

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO PARA STARTUPS

RONALTY OLIVEIRA ROCHA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

MARIA ELENA LEON OLAVE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

EDWARD DAVID MORENO ORDONEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

LUCAS GABRIEL BEZERRA LIMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

JOANGELA DE OLIVEIRA SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

ESTRATÉGIAS PARA INOVAÇÃO EM STARTUPS

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização e expansão no uso de ferramentas de tecnologia da informação as organizações passaram a lidar com o imperativo da inovação, que tem sido indicada como um dos mais proeminentes meios para manutenção da competitividade e desempenho empresarial, diferenciação e vantagem competitiva das organizações (CROPLEY; KAUFMAN; CROPLEY, 2011; STOILOV, 2015).

Nesse contexto, é também necessário analisar como as empresas têm se dedicado a prática da inovação enquanto estratégia organizacional, especialmente os pequenos negócios, pois conforme enfatizam Valaei, Ismail e Rezaei (2017), as pequenas empresas desempenham destacado papel nos processos de inserção de inovações. Segundo esses autores esses pequenos negócios são dotados de flexibilidade e agilidade capazes de fomentar a criatividade, a inovação e, conseqüentemente, de adquirir ganhos em vantagens competitivas.

Além dos tradicionais pequenos negócios, Hunt (2013) cita, também, as empresas startups como promotoras da inovação. Startups, pela definição adotada nesse estudo, são empresas que têm a inovação em seu núcleo para transformar ideias em produtos e serviços (RIES, 2012), são orientadas pela tecnologia da informação (ROBEHMED, 2013) e detém grande potencial de crescimento pela inserção de inovações no mercado (SHONTELL, 2014).

Especificamente no Brasil, entre os mercados mais explorados por startups, o mercado de soluções para educação aparece no topo da lista, com 974 negócios (STARTUPBASE, 2019). Além de educação, finanças, saúde, bem-estar e internet também figuram entre os principais ramos de atuação destes negócios (STARTUPBASE, 2019).

Convém destacar que conforme o Relatório Global Startup Ecosystem Report (2019), o Brasil representa 55,9% de todo o volume de negócios em empresas startups da América Latina. Além disso, o Brasil figura entre os 30 países mais promissores para startups em todo mundo (Global Startups Ecosystem Report, 2019). Ademais, em 2018, no Brasil, startups geraram faturamento de cerca de 1 bilhão de dólares (DADALT, 2019).

Sobre os ramos de atuação de empresas startups, o Censo Startse (2017) aponta que a utilização de tecnologia da informação é predominante nesses negócios, uma vez que startup é um negócio inovador que utiliza a tecnologia da informação para resolução de problemas e atendimento de demandas mercadológicas por meio do oferecimento de novos produtos e/ou serviços.

Nesse contexto, Turri e Wagner (2015) apontaram as startups de tecnologia da informação (TI) como alavancadoras da inovação, posto que esses negócios inserem novos produtos/serviços, desenvolvem novos processos de produção e novas técnicas organizacionais (FERNANDES, 2015) explorando novos nichos de mercado e atraindo investidores.

Corroborando esse entendimento, o Sebrae (2015) explica que as startups possuem reconhecido potencial para inserção de inovações no mercado, principalmente as startups de tecnologia da informação, que nos últimos anos foram as principais responsáveis pela solução de problemas lançados no mercado, e inserção de inovações e soluções para atender e criar as mais diversas necessidades dos consumidores.

Dada a ênfase da inovação como instrumento para alcance e manutenção de vantagens competitivas, seja em grandes organizações, pequenos negócios e, especialmente, em empresas startups, torna-se relevante, também, analisar quais as estratégias para inovação têm sido adotadas por estes negócios. Estudos sobre as estratégias de inovação em empresas startups ainda são escassos, e conhecer a natureza e formas de implementação destas estratégias é pertinente, uma vez que, pode fomentar melhores resultados em inovação.

A partir das circunstâncias relatadas, este trabalho identificou a seguinte situação problemática: Como startups de tecnologia da informação implementam estratégias para inovação? Para responder a essa pergunta esse trabalho adotou como objetivo: Analisar as principais estratégias para inovação utilizadas por startups de tecnologia da informação.

Para alcance do objetivo proposto, essa pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, na qual foram utilizados roteiros de entrevistas semiestruturadas com gestores de startups de tecnologia da informação identificadas na base de dados da Associação Brasileira de Startups (ABSTARTUPS, 2017).

2 ESTRATÉGIAS TRADICIONAIS DE INOVAÇÃO

É relevante entender que a inovação representa um imperativo estratégico nas economias de hoje (HEIDENREICH; KRAEMER, 2016) e as estratégias para inovação referem-se à seleção dos melhores e mais adequados planos organizacionais para o desenvolvimento e inserção de novos produtos e serviços, assim como para a entrada em novos mercados (SANCHES; MACHADO, 2014).

Logo, as estratégias para inovação são abordagens organizacionais para definição dos objetivos e escolha de métodos que serão utilizados para potencializar resultados através de inovações (LENDEL; VARMUS, 2011). Sobre esse tema, Barbosa e Machado (2013) comentam que as estratégias de inovação estão distribuídas em diversas classificações, uma vez que cada autor considera um conjunto distinto de aspectos e parâmetros de tipificação.

Diante da expressividade de tipologias de estratégias de inovação, foram inicialmente catalogadas tradicionais estratégias, conforme listadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Tipologia de estratégias de inovação

Autor	Tipologias de estratégias para inovação
Lynn e Akgun (1998); Pavitt (2006).	Estratégia de mercado: Foco em reconhecer as necessidades dos clientes e buscar fontes externas de conhecimento.
	Estratégia de tecnologia: Destaque para a área interna de pesquisa e desenvolvimento (P&D) como fonte de ideias criativas e comerciais.
	Estratégia de inovação quantitativa: Uso de métricas sobre retorno de investimentos para avaliar projetos inovadores.
Dávila, Epstein e Shelton (2007).	Estratégia jogar para ganhar (JPG): Organizações pesquisam e aplicam vantagens competitivas que as diferenciam dos concorrentes, atribuem maior visibilidade e <i>market share</i> .
	Estratégia jogar para não perder (JPNP): Organização opta por seguir as práticas inovadoras de organizações líderes de mercado.
Freeman e Soete (2008).	Estratégia ofensiva: As organizações investem tempo, capital intelectual para alcançar liderança de mercado.
	Estratégia defensiva: Organizações se mantêm competitivas acompanhando as mudanças inseridas no mercado por empresas líderes.
	Estratégias imitativas: Organizações seguem tendências amparando-se no trabalho de empresas pioneiras e controlando a defasagem tecnológica.
	Estratégia dependente: Organizações que alteraram produtos e serviços, unicamente, baseados nos desejos e necessidades dos clientes.
	Estratégia tradicional: Organizações investem no controle de qualidade e comercializam produtos estáveis.
	Estratégia oportunista. Organizações investem em informações técnicas, científicas e previsões de longo prazo para aproveitar oportunidades.

Continua...

Autor	Tipologias de estratégias para inovação
Fauchart e Keilbach (2009).	Estratégia <i>explorative</i> : Investimento em avanços e implementações de atividades e processos que gerem novos conhecimentos e práticas organizacionais.
	Estratégia <i>exploitative</i> : Organizações fazem uso de atividades, conhecimento e aprendizagem dominados e promovem adaptações e aprimoramento de práticas que envolvam tecnologia.
Schumpeter (1998); Stoilov (2015).	Inovação Fechada: Uso interno de base científica e tecnológica, recursos e capacidades internas para gerar novos conhecimentos e inovação.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Além das estratégias mencionadas, alguns autores têm apontado outras práticas organizacionais como relevantes estratégias voltadas à prática da inovação. Nesse contexto, é preciso lembrar, conforme exposto por Saebi e Foss (2014), que diante da crescente concorrência global, do aumento dos custos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e do encurtamento dos ciclos de vida dos produtos, as empresas não podem mais confiar, somente, nas estratégias tradicionais de inovação, pois necessitam cada vez mais do acesso a fontes externas de conhecimento.

Em adição a esse entendimento, Doloreux (2013) explica que em startups o processo de inovação acontece com o auxílio de múltiplas funções, atores e recursos, dentro e entre fronteiras das empresas, que formam um conjunto expandido de competências divergentes que são, fundamentalmente, necessárias para transformar ideias inovadoras em inovações que se mostrem economicamente bem-sucedidas.

Diante destes esclarecimentos, optou-se pela definição, conforme literatura acadêmica consultada, de quatro estratégias de inovação, que consideram a realização de parcerias e participação de diferentes atores, como mais propícias a negócios do tipo startups, tais como cooperação ou parcerias organizacionais, parcerias com clientes, inovação aberta e internacionalização, as quais serão melhor discutidas no próximo tópico.

2.1 Estratégias Voltadas à Prática Da Inovação

Gruenberg-Bochard e Kreis-Hoyer (2009) afirmam que uma das melhores estratégias para inovar é a cooperação. Sobre essa estratégia, os autores revelam que a colaboração interorganizacional é um importante catalisador à inovação, principalmente quando a parceria enfatiza e é orientada a troca de conhecimentos e capacidades organizacionais.

Em paralelo, Drechsler e Natter (2012) expõem que as fontes externas de conhecimento, advindas de parcerias ou não, representam um impulso inicial e com maior grau de abertura a inovação. A estratégia de buscar conhecimentos externos possibilita as organizações adquirir expertises, avaliar contextos empresariais e encontrar o conhecimento adequado para complementar a carteira interna de soluções (LICHTENTHALER, 2011).

Nesse contexto, Forsman (2011) enumera três razões pelas quais as organizações devem recorrer a parcerias interorganizacionais para promover a inovação, são elas: a criação de conhecimento para o desenvolvimento de novas inovações; a transferência de conhecimentos para a aprendizagem de melhores práticas; e a implementação de conhecimentos necessários para produzir produtos de forma eficiente.

Adicionalmente, autores como Dahlander e Gann (2010) defendem que a estratégia de promoção da inovação por cooperação pode ser potencializada pela adoção da inovação aberta. Nessa estratégia de inovação, também conhecida como *open innovation* acentua-se a habilidade que as organizações têm de encadear, de forma efetiva, o uso de seus recursos e capacidades internas e externas, sejam eles ideias, competências, projetos, infraestrutura, tecnologias, capital, dentre outros, em prol da assimilação de novos conhecimentos

(CHESBROUGH, 2012). A inovação aberta pretende abrir as fronteiras da empresa para oportunizar inovações a partir de combinações interna e externa de recursos, pretendendo dois objetivos principais: ter acesso e assimilar recursos externos gerados fora da empresa e permitir que os recursos internos que não são aproveitados pelo negócio possam ser licenciados para fora (SAEBI; FOSS, 2014).

As capacidades adquiridas a partir de práticas de inovação aberta podem ser potencializadas pelo uso de fontes externas de conhecimentos tais como universidades, institutos de pesquisa, empresas de consultoria e/ou empresas menores (MAS-TUR et al., 2015). A ideia subjacente é que visando os benefícios potenciais da inovação aberta as empresas se envolvem cada vez mais na cooperação com uma ampla gama de atores institucionais (CLASSEN et al., 2012).

Assim, Alberti e Pizurno (2017) reforçam que ao prosseguir uma abordagem de inovação aberta as startups ficam sujeitas a diversos benefícios potenciais como redução do tempo de colocação de novos produtos no mercado, redução dos custos e riscos, e melhoria no acesso a conhecimentos específicos. É importante destacar, então, que ao ingressar em parcerias as startups, não necessariamente, buscam aportes de capital financeiro, mas, também, acesso ao know-how de seus parceiros, e esse know-how pode incluir acesso a investidores, a técnicas de produção, capacidades de gestão, novas tecnologias, novas oportunidades de negócios e etc.

Por outro lado, Cropley, Kaufman e Cropley (2011) explicam o conceito de inovação como um processo pelo qual as organizações encontram novas e eficazes formas de servir seus atuais clientes e de identificar, atrair e reter novos consumidores, isto é, o conceito de inovação está atrelado à percepção e demonstração do que os clientes valorizam.

Nesse contexto, acadêmicos e profissionais reconhecem cada vez mais a importância de envolver clientes na criação de novos produtos e serviços num processo que pode ser chamado de co-criação, co-desenvolvimento, co-inovação, co-produção, inovação colaborativa, usuários líderes, inovação participativa e/ou inovação centrada no usuário (GREER; LEI, 2012).

Por essa razão, além da realização de parcerias com outras instituições, as empresas que desejam inovar devem também se atentar ao comportamento de seus clientes. A importância de colaborar com os clientes no desenvolvimento de produtos/serviços inovadores tem sido reconhecida há muitos anos e, como resultado, essa colaboração tornou-se um componente importante dos esforços de desenvolvimento de muitas organizações (GREER; LEI, 2012).

Sobre esse assunto, Belkahl e Triki (2011) defendem que a integração e competência colaborativa entre empresa e cliente fomenta a capacidade de absorção de conhecimentos e prática inovadora nas organizações. Além disso, a parceria com clientes está relacionada a ganhos de eficácia, uma vez que o próprio usuário é o principal contribuinte em um processo de inovação que irá atender a suas necessidades específicas (MELO et al., 2015).

Corroborando esse entendimento Brunswicker e Vanhaverbeke (2015) esclarecem que as parcerias com clientes não necessitam, obrigatoriamente, ser formalizadas, pois o cliente é a fonte primária para inovação e as organizações devem reter conhecimentos dos clientes a partir de reclamações, frequência de compras, características sociodemográficas, workshops, estudos de mercado e demais fontes de trocas formais e informais.

Outra estratégia apontada com potencial para promover a inovação é a internacionalização. A internacionalização e a inovação são duas atividades estratégicas, altamente conectadas, isto porque a internacionalização é uma forma de inovação (abertura de novos mercados) e a internacionalização bem-sucedida exige inovação, já que as empresas exportadoras, geralmente, detêm conhecimento superior para apresentar novidades e diferencial ao mercado estrangeiro (SHAW; WILLIAMS, 2009).

Em posicionamento semelhante, Ren, Eisingerich e Tsai (2015) argumentam que novos empreendimentos internacionais têm vantagens no aprendizado de novidades pela exposição a novos mercados de conhecimento tecnológico. O argumento é que empreendimentos que exportam bens (produtos ou técnicas de produção) são mais flexíveis para adquirir novas e valiosas práticas que, posteriormente, são utilizadas para inovar de forma mais eficaz (FILIPPETTI; FRENZ; IETTO-GILLIES, 2013).

O Quadro 2 resume as estratégias voltadas à prática da inovação apresentadas neste estudo.

Quadro 2: Estratégias voltadas à prática da inovação

Estratégia	Autor	Esclarecimentos
Cooperação organizacional	Gruenberg-Bochard e Kreis-Hoyer (2009); Forsman (2011); lichtenthaler, (2011); Drechsler e Natter (2012).	As organizações buscar conhecimentos externos, por meio de parcerias com outras organizações, para adquirir expertises, avaliar contextos empresariais e incrementar a carteira interna de soluções.
Parcerias com clientes	Belkahla e Triki (2011); Cropley, Kaufman e Cropley (2011); Greer e Lei (2012); Melo et al., (2015); Brunswicker e Vanhaverbeke (2015).	Esforço conjunto entre empresa e clientes para o desenvolvimento de novos produtos e serviços por meio da comunicação e interação.
Inovação Aberta	Dahlander e Gann (2010); Classen et al., (2012); Chesbrough (2012); Saebi e Foss (2014); Mas-Tur et al., (2015); Alberti e Pizurno (2017).	Busca externa de conhecimentos e colaboração com clientes, fornecedores, concorrentes e instituições de pesquisa com o intuito de combinar ideias internas com tecnologias externas para alavancar o potencial de novidades em novos mercados.
Internacionalização	Shaw E Williams (2009); Filippetti, Frenz e Ietto-Gillies (2013); Ren, Eisingerich e Tsai (2015)	Empresas exportadoras podem aprender com seus contatos estrangeiros, adotar novas tecnologias de produção e aumentar a produtividade e desempenho organizacional.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

3 METODOLOGIA

Gray (2009) afirma que existe ampla diversidade de formas para classificação de uma pesquisa, contudo, esse estudo foi classificado quanto a sua forma de abordagem, objetivos e desenvolvimento no tempo.

Quanto a forma de abordagem, esse estudo adotou uma abordagem qualitativa, uma vez que o pesquisador ao invés de se preocupar com resultados e medidas numéricas, empreendeu uma análise em profundidade, de significados, conhecimentos e atributos de qualidade dos fenômenos estudados dentro de seu contexto específico (STRAUSS; CORBIN, 1998).

No tocante a seus objetivos, esse estudo é classificado como uma pesquisa exploratória (SAUNDERS; LEWIS; THORNILL, 2012) por objetivar identificar as principais estratégias para inovação em startups, assunto pouco trabalhado na literatura nacional nesse tipo de negócio. Para reforçar a classificação exploratória desta pesquisa, foi utilizada a plataforma Periódicos CAPES (consulta realizada entre 01 e 05/07/2019), na qual foram selecionados estudos publicados em periódicos, e avaliados por pares, que tratassem diretamente das estratégias de inovação adotadas por empresas startups. De forma geral, os

estudos verificados tratam de estratégias para criação, gerenciamento e incubação de empresas startups, assim como da prática inovadora em negócios diversos.

Quanto aos objetivos, este estudo é caracterizado também como um estudo descritivo (NEUMAN, 1997), por intencionar descrever as estratégias voltadas à inovação em startups de tecnologia da informação. Por fim, no que concerne ao desenvolvimento no tempo, a pesquisa transversal, a qual foi aplicada nesse estudo, é caracterizada pela coleta de dados em um único momento, permitindo, dessa forma, uma análise detalhada do que está acontecendo em um determinado período (SAUNDERS; LEWIS; THORNILL, 2012).

Para coleta de evidências foi aplicado um roteiro de entrevista semiestruturado elaborado a partir da revisão da literatura e divididas em duas categorias de análise: aspectos gerais das startups e estratégias de inovação. Foram entrevistados dois empreendedores de startups de tecnologia da informação, identificadas na base de dados da Associação Brasileira de Startups (ABSTARTUPS, 2017), domiciliadas no estado de Sergipe e Maranhão, respectivamente. As entrevistas foram realizadas por meio de ligação telefônica.

A análise qualitativa foi realizada por meio da análise de conteúdo das evidências colhidas em entrevistas. Conforme proposto por Bardin (2011) a análise de conteúdo foi realizada seguindo os seguintes passos:

- 1) Pré-análise: Reconhecimento e organização inicial do material coletado nas entrevistas;
- 2) Exploração do material: Descrição analítica a respeito das evidências coletadas e identificação das palavras e relatos relacionados à definição e prática de estratégias para inovação, permitindo assim a codificação, classificação e categorização das evidências identificadas. As categorias consideradas foram os aspectos gerais e as estratégias de inovação nas startups pesquisadas. A construção dessas categorias foi feita pelo levantamento das palavras e relatos associados às estratégias de parceria com clientes, parceria com outras organizações, inovação aberta e internacionalização e;
- 3) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação – Tratamento, interpretação e análise das evidências obtidas, a luz da abordagem de práticas e estratégias de inovação em startups. Ainda nessa etapa foi realizada a *cross-case analysis* e confrontados os resultados obtidos com o referencial teórico consultado (EISENHARDT, 1989).

O Quadro 3 resume os procedimentos metodológicos aplicados neste estudo.

Quadro 3 – Procedimentos metodológicos

Forma de abordagem	Pesquisa qualitativa
Objetivos	Pesquisa exploratória e descritiva.
Desenvolvimento no tempo	Corte transversal
Instrumentos para coleta de dados	Entrevista
Análise dos resultados	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para melhor exposição dos resultados, as evidências obtidas nesse estudo estão apresentadas de acordo com as categorias de análise anteriormente citadas: aspectos gerais das startups e estratégias de inovação – parcerias com clientes, parcerias com outras organizações, inovação aberta, internacionalização. As startups consultadas receberam a nomeação fictícia de startups ST 01 e ST 02 representadas pelos entrevistados A e B, respectivamente.

4.1 Aspectos Gerais das Startups Pesquisadas

O mercado atendido pelas empresas consultadas está dividido entre os mercados locais e nacional. O faturamento bruto da maioria das startups é de até \$ 360.000,00, o que as enquadra como pequenas empresas, segundo os critérios da Lei 123/2006 (BRASIL, 2006). No quadro 4 estão resumidos os aspectos gerais das startups consultadas.

Quadro 4 – Aspectos gerais das startups pesquisadas

Startup	ST 01	ST 02
Entrevistado (a)	CEO e fundador	Diretora executiva
Produto	Software de assinatura mensal	Plataforma para permuta multilateral
Mercado atendido	Mercado nacional	Mercado local
Faturamento	Até R\$ 360.000,00	Até R\$ 360.000,00
Tempo de funcionamento	3 anos	10 meses

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

4.2 Estratégias de Inovação

Nesta seção são apresentados esclarecimentos sobre as estratégias de inovação adotadas pelas startups pesquisadas. Conforme foi apresentado na seção de metodologia, foram consideradas as estratégias de parcerias com outras organizações, parcerias com clientes, inovação aberta e internacionalização. Explica-se, antecipadamente, que as evidências colhidas para a startup ST 02 estão apresentadas na estratégia de inovação aberta.

4.2.1 Parcerias organizacionais

Inicialmente foi questionado como as startups participantes desta pesquisa implementavam parcerias com outras organizações. A startup ST 01 então informou que:

A nossa empresa realiza sim parcerias, mas essas parcerias não são formais, até porque a gente segue a metodologia de validação das hipóteses que cada parceria representa. Assim, parcerias são hipóteses que podem dar certo ou não. Então, a gente faz da forma mais simples possível, geralmente faz um teste... dando certo a gente consegue criar um processo formal para captação de parcerias, mas essa maneira inicial é mesmo muito informal como eu estou falando agora (ENTREVISTADO A, ST 01).

Ainda no tocante a parcerias com outras empresas o entrevistado A acrescentou que:

Em relação às empresas do mesmo setor, a gente busca produtos complementares ao nosso e já gera benefícios para o negócio no sentido que a gente pode oferecer mais para o cliente. Essas parcerias ocorrem também com outras empresas que não desenvolvem produtos escaláveis e repetíveis, mas que são muito importantes porque nos ajudam a desenvolver nosso produto e ter um contato mais próximo com outras pessoas (ENTREVISTADO A, ST 01).

Ao relatar as razões que impulsionam o estabelecimento de parcerias com outras organizações, o entrevistado na startup ST 01 explicou que:

O principal intuito é tração, ou seja, ganhar outros canais de divulgação e de distribuição do nosso produto. A principal dificuldade, no meu caso, é a demora pra ter retorno, ao menos para ter um retorno explícito. Nossa equipe

é pequena e o tempo que isso demanda [para constituir e gerenciar uma parceria] se torna uma dificuldade para nós (ENTREVISTADO A, ST 01).

Ainda assim o entrevistado indicou alguns benefícios resultantes da parceria com outras organizações. Ele disse que: “Os benefícios são o de divulgar a nossa empresa, de educar o mercado para gente gerar *leads* para o nosso negócio e que depois a gente pode trabalhar e tornar em cliente” (ENTREVISTADO B, ST 02).

Quanto aos riscos e aprendizados decorrentes da colaboração com outras organizações, o entrevistado explicou que:

O aprendizado que nós temos é que elas [parcerias] são importantes canais para crescer o negócio, mesmo numa startup que tem que se preocupar em ser escalável e repetível. E os riscos é que a gente às vezes pode investir numa parceria e ela pode não dar tanto resultado, ela pode não ter a atração esperada. Então, o aprendizado que a gente tem é que quando a gente faz algum teste com algum parceiro, a gente acaba descobrindo se aquele canal realmente funciona ou não, e a gente escolhe alguns parceiros chaves para identificar se determinado tipo de parceiro vai funcionar para a gente (ENTREVISTADO A, ST 01).

Os relatos do entrevistado A expõem algumas peculiaridades que merecem ser discutidas. Uma delas é que as parcerias firmadas pela empresa não focalizam apenas empresas com produtos correlatos e/ou modelos de negócios escaláveis e repetíveis, assim como empresas de abordagem mais tradicional, mas que ainda assim podem fornecer conhecimentos para o desenvolvimento de produtos, além de permitir o contato com outros grupos de empresários.

Ao considerar como parceiros empresas não correlatas e negócios não escaláveis, o relato desse entrevistado se aproxima dos postulados de Dell’era e Vergantti (2010) que afirmaram que as empresas não devem enfatizar apenas as características de partes externas individuais ao considerar uma estratégia de inovação colaborativa, mas, sim, gerenciar um portfólio equilibrado de colaboradores externos.

Outro ponto que merece destaque é que a realização de parcerias, também, tem sido considerada intencionando alcançar novos meios para promoção do produto e divulgação da startup, de modo que nessa startup, a realização de parcerias esta associada à implementação de inovação de marketing. Ao informar que aprende a avaliar possíveis parceiros e parcerias viáveis, o relato do entrevistado pode ser associado à colocação de Sie et al., (2014) que defendem que mais que apenas firmar parcerias é preciso decidir correta e estrategicamente com que cooperar.

4.2.2 Parceria com clientes

Além da estratégia de parceria com outras organizações, averiguou-se também como as startups participantes dessa pesquisa, firmavam parcerias com clientes a fim de implementar inovações. Sobre essa estratégia o entrevistado A da startup ST 01 informou que:

A partir do momento que a gente percebe que o cliente é bom para desenvolver o nosso produto, ou seja, ele tem algum requisito valioso que a gente precisa e geralmente é um perfil interessante que gosta de dar feedback, a gente faz a parceria. Essa parceria sempre é informal, ela não precisa ser formal para gente ter resultados (ENTREVISTADO A, STARTUP ST 01).

No tocante aos benefícios percebidos na cooperação com clientes, o entrevistado A relatou que:

Essas parcerias com os clientes são o que realmente movem o que a gente vai fazer e o que a gente vai dar prioridade. Então, eu diria que elas proporcionam grandes benefícios e é o que realmente nos guia. É claro que existem riscos, por isso a gente aplica as metodologias de desenvolvimento do cliente e de negócios. O aprendizado que a gente tem nesse processo sempre é o feedback que eles nos dão (ENTREVISTADO A, ST 01).

Percebe-se que para estratégia de parceria com clientes essa startup indicou a preponderância do cliente como influenciador das inovações propostas. Em verdade, a startup reforça que a implementação de inovações segue as demandas e necessidades dos clientes, e que embora essa empresa não estabeleça parcerias formais, tem assimilado e implementado conhecimentos através do *feedback* recebido dos consumidores.

Os relatos obtidos na startup “ST 01” evidenciam que a parceria com clientes nessa empresa tem acontecido de maneira informal e se constituído basicamente pela assimilação dos conhecimentos e sugestões dos clientes, de modo que o posicionamento do cliente influi no processo inovador dessa empresa. Essas evidências podem ser associadas ao que foi defendido por Tidd, Bessant e Pavitt (2008) de que um ponto importante da estratégia de inovação colaborativa com o cliente é o fato de que o próprio consumidor de produtos e serviços gera novas informações e realimenta todo o processo inovador.

4.2.3 Inovação aberta

Além das estratégias já apresentadas, foi averiguado também se as startups participantes dessa pesquisa adotavam práticas vinculadas à ideia de inovação aberta. É importante destacar que sobre essa estratégia de inovação foram considerados dois cenários, o primeiro deles relacionado à efetiva colaboração (ou tentativa) com diferentes agentes econômicos, políticos e institucionais para implementação de inovações (MAS-TUR et al., 2015), e um segundo cenário que considerou apenas a absorção de conhecimentos oriundos de diferentes agentes externos e utilizados internamente nas práticas de inovação (LICHTENTHALER, 2011).

Na startup ST 01 foram buscadas evidências acerca de práticas relacionada a inovação aberta e o entrevistado A, explicou que: “Instituímos sim parcerias com outras organizações e clientes, mas essas parcerias não, necessariamente, ocorrem simultaneamente” (ENTREVISTADO A, STARTUP ST 01).

A respeito do aprendizado resultante de práticas de inovação aberta, prioritariamente pelo relacionamento com agentes externos vinculados a práticas de pesquisa, esse entrevistado resgatou informações comentadas em outras estratégias de inovação e acrescentou que:

O aprendizado disso é o somatório dos conhecimentos acumulados em cada parceria [com outras organizações e com clientes]. Quanto aos demais agentes citados [universidades, centros de pesquisa e empresas de consultoria], eu posso dizer que a nossa empresa geralmente dá uma contrapartida de conhecimentos com a participação em algum evento para trazer para mais perto os pesquisadores, os alunos dessas instituições e demais órgão, assim acessamos novas informações, além de ganhar mais visibilidade e acesso a essas instituições para quando precisar ter eles ao nosso alcance. Colaboração para inserir uma inovação específica, como você pergunta, ainda não aconteceu (ENTREVISTADO A, ST 01).

Ao relatar os benefícios acerca da interação com diferentes agentes institucionais e políticos, o entrevistado acrescentou que:

Essa colaboração sempre trás algum benefício como a exposição da gente e também o aprendizado para os dois lados, porque estamos compartilhando nosso conhecimento, mas estamos também assimilando informações nesses eventos. Além disso, embora ainda não tenha acontecido, reconhecemos que colaborar com esses agentes pode promover parcerias para o desenvolvimento de alguma nova frente de pesquisa ou fonte de recursos humanos (ENTREVISTADO A, ST 01).

Os relatos do entrevistado A corroboram parcialmente os postulados de Varichio (2016), quando o entrevistado indicou fornecer conhecimentos técnicos ao participar de eventos com agentes não econômicos, caracterizando, dessa forma, o que Varichio (2016) chamou de inovação aberta de saída no momento que a empresa transfere parte do seu conhecimento para outras instituições. Os relatos desse entrevistado, especialmente no tocante ao compartilhamento de conhecimentos, são validados por Alberti e Pizzurno (2017) que explicam que a inovação aberta, mesmo em estágios incipientes, promove melhoria no acesso a conhecimentos específicos.

Sobre a prática de inovação aberta destacam-se os eventos identificados na startup ST 02, na qual a operacionalização do serviço oferecido é resultado da constante interação entre a startup, seus clientes, fornecedores e parceiros. A entrevistada B, dessa startup, explicou a natureza de suas parcerias da seguinte forma:

No caso das parcerias eu posso te dizer que o meu cliente é meu fornecedor e também parceiro correlato. Por exemplo, eles [outras empresas] nos prestam serviços como se fossemos clientes, e nos os pagamos com a nossa moeda [oferecimento dos serviços cadastrados na plataforma de permutas]. Por outro lado esses mesmos clientes fornecem os serviços que utilizamos para promover as permutas, então são também nossos fornecedores. E, além disso, são nossos parceiros, porque são empresas associadas a “ST 02”, que disponibilizam seus serviços para permutas em nossa plataforma (ENTREVISTADA B, ST 02).

Sobre o relacionamento, benefícios e aprendizado com esses parceiros, a entrevistada informou que:

Todo nosso contato com eles (parceiros) é formalizado. Eu nem posso apontar um ou outro benefício em específico, o funcionamento do negócio é dependente das minhas parcerias, das empresas associadas. E sim, eu aprendo muito com elas, na verdade, a cada empresa que a gente cadastra a gente aprende um pouco sobre como ela funciona, e disso aprendemos e absorvemos conhecimentos que podem ser aplicados na nossa empresa também (ENTREVISTADA B, ST 02).

Para melhor caracterização da prática de inovação aberta foi questionada se essa startup firmava parcerias e/ou assimilava conhecimentos externos emitidos por agentes institucionais como universidades, centros de pesquisa e etc. Sobre essa prática a entrevistada B então explicou:

A gente sempre participa de eventos relacionados a startups, oportunidades de negócios e etc., mas não chegamos a colaborar efetivamente com instituições de pesquisa ou nenhum desses agentes que você citou, mas quando essas instituições participam desses eventos [encontro de startups] a gente acaba sempre aprendendo alguma coisinha (ENTREVISTADA B, ST 02).

Os relatos da entrevistada B, representante da startup ST 02, revelam que inovação implementada é consequência do conjunto de parcerias firmadas pela empresa. O processo de inovação até então descrito nessa startup pode ser enquadrado como uma prática de inovação

aberta e corroborado pelos postulados de Chesbrough (2012) que explicou que em práticas de inovação aberta as empresas encadeiam, de forma efetiva, o uso de seus recursos e capacidades internas e externas, sejam eles ideias, competências, projetos, infraestrutura, tecnologias, capital, dentre outros, em prol da assimilação de novos conhecimentos e inserção de inovações (SILVA, 2014). O modelo de funcionamento deste negócio é validado como uma prática de inovação aberta a partir dos postulados de Lichtenthaler (2011) que explica que a inovação aberta permite combinar ideias internas com tecnologias externas para alavancar o potencial de novidades em novos mercados ou em mercados já existentes.

Merece destacar que nenhuma das startups pesquisadas indicou uso inciso do conhecimento disponibilizado por universidades, institutos de pesquisa e/ou empresas de consultoria. Segundo Agrawal, Hasija e Bhattacharya (2016) a não colaboração com entes institucionais favorece a implementação de inovações incrementais resultantes de parcerias com clientes, fornecedores e pares comerciais. De fato, conforme relatos apresentados, as inovações identificadas nesse estudo são de caráter incremental, prioritariamente pela implementação de melhorias e ajustes em processos.

4.2.4 Internacionalização

Por fim, a última estratégia de inovação pesquisada foi a internacionalização. Para essa estratégia as evidências colhidas identificaram a não prática (frequente) de exportação de produtos, embora essa prática tenha sido reconhecida com potencial para fomento de inovação.

O entrevistado A, da startup ST 01 comentou sobre a estratégia de internacionalização, ele disse que:

Não, hoje nossa empresa não vende para fora do país, já fizemos vendas para países que falavam a língua portuguesa, mas foi algo esporádico. Existe a pretensão para o futuro, mas não é uma coisa tão certa, hoje a gente “tá” muito focado no mercado interno e o desenvolvimento do produto tem sido feito aqui, como eu falei anteriormente em outra questão a gente descobre o mercado a partir do momento que está inovando de alguma forma. Essa questão de internacionalização ela pode ser ou não uma consequência dessas descobertas que a gente vai fazendo, isto é, nossa entrada no mercado internacional acontecerá quando descobirmos uma inovação que facilite nossa entrada nesses mercados (ENTREVISTADO A, ST 01).

Sobre a associação entre inovação e internacionalização, o entrevistado A informou que:

Vender para mercados internacionais estimula a inovação e ao mesmo tempo é uma grande dificuldade porque você está competindo num mercado mais exigente e você tem que ter mais fatores, você tem que pensar em mais stakeholders que afetam o seu negócio. Eu não sei se tem uma relação clara entre vender para fora e ser inovador, eu não visualizo essa relação nesse momento, eu não acredito que a internacionalização fomenta a inovação, e sim que a prática inovadora permite a entrada em novos mercados, inclusive em mercados estrangeiros (ENTREVISTADO A, ST 01).

Ao destacar que a prática inovadora fomenta a entrada em novos mercados, os relatos do entrevistado A se aproximam, parcialmente, dos postulados de García, Avella e Fernandez (2012) que explicam que existe uma relação positiva entre a internacionalização e a inovação, uma vez que empresas exportadoras podem aprender com seus contatos estrangeiros, adotar novas tecnologias de produção e, conseqüentemente, aumentar a produtividade e desempenho organizacional.

A entrevistada B, representando a startup ST 02, por sua vez, explicou que:

Sobre essa questão de internacionalização, eu acho que pra hoje nossa intenção é aprimorar o serviço e expandir para o Nordeste. Mas pelo nosso avanço, entendimento de nosso produto e evolução tecnológica da plataforma, eu acredito que em no máximo três anos nos estaremos sim promovendo esse serviço fora do país, porque a ideia é facilmente replicável (ENTREVISTADA B, STARTUP ST 02).

Sobre a interação entre inovação e internacionalização, a entrevista A acredita que:

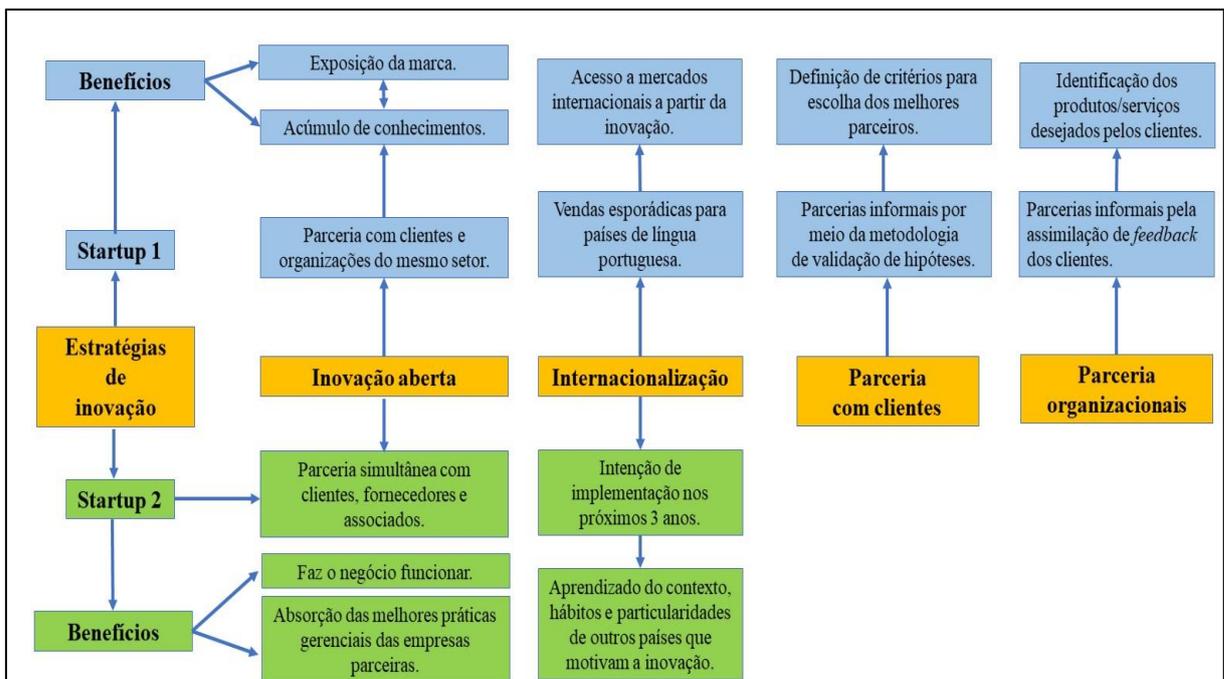
O fato de exportar o produto, seja pra outro país ou até mesmo para outra região no Brasil, favorece sim a inovação, até porque cada região carrega um contexto, seus hábitos e muitas particularidades que acabam despertando o aprendizado e motivando a inovação, nem que seja pela melhoria do nosso serviço, melhoria na forma de atuar, atender o cliente, e tudo isso pode ser revertido em melhoras e inovações “pra” gente (ENTREVISTADA B, ST 02).

Ao afirmar que a entrada em mercados internacionais promove o aprendizado e motiva a implementação de inovações, a entrevistada B se aproxima do pensamento de Ren, Eisingerich e Tsai (2015) que explicam que comercializar em mercados estrangeiros promove vantagens no aprendizado de novidades pela exposição a novos mercados, hábitos e culturas.

Ainda que não pratiquem internacionalização de forma contínua (a startup ST 01 já fez vendas internacionais de forma esporádica), os relatos dos entrevistados podem ser associados aos postulados de Shaw e Williams (2009) que explicam que a abertura de novos mercados por meio de internacionalização exige que as empresas exportadoras, geralmente, detenham conhecimento superior para apresentar novidades e diferencial ao mercado estrangeiro.

Na Figura 1 é apresentada uma estrutura analítica que resume os principais resultados obtidos neste estudo.

Figura 1: Estratégias de inovação em startups de tecnologia da informação



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Dentre os resultados apresentados na Figura 1, é necessário lembrar que os benefícios apontados para a estratégia de internacionalização foram suposições dos

entrevistados, uma vez que as startups consultadas ainda não operam, efetivamente, em ambientes internacionais.

5 CONCLUSÕES

O foco deste artigo foi investigar as estratégias para inovação utilizadas por startups de tecnologia da informação. Percebeu-se que as startups de tecnologia de informação consultadas implementam diferentes, e até mesmo simultâneas, estratégias intencionando alcançar melhores resultados em inovação.

Notadamente, as estratégias de parcerias com clientes e parcerias com outras organizações foram as mais verificadas dentre as startups participantes desse estudo. Percebeu-se ainda que na maioria das vezes essas estratégias seguem uma implementação informal em que as partes envolvidas fornecem conhecimentos e habilidades intuindo suprir deficiências operacionais e obter aprendizado específico, além disso, essas parcerias são consideradas como oportunidades para tornar a startup mais conhecida entre clientes e demais organizações.

Dentre as contribuições teóricas deste estudo, especificamente à estratégia de parceria com clientes, percebeu-se que as startups de tecnologia da informação, mesmo sem um processo estabelecido, investem tempo e estão atentas às necessidades e anseios de clientes e para tanto buscam absorver e entender sugestões e orientações dos consumidores e o fazem mesmo sem que haja uma parceria explícita entre as partes, em verdade, o cliente é o ponto inicial para inserção de mudanças no processo inovador. Outra interpretação pertinente é que ao se associar a clientes, por meios formais ou informais, como aconteceu nas startups pesquisadas, essas empresas reconhecem e ratificam o papel do cliente como principal ativo da empresa e consumidor das inovações propostas.

Referente a estratégia de inovação aberta merece destacar que apenas uma das startups demonstrou desenvolver essa estratégia, prioritariamente, pelo diferenciado grupo de agentes e empresas que fomentam o negócio de permuta lateral. Contudo, mesmo nessa empresa essa estratégia ainda é desenvolvida de forma parcial, uma vez que, nenhuma das startups pesquisadas indicou uso inciso do conhecimento disponibilizado por universidades, institutos de pesquisa e/ou empresas de consultoria. Desta forma, outra relevante contribuição teórica deste estudo, ratificada por Agrawal, Hasiya e Bhattacharya (2016) é a constatação que a não colaboração com entes institucionais favorece a implementação de inovações incrementais, conforme empresas consultadas.

Por fim, evidenciou-se que a internacionalização é a estratégia menos praticada, uma vez que as startups participantes dessa pesquisa atendem, prioritariamente, ao mercado nacional e a mercados locais. É pertinente frisar que ainda que a prática de internacionalização não tenha sido frequente nas empresas pesquisadas, estas reconhecem (ainda que indiretamente) que a atuação em ambientes estrangeiros fomenta a prática de inovação, conforme evidências colhidas nas entrevistas.

No tocante as limitações, a principal limitação foi observada na seleção restrita de startups dispostas a conceder entrevistas. Como sugestão a esta limitação de pesquisa sugerem-se novos estudos com a aplicação de entrevistas com maior número de startups de tecnologia da informação e em startups reconhecidas por relevantes inserções mercadológicas a partir da inovação. Além disso, o baixo nível de interação entre startups e agentes externos como universidades, institutos de pesquisa e/ou empresas de consultoria deve também ser foco de novos estudos.

É possível ainda a elaboração de um estudo comparativo entre empresas startups e empresas ditas tradicionais no que se refere à seleção de estratégias de inovação. Recomenda-se também a realização de estudos quantitativos com intuito de correlacionar a implementação

de inovações (tipologias e estratégias) com o aumento da produtividade em startups de tecnologia da informação, a fim de verificar o quão positiva é a relação entre essas variáveis.

De forma geral, as inferências obtidas nesse estudo demonstram que as inovações implementadas por startups não são resultado, necessariamente, de pesquisas formais da área de pesquisa e desenvolvimento (P&D), e sim resultado do diário desenvolvimento de negócios, colaboração com clientes, fornecedores, empresas correlatas e otimização de processos por tentativas.

REFERÊNCIAS

- ABSTARTUPS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS. **Startupbase, a base de dados do ecossistema brasileiro de startups**, 2017. Disponível em: <<https://startupbase.abstartups.com.br/>>. Acesso em: Ago. 2017.
- Abstartups - Associação Brasileira de Startups. **Startupbase, a base de dados do ecossistema brasileiro de startups**, 2019. Disponível em: <<https://startupbase.abstartups.com.br/>>.
- AGRAWAL, A.; BHATTACHARYA, S.; HASIJA, S. Cost-Reducing Innovation and the Role of Patent Intermediaries in Increasing Market Efficiency. **Production and Operations, Management Society**, v. 25, n. 2, February, p. 173–191, 2016.
- ALBERTI, F. G; PIZZURNO, E. Oops, I did it again! Knowledge leaks in open innovation networks with start-ups. **European Journal of Innovation Management**, v. 20, n. 1, p. 50-79, 2017.
- BARBOSA, R. A.; MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação sob a perspectiva da visão baseada em recursos: um estudo na Embrapa. **Gestão & Regionalidade**, v. 29, n. 87, p. 95-110, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BELKAHLA, W.; TRIKI, A. Customer knowledge enabled innovation capability: proposing a measurement scale. **Journal of knowledge management**, v. 15, n. 4, p. 648-674, 2011.
- BRUNSWICKER, S.; VANHAVERBEKE, W. Open innovation in small and medium-sized enterprises (SMEs): external knowledge sourcing strategies and internal organizational facilitators. **Journal of Small Business Management**, v. 53 n. 4, p. 1241-1263, 2015.
- CASTRO, B. H. R. **Estratégias de inovação: um estudo na indústria de máquinas e implementos agrícolas no Brasil**. 2004, 125 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- Censo StartSe 2017. **Brazil Startup Ecosystem Report**, 2017. Disponível em: <<https://censo.startse.com/assets/download/censo-startse-2017.pdf>>. Acesso em: Ago. 2018.
- CHESBROUGH, H. **Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2012. 241 p.
- CLASSEN, N.; VAN, Gils A.; BAMMENS, Y.; CARREE, M. (2012), Accessing resources from innovation partners: the search breadth of family SMEs. **Journal of Small Business Management**, v. 50, n. 2, p. 191-215, 2012.
- CROPLEY, D. H.; KAUFMAN, J. C.; CROPLEY, A. J. Measuring Creativity for Innovation Management. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 6, n. 3, 2011.
- Dadalt, L. **As startups e a geração de empregos**, 2019. Disponível em: <<https://www.genteemercado.com.br/as-startups-e-a-geracao-de-empregos/>>.
- DAHLANDER, L.; GANN, D. M. How open is innovation? **Research Policy**, v.39, p. 699-709, 2010.
- DELL'ERA, C.; VERGANTI, R. Collaborative Strategies in Design-intensive Industries: Knowledge Diversity and Innovation. **Long Range Planning**, v. 43, p. 123 – 141, 2010.

DOLOREUX, D. What we should know about regional innovation systems of innovation. **Technology and Society**, v. 24, p. 243–263, 2002.

DRECHSLER, W.; NATTER, M. Understanding a firm's openness decisions in innovation. **Journal of Business Research**, v. 65, p. 438–445, 2012.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FERNANDES, J. R.C. **Desempenhos das Start-ups/TIC e as contribuições das aceleradoras: um estudo de caso**. 2015. 100 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Nove de Julho. São Paulo, 2015.

FILIPPETTI, A.; FRENZ, M.; IETTO-GILLIES, G. **The role of internationalization as a determinant of innovation performance**. An analysis of 42 countries. Centre for Innovation Management Research - CIMR, Research Working Paper Series,10, presented at the 32nd EIBA conference 2013 at the University of Sussex, Brighton, UK, 2013.

FORSMAN, H. Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors. **Research Policy**, v. 40, p. 739–750, 2011.

GARCÍA, F.; AVELLA, L.; FERNA´NDEZ, E. Learning from exporting: The moderating effect of technological capabilities. **International Business Review**, v. 26, n. 6, p. 1099–1111, 2012.

GLOBAL STARTUP ECOSYSTEM REPORT. By Startup Genome, 2017. Disponível em: < <https://startupgenome.com/report2017/>>. Acesso em: Maio. 2017.

GRAY, D. E. **Doing Research in the Real World** (2nd ed.). SAGE Publications, 2009.

GREER, C. R.; LEI, D. Collaborative Innovation with Customers: A Review of the Literature and Suggestions for Future Research, **International Journal of Management Reviews**, v.14, n. 1, p.63-84, 2012.

GRUENBERG-BOCHARD, J.; KREIS-HOYER, P. Knowledge-networking capability in German SMEs: a model for empirical investigation. **International Journal of Technology Management**, v. 45, n. 3/4, p. 364–379, 2009.

HEIDENREICH, S.; KRAEMER, T. Innovations—Doomed to Fail? Investigating Strategies to Overcome Passive Innovation Resistance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 33, n. 3, p. 277–297, 2016.

HUNT, R. A. Entrepreneurial tweaking: an empirical study of technology diffusion through secondary inventions and design modifications by start-ups, **European Journal of Innovation Management**, v. 16, n. 2, p. 148-170, 2013.

KOSTOPOULOS, K.; ALEXANDROS, P.; MARGARITA, P.; GEORGE, I. Absorptive capacity, innovation, and financial performance. **Journal of Business Research**, v. 64, n. 12, p. 1335–43, 2011.

LENDEL, V.; VARMUS, M. Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. **Economics and management**, v. 16, p. 819-825, 2011.

LICHTENTHALER, U. Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes. **Academy of Management Journal**, v. 52, p. 822-846, 2011.

MAS-TUR, A.; PINAZO, P.; TUR-PORCAR, A. M.; SÁNCHEZ-MASFERRER, M. What to avoid to succeed as an entrepreneur. **Journal of Business Research**, v. 68, p. 2279–2284, 2015.

MELO, C.B. B.; NASCIMENTO, J.C. H. B.; MELO, M. A.; BERNARDES J. R.; SOUSA, W. D. Crowdsourcing como uma ferramenta à inovação estratégica empresarial: uma revisão de literatura. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 13-24, 2015.

NEUMAN, W. Lawrence. **Social research methods, qualitative and quantitative approaches** (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon, 1997.

REN, S.; EISINGERICH, A. B.; TSAI, H.-T. How do marketing, research and development capabilities, and degree of internationalization synergistically affect the innovation performance of small and medium-sized enterprises (SMEs)? A panel data study of Chinese SMEs. **International Business Review**, v. 24, p. 642–651, 2015.

RIES, E. **A Startup Enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. Lua de Papel, 1ª edição. São Paulo-SP, 2012.

ROBEHMED, N. **What is a Startup?** Forbes. Disponível em: <www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-astartup/#5c77b0c64c63> Acesso em: Março. 2017.

SAEBI, T.; FOSS, N. J. **Business models for open innovation**: matching heterogenous open innovation strategies with business model dimensions. Center for Service Innovation-Department of Strategy and Management Norwegian School of Economics, 45 f. 2014.

SANCHES, P. L. B.; MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação sob a perspectiva da Resourced-Based View: análise e evidências em empresas de base tecnológica. **Gest. Prod.**, v. 21, n. 1, p. 125-141, 2014.

SAUNDERS, M. N. K.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research methods for business studentes** (6 th ended). Harlow. England: Pearson Education, 2012.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico (1 ed., 1934). Tradução de Maria Sílvia Possas. Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1998.

SEBRAE. **5 startups de tecnologia para ficar de olho**, 2015. Disponível em: <<http://startupsebraeminas.com.br/5-startups-de-tecnologia-para-ficar-de-olho/>>. Acesso em Jun. 2017.

SHAW, G.; WILLIAMS, A. Knowledge transfer and management in tourism organisations: an emerging research agenda. **Tourism Management**, v.30, p. 325-335, 2009.

SHONTELL, A. **This is the definitive definition of a startup**”, Business Insider UK, 31 December, 2014. Disponível em: <<http://uk.businessinsider.com/what-is-a-startup-definition-2014-12?r=US&IR=T>>. Acesso em: Feb. 2017

SIE, R. L.L; RIJKEMA, M. B.; STOYANOV, S.; SLOEP, P. B. Factors that influence cooperation in networks for innovation and learning. **Computers in Human Behavior**, v. 37, p. 377–384, 2014.

STOILOV, I. A. **Innovation in technological start-ups**: Korean start-up ecosystem. Universitat Autònoma de Barcelona - Degree: Business Administration and Management, 2015.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of qualitative research**: techniques and procedures for developing Grounded Theory. 2 nd. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TURRI, S. N. Z. WAGNER, B. S. Fatores críticos de sucesso de startups/TI. In: IV Simpósio Internacional de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://singep.org.br/4singep/resultado/280.pdf>>. Acesso: Abr. 2017.

VALAEI, N.; REZAEI, S.; ISMAIL, W. Examining learning strategies, creativity, and innovation at SMEs using fuzzy set Qualitative Comparative Analysis and PLS path modeling. **Journal of Business Research**, v. 70, p. 224–233, 2017.