

A FERRAMENTA CANVAS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA A VISÃO SISTÊMICA DO EMPREENDEDOR: uma revisão integrativa da literatura

Leandro Maciel Nascimento¹
Paulo César Lapolli²
Inara Antunes Vieira Willerding³
Gertrudes Aparecida Dandolini⁴
Édis Mafra Lapolli⁵

Resumo: Na Era do Conhecimento, algumas atividades ganham mais relevância, a destacar por esta pesquisa, o empreendedorismo. Trata-se de uma atividade que desempenha um papel importante na economia de um país transformando ideias em negócios e gerando inovações. Esta pesquisa explora o contexto dos negócios, reconhecendo sua complexidade, o que exige a adoção de uma visão sistêmica do ambiente organizacional para sua compreensão. Neste sentido, ressalta-se a importância de ferramentas sistêmicas que possam contribuir com o empreendedor. Neste cenário, destaca-se o originário *Business Model Canvas* que inspirou muitas ferramentas do tipo Canvas. Esta pesquisa, ancorada nos constructos empreendedorismo e Canvas tem por objetivo apresentar as contribuições do Canvas na visão sistêmica do empreendedor. Para tal, foi realizada uma Revisão Integrativa da Literatura na base de dados Scopus. O estudo identificou a existência de modelos de Canvas em duas dimensões: Negócios e Individual. Os resultados apontam que o Canvas pode contribuir de forma significativa para o empreendedor ao fornecer uma ferramenta que propicie ao empreendedor adotar uma postura sistêmica em seu ambiente.

Palavras-Chave: Empreendedorismo. Canvas. Visão Sistêmica.

¹ Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

² Doutorando do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

³ Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

⁴ Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

⁵ Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

1. Introdução

Vive-se em uma fase posterior a Era Industrial, considerada por alguns autores como Pós-Industrial - a Era do Conhecimento. Esta Era reconhece que a mente humana nutre o conhecimento e que ele é a força direta de produção e geração de valor para sociedade, não sendo apenas um elemento decisivo no sistema produtivo (ALVARENGA NETO, 2008), mas um recurso fundamental para prosperidade econômica e social. Na Era do Conhecimento algumas atividades ganham relevância, que é o caso do empreendedorismo com seu importante papel em desencadear e conduzir práticas inovadoras de conhecimento (FIALHO *et. al*, 2007) e que envolve pessoas e processos, gerando um conjunto de transformação de ideias em oportunidades, que, se bem implementadas, levam a criação de negócios de sucesso (DORNELAS,2016)

Na prática existem fatores e condições necessárias para que o empreendedorismo ocorra e possa gerar negócios de sucesso. Uma dessas condições está relacionada a área gerencial e administrativa, com grande disponibilidade de estudos desenvolvidos e ferramentas que auxiliam neste contexto. Outra condição diz respeito ao conjunto de características e comportamentos do empreendedor. Ser empreendedor é ter impulso para melhorar e sobretudo fazer acontecer. Além de identificar suas características empreendedoras, é preciso entender que as organizações não atuam isoladas do contexto que estão inseridas e da sociedade a que pertencem, para entendê-las é preciso ter o que se chama de Visão Sistêmica, algo complementar ao empreendedorismo (GOMES *et al.*, 2015). Peter Senge afirma que "o pensamento sistêmico é uma disciplina para ver o todo. É um quadro referencial para ver inter-relacionamentos, em vez de eventos; para ver padrões de mudança em vez de fotos instantâneas" (SENGE, 2006, p. 99).

Atualmente os empreendedores dispõem de ferramentas que favorecem a visão sistêmica, como o *Business Model Canvas*, direcionada para modelos de negócios, e o *Business Model You*, com uma abordagem voltada para carreira profissional. Além dessas, outras ferramentas do tipo Canvas vem sendo desenvolvidas para gestão em processos e serviços. Diante deste cenário, Senge (2006) reforça que o pensamento sistêmico é uma solução para a sensação de impotência, sentida por empreendedores por causa do excesso de informação. Assim, considerando os aspectos do conhecimento e empreendedorismo, levanta-se a seguinte questão de pesquisa: Como a ferramenta Canvas pode contribuir para visão sistêmica do empreendedor?

Esta pesquisa está estruturada em 6 seções, incluindo esta. As seções dois e três fornecem a fundamentação teórica dos constructos empreendedorismo e Canvas. A seção quatro trata dos procedimentos metodológicos utilizados. A seção cinco apresenta definições para a realização da Revisão Integrativa da Literatura e descreve a operacionalização das fases da pesquisa. Por fim, a seção 6 apresenta as considerações finais e as recomendações para futuros estudos. Na sequência, apresentamos as referências utilizadas neste artigo.

2. Empreendedorismo

O empreendedorismo, há muito tempo, tem sido um relevante campo de pesquisa em todo o mundo (GÜROL; ATSAN, 2006), esse interesse é motivado por diferentes fatores, tais como culturais, políticos, sociais e econômicos (SALAMZADEH *et al.*, 2014). Diante disso,

autores de diferentes campos das ciências sociais, economia, sociologia, antropologia, psicologia, história, política e várias outras áreas das ciências empresariais estudam o empreendedorismo (THOMAS; MUELLER, 2000; RAPOSO *et al.*, 2008). Com essa amplitude de estudos, Davidsson (1989) diz que a pesquisa sobre empreendedorismo é considerada interdisciplinar e multidisciplinar. Interdisciplinar, pelo fato de uma integração horizontal com outras disciplinas, correlacionando seus conteúdos com o objetivo de aprofundar o conhecimento de forma mais dinâmica, e multidisciplinar, por trabalhar o tema empreendedorismo simultaneamente, mas sem a necessidade de estarem relacionadas entre si, possibilitando conhecimentos mais ecléticos.

Na perspectiva da interdisciplinaridade e multidisciplinaridade do empreendedorismo, Schmitz (2012), em seus estudos com base em De Mori (2005) e Oliveira *et al.* (2008), fornece abordagens do empreendedorismo por área de conhecimento (Quadro 1), categorizadas em quatro grandes áreas.

Quadro 1: Abordagens do empreendedorismo por área de conhecimento

Área de Conhecimento	Abordagem
Psicologia	Características pessoais do empreendedor
	Comportamento do empreendedor
Economia	Realçam a função que o empreendedor desempenha como motor do sistema econômico
Ciências Sociais	Definem o produto da sociedade e do meio em que vive o empreendedor
Administração	Abordam os aspectos comportamentais e técnicas do empreendedor individual e organizacional

Fonte: Schmitz (2012, p. 56).

O alcance do empreendedorismo em diversas áreas de conhecimento necessita de um conjunto de competências empreendedoras, as quais fundamentaram Cooley (1990) em seu modelo das características e comportamentos inerentes ao empreendedor (Quadro 2).

Quadro 2: Características e comportamentos empreendedores

Características	Comportamentos
Busca por Oportunidades e Iniciativa	<ul style="list-style-type: none"> • Vê e age em oportunidades de negócios novas ou incomuns. • Atua antes de ser solicitado ou forçado pelos eventos.
Persistência	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza ações repetidas para enfrentar um desafio ou superar um obstáculo. • Alterna para uma estratégia alternativa para atingir uma meta.
Assumir riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Tem preferência por situações envolvendo um desafio ou risco moderado. • Calcula deliberadamente os riscos. • Toma medidas para reduzir riscos ou controlar resultados.
Exigência de qualidade e eficiência	<ul style="list-style-type: none"> • Encontra maneiras de fazer as coisas melhor, mais rápido ou mais barato. • Atua para fazer coisas que atendem ou excedem os padrões de excelência ou melhoram o desempenho passado.
Comprometimento com o trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Aceita total responsabilidade por problemas na conclusão de um trabalho.

	<ul style="list-style-type: none"> • Faz um sacrifício pessoal ou gasta esforço extraordinário para concluir um trabalho. • Colabora com os colaboradores ou assume o lugar deles para que a tarefa seja concluída.
Estabelecimento de metas	<ul style="list-style-type: none"> • Articula visões e metas claras e de longo alcance. • Define e revisa continuamente os objetivos de curto alcance.
Busca de informações	<ul style="list-style-type: none"> • Pessoalmente procura informações sobre clientes, fornecedores ou concorrentes. • Usa contatos pessoais e de negócios para obter informações úteis.
Planejamento sistemático e monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> • Planeja, dividindo grandes tarefas em sub-tarefas. • Mantém registros financeiros e os utiliza para tomar decisões de negócios. • Desenvolve ou usa procedimentos para monitorar se o trabalho está concluído ou se o trabalho atende aos padrões definidos.
Persuasão e rede de contatos	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros. • Utiliza contatos comerciais e pessoais como agentes para realizar seus próprios objetivos.
Independência e rede de contatos	<ul style="list-style-type: none"> • Busca autonomia com relação as regras ou ao controle de outros. • Mantém sua posição mesmo com oposição de outros ou resultados iniciais ruins. • Demonstra confiança na capacidade de concluir uma tarefa difícil ou enfrentar um desafio.

Fonte: Cooley (1990, p. 79-80).

A área onde o empreendedorismo atua influencia diretamente sobre o conjunto de características e comportamentos do empreendedor, ou seja, algumas características e comportamentos estarão mais evidenciadas do que outras. Independente das classificações de empreendedor, é notório que os empreendedores estão relacionados com a inovação, e por isso, impactam no desenvolvimento econômico, uma vez que as estratégias de inovação são reconhecidas como a garantia de sobrevivência, tanto para grandes como para pequenas organizações (CAMISON-ZORNOZA *et al.*, 2004). Nesse sentido, a inovação se torna um dos principais recursos do empreendedorismo, meio pelo qual os empreendedores exploram os desafios e as oportunidades de mercado (DRUCKER, 2002; SANTANDREU-MASCARELL; GARZON; KNORR, 2013). Essas oportunidades podem ser por abordagens que incluem a criação de novos produtos, serviços, novos métodos e processos de produção, entrada ou criação de um novo mercado, criação de organização, assim como, a estrutura de negócio (GÜROL, ATSAN, 2006), criação de novos negócios e serviços.

O empreendedor está associado ao desenvolvimento econômico, a criação de oportunidades e à inovação. Ao introduzir novos produtos e serviços, o empreendedor criativo destrói a ordem econômica (SCHUMPETER, 1983).

O empreendedorismo impulsionado pela inovação permite sustentar vantagens competitivas no mercado (RAPOSO *et al.* 2008). Essas constatações demonstram que o empreendedor, por atuar em diversos campos e adotar características e comportamentos de acordo com o contexto, necessita de ferramentas que venham a contribuir na construção de uma visão sistêmica. Desta forma, o Canvas, surge como um valioso suporte ao empreendedorismo.

3. Canvas

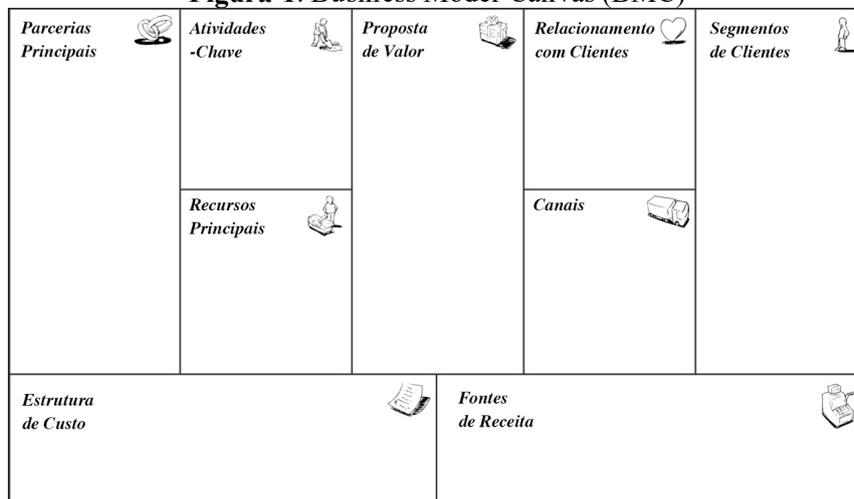
O progresso fez com que as ideias dos empreendedores também evoluíssem, exigindo uma visão sistêmica do mundo (LAPOLLI, 2016), diante da necessidade de visualizar novas oportunidades e promover inovações.

Neste contexto, a visão sistêmica apresenta-se como um potencial recurso para o empreendedor, uma forma de mudar do pensamento linear para o holístico e sistêmico. Com a utilização de conceitos, métodos e ferramentas que contribuem para seu desenvolvimento e que proporciona uma compreensão de estruturas e atividades (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; KOZLOWSKI; SEARCY; BARDECKI, 2018; SORT; NIELSEN, 2018).

Entre os métodos e ferramentas sistêmicas, um conceito ganhou imensa popularidade, especialmente na área de gestão e empreendedorismo, denominado de *Business Model Canvas* (BMC) ou Quadro (Canvas) de modelo de negócios. Vale destacar que “um Modelo de Negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

O *Business Model Canvas* teve em sua origem o processo cocriativo, com início, em 2004, na Universidade de Lausanne, na Suíça, liderada por Alexander Osterwalder com apoio de seu orientador Yves Pigneur, que desenvolveram uma ontologia na tese de doutorado com o tema de inovação em modelos de negócios. Após a conclusão do curso e divulgação da tese, o assunto passou a ser aplicado em grandes empresas, como 3M, Ericsson, entre outras. Em 2006, os autores decidiram lançar um livro (OROFINO, 2011; VICELLI, TOLFO, 2017; SPARVIERO, 2019). O BMC é uma ferramenta rápida, simples e visual, no formato de um quadro para descrever, analisar e projetar modelos de negócios, projetada para transmitir a essência do que é preciso saber em relação ao modelo de negócio (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Composto de nove componentes, que podem ser considerados como subsistemas, que integrados, compõem o sistema de um modelo de negócio (HIXON; PARETTI, 2014). Vale destacar que “inicialmente modelos de negócio podem ser gerados tanto em novas empresas como em empresas já estabelecidas no mercado” (OROFINO, 2011, p. 111). O BMC é apresentado na Figura 1.

Figura 1: Business Model Canvas (BMC)



Fonte: Osterwalder e Pigneur.

O Canvas funciona melhor quando impresso em uma grande superfície, proporcionando uma melhor interação com o quadro, assim, várias pessoas podem rascunhar e anotar com papéis adesivos ou marcadores, e discutir em conjunto os seus elementos para cada componente (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). O Canvas utiliza nove componentes (Segmentos de Clientes, Proposta de Valor, Canais, Relacionamento com Clientes, Fontes de Receita, Atividades-Chave, Parcerias Principais, Estrutura de Custo) que devem ser respondidas de forma sintetizada. As contribuições do BMC ganharam destaque em proporcionar integração entre equipes de gestão, com uma ferramenta de fácil descrição, que facilita a discussão em torno de aspectos importantes, fazendo com que todos comecem do mesmo ponto, com a mesma sintonia (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

O sucesso do BMC inspirou novas abordagens. Nascimento (2020) em seu estudo classifica essas abordagens em duas dimensões: (1) Negócios e, (2) Indivíduos. O autor ressalta que dentre os diferentes modelos pesquisados apenas um está relacionado à dimensão Individual, o *Business Model You*, voltado a carreira do indivíduo. Em grande quantidade, as ferramentas do tipo Canvas estão direcionadas para as organizações e seus setores.

4. Procedimentos Metodológicos

Este estudo tem por objetivo identificar as contribuições do Quadro Canvas para a visão sistêmica do empreendedor. Para tal, realizou-se em uma Revisão Integrativa da Literatura que configura-se “[...] como um tipo de revisão da literatura que reúne achados de estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos revisores sintetizar resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos” (SOARES, *et al.*, 2014, p. 330, tradução nossa). As fases desta pesquisa foram adaptadas a partir do método proposto por Sampaio e Mancini (2007) e, seu detalhamento se encontra na próxima seção.

5. Operacionalização da Revisão Integrativa da Literatura

A Revisão Integrativa fez uso de quatro fases distintas e interrelacionadas. Esta divisão em fases permite ao pesquisador avançar na condução da pesquisa se e somente se as premissas e regras estabelecidas pela fase em execução sejam totalmente atendidas.

Fase 1 – Definir a pergunta de pesquisa: Assim como qualquer estudo científico, uma boa revisão integrativa requer uma pergunta ou questão bem formulada. A pergunta de pesquisa conduz uma revisão e deve conter uma descrição, condição de interesse, população, contexto e o desfecho (SAMPAIO; MANCINI, 2007). Neste sentido, a pergunta de pesquisa foi estabelecida da seguinte forma: Como o Canvas contribui para a visão sistêmica do empreendedor?

Fase 2 – Busca de Evidências: Para o desenvolvimento desta revisão integrativa foi selecionada a base de dados digital Scopus com significativa relevância para o estudo e com prestígio no meio científico. A organização Elsevier detém a gestão da plataforma Scopus, sendo essa o maior banco de dados do mundo em resumos e citações de curadoria de literatura por revisão por pares, com ferramentas inteligentes para monitorar, analisar e visualizar

pesquisas. A fim de contribuir para o embasamento teórico deste estudo foram utilizadas outras fontes de consulta como o Banco de Teses e Dissertações do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), Livros Físicos e Digitais.

Na sequência, partiu-se para a definição dos termos de busca, (Quadro 3) utilizados na Scopus.

Quadro 3: Definição dos Termos de Busca

Nº	Descritor	Descritor em Inglês	Sigla	Descritor/sinônimo em Inglês
1	Características Empreendedoras	Entrepreneurial Characteristics	EC	-
3	Visão Sistêmica	Systemic Vision	SV	Approach, View, General System Theory
4	Canvas	Canvas	CA	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

A estratégia de pesquisa definiu três etapas para a realização de buscas na Scopus. A etapa A, com três buscas definidas, utilizou os descritores de forma isolada. A etapa B, também com três buscas definidas, combinou os descritores de dois em dois. Por fim, a etapa C, com apenas uma busca, utilizou uma combinação dos 3 descritores. O resultado das buscas é apresentado no Quadro 4.

Quadro 4: Resultados das Buscas - Scopus

Etapa	Busca	Expressão de Busca	Qtde de Registros
A	A1	<i>TITLE-ABS-KEY ("entrepreneu* characteristics")</i>	346
	A2	<i>TITLE-ABS-KEY ("system*" AND ("vision" OR "approach" OR "view") AND ("general system theory"))</i>	572
	A3	<i>TITLE-ABS-KEY ("canvas") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI"))</i>	1.464
B	B1	<i>TITLE-ABS-KEY ("entrepreneu* characteristics" AND "system*" AND ("vision" OR "approach" OR "view") OR ("general system theory"))</i>	16
	B2	<i>TITLE-ABS-KEY ("entrepreneu* characteristics" AND "canvas")</i>	0
	B3	<i>TITLE-ABS-KEY ("system*" AND ("vision" OR "approach" OR "view") OR ("general system theory") AND "canvas"))</i>	371
C	C1	<i>TITLE-ABS-KEY ("entrepreneu* characteristics" AND "system*" AND ("vision" OR "approach" OR "view" OR ("general system theory" AND "canvas"))</i>	0

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na busca A3 foi utilizado um critério de inclusão para resgatar registros das áreas *Social e Business*. Seguindo a estratégia de busca por descritores isolado, Características Empreendedoras obteve o total de 346 registros. A primeira publicação na base de dados Scopus foi em 1986, com o título de *Entrepreneur Characteristics and the prediction of new venture success*, de Arshad M Khan. O descritor Visão Sistêmica obteve o primeiro registro

em 1951, no livro denominado *General system theory: a new approach to unity of Science*, organizado Pearl Raymond. No total, foram encontrados 572 registros em combinação com o termo Teoria Geral dos Sistemas e consideram as publicações até 2018, os últimos 10 anos mantém a média de 23,3 publicação anuais. O descritor Canvas obteve um significativo número de produção, mesmo com a restrição de área de conhecimento de negócios e ciência sociais aplicadas, com o resultado de 1.464 registros. A publicação de 1871 intitulada *Stamp on picture canvas*, de autoria de Buttery, é o mais antigo dos registros, direcionado para as artes plásticas. De sua publicação até o presente estudo, mantém um crescente número de produções científicas, inspirando novos modelos de artefatos direcionados para diversos contextos.

Fase 3 – Revisão e Seleção dos Estudos: No caso das buscas, onde o número de registros extraídos apresentou valor inferior a 20 documentos (B1), todos os registros foram selecionados. As buscas com mais de 20 registros (A1, A2, A3 e B3), considerou-se apenas os 10 estudos mais citados e os 10 mais relevantes, o que totalizou uma pré-seleção de 96 registros. Na sequência, eliminou-se os registros duplicados, bem como o descarte de registros não aderentes ao objeto de estudo desta pesquisa. Assim dos 96 registros pré-selecionados, 61 registros foram descartados, resultando em 35 registros selecionados para a leitura integral e fornecer os insumos para a próxima fase.

Fase 4 – Análise e Contribuições: Após a leitura crítica dos registros selecionados, construiu-se a Matriz de Síntese (Quadro 5) dos registros selecionados com a finalidade de identificar potenciais lacunas de conhecimento existentes e assim, poder sugerir pautas para futuras pesquisas (GANONG, 1987; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Quadro 5: Síntese das contribuições dos estudos selecionados

Ano/Autor(es) e Títulos/Síntese	
SPARVIERO, S. The Case for a Socially Oriented Business Model Canvas: The Social Enterprise Model Canvas (2019).	Propõem um Canvas de modelo de negócios sociais, explicando a importância do uso de modelos de negócios para a análise das organizações. O artigo centra-se brevemente no modelo originário de Osterwalder, o <i>Business Model Canvas (BMC)</i> , o seu sucesso e sua proposta de utilização. Com essa base, os autores apresentam os desafios e um modelo conceitual de Canvas para modelos de negócios sociais, assim como seus blocos de construção e suas contribuições.
KOZLOWSKI, A.; SEARCY, C.; BARDECKI, M. The reDesign canvas: Fashion design as a tool for sustainability (2018).	Apresenta um <i>reDesign</i> de Canvas para auxiliar os designers na construção de marcas de moda sustentável. Direcionada para empresas de pequeno porte. Um estudo com fundamentação bibliográfica proporciona suporte ao seu desenvolvimento aliado a pesquisa participativa com empresários.
JUFRI, M.; WIRAWAN, H. Internalizing the spirit of entrepreneurship in early childhood education through traditional games (2018).	Propõem uma nova abordagem, considerando valores locais no desenvolvimento de uma intervenção ao empreendedorismo aplicado a alunos do primário. Os autores desenvolveram diretrizes para jogos tradicionais com base em características empreendedoras, validada com 40 especialistas das áreas de estudos da psicologia, educação na primeira infância e empreendedorismo. Com isso, o estudo centrou-se no desenvolvimento de jogos tradicionais em uma diretriz

	estruturada para professores, uma espécie de manual de jogos.
REIJNEN, C. <i>et al.</i> A shared vision for digital transformation: Codification of the operating model canvas approach (2018).	Propõem um Canvas denominado <i>Operating Model Canvas (OMC)</i> um modelo para visualizar propostas de valor da organização, assim como as atividades primárias e de apoio às empresas, canais e atores. Os autores do estudo, destacam a importância deste Canvas para gerar uma visão compartilhada entre departamentos de negócios e TI.
SANABRE, C.; PEDRAZA-JIMÉNEZ, R.; CODINA, L. WebSite Canvas Model: A visual proposal for strategic website conception (2018).	Apresenta o modelo denominado <i>WebSite Canvas Model (WSCM)</i> direcionado para projetar e idealizar websites. O artigo apresenta como pode ser aplicada a ferramenta e ilustra dois casos aplicados. O destaque para a forma como foi desenvolvida a ferramenta, sendo realizada em dois passos: o primeiro, por questionário aplicado com especialistas; no segundo, a aplicação prática do Canvas e suas contribuições.
SORT, J. C.; NIELSEN, C. Using the business model canvas to improve investment processes (2018).	Este estudo apresenta definições teóricas de modelos de negócios e Canvas, aplicando o <i>Business Model Canvas (BMC)</i> como um dispositivo para a estruturação de informação, comunicação e discussões no contexto de investimentos angos.
MABEY, M. J <i>et al.</i> A Comparison of Maker and Entrepreneurial Characteristics (2017).	Analisa o comportamento <i>Maker</i> através da perspectiva da mentalidade empreendedora, elucidando a intersecção entre fazer e empreender. Utiliza dois <i>Frameworks</i> , <i>KEEN</i> e <i>Five Roles</i> em seu desenvolvimento. Este artigo faz parte de um estudo maior sobre as motivações dos <i>Makers</i> , conhecimentos e seus processos de pensamentos.
RUEDA, K. L; CÁRDENAS, L. F. S.; REINA, J. K. Categorization the entrepreneur's characteristics from the perspective of the person (2017).	A partir da perspectiva teórica por uma revisão sistêmica, este estudo explora os conceitos de empreendedor e formas para identificar e categorizar as características empreendedoras dentro de uma estrutura conceitual.
VICELLI, B.; TOLFO, C. A study of value using the Business Model Canvas (2017).	Os autores apresentam um estudo do <i>Business Model Canvas (BMC)</i> sobre a perspectiva da criação de valor atrelada ao conhecimento do modelo de negócio. Realizado por uma abordagem teórica e uma abordagem prática, com a realização de um estudo de caso para verificar a forma prática e aplicabilidade do BMC.
JOYCE, Al.; PAQUIN, R. L. The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models (2016).	Este estudo propõe dois novos Canvas, trabalhando em conjunto com o <i>Business Model Canvas (BMC)</i> , os autores denominam como triplo Canvas, orientado para a sustentabilidade e inovação de modelo de negócios. Além do BMC, um Canvas direcionado para questões ambientais, com base no ciclo da vida. O outro Canvas é direcionado para questões sociais, baseado em uma perspectiva das partes interessadas, os <i>Stakeholders</i> .
LEWANDOWSKI, M. Designing the Business Models for Circular Economy: Towards the Conceptual Framework (2016).	Diferentemente dos estudos anteriores desta revisão integrativa, este estudo amplia o Canvas, adicionando dois novos componentes a ferramenta. Este estudo tem base em revisão da literatura que procura identificar e classificar a economia circular no contexto de estrutura de modelo de negócio.
NAGLE, T.; SAMMON, D. The development of a Design	Outro estudo que propõe um novo Canvas, direcionado a projetos de pesquisa. Os autores apresentam uma proposta de

<p>Research Canvas for data practitioners (2016).</p>	<p>Canvas para pesquisadores na organização dos dados de pesquisa e apoio a decisões. Segundo eles, é uma resposta direta à falta de ferramentas práticas para pesquisas. Projetado, construído e avaliado dentro do contexto de um programa de educação executiva. Os resultados iniciais mostram utilidade positiva e eficácia na conclusão de um Projeto de Pesquisa.</p>
<p>ASMIT, B.; KOESRINDARTOTO, D. Identifying the Entrepreneurship Characteristics of the Oil Palm Community Plantation Farmers in the Riau Area (2015).</p>	<p>Estuda as características empreendedoras de agricultores de palma de óleo em Riau, uma província da Indonésia. Com objetivo de identificar e evidenciar os diferenciais entre agricultores tradicionais e agricultores diversificados, sendo estes atuantes em outras atividades além da plantação de Palma de óleo. Como resultado, identificou-se que os agricultores diversificados têm em seu diferencial características mais desenvolvidas como orientação para o crescimento, assumir riscos, inovar, senso de controle pessoal, autoconfiança. Já a característica cooperativa, não é um diferencial, pois está presente na maioria dos agricultores desta amostra.</p>
<p>GOMES, R. K. <i>et al.</i> Entrepreneurship under an organization's systemic approach (2015).</p>	<p>Os autores do estudo destacam a relação, importância e benefícios da visão sistêmica para o empreendedorismo. Uma pesquisa exploratória e descritiva.</p>
<p>HIXSON, C.; PARETTI, M. C. Texts as Tools to Support Innovation: Using the Business Model Canvas to Teach Engineering Entrepreneurs About Audiences (2015).</p>	<p>A fim de compreender o potencial de ensino pelo Canvas, este estudo de caso é aplicado em uma sala de aula de empreendedorismo para estudantes de engenharia de nível superior e Pós-Graduação; inclui observação, reflexão e dados etnográficos e análises a respeito de como os alunos e instrutores usam o Canvas.</p>
<p>PADILLA-MELÉNDEZ, A.; AGUILA-OBRA, A. R. Del. Del; LOCKETT, N. All in the mind: Understanding the social economy enterprise innovation in Spain (2014).</p>	<p>Contribui para literatura de empreendedorismo e inovação, identificando a importância de desenvolver habilidades de nível individual dos empreendedores e assim promover inovação. Neste estudo direcionado para pequenos negócios da economia social, analisa empiricamente dados de 193 entrevistas face-a-face com fundadores, proprietários, diretores e gerentes de pequenos negócios em Andaluci, na Espanha. As evidências deste estudo estão no impacto positivo das características empreendedoras exercido na inovação de empresas econômica e sociais, sendo estas características a confiança empresarial, adaptabilidade, personalidade pró ativa e orientação para estratégias.</p>
<p>KLINE, W. <i>et al.</i> The Innovation Canvas - A Tool to Develop Integrated Product Designs and Business Models (2013).</p>	<p>Propõem um Canvas para inovação, com base em fundamentação teórica em Inovação e Canvas. Centrada em questões técnicas e críticas de mercado, recursos e de execução para inovação.</p>
<p>VICAN, D.; LUKETIĆ, D. Self-assessment of Croatian elementary school pupils on the entrepreneurial initiative (2013).</p>	<p>Pesquisa focada nas práticas relativas a mudanças curriculares e modernização do ensino para estudantes da 6ª e 8ª séries do ensino na Croácia, examinando como os alunos avaliam sua própria iniciativa em relação ao empreendedorismo. As autoras utilizam, para o desenvolvimento deste estudo, o teste de atitudes para empreendedorismo de Athadye 2009 e 2012, uma</p>

	autoavaliação da iniciativa empresarial.
LIANG, C.-L.; DUNN, P. Satisfaction or business savvy-examining the outcome of new venture creation with respect to entrepreneurial characteristics, expectation, optimism, realism, and pessimism (2011).	Este artigo apresenta os resultados de um estudo que examina a reflexão dos empresários e empreendedores, ligando a 5 fatores: características empreendedoras, expectativa, otimismo, realismo e pessimismo. Apresenta um modelo conceitual desenvolvido para o estudo com base no teste de orientação de vida com a sigla <i>LOT-R</i> de <i>Life Orientation Test</i> .
YU, J. Research on Entrepreneur Characteristic Evolution based on Corporate Lifecycles and Network Calculus (2011).	Este estudo fundamenta a modelagem de negócios na abordagem de ensino, destacando as evoluções das características dos empresários chineses com base em um sistema de ensino de simulação de negócios projetada para resolver o problema da falta de experiência social.
CADDY, I. N.; HELOU, M. M. Supply chains and their management: Application of general systems theory (2007).	Este artigo teórico discute a aplicação da teoria geral dos sistemas nas cadeias de fornecimento e a gestão das cadeias de abastecimento. Com destaque para aplicação dos quatro princípios baseados na teoria geral de sistemas de Yourdon.
YU, C. W. M.; MAN, T. W. Y. The sustainability of enterprise education: A case study in Hong Kong (2007).	Apresenta um programa de concorrência de empresários adolescentes em Hong Kong e examina sua sustentabilidade em diferentes dimensões. Destaca-se as três dimensões do saber, as oportunidades para a compreensão individual, o contexto para a aprendizagem colaborativa e rede de apoio institucional.
SKYTTNER, L. General Systems Theory: problems, perspectives, practice (2005).	Este livro fundamenta a importância da Teoria Geral de Sistemas na ciência, destacando que, quando aplicada de forma sensata, esta teoria propicia interconexões de longo alcance.
STEPHAN, K. E. On the role of general system theory for functional neuroimaging (2004).	Este estudo discute a relação da função estrutural precisa do cérebro complementada por modelos baseados em Teoria Geral dos Sistemas e apresentando estudos empíricos destas relações.
GARRITY, E. J. Synthesizing User Centered and Designer Centered IS Development Approaches Using General Systems Theory (2004).	Este estudo propõe uma abordagem com base na teoria geral de sistemas para o desenvolvimento de sistemas eficazes e processos.
THOMAS, A. S.; MUELLER, S. L. A Case for Comparative Entrepreneurship: Assessing the Relevance of Culture (2000).	Este artigo de investigação empírica busca, na revisão bibliográfica, a identificação de uma variação sistemática na ocorrência de um perfil empreendedor em várias culturas. testando quatro características empreendedoras, sendo estas: inovação, propensão ao risco, controle local, nível de energia, com uma amostra comparável de 1800 respostas de estudantes de negócios e economia internacional em nove países.
KOURILSKY, M. L.; WALSTAD, W. B. Entrepreneurship and female youth: Knowledge, attitudes, gender differences, and educational practices (1998).	Investiga a relação do conhecimento e atitudes empreendedoras de alunos. Trata-se de uma pesquisa aplicada com uma amostra de estudantes, destacando suas diferenças entre meninas e meninos do ensino médio do Estados Unidos.
KNIGHT, G. A. Cross-Cultural Reliability and Validity of a Scale to measure firm entrepreneurial orientation	Este estudo aplica um instrumento de medição quantitativo chamado <i>ENTRESCALE</i> , uma vez que sua aplicação era local, aplicada originalmente nos Estados Unidos, o estudo desenvolve sua aplicação internacional no Canadá para medir as orientações

(1997).	empreendedoras das empresas ali existentes.
CHIE KOH, H. Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: a study of Hong Kong MBA students (1996).	Os autores testam hipóteses e investigam a diferença entre pessoas que estão inclinadas a empreender e pessoas que não estão, com questionário aplicado a 54 estudantes de MBA em Hong Kong. Alguns resultados deste estudo indicam que as pessoas com inclinação para empreender têm maior capacidade de inovação, mais tolerância a ambiguidades e maior propensão para assumir riscos.
CAIRD, S. Self Assessments of Participants on Enterprise Training Courses (1991).	O artigo investiga a educação empreendedora em alunos de cursos de formação de empresas que visam ajudar as pessoas a criar e gerir empresas na Irlanda. Propõe uma técnica adaptada de Diferencial Semântico, com base no autor Osgood. Explora as percepções de características empreendedoras.
JARILHO, J. Entrepreneurship and growth: the strategic use of external resources (1989).	Este estudo avalia o crescimento das empresas empreendedoras quando utilizam sua rede ou <i>networking</i> para potencializar seus negócios. Uma pesquisa de caráter mista, avalia fatores e o uso dos recursos externos. Com destaque para a importância da rede de contatos, <i>networking</i> , e suas contribuições.
LEACH, L. N. Do You Have What It Takes to Be a Successful Information Broker? (1988).	Avalia as características empreendedoras no contexto de bibliotecários independentes, que empreendem. Estudo empírico da autora, com experiência na área de biblioteconomia. Destaque para utilização de um instrumento, na forma de uma lista de perguntas para auxiliar a autoavaliação de características empreendedoras.
BERTALANFFY, L. Von. Problems of General System Theory. IN General System Theory: a new approach to unity of science. 1 (1951).	O autor apresenta a perspectiva da Teoria Geral dos Sistemas (TGS) em comparação a outras teorias e fenômenos. O autor apresenta considerações sobre a TGS como uma forma de construção de pontes, uma doutrina universal da totalidade e organização.
HEMPEL, C. G. General system theory and the unity of science. IN General system theory: a new approach to unity of science. 2 (1951).	Discute algumas das ideias básicas da Teoria Geral dos Sistemas (TGS), assim como, examina seu significado e diferenças de unidade com a ciência, entre física e química com a TGS.
JONAS, H. Comment on general system theory. IN General System Theory: a new approach to unity of science (1951).	Neste capítulo, o autor apresenta um comparativo com aritmética, com a abordagem de Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy e seu viés biológico e orgânico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

6. Considerações Finais

Conforme afirmam Gomes *et al.* (2015) a visão sistêmica é uma característica fundamental que contribui de forma significativa para enfrentar os obstáculos do século XXI. Nesse sentido, a existência de ferramentas sustentadas por uma visão sistêmica se torna imprescindíveis para que o empreendedor alcance o sucesso em sua vida profissional. Atualmente, o empreendedor se depara com um excesso de informação, o que pode dificultar

sua observação do ambiente. Assim, o Canvas como uma ferramenta sistêmica, possibilita que o empreendedor observe, pense visualmente, aprimore questionamentos, transformando o abstrato em concreto, iluminando as relações entre os elementos presentes no ambiente e simplificar o que antes se apresentava complexo (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). Hixson e Paret (2015) em seu estudo da aplicação do Canvas em uma disciplina de Empreendedorismo, no curso de Engenharia verificou que, a ferramenta propicia uma visão abrangente do negócio por abordar componentes como clientes, fornecedores, parceiros, concorrentes, ou seja o ambiente, potencializando as características empreendedoras como a comunicação e redes de contato, esta também discutida no estudo que avaliou a relação do crescimento das empresas empreendedoras e a utilização da rede de contatos para potencializar seus negócios (JARILHO, 1989), entre outras.

Podemos dizer que o “santo graal” de um empreendedor é a inovação. Empreender é inovar. Diante disto o empreendedor é:

o inovador, o estrategista, o criador de novos métodos para penetrar ou criar novas possibilidades. Ele tem a personalidade criativa e de fácil adaptação com o desconhecido e tem a capacidade de transformar probabilidade em possibilidade e discórdia em concórdia, perdas em ganhos, caos em harmonia GOMES *et al.*, (2015, p. 6).

O Canvas para inovação é uma ferramenta que pode ser utilizada, por educadores, alunos e empreendedores para gerenciar projetos de produtos e modelos de negócios, bem como colaborar na reflexão, organização e comunicação de ideias (KLINE et al. (2013). Percebe-se que esta abordagem de Canvas é sistêmica por trabalhar com processos complexos como projetos de produtos e modelos de negócios inovadores. A complexidade se deve ao fato da existência de inúmeros elementos que envolvem estes tipos de processos, o que reafirma a importância da visão sistêmica para sua compreensão.

Outra abordagem de Canvas refere-se ao SEMC (Social Enterprise Model Canvas) ou Modelo de Canvas para Empresas Sociais. Este modelo se propõe a projetar modelos de negócios de negócio envolvendo empresas sociais. Sua abordagem sistêmica envolve elementos que constituem um ecossistema social (partes interessadas, clientes, governo, população, entre outros), o que permite aos empreendedores e pesquisadores desmitificar a complexidade envolvida em um projeto social (SPARVIERO, 2019).

Por fim, as ferramentas do tipo Canvas vem ganhando novos estudos, novas dinâmicas de uso e, por seu aspecto visual que propicia uma visão sistêmica, vem ganhando novas abordagens pelo viés dos processos ágeis.

Referências

ALVARENGA NETO, R. C. D. de. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

ASMIT, B.; KOESRINDARTOTO, D. P. Identifying the Entrepreneurship Characteristics of the Oil Palm Community Plantation Farmers in the Riau Area. **Gadjah Mada International Journal of Business**, v. 17, n. 3, 2015.

BERTALANFFY, L. von. **Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. Tradução: Francisco M. Guimarães. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

ERNAT, L. F.; LAMBARDI, G.; PALACIOS, P. Determinants of the entrepreneurial gender gap in Latin America. **Small Business Economics**, v. 48, n. 3, p. 727-752, 2017.

CAIRD, S. Self Assessments of Participants on Enterprise Training Courses. **British Journal**

CAMISON-ZORNOZA, C. *et al.* A Meta-analysis of Innovation and Organizational Size. **Organization Studies**, v. 25, n. 3, p. 331-361, 2004.

CHYE KOH, H. Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: A study of Hong Kong MBA students. **Journal of Managerial Psychology**, v. 11, n. 3, p. 12-25, maio 1996.

COOLEY, L. Entrepreneurship training and the strengthening of entrepreneurial performance. **Final Report**, Washington, 1990.

DE MORI, F. **Modelo para o desenvolvimento da visão de negócio numa perspectiva de inserção mercadológica e de identificação de competências necessárias para a validação de ideias**. 2005. 164 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6. ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2016.

DRUCKER, P. F. **Innovation and entrepreneurship: practice and principles**. Place of publication not identified: PerfectBound, 2002.

FIALHO, F. A. P. *et al.* **Empreendedorismo na Era do Conhecimento: como estimular e desenvolver uma cultura empreendedora alicerçada nos princípios da Gestão do Conhecimento e da sustentabilidade**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.

GANONG, L. H. **Integrative reviews of nursing research**. *Research in Nursing & Health*. v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987.

ARRITY, E. J. Synthesizing User Centered and Designer Centered IS Development Approaches Using General Systems Theory. **Kluwer Academic Publishers**, v. 3, n. 1, p. 107-121, 2001.

GOMES, R. K. *et al.* O empreendedorismo sob um enfoque sistêmico da organização. **Revista ESPACIOS**, v. 36, n. 18, p. 11, 2015.

GREENHALGH, T. **Papers that summarise other papers** (systematic reviews and meta-analyses). **BMJ: British Medical Journal**, v. 315, n. 7109, p. 672, 1997.

GÜROL, Y.; ATSAN, N. Entrepreneurial characteristics amongst university students: Some insights for entrepreneurship education and training in Turkey. **Education + Training**, v. 48, n. 1, p. 25-38, 2006.

HEMPEL, C. G. General System Theory and the Unity of Science. **General System Theory: a new approach to unity of Science**. [s.l.: s.n.], 1951. p. 313-322.

HERNÁNDEZ, P. N. V.; HERNÁNDEZ, R. A. B. Características empreendedoras en estudiantes de la Universidad El Bosque (Colombia). **Revista ESPACIOS**, v. 38, n. 30, 2017.

HIXSON, C.; PARETTI, M. C. Texts as tools to support innovation: Using the Business Model Canvas to teach engineering entrepreneurs about audiences. *In*: 2014 IEEE INTERNATIONAL PROFESSIONAL COMMUNICATION CONFERENCE (IPCC), out. 2014 **Anais [...]**. Pittsburgh, PA, USA: IEEE, p. 1-7, 2014.

JARILLO, J. C. Entrepreneurship and growth: the strategic use of external resources. **Journal of Business Venturing**, v. 4, n. 2, p. 133-147, 1989.

JONAS, H. Comment on General System Theory. **General System Theory: A new approach to unity of Science**. 1: [s.n.], 1951.

JOYCE, A.; PAQUIN, R. L. The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. **Journal of Cleaner Production**, v. 135, p. 1474-1486, 2016.

JUFRI, M.; WIRAWAN, H. Internalizing the spirit of entrepreneurship in early childhood education through traditional games. **Education and Training**, v. 60, n. 7-8, p. 767-780, 2018.

KLINE, D. W. A. The Innovation Canvas - A Tool to Develop Integrated Product Designs and Business Models. **120th ASEE Annual Conference & Exposition**, p. 20, 2013. KNIGHT, G. A. Cross-cultural reliability and validity of a scale to measure firm entrepreneurial orientation. **Journal of Business Venturing**, v. 12, n. 3, p. 213-225, maio 1997.

KOURILSKY, M. L.; WALSTAD, W. B. Entrepreneurship and female youth: Knowledge, attitudes, gender differences, and educational practices. **Journal of Business Venturing**, v. 13, n. 1, p. 77-88, 1998.

KOZAN, M. K.; OKSOY, D.; OZSOY, O. Growth Plans of Small Businesses in Turkey: Individual and Environmental Influences. **Journal of Small Business Management**, v. 44, n. 1, p. 114-129, 2006.

KOZLOWSKI, A.; SEARCY, C.; BARDECKI, M. The reDesign canvas: Fashion design as a tool for sustainability. **Journal of Cleaner Production**, v. 183, p. 194-207, 2018.

LAPOLLI, J. **Conexão FCEE (físico, cognitivo, emocional e espiritual) como um processo de autoconhecimento para o desenvolvimento de líderes**. 2016. 265 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2016.

LEACH, L. N. Do You Have What It Takes to Be a Successful Information Broker? **The Reference Librarian**, v. 9, n. 22, p. 173–183, nov. 1988.

LEWANDOWSKI, M. Designing the Business Models for Circular Economy—Towards the Conceptual Framework. **Sustainability**, v. 8, n. 1, 2016.

LIANG, C. K.; DUNN, P. Satisfaction or business savvy-examining the outcome of new venture creation with respect to entrepreneurial characteristics, expectation, optimism, realism, and pessimism. **Academy of Entrepreneurship Journal**, Arden NC, USA., 2011.

MABEY, M. *et al.* A Comparison of Maker and Entrepreneurial Characteristics. *In: 2017 ASEE ANNUAL CONFERENCE & EXPOSITION*, jun. 2017 **Anais [...]**. Columbus, Ohio: ASEE Conferences, 2017.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. *Texto Contexto Enfermagem*, out./dez. v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

NAGLE, T.; SAMMON, D. The development of a Design Research Canvas for data practitioners. **Journal of Decision Systems**, v. 25, n. sup1, p. 369-380, 2016.

NASCIMENTO, L. M. **Canvas para identificação do perfil empreendedor: Um modelo conceitual com base na visão sistêmica**. 2020. 188 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2020.

OLIVEIRA, J. B *et al.* Estudo das linhas de pesquisa sobre os intraempreendedores e organização empreendedora: Exame da documentação de 1996 a 2006. **Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas (EGEPE)**, 2008.

OROFINO, M. A. R. **Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócios**. 2011. 223 f. 223 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2011.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PADILLA-MELÉNDEZ, A.; DEL AGUILA-OBRA, A. R.; LOCKETT, N. All in the mind: Understanding the social economy enterprise innovation in Spain. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research**, v. 20, n. 5, p. 493-512, 2014.

RAPOSO, M. L. B. *et al.* Propensity to firm creation: empirical research using structural equations. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 4, n. 4, p. 485–504, 2008.

REIJNEN, C. *et al.* A shared vision for digital transformation: Codification of the operating model canvas approach. *In: 26TH EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS: BEYOND DIGITIZATION - FACETS OF SOCIO-TECHNICAL CHANGE, ECIS 2018, 2018Anais [...].* [s.l.: s.n.], 2018.

RUEDA, K. L. R.; CARDENAS, L. F. S.; REINA, J. K. P. Categorization the entrepreneur's characteristics from the perspective of the person. *In: 2017 CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACION Y TENDENCIAS EN INGENIERIA (CONIITI) [2017 INTERNATIONAL CONGRESS OF INNOVATION AND TRENDS IN ENGINEERING (CONIITI)]*, out. 2017Anais [...]. Bogota: IEEE, out. 2017.

SALAMZADEH, A. *et al.* Entrepreneurial characteristics: insights from undergraduate students in Iran. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 21, n. 2, p. 165, 2014.

SAMPAIO, R.; MANCINI, M. **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica**. Revista Brasileira de Fisioterapia, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SANABRE, C.; PEDRAZA-JIMÉNEZ, R.; CODINA, L. WebSite Canvas Model: propuesta de un modelo visual para la ideación estratégica de sitios web. **Revista española de Documentación Científica**, v. 41, n. 4, 2018.

SCHMITZ, A. L. F. **Competências Empreendedoras: os desafios dos gestores de instituições de ensino superior como agentes de mudança**. 2012. 281 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

SCHUMPETER, J. **A Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.

SKYTTNER, L. **General systems theory: problems, perspectives, practice**. 2nd ed ed. Hackensack, NJ: World Scientific, 2005.

SOARES, *et al.* Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, n. 2, p. 335-345, 2014.

SORT, J. C.; NIELSEN, C. Using the business model canvas to improve investment processes. **Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship**, v. 20, n. 1, p. 10-33, 2018.

SPARVIERO, S. The Case for a Socially Oriented Business Model Canvas: The Social Enterprise Model Canvas. **Journal of Social Entrepreneurship**, p. 1-20, 2019.

STEPHAN, K. E. On the role of general system theory for functional neuroimaging. **Journal of Anatomy**, v. 205, n. 6, p. 443–470, dez. 2004.

THOMAS, A. S.; MUELLER, S. L. A Case for Comparative Entrepreneurship: Assessing the Relevance of Culture. **Journal of International Business Studies**, v. 31, n. 2, p. 287-301, 2000.

VICAN, D.; LUKETIĆ, D. Self-assessment of Croatian elementary school pupils on the entrepreneurial initiative. **Management (Croatia)**, v. 18, n. 2, p. 57–79, 2013.

VICELLI, B.; TOLFO, C. A study of value using the Business Model Canvas. **Revista ESPACIOS**, v. 38, n. 3, p. 14, 2017.

YU, C. W. M.; MAN, T. W. Y. The sustainability of enterprise education: a case study in Hong Kong. **Education + Training**, v. 49, n. 2, p. 138–152, 3 abr. 2007.

YU, J. Research on entrepreneur characteristic evolution based on corporate lifecycles and network calculus. *In*: 2011 INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS MANAGEMENT AND ELECTRONIC INFORMATION (BMEI), maio 2011 **Anais [...]**. Guangzhou, China: IEEE, 2011.