negócios" (Vianna et al., 2012, p. 12).

Assim, o *design thinking*, quando integrado ao ciclo de aprendizagem de Kolb (1984) em processos educativos,

permite ao aluno realizar o aprendizado experiencial que se dá por qualquer uma das possibilidades (aprendizagem concreta, aprendizagem reflexiva, conceitualização e abstração, experimentação ativa). Cabe ao condutor do processo educativo desenvolver uma metodologia que integre o processo de aprendizagem pela experiência com as ferramentas e o processo do *design thinking*.

O *design thinking* consiste em um processo baseado em três etapas, com metodologias e ferramentas que estimulam a criatividade e a inovação que são utilizadas em cada uma das etapas (figura 2): (i) imersão – que busca a identificação do problema a ser resolvido, informações sobre, clientes, produtos, mercados e concorrentes; (ii) ideação – que consiste no uso de métodos e técnicas de geração de ideias; (iii) prototipação – para a prototipagem da ideia de negócios em várias etapas do processo, permitindo fluxos circulares de análise e síntese da ideia de negócios.

O *design thinking*, por sua característica processual, implica fluxos circulares de análise e sínteses de resultados,

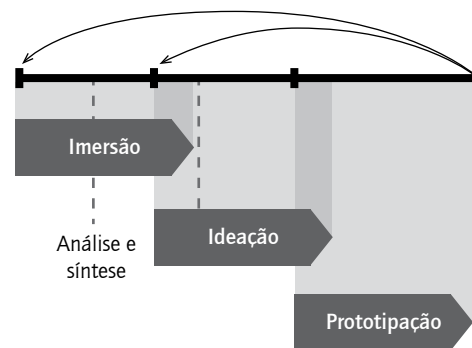


Figura 2. Etapas do processo de *design thinking*. Fonte: Vianna et al. (2012, p. 18).

utilizando-se em cada etapa do processo (imersão, ideação, prototipação) de ferramentas que sejam potencializadoras dessas etapas. Para efeito do processo de aprendizagem vivencial, cada etapa do processo deve contemplar a aprendizagem concreta, a reflexão, a abstração e a experimentação ativa. Construindo-se uma matriz a partir destas duas perspectivas, as etapas do processo de *design thinking* (Vianna et al., 2012) e o ciclo de aprendizagem experiencial (Kolb, 1984), torna-se possível realizar atividades de ensino e aprendizagem integradas em termos de processos, métodos e técnicas que permitam ativar no aluno o potencial empreendedor proposto por Santos (2008); dessa forma, verifica-se a integração entre a teoria e a prática em atividades vivenciais.

Metodologia e amostra

Para a melhor compreensão dos aspectos da pesquisa em empreendedorismo, convém analisar se a pesquisa será sobre a explicação ou compreensão do fenômeno empreendedor. Para tanto, este estudo baseou-se em Guba (1990) para a elaboração de um quadro comparativo das duas visões da realidade, apresentadas no quadro 1.

Quadro 1.
Perspectivas de pesquisa em empreendedorismo

Paradigma	Positivista	Construtivista
Ontologia	Realismo	Relativismo
Epistemologia	Objetiva	Subjetiva
Questão de pesquisa	O que faz o empreendedorismo ser bem-sucedido? O que os empreendedores fazem, quem são eles e como eles se comportam?	O que é empreendedorismo? Por que os empreendedores fazem como eles fazem? Que percepções da realidade influenciam suas ações?
O papel do empreendedor	Fazer "as coisas direitas" a fim conseguir o "sucesso"...	Consciência de circunstâncias internas que influenciam percepções da realidade (a fim de refletir em por que e em como...).

Fonte: Macedo, Ichikawa e Boava (2012, p. 184), adaptado de Guba (1990).

O empreendedorismo analisado como uma ação social do indivíduo em sociedade e dotado de motivos para a ação social necessita ser estudado como uma atividade humana de criação, como proposto por Macedo et al. (2012, p. 194). Esses autores consideram que, sob a perspectiva de ação social, "a ação empreendedora constitui um projeto, trazendo em si os 'motivos para' do sujeito empreendedor e quando realizada permite a atitude reflexiva desse mesmo sujeito, conduzindo o investigador aos 'motivos por que' da ação".

Portanto, buscando responder ao problema levantado por esta pesquisa, cuja questão central se baseia em identificar se as atividades de ensino e aprendizagem dirigidas para a aprendizagem experiencial podem aumentar o potencial empreendedor de alunos do ensino superior, foi realizada uma investigação empírica, cujo método foi uma pesquisa quantitativa.

Esta pesquisa apoia-se na visão construtivista para destacar o papel do empreendedor ante suas percepções da realidade, na busca de respostas que identifiquem a importância de empreender e como se dá esse processo. Para tanto, neste estudo, a busca da existência ou não dos fatores de sucesso do empreendedor apoia-se nos elementos

que definem o potencial empreendedor criado por Santos (2008).

A pesquisa foi realizada de forma longitudinal, ao longo de quinze semanas, com alunos ingressantes no ensino superior em CST das áreas de Marketing, Gestão Financeira, Gestão Comercial e Comércio Exterior, a partir de métodos e técnicas de *design thinking* integrados ao modelo de aprendizagem vivencial.

A proposta do ensino prevê a convocação dos alunos para dois encontros semanais obrigatórios, daí serem chamados de cursos semipresenciais, cujas atividades presenciais envolvem atividades práticas para a formação do perfil profissional do egresso. Nessa modalidade de oferta de ensino a distância, os alunos (aproximadamente 800 alunos no polo de apoio presencial nesses cursos, sendo que são mais de 200 alunos já formados com essa metodologia) têm como atividade obrigatória no primeiro módulo de disciplinas do curso, a modelagem de uma ideia de negócios para a realização dos trabalhos práticos de seus cursos de tecnologia.

Tome-se como base o Curso Superior de Tecnologia em Marketing, no qual os alunos modelam a ideia de negócios e realizam atividades práticas de aprendizagem voltadas à sua área de atuação, realizando planos de marketing, *spots* de rádio, campanhas publicitárias para mídias impressas, virtuais e televisivas, pesquisas de mercado com base na ideia de negócios desenvolvida. Essa forma de diferenciação institucional visa a dois grandes objetivos: (i) formar empreendedores oriundos dos CST, (ii) realizar atividade que sejam realmente práticas, voltadas a um aluno que tem idade média 30 anos (95% desses alunos trabalham em empresas) e que está buscando um curso superior para a ascensão profissional ou a abertura de seu próprio negócio.

A coleta de dados primários para esta pesquisa foi realizada com a aplicação de questionário baseado nas proposições de Santos (2008). O grupo de análise é composto por alunos de CST, que cursam o primeiro módulo da graduação, em duas etapas distintas, na segunda semana de aula (início do módulo) e na 14 semana de aula (final do módulo), buscando-se verificar auferir a mudança do potencial empreendedor dos alunos após a realização de atividades de ensino e aprendizagem, baseadas na aprendizagem vivencial com o uso de *design thinking* como potencializador das ações educacionais.

Os dados analisados foram coletados junto aos alunos dos CST, na modalidade a distância, operacionalizados sob a forma de cursos *blended learning*, ou seja, cursos em que o aluno, mesmo estudando na modalidade a distância,

necessita vir ao polo de apoio presencial dois dias da semana, sendo que, no primeiro dia, o aluno realiza atividades disciplinares, voltadas à compreensão e aprendizagem dos conteúdos da matriz regular de disciplinas de um CST. Já no segundo dia de estudos, os alunos realizam atividades interdisciplinares, voltadas à formação do perfil profissional do egresso do curso. As atividades seguem dois pressupostos básicos: a aprendizagem vivencial de Kolb (1984) e a metodologia de ensino baseada no *flipped classroom* (sala de aula invertida), em que o aluno recebe os conteúdos disciplinares no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), sob a forma de *links*, *hiperlinks*, vídeos, *chats*, fóruns e *wikis*, estudando em casa de forma autônoma, de acordo com suas possibilidades, e vai até a universidade para a realização de atividades práticas presenciais.

A coleta de dados se deu em dois momentos distintos, no início do processo de ensino e aprendizagem, quando foram entrevistados 34 alunos ingressantes nos quatro cursos analisados. Ao final do processo, os alunos foram entrevistados novamente, um total de 31 alunos, sendo que dois alunos que iniciaram o processo desistiram de seus cursos, por problemas alheios a esta pesquisa, conforme indicados na tabela 2.

Para efeito deste trabalho, considera-se o processo de amostragem como sendo não probabilístico e intencional, cujos casos representam, com a amostra, a população/universo dos alunos de graduação dos cursos de Marketing, Gestão Financeira, Gestão Comercial e Comércio Exterior.

Tabela 2
Distribuição da amostra

Curso	Total de alunos	Fase I	Fase II
Marketing	17	10	09
Gestão Financeira	14	09	09
Gestão Comercial	18	10	08
Comércio Exterior	11	05	05
Total de alunos	60	34	31

Fonte: autores.

Resultados e discussões

O processo de ensino e aprendizagem integra as etapas e ferramentas de *design thinking* (Vianna et al., 2012) e o ciclo de aprendizagem experiencial (Kolb, 1984); em cada etapa do processo, os alunos são chamados a desenvolver diferentes atividades que estimulam a aprendizagem. Essas atividades podem ser pesquisa direcionada, aplicação de métodos e técnicas de *design thinking*, discussão

em grupo e apresentação de ideias, análise de ideias dos grupos de colegas, apresentação do resultado de seus trabalhos a partir do *feedback* dos colegas e professores da disciplina.

O quadro 2 apresenta o método aplicado aos alunos referentes ao processo de ensino e aprendizagem com a integração das etapas de aprendizagem vivencial e o processo de *desing thinking*.

Para a aplicação do processo de *desing thinking*, segundo Vianna et al. (2012), são utilizadas técnicas e ferramentas operacionais para o desenvolvimento do trabalho.

Na etapa da imersão, buscou-se pesquisar e avaliar as oportunidades de negócios por meio de negociações entre os colegas sobre as melhores ideias. Na avaliação das oportunidades, a técnica utilizada foi o *brainstorming* para estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo. Geralmente realizado em grupo, o *brainstorming* é um processo criativo conduzido por um moderador, responsável por deixar os participantes à vontade e estimular a criatividade sem deixar que o grupo perca o foco (Vianna et al., 2012).

Na etapa da ideação, foram utilizadas as ferramentas descritas a seguir.

- Mapa de empatia

É uma ferramenta de síntese das informações sobre o cliente numa visualização do que ele diz, faz, pensa e sente. Assim, possibilita a organização dos dados da fase de Imersão de forma a prover entendimento de situações de contexto, comportamentos, preocupações e até aspirações do usuário (ou outros atores estudados). (Vianna et al., 2012, p. 83)

- Análise *SCAMPER* – considerada como uma ferramenta de aprendizagem, que usa um conjunto de perguntas direcionadas a respeito de um problema para estimular a geração de ideias novas ou ideias que modifiquem o que já existe (Serrat, 2017).
- Análise de sustentabilidade – ferramenta que permite o desenvolvimento do ciclo vida completo de processo de negócio e com a qual podem ser usadas as técnicas de modelagem organizacional e modelagem de processo.
- Avaliação e crítica de ideias – na técnica, consideram-se seis chapéus imaginários que representam seis cores e seis tipos diferentes que simbolizam uma forma ou corrente de pensamento (De Bono, 1985).

Quadro 2
O design thinking integrado ao processo de aprendizagem experiencial

Ciclo de aprendizagem de Kolb + design thinking + educação superior		Aprendizagem concreta	Aprendizagem reflexiva	Conceitualização e abstração	Experimentação ativa
Imersão – IM	Ideação – ID	Aprende experimentando ao aplicar ferramentas de <i>design thinking</i>	Aprende pela observação e análise de casos de ensino, discute com colegas e reflete sobre as possibilidades	Aprende pela aquisição de novos conceitos referentes às metodologias e ferramentas utilizadas	Aprende fazendo, cria sua própria ideia de negócios, faz acontecer
	Prototipagem – PT	Aprende por meio de pesquisa de ideias de negócios com as quais tem afinidade	Reflete sobre seus valores, necessidades e habilidades	Aprende sobre critérios de oportunidades e retorno de negócios	Aprende com resultados de casos de sucesso (site Sebrae; <i>Revista Pequenas Empresas e Grandes Negócios</i>)
IM	Pesquisa de oportunidades de negócios	Avalia oportunidade segundo critérios estabelecidos	Pontos positivos, negativos e importantes da ideia	O que é uma oportunidade de negócio?	Negociação com colegas sobre qual a melhor ideia
IM	Avaliação da oportunidade – <i>brainstorming</i>	Modela o negócio como ele é	Como funcionam os negócios atuais?	O que é o <i>BMC Canvas</i> ?	Discute os conceitos e os aplica
	Modelagem com o <i>BMC Canvas</i> – Estado atual	Aplica a ferramenta ao negócio	Como o cliente vê os negócios atuais?	O que é mapa de empatia?	Discute os conceitos e os aplica
ID	Mapa de empatia	Aplica a ferramenta ao negócio	O que pode ser mudado, alterado no negócio atual?	O que é o <i>SCAMPER</i> ?	Discute os conceitos e os aplica
ID	Análise <i>SCAMPER</i>	Aplica a ferramenta ao negócio	Como tornar um negócio sustentável?	Como fazer a análise de sustentabilidade?	Discute os conceitos e os aplica
ID	Análise de sustentabilidade	Aplica a ferramenta ao negócio	Analisa, sintetiza e reflete sobre ideias de negócios	O que é a técnica dos 6 Chapéus?	Vivencia a avaliação e crítica a ideias de negócios
ID	Avaliação e crítica de ideias – 6 Chapéus	Remodela o negócio para uma nova perspectiva	Revê seus valores, necessidades e habilidades	Cria seu próprio conceito do negócio	Cria uma nova oportunidade de negócio
	Modelagem com o <i>BMC Canvas</i> – Nova perspectiva	Expõe a ideia e a defende	Analisa, avalia e aprende com as ideias dos colegas	Cria critérios de avaliação de oportunidades de negócios	Vivencia a criação de ideias de negócios
	Apresentação e defesa da ideia				

Fonte: autores.

Na etapa de prototipagem, foi utilizada a ferramenta *Business Model* BMG – *Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2013), para o processo de construção de modelos de negócios inovadores por meio de validações de hipóteses geradas ao longo da construção, resultando em um quadro geral do negócio que permite a apresentação e defesa da ideia de negócio.

Os dados coletados ressaltam três aspectos do potencial empreendedor: (i) na análise prévia dos resultados, o fato de que os alunos estão abaixo do esperado por Santos (2008) em sua pesquisa; (ii) que o processo de aprendizagem vivencial combinado com técnicas de *design thinking* aumenta o potencial empreendedor; (iii) que a intensão de empreender apresentada mantém uma relação próxima com a oportunidade de negócio.

O primeiro ponto de análise remete à importância de processos de ensino e aprendizagem para aumentar o potencial empreendedor de futuros candidatos a criarem seus próprios negócios; não somente se referindo à IES, mas também a órgãos de apoio e fomento ao empreendedorismo, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2017), que é um serviço social autônomo brasileiro, que tem como objetivo auxiliar o desenvolvimento de micro e pequenas empresas estimulando o empreendedorismo no país; o Sebrae vem desenvolvendo processos de capacitação de futuros empreendedores, por meio do Programa Empretec (Metodologia utilizada pela Sebrae para o desenvolvimento do comportamento empreendedor) e do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), entre outros. No Programa Empretec, o participante estuda as características essenciais do comportamento empreendedor e ainda tem a oportunidade de vivenciar mudanças comportamentais e preparar-se para a vida e para o mercado. O Programa ALI tem como objetivo promover a prática continuada de ações de inovação para os pequenos negócios, orientando proativamente, de forma gratuita e direcionada, na consolidação como diferencial e estratégia de competitividade para a empresa. Os dados da análise prévia demonstram essa realidade, preparação, pesquisa, estudo, discussão em grupos e uso de técnicas de estímulo à criatividade e à inovação podem potencializar o processo empreendedor.

Outro aspecto de análise envolve o *design thinking* combinado com a perspectiva da aprendizagem vivencial de Kolb (1984). Analisando as médias dos construtos que indicam a intenção de empreender dos alunos e a percepção de oportunidades de negócios, obtiveram-se as médias para antes da realização do processo de ensino e aprendizagem proposto e depois do processo: intenção de empreender, 5,90 anterior e 7,05 posterior; oportunidades de negócios, 7,10 anterior e 7,13 posterior. Pode-se considerar

uma melhora no potencial empreendedor dos alunos e uma aproximação deles à escala proposta por Santos (2008), que indica a média 8,9 para a intenção de empreender e 8,1 para oportunidades de negócios. Porém, analisando os quatro grupos de cursos, os alunos pesquisados apresentaram resultados abaixo do potencial empreendedor proposto por Santos (2008); isso reforça o aspecto de que a intensão de empreender tem relação com a verificação de oportunidades reais de sucesso no novo negócio.

Cabe destacar que a escala proposta pelo autor foi criada e validada com base em dados de pesquisa de empreendedores de sucesso, ou seja, seus padrões de potencial empreendedor podem ser considerados altos, uma vez que os alunos entrevistados no processo ainda não são donos de negócios, não vivenciaram a realidade de empreender. Os alunos se matriculam em um curso superior com uma perspectiva de melhoria de seu potencial profissional, de aumento de sua empregabilidade; são poucos os alunos que, ao ingressarem em um curso superior, o fazem com a perspectiva de criar o seu próprio negócio; alguns duvidam que possam empreender. Portanto, o objetivo do uso conjunto de ferramentas de *design thinking* com o Ciclo de Aprendizagem de Kolb (1984) é desenvolver um processo de ensino e aprendizagem que permita despertar no aluno sua capacidade empreendedora.

Analisando-se as respostas dos alunos do CST em Marketing, verifica-se uma mudança de atitude dos alunos em relação à sua intensão de empreender. Na pesquisa prévia, na escala de 0 a 10 pontos, a nota média dos alunos para o item em questão ficou 6,3 e, após o processo de aprendizagem vivencial proposto, aumentou para 8,2 (figura 3).

De maneira geral, após o processo, os alunos passaram a se sentir mais seguros em relação a seu potencial empreendedor, visto que temas como identificação de uma oportunidade de negócios, persistência para empreender, capacidade de persuasão, criação de uma rede de relacionamentos foram itens em que os alunos indicaram a necessidade de um grande conjunto de habilidade e competências para ser um empreendedor.

O mesmo pode ser identificado com alunos do CST em Gestão Financeira, sendo que a intenção de ser um empreendedor, na avaliação inicial, teve o menor índice de avaliação por parte dos alunos (5,8), situação esta que teve seu desempenho aumentado (7,0) ao final do processo de ensino e aprendizagem (figura 4).

Em se tratando dos alunos do CST em Gestão Comercial, a intenção de empreender foi o ponto de maior aumento nos resultados, em comparação com os outros cursos nessa questão, de 6,0 na avaliação prévia para 7,3 na posterior (figura 5).

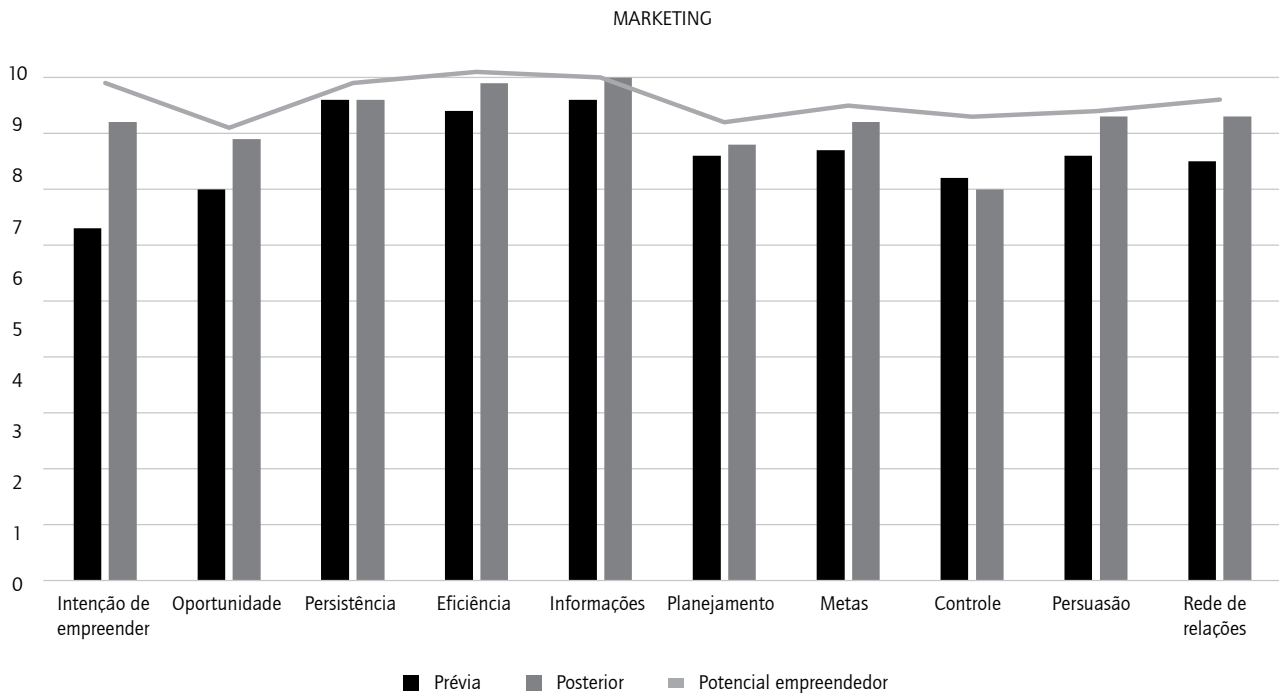


Figura 3. Potencial empreendedor dos alunos dos CST em Marketing. Fonte: autores.

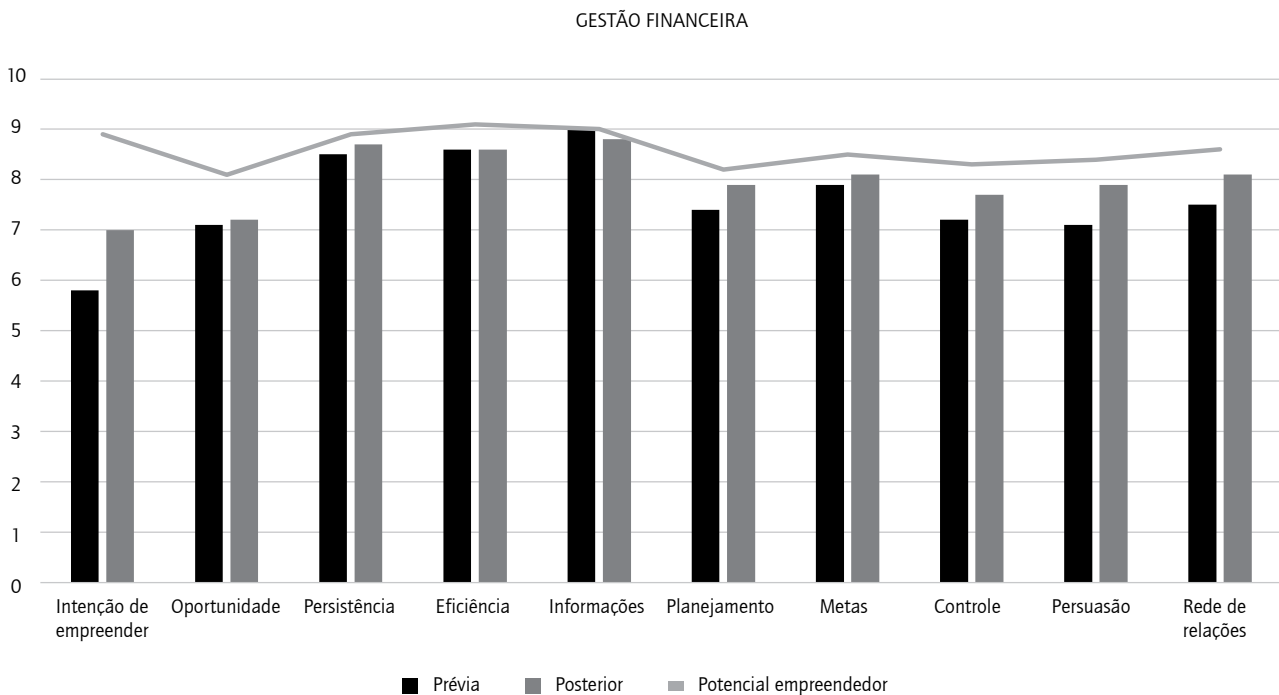


Figura 4. Potencial empreendedor dos alunos dos CST em Gestão Financeira. Fonte: autores.

Os dados apontam para o fato de que os alunos, independentemente do curso, ao procurarem um curso superior, buscam a melhoria de seus desempenhos como gestores ou técnicos em suas respectivas áreas de atuação. Contudo, a abertura de negócios, a busca por uma atividade econômica como forma de sustento pessoal, familiar e

profissional ainda não se manifesta como uma possibilidade para eles. Porém, quando estimulados, a atividade empreendedora passa a ser vista como uma potencialidade, o que os leva a refletir: se sou capaz de fazer isso bem feito em organização como seu funcionário, por que não posso fazer isso em minha própria empresa?

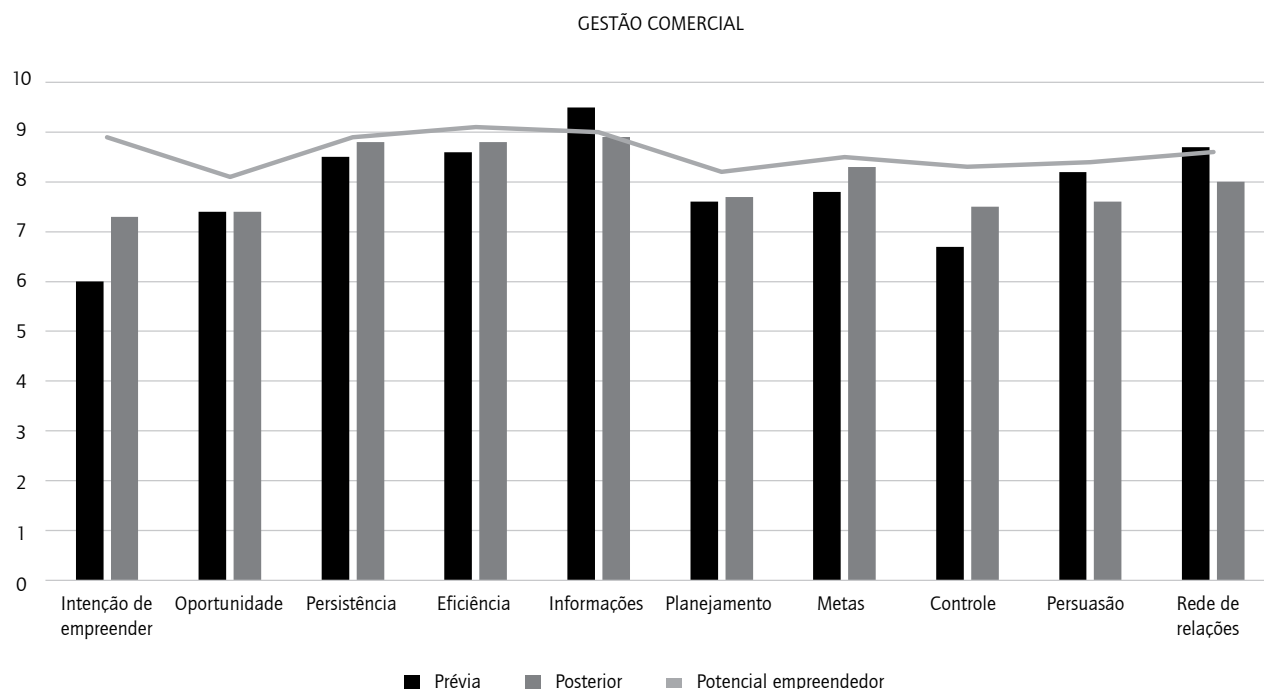


Figura 5. Potencial empreendedor dos alunos dos cst em Gestão Comercial. Fonte: autores.

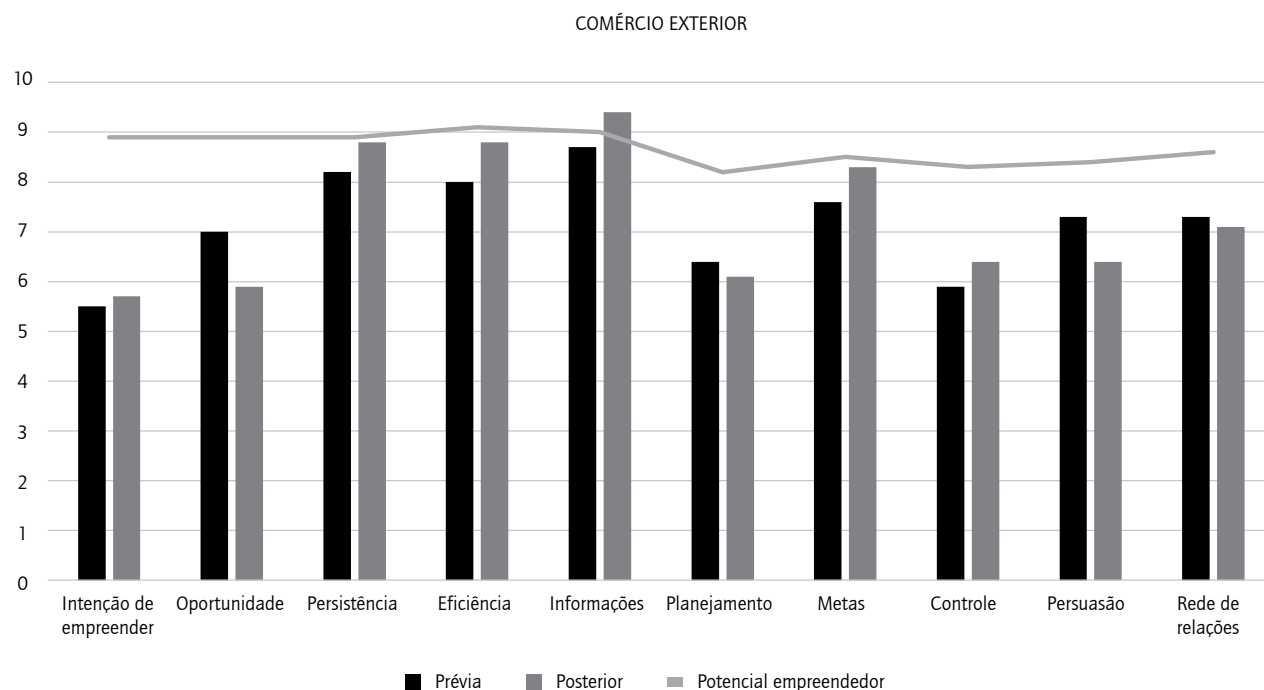


Figura 6. Potencial empreendedor dos alunos dos cst em Comércio Exterior. Fonte: autores.

Já os alunos do cst em Comércio Exterior pertencem ao grupo com maior discrepância de resultados, quanto à intenção de empreender em relação aos outros cursos, de 5,5 na análise prévia para 5,7 posterior (figura 6).

O que distingue o trabalho dos profissionais da área de negócios, do curso de Comércio Exterior para analista

de comércio exterior, pode ser determinado por sua capacidade de vislumbrar novas oportunidades de negócios, se sua visão for meramente técnico-administrativa, sua atuação estará restrita à realização de formulários e documentos obrigatórios. Mesmo ao final do processo de aprendizagem vivencial, os alunos não conseguiram

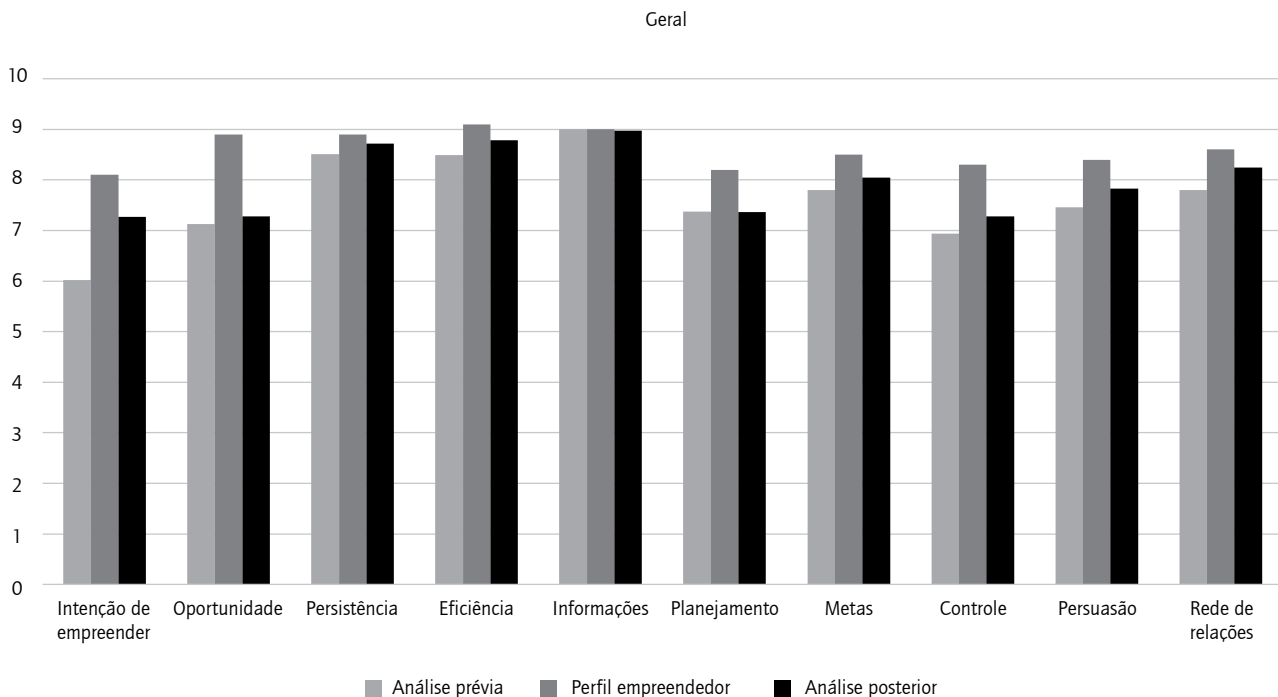


Figura 7. Potencial empreendedor dos alunos. Fonte: autores.

expandir seu potencial empreendedor da mesma forma que os alunos dos demais cursos. Cabe ressaltar que todos os entrevistados no processo trabalham em atividades de importação e exportação em empresas, mas não como agentes da atividade, apenas como operacionalizadores do processo burocrático da atividade exportadora.

Na análise sistêmica dos dados, pode-se inferir que não se trata de entender o processo de ensino e aprendizagem como falho, mas de se perceber que o aluno mais consciente do que seja uma oportunidade de negócio somente empreende quando percebe na oportunidade algo realizável com sucesso. Isso pode ser reforçado ainda por outra variável que demonstrou variação das médias, que envolve os aspectos de controle do negócio, no caso dos alunos de Gestão Comercial (6,7 anterior e 7,5 posterior) e Comércio Exterior (5,9 anterior e 6,4 posterior), sendo 8,3 a média da escala do modelo de potencial empreendedor. O controle envolve a capacidade de liderar os processos organizacionais, gerenciando equipes e delegando responsabilidades; motivando e direcionando seus liderados para

o sucesso, planejando ações, estabelecendo metas, persuadindo sua equipe para o sucesso.

A pesquisa realizada aponta caminhos ao ensino do empreendedorismo no ensino superior, embora o foco dos cursos superiores esteja voltado para a formação de gestores. Nesse sentido, pode-se inferir que esteja falhando em estimular os alunos a serem donos de seus próprios negócios. Sobre esse aspecto, são fatores se sobressaem (figura 7): a intenção de empreender e o planejamento para as ações empreendedoras.

Após as análises, com a amostra de 60 pessoas, foi realizado o teste de significância (F) das médias, para todas as dez dimensões de Santos (2008). A análise estatística realizada indica um valor $p > 0,05$ e não indica a existência de médias estaticamente significativas, mesmo que as médias finais tenham sido maiores que as médias iniciais as quais evidenciam o potencial empreendedor em cada um dos cursos analisados. Na tabela 3, apresentam-se os principais resultados.

Tabela 3
Teste de significância das médias. Wilcoxon Signed Ranks Test

Dimensão	Médias		Teste de significância (F)	
	Antes	Após	Z (b)	Aymp. Sig (2-tailed) (c)
Intenção de empreender	5,90	7,05	-,922	,356
Oportunidade	7,10	7,13	-,167	,868
Persistência	8,45	8,73	-,790	,429
Eficiência	8,4	8,78	-,891	,373
Informações	8,95	9,03	-,282	,784
Planejamento	7,25	7,38	-,275	,784
Metas	7,75	8,23	-,333	,739
Controle	6,75	7,15	-1.194	,233
Persuasão	7,55	7,65	-,768	,442
Rede de relações	7,75	7,88	-,862	,387

Nota. (b) Based on negative ranks. (c) Based on positive ranks.
Fonte: autores.

Empreender exige do indivíduo o planejamento da atividade empreendedora e, à medida que as metodologias e técnicas de análise do potencial do novo negócio vão sendo apresentadas, o aluno passa a ser mais crítico em relação ao potencial de sua ideia e a se questionar se tem realmente uma oportunidade de realização de um negócio viável. Essas considerações remetem ao enfoque, abordado na pesquisa, sobre a necessidade de planejar e verificar a oportunidade de negócio e combinar com a motivação pessoal para empreender. Ser um empreendedor envolve correr riscos, tomar decisões, assumir um papel de agente de transformação; não basta apenas participar de uma equipe de criação de ideias de negócios, é preciso ser o principal catalizador da ideia, é preciso comprometer-se com o resultado. Muitas vezes, é mais difícil ao empreendedor desistir da ideia do que implantá-la. A mesma análise deve ser feita em relação à sua capacidade de empreender; alguns empreendedores têm a vontade, o capital e a motivação para empreender, mas lhes faltam habilidades de gestão; já para outros, com habilidades e competências de gestão desenvolvidas, podem lhes faltar a motivação, o capital e a vontade para empreender.

Conclusões

Os dados resultantes do trabalho de pesquisa cumprem o seu objetivo geral, pois apontam para o fato de que a aprendizagem vivencial combinada com técnicas de *design thinking* auxiliam os alunos do ensino superior a desenvolverem seu potencial empreendedor.

O desenvolvimento do potencial empreendedor não implica somente a potencialização da criação de negócios, mas também o desenvolvimento da capacidade de não investir em negócios que não apresentem oportunidade claras de sucesso e retorno econômico, social e ambiental. Ressalta-se, nesse aspecto, a importância do processo de contínuo aprendizado sobre o negócio. E, acerca disso, as técnicas de *desing thinking*, além de melhorarem a ideia do negócio, auxiliam o aluno/empreendedor na reflexão sobre o negócio, sobre a necessidade de planejamento e controle, sobre a necessidade da análise de riscos, sobre a necessidade de equipes e sobre a necessidade do desenvolvimento de um processo contínuo de aprendizagem sobre o negócio. Os métodos e técnicas de *desing thinking* nasceram da prática organizacional sobre como criar ou melhorar produtos, serviços, processos e ideias de negócios. Uma vez estudados e caracterizados, passam a fazer parte da teoria que auxilia e explica a prática, que propõe outras possibilidades de análise e ampliação de ideias.

Tradicionalmente, as pessoas que mais entendem sobre o negócio são aquelas que vivem e trabalham no próprio negócio; dessa forma, constata-se, pela pesquisa, que a aprendizagem vivencial e as técnicas de *design thinking* tendem a potencializar as pessoas que estão envolvidas com o negócio e a gerar um efeito positivo sobre o próprio negócio. Muitas das técnicas podem melhorar o negócio de forma rápida e pontual, porém o resultado será o aprendizado organizacional. As pessoas que aprendem como aprender e que combinam técnicas de estímulo à criatividade e à inovação tendem a ser mais produtivas, mais reflexivas e capazes de mudar sua realidade pessoal, profissional e empresarial.

Cabe ressaltar que esta pesquisa se limita aos alunos que estão nas fases iniciais do curso, em seu primeiro projeto de aprendizagem no ensino superior, ainda lhes restam mais 21 meses de curso e outras 20 disciplinas cujo enfoque de ensino e aprendizagem segue a mesma metodologia proposta neste estudo.

Constatam-se que os resultados de alunos já formados têm sido significativos, abrindo seus próprios negócios e propondo novas oportunidades em suas organizações. Portanto, como pesquisas futuras, indica-se explorar o tema com esse público-alvo, para avaliar como tem sido a experiência vivenciada como empreendedores após a conclusão dos cursos. Sugere-se também aplicar a pesquisa em outros cursos que não sejam propriamente da área de gestão, para avaliar também qual o potencial dos alunos egressos de cursos superiores em geral.

Conflitos de interesse

Os autores não manifestam conflitos de interesse.

Referências

- Álvarez, C., Urbano, D., & Amorós, J. E. (2014). GEM research: achievements and challenges. *Small Business Economics*, 42(3), 445-465. doi: 10.1007/s11187-013-9517-5
- Belz, F. M. (2013). Shaping the future: Sustainable innovation and entrepreneurship. *Social Business*, 3(4), 311-324. doi: 10.1362/204440813X13875569154028
- Belz, F. M., & Binder, J. K. (2017). Sustainable entrepreneurship: A convergent process model. *Business Strategy and the Environment*, 26(1), 1-17. doi: 10.1002/bse.1887
- Borges, C., Fillion, L. J., & Simard, G. (2009). Jovens empreendedores e o processo de criação de empresas. *Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)*, 9(8), 39-63. doi: 10.1590/S1678-69712008000800004
- Cunha, S. K. da, Bulgacov, Y. L., Meza, M. L. F., & Balbinot, Z. (2009). O sistema nacional de inovação e a ação empreendedora no Brasil. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da Unisinos*, 6(2), 120-137. doi: 10.4013/base.2009.62.03
- De Bono, E. (1985). *Six thinking hats*. Boston: Little, Brown.
- Dornelas, J. C. A. (2009). *Empreendedorismo corporativo*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier.
- Fillion, L. J. (1991). O planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. *Revista de Administração de Empresas*, 31(3), 63-71. doi: 10.1590/S0034-75901991000300006
- Freitas, R. S. de (2015). Migrações, cultura científica e empreendedorismo lições do desenvolvimento industrial inglês do século XIX. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 30(87), 43-58. doi: 10.17666/308743-58/2015
- Gómez-Araujo, E., Lafuente, E., Vaillant, Y., & Gómez Núñez, L. M. (2015). El impacto diferenciado de la autoconfianza, los modelos de referencia y el miedo al fracaso sobre los jóvenes emprendedores. *Innovar*, 25(57), 157-174. doi: 10.15446/innovar.v25n57.50358
- Guba, E. G. (Ed.). (1990). *The paradigm dialog*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Hall, J. K., Daneke, G. A., & Lenox, M. J. (2010). Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 439-448. doi: 10.1016/j.jbusvent.2010.01.002
- Hisrich, R. D. (2012). *International Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a Global Venture: Starting, Developing, and Managing a Global Venture*. Thousand Oaks, California: Sage Publications. ISBN: 9781452217390
- Kisker, C. E. W. (2016). Model for Testing the Impact of Motivational Factors of Nascent Entrepreneurs on Business Surviving Success. *European Scientific Journal*, 12(4), 42-54. doi: 10.19044/esj.2016.v12n4p42
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. Recuperado de: <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>
- Macedo, F. M. F., Ichikawa, E. Y., & Boava, D. L. T. (2012). O esquema típico-ideal na pesquisa em empreendedorismo. *Pesquisa & Debate*, São Paulo, SP, Brasil, v.23, 2(42), 181-201. ISSN 1806-9029
- Mainemelis, C., Boyatzis, R. E., & Kolb, D. A. (2002). Learning styles and adaptive flexibility testing experiential learning theory. *Management Learning*, 33(1), 5-33. doi: 10.1177/1350507602331001
- Martinelli, L. A. S., & Fleming, E. S. (2010). O comportamento empreendedor: a influência das características emocionais na motivação dos indivíduos para a ação empreendedora. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Recuperado de: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/gct399.pdf>
- Maurer, A. M., Figueiró, P. S., Campos, S. A. P., Silva, V. S., & Barcellos, M. D. (2015). Yes, we also can! O desenvolvimento de iniciativas de consumo colaborativo no Brasil. *Base. Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 12(1), 68-80. doi: 10.183/122619
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving society*. Princeton, New Jersey: Van Nostrand. doi: 10.1037/14359-000
- Gowan, J. C. (1962). Book Review: McClelland, D. C. The Achieving Society. Princeton, New Jersey: Van Nostrand Co. 1961. 512 pages, \$8.40 or 60 sh. *Gifted Child Quarterly*, 6(4), 161-161. doi: 10.1177/001698626200600413
- Minniti, M., & Bygrave, W. (2001). A dynamic model of entrepreneurial learning. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 25(3), 5-15. doi: 10.1177/104225870102500301
- Mont'Alvão, A. (2015). Diferenciação institucional e desigualdades no ensino superior. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 30(88), 129-143. doi: 10.17666/3088129-143/2015.
- Moraes, J., Mariano, S. R., Mancebo, R. C., & de Macedo, A. B. R. (2016). Uma proposição epistêmica quadripolar do constructo empreendedorismo. *REG Revista de Gestão*, 22(4), 545-564. doi: 10.5700/577
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business model generation: inovação em modelos de negócios*. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books. ISBN: 9788576085508
- Peattie, K., & Belz, F. (2013). *Sustainability marketing: A global perspective*. West Sussex: John Wiley & Sons. doi: 10.1007/s10603-010-9132-7
- Pinho, J. C., & Thompson, D. (2016). Condições estruturais empreendedoras na criação de novos negócios: a visão de especialistas. *Revista de Administração de Empresas*, 56(2), 166-181. doi: 10.1590/S0034-759020160204
- Santos, P. D. C. F. D. (2008). *Uma escala para identificar o potencial empreendedor* (Tese de Doutorado em Engenharia da Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Recuperado de: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91191/247610.pdf>
- Say, J. B. (1803). *Traité d'économie politique ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses*. Paris, décembre 2011. Institut Coppet. Recuperado de: <https://www.institutcoppet.org/wp-content/uploads/2011/12/Traite-deconomie-politique-Jean-Baptiste-Say.pdf>
- Schumpeter, J. A. (1961). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle (1912/1934). *Google Scholar*. Recuperado de: <https://cambridgeforecast.wordpress.com/2007/12/page/7/>
- Serrat, O. (2017). The SCAMPER technique. In *Knowledge Solutions*, 311-314. Springer, Singapore. ISBN: 9789811009822. doi: 10.1007/978-981-10-0983-9_33
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2017). Recuperado de: http://http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/o_que_fazemos.

- Silva, S. P. M., & Gil, A. C. (2015). O método fenomenológico na pesquisa sobre empreendedorismo no Brasil. *Revista de Ciências da Administração, 1*(1), 99-113. doi: 10.5007/2175-8077.2015v17n41p99
- Smith, A. (1985). *A riqueza das nações: investigação sobre a sua natureza e suas causas*. São Paulo, SP: Nova Cultural.
- Thai, M. T. T., & Turkina, E. (2014). Macro-level determinants of formal entrepreneurship versus informal entrepreneurship. *Journal of Business Venturing, 29*(4), 490-510. doi: 10.1016/j.jbusvent.2013.07.005
- Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I. K., Lucena, B., & Russo, B. (2012). *Design thinking: inovação em negócios*. Rio de Janeiro, RJ: MJV Press.

