



## A INTERNACIONALIZAÇÃO NO PROCESSO DE INOVAÇÃO DAS *STARTUPS* BRASILEIRAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

<sup>1</sup>Luisa Tondo Vendruscolo

<sup>2</sup>Simone Vasconcelos Ribeiro Galina

### Resumo

**Objetivo:** Compreender como o processo de inovação é impactado pela estratégia de internacionalização das *startups* brasileiras de TIC.

**Método:** Adotou-se como estratégia, o estudo de casos múltiplos em sete *startups* internacionalizadas. A análise foi pautada pelos conceitos de estratégia de internacionalização definidos por Carneiro e Dib (2007) e o processo de inovação de Tidd e Bessant (2009). Os dados foram coletados por meio de entrevistas com os fundadores das *startups*, análise documental e observação.

**Originalidade/Relevância:** Os temas de internacionalização e inovação são geralmente abordados separadamente e têm o foco, principalmente, em grandes empresas. Estudos sobre a relação da estratégia de internacionalização e inovação de *startups* são escassos na literatura acadêmica, principalmente em países emergentes.

**Resultados:** A motivação, a escolha do país, o tempo, o que internacionalizaram e a forma como as *startups* chegaram a países do exterior impactaram o processo de inovação das startups. Contudo, observou-se que a motivação, a escolha do país e a forma de entrada contribuíram mais para o processo de inovação dessas empresas nascentes.

**Contribuições teóricas/metodológicas:** A contribuição acadêmica trazida por este trabalho é a observação empírica do processo de inovação, considerando a internacionalização em *startups* em um país em desenvolvimento. Através dos resultados, oito proposições foram levantadas sinalizando um caminho futuro para a abordagem dos temas de estudo.

**Contribuições sociais / para a gestão:** A relevância gerencial deste trabalho é fundamentada no estudo do processo de inovação como uma forma de as *startups* manterem-se competitivas. Ao identificarem estratégias de internacionalização que levam as *startups* ao avanço no processo de inovação, as *startups* de TIC brasileiras e as políticas públicas podem se posicionar no sentido de incentivarem o desenvolvimento dessas estratégias.

**Palavras-chave:** Estratégia de Internacionalização. Processo de Inovação. *Startups*. Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

Recebido: 10/05/2019 / Aprovado: 22/07/2019  
Editor responsável: Profa. Dra. Vânia Maria Nassif  
Processo de avaliação: Double Blind Review  
Doi: <https://doi.org/10.14211/regepe.v9i2.1577>

<sup>1</sup> Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FEA-RP/USP, (Brasil). E-mail: [luisavendruscolo@usp.br](mailto:luisavendruscolo@usp.br) Orcid id: <https://orcid.org/0000-0001-6892-5323>

<sup>2</sup> Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FEA-RP/USP, (Brasil). E-mail: [svgalina@usp.br](mailto:svgalina@usp.br) Orcid id: <https://orcid.org/0000-0001-7150-2217>



## THE INTERNATIONALIZATION IN THE INNOVATION PROCESS IN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) BRAZILIAN STARTUPS

### Abstract

**Objective:** Understand how the innovation process is impacted by the internationalization strategy of the Brazilian ICT startups.

**Method:** The multiple cases study was adopted with seven startups. The analysis was based on the concepts of internationalization strategy defined by Carneiro and Dib (2007) and the innovation process of Tidd and Bessant (2009). Data was collected through interviews with the founders of the startups, documental analysis and observation.

**Originality / Relevance:** Internationalization and innovation are usually addressed separately and focused mainly in large companies. Studies connecting both themes are scarce in the academic literature, especially in emerging countries.

**Results:** The motivation, the choice of the country, the time to internationalization, what was internationalized and the way the startups arrived in other country impacted the innovation process of the startups. However, it was observed that the choice of the country and the form of entry contributed more to the innovation process of these nascent companies.

**Theoretical / methodological contributions:** The academic contribution is the empirical observation of the innovation process, considering the internationalization, in startups in an emerging country. Through the results, eight propositions were brought up to path future studies about those themes.

**Social / management contributions:** Based on the innovation process as a way for startups to be competitive this study contributes by identifying internationalization strategies that lead startups to the advancement of the innovation process. In this way, Brazilian ICT startups and public policies can support the development of these strategies.

**Keywords:** Internationalization Strategy. Innovation Process. Startups. Information and Communication Technology (ICT).

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001



## INTERNACIONALIZACIÓN EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN DE STARTUPS BRASILEÑAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

### Resumen

**Objetivo:** Entender cómo el proceso de innovación se ve afectado por la estrategia de internacionalización de las *startups* brasileñas de TIC.

**Método:** El estudio de múltiples casos en siete *startups* internacionalizadas fue adoptado como estrategia. El análisis se basó en los conceptos de estrategia de internacionalización definidos por Carneiro y Dib (2007) y en el proceso de innovación de Tidd y Bessant (2009). Los datos fueron recolectados a través de entrevistas con los fundadores de *Startups*, análisis documental y observación.

**Originalidad/relevancia:** Los temas de la internacionalización y la innovación generalmente se abordan por separado y se centran en las grandes empresas. Los estudios sobre la relación de la estrategia de internacionalización e innovación de las *startups* son escasos en la literatura académica, especialmente en los países emergentes.

**Resultados:** La motivación, la elección del país, el tiempo, lo que internacionalizó y la forma en que las *startups* llegaron a los países del exterior impactaron en el proceso de innovación de las *startups*. Sin embargo, se observó que la motivación, la elección del país y la forma de entrada contribuyeron más al proceso de innovación de estas empresas emergentes.

**Contribuciones teóricas/metodológicas:** La contribución académica del trabajo es la observación empírica del proceso de innovación, teniendo en cuenta la internacionalización, en las *startups* de un país en desarrollo. A través de los resultados se elevaron ocho propuestas que señalan un camino futuro hacia el enfoque de los sujetos del estudio.

**Aportaciones Sociales/Gestión:** La relevancia gerencial de este trabajo se basa en el estudio del proceso de innovación como una forma de que las *startups* sigan siendo competitivas. Mediante la identificación de estrategias de internacionalización que llevan a las *startups* a avanzar en el proceso de innovación, las *startups* brasileñas de TIC y las políticas públicas pueden posicionarse para fomentar el desarrollo de estas estrategias.

**Palabras clave:** Estrategia de Internacionalización. Proceso de Innovación. *Startups*. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El presente trabajo se realizó con el apoyo de la coordinación de la mejora del personal de educación superior-Brasil (CAPES)-Código de Financiación 001



## 1 INTRODUÇÃO

A internacionalização de empresas tem sido relacionada com o aprendizado que levaria à inovação a fim de manter as empresas competitivas. Dessa forma, alguns estudos trazem a internacionalização como forma de expandir recursos e alcançar a inovação nas empresas (Boermans, & Roelfsema, 2016; Hsu, Lien, & Chen, 2015; Kafouros, Buckleya, Sharp, & Wang, 2008). Entretanto, são escassas as pesquisas sobre a internacionalização e inovação em empresas nascentes (Pilwarsch, 2017).

Uma série de teorias sobre internacionalização já foram traçadas, no entanto, as empresas de grande porte geralmente são o foco dos estudos. No Brasil, como exemplo, há o Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras da Fundação Dom Cabral que aborda a internacionalização das empresas (Barakat, Cretoiu, Simões, Resende, & Alvim, 2017). Embora as pequenas empresas apresentem cada vez mais representatividade na economia dos países, o fenômeno da internacionalização nessas empresas ainda é pouco estudado, principalmente em países em desenvolvimento.

Por outro lado, o Brasil, desde o ano 2000, tem acompanhado o desenvolvimento mundial de um novo modelo de empresa, as chamadas *startups*. Ries (2012) definiu um modelo de negócios para diferenciar a administração de uma empresa tradicional e de uma *startup*. O conceito proposto por Ries, *lean startup*, define as *startups* como uma instituição de pessoas tentando criar algo novo sob condições de extrema incerteza.

Blank & Dorf (2012) também reconhecem a revolução do conceito de *lean startup* nos negócios. Para eles, *startups* são organizações temporárias projetadas para buscar por um modelo de negócios escalável, repetível e lucrativo. Isso geralmente ocorre com produtos inovadores e com potencial de mercado global, visualizando, desde o início, a atuação em mercados fora do país de origem das firmas. Nesse contexto, a aprendizagem torna-se fundamental, visto que estabelecer uma nova empresa em um país estrangeiro permite a atualização de capacidades inovativas (Jones, & Coviello, 2015; Weerawardena, Gillian, Salunke, Knight, & Liesch, 2015; Zijdemans, & Tanev, 2014) o que seria benéfico para o desenvolvimento das empresas nascentes.

Neste trabalho, o termo *startup* foi usado amplamente como referência a empresas que internacionalizaram suas operações nos primeiros anos de vida e



compartilham da ideia de incerteza na construção no modelo de negócio, ou seja, elas são dependentes de inovação e esta, por sua vez, pode se beneficiar da internacionalização.

A internacionalização de empresas nascentes traz diversos conceitos, tais como: *born globals* (Knight, & Cavusgil, 1996; Autio, Sapienza, & Almeida, 2000), *International New Ventures (Inv)* (Oviatt, & Mcdougall, 1994), *Global Start-Ups* (Madsen, & Servais, 1997) e *Borderless Firms* (Da Rocha, Simões, Mello, & Carneiro, 2017). Cada conceito demonstra particularidades quanto ao tempo até a operação no exterior, o percentual de faturamento no exterior e formas de entrada. Para estudos com empresas nascentes, Carneiro e Dib (2007) propõem uma abordagem mais próxima à figura do empreendedor, onde geralmente as decisões são centralizadas. Para os autores, o pensamento estratégico, em qualquer contexto, envolve a identificação de um conjunto de questões, a seleção e uma forma conceitual de avaliar as opções, identificando possíveis cursos de ação, medindo variáveis-chave e selecionando os caminhos para a internacionalização.

As *startups* não são somente empresas criadas para a internet, porém esse modelo é mais frequente porque é menos dispendioso criar uma empresa *online* (Bicudo, 2016) e o retorno do investimento é mais rápido. Além disso, as *startups* de TIC, empresas que fabricam soluções tecnológicas como softwares e aplicativos para celulares, ganham espaço e visibilidade, pois a expansão do negócio digital torna-se mais fácil, rápida e econômica, além de oferecer produtos ou serviços repetíveis e escaláveis.

As *startups* de TIC brasileiras foram objeto de estudo deste trabalho devido globalização e ao acesso à internet e novas tecnologias de comunicação, que possibilitam a criação de *startups* com tecnologias globais. Desta forma, a competição pode ocorrer em nível mundial, o que justificaria utilizarem a internacionalização em busca de inovação.

Nesse contexto, Tanev (2017) defende o conceito de *lean global startup* para empresas nascentes de alta tecnologia que internacionalizam desde o momento da fundação, reforçando a ideia de Alcácer, Cantwell e Piscitello (2016). Para esses autores, a tecnologia sinaliza a realidade de um novo paradigma, onde são mutáveis: 1) as vantagens competitivas dos lugares (há uma nova compreensão dos locais); 2) as vantagens e estratégias competitivas das empresas (há um novo entendimento de



propriedade); e 3) a estrutura de governança das redes dos negócios internacionais (há uma nova compreensão da internacionalização).

As empresas de TIC estão relacionadas com a inovação e a alta tecnologia. Um estudo, sobre aceleradoras no Brasil (Abreu, & Campos, 2016), indicou que mais de 80% das *startups* pertencem ao setor de TIC. Então, considerando a representatividade dessas *startups* na economia brasileira, a análise sobre o impacto da estratégia de internacionalização no processo de inovação justifica do porquê a estratégia competitiva das TIC estar baseada na inovação.

A inovação geralmente é apresentada por métricas pontuais, como o resultado de um processo que culmina em registro de patentes ou aumento de desempenho. Essas métricas não são aplicadas às empresas nascentes e, considerando as incertezas do modelo de negócios das *startups*, este trabalho buscou identificar o processo de inovação, evidenciando as etapas desse processo.

Para isso, foi aplicado o conceito de Tidd e Bessant (2009). Eles definem o processo de inovação em quatro etapas: busca, seleção, implementação e captura. Essa proposta está diretamente relacionada com o conceito de aprendizagem.

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar como a estratégia de internacionalização impacta no processo de inovação das *startups* de TIC brasileiras.

## 2 PROCESSO DE INOVAÇÃO

A inovação e o crescimento em escala são os pilares que diferenciam uma *startup* de um negócio comum em fase inicial. Existem muitas definições diferentes de inovação na pesquisa atual e, em geral, o número e a diversidade de conceitos conduzem a uma situação em que não se permite uma definição clara e única de inovação.

Independente da proposta de inovação de diferentes pesquisadores, sempre dois pontos serão identificados: 1) a inovação é um processo multiestágio pelo qual as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos novos ou aperfeiçoados; e 2) inovação refere-se ao uso de uma série de novidades como, por exemplo, novos produtos ou serviços, novas tecnologias, novas estruturas organizacionais ou sistemas administrativos, novos planos e novos programas, com o objetivo de aumentar o desempenho organizacional e crescimento, manter a





organização sustentável e alcançar o sucesso organizacional (Rujirawanich, Addison, & Smallman, 2011; Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009).

Para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), as atividades de inovação incluem todas as atividades de desenvolvimento, financeiras e comerciais, realizadas para resultar em uma inovação para a empresa. Já negócios inovadores são produtos ou processos de negócios novos ou aprimorados (ou combinação deles) que diferem significativamente dos produtos ou processos de negócios comercializados ou em uso pela empresa (OCDE, 2018).

A inovação é um aspecto complexo de ser mensurado, geralmente são utilizados indicadores como: performance financeira (Gopalakrishnan, 2000), desenvolvimento de novos produtos (Rhyne, Teagarden, & Panhuyzen, 2002; Yang, & Li, 2011), aumento de vendas ou empregos, ou até mesmo patentes (Sampson, 2007). A maioria desses indicadores está distante da realidade das *startups* e, portanto, o resultado de inovação pode não refletir a realidade.

Considerando a inovação como um processo que pode ser aprendido e alinhado com a perspectiva de que as *startups* buscam na internacionalização conhecimento e recursos, o conceito de Tidd e Bessant (2009) foi utilizado neste trabalho, considerando as etapas definidas do processo e não visando a inovação como um resultado.

A Figura 1 a seguir mostra as etapas do processo de inovação proposto pelos autores.

<b>Etapas</b>	<b>Breve descrição da etapa</b>
Buscar	Encontrar recursos internos e externos que possam gerar inovação
Selecionar	Utilizar métodos para seleção das melhores oportunidades
Implementar	Alteração em produto, serviço ou tecnologia
Capturar	Aprender com o processo de inovação

**Figura1: Processo de inovação proposto por Tidd e Bessant**  
**Fonte: Tidd e Bessant (2009)**

A primeira parte do processo de inovação (“buscar”) refere-se ao entendimento de quais ideias e oportunidades podem resultar em inovações potenciais para aumentarem a vantagem competitiva da organização. As inovações podem se relacionar com um produto específico, processo de produção ou com um nível de estratégia de inovação. As ideias inovadoras contemplam ameaças e oportunidades de mudança que podem se apresentar de diversas formas, como: novas tecnologias, novos requisitos do mercado, mudanças na legislação, etc. Sendo



assim, é necessário implementar mecanismos para identificar, selecionar e processar informações dos direcionadores de inovação.

"Selecionar" refere-se à escolha de quais ideias ou conceitos serão aplicados. O alinhamento estratégico da empresa e suas capacidades e habilidades determinam quais os projetos devem ser alcançados nos próximos estágios do processo de inovação.

"Implementar" seria o desenvolvimento real dos conceitos identificados em projetos da fase anterior. Esta ação combina o desenvolvimento, execução, lançamento e manutenção da inovação no mercado interno ou externo. Essa fase é gradual e permeada por incertezas, mas, ao final, é o que permitirá a inovação.

Na revisão do modelo do processo de inovação realizada na edição de 2009, Tidd e Bessant transferiram o item de aprendizagem proposto no modelo de 2005 para a etapa de "capturar" o valor da inovação. A fase final "captura" refere-se ao processo de aprendizagem que permite fazer melhor na próxima vez.

Para mensurar a inovação, este trabalho buscou identificar ações das *startups* e características das etapas de busca até a etapa de captura, sequencialmente, de acordo com o modelo de Tidd e Bessant (2009).

### 3 ESTRATÉGIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Ansoff (1993) definiu internacionalização como um processo de descentralização de atividades no qual elas são progressivamente distribuídas entre os países nos quais a empresa busca atuar.

Esse conceito foi definido observando a atuação de empresas tradicionais, ou seja, empresas em que a inovação e o uso intensivo do conhecimento não eram uma estratégia competitiva. Para empresas já consolidadas, as dimensões mais importantes, a serem discutidas na internacionalização, eram o desenvolvimento ao longo do tempo e os resultados são escopo, escala, velocidade e modo de internacionalização (Kuivalainen, Sundqvist, & Servais, 2007; Laurell, Achtenhagen, & Andersson, 2017).

Passados 25 anos da definição de Ansoff, várias mudanças no mercado global ocorreram e essa proposta para a definição de internacionalização não se adequa ao modelo de *startups*, visto que o processo de internacionalização de uma empresa consolidada é diferente de uma *startup*. A empresa nascente tem que lidar





com as dificuldades de não ser reconhecida no mercado, ter recursos restritos e muitas vezes contar apenas com os empreendedores (Zahra, Ireland, & Hitt, 2000).

A estratégia de internacionalização das empresas nascentes ainda encontra-se em desenvolvimento. Por esse motivo, o estudo de Carneiro e Dib (2007) limitou-se em avaliar critérios que as empresas devem considerar antes de iniciarem o processo de internacionalização. Os autores apresentam as cinco questões que definem uma estratégia de internacionalização para empresas nascentes que buscam a internacionalização: Por quê?; O quê?; Quando?; Onde?; e Como?.

Essas questões são explicadas e exemplificadas na Figura 2 a seguir.

Item	Explicação	Exemplos
Por quê?	Considerada a motivação para a internacionalização	Busca de conhecimento tecnológico Expansão do mercado
O quê?	Internacionalização de produto, serviço ou tecnologia	Produto ou serviço Processo
Quando?	É necessário ter realizado o movimento de internacionalização no máximo nos cinco primeiros anos de fundação	Tempo em anos da fundação até a internacionalização
Onde?	Escolha da região ou país para internacionalização	Países em que a empresa atua ou tem escritório
Como?	Escolha do modo de entrada	Exportação (venda do produto), network (parceria) ou investimento direto (escritório em outro país)

**Figura 2: Estratégia de Internacionalização proposta por Carneiro e Dib (2007)**  
Fonte: Carneiro e Dib (2007)

Relacionando estratégia de internacionalização com a inovação, buscou-se entender como a estratégia de internacionalização impacta no processo de inovação das *startups*. Para isso, verificou-se se a *startup* apresentou inovação nas diferentes motivações para a internacionalização. Questionou-se sobre a escolha do produto a ser internacionalizado, o país ou o tempo para internacionalização para identificar se esses itens influenciaram a inovação. O “como”, forma de internacionalização, também foi questionado para atender os objetivos deste trabalho.

#### 4 MÉTODO

Este estudo exploratório utilizou-se de entrevistas semiestruturadas com fundadores de *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas para a coleta de dados. Posteriormente, foi realizada a análise de conteúdo com os resultados desses relatos.

A busca por *startups* internacionalizadas demandou contato intenso com empreendedores e diretores de organizações do ecossistema empreendedor no



período de julho de 2018 a janeiro de 2019. Foram consultadas incubadoras, programas de aceleração e a Associação Brasileira de Startups (ABStartup), associação que reúne informações das *startups* de todas as áreas no Brasil. Essas instituições realizam estudos sobre o perfil das *startups* existentes, disponibilizam o nome dos aprovados para incubação ou aceleração em seus sites. Contudo, informações sobre inovações ou o processo de internacionalização não são informadas.

Após uma indicação inicial do diretor da ABStartup e outras indicações de diretores de aceleradoras brasileiras, foi realizado contato com empreendedores que já haviam passado pelo processo de internacionalização e assim iniciou-se um processo de *snowball*. Esse método de coleta de uma amostra não probabilística é aplicado em pesquisas exploratórias de natureza qualitativa como a conduzida neste estudo.

O *snowball* é puramente baseado em referências e é assim que um pesquisador é capaz de gerar uma amostra. A partir da identificação de alguns membros de uma população rara (sementes), eles são convidados a identificarem outros membros da população. Aqueles assim identificados são convidados a identificarem os outros, e assim por diante (Handcock, & Gile, 2011; Goodman, 1961).

Os contatos iniciais indicaram 22 empreendedores de *startups*. Dez não responderam as tentativas de contato e nove responderam que eram internacionalizadas, mas duas não atuavam na área de TIC.

Três *startups* afirmaram que apenas tinham “iniciado o processo de internacionalização”, o que indica que houve uma movimentação para internacionalização, mas que não foi consolidada.

Dessa forma, a mostra foi formada por sete *startups* que completaram o processo de internacionalização e aceitaram participar da pesquisa. A Tabela 1 traz a relação das *startups* estudadas e apresenta informações gerais sobre elas. Os nomes das empresas foram preservados e nos resultados uma descrição mais detalhada das *startups* é apresentada.

**Tabela 1: Startups selecionadas**

Características	Startups						
	1	2	3	4	5	6	7
Localidade (Estado)	SP	SP	SP	SP	RJ	MG	PR
Participou de programa de internacionalização	Sim		Não			Sim	
Número dos sócios	3	2	3	1	3	4	4
Modo de internacionalização	Exportação			Network	Investimento direto		
Fundação	2015	2013	2016		2010	2016	2015
Internacionalização	2016	2017	2016			2017	2015

Fonte: Pesquisa primária dos Autores (2019).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Startup 1

A Startup 1 foi fundada em 2016 após a participação do seu CEO em um programa de aceleração chamado Founder Institute. O empreendedor já havia trabalhado em agências de intercâmbio na Austrália e conhecia bastante o sistema de ofertas de cursos. O CEO inovou ao desenvolver um sistema de gerenciamento *on-line* completo para agências educacionais, escolas internacionais e provedores de acomodação e serviços para intercambistas. Esse *software* simplifica a venda de viagens internacionais, fornecendo as ferramentas necessárias para envolver estudantes e parceiros de maneira inteligente. Já em 2016, atendiam agências na Austrália devido aos contatos do empreendedor fundador. Atualmente, atendem clientes em 40 países. A motivação da internacionalização da Startup 1 foi continuar expandindo sua operação. Para ela, inovar é a busca de recursos para se manter competitiva. No entanto, o processo de inovação não passou para seleção, pois mesmo buscando atender ao mercado, não houve uma análise mais criteriosa. Devido às características do produto, ter um grande contato com empresas do exterior, como um CRM para agências de intercâmbio, é inerente ao negócio.

O produto foi oferecido às agências, inicialmente as que o diretor tinha acesso e depois por indicações. O tempo em que esses primeiros clientes foram conquistados não afetou o processo de inovação. No entanto, a escolha do lugar e o que internacionalizar sim. Ao escolher comercializar seu produto em um local em que o empreendedor já havia tido uma experiência prévia de trabalho, fez com que ele pudesse ter maior domínio do mercado e implementar mudanças no produto. Essas mudanças seguiram ocorrendo, de forma mais rápida, a partir da entrada em um novo



país. É interessante pontuar que ao falar sobre lugares para internacionalização o empreendedor ressalta: “Não iremos para o Japão tão cedo, o método de pagamento lá é muito diferente”.

A forma de internacionalização escolhida foi a comercialização do produto (exportação) que é digital. Os diretores revezam entre si em turnos noturnos para poderem oferecer um “plantão de dúvidas” para países que estão no fuso horário diferente. Apesar de a internacionalização ter sido bem-sucedida pela exportação, por questões burocráticas financeiras, a *startup* teve que recentemente abrir uma empresa nos Estados Unidos para que pudessem movimentar uma conta bancária no exterior, ou seja, optaram pelo investimento direto.

## 5.2 *Startup 2*

A *startup* desenvolveu um aplicativo inovador que, utilizando o GPS dos celulares, consegue identificar e avisar a portaria das escolas que os responsáveis por buscarem os estudantes estão próximos. Além do aumento da agilidade na saída dos alunos das escolas, oferecer segurança também é um valor dessa *startup*.

A participação em programas de internacionalização para países como o Canadá, França e Colômbia foram decisivas no processo de internacionalização. O CEO da *startup* acredita que essas missões internacionais são fundamentais para conhecer o mercado. Ele pontua que para internacionalizar é necessário “entender o mercado, por pesquisa ou por vivência. Por vivência é mais caro, mas é muito melhor, mais rápido e mais preciso, mas por pesquisa pode funcionar também”. Seu primeiro cliente internacional, uma escola no Canadá, surgiu após uma das missões internacionais.

Sobre inovações, o produto está em frequente atualização, sempre agregando propostas das escolas, tanto no Brasil quanto no exterior. Através da internacionalização, evidencia-se demandas no mercado exterior que podem ser incorporadas ao produto, sendo oferecido também no Brasil e em outros países que a *startup* vier a atuar.

Por exemplo, a necessidade do acompanhamento de horários e nome dos passageiros dos ônibus escolares no Canadá fez com que a *startup* oferecesse um novo serviço às contratantes de vans e serviços particulares no Brasil.



### 5.3 *Startup 3*

A *startup* é gerenciada por quatro sócios e um investidor. Eles comandam um time de 24 pessoas, dividido em dois municípios de SP. O produto desenvolvido é um *software* de gestão de reembolsos de despesas administrativas. Além de fazer o reconhecimento dos dados por inteligência artificial, a inovação trazida pela *Startup 3* é a capacidade de integrar as autorizações com ERP comerciais e permitir o acompanhamento do recurso do início ao fim, utilizando a TI.

Apesar de atenderem pequenas e médias empresas, foi com o atendimento a multinacionais com filial no Brasil que abriu as portas para mais cinco países. O gestor afirma que nunca fizeram uma ação para a internacionalização. “Foi orgânico”, as outras filiais de multinacionais já estabelecidas no Brasil tinham a mesma demanda.

O software foi concebido em inglês e espanhol devido à aprovação de contratações de serviços de multinacionais não estar geralmente nas subsidiárias do Brasil. A aprovação de uma decisão de um CEO brasileiro, depende da aprovação da matriz estrangeira. Logo, o produto oferecido no Brasil é o mesmo, sem modificações específicas demandadas por outros países.

O gestor, apesar de já atender subsidiárias de multinacionais, afirma que não tem interesse em se aprofundar em ações estratégicas para internacionalização no momento. Para ele, para internacionalizar a *startup*, “precisa pesquisar o mercado, entender a dor” e com um mercado brasileiro “gigantesco”, ele entende que é o momento de fortalecer a marca antes de dar um próximo passo.

### 5.4 *Startup 4*

O único fundador da *startup* teve experiências anteriores como acadêmico e empresário, juntando assim *know how* para aplicar simuladores no processo de aprendizagem ativa na forma de um negócio. O produto da *Startup 4* é um curso de empreendedorismo *on-line* que inova ao trazer uso de simuladores. O empreendedor afirma que é possível viver a experiência empreendedora através do curso e através dos simuladores é possível ver as consequências das decisões tomadas durante o curso e aprender com elas. O fundamento do simulador é uma extensa base de dados e o curso foi desenvolvido pelo fundador em parceria com um professor dos EUA.

A relação internacional ocorreu pela proximidade de especialistas no assunto, que se conectaram através de associações sobre o tema e depois se propuseram a desenvolver o produto. Filmagens e *feedbacks* dos professores internacionais foram



essenciais para “alimentarem” os dados do simulador e assim otimizarem o produto. A principal contribuição da parceria é “conseguir entender como os outros veem o produto”.

### 5.5 *Startup 5*

Incomodado com a dificuldade de as pequenas empresas apresentarem uma marca, uma apresentação comercial ou uma fachada com visual mais profissional, o empreendedor fundou a *Startup 5*. Há 9 anos no mercado, o fundador ainda define a empresa como uma *startup* devido à busca pelo modelo de negócio ideal. A inovação que o diferencia de um simples serviço de designer ou agência de publicidade é a plataforma que combina metodologia, tecnologia e atendimento, oferecendo para pequenos empreendedores o serviço já conhecido nas grandes empresas: a publicidade por concorrência criativa.

O contratante define o valor que irá pagar pelo serviço solicitado e os profissionais cadastrados na plataforma *on-line*, se aceitarem o trabalho, postam a criação para que o cliente escolha. Tudo é feito pela internet e o fundador conta que as modificações na plataforma são definidas pelos clientes.

A *startup* foi fundada em 2010, mas só em 2016 optaram por ter um escritório funcionando em um *coworking* em Portugal. Essa medida foi tomada para atender melhor clientes estrangeiros que já compravam pelo *site*, mas tinham dificuldades na hora do pagamento para uma empresa brasileira. O empreendedor ressalta que o nome da *startup* já visava à internacionalização: “a gente sempre pensou em mercado mundial”.

Pensando na expansão do mercado internacional, o fundador diz: “dos *designers* portugueses (aceitos na plataforma), cerca de 80% deles também falam inglês e 40% (deles falam) francês, então, se quisermos atingir outros mercados também precisamos de mão de obra que atenda esses clientes”.

### 5.6 *Startup 6*

A *Startup 6* oferece uma plataforma de conteúdo digital em tempo real. O diferencial do produto é a capacidade de possibilitar a integração de várias mídias e redes sociais. A ideia da *startup* começou a ser desenvolvida em 2016 quando um dos sócios já trabalhava nos Estados Unidos e resolveu empreender. Ao serem acelerados por uma das maiores aceleradoras de TIC do mundo, a TechStars,





formalizaram a sede da empresa em uma incubadora de empresas, a Plug and Play, que está localizada no Vale do Silício, região do Estado da Califórnia-EUA conhecida por ser um rico ecossistema de empreendedorismo e inovação.

O sócio conta que a internacionalização estimulou mudanças no produto já no processo de aceleração:

[...] lá a gente teve vários mentores, você tem possibilidade de escolher seu mentor e várias palestras lá, então, a gente mudou um pouco o rumo e viu que seria interessante a gente fazer algo com mais amplitude no cenário de *live* eventos, que são eventos em tempo real, que o usuário final vai conseguir acompanhar o que está acontecendo durante algum evento.

Após a aceleração, parte do time retornou ao Brasil e segue no desenvolvimento da base de dados, fundamental para a atualização da plataforma. A aceleração foi essencial para a *Startup 6* pelo acesso ao capital e a validação do negócio. O sócio explica que:

[...] principalmente quando entra na TechStars, você tem uma garantia maior. Tipo, os investidores te veem com outros olhos [...]. Tem investidor que só investe em empresas que entra na TechStars [...] (há) pessoas lá dos Estados Unidos que só trabalham com empresas que passam por essas aceleradoras, então tem essa questão também.

## 5.7 *Startup 7*

A *Startup 7* posiciona-se como uma plataforma de gestão de processos virtual. O diretor de operações da *startup*, também um dos sócios fundadores, acentua que a empresa já nasceu globalizada. A partir de mentorias com criadores de *software* em Israel, os quatro sócios decidiram participar de um programa de aceleração por cinco meses no Vale do Silício.

O principal motivo para a internacionalização foi a facilidade de acesso ao crédito internacional. Além disso, o próprio programa de aceleração admite que somente um percentual das empresas selecionadas sobreviverão e trarão lucros. Logo, essa aprovação pela aceleradora representa uma validação muito forte para quem pretende buscar mais séries de investimento. O empreendedor comenta:

Só o fato da gente estar mirando o mercado global já nos expôs a oportunidades maiores desde o começo e já nos obrigou a ter um outro nível de exigência, a régua estava muito mais alta [...] a gente tinha que estar fora da zona de conforto, já tinha que estar brigando com outros competidores e isso fez muito bem para gente já estar pensando dessa maneira.



O produto não sofreu alterações significativas porque “já nasceu naquela realidade”. Apesar de atenderem mais de 140 países, o diretor afirma que nunca realizou nenhuma campanha para atingir clientes externos.

## 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O conteúdo das entrevistas com os fundadores foi analisado para se compreender a relação da estratégia de internacionalização e o processo de inovação das *startups* estudadas. Para isso, observou-se a motivação para internacionalização, o elemento internacionalizado, o local, o tempo para internacionalização e a forma de entrada em outro país. A partir das falas dos entrevistados pôde-se identificar como o processo de inovação evoluiu a partir de cada elemento da estratégia de internacionalização.

Nos quadros-resumos (Figura 3), a evolução das etapas do processo de inovação é demonstrada pela cor azul, de mais clara a mais intensa, representando a etapa na qual a *startup* se enquadra no processo de inovação de acordo com o item analisado da estratégia de internacionalização. Os resultados embasam oito proposições acerca do impacto da estratégia de internacionalização no processo das *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas.

### 6.1 Por quê? A motivação

Analisando o processo de inovação de acordo com a motivação da estratégia de internacionalização, observa-se que as *startups* que não tiveram uma internacionalização estrategicamente pensada, ou seja, apenas atenderam a uma demanda externa, não avançaram no processo de inovação. Esse é o caso da *Startup* 3, que “atende filiais de multinacionais instaladas no Brasil” e da *Startup* 5, que também começou a atender demanda no exterior, mas sem que isso fosse uma definição estratégica da empresa. Essas duas *startups* oferecem seus produtos da maneira “*self service*”, muito utilizada para produtos digitais, isto é, há opções de planos no *site* da empresa e o cliente se cadastra, faz o pagamento *on-line* e pode utilizar a ferramenta.

De acordo com os resultados, as *Startups* 1 e 2, que adotaram a estratégia de internacionalização motivada pela expansão de mercado, atingiram a etapa de “busca” no processo de inovação. Com a experiência do fundador da *Startup* 1, foi



possível observar a dinâmica do mercado e desenvolver a aplicação de uma nova tecnologia em um mercado que ele já conhecia. A *Startup 2*, também iniciou o processo de inovação com a “busca” qualificada pelo processo de conexão, definido pelo contato com diversas missões internacionais. Além disso, a *Startup 2* teve que escolher qual programa de internacionalização (Canadá ou EUA) iria seguir e essa escolha impactou no seu processo de inovação porque, ao escolher o programa que representava maior competitividade, teve que realizar as adequações do produto e dos processos, chegando a etapa de “seleção”.

As *Startups 4, 6 e 7* apresentaram a estratégia para internacionalização motivada pela busca por conhecimento ou recursos externos. Essa exposição deliberada a novos mercados trouxe diferenças a serem atendidas pelas *startups*. A busca por conexões externas já demonstra uma pré-disposição dessas *startups* para a etapa de “busca” e a exposição aos programas de aceleração internacional trouxeram conhecimento externos, como mentorias, networking, um novo modelo de mindset e possibilidade prática da implementação no processo de inovação.

O sócio da *Startup 6* conta que o produto a ser oferecido mudou totalmente no processo de aceleração (esse conceito é conhecido como pivotar, termo *da lean startup* para referenciar mudanças nos objetivos a serem alcançados pela *startup*) e também teve que modificar o nome para “ser mais global”. Ou seja, a etapa de “seleção” foi identificada nessas *startups*. O fundador da única *startup* internacionalizada por meio de parceria, *Startup 4*, diz que a abertura ao conhecimento externo foi fundamental para o aperfeiçoamento do curso de empreendedorismo que utiliza simuladores. A experiência no exterior permitiu ao empreendedor que filmasse estudantes realizando o curso em turmas asiáticas e norte americanas para que pudesse entender as reações dos alunos conforme as decisões dos simuladores. Assim, foi possível escolher quais alterações seriam feitas no produto de acordo com as opções que apresentavam reações positivas durante a experiência.

Abaixo, a Figura 3 mostra a análise do processo de inovação de acordo com a motivação da *startup* para internacionalização, quanto mais intenso a tonalidade do azul, maior o avanço nas etapas do processo de inovação.



Estratégia de internacionalização: Por quê? Motivação		Avanço no processo de inovação			
Startup 1	Aumento de mercado	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 2	Aumento de mercado	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 3	Atender demanda	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 4	Busca de conhecimento	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 5	Atender demanda	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 6	Busca de conhecimento e recursos financeiros	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 7	Busca de conhecimento e recursos financeiros	Busca	Seleção	Implementação	Captura

**Figura 3: O impacto da motivação da internacionalização no processo de inovação**

Fonte: Pesquisa primária dos autores (2019).

Os resultados obtidos mostram que a motivação da estratégia de internacionalização está relacionada com a busca por conhecimento tecnológico ou expansão de mercado, que são características de empresas consolidadas. Porém, as *startups* indicam outras razões para a busca da internacionalização e essas diferentes motivações impactam no processo de inovação.

Identificou-se, por exemplo, a necessidade de reconhecimento global das *startups* que buscaram processos de aceleração no exterior. Essa é uma forma de validação que suporta a operação dessas *startups*, pois facilita o acesso aos financiamentos estrangeiros, principalmente *venture capital*. Esse resultado está alinhado com os achados de Gabriellsson et al. (2008) que propõem que as *born global* sustentáveis buscam *venture capital* de risco no país e/ou no exterior.

As *startups* que declararam a estratégia de internacionalização motivada pela busca por conhecimento, participaram de programas de internacionalização ou até mesmo missões internacionais. Os empreendedores dessas *startups* relataram que no exterior, principalmente no Vale do Silício, além de vantagens como abundância de recursos financeiros, há investidores mais receptivos e a participação de um ecossistema inovador, que estimula as mudanças e não condena o fracasso. Desta forma, a *startup* acerta o quanto antes e ganha velocidade ao testar suas ideias, conforme o conceito de *lean startup*. Ao testar essas ideias, a *startup* inova e pode até pivotar para se manter competitiva, como foi o caso da *Startup 6*.



Essa estratégia de exposição ao cenário internacional com o propósito de captação de recursos financeiros, reconhecimento internacional e busca pela aprendizagem leva às seguintes proposições:

**Proposição 1:** As *startups* de TIC brasileiras avançam mais no processo de inovação ao buscarem investimento no exterior.

**Proposição 2:** As *startups* de TIC brasileiras que têm a estratégia de internacionalização motivada para a busca de conhecimento avançam mais no processo de inovação do que as que exportam seus produtos.

## 6.2 O que Internacionalizar?

Exceto pela *Startup* 4 que, por meio de parceria internacional, realizou o processo de desenvolvimento, as demais *startups* internacionalizaram seus produtos ou serviços já comercializados no Brasil ou adaptados para a realidade do país de destino. Todas as *startups* da amostra chegaram na etapa de “implementação”, ou seja, realizaram modificações em produtos ou processos de acordo com o processo de inovação. Esse resultado corrobora com a ideia de que as *startups* de TIC contam com a possibilidade de uma alteração ágil na estrutura de seus produtos, *softwares* ou aplicativos (OCDE, 2018).

As inovações baseadas em tecnologia digital incluem inovações de produtos ou processos de negócios que contêm TICs, bem como inovações que dependem em grande parte das TICs para seu desenvolvimento ou implementação. Estudos qualitativos constatam que as inovações de base digital são difundidas e os entrevistados observam seu uso em uma parcela muito alta de inovações em todos os setores (OCDE, 2015).

Todas as *startups* estudadas descreveram, na etapa de “busca”, a exposição a demanda de clientes em função dos novos modelos de negócio e até mesmo acesso a mentorias externas. Essas *startups* contam com canais abertos com os consumidores, como *chatbots* e *e-mails*. Desta forma, a demanda por modificações é constante e norteia o desenvolvimento dos produtos, esse item está diretamente ligado à etapa de busca. O conceito que cabe aqui é o *user innovation*, onde o cliente colabora com o desenvolvimento do produto (Hippel, 2005).

De acordo com os empreendedores entrevistados, há um procedimento regular para a coleta dessas interações com clientes, análise e testes que caracteriza a etapa “seleção”. Isso corrobora com a ideia proposta por Rasmussen e Tanev (2015)



de que existe um novo modelo negócios relacionado a plataformas que busca a inovação contínua, ao invés de patentes ou resultados pontuais. Em duas *startups* são observadas posições formais sobre inovação. Na *Startup 3*, existe a figura do gerente de inovação que é responsável por acompanhar e compilar todos os dados sobre modificações e tendências, e na *Startup 5*, as decisões sobre novos produtos são aprovadas por um conselho e passadas para a implementação.

Todas as *startups* atingiram a etapa “implementação”. Essa etapa está relacionada com o lançamento do produto e, nessas empresas, mostra um processo de inovação incremental ou *upgrade*, como é chamado na área de TIC. Esse processo de avaliação, escolha e modificação no produto ocorre tão naturalmente no mundo digital, que há uma dificuldade dos próprios sócios em classificarem essas evoluções dos produtos como inovações. Apesar dessas inovações nos produtos, as *startups 1* e *3* não passaram para o nível de aprendizagem, a “captura”, em função da exploração do produto no exterior. Elas oferecem seus produtos sem alteração ou uma continuidade de linha, como foi considerado o processo de aprendizagem neste trabalho.

A etapa de “captura” foi alcançada pelas *Startups 2, 4, 5, 6* e *7*, que expandiram suas aplicações no mesmo sentido da inovação inicial, configurando o aprendizado do primeiro ciclo de inovação. A *Startup 2* criou um serviço relacionado ao acesso físico “automático” dos pais às escolas. Nesse sentido de aprendizagem no processo de inovação a partir do produto internacionalizado, a *Startup 4* passou a aplicar seus conhecimentos de simuladores para outras matérias. Já a *Startup 5* irá lançar em breve um produto de inteligência artificial para complementar a sua inovação em codificação de recibos. Podemos considerar que a *Startup 6* atingiu a etapa de “captura”, porque após a internacionalização, ao invés de focar apenas em jogos, começou a cobrir outros tipos de eventos, como premiações na mídia. Por fim, a *Startup 7* também alcançou essa etapa, pois desenvolveu outras aplicações e ferramentas na mesma linha de gestão de processos *on-line* que existia antes da internacionalização como, por exemplo, o controle de atividades de contratação de funcionários.

A Figura 4 a seguir mostra a análise do processo de inovação de acordo com qual elemento a *startup* internacionalizou. Quanto mais intensa a tonalidade do azul, maior o avanço nas etapas do processo de inovação.





Estratégia de internacionalização: O quê?		Avanço no processo de inovação			
Startup1	Produto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 2	Produto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 3	Produto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 4	Desenvolvimento	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 5	Produto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 6	Produto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 7	Produto	Busca	Seleção	Implementação	Captura

**Figura 4: O impacto do elemento internacionalizado no processo de inovação**

Fonte: Pesquisa primária dos autores (2019).

Em grandes empresas, pode-se internacionalizar o atendimento, processos de pesquisa e desenvolvimento, a manufatura, etc., mas ao avaliar o elemento que foi internacionalizado pelas *startups* (Figura 4), seis internacionalizaram seus produtos “prontos”, *softwares* e aplicativos já desenvolvidos, e somente a *Startup 4* optou pela internacionalização do desenvolvimento do produto.

O perfil ágil das *startups* de TI contribui para evoluções de seus produtos de acordo com a demanda do mercado, logo a etapa de implementação era esperada. Ocorre que a maioria dos empreendedores não relatam essas modificações como inovações incrementais. Além disso, ao destacarem as diferenças no relacionamento com os clientes brasileiros e estrangeiros, na etapa de “implementação”, pode-se inferir que a inovação em processos também foi identificada.

As *startups* reportaram uma baixa necessidade de interação do cliente estrangeiro com a empresa que oferece uma ferramenta *self service* no *site*, enquanto o brasileiro demanda reuniões, histórico da empresa e telefonemas para fechar a compra. Essa relação com o cliente estrangeiro é um fator que impacta no processo de inovação das *startups* e merece maior atenção. Mesmo as *startups* que optaram pela exportação (venda direta) de seus produtos, que seria uma forma mais simples de internacionalização, utilizaram artifícios como uma linha direta de contato ou *chatbots* para que a distância com o cliente fosse mínima.

Desta forma, sugere-se que a proximidade com o país a receber a *startup* internacionalizada pode ser relevante para o processo de inovação e deve ser estudada. Dito isso, é possível chegar na seguinte proposição:



**Proposição 3:** As *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas, à medida que abrem canais de comunicação para clientes estrangeiros e atendem seus feedbacks, avançam mais no processo de inovação.

### 6.3 Quando?

Para análise do processo de inovação, de acordo com a estratégia de internacionalização, observou-se também o tempo, em anos, entre a fundação e a internacionalização em uma tentativa de aproximação do conceito de *born globals* e da definição de *startup*. Os resultados corroboram com a proposta de Rasmussen e Tanev (2015) que propõem um novo conceito, diferente de *born global*, para explicar a internacionalização de empresas do tipo “*push button*”, ou seja, empresas que podem realizar suas operações através da TI.

Cinco (*startups* 1, 3, 4, 6 e 7) das sete *startups* entrevistadas iniciaram o processo de internacionalização no mesmo ano ou no ano seguinte da fundação. Isso corrobora com os conceitos de Stayton e Mangematin (2016) que sugerem que a *startup* de TIC internacionaliza-se juntamente com seu desenvolvimento, sem passos demarcados ou planejamento prévio, como no caso das multinacionais ou empresas de produtos tradicionais.

O fundador da *Startup* 5, que levou sete anos para montar um escritório fora do país, ainda considera a empresa como uma *startup* devido à busca do modelo de negócios ideal. Sobre a internacionalização, ele conta que resolveu atender uma demanda que já existia de clientes de países de língua portuguesa (Portugal e Angola) que haviam adquirido o seu produto *on-line*, mas acabavam sem ter um suporte satisfatório.

A única *startup* que apresentou alteração no processo de inovação, considerando o impacto do tempo no processo de inovação, foi a *Startup* 2. Ela conquistou seus primeiros clientes internacionais após uma missão para conhecimento do mercado canadense. Essa etapa de “busca” com participação na missão e posterior aceleração resultou em negócios internacionais. A “seleção” no processo de inovação foi gerenciada pela própria aceleradora, que sugeriu primeiro uma experiência no Canadá para depois ir para América Latina. A “implementação” foi a mudança do produto de acordo com as diretrizes dos clientes do Canadá, dessa forma, foi a única *startup* da amostra que o tempo da estratégia de internacionalização



alterou o processo de inovação, pois as modificações ocorreram após o produto estar formatado para o mercado brasileiro e ser exposto a um processo de aceleração no exterior. Entretanto, essa inovação foi pontual e não configurou a etapa de “captura”.

A seguir, a Figura 5 mostra o processo de inovação de acordo com o tempo, em anos, que a *startup* levou desde a fundação até a internacionalização. Quanto mais intensa a tonalidade do azul, maior o avanço nas etapas do processo de inovação de acordo com esse item.

Estratégia de internacionalização: Quando? Anos após fundação da startup		Avanço no processo de inovação			
Startup 1	1	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 2	4	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 3	0	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 4	0	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 5	7	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 6	1	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 7	0	Busca	Seleção	Implementação	Captura

**Figura 5: O impacto do tempo para internacionalização no processo de inovação**  
Fonte: Pesquisa primária dos autores (2019).

Ao avaliar o aspecto “quando” (tempo em anos desde a fundação até a internacionalização), pode-se afirmar que, exceto à *Startup 2*, o tempo entre a fundação e a internacionalização não impactou no processo de inovação das *startups* estudadas. Não há evidências sobre a espera de algum momento específico para que ocorresse a internacionalização ou prévio preparo para a etapa de busca que iniciaria o processo de inovação.

A facilidade para a internacionalização é reforçada nas *startups* que, por exemplo, já iniciaram seus negócios em um idioma global: o Inglês. Na área de TIC, o acesso aos produtos apresenta barreiras geográficas menores, ou seja, são disponibilizados através do acesso à internet. Neubert (2018), em seu estudo com *lean global startups*, mostra que a digitalização permite que as *startups* criem conhecimento e redes em um ritmo mais rápido, o que aumenta a eficiência dos processos de tomada de decisão, aumentando assim a velocidade da internacionalização.

Usando dados internos e externos para prever o desenvolvimento futuro do mercado, as *startups* aumentam a velocidade de internacionalização (Neubert, 2018).



Assim, pode-se sugerir as seguintes proposições sobre a influência do tempo da internacionalização no processo de inovação das *startups*:

**Proposição 4:** Quando as *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas lançam seus produtos com atributos internacionais, o tempo para a internacionalização não impacta no processo de inovação dessas empresas.

**Proposição 5:** Quanto ao tempo, o processo de inovação das *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas ocorre de acordo com o modelo de empresa *lean global startup* juntamente com a internacionalização.

#### 6.4 Onde?

A internacionalização de *startups* ocorre pela vontade do empreendedor, pela abertura do país de destino e por diversos outros aspectos (Cannone, & Ughetto, 2015; Stayton, & Mangematin, 2016). De acordo com a análise dos dados coletados, o país escolhido para internacionalização pode influenciar o avanço da inovação nas *startups*. No caso da *Startup 1*, devido à tributação diferente nos diversos países atendidos, o produto oferecido pela *startup* teve que passar por modificações na forma de pagamento oferecida. A não aceitação da divisão de pagamento em cartão de crédito, como é realizado no Brasil, é um fator decisivo na compra e teve que ser adaptado a cada país atendido. Ao atender a demanda inicial, houve o aprendizado e a “captura” desse conhecimento para que se desenvolvesse uma “extensão” a fim de que o CRM se enquadrasse nas questões de pagamentos de diferentes países.

Quanto à seleção dos países, também é interessante evidenciar que *startups* que tiveram a experiência de aceleração ou internacionalização em determinado país, o escolheram para abrir o escritório internacional ou tiveram seu primeiro cliente internacional lá. Esse é o caso das *Startups 2, 6 e 7*. A *Startup 2* evoluiu no processo de inovação devido ao país escolhido, pois ao buscar conexões através das missões internacionais (busca), pôde identificar uma oportunidade de negócio no Canadá (seleção) e a aplicou no Brasil (implementação). Apesar de a *Startup 2* seguir lançando produtos na mesma linha, o fundador afirma que eles são relacionados com a inovação proposta para o cliente do Canadá. As outras duas *startups* (6 e 7) já iniciaram seus produtos em inglês como forma de atender o mercado global, fator influenciado pela aceleração ocorrida no Vale do Silício. Ou seja, ao buscarem



conexões no programa internacional de aceleração, que tem foco na implementação do produto no mercado, avançaram até essa etapa.

Quando a seleção do país não existe, ou seja, a *startup* apenas atende à demanda internacional, como é o caso das *Startups* 3 e 5, não foi demonstrado avanço no processo de inovação. A *Startup* 3 atendeu filiais de multinacionais que já atendia no Brasil, ou seja, sem qualquer modificação no sentido de produto ou processo. A *Startup* 5 atendeu apenas países com o mesmo idioma que já demandavam o seu produto e também não apresentou inovação.

Já a *Startup* 4 destaca que a experiência em outro país possibilitou mudanças no seu produto e que foi muito importante para entender como pessoas de outras nacionalidades interagem com ele. Além da implementação, a oportunidade no exterior possibilitou melhorias no desenvolvimento de seu simulador e aplicação para outras áreas, o que configura a “captura” no processo de inovação.

A seguir, a Figura 6 mostra o processo de inovação de acordo com o lugar escolhido para internacionalização. Quanto mais intensa a tonalidade de azul, maior o avanço nas etapas do processo de inovação.

<b>Estratégia de internacionalização: Onde? País de contato no exterior</b>	<b>Avanço no processo de inovação</b>			
Startup 1 Austrália +	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 2 Canadá e Paraguai	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 3 Bolívia, Argentina, México e EUA	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 4 EUA e Tailândia	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 5 Portugal e Angola	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 6 EUA +	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 7 EUA +	Busca	Seleção	Implementação	Captura

**Figura 6: O impacto do lugar escolhido para internacionalização no processo de inovação**  
Fonte: Pesquisa primária dos autores (2019).

Ao considerarmos os países que as *startups* escolheram para internacionalização, pode-se concluir que a exposição deliberada das *startups* ao exterior agrega no avanço do processo de inovação. Enquanto as *startups* que apenas atenderam demandas internacionais, nem iniciaram o processo de inovação. No caso de empresas de TIC, a possibilidade da internet e os recursos similares da área tornam possível atender o mundo todo, mesmo sem ações voltadas para países específicos.



No entanto, a análise dos resultados, considerando os países escolhidos para a internacionalização, demonstra que o avanço no processo de inovação deu-se somente nas *startups* que internacionalizaram por meios de programas de aceleração no exterior e que adaptaram seus produtos aos clientes internacionais. Desta forma, chega-se a seguinte proposição:

**Proposição 6:** Quando as *startups* de TIC brasileiras definem os países de atuação na estratégia de internacionalização, elas avançam mais no processo de inovação do que quando apenas atendem demanda de países no exterior.

### 6.5 Como? A Forma de Internacionalização

As *Startups* 1 e 2, que realizam a exportação de seus produtos, estão abertas às interações externas do mercado. Porém isso ocorre somente na fase de “busca”, quando entendem a necessidade do mercado. Logo a forma de entrada não influencia o avanço para a fase de “seleção” no processo de inovação. As *startups* que só atenderam a demanda internacional, como é o caso da *Startup* 3, nem iniciou o processo de inovação, como pode ser visto no quadro 8.

Na seleção de *startups* deste estudo, apenas a *Startup* 4 internacionalizou-se por meio de *network*. Isso contraria a expectativa do trabalho, pois estudos sobre INVs indicam a parceria internacional como principal forma de adquirir recursos externos (Coviello, 2016). No entanto, esse resultado também aparece no estudo de Magnani e Zucchella (2019), no qual não identificaram o *network* como uma forma de diminuir a incerteza no processo de internacionalização de *startups*.

No caso de multinacionais de TIC brasileiras, a contribuição negativa das alianças internacionais para desempenho inovador já havia sido identificada por Galina (2018), em um estudo quali-quantitativo sobre internacionalização e inovação. Porém, no caso específico da *Startup* 4, a parceria internacional permitiu a etapa de “busca”, contribuiu para a seleção da inovação a ser implementada e, ao entender o mercado internacional, foi possível aprender com o processo de inovação. O empreendedor sinalizou que o *network* internacional foi relevante para ele entender a expectativa dos clientes estrangeiros sobre o produto, ou seja, novamente limita-se à contribuição do consumidor para inovar e não do parceiro.

Quanto às demais *startups* (5, 6 e 7), que optaram pela forma de entrada de investimento direto, a fase de “busca” foi identificada justamente pela busca de





entendimento do mercado e do contato com a tecnologia de ponta, principalmente no Vale do Silício e o *mindset* dos investidores estrangeiros encontrados lá. Essa possibilidade de exposição ao conhecimento é um diferencial que compensa o investimento direto para as *Startups* 6 e 7. Esses resultados confirmam que o acesso da empresa a recursos “*softs*”, como relações interorganizacionais, também promove aprendizado e inovação. Logo a diversidade internacional oferece exposição a ideias novas e múltiplas perspectivas culturais e de mercado (Zahra, Ireland, & Hitt, 2000).

A *Startup* 5 não identificou a influência do investimento direto no processo de inovação, pois a seleção da inovação não foi influenciada pela exposição no exterior. Já havia um conselho consultivo interno que decide quais projetos continuam para a implementação. Já nas *Startups* 6 e 7, a seleção da inovação foi influenciada diretamente pela aceleradora internacional. Com o foco em implementação, o processo de aceleração estimulou o lançamento de MVP e acesso a recursos financeiros. A etapa de “captura” justificou-se pelo aprendizado obtido nas experiências no exterior que, além de contribuírem para o lançamento dos produtos inovadores atuais, trouxeram conhecimentos que puderam ser replicados no processo de desenvolvimento de inovação das *startups*. Em outras palavras, as *startups* aceleradas seguiram inovando com o que foram apreendido.

A Figura 7 a seguir mostra a análise do processo de inovação de acordo com a forma de internacionalização. Quanto mais intensa a tonalidade do azul, maior o avanço nas etapas do processo de inovação.

Estratégia de internacionalização: Como? Forma de internacionalização		Avanço no processo de inovação			
Startup1	Exportação	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 2	Exportação	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 3	Exportação	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 4	Network	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 5	Investimento direto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 6	Investimento direto	Busca	Seleção	Implementação	Captura
Startup 7	Investimento direto	Busca	Seleção	Implementação	Captura

Figura 7: O impacto da forma de internacionalização no processo de inovação  
Fonte: Pesquisa primária dos autores (2019).

Há de se observar que as *startups* com investimento direto, ou seja, pelo menos um funcionário ou sócio no escritório do exterior, afirmam que a operação comercial no exterior facilita o contato com o cliente estrangeiro e ainda traz um



aspecto sobre a relevância de pertencer a um ecossistema de inovação reconhecido mundialmente. Esse reconhecimento internacional, além de facilitar o acesso ao crédito estrangeiro, valida a operação dessa *startup* por ser reconhecida entre seus pares. Isso traz a seguinte proposição:

**Proposição 7:** As *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas avançam mais no processo de inovação quando optam pelo método de entrada de investimento direto do que pelo de network.

**Proposição 8:** As *startups* de TIC brasileiras internacionalizadas avançam mais no processo de inovação quando optam pelo método de entrada de investimento direto do que pelo de exportação.

## 7 CONCLUSÃO

A abordagem da estratégia de internacionalização permitiu o aprofundamento da análise do processo de inovação nas *startups* brasileiras de TIC já internacionalizadas. Considerando o processo de inovação como um ciclo não linear de atividades divergentes e convergentes, observou-se o impacto de diversos itens da estratégia de internacionalização em um processo de inovação traduzido por etapas. Assim, ao avaliar o processo de inovação das *startups*, considerando a motivação para a internacionalização, conclui-se que uma estratégia de internacionalização orientada para a busca de conhecimento e acesso a recursos financeiros no exterior impacta mais o processo de inovação das *startups* do que quando a *startup* está apenas buscando expansão no mercado ou atendendo demanda de clientes estrangeiros que acessaram o produto *on-line*.

Ao buscar compreender o processo de inovação das *startups* considerando o elemento internacionalizado, identificou-se a inovação sendo inerente ao assunto de *startups*. Os empreendedores apresentaram dificuldades para identificarem as inovações radicais e incrementais que suas *startups* realizam e em estruturarem um processo de inovação. Os resultados apontam que a inovação em *startups* internacionalizadas de TIC traduz modificações constantes e paralelas nos produtos. O foco na implementação do produto no mercado é impactado pelas demandas dos clientes estrangeiros, mas esse avanço já era esperado devido às características dos produtos oferecidos pelas *startups* de TIC.



Já ao avaliar a influência do tempo que a *startup* levou para internacionalizar no processo de inovação, observou-se que o tempo traçado pela *startup* até a internacionalização não impacta no processo de inovação, mas isso ocorre quando as *startups* já possuem produtos com tecnologias globais e são oferecidos em inglês. Esse resultado corrobora com a ideia da influência da digitalização na internacionalização e o surgimento de um novo tipo de empresa, as *lean global startups*, que inovam ao mesmo tempo em que internacionalizam.

Quanto à relação do processo de inovação com o local escolhido para a internacionalização, pode-se concluir que o local impacta no processo de inovação, atingindo até a etapa de “captura”, ou seja, esse item da estratégia de internacionalização impacta no processo de inovação, contribuindo para a aprendizagem da *startup*. Esse resultado é explicado pela determinação do empreendedor em definir o país em que irá atuar.

Por fim, ao analisar a estratégia de internacionalização, considerando a forma de entrada, também pode-se observar a etapa de “captura”, ou seja, maior impacto no processo de inovação. Compreendeu-se que as *startups* que participaram de processos de aceleração no exterior, missões internacionais ou fizeram *network*, avançaram mais no processo de inovação do que aquelas que apenas comercializaram seus produtos em mercados estrangeiros. Desta forma, pode-se concluir que a estratégia de internacionalização impactou no processo de inovação das *startups* de TIC brasileiras. Contudo, observou-se que a motivação, a escolha do país e a forma de entrada no exterior contribuíram mais para o processo de inovação dessas empresas nascentes.

Mediante o exposto, a estratégia de internacionalização impacta no processo de inovação quando o empreendedor está motivado pela busca por conhecimento em mercados internacionais e acesso ao *venture capital*, ou seja, investimento para o negócio e uma forma de reconhecimento no mercado estrangeiro. A escolha do local para internacionalização também impacta no processo de inovação quando o empreendedor avalia a distância psíquica entre os mercados e opta por países em que se sinta seguro em atuar. Finalmente, o processo de inovação é impactado pela forma de entrada de investimento direto e *network*.

Os resultados deste estudo mostram que grandes aceleradoras exigem que a *startup* realize a internacionalização por investimento direto no país estrangeiro ao final do programa de aceleração. Com uma operação no exterior, considerando as



*startups* aqui estudadas, elas ganham proximidade com o cliente estrangeiro e destacam-se por fazerem parte do ecossistema referência: o Vale do Silício.

A relevância gerencial deste trabalho é fundamentada no processo de inovação como uma forma de as *startups* manterem-se competitivas. Ao identificarem estratégias de internacionalização que levam ao avanço no processo de inovação, as *startups* de TIC brasileiras podem direcionar seus esforços nesse sentido. Principalmente o resultado quanto ao impacto da forma de entrada, que traz uma indicação da importância da manutenção, ampliação e especialização de programas de internacionalização específicos para *startups* no Brasil.

A contribuição acadêmica trazida por este trabalho é a compreensão do processo de inovação em *startups* em um país em desenvolvimento considerando a internacionalização. A influência da digitalização e o surgimento de um novo tipo de empresa, as *lean global startups*, devem ser estudadas também em países emergentes, devido ao impacto das empresas nascentes na economia. As limitações desta pesquisa envolvem uma amostra restrita, não probabilística que não permite generalizações por trata-se de um estudo multicaso. O campo das *startups* analisadas, TIC, apresenta particularidade nos assuntos de internacionalização e inovação, uma vez que já é considerado inovador. O processo de internacionalização nessa área envolve *softwares* e aplicativos, sendo facilitado pela tecnologia.

É possível a venda de um produto ou uma solução de TIC para outros países através do *site* da empresa na internet. Isso configura uma exportação, portanto, sugere-se o estudo em *startups* de outras áreas. Além disso, um mapeamento sobre as *startups* internacionalizadas ou a disponibilidade, por agências do Governo, dos dados das empresas atendidas permitirão trabalhos quantitativos para a compreensão do processo de inovação nessas empresas nascentes internacionalizadas.

Para estudos futuros, propõe-se um aprofundamento na abordagem do impacto da estratégia de internacionalização no processo de inovação das *startups* de TIC brasileiras utilizando as proposições levantadas neste trabalho e observando as capacidades dinâmicas de inovação dessas empresas nascentes.

## 8 REFERÊNCIAS

Abreu, P., & Campos, N. (2016). *O Panorama das Aceleradoras de Startups no Brasil*. CreateSpace Independent Publishing Platform. USA, FGV-EAESP.



Abstartup. (2019). *Associação Brasileira de Startups*. Disponível em: <<https://abstartups.com.br/>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

Ansoff, H. I. (1993). *Implantando a Administração Estratégica*. 2. ed., São Paulo: Atlas.

Alcácer, J., Cantwell, J., & Piscitello, L. (2016). Internationalization in the information age: A new era for places, firms, and international business networks? *Journal of International Business Studies*, v. 47, pp. 499-512, DOI: 10.1057/jibs.2016.22.

Autio, E., Sapienza, H., & Almeida, J. (2000) Effects of Age at Entry, Knowledge Intensity, and Imitability on International Growth. *Academy of Management Journal*, v. 43, n. 5, pp. 909-924.

Barakat, L. L., Cretoiu, S. L., Simões, L. G., Resende, L. V., & Alvim, F. M. (2017). *Ranking FDC das Multinacionais Brasileiras*. 12. ed. Fundação Dom Cabral.

Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation. *Management Decision*, v. 47, n. 8, pp.1323-1339.

Blank, S., & Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual*. Alta Books.

Bicudo, L. (2016) Afinal, O que é uma Startup? *Startse Infomoney*. São Paulo. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/startups/18963/afinal-o-que-e-uma-startup>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

Boermans, M. A., & Roelfsema, H. (2016). Small Firm Internationalization, Innovation, and Growth. *International Economics and Economic Policy*, v. 13, n. 2, pp. 283-296.

Cannone, G., & Ughetto, E. (2015). Internationalization Flows of High-Tech Start-Ups: A gravity model. *European Business Review*, v. 27, n. 1, pp. 60-79.

Carneiro, J., & Dib, L. A. (2007). Avaliação Comparativa do Escopo Descritivo e Explanatório dos Principais Modelos de Internacionalização de Empresas. *INTERNEXT – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais Da ESPM*, v. 2, n. 1, pp. 1-25.



Coviello, N. (2016). The Network Dynamics of International New Ventures. *Journal of International Business Studies*, v. 37, pp. 713-731.

Da Rocha, A., Simões, V. C., Mello, R. C., & Carneiro, J. (2017) From Global Start-Ups to the Borderless Firm: Why and how to build a worldwide value system. *Journal of International Entrepreneurship*, v.15, n.2, p.121-144.

Galina, S. R. V. (2018) Internacionalização para Inovação: Um estudo com empresas brasileiras de TIC. Tese (Livre Docência), Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contábeis de Ribeirão Preto.

Goodman, L. A. (1961). Snowball Sampling. *Annals of Mathematical Statistics*. 32:148-70.

Gopalakrishnan, S. (2000). Unravelling the Links Between Dimensions of Innovation and Organizational Performance. *The Journal of High Technology Management Research*, v. 28, n. 1, pp. 109-119.

Handcock, M. S., & Gile, K. J. (2011). Comment: On the Concept of Snowball Sampling. *Sociological Methodology*, v. 41, n. 1, pp. 367-371. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2011.01243.x>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. 6. ed. Cambridge, Mass: MIT Press.

Hsu, C. W., Lien, Y. C., Chen, H. (2015). R&D Internationalization and Innovation Performance. *International Business Review*, v. 24, n. 2, pp.187-195.

Jenner, B. M., & Myers, C. K. (2019). Intimacy, rapport, and exceptional disclosure: a comparison of in-person and mediated interview contexts. *International Journal of Social Research Methodology*, v. 22, n. 2, pp. 165-177.

DOI: 10.1080/13645579.2018.1512694

Jones, M. V., Coviello, N. E. (2015) Internationalisation: Conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. *Journal of International Business Studies*, v. 36, pp. 284-303.





Kafouros M. I., Buckleya, P. J., Sharp, J. A., & Wang, C. (2018). The Role Of Internationalization in Explaining Innovation Performance. *Technovation*, v. 28, n. 1-2, pp. 63-74. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.07.009>>. Acesso em: 3 mai. 2019.

Knight, G. A., Cavusgil, S. T. (1996). The Born Global Firm: A challenge to traditional internationalization theory. *Advances in International Marketing*, v. 8, pp.11-26.

Kuivalainen, O., Sundqvist, S., & Servais, P. (2007). Firms' Degree of Born-Globalness, International Entrepreneurial Orientation and Export Performance. *Journal of World Business*, v. 42, n. 3, pp. 253-267.

Laurell, H., Achtenhagen, L., & Andersson, S. (2017). The Changing Role of Network Ties and Critical Capabilities in an International New Venture's Early Development. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 13, n. 1, pp. 113-140.

Madsen, T. K., & Servais, P. (1997) The Internationalization of Born Globals: An evolutionary process? *International Business Review*, v. 6, n. 6, pp. 561-583.

Magnani, G., & Zucchella, A. (2019). Coping with uncertainty in the internationalisation strategy: An exploratory study on entrepreneurial firms. *International Marketing Review*, v. 36, n. 1, pp.131-163. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/IMR-02-2017-0042>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Neubert, M. (2018). The Impact of Digitalization on the Speed of Internationalization of Lean Global Startups. *Technology Innovation Management Review*. v. 8, n. 5.

OCDE. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4. ed. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

OCDE. (2017). *ICT and innovation, in OECD Science, Technology and Industry Scoreboard: The digital transformation*, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2017-24-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2017-24-en)>. Acesso em: 24 ago. 2019.



Oviatt, B. M., & Mcdougall, P. P. (1994) Toward a Theory of International New Ventures. *Journal of International Business Studies*, v. 25, n. 1, pp. 45-64.

Pilwarsch, P. (2017). Early Internationalizing Firms in the Brazilian Software Industry. 2017. *Dissertação* (Mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa, 51p.

Rasmussen, E. S., & Tanev, S. (2015) The Emergence of the Lean Global Start-Up as a New Type of Firm. *Technology Innovation Management Review*, v. 5, n. 11, pp.12-19.

Rhyne, L. C., Teagarden, M. B., & Panhuyzen, W. (2002). Technology-Based Competitive Strategies: The relationship of cultural Dimensions to new product innovation. *Journal of High Technology Management Research*, v. 13, n. 2, pp. 249-277.

Ries, E. (2012). *A Startup Enxuta: Como os Empreendedores Atuais Utilizam a Inovação Contínua para Criar Empresas Extremamente Bem-Sucedidas*. Brasil: Leya.

Rujirawanich, P., Addison R., & Smallman, C. (2011). The Effects of Cultural Factors on Innovation in a Thai SME. *Management Research Review*, v. 34, n. 12, pp. 1264-1279.

Sampson, R. C. (2007). R&D Alliances and Firm Performance: The impact of technological diversity and alliance organization on innovation. *Academy of Management Journal*, v. 50, n. 2, pp. 364-386.

Stayton, J., & Mangematin, V. (2016). Startup Time, Innovation and Organizational Emergence: A study of USA-based international technology ventures. *Journal of International Entrepreneurship*, v. 14, n. 3, pp. 373-409.

Tanev, S. (2017). Is There a Lean Future for Global Startups? *Technology Innovation Management Review*, v. 7, n. 5, pp. 6-15. Disponível em:  
<<http://timreview.ca/article/1072>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation Integrating Technological, Market and organizational Change*. 4. ed. Wiley and Sons Ltd., 600p.



Weerawardena, J., Gillian, S. M., Salunke, S., Knight, G., & Liesch, P. (2015) The Role of the Market Sub-System and the Socio-Technical Sub-System in Innovation and Firm Performance: A dynamic capabilities approach. *Journal of the Academy of Marketing*, v. 43, pp. 221-239.

Yang, T. T., & Li, C. R. (2011). Competence Exploration and Exploitation in New Product Development: The moderating effects of environmental dynamism and competitiveness, *Management Decision*, v. 49, n. 9, pp. 1444-1470.

Yin, R. K. (2015) *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 320p.

Zahra, S. A., Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (2000). International Expansion by New Venture Firms: International diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. *Academy of Management Journal*, v. 43, n. 5, pp. 925-950.

Zijdemans, E., & Tanev, S. (2014). Conceptualizing Innovation in Born- Global Firms. *Technology Innovation Management Review*, v. 4, n. 9, pp. 5-10.