



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

INOVAÇÃO EM PROCESSOS E SUAS IMPLICAÇÕES: ESTUDO DE CASO DE FABRICANTE DE EQUIPAMENTOS PARA SURFE

ISABEL CRISTINA SCAFUTO

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
isabelscafuto@gmail.com

ANA CLAUDIA BELFORT

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
belfortanaclaudia@gmail.com

GISLAINE CRISTINA DOS SANTOS TEIXEIRA

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
gislaineteixeira@ig.com.br

ROBERTO LIMA RUAS

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
roberuas@gmail.com



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8502

INOVAÇÃO EM PROCESSOS E SUAS IMPLICAÇÕES: ESTUDO DE CASO DE FABRICANTE DE EQUIPAMENTOS PARA SURFE

Resumo

Empresas tendem a empreender metodologias formais de inovação de produtos, reinventando processos de negócio visando maior velocidade e eficiência. Embora economicamente os impactos das inovações em processos sejam tão relevantes quanto a introdução de novos produtos ou serviços, o tema é muitas vezes subestimado na literatura de inovação em geral. Visando contribuir com as discussões científicas, este estudo traz evidências empíricas sobre as inovações em processos realizadas por empresas de pequeno porte e suas implicações à luz de recentes teorias de inovação (Un & Asakawa, 2015; Suárez-Barraza, 2013, O'Reilly & Tushman, 2004; Harmon, 2015). Classificada como qualitativa, de natureza exploratória, a pesquisa foi conduzida a partir do método de estudo de caso realizado em uma empresa nacional que fabrica equipamentos para surfe. Os principais resultados indicam que inovações incrementais e radicais co-ocorrem e que para serem efetivamente implementadas demandam mudanças nos processos do negócio. Verificou-se que uma combinação integrada e adequada entre as várias inovações tende a contribuir com a melhora dos resultados do negócio.

Palavras-chave: Inovação em processos, *Continuum* da Inovação, Indústria do Surfe.

Abstract

Companies tend to undertake formal methods of product innovation, reinventing business processes to improve their speed and efficiency. Although the economic impact of process innovations are as relevant as the introduction of new products or services, this subject is often underestimated in the general innovation literature. Aiming to contribute to scientific discussions, this study provides empirical evidence on process innovation carried out by small businesses and their implications from the recent innovation theories perspectives (Un & Asakawa, 2015; Suárez-Barraza, 2013, O'Reilly & Tushman, 2004; Harmon, 2015). Classified as a qualitative and exploratory research, it was conducted from the case study method developed in a national company that manufactures surf equipment. The main results indicate that incremental and architectural innovations co-occur and for being effectively implemented, they require business processes changes. It was found that an integrated and adequate combination of the different types of innovation tends to contribute to the improve business results.

Keywords: Process Innovation, Innovation Continuum, Surf Industry.



1. Introdução

Mudança é uma característica essencial da vida organizacional assim, novos produtos, novos processos, novos serviços e novos formatos organizacionais são artifícios utilizados pelas empresas para aumentar seu potencial competitivo (Ettlie & Reza, 1992). Empresas tendem a empreender metodologias formais de inovação de produtos, reinventando processos de negócio visando maior velocidade e eficiência (Hamel, 2006). Mudanças estruturais e em processos de trabalho podem contribuir com empresas que busquem reduzir custos e prazos, melhorar qualidade, entre outros (Davenport, 1993). Embora economicamente os impactos das inovações em processos sejam tão relevantes quanto a introdução de novos produtos ou serviços, o tema é muitas vezes subestimado na literatura de inovação em geral (Reichstein & Salter, 2006; Adams, Bessant & Phelps, 2006; Macher & Mowery, 2009; Crossan & Apaydin, 2010).

Considerando o contexto inicialmente delineado, centrado na relevância do tema inovação em processos e na pouca atenção dada pela academia a essa temática, a questão de pesquisa norteadora deste estudo é: *Como se configuram as inovações em processos realizadas por uma fabricante nacional de equipamentos para surfe?* Portanto, o objetivo principal deste artigo é analisar inovações em processos realizadas por empresas de pequeno porte e suas implicações à luz de recentes teorias de inovação. Os estudos de Un e Asakawa (2015), Suárez-Barraza (2013), O'Reilly e Tushman (2004) e Harmon (2015) foram adotados como base teórica para a pesquisa empírica.

Com vistas a responder à questão de pesquisa, utilizou-se a pesquisa aplicada, de natureza exploratória e abordagem qualitativa (Martins & Theóphilo, 2009; Marconi & Lakatos, 2011). A estratégia de pesquisa empregada baseou-se em pesquisa bibliográfica (Martins & Theóphilo, 2009) e o estudo de caso único foi adotado como abordagem metodológica (Yin, 2010). Como unidade de análise, selecionou-se a Tropical Brasil (TB), uma fabricante nacional de equipamentos para surfe. Os dados foram coletados a partir de entrevistas, análise documental e registros em arquivos, que na sequência foram analisados e triangulados, para fins de convergência de dados oriundos de múltiplas fontes de evidência (Yin, 2010).

A análise de como se configuram as inovações em processos realizadas por uma fabricante nacional de equipamentos para surfe, oferece contribuições teóricas e práticas. Evidencia-se que a amplitude do conceito da inovação permeia a todo momento a existência da empresa, lhe possibilitando usufruir de seus benefícios, independentemente de seu porte. O caso ilustra que mesmo uma pequena empresa pode empreender inovações, já que este é um conceito menos distintivo e mais amplo à medida que o que importa é que todos buscam mudanças que lhes ajudem a sobreviver em um mercado altamente competitivo. Por fim, processos permeiam qualquer empresa, o que de fato corrobora a literatura quando da importância de estudos sobre o tema.

Este artigo foi estruturado em seis seções, a começar pela introdução. Na seção 2, realizou-se a revisão da literatura a respeito de inovação em processo. A seção 3 apresenta a metodologia de pesquisa utilizada. Sequencialmente, na seção 4 são apresentados os resultados obtidos com base no caso analisado. As discussões acerca dos resultados à luz da literatura pesquisada são apresentadas na seção 5. Por fim, na seção 6 são feitas as considerações finais, apresentadas as limitações desse estudo e as propostas para novas pesquisas na área.

2. Inovação em processo

Inovação em processos significa realizar uma atividade de uma nova maneira e implica na utilização de ferramentas de mudança específicas e transformação de processos de negócios (Davenport, 1993). Conforme o Manual de Oslo, inovação em processos pode ser definida como:



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

...] implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado e inclui mudanças em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*. Tais inovações podem visar redução de custos de produção ou de distribuição, melhora da qualidade, ou ainda produção e distribuição de produtos novos ou melhorados (OECD, 1997, pp. 58-59).

Pesquisas que tratam de inovação em processos, geralmente iniciam a discussão diferenciando inovação de produtos e de processos. Esta é uma distinção importante para os propósitos das pesquisas, pois os diferentes mecanismos explicam porque *insights* de análise da inovação do produto não podem ser aplicados diretamente para a análise do processo (Un & Asakawa, 2015). Ademais, é útil quando ocorre uma mescla entre dois tipos de inovação, por exemplo, quando uma empresa introduz um novo produto que também requer o desenvolvimento de um novo processo (OECD, 1997).

Na inovação de produto tende a concentrar-se mais nos aspectos tecnológicos, com equipes de especialistas que trabalham na inovação, o que limita parcialmente a substituição por concorrentes com diferentes habilidades. Em contrapartida, a inovação de processos tende a ser mais sistêmica e interdependente, pois demanda colaboração entre as diferentes unidades e, a mudança no processo em uma atividade da empresa tende a afetar áreas ou atividades relacionadas.

Atualmente, muitas empresas empreendem metodologia formal de inovação de produtos e trabalham sistematicamente para reinventar seus processos de negócio em prol de velocidade e eficiência (Hamel, 2006). Entretanto, até mesmo as empresas mais inovadoras, quando não possuem requisitos de fabricação e capacidades instaladas, podem fracassar nesta empreitada (Teece, 1986). A abordagem revolucionária necessária para a melhoria do desempenho dos negócios deve abranger tanto a sua estrutura como a maneira pela qual esta pode ser melhorada. Neste sentido, inovações em processos podem contribuir com qualquer empresa que busque reduções no custo do processo ou no tempo, ou melhorias na qualidade, flexibilidade, níveis de serviço e ainda outros objetivos do negócio (Davenport, 1993).

Apesar da pouca importância dada tanto pela academia quanto pelas empresas às inovações em processos, Piening e Salge (2015) afirmam que estas são importantes fontes de competitividade e incentivam a realização de estudos sobre suas implicações, aspectos antecedentes e contingenciais. Keupp, Palmié, & Gassmann (2012) corroboram tal afirmação e apontam que pesquisas sobre o tema auxiliam a compreender como as empresas introduzem inovações por intermédio das atividades organizacionais e gerenciais. Nesse sentido, este estudo busca contribuir com as fronteiras do conhecimento em inovação ao discutir as implicações geradas pelas inovações em processos.

2.1. Implicações geradas pela inovação em processos

Inovações em processos objetivam gerar vantagens competitivas, mediante o apoio dado às estratégias de desaceleração de custos de fabricação ou de operação (Davenport, 1993). Damanpour, Walker e Avellaneda (2009) salientam que este tipo de inovação se caracteriza pelo foco no interior da organização e visam melhorar a eficiência e a efetividade dos processos operacionais e administrativos da empresa.

Um compêndio da literatura realizado por Suárez-Barraza (2013) detectou os principais resultados decorrentes de inovações em processos: (i) reduz custos operacionais; (ii) funciona como um método para compreender o trabalho (forma como entradas são transformadas em saídas); (iii) fornece uma mecânica para localizar, resolver e prevenir problemas ou erros no trabalho, melhorando as áreas; (iv) reduz o tempo gasto nos processos; (v) permite mensurar o trabalho de uma forma mais eficaz e sistemática; (vi) permite melhor orientar a empresa para atendimento aos clientes; (vii) fornece uma visão sistêmica e transversal da empresa; e (viii) melhora o trabalho em equipe e a integração entre áreas. No entanto, também existe certa dificuldade em implantar novos processos nas empresas



(McNully & Ferlie, 2004; Edmonson, Bohner & Pisano, 2010), bem como em mensurar inovações em processos, uma vez que a geração de valor ocorre basicamente dentro dos limites da empresa (Ayhan, Öztemel, Aydin, & Yue, 2013). Nesse sentido, algumas das barreiras enfrentadas pelas empresas quando da alteração em processos podem advir de questões financeiras (Klein, Conn, & Sorra, 2001), de clima organizacional e de ausência de suporte gerencial (Choi & Chang, 2009), e até mesmo da própria estrutura organizacional (Douglas & Judge, 2001).

Inovações em processos por vezes tendem a ser afetadas por inovações em produtos, e vice-versa (Piening & Salge, 2015; Damanpour & Gopalakrishnan, 2001; Reichstein & Salter, 2006). Ainda segundo tais autores, também é possível que um mesmo processo implique na produção de vários produtos, assim como um mesmo produto tende a implicar na implementação de vários processos (novos ou reformulados). Nesse sentido, Abernathy e Utterback (1978) afirmam que mudanças em um determinado processo causam alterações em muitos outros processos com os quais tem ramificação.

Dissociar inovação de produto de inovação em processos não é considerada uma tarefa fácil, tendo em vista que indústrias tendem a introduzir novos produtos e processos simultaneamente. Ettlíe e Reza (1992) afirmam que ambos possuem ciclos de vida estreitamente relacionados, reforçando a integração entre inovação de produtos e em processos. Para tais autores, não basta inovar em produtos, é preciso inovar em processos. Outro aspecto que merece ser ressaltado diz respeito ao fato de que inovações em processos interferem na condução do negócio, da mesma forma que podem ser impulsionadas por mudanças provenientes dos negócios da empresa. É possível inovar sem prejudicar o negócio existente e sem minar novos negócios, desde que a empresa seja ambidestra, ou seja, hábil o suficiente para implementar mudanças tanto incremental como revolucionária simultaneamente (Tushman & O'Reilly, 1996).

Em estudo posterior, O'Reilly e Tushman (2004) associaram ambidesteridade ao desempenho simultâneo de estratégias de *exploration* e *exploitation* (O'Reilly & Tushman, 2004). *Exploration* significa competência em explorar novas oportunidades (Raisch, Birkinshaw, Probst, & Tushman, 2009) e inclui elementos relacionados a pesquisa, assunção de riscos, experimentação, flexibilidade, descoberta, entre outros (March, 1991). *Exploitation* pode ser conceituada como a competência de exaurir as capacidades existentes (Raisch et al., 2009) e inclui refinamento, escolha, produção, eficiência, seleção, implementação e execução (March, 1991).

Empresas bem-sucedidas tendem a usar tanto *exploration* quanto *exploitation* (O'Reilly & Tushman, 2004). Além disso, os mesmos autores recomendam que as empresas que desejarem manterem-se competitivas, precisam perseguir todos os tipos de inovação ao mesmo tempo, pois algumas lhes permitem continuar gerando renda (negócios antigos) e outras lhes permitem explorar novos mercados. Todos estes tipos de inovação podem ter destinos diferentes, algumas inovações podem atender aos clientes atuais ou mercado existente e outras visam um mercado totalmente novo, não claramente definido. Tais diferenças podem ser representadas por meio do que O'Reilly e Tushman (2004) chamam de "Mapa da Inovação", cujo objetivo é identificar como a empresa se movimenta quando da busca por inovações que as mantenham competitivas.

Especificamente em relação às inovações em processos, o grau de novidade valorizado ou raridade estão relacionados à *exploitation* (Un & Asakawa, 2015), cujas principais características envolvem: (i) estratégia focada em custo e lucro; (ii) tarefas críticas relacionadas a operações, eficiência e inovação incremental; (iii) competências operacionais; (iv) estrutura formal e mecanicista; (v) controle e recompensas relacionados a margens e produtividade; (vi) cultura centrada em eficiência, baixo risco, qualidade e cliente; e (vii) liderança autoritária (O'Reilly & Tushman, 2004).



Diante desse contexto, emerge a pesquisa de Harmon (2015) que extrapolou a literatura ao relacionar mudanças no processo do negócio, caracterizadas por inovações incremental, arquitetônica e descontínua propostas por O'Reilly e Tushman (2004) às inovações em processos.

2.2. Continuum da inovação proposto por Harmon (2015)

Qualquer indivíduo ou empresa que tente promover mudança em seus processos de negócios, percebe que há diversos processos de negócios e que indivíduos de tradições distintas propõem diferentes abordagens para esta mudança (Harmon, 2015). O autor afirma ainda que iniciativas de nível de processo concentram-se em projetos que visam criar, recriar ou melhorar processos de negócios específicos, e que as empresas estão interessadas em metodologias e ferramentas que as ajudem a realizar os projetos de mudança de negócios. Portanto, é possível ponderar que mudanças em processos de negócios são cerceadas por aspectos culturais que levam à adoção de diferentes métodos e técnicas.

Especificamente sobre a inovação no contexto do processo de mudança do negócio, a literatura recente pode ser dividida em três escolas: (i) pensamento criativo, que salienta que a criatividade é uma série de técnicas associadas que pode ajudar as equipes a pensarem de formas alternativas quando da realização de uma tarefa; (ii) metodologia TRIZ (*Teória Rechénia Izobretátelskih Zadátchi*), uma teoria inventiva da resolução de problemas e geração de novas possibilidades de origem russa; e (iii) inovação associada à melhoria dos processos existentes ou à completa mudança na maneira de fazer negócios, esta última baseada em Hammer (2004, como citado em Harmon, 2015).

O tipo de distinção proposto pela terceira escola não é muito importante, tendo em vista que na realidade, todos os indivíduos e todas as empresas buscam novas maneiras de fazer as coisas (Harmon, 2015). Assim, o autor pondera que a inovação deve ser entendida como um *continuum* e que a conceituação mais adequada nesse sentido, fornecida pela literatura, foi cunhada por O'Reilly e Tushman (2004), após investigarem uma série de diferentes exemplos reais de inovação.

No estudo original de O'Reilly e Tushman (2004), embora os autores citem a importância de as empresas realizarem simultaneamente inovações incrementais, arquitetônicas ou radicais para se manterem competitivas, a matriz é intitulada como Mapa da Inovação e não como *continuum*. Este é o ponto que ressalta a extrapolação do modelo na visão de Harmon (2015): a inovação pode ser considerada como um *continuum* no qual podem ocorrer várias inovações ao mesmo tempo e em qualquer direção.

O Mapa da Inovação proposto por O'Reilly e Tushman (2004) é obviamente um contínuo e há vários tipos de casos de inovação classificadas erroneamente se considerada a linha entre inovações incrementais e descontínuas (Harmon, 2015). Nesse sentido, a Figura 1 sugere porque as pessoas utilizam o termo inovação para significar diferentes coisas.

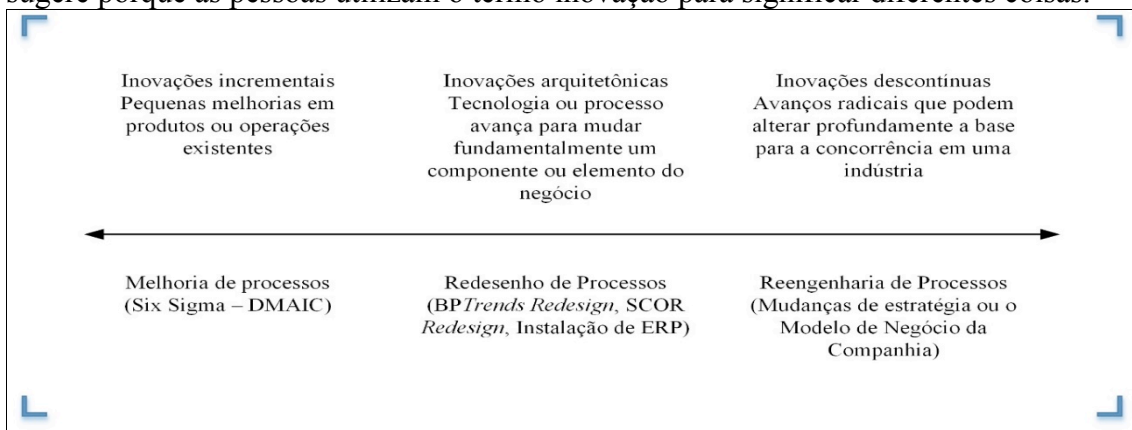


Figura 1: Continuum de inovação em processos baseado em O'Reilly-Tushman (2004)



O nome e as características das três categorias usadas por O'Reilly e Tushman (2004) para fins de mapear os vários exemplos de inovação que eles estudaram podem ser vislumbradas acima da seta constante na Figura 1. Abaixo da mesma seta, constam as três abordagens gerais para processar a mudança: melhoria de processos, redesenho de processos e reengenharia de processos.

A partir do *continuum* da inovação é possível compreender porque a inovação em processos de negócios passou a ser “uma área de foco central para as organizações bem-sucedidas” (Kirchmer, 2015, p. 84). Para o autor, as organizações precisam e devem participar de inovações em processos de negócios diariamente para tentar garantir sua sobrevivência no mercado, assim como devem gerenciar seus processos de negócios de forma a apoiar e impulsionar a inovação.

Dentre alguns exemplos que corroboram o exposto, pode-se salientar a Dell, tendo em vista que ela não foi a criadora do PC, mas sim de novos processos de negócio que permitiram que os PCs ingressassem no mercado. A Dell eliminou etapas desnecessárias em sua cadeia de suprimentos, permitindo ao cliente ter o produto desejado conforme suas próprias especificações. A inovação em processos foi a base para o crescimento da empresa. A Amazon.com não inventou o livro, mas introduziu um processo que popularizou a compra de livros online. Esta é uma inovação em processos com base na Internet e suas novas capacidades técnicas. O eBay não inventou o leilão, mas à sua maneira, permitiu que os processos de fácil utilização aumentassem a popularidade do leilão.

Ao analisar as iniciativas no nível do processo, Harmon (2015) pondera que depois de perceber que a inovação é geralmente um sinônimo de mudança em processos ou de produtos e aceitar que há um *continuum* de possibilidades, resta à empresa apenas conseguir uma combinação adequada ao seu caso. O autor afirma ainda que é importante que os empresários tenham ideia do que está envolvido no campo da inovação e o que de fato pode ser usado pela empresa, cuidando para não ser influenciado por relações espúrias algumas vezes estabelecidas pelos novos jargões dos negócios. A principal conclusão oriunda dos estudos de Harmon (2015) diz respeito ao fato de que se a alta direção deseja falar sobre inovação, os profissionais envolvidos em processos devem estar preparados para fazer a inovação acontecer.

2.3. Síntese da literatura

No intuito de possibilitar maior compreensão acerca dos elementos que permitiram analisar o estudo de caso à luz da literatura, na Figura 2 são apresentados os principais autores e aspectos considerados, bem como os objetivos a eles associados. Por meio da adoção da base teórica apresentada pretende-se confirmar que as mudanças e inovações em processos ocorrem em um *continuum*, ou seja, em ambas as direções e de forma concomitante.

Autores	Elementos da teoria considerados	Objetivos
Un e Asakawa (2015)	Aspectos conceituais da inovação em processos Características do <i>Exploitation</i>	Caracterizar inovação em processos
Suárez-Barraza (2013)	Implicações das inovações em processos	Identificar possíveis resultados decorrentes de inovações em processos.
O'Reilly e Tushman (2004)	Tipos de inovações	Identificar inovações incrementais, arquitetônicas e descontínuas.
Harmon (2015)	<i>Continuum</i> de inovação em processos	Identificar e classificar as inovações em processo da empresa ao longo do modelo do <i>continuum</i>

Figura 2: Base teórica do estudo acerca de inovação em processos

Fonte: Elaborado pelos autores



3. Método

A presente pesquisa possui abordagem exploratória (Marconi & Lakatos, 2011), uma vez que se pretende familiarizar com a temática inovação em processos, sobretudo considerando as fronteiras do conhecimento. O método qualitativo é adotado neste estudo por ser ideal para a realização de análise, interpretação e descrição dos fenômenos abarcados (Marconi & Lakatos, 2011).

Como estratégias de pesquisa foram adotadas a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso (Martins & Theóphilo, 2009). Adotou-se o estudo de caso único, por considera-lo um caso peculiar (Yin, 2010) para investigar o fenômeno, em um contexto pouco explorado pela literatura, uma vez que há dificuldades em encontrar informações científicas a respeito do mercado do surfe e seu gerenciamento (Carvalho & Mondo, 2010).

A unidade de análise considerada foi uma empresa pertencente ao mercado de surfe, denominada Tropical Brasil (TB). O processo de escolha da organização a ser investigada foi simbiótico, por um lado existia facilidade de acesso às informações por parte dos pesquisadores, e por outro, existia a percepção da empresa de que uma análise apurada e de cunho científico de seu histórico de inovações pudesse fornecer-lhes indícios sobre decisões acerca do futuro do negócio.

Foram utilizadas múltiplas fontes para a coleta de dados e evidências (Yin, 2010) que possibilitassem analisar o fenômeno na TB. Como fonte de dados primários adotou-se a entrevista não estruturada realizada com Avelino Bastos (AB), sócio fundador da empresa, e Nelson Mendes (NM), sócio responsável pela operação e relação com o mercado. Buscou-se por meio destas entrevistas obter informações, dados, opiniões e evidências mediante uma conversação livre (Martins & Theóphilo, 2009). Tais entrevistas foram baseadas em um roteiro que permitiu seu direcionamento, porém sem perder sua fluidez, mediante a formulação de elementos que possibilitem ao pesquisador interpretar, sem qualquer viés, as respostas obtidas. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas.

Análise de documentação (anúncios, propostas, relatórios, e-mails e outros documentos internos) e registros em arquivos (dados estatísticos de uso público e registros diversos a exemplo de ordens de serviços e orçamentos, dentre outros), bem como dados retirados de estudo de caso publicado anteriormente sobre a empresa (Serra, Fiates, & Alperstedt, 2007) compuseram os dados secundários deste estudo. Tais instrumentos e técnicas permitiram integrar múltiplas fontes de dados, os quais convergiram de maneira triangular, constituindo uma estratégia de análise de dados (Yin, 2010; Martins & Theóphilo, 2009).

No que tange à análise dos dados, procedeu-se a redução dos dados, seguida de sua apresentação e do delineamento e busca das conclusões (Martins & Theóphilo, 2009). Foi executada a estratégia geral de descrição do caso, que auxilia no desenvolvimento de uma estrutura analítica descritiva para organizar o estudo de caso (Yin, 2010). Por fim, executou-se a técnica analítica de adequação ao padrão (Yin, 2010), fazendo a comparação entre os procedimentos adotados no caso estudado e a base conceitual sobre inovação em processos.

4. Resultados

Os resultados serão descritos considerando a mescla entre informações obtidas a partir da entrevista com os sócios e dados retirados do estudo de caso publicado anteriormente sobre a empresa (Serra et al., 2007). Visando facilitar a descrição do comportamento da TB quando da análise de suas inovações, os autores apresentam as constatações utilizando-se da mesma lógica utilizada na Revisão da Literatura: caracterização das inovações em processos, implicações dessas no negócio e por fim, a adequação do *continuum* proposto por Harmon (2015).

4.1. Caracterização do mercado e da empresa



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

Em revisão sistemática da literatura sobre o tema surfe, Novack e Osiecki (2014) verificaram que houve um aumento significativo no número de praticantes do esporte nos últimos tempos. Com base no relatório divulgado pela *International Surfing Association*, os autores apontam a existência de aproximadamente 35 milhões de surfistas no mundo, enquanto no Brasil, este número é estimado em 2,5 milhões. Em termos econômicos, o Instituto Brasileiro de *Surf* (IBRASURF) apontou que o mercado internacional de surfe atingiu um faturamento de mais de US\$ 20 bilhões em 2010, enquanto o Brasil movimentou cerca de R\$ 7 bilhões (IBRASURF, 2010).

A pesquisa de Novack e Osiecki (2014) também diagnosticou que, além do aumento da popularidade do esporte, a modalidade tem evoluído tecnicamente quanto ao desenvolvimento e fabricação das pranchas. Há 450 anos os peruanos surfavam em pranchas construídas em palha e rafia, enquanto havaianos surfavam em barquetas de madeira; em 1920, a madeira era a matéria-prima das pranchas de surfe idealizadas por norte-americanos; na década de 1940, Bob Simmons criou a primeira prancha de surfe utilizando fibra de vidro como matéria-prima; na década de 1950, pesquisas em laboratório permitiram a fabricação das primeiras pranchas em poliuretano e atualmente, as pranchas são fabricadas mediante o uso de poliestireno e resina epóxi (Almeida et al., 2012). Além de descrever as alterações no processo de fabricação das pranchas, tais autores constataram que a evolução deste tipo de equipamento evidencia que o esporte passa por medidas de modernização e de crescimento tecnológico que acompanham as tendências sociais, ao buscarem construir equipamentos sustentáveis.

Apesar do crescimento da indústria, no Brasil verifica-se que a maioria das fábricas emprega um processo artesanal de produção de pranchas e também que este é um mercado informal, em que os conhecimentos são geralmente adquiridos a partir da prática. Uma produção artesanal produz de 60 a 100 pranchas sob demanda; em escala industrial, uma empresa brasileira fabrica em média 200 a 500 pranchas por mês, enquanto a produção chinesa chega a 1.200 pranchas por mês (Mathias, 2014). A indústria brasileira compreende cerca de 600 empresas que produzem aproximadamente 50 mil pranchas anualmente (Souza et al., 2010)

As pranchas de surfe podem ser produzidas de duas formas: (i) manualmente, por profissionais conhecidos como *shapers*, um processo que além de demorado apresenta problemas de simetria e de repetitividade ou (ii) automaticamente, por máquinas fresadoras que minimizam os problemas, porém incorrem em alto custo de aquisição (Gesser, Pozzobon, Silva, & Bonacorso, 2007). A empresa analisada iniciou suas atividades em 1981 empregando técnicas manuais e desde então, dada a expansão do mercado, seu sócio fundador tem investido em automação e tecnologia de precisão no intuito de manter a qualidade do produto, mesmo em escala, o que lhe permite fornecer pranchas para lojas multimarcas no Brasil, na Europa e no Japão

A Tropical Brasil (TB) é uma empresa de capital 100% nacional, localizada em Santa Catarina e que tem como principal atividade a fabricação e comercialização de produtos que envolvem o surfe (pranchas, equipamentos e vestuário). Durante sua existência, a empresa teve sua composição societária alterada algumas vezes. O fundador Avelino Bastos (AB) já teve renomados surfistas profissionais como sócios colaboradores e hoje possui como sócio Nelson Mendes (NM), responsável pela operação e relação com o mercado, enquanto ele se dedica às inovações diretamente ligadas aos seus produtos. Em abril de 2012, o Grupo Eixo adquiriu a parte de confecção e produção de acessórios da TB e Avelino Bastos continuou responsável pela unidade de fabricação das pranchas.

A empresa hoje conta com 15 funcionários. De acordo com a classificação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (2015), a TB é uma



microempresa, com receita operacional bruta enquadrada na primeira faixa (até R\$. 2,4 milhões).

4.2. Inovação em processos e suas implicações

Embora inovações em produtos apareçam mais ao mercado, a TB também inovou seus processos e serviços. No entanto, este estudo analisa apenas as inovações em processos empreendidas pela empresa desde a sua fundação, conforme descrição na Figura 3.

	Inovação	Ano	Objetivo	Tipo de inovação	Resultado da Inovação
1	Mecanização do <i>shape</i> .	1988 /1992	Aumentar a produtividade.	Arquitetônica	<input type="checkbox"/> Adoção de novas tecnologias que mudaram um componente ou um elemento do negócio.
2	Processo industrial de fabricação de pranchas customizadas.	1997	Aumentar a produtividade devido à produção em linha. Este processo permite customizar a forma e a superfície, mas utiliza o mesmo processo de fabricação.	Arquitetônica	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em produtos. <input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes. <input type="checkbox"/> Adoção de novas tecnologias que mudaram um componente ou um elemento do negócio.
3	Sistema para administrar ordens de fabricação.	2010	Economia de tempo e recursos humanos e físicos.	Incremental	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes.
4	Desenvolvimento de catálogo de produtos com oferta de pranchas customizadas para diferentes perfis.	2011	Gerenciar melhor a produção e estoque e facilitar as vendas a partir da oferta de produtos mais adequados ao perfil.	Incremental	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes.
5	Desenvolvimento da máquina de <i>shape</i> (CNC tridimensional com CAD/CAM) que possibilita produzir pranchas de <i>stand-up paddle</i> .	2011 /2014	Aumentar a produtividade e a precisão e possibilitar o uso de outras matérias-primas para o desenvolvimento de novos produtos.	Arquitetônica	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em produtos. <input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes. <input type="checkbox"/> Adoção de novos processos que mudaram um componente ou um elemento do negócio.
6	Eliminação parcial ou total da pintura das pranchas com o desenvolvimento de seda com impressão.	2012	Aumentar a produtividade e simplificar a operação a partir da redução de custos e eliminação de gargalo.	Arquitetônica	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em produtos. <input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes. <input type="checkbox"/> Adoção de novas tecnologias que mudaram fundamentalmente um componente ou um elemento do negócio.
7	Desenvolvimento da mesa de	2013	Obter um processo mais rápido e preciso.	Arquitetônica	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em produtos



	tracagem para protótipos da nova máquina de <i>shape</i>				<input type="checkbox"/> Adoção de novas tecnologias que mudaram um componente ou um elemento do negócio.
8	Desenvolvimento do <i>software</i> da máquina de <i>shape</i> .	2013	Aumentar a precisão e da rapidez do processo.	Incremental	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes.
9	Implantação da plataforma <i>e-commerce</i> .	2013	Expandir o mercado consumidor e reduzir os custos com intermediários.	Arquitetônica	<input type="checkbox"/> Adoção de novas tecnologias que mudaram um componente ou um elemento do negócio.
10	Desenvolvimento de um setor de atendimento técnico comercial para grandes clientes.	2014	Melhorar a qualidade percebida do atendimento.	Incremental	<input type="checkbox"/> Pequenas melhorias em operações já existentes.

Figura 3: Inovações em processos realizadas pela TB

Fonte: Elaborada com base em Serra et al. (2007) e complementada pelos autores.

A Figura 3 demonstra que no período de 24 anos, dez inovações em processos significativas foram realizadas. De acordo com a categorização proposta por O’Reilly e Tushman (2004), quatro delas foram incrementais e estavam relacionadas a melhorias no processo e seis foram arquitetônicas e vinculadas a redesenho de processos. Nenhuma inovação descontínua foi relatada. Segundo os entrevistados, algumas destas inovações não foram exclusivamente arquitetônicas pois, geraram como resultado pequenas melhorias nos produtos ou operações simultaneamente às mudanças nos componentes do negócio, são elas: 2, 5, 6 e 7, como vistas na Figura 3.

Quanto as implicações destas inovações, os dados demonstram que, se considerada a soma das inovações incrementais e arquitetônicas, as mais evidentes são: (i) redução de custos operacionais (9 citações); (ii) fornecimento de mecânica para localizar, prevenir ou resolver problemas (8 citações); e (iii) redução de tempo gasto com processos (8 citações). A redução de custos operacionais também foi a primeira colocada tanto para inovações incrementais (3 citações) como arquitetônicas (6 citações).

Segundo AB, independente da prática de inovação ter se popularizado nas discussões acerca do sucesso dos negócios, sua empresa sempre buscou solucionar os desafios que surgiam, fossem esses externos ou internos do próprio negócio, que em sua opinião foram a maioria. Uma de suas principais preocupações sempre foi melhorar os meios de produzir pranchas, com o menor esforço possível, de forma mais rápida e em maior quantidade para atender à crescente demanda do mercado. Tal intenção pode ser verificada especialmente pelas inovações 1, 2, 5, 6, 7 e 8 (Figura 3).

Em busca de soluções que pudessem melhorar seus produtos, AB viajou para o exterior a fim de conhecer outras fábricas de equipamentos de surfe e descobriu que não haviam grandes respostas mundo afora. Assim, resolveu procurar soluções em outros mercados e que pudessem contribuir para o desenvolvimento de seus produtos, à exemplo da indústria automobilística, moveleira e náutica. Detectou então que, para viabilizar as inovações no âmbito dos produtos, precisaria adequar seus processos e portanto, tomou algumas iniciativas, tais como: (i) estudou sobre automação para desenvolver a sua própria máquina de *shape* que pudesse substituir as técnicas artesanais e aumentar a qualidade e a produtividade (Inovação 5); (ii) ampliou e treinou o quadro de funcionários para que pudessem operar a linha da produção da forma como havia sido idealizada pelo *designer*; (iii)



expandiu o leque de fornecedores de matéria prima e equipamentos; (iv) buscou formas mais eficientes de divulgar o produto ao consumidor final e aos grandes clientes (Inovações 4, 9 e 10); e (iv) contratou empresa de consultoria para melhorar a gestão do negócio, e cunhou inovações como a de número 3 – sistema para administração de ordens de fabricação – que reduziu o tempo de entrega do produto de 60 (quando o controle era realizado em um bloco de anotações) para 15 dias.

Especificamente sobre o uso da máquina de *shape*, os entrevistados relatam que a inovação tecnológica por ela promovida demandou a criação de novos processos, que envolveram desde o treinamento de funcionários para operá-la, quanto adequação de competências pois, os funcionários deixaram de ser artesãos para tornarem-se operadores de máquina ou técnicos responsáveis. O novo equipamento permitiu usar materiais mais baratos e sofisticados. Os fornecedores tradicionais foram substituídos por novos que dispunham de materiais mais sustentáveis e menos prejudiciais à saúde, a exemplo do isopor. Além disso, desvinculou o desenvolvimento da prancha do talento de um único *shaper* (AB), que tinha total consciência de que no longo prazo, o processo natural de envelhecimento ou possíveis lesões de esforço repetitivo limitariam sua capacidade de produzir.

O conjunto de inovações em processos acompanhado do conhecimento acumulado, permitiu à empresa expandir as linhas de produto, por exemplo, desenvolvendo um novo tipo de prancha (*stand-up paddle*) para atender a um mercado emergente, aquele localizado no interior do país e que independe da sazonalidade.

No geral, verifica-se que algumas das decisões em inovar foram respostas às pressões externas, tais como o crescimento do mercado de surfe e a entrada das marcas internacionais com seus equipamentos de qualidade e outras decorreram da cultura da própria empresa, consequência do perfil empreendedor do sócio fundador. No sentido de suportar a manutenção deste comportamento criativo, recentemente a sala de *shape* fora substituída por um galpão, para aumentar o espaço para desenvolvimento de novos produtos e processos.

As inovações em processos realizadas pela empresa foram fundamentalmente tecnológicas, principalmente voltadas para o desenvolvimento de equipamentos que influenciassem a produtividade, os custos e a precisão dos produtos. Estas inovações possibilitaram o desenvolvimento de novos produtos, a exemplo de outros formatos de pranchas constituídas de novos materiais. Outros tipos de inovação alteraram a composição da mão de obra, a exemplo da impressora que substituiu o trabalho de pintores artísticos por trabalhadores com diferentes competências.

Cabe destacar que estruturalmente, sempre houve uma divisão de funções entre os sócios. AB é responsável pelas inovações, enquanto NM é responsável pelas rotinas e operações. Para AB, a inovação é a razão de ser da empresa, aquilo que modifica o rumo da passividade. Para a TB, inovação é tudo aquilo que deixa algo melhor, mais útil, mais agradável e mais durável e neste sentido, a empresa está continuamente repensando a maneira de fazer as coisas, propondo melhorias, analisando erros e problemas. Basicamente dois aspectos restringem uma maior dedicação da TB às inovações: (i) o conservadorismo da rede de distribuição dos produtos e (ii) a limitação financeira para investir de forma sistemática em pesquisa e desenvolvimento. O comportamento conservador do mercado pode ser uma das razões pela qual um dos sócios tenha a preocupação de manter certa tradição, apesar das inovações.

5. Discussão

O estudo de caso da TB permitiu analisar experiências reais à luz das teorias eleitas para a condução desta pesquisa. Utilizando-se da estrutura proposta na Figura 2 (Base teórica do estudo), os resultados obtidos serão confrontados às teorias de Un e Asakawa (2015), Suárez-Barraza (2013), O'Reilly e Tushman (2004) e Harmon (2015).



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

Quando ao grau de novidade vinculado às inovações em processos relatadas pela empresa, verifica-se que 100% delas buscavam aumentar eficiência, diminuir custos, melhorar práticas internas, empreenderam estratégias de *exploitation* e ocorrem no âmbito organizacional, o que corrobora os estudos de Damanpour et al. (2009), Davenport, (1993), Hamel (2006) e Un e Asakawa (2015) quando discutem a características deste tipo de inovação e a diferenciam das inovações em produtos.

Verificou-se que as inovações em processos da TB algumas vezes ocorreram em virtude das inovações nos produtos, à exemplo da incorporação da linha de vestuário que mais tarde fora vendida a outro grupo e, outras vezes elas é que possibilitam a inovação do produto, a exemplo do leque de oportunidades proporcionados pela máquina de *shape*. Este impacto mútuo confirma os achados de Damanpour e Gopalakrishnan (2001), Piening e Salge (2014) e Reichstein e Salter (2006) e de Ettlíe e Reza (1992) quando afirmam que produtos e processos possuem ciclo de vidas relacionados e que não basta inovar nos produtos, é preciso que as mudanças nos processos acompanhem tais inovações.

Quanto às implicações decorrentes de inovações em processos, conforme pesquisa de Suárez-Barraza (2013), verificou-se praticamente todas elas, mas se destacam: redução de custos operacionais; localizar, resolver e prevenir problemas ou erros no trabalho; e redução do tempo gasto nos processos. Tais resultados vão ao encontro das afirmações de Davenport (1993) e Damanpour, Walker e Avellaneda (2009), respectivamente a respeito da geração de vantagens competitivas por meio da redução de custos e pelo foco em melhorar processos internos à empresa.

Quanto às dificuldades, conjectura-se que dado o tamanho da empresa, a estrutura organizacional e o suporte gerencial não se configuram como uma dificuldade, contrariando achados de Choi e Chang (2009) e Douglas e Judge (2001). Acrescenta-se a isto o fato de que a clara divisão de tarefas estabelecidas pelos sócios tende a evitar conflitos de interesses. Quando um dos sócios se dedica às inovações, sejam elas de produtos ou processos e o outro à rotina operacional, é possível vislumbrar benefícios decorrentes de um comportamento ambidestro (O'Reilly & Tushman, 2004) obviamente, em uma escala reduzida, já que aqui considerou-se o nível individual e não de unidades independentes. Havendo coesão e reconhecimento da importância de se ter processos adequados para possibilitar outros tipos de inovações, os sócios não classificam como um empecilho a dificuldade em mensurar os resultados das inovações em processos, discordando, portanto, da literatura (Ayhan et al., 2013; Edmonson et al., 2010; McNulty & Ferlie, 2004). É provável, que a maior dificuldade vivenciada pela empresa esteja relacionada a limitação financeira para aumentar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, corroborando Klein et al. (2001).

Investigar as inovações executadas pela TB ao longo de sua existência, permitiu constatar na prática um dos pressupostos de Harmon (2015) quando este aponta que o tipo de distinção entre as inovações não é tão importante quanto a verdadeira intenção das empresas de buscar continuamente novas maneiras de fazer as coisas. A Figura 4 demonstra que este é um comportamento que pode ser verificado na empresa, já que ao longo de seus 24 anos algumas das inovações incorreram em melhorias no processo, outras no redesenho dos processos, ou ainda em ambos os casos.

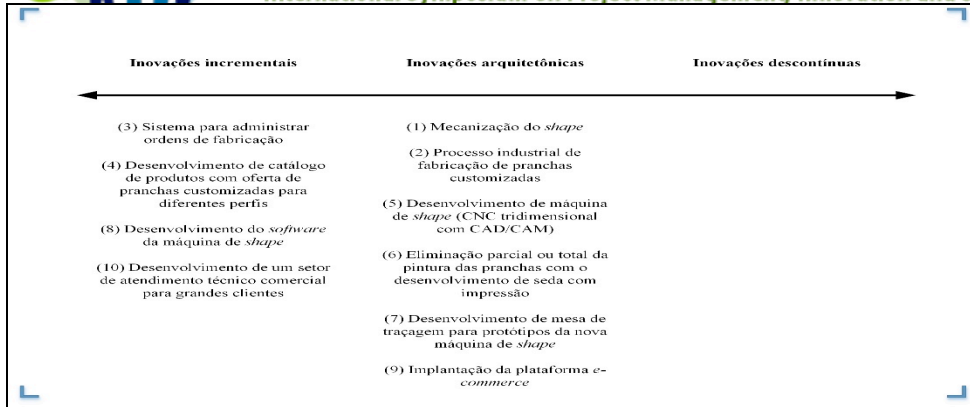


Figura 4: Continuum da inovação em processos da empresa TB

Fonte: Elaborada pelos autores com base em pesquisa de campo e em Harmon (2015).

Conforme se verifica a partir da Figura 3, as dez inovações em processos realizadas pela TB dispostas ao longo do *continuum* da inovação estão concentradas em inovações incrementais e arquitetônicas. Tais inovações, como anteriormente apontado, afetaram-se mutuamente e muitas delas ocorreram de forma concomitante, corroborando com a releitura do Mapa de Inovações proposto por Harmon (2015), a qual culminou no por ele denominado *Continuum* da Inovação.

Independente da razão pela qual a inovação fora disparada, demanda externa ou iniciativa própria, houve um investimento conjugado entre diversos tipos de inovação, sem preocupação específica quanto a sua categoria, já o que se pretendia era gerar valor para o cliente, mantendo assim a saúde financeira da empresa. A partir das iniciativas cunhadas pela TB, infere-se que os sócios têm uma preocupação de nível macro e que mais do que inovações pontuais, consideram a execução de um conjunto de atividades estruturadas e relacionadas – os próprios processos do negócio. O equilíbrio entre quantidade de inovações incrementais e radicais empreendidos pela TB é mais um indício de que inovações co-ocorrem (Harmon, 2015; O'Reilly & Tushman, 2004).

Destaca-se também o ponto de vista de AB, quando este afirma que inovação é tudo aquilo que deixa algo melhor, mais útil, mais agradável e mais durável e que a TB está continuamente repensando a maneira de fazer as coisas, propondo melhorias, analisando erros e problemas. Desta forma, verifica-se tanto a simultaneidade de inovações propostas por O'Reilly e Tushman (2004) em seu Mapa da Inovação, quanto o *Continuum* da Inovação proposto por Harmon (2015), quando este afirma várias inovações podem ocorrer ao mesmo tempo em qualquer direção. Importando o fato de que qualquer tipo de inovação cunhada, seja ela de produtos ou serviços demandará mudança nos processos do negócio.

A experiência acumulada pela TB na fabricação de pranchas torna evidente a importância da inovação em processos para garantir a sobrevivência do negócio no mercado, tendo em vista que a empresa passou de uma prática artesanal para um tipo de fabricação em escala, o que lhe permitiu ampliar a atuação no mercado corroborando assim Kirchner (2015), quando este destaca a importância deste tipo de inovação na experiência de empresas bem-sucedidas. Destaca-se que, dada a natureza manufatureira da TB, a análise que permitiu vislumbrar o resultado das inovações em processos nos resultados do negócio foi facilitada, pois tratam-se de produtos tangíveis. É provável que os resultados não fossem tão evidentes quando da análise de empresas que entregam soluções.

A análise dos resultados também permite inferir que, dada a natureza do produto e da indústria (base não tecnológica), seria mais difícil caracterizar uma inovação como descontínua. Destaca-se também que a consultoria em gestão contratada supre uma das competências não trabalhadas pela empresa pois, ao identificar problemas e sugerir mudanças



auxiliam a sanear os resultados do negócio, mesmo que pouco impactem no resultado dos produtos ou serviços.

Assim, com relação a questão de pesquisa *Como se configuram as inovações em processos realizadas por uma fabricante nacional de equipamentos para surfe?*, verifica-se que a alta administração da empresa percebeu, mesmo que inconscientemente, que inovação é um sinônimo de mudança, algumas vezes incremental, outras arquitetônicas, por vezes no produto, outras no processo, ou ainda conjugadas e neste sentido, trabalham para alcançar uma combinação integrada e adequada que melhore os resultados do negócio, apoiando a principal conclusão de Harmon (2015), quando este discute sobre o *continuum* de possibilidades de inovação e da importância das mudanças no processo para suportar as mudanças do negócio.

Este estudo contribui para as discussões acerca das inovações em processos, pois o que pode parecer à primeira vista um emaranhado de conceitos, é na realidade o reflexo da amplitude do uso de processos nas organizações, sejam elas privadas, públicas, filantrópicas ou informais. Embora possa parecer burocrática, a perspectiva de processo nas organizações viabiliza a sistematização e a integração entre as mais diversas áreas, tornando mais fluida a execução das atividades.

Dadas as constantes e novas exigências do mercado e objetivando manterem seus negócios sustentáveis, as organizações encampam a necessidade de inovar constantemente. O foco é dado geralmente à inovação dos produtos ou serviços, que geram resultados financeiros diretos, facilitando assim a tangibilidade do benefício da inovação. Porém, esta é uma visão que desconsidera os precedentes da cadeia produtiva. O estudo da TB demonstrou que na prática, faz sentido abarcar inovações em processos como uma das fontes de vantagem competitiva, já que ela pode além de trazer economias de custo permitir o lançamento de novos produtos, serviços e até mesmo novos negócios.

6. Considerações finais

O estudo em torno da temática inovações em processos, apesar de ser pouco explorado pela literatura, tem apresentado importante evolução ao longo dos anos. Novas pesquisas têm buscado compreender e salientar a relevância desse tema tanto para a academia como para a prática, uma vez que a realização de inovações em processos tende a contribuir com as empresas no sentido de propiciarem resultados positivos que por vezes afetam seus próprios negócios.

Pesquisadores têm buscado tanto encontrarem novas teorias como realizarem novas leituras acerca de teorias já existentes, de sorte a se manterem nas fronteiras do conhecimento. No caso de inovações em processos, esta constante busca é evidenciada pelo modelo do *Continuum* da Inovação proposto por Harmon (2015), o qual trata-se de uma releitura do Mapa de Inovações cunhado por O'Reilly e Tushman (2004). Tal releitura salienta que independentemente do tipo da inovação, uma inovação em processo pode ocorrer a qualquer tempo e de forma concomitante, afetando e sendo afetada por outra inovação, de modo contínuo e ininterrupto. É certo que o modelo de Harmon (2015) carece de estudos empíricos que comprovem a validade e a confiabilidade de seu modelo, porém este artigo configura-se como uma primeira tentativa em contribuir com a validação do referido modelo, o que salienta a sua contribuição teórica ao campo da inovação.

Como limitação da presente pesquisa destacam-se o fato de ser um estudo de caso único em um setor específico, não se admitindo a extrapolação para outros setores econômicos, bem como a realização de entrevista apenas com os gestores da TB. Como sugestões de pesquisas futuras, recomenda-se a realização de novos estudos empíricos em outras empresas, inclusive de base tecnológica, tanto de abordagens qualitativa como quantitativa, a fim de verificar se o *continuum* de inovação se apresenta da mesma forma ou se existem outros elementos que merecem ser considerados.

**Referências**

- Abernathy, W. J., & Utterback, J. M. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology Review*, 80(7), 41-47.
- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management and measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8 (1), 21-47.
- Almeida et al. (2012). A evolução histórica da prancha de surf e seu aperfeiçoamento tecnológico. *EFDeportes.com - Revista Digital*. Acesso em 29 de Julho de 2015, disponível em <http://www.efdeportes.com/>
- Ayhan, M. B., Öztemel, E., Aydin, M. E., & Yue, Y. (2013). A quantitative approach for measuring process innovation: a case study in a manufacturing company. *International Journal of Production Research*, 51(11), 3463-3475.
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. (30 de Julho de 2015). Classificação de Porte da Empresa. Fonte: http://www.bndes.gov.br: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/porte.html
- Carvalho, A. C. B., & Mondo, T. S. (2010). O valor das ondas: um estudo de caso sobre a Praia do Campeche- Florianópolis na perspectiva de surfistas, moradores e visitantes. *Revista Eletrônica Patrimônio: Lazer & Turismo*, 7(10), 75-98.
- Choi, J. N., and J.Y. Chang. 2009. Innovation implementation in the public sector: An integration of institutional and collective dynamics. *Journal of Applied Psychology*, 94 (1), 245-253.
- Crossan, M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47 (6), 1154-1191.
- Damanpour, F. & Gopalakrishnan, S. (2001). The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies*, 38(1), 45-65.
- Damanpour, F., Walker, R., & Avellaneda, C. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46 (4), 650-75.
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: reengineering work through information technology*. Harvard Business Press.
- Douglas, T., & Judge, W. (2001). Total quality management implementation and competitive advantage: The role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, 44 (1), 158-69.
- Edmondson, A. C., R. M. J. Bohmer, and G. P. Pisano. 2001. Disrupted routines: Team learning and new technology implementation in hospitals. *Administrative Science Quarterly*, 46 (4), 685-716.
- Ettlie, J. E., & Reza, E. M. (1992). Organizational integration and process innovation. *Academy of Management Journal*, 35(4), 795-827.
- Gesser, F. J., Pozzobon, F. R., SILVA, R., & Bonacorso, N. (2007, abril). Desenvolvimento e Construção de uma Fresadora CNC de Baixo Custo Destinada à Confecção de Pranchas de Surf. *Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação - COBEF*, Estância de São Pedro, SP, Brasil, 4.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard business review*, 84(2).
- Harmon, P. (2015). The Scope and Evolution of Business Process Management. In: Brocke, J. vom, & Rosemann, M. (Eds.) *Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems*. 2ª ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 37-80
- IBRASURF (2010, maio 12). Portas abertas para o surf como negócio. Acesso em 30 de Julho de 2015, disponível em <http://www.fluxexperiences.com.br/portas-abertas-para-o-surf-como-negocio>



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

- Kirchmer, M. (2015). Management of Process Excellence. In: Brocke, J. vom, & Rosemann, M. (Eds.) *Handbook on Business Process Management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture*. 2ª ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 79-99.
- Klein, K., Conn, A., & Sorra, J. (2001). *Implementing computerized technology: An organizational analysis*. *Journal of Applied Psychology*, 86 (5), 811–24.
- Macher, J., & Mowery, D. (2009). Measuring dynamic capabilities: Practices and performance in semiconductor manufacturing. *British Journal of Management*, 20 (S1), 41–62.
- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2, 71-87.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia científica* (6ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, G. d., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Mathias, L. (2014, março 01). Mercado do surfe motiva surfistas que fabricam pranchas a empreenderem em um negócio próprio. *Jornal Notícias do Dia*. Acesso em 28 de Julho de 2015, disponível em <http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/143459-mercado-do-surf-motiva-surfistas-que-fabricam-pranchas-a-empreenderem-em-um-negocio-proprio.html>
- McNulty, T., & Ferlie, E. (2004). Process transformation: Limitations to radical organizational change within public service organizations. *Organization Studies*, 25 (8), 1389–1412.
- Novack, L. F., & Osiecki, R. (2014). Surfe: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício - RBPFE*, 8(50), 835-841.
- OECD. (1997). *Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. OECD.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*, 82(4), 74–82.
- Piensing, E. P., & Salge, T. O. (2015). Understanding the Antecedents, Contingencies, and Performance Implications of Process Innovation: A Dynamic Capabilities Perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 32(1), 80-97.
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science*, 20(4), 685-695.
- Reichstein, T., & A. Salter. (2006). Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms. *Industrial and Corporate Change*, 15 (4): 653–682.
- Serra, F., Fiates, G., & Alperstedt, G. (2007). Inovação na pequena empresa - estudo de caso na Tropical Brasil. *Journal of Technology Management Innovation*, 2(2): 170-183.
- Souza et al. (2010, agosto). Espuma de poliuretano (PU) rígido de alta densidade pós-consumo na fabricação de blocos de vedação de baixo custo para área habitacional. *Anais do CONEM - Congresso Nacional de Engenharia Mecânica*, Campina Grande, PB, Brasil, 6.
- Suárez-Barraza, M. F. (2013). Process Innovation in Local Governments: an empirical study of its continuous improvement efforts. *Review of Business Management*, 204-220.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tushman, M., & O'Reilly, C. (1996). The ambidextrous organization: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38, 1-23.
- Un, C. A., & Asakawa, K. (2015). Types of R&D Collaborations and Process Innovation: The Benefit of Collaborating Upstream in the Knowledge Chain. *Journal of Product Innovation Management*, 32(1), 138-153.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de Caso – Planejamento e Métodos*. São Paulo: Bookman.