

Preparando estudantes universitários para a criação e desenvolvimento de ideias de negócios através de modelos visuais: Business Model Canvas e Life Cycle Canvas

REBECA GUILLÉN CRUZ

UFRN

rbk406@hotmail.com

REGINALDO NUNES

UFRN

regisbarboza@hotmail.com

MANOEL VERAS DE SOUSA NETO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

manoel.veras@uol.com.br



PREPARANDO ESTUDANTES UNIVERSITARIOS PARA A CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE IDEIAS DE NEGÓCIOS ATRAVÉS DE MODELOS VISUAIS: BUSINESS MODEL CANVAS E LIFE CYCLE CANVAS.

Resumo

Este estudo objetivou retratar como a aplicação de modelos visuais contribuiu no processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios com a aplicação do Plano de negócios (PN) e os modelos visuais Business Model Canvas (BMC) e Life Cycle Canvas (LCC) ®. O estudo adotou uma abordagem qualitativa e uma estratégia de estudo de caso. Os dados foram coletados por meio de documentos e observação participante. Os resultados mostram que esses modelos quando aplicados no ensino de empreendedorismo, propiciam um ambiente dinâmico no processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios, assim como, de comunicação e trabalho colaborativo entre as equipes. Como expresso na literatura esses são benefícios que resultam da aplicação de elementos visuais em processos de aprendizagem. A análise dos canvas tanto de negócios como de projetos evidenciaram que, há um maior interesse pelos empreendedores no desenvolvimento de ideias de negócios para atender as necessidades do setor de serviços e, a captura de clientes por sua vez, é a atividade-chave de maior importância para o negócio. Também foi evidenciado que, o uso das tecnologias de informação é um recurso-chave para o desenvolvimento de todas essas ideias.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Modelos visuais; Business Model Canvas; Life Cycle Canvas®

Abstract

This study aimed to depict how the application of visual models contributed to the process of creating and developing business ideas with the application of Business Plan (PN) and Business Model Canvas (BMC) and Life Cycle Canvas (LCC) ® visual models. The study adopted a qualitative approach and a case study strategy. The data were collected through documents and participant observation. The results show that these models, when applied in the teaching of entrepreneurship, provide a dynamic environment in the process of creating and developing business ideas, as well as communication and collaborative work among the teams. As expressed in the literature these are benefits that result from the application of visual elements in learning processes. The analysis of the canvas for both businesses and projects showed that there is a greater interest by entrepreneurs in the development of business ideas to meet the needs of the service sector, and customer capture in turn is the key activity of greatest importance to the business. It has also been shown that the use of information technologies is a key resource for the development of all these ideas.

Keywords: Entrepreneurship; Visual models; Business Model Canvas; Life Cycle Canvas®



1 Introdução

O Brasil vem desenvolvendo diversas iniciativas de fomento e promoção ao empreendedorismo, dentre as quais, destacam o ensino do empreendedorismo no nível universitário e os programas de incubação de empresas.

Através da formação educacional em empreendedorismo as universidades visam desenvolver competências que preparem seus estudantes a abrirem seus próprios negócios, assim como empreender dentro das organizações em que trabalham. Nesse sentido, criar ambientes educacionais que fomentem nos estudantes a adoção de uma cultura empreendedora, de organização e reorganização de mecanismos sociais e econômicos para transformar recursos e situações em prática, e de aceitação aos riscos (Hisrich, Peters, & Shepherd, 2012), é um dos focos do sistema educativo.

Sob o ponto de vista pedagógico, criar esses ambientes educacionais não são uma tarefa trivial, sobretudo considerando que os estudantes contemporâneos possuem uma cultura de dependência as tecnologias da informação e as comunicações, aos estímulos visuais e à rapidez da informação. Portanto, suas demandas educacionais exigem de novas práticas educativas, de criação de espaços mais dinâmicos, colaborativos e de modelos visuais sensíveis à construção dinâmica e à modificação de domínios de conhecimento (Melles, 2007).

Buscando satisfazer essas demandas, foi estruturado no primeiro semestre de 2017 um plano de ensino para ministrar a disciplina de Empreendedorismo no curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sendo inovador quanto as práticas didático-pedagógica, que sem deixar de uma lado práticas tradicionais como a construção do plano de negócios, compreendeu a introdução de dois modelos visuais: o Business Model Canvas (BMC), cujo objetivo é tornar a estratégia, a inovação e o empreendedorismo nas organizações algo mais simples, prático e visual; e o Life Cycle Canvas (LCC) ® que é um modelo visual de gerenciamento de projetos que de forma criativa, visual, prática e fácil de usar permite gerenciar projetos de qualquer tipo durante todo seu ciclo de vida.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo retratar como a aplicação dos modelos visuais Business Model Canvas (BMC) e Life Cycle Canvas (LCC) ® contribuiu no processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios.

Em sequência a esta introdução, é apresentada a fundamentação teórica referente a esta área de estudo; em seguida é explicada a metodologia da pesquisa utilizada. Posteriormente são apresentados os principais resultados obtidos seguido das conclusões decorrentes da investigação assim como das limitações e sugestões para futuras pesquisas.



2 Referencial Teórico

2.1 Empreendedorismo

De acordo com Santos (2001), o termo “empreendedorismo” advém do francês “*entreprendre*”, que designa um indivíduo que assume o risco de criar novos empreendimentos, com o que se pode conceituar o termo “empreender” como o estudo das ações do empreendedor, o estudo das necessidades, conhecimentos, habilidades e valores dos empreendedores que juntos podem levar a atitudes que resultem em empreendimentos.

Para Willerding (2011), um indivíduo que busca de forma contínua a aprender sobre possíveis oportunidades de negócios, a tomar decisões e correr riscos de forma moderada, tendo por objetivo inovar, exerce um papel empreendedor. Pode-se afirmar então que os aspectos essenciais de um empreendedor são a imaginação, o desenvolvimento e as realizações visionárias.

Já para Dornelas (2012, p.28): “empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam a transformação de ideias em oportunidades. E a perfeita implementação destas oportunidades leva à criação de negócios de sucesso”. Ainda segundo o autor assume-se que para o termo “empreendedor” existem muitas definições.

Shane e Venkataraman (2000) acreditam que não há consenso na literatura a respeito de uma definição para empreendedorismo, mas este pode ser considerado um processo que envolve três questionamentos: 1) porque, quando e como oportunidades podem ser utilizadas para produzir bens e serviços; 2) porque, quando e como alguns indivíduos descobrem e exploram tais oportunidades e; 3) porque, quando e como diferentes modos de ação são utilizados para explorar as oportunidades descobertas.

De acordo com Bernardi (2003, p.4), “há um mito de que não é possível desenvolver o empreendedorismo; deve-se nascer empreendedor. Isso não é verdadeiro, tomando-se por base uma análise mais criteriosa dos vários empreendimentos existentes, independente de sua etapa evolutiva”. Nesse sentido, por muito tempo se acreditou que o empreendedor nascia com um diferencial e era predestinado ao sucesso. Entretanto, atualmente, essa visão não existe mais, pois há a crença de que o processo empreendedor pode sim ser ensinado a qualquer pessoa, e que o sucesso é decorrente de vários fatores internos e externos ao negócio, a começar do perfil do empreendedor e de como ele administra as dificuldades enfrentadas no dia-a-dia da empresa.

Marcarini, Silveira, e Hoeltgebaum (2003) afirmam que o desenvolvimento do empreendedorismo começa pela educação, em todos os níveis da vida acadêmica. Sendo papel das escolas que buscam formar profissionais gerar pessoas que sejam mais autônomas, mais criativas e capazes de liderar.

O desafio de levar o propósito do ensino do empreendedorismo para a sala de aula não é fácil, pois segundo Dolabela (1999), o empreendedor é alguém que aprende sozinho. Ele busca os conhecimentos que necessita. Ele faz as coisas acontecerem antecipando-se aos fatos com uma visão futura de negócios porque a ideia do negócio é dele. Assim, um dos deveres do professor é criar um ambiente de ensino que revele e apresente exemplos práticos e concretos de realidades específicas, com personagens e casos de pessoas que possam dizer o que fez e a maneira como desenvolveu suas ações; que fale sobre os problemas e dificuldades que enfrentou. Ensinar e empreender são uma combinação poderosa, porque todo empreendedor é um professor que quer ensinar aos outros, é curioso e quer saber como são e como funcionam as coisas (Fonseca Junior & Hashimoto, 2014).

Dornelas (2012) apresenta alguns pontos importantes a serem explicitados em qualquer ambiente que pretenda focar no ensino do empreendedorismo, a saber: a identificação e o entendimento das habilidades do empreendedor; a identificação e análise de



oportunidades; como ocorre a inovação e o processo empreendedor; a importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico; como preparar e utilizar um plano de negócios; como identificar fontes e obter financiamento para o novo negócio; e como gerenciar e fazer a empresa crescer.

Não se pode perder de vista que o objetivo principal do ensino de empreendedorismo é, em última instância, contribuir para a geração de emprego e renda. Assim, compreender a evolução das técnicas de ensino e conhecer seus fundamentos teóricos permite ao docente uma análise crítica sobre a metodologia utilizada, suas fragilidades e suas contribuições para os objetivos de aprendizado (McMullan & Long, 1987; Rideout & Gray, 2013). Mas a pluralidade de abordagens e a dificuldade de avaliação dessas metodologias são fatores limitantes à legitimidade do exercício da docência na área. Ao mesmo tempo, o oferecimento de disciplinas de empreendedorismo continua crescendo e políticas públicas são constantemente direcionadas para estimular o empreendedorismo e o desenvolvimento de conteúdo empreendedor (Duval-Couetil, 2013; Katz, 2003).

2.1 Modelos Visuais

Diversos elementos visuais permeiam o dia-a-dia da sociedade contemporânea. O visual quando comparado com os elementos textuais e verbais tem prevalência na cognição e na memória, assim como, nas formas de comunicação e de gerenciamento nas organizações (Bell & Davison, 2013.)

Segundo Takahashi (1995) a presença de estruturas visuais específicas pode ativar o conhecimento às vezes sob a forma de reações emocionais. Além disso, os estímulos repetidos, com seus padrões frequentes, criam os modelos que as pessoas usam para mapear e antecipar a realidade (Tezel, Koskela & Tzortzopoulos, 2009).

A sociedade contemporânea é dependente da cultura visual, do uso de artefatos visuais e da comunicação visual. O visual tornou-se uma ferramenta efetiva na entrega de informações, que beneficia o sistema de ensino, o mundo dos negócios e a sociedade em geral.

Pesquisadores educacionais revelam que 83% da aprendizagem humana ocorre visualmente (Lester, 2013). Por isso, faz-se necessário entender que o atual estudante de graduação é diferente, com uma cultura de dependência a variados meios de comunicação, acostumados a estímulos visuais (KING, 2016) e ao imediatismo da informação. Segundo Jones, Newbery e Underwood (2017) os estudantes contemporâneos pensam e atuam de forma diferente, esperando soluções pessoais imediatas aos problemas que enfrentam, portanto, são necessárias ferramentas de visualização sensíveis à construção dinâmica e à modificação de domínios de conhecimento (Melles, 2007).

Os modelos visuais correspondem a uma das dimensões da gestão visual. Esse tipo de gestão tornou-se relevante para as organizações a partir da disseminação da filosofia Lean (Teixeira, Schoenardie, Garcia, Merino, & Paladini, 2012) cuja essência é a capacidade de eliminar desperdícios continuamente e resolver problemas de maneira sistemática (Lean Institute Brasil, 2009).

Esta forma de gestão tem como objetivo tornar fácil e acessível as orientações, procedimentos e a comparação do desempenho real *versus* o esperado (TEXEIRA *et al.*, 2012), apoia-se em técnicas ou recursos visuais que quando aplicados no mundo empresarial permitem retratar dados, tendências, performance e metas; estabelecer padrões visuais para trabalhos práticos e rotineiros; identificar estruturas organizacionais e processos e analisar problemas permitindo às pessoas perceber uma situação e reagir de maneira rápida, precisa e adequada (Kaizen Institute Brasil, 2017).



Embora as ferramentas visuais de tipo Canvas tem suas origens no sistema de producao Toyota, seu uso popularizou-se no ecossistema de inovacao a partir do trabalho de Osterwalder e Pigneur quando esses lancaram o Business Model Canvas (BMC), cujo objetivo e tornar a estrategia, a inovacao e o empreendedorismo nas organizacoes algo mais simples, pratico e visual. E mais recentemente essa ideia foi adaptada para outros nichos de mercado, como o de gerenciamento de projetos com o Life Cycle Canvas (LCC) ®.

2.1.1 Business Model Canvas (BMC)

Na literatura não existe uma definição geralmente aceita sobre o termo “Modelo de Negócio”. Teece (2010) destaca que a ausência de pesquisas específicas sobre o tema reside na falta de consenso sobre a base teórica por trás da definição do que realmente é um modelo de negócios. Além disso, uma diversidade de terminologias associadas ao tema pode ter contribuído a essa falta de consenso (Morris, Schindehutte, & Allen, 2005). Assim, termos como “estratégia de negócios”, “modelo econômico”, são utilizados indistintamente para se referir a “modelo de negócio”. (Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012).

Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005, p.6) definem modelo de negócios como:

[...] uma ferramenta conceitual que contém um conjunto de objetos, conceitos e suas relações com o objetivo de expressar a lógica de negócios de uma empresa específica. Portanto, devemos considerar quais conceitos e relacionamentos permitem uma descrição e representação simplificada do valor fornecido aos clientes, como isso é feito e com quais consequências financeiras.

Fiet e Patel (2008) destacam que os modelos de negócios [...] “são facilitadores de oportunidades para os empreendedores, representando o vínculo cognitivo entre a avaliação da oportunidade de negócio e sua exploração”.

Para Magretta (2002) o modelo de negócio [...] “conta uma história lógica que explica quem são os clientes da empresa, o que eles valorizam, e como a empresa ganhará dinheiro, fornecendo-lhes esse valor”.

De acordo com Teece (2010, p.20) um modelo de negócio reflete:

[...] a hipótese da gestão sobre o que os clientes querem, como eles querem e o que eles vão pagar, e como uma empresa pode-se organizar para melhor atender às necessidades do cliente, e obter um pagamento por isso.

Existe um consenso que os modelos de negócios devem ser flexíveis para permitir que o empreendedor antecipe os problemas, corrija rapidamente o desvio dos objetivos e projete a evolução natural da tecnologia e da sociedade (Delmar & Shane, 2003).

Em resposta à consideração anterior, tem surgido algumas práticas para criar e testar modelos de negócios, tais como: Open Business Model, Business model Canvas (BMC), Customer Development Model e Lean philosophy.

O Business Model Canvas (BMC) proposto por Osterwalder e Pigneur (2010), é um instrumento conceitual que simplifica a lógica subjacente ao negócio. Desta forma, é possível avaliar, como o negócio é concebido em relação ao valor agregado, ao relacionamento com clientes, ao processo de criação e aos aspectos financeiros (Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012).

O BMC está estruturado em nove blocos que contém um conjunto de perguntas “o que”, “quem”, “como” e “quanto”, que ajudam a validar o modelo. Os blocos são:

1) segmentos de clientes; 2) proposição de valor; 3) canais; 4) relacionamentos com clientes; 5) fluxos de receita; 6) recursos-chave; 7) atividades-chave; 8) parcerias-chave e; 9) estrutura de custos.

O uso do BMC promove entre os empreendedores o pensamento visual ao se envolver em um constante exercício de reflexão, facilitando a comunicação entre as partes interessadas, forçando os empreendedores a terem uma visão sistêmica e a pensarem simultaneamente cada



um dos elementos do negócio, bem como um todo integrado, e por ser um modelo visual contribui para aumentar a criatividade e a inovação dos negócios (Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012).

2.1.2 Life Cycle Canvas (LCC)

Modelos visuais do tipo canvas vêm contribuindo de forma positiva principalmente em relação aos negócios e gerenciamento de projetos. Entre esses destaca-se o Life Cycle Canvas (LCC)® elaborado por Veras (2016) que permite de forma simples gerenciar projetos durante todo o seu ciclo de vida. Organizado em telas, o LCC® pode ser usado em sua totalidade ou em fases específicas do projeto, além de se adaptar para pequenos, médios e grandes projetos.

O LCC® possui uma base conceitual estruturada a partir do padrão de melhores práticas globais em gerenciamento de projetos, PMBOK® e suas grandes áreas de conhecimento. Utiliza-se também conceitos da metodologia PRINCE2® com questões relativas ao controle de entregas e estruturas. Nesse sentido, o LCC® permite gerenciar projetos de forma simples, intuitiva e dinâmica acompanhando todo o ciclo de vida do projeto, facilitando a visão e leitura do status do projeto. A Figura 1 ilustra o modelo LCC® em sua versão 1.3.



Figura 1 - Life Cycle Canvas (LCC).

Fonte: Veras, M. Gestão dinâmica de projetos: Life Cycle Canvas. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

O LCC® apresenta cinco grandes blocos diferenciados por cores que contempla os 15 fatores-chaves considerados essenciais à gestão de projetos. Esses fatores-chave são



distribuídos ao longo do ciclo de vida do projeto e seus campos devem ser preenchidos de forma sequencial utilizando a abordagem 5W2H sendo construída da seguinte forma:

- a. Por quê? - Define a razão de existência do projeto, através dos campos de justificativa, objetivos e benefícios.
- b. O quê? – Descreve o que é o projeto de fato, por meio do produto do projeto, seus requisitos e suas restrições.
- c. Quem? – Apresenta os principais grupos de agentes envolvidos no projeto, bem como os meios de comunicação entre eles, tendo como campos principais as partes interessadas, as comunicações e a equipe do projeto.
- d. Como? – Explica as condições necessárias, etapas a serem entregues e as limitações do projeto, representadas pelos campos de premissas, entregas e restrições.
- e. Quando e Quanto? – Define os riscos, as datas limites das entregas e os custos principais dos projetos, descritos nos campos de riscos, tempo e custos.

O modelo também apresenta os principais grupos de processos do ciclo de vida de um projeto (Iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento) como etapas, onde em cada etapa se tem uma tela do projeto, existindo assim, uma divisão clara de início e fim de cada grupo ou etapa de gerenciamento, delimitando de forma sequenciada, com exceção da execução e monitoramento e controle, que ocorrem simultaneamente.

Além disso, o LCC® traz consigo elementos derivados ou induzidos do guia PMBOK® denominados “artefatos”, que são os principais documentos que devem ser elaborados ao longo do ciclo de vida, como Termo de Abertura do Projeto (TAP), Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP) e o Termo de encerramento de projeto (TEP).

Para Medeiros, de Sousa Neto, dos Santos Nobre, e Nogueira (2017, p.159), em linhas gerais, o modelo LCC® tenta contemplar as questões inerentes às boas práticas recomendadas pelo PMBOK, e, ao mesmo tempo, procurar dar uma maior dinamicidade aos processos de gerenciamento de projetos em relação às ferramentas propostas para este campo, fazendo com que a tela de projetos acompanhe todo o ciclo de vida.

1 Metodologia da pesquisa

3.1 Classificação da pesquisa

Em relação a objetivo, esta pesquisa pode ser classificada como exploratória porque examina um tema ou problema que tem sido pouco estudado (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), ou seja, existe pouco conhecimento acumulado e sintetizado de pesquisas que abordem sobre a aplicação de modelos visuais no contexto de ensino de Empreendedorismo.

Quanto à natureza esta pesquisa é classificada como aplicada, o estudo do fenômeno será realizado no local, procurando analisar como este acontece para explicá-lo (Vergara, 2013). Conforme Silva e Menezes (2005) a pesquisa aplicada é aquela que gera conhecimento para aplicação prática e visa a resolução de problemas específicos.

Considerando a abordagem do problema a pesquisa adotou um enfoque qualitativo, uma vez que esta abordagem é propícia quando um problema ou questão precisa ser explorado e se precisa compreender os contextos ou ambientes em que os participantes de um estudo abordam o problema ou questão (Creswell, 2014). Finalmente, em relação à estratégia será utilizado um estudo de caso, já que se objetiva estudar um fenômeno contemporâneo em seu contexto (Yin, 2015).



3.2 Coleta e análise de dados

Os dados foram coletados por meio dos documentos primários e observação participantes. No total foram criadas cinco ideias de negócios que passaram pelo processo de escrita do plano de negócios, estruturação do modelo de negócios e finalmente a elaboração do projeto. Portanto, utilizou-se para a análise dos dados, três artefatos, sendo estes: o plano de negócios, o canvas do modelo de negócio e o canvas de gestão de projetos.

A interpretação dos dados foi realizada por meio da análise dos documentos, especificamente, o plano de negócios, o canvas de negócios e o canvas de gestão de projetos.

4 Contexto de aplicação dos modelos visuais no processo de criação de desenvolvimento de ideias de negócios

Este artigo retrata a experiência da aplicação de modelos visuais no processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios. O estudo foi realizado a partir da experiência na disciplina de Empreendedorismo de uma Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Norte.

Objetivou-se criar um ambiente de ensino com exemplos práticos, para tanto o plano de ensino considerou: visita de empreendedores que apresentaram sua história sobre com desenvolveram suas ações; problemas e dificuldades que enfrentaram e como as superaram; visita à incubadora de empresas de base tecnológica da Universidade para familiarizar aos alunos com esse ambiente empreendedor; e a aplicação de modelos visuais que introduzem os conceitos de modelos de negócios e gestão de projetos que apoiam o processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios.

Considera-se este o primeiro esforço em introduzir no ensino de empreendedorismo dois modelos visuais cujos conceitos subjacentes são diferentes, mas que integrados facilitam o processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios. O Business Model Canvas (BMC) criado por Osterwalder e Pigneur para a criação de modelos de negócios; e o Life Cycle Canvas (LCC) ® criado por Veras (2016), que apresenta um modelo visual para gerenciar projetos que está sendo rapidamente difundido em diferentes ambientes do contexto Brasileiro.

A dinâmica da disciplina foi estabelecida e explicada aos alunos no início das aulas. Estabeleceu-se uma carga horária majoritariamente voltada à parte prática. Os aspectos teóricos associados ao Empreendedorismo e aos modelos visuais a serem utilizados na criação e o desenvolvimento das ideias de negócios foram abordados previamente às sessões práticas. As equipes de trabalho foram organizadas desde o início da disciplina. Utilizou-se o sistema acadêmico da Universidade para a formação das equipes de forma aleatória, com a finalidade de garantir a integração da turma e principalmente para a formação de equipes multidisciplinares.

Ao longo da disciplina, criou-se um espaço de aprendizagem flexível, mas sobretudo colaborativo e prático. O componente curricular da disciplina foi estruturado considerando a aplicação do tradicional plano de negócios; o modelo do negócio com a utilização do Business Model Canvas (BMC) e como última etapa a aplicação do modelo visual de gerenciamento de projeto Life Cycle Canvas (LCC) ®. A Figura 2 ilustra como se desenvolveu o processo de ensino, o que os autores deste estudo denominaram de “*rota de aprendizagem empreendedora*”. A partir das lições aprendidas, essa *rota de aprendizagem empreendedora* foi ajustada em relação a sequência de utilização dos modelos.

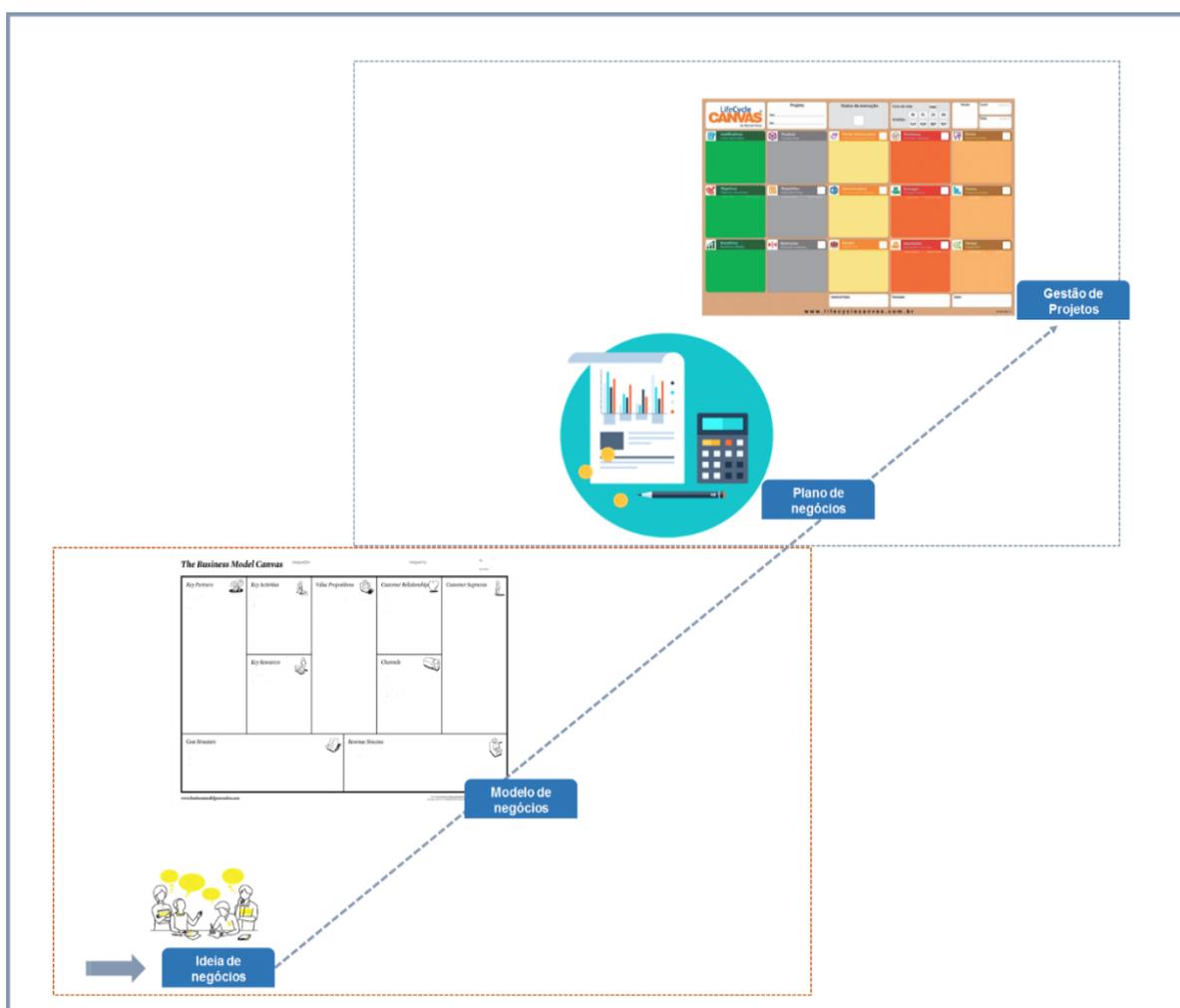


Figura 2. Rota de aprendizagem empreendedora

Fonte: Elaboração própria

O primeiro estágio da “*rota de aprendizagem empreendedora*” iniciou com a concepção da ideia de negócios. Assim, os alunos compareceram a várias sessões de trabalho para gerar diferentes ideias de negócios, utilizando para tanto o auxílio da ferramenta de brainstorming.

Uma vez geradas as ideias, as equipes teriam que selecionar a ideia com maior potencial para se tornar em uma oportunidade de negócios viável.

Quanto a seleção da ideia de negócio a ser desenvolvida, as equipes consideraram os parâmetros pré-indicados como por exemplo, o grau da inovação da ideia (produto, tecnologia ou modelo de negócios); o problema social a ser resolvido; a necessidade de mercado a ser atendida e a escala do mercado.

Após selecionarem a ideia de negócio, reservou-se uma sessão para que as equipes apresentassem a ideia de negócio que iriam desenvolver ao longo da disciplina.

O seguinte estágio consistiu no desenvolvimento do plano de negócios. Para a disciplina optou-se por desenvolver um plano de negócios simplificado, que não possui a estrutura de um plano de negócios sofisticado, mas não abre mão dos elementos centrais de planejamento de negócios. Esse plano foi estruturado com o objetivo de agilizar sua adoção no processo de criação e desenvolvimento de ideias de negócios. Assim, foram considerados na sua estrutura os seguintes elementos: características dos produtos ou serviços e seus diferenciais, identificação dos principais competidores, os principais custos envolvidos e o



capital para a operacionalização da ideia de negócios, o segmento de mercado e aspectos relacionados aos recursos humanos.

Como resultado desse segundo estágio, obtiveram-se cinco planos de negócios simplificados, os quais foram apresentados e discutidos durante uma sessão aberta com a participação das outras equipes, sempre com o objetivo de aprimorar as ideias de negócios mediante um processo de feedback.

Encerrada essa etapa, iniciou-se o terceiro estágio da “*rota de aprendizagem empreendedora*”, o qual consistiu no desenvolvimento do modelo de negócios utilizando o Business Model Canvas (BMC). A dinâmica de trabalho foi a mesma que nos estágios anteriores. Os elementos teóricos relacionados a criação de modelos de negócios foram abordados durante uma aula. Após os elementos conceituais, as equipes procederam à elaboração de seus próprios modelos de negócios.

Em relação aos estágios anteriores, nesta etapa, as equipes não apresentariam seus modelos de negócios, se não até o final da disciplina. Passando diretamente ao último estágio da “*rota de aprendizagem empreendedora*”, que consistiu em desenvolver um projeto utilizando o modelo visual Life Cycle Canvas (LCC) ®.

Finalmente, as equipes apresentaram tanto o modelo de negócios desenvolvido quanto o projeto da atividade-chave mais importante para concretizar sua ideia de negócios.

O percurso da *rota de aprendizagem empreendedora* na criação e desenvolvimento de ideias de negócios é ilustrada na Figura 3.

Plano de negócio	BMC		LCC	
Oportunidade de negócio	Proposta de valor	Atividade-chave	Projeto	Objetivo
Solução inteligente em transporte coletivo	Rede colaborativa entre usuários de negócios	Prospecção de compradores dos dados do aplicativo	Campanha de marketing	Aumentar o número de usuários para o aplicativo
Solução para implementação da responsabilidade socioambiental	Transformar os danos socioambientais em benefícios para as empresas clientes, para o meio ambiente e população	Consultorias e missões socioambientais	Validação do negócio	Validar a ideia de negócio (clientes, produto e aspectos financeiros)
Plataforma de economia compartilhada para o setor turístico	Oferta de experiências turísticas exclusivas de acordo com o perfil e orçamento de cada usuário	Marketing dos serviços e interação com os clientes	Captação de fundos de investimento	Levantar capital de investimento
Desenvolvimento de um kit de software com acessório para adipômetro	Garantir a agilização do processo de avaliação física, melhorando a eficácia do atendimento	Desenvolvimento do aplicativo	Captura de clientes	Atrair clientes
Plataforma virtual para concepção e gerenciamento de projetos residenciais	Opção de serviços free e Premium	Desenvolvimento de plataforma	Captura de clientes	Gerar recursos financeiros para sustentar e movimentar a empresa

Figura 3. Integração do plano de negócios e os modelos visuais BMC e LCC®

Fonte: Dados da pesquisa

Como resumido na Figura 3, os estudantes a partir de uma ideia de negócios percorreram diferentes estágios da *rota de aprendizagem* até chegar ao desenvolvimento de cinco ideias de negócios, para tanto, foram estruturados o plano e o modelo de negócios com a utilização do BMC. E, por fim, utilizando o modelo de gerenciamento de projetos (LCC) ®, uma das atividades-chave do modelo de negócios foi desenvolvida através de um projeto.



5 Discussão dos resultados

A introdução de ambos os modelos no ensino de empreendedorismo, propiciou um ambiente dinâmico no processo de criação e desenvolvimento da ideia de negócio, assim como, de comunicação e trabalho colaborativo entre as equipes. Como expresso na literatura esses são benefícios que resultam da aplicação de elementos visuais em processos de aprendizagem.

A análise dos canvas de negócios (BMC) evidenciou que, há um maior interesse pelos empreendedores em criar e desenvolver ideias de negócios para atender as necessidades do setor de serviços (turismo, transporte, nutrição, construção, entre outras), sendo que 80% das ideias desenvolvidas visam atender esse setor. Também foi evidenciado que o uso das tecnologias de informação é um fator comum em todas as ideias de negócio desenvolvidas, o que de fato, não é de se estranhar dadas as condições conjunturais da sociedade contemporânea.

No que tange a análise dos canvas de projetos gerados com a utilização do LCC®, evidenciou-se que a captura de clientes é atividade-chave de maior importância para os empreendedores. Sendo assim, 80% dos projetos desenvolvidos possui como objetivo a captura de clientes, e 20% desenvolveram projetos para a captação de recursos.

6 Conclusões

Como exposto acima, este estudo retratou a aplicação dos modelos visuais BMC e LCC®. O estudo demonstrou que a utilização dos modelos visuais BMC e LCC® facilitou o processo de criação de ideias de negócios, e como resultado final foram criadas e desenvolvidas cinco ideias de negócios com potencial de participação em um processo de incubação de empresas.

Desenvolver uma cultura empreendedora não é uma tarefa trivial, sobretudo, considerando as características e necessidades dos atuais estudantes. Atender essas necessidades de aprendizado representa um grande desafio para o corpo docente.

E, por fim, evidenciou-se a necessidade de realizar uma mudança na “*rota de aprendizagem empreendedora*”, que já foi representada na figura 2, consiste em se iniciar com a criação do modelo de negócio, posteriormente desenvolver o plano de negócios e finalmente realizar o projeto de uma atividade-chave do modelo de negócios.

6.1 Limitações e sugestões para estudos futuros

Os autores reconhecem que este estudo é limitado a experiências em um único curso de empreendedorismo e em uma única instituição universitária, portanto, há necessidade de mais evidências para reajustar esse processo de aprendizagem e divulgá-lo para a comunidade acadêmica em geral. Em termos de sugestões de estudos futuros, pesquisas adicionais são necessárias para ampliar este estudo piloto e avaliar a aplicação dos modelos visuais desde a perspectiva dos estudantes, assim como, sua aplicação em outros programas.



7 Referências

- Andries, P., & Debackere, K. (2007). Adaptation and performance in new businesses: Understanding the moderating effects of independence and industry. *Small Business Economics*, 29(1/2), 81–99.
- Bell, E., & Davison, J. (2013.). Visual management studies: empirical and theoretical approaches. *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 15 No. 2, pp. 167-184.
- Bernardi, L. A. (2003). *Manual de empreendedorismo e gestao: fundamentos, estrategias e dinamicas*. São Paulo: Atlas.
- Brinckmann, J., Grichnik, D., & Kapsa, D. (January de 2010). Should entrepreneur plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning-performance relationship in small firms. *Journal of Business Venturing*, pp. 25,24-40.
- Creswell, J. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. Porto Alegre: Penso.
- Delmar, F., & Shane, S. (2003). Does planning facilitate product development in new ventures? *Strategic Management Journal*, 24(12), pp. 1165–1185.
- Dolabela, F. (1999). *O ensino de empreendedorismo no Brasil: uma metodologia revolucionária*. São Paulo: Fundação Vanzolini.
- Dornelas, J. (2012). *Transformando ideias em negocios*. Rio de Janeiro. 4. ed. : Elsevier, 2012.
- Duval-Couetil, N. (2013). Assessing the impact of entrepreneurship education programs: challenges and approaches. . *Journal of Small Business Management*, 51(3), pp. 394-409.
- Fiet, J. O., & Patel, P. C. (2008). Forging business models for new ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 32(4), 749–76.
- Fonseca Junior, R. S., & Hashimoto, M. (2014). A Importância do Ensino Empreendedor na Formação de Nível Técnico. *VII Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE)* . Goiânia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación. Sexta Edición*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hisrich, R. D., Peters, M., & Shepherd, D. (2012). *The Entrepreneurial Process*.



- Jones, P., Newbery, R., & Underwood, P. (2017). Enhanced Entrepreneurial Learning through Visual Experiential Learning. *In Entrepreneurship Education*, 197-211.
- Kaizen Institute Brasil. (2017). Fonte: Kaizen Institute Brasil: <https://br.kaizen.com/>
- Katz, J. A. (2003). The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education. *Journal of Business Venturing* 18(2), pp. 283-300.
- King, F. (2016). Visual approaches to property law pedagogy", . *International Journal of Law in the Built Environment*. Vol. 8, 80 - 94.
- Lean Institute Brasil. (2009). Fonte: Gestão visual para apoiar o trabalho padrão das lideranças: <http://www.lean.org.br/colunas/366/gestao-visual-para-apoiar-o-trabalho-padrao-das-liderancas.aspx>
- Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86–93.
- Marcarini, A., Silveira, A., & Hoeltgebaum, M. (2003). O desenvolvimento do empreendedor nas universidades como instrumento de geração de novos negócios. *In THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IBEROAMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT*, 1-28.
- McMullan, W., & Long, W. (1987). Entrepreneurship education in the nineties. *Journal of Business Venturing* 2(3), pp. 61-275.
- Medeiros, B. C., de Sousa Neto, M., dos Santos Nobre, A., & Nogueira, G. (2017). Planejando projetos com o Life Cycle Canvas (LCC): um estudo sobre um projeto de infraestrutura pública estadual. . *Exacta*, 15(1), , 155-170.
- Melles, G. (2007). Visually mediating knowledge construction in project-based doctoral design research. *Art, Design & Communication in Higher Education*, 6(2), 99–111.
- Mintzberg, H. (1994). The fall and rise of strategic planning. *Harvard business review*, 72(1), 107-114.
- Morris, M. H. (1998). Entrepreneurial intensity: Sustainable advantages for individuals, organizations, and societies. Greenwood Publishing Group.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*. 58(6), pp. 726–735.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, 16(1), 1.
- Renfro, C. (8 de February de 2017). The Use of Visual Tools in the Academic Research Process: A Literature Review. *The Journal of Academic Librarianship*, p. 5.



- Rideout, E. C., & Gray, D. (2013). Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management* 51(3),.
- Santos, O. D. (2001). Estratégias para capacitação dos administradores com visão empreendedora.
- Sarasvathy, S. (2007). *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*. Edward Elgar Publishing Ltd, Forthcoming.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management review*, 25(1), 217-226.
- Silva, E. L., & Menezes, E. M. (2005). Metodologia da Pesquisa e Elaboração da Dissertação. 4^o ed. Rev. atual. Florianópolis. UFSC.
- Solomon, G. D. (2002). The state of entrepreneurship education in the United States: a nationwide survey and analysis. *International Journal of Entrepreneurship Education*, pp. Vol. 1 No. 1, pp. 1-22.
- Takahashi, S. (1995). Aesthetic properties of pictorial perception. *Psychological Review* 102 (4), 671-683.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2/3), 172-194.
- Teixeira, J., Schoenardie, R., Garcia, L., Merino, E., & Paladini, E. (2012). Gestão visual: uma proposta de modelo para facilitar o processo de desenvolvimento de produtos. Vol. 2. In *Conferência Nacional de Integração do Design, Engenharia e Gestão para Inovação*, (pp. 1-9). Florianópolis.
- Tezel, B. A., Koskela, L. J., & Tzortzopoulos, P. (2009). The functions of visual management. 201-219.
- Trimi, S., & Berbegal-Mirabent, J. (2012). Business model innovation in entrepreneurship. *Entrepreneurship and Management Journal*, 8(4), pp. 449-465.
- Veras, M. (2016). *Gestão dinâmica de Projetos: LifeCycleCanvas®*. São Paulo: Brasport.
- Vergara, S. (2013). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 14.ed. São Paulo: Atlas.
- Willerding, I. A. (2011). Empreendedorismo em organização pública intensiva em conhecimento: um estudo de caso.
- Yin, R. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e Método*. Porto Alegre: Bookman.