

Lean Startups: o sistema de produção enxuta como estratégia competitiva

Lean Startups: lean production as a competitive strategy

João Benício Straehl de Sousa * – joaotraehl@gmail.com

Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia – (UNB), Brasília, DF

Article History:

Submitted: 2016 - 04 - 14

Revised: 2016 - 05 - 02

Accepted: 2016 - 06 - 21

Resumo: As *lean startups* adotam o *lean thinking* para a condução de seus processos empreendedores. A coordenação do gerenciamento orientada ao cliente por meio do *customer development* aprimora a margem de sucesso a ser obtido pelas organizações. O presente artigo mediante abordagem qualitativa, descritiva e explanatória, tem por objetivo a classificação dos *pivots* quanto às estratégias genéricas de Porter. Os *pivots* são característicos da metodologia *lean* das *startups* e possibilitam a alteração de estratégia consoante as necessidades do mercado. Os resultados obtidos mostram que os *pivots* podem ser interpretados a partir da proposição de Porter.

Palavras-chave: *Startups Enxutas*; Estratégia competitiva; *Pivots*

Abstract: The lean startups adopt lean thinking to conduct their entrepreneur processes. The coordination of customer-oriented management through customer development improves the margin of success to be achieved by organizations. This article through qualitative, descriptive and explanatory approach, aims to classify pivots according to the generic strategies of Porter. The pivots are characteristics of the lean methodology of startups and enable strategy changes depending on market needs. The results show that the pivots can be understood through the Porter's proposition.

Keywords: *Lean Startups*; *Competitive strategy*; *Pivots*

1. Introdução

Lean startup é um termo cunhado pelo empreendedor tecnológico Eric Ries (2011) que prevê o desenvolvimento de mercados, serviços e produtos a partir da confluência técnica do desenvolvimento ágil de software, do conceito de *customer development* do empreendedor e acadêmico Steve Blank (2005) e das plataformas de código livre ou softwares licenciados.

A proposta *lean* aplicada a *startups* não se restringe ao *lean thinking*, ou pensamento enxuto, visto que aposta também no desenvolvimento de protótipos imediatos que permitam a interpretação rápida do comportamento do mercado a partir do envolvimento e resposta de aceitação dos clientes. O conceito *lean* associado ao termo de Blank (2005) possibilita às *startups* a caracterização do *continuous deployment* Ries (2009), ou desenvolvimento contínuo, proporcionando às organizações a alteração até mesmo diária do plano de execução das atividades do *core business*.

O conceito *lean*, componente do Sistema Toyota de Produção (STP), preceitua a eliminação de desperdícios ao passo que a eficiência e a produtividade são alcançadas. Enquanto pensamento enxuto, a lógica *lean* aplicada ao processo empreendedor garante a eliminação a partir do *customer development*, ou desenvolvimento do cliente, que aperfeiçoa a visão do negócio em vista do contato real com clientes que opinam, avaliam e conceituam a proposta do *core business*. A interação com o mercado possibilita a reavaliação, modelagem e reestruturação da proposta de negócio para sua adequação às reais necessidades.

Jerry Kaplan (1995) acredita que o jogo do lançamento de novas companhias é uma das formas mais elaboradas de competição e que o desafio é justificado pela dificuldade em se encontrar um modo novo ou melhor para fazer negócios.

A filosofia enxuta perdura acerca de quatro décadas e assume nova roupagem ao readequar-se aos novos processos *startup* de desenvolver negócios. Aplicado à realidade sul-americana, o cenário empreendedor brasileiro ainda é imaturo no despontamento de resultados multimilionários de *startups*, ressalvadas poucas exceções.

A oneração tributária, o fundo jurídico e trabalhista demasiadamente complexo e a inconsistência de políticas de incentivo econômico-empresarial demandam das organizações estratégias singulares para coabitar o cenário ao passo que se desenvolvem no mercado.

Atualmente, o Brasil conta com cerca de 3.000 *startups* que tradicionalmente adaptaram-se adequadamente às regiões Sudeste e Sul do país segundo dados da Associação Brasileira de Startups - ABS (2015). Despontado por São Paulo com 945 iniciativas, seguido por Minas Gerais com 296 e Rio de Janeiro com 259, o modelo de negócios é visto ainda que em menor expressão, em todas as demais regiões o que representa a adesão nacional à inovação de novos processos de negócio.

Assim, em vista do cenário, o presente artigo tem por objetivo a abordagem qualitativa, descritiva e explanatória dos conceitos *lean* de Eric Ries (2011) com vistas à gestão estratégica das *startups* brasileiras.

2. O mercado nacional de startups

Segundo dados da Associação Brasileira de Startups (ABS) o Brasil conta atualmente com aproximadamente 3.000 startups registradas que se diferenciam nos mais diversos formatos e modelos de negócio. Como destacado na

Figura 1, as *startups* brasileiras figuram desde formatos *Business-to-business* (B2B) e *Business-to-Customer* (B2C) a *Customer-to-Customer* (C2C), passando pelas assinaturas, *marketplaces*, publicidades e social.

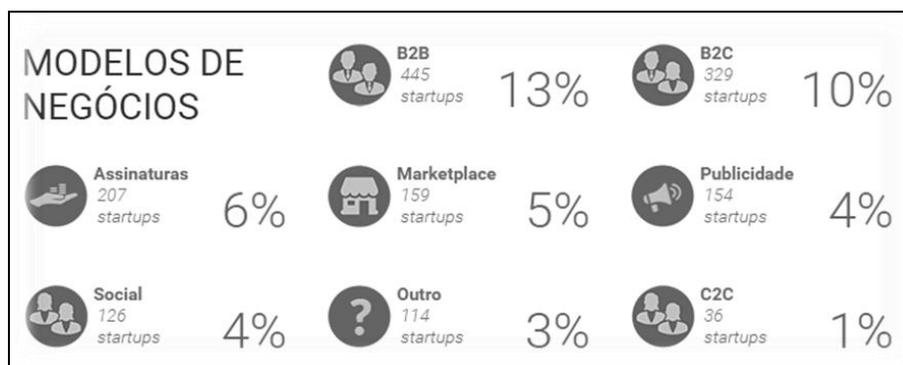


Figura 1 - Distribuição de *Startups* por modelos de negócios no Brasil

Fonte: Extraído do sítio eletrônico ABS (2015)

Ainda pela mesma Associação, a atuação das *startups* contempla os mais diversos segmentos de mercado, alcançando cifras de destaque o mercado de aplicativos *web* por meio do desenvolvimento de *Software as a Service* (*SaaS*), seguido pelos mercados da internet, educação, comunicação e mídia e varejo e *e-commerce*.

Para a ABS o número ainda tímido é justificado pela baixa expectativa destas empresas, visto que cerca de 01 em 04, ou seja, 25% das organizações não completam sequer o primeiro ano de vida. E muito embora o empreendedorismo digital nacional ainda não seja uma tendência tradicional, em 2014 foi publicado pelo sítio eletrônico *Business Insider* (businessinsider.com) a lista composta por 09 (nove) das mais promissoras *startups* sul-americanas, das quais 03 (três) eram brasileiras (ver Tabela 1).

Tabela 1 - Lista de *startups* sul-americanas promissoras

STARTUP	PAÍS	QUANTIDADE
Fitrip®	Venezuela	1
Kun Food®	Peru	2
Tripea®		
BitPagos®	Argentina	2
Mural.Ly®		
EasyVino®	Chile	1
EasyTaxi®	Brasil	3
Dafiti®		
XMart®		

Fonte: Sítios eletrônicos *Business Insider* (2015) e Revista Pequenas Empresas e Grandes Negócios (2015)

Ainda em 2014, durante a *Winter Expo 2014*, evento promovido pela aceleradora norte-americana *Plug and Play Technology Center* no Vale do Silício, Califórnia, reuniu mais de 25 (vinte e cinco) *startups* de diversos países, dentro os quais o aplicativo brasileiro TruckPad®, capaz de reunir informações sobre caminhoneiros e cargas foi considerado um dos melhores junto a outros dois estadunidenses, a Cheminense® e a Popslate®. O primeiro capaz de descrever informações sobre a qualidade do ar em ambientes e a última, desenvolvedora de capas inteligentes para celulares.

Com a já iniciada projeção em mercado internacional, o lançamento de *startups* brasileiras ainda caminha a passos lentos, porém significativos, que apenas em 2012 foi responsável por movimentar cerca de R\$ 2 bi (Hiar, 2015).

3. A metodologia *lean startup*

Lean startup é um conjunto de práticas que auxiliam empreendedores a aumentar suas chances em desenvolver *startups* bem-sucedidas. É formalizado tecnicamente pelo desenvolvimento ágil de *software* (estrutura conceitual que postula os projetos de *software*), pelo conceito de *customer development* e pelo aporte de ferramentas de *software* que podem ou não ser em código livre (sistemas de gestão ou plataformas on-line, por exemplo).

Como Ries (2011) define uma *startup* é uma instituição projetada para criar um novo produto ou serviço sob condições de extrema incerteza. São ainda organizações que tem por visão a criação de negócios prósperos capazes de mudar o meio. Para isso, define-se uma estratégia (que inclui um modelo de negócio, um *roadmap*, pontos de vista de parceiros e adversários e conhecimentos sobre o cliente) e o produto, que é o propósito de entrega da *startup*.

No entanto o que diferencia a *lean startup* das demais instituições é a flexibilidade com que o plano de execução da empresa pode ser operado. Uma vez que produtos mudam constantemente, o processo para sua obtenção deve ser igualmente otimizado (ver Figura 2). A possibilidade de mudanças na estratégia também é possível, ainda que não frequente, mas que devido ao contato com o *customer development*, permite que os denominados *pivots* definam se há necessidade de perseverança no propósito ou a mudança de projeto.

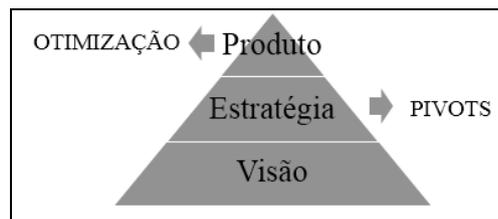


Figura 2 - Estrutura das *lean startup*
Fonte: Adaptado de Ries (2011)

Ainda para Ries (2011) o sucesso das *startups* não é uma consequência de bons genes ou de estar no lugar certo na hora certa. O sucesso delas pode ser estruturado segundo um processo correto, o que significa que pode ser aprendido, o que significa que pode ser ensinado. A grande maioria das *startups* acabam não alcançando a devida projeção por não possuírem adequadas referências sobre modelos de negócios ou por principalmente não possuírem a visão ideal da necessidade de seus clientes.

A essa razão o mesmo autor define o *validated learning* como um método que demonstra empiricamente o que uma equipe aprende a respeito do futuro e presente das expectativas de negócio da organização. São conhecimentos que quando obtidos por meio da experiência são mais acurados, imediatos e eficazes quando comparados às previsões feitas por planejamento estratégico.

Para o *validated learning*, a abordagem *lean startup* demanda a definição do que é importante e do que onera a estrutura da organização. Tudo o que entrega valor ao cliente é considerado importante, e tudo aquilo que onera, incorre em desperdício e por isso é sumariamente descartado visto a proposição *lean* de gerenciamento.

Desta forma, a produtividade em uma *startup* demanda a eliminação de desperdícios, e não é medida pela razão de produtos entregues, mas sim pela quantidade de *validated learning* que é acumulado ao longo do desenvolvimento dos processos de negócio (Ries, 2011).

Para que isso não ocorra e que o intuito da *startup* seja orientada ao cliente, Blank (2005) propõe o *customer development* como ferramenta que permita ensaiar o comportamento do cliente com o produto ou serviço que se almeja desenvolver.

3.1. *Customer development*

A metodologia do *customer development* foi desenvolvida pelo empreendedor e acadêmico Steve Blank (2005) que a define como a forma de encontrar o *Product/Market fit*

do cliente, ou seja, o alinhamento entre o produto oferecido e o mercado em questão por meio de interações paralelas que permitem a validação do cliente (ver Figura 3).

O processo do *customer development* contempla 04 (quatro) etapas: *Customer Discovery*, *Customer Validation*, *Customer Creation* e *Company Building*.

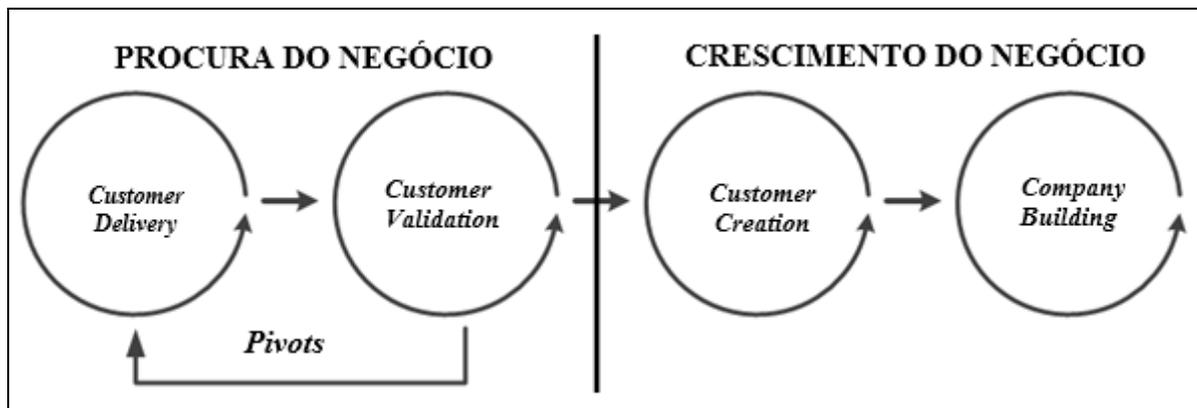


Figura 3 - Metodologia do *Customer development*

Fonte: Adaptado de Blank (2005)

Na etapa do *Customer Discovery*, as necessidades do cliente devem ser ouvidas e as hipóteses da resolução do problema testadas para verificação da sua validade. O processo eminentemente iterativo é apenas finalizado quando o alinhamento entre o produto e o mercado são definidos, ou seja, quando o *Product/Market fit* é alcançado.

A seguinte etapa, *Customer Validation*, deve ser capaz de definir canais de distribuição e formatos de contratos de venda. Deve ser finalizada apenas quando estiverem claramente decididos como será a venda e quem serão os clientes. Nesse momento é possível que o *pivot* redirecione a estratégia competitiva do processo porque deve atender necessariamente a necessidade do cliente.

A terceira etapa, *Customer Creation*, contempla o *marketing launch*, ou lançamento do produto. Nesta etapa são apresentadas estratégias de competição e análises de concorrência, além claro da gestão de riscos que deve ser acurada.

A quarta e última etapa do processo, *Company Building* são ações previstas pelo autor que torna as organizações mais consistentes e aptas a alcançarem maior espectro de mercado.

Blank (2005) ainda define que as duas primeiras etapas compõem a fase, ou *mindset*, denominada Procura do Negócio quando a *startup* deve manter suas competências para definir o *Product/Market fit*. As duas seguintes, a fase de Crescimento do Negócio, para aumentar a atração de clientes ao negócio.

3.2. Terminologias lean startup

3.2.1. Build-measure-learn feedback loop

Em seu *core*, *startups* são organizações que processam ideias em produtos dos quais os clientes interagem e opinam, apresentando necessidades, definindo valores, gerando dados e resultados (Ries, 2011).

A percepção negativa ou positiva dos clientes formaliza o *feedback* definido pelo mencionado autor, e que agregado ao sistema de transformação, compõe o *Build-measure-learn feedback loop* (Figura 4).

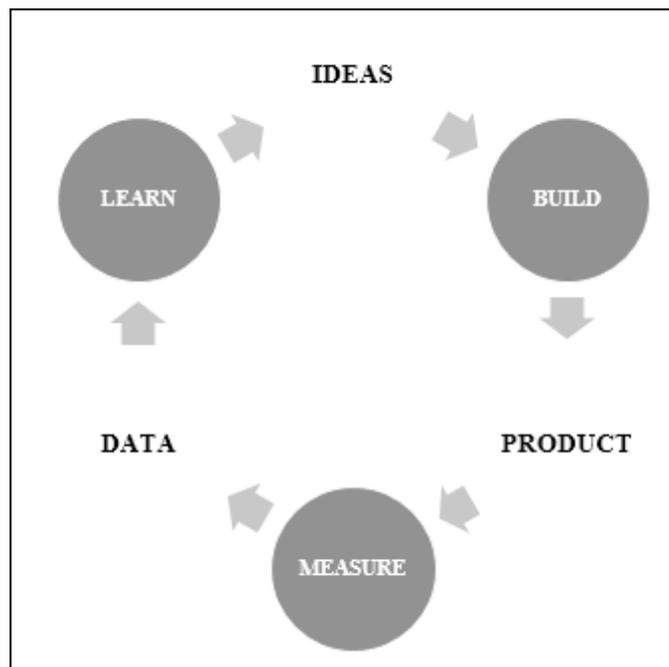


Figura 4 - *Build-measure-learn feedback loop*
Fonte: Adaptado de Ries (2011)

O processo em *loop* de transformação de ideias em produtos permite que a organização se reaprenda e agregue *validated learning* ao processo.

3.2.2. Minimum value product (MVP)

O conhecimento obtido junto aos clientes engradece a organização e dispensa vultosos investimentos de tempo e recursos para a entrega de resultados por meio de previsões que nem sempre são acuradas.

A transição das etapas *Build – Product*, configura o chamado *Minimum value product* (MVP) que é a formalização, por vezes ainda em protótipo, da necessidade do cliente. Vista a grande possibilidade de alterações, é igualmente nessa transição que os *pivots* recebem destaque, uma vez que podem reestruturar a estratégia do desenvolvimento para atender às necessidades do cliente.

No entanto, como destaca Ries (2011), criar um MVP demanda trabalho extra porque não faz sentido o desenvolvimento de protótipos que são unicamente avaliados por engenheiros e *designers*, e que por essa razão, métricas são desenvolvidas para a obtenção da imagem percebida do produto pelo cliente.

3.2.3. *Vanity metrics*

Vanity metrics, ou métricas vaidade, em livre tradução, são associadas ao processo e quantificam o contato imediato que o cliente tem com o produto desenvolvido. Podem ser contadores de acesso em um *website* ou quantidade de usuários, por exemplo (Schonfeld, 2011).

3.2.4. *Cohort analysis*

Cohort analysis é a análise gráfica usada pelas *startups* para tomadas de decisão. Destacada por Ries (2011), ainda que pareça complexa a análise *cohort* segue a simples premissa de avaliar fatores por grupos e não isoladamente. O autor explica, por exemplo, que ao invés de se analisar totais acumulados como receita total ou número de clientes, deve-se analisar o contato de cada grupo de clientes com o produto e seu nível de percepção/satisfação. Aos grupos avaliados chamam-se *cohort*.

A partir das discussões sobre o *cohort* e demais análises, é possível que decisões sejam vinculadas ao emprego de *pivots* que podem alterar o rumo estratégico do desenvolvimento da *startup*.

3.2.5. *Pivots*

Ries (2011) prevê um catálogo de 10 (dez) tipos de *pivot* e os define como um tipo especial de mudança elaborada para testar uma nova hipótese a respeito de um produto, um modelo de negócio ou o próprio *engine growth* (em tradução livre, mecanismo de crescimento que é o processo iterativo de escolhas e ações que conduzem os processos de negócio da *startup*), como mostra a Tabela 2.

Tabela 2- Catálogo de *pivots*

<i>Zoom in pivot</i>	O que antes era visto como uma simples característica ou dispositivo em um produto, torna-se singular ao ponto de ser concebido como um próprio produto ou serviço.
<i>Zoom out pivot</i>	Em oposto ao anterior, a característica ou dispositivo que definia e contextualizava todo o produto, torna-se um mero adjetivo a outro produto.
<i>Customer segment pivot</i>	O <i>Product/Market fit</i> é encontrado, porém para a solução de problemas de clientes que não estavam previstos a serem atendidos pela <i>startup</i> .
<i>Customer need pivot</i>	Ao propor a solução para a necessidade de um cliente, aparecem outras que se tornam mais importantes e por isso mais prioritárias quanto ao atendimento.
<i>Platform pivot</i>	Refere-se à mudança de um aplicativo à uma plataforma ou vice-versa.
<i>Business Architecture Pivot</i>	Esse conceito é referenciado a partir de Geoffrey Moore (2002, apud Ries 2011) que define a existência de duas arquiteturas econômicas de compras e vendas: <i>high margin, low volume</i> (margens altas e baixos volumes que caracterizam o modelo complexo) ou <i>low margin, high volume</i> (margens baixas e altos volumes que caracterizam o volume de operações). As <i>startups</i> podem eventualmente transitar sob as duas arquiteturas.
<i>Value capture pivot</i>	Refere-se à captura/percepção do valor monetizado do produto obtido. É um <i>pivot</i> que limita vários outros aspectos do produto e quando decidido, impacta toda a cadeia de produtos, negócio e estratégia de vendas.
<i>Engine of growth pivot</i>	Há três tipos de <i>engine of growth</i> : <i>viral</i> (o uso pelos clientes de determinado produto é propagado a vários outros pela simples razão de estarem sendo usados/usufruídos), <i>sticky</i> (premissa imediata do maior volume de cliente, maior volume de demandas/vendas) ou <i>paid growth</i> (relacionado ao montante despendido pelo cliente durante a aquisição/contratação), permitindo à <i>startup</i> a transição entre eles para que se alcance a estratégia de crescimentos mais rápidos ou vantajosos.
<i>Channel pivot</i>	Alteração entre os tipos de canais de distribuição/fornecimento do produto/serviço.
<i>Technology pivot</i>	Alteração entre plataformas de tecnologia adotada quando há vantagem econômica ou em performance.

Fonte: Adaptado de Ries (2011)

4. Metodologia

As abordagens qualitativa, descritiva e explanatória definem a presente pesquisa, e como destacado por Cauchick *et al.* (2010) ao mencionar Van Maanen (1979), a pesquisa quando qualitativa torna-se um guarda-chuva que abriga uma série de técnicas de interpretação que procuram descrever, decodificar, traduzir e qualquer outro termo relacionado com o entendimento e não com a frequência de ocorrência das variáveis de determinado fenômeno.

Por método de pesquisa, Cauchick *et al.* (2010) usa a tipologia Fillipini (1997) que classifica os artigos científicos em 07 (sete) categorias, do qual o presente se enquadra como

teórico/conceitual visto que utiliza discussões conceituais a partir da literatura, revisões bibliográficas e modelagens conceituais.

Da determinação da metodologia, o objetivo do presente estudo é qualificar os aspectos da filosofia *lean* já destacados por Eric Ries em sua obra *The Lean Startup* (2011) como ferramenta de gerenciamento e condução das *startups* nacionais. Como apresentado, os *pivots* fundamentam alterações no curso da estratégia e a essas alterações, a pesquisa atribui características das estratégias genéricas previstas por Porter (2004). Para tais fins, usa-se extensivamente, mas não se esgotam, os conceitos de Ries (2011) e de Blank (2005).

5. Resultados: do gerenciamento à estratégia competitiva

Empreendedorismo é um tipo de gerenciamento que demanda planejamento e estratégia (Ries, 2011).

O desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma organização se organiza e compete, de tal forma que define quais deveriam ser suas metas e quais as políticas necessárias para levar-se a cabo essas metas (Porter, 2004).

Do dinamismo dos mercados, cada vez mais competitivo, surge a necessidade que as *startups* repensem a si mesmas, por meio de decisões por vezes complexas e arriscadas, mas que garantam a sobrevivência por meio de estratégias que mantenham sua competitividade.

Para Porter (2004) as organizações enfrentam 05 (cinco) forças competitivas (entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre os atuais concorrentes) que determinam 03 (três) abordagens estratégicas genéricas potencialmente bem-sucedidas para superar as outras organizações: liderança no custo total, diferenciação e enfoque (Figura 5).



Figura 5 - Estratégias genéricas de Porter
Fonte: Adaptado de Porter (2004)

As estratégias genéricas previstas pelo autor demandam dedicação e foco intensivo nas ações conduzidas que podem requerer estilos diferentes de liderança e traduzir-se em atmosferas e culturas bastante diferentes nas empresas (Porter, 2004).

As organizações que apostam na diferenciação no âmbito do mercado, prezam pela unicidade do produto ou serviço oferecido ao cliente. Acreditam na singularidade de seu produto-fim e usualmente representam uma posição de alto retorno sobre os investimentos ainda que demande investimentos consideráveis a depender de cada situação. Nas apostas que contemplam a liderança no custo total, as companhias adotam a posição de baixo custo por meio do controle rígido de custos fixos e variáveis e desenvolvem progressivos investimentos na economia de escala. Já a posição enfoque contempla estratégias que atendem a um segmento de mercado de clientes ou produtos em particular, que possui o cliente ou a apresentação de produtos com a posição de menor custo como seu foco (ver Tabela 3).

Para Porter (2004), companhias que adotam a estratégia em foco normalmente operam em retornos superiores à média de mercado, uma vez que a companhia pode adotar como estratégia o baixo preço ou a alta diferenciação.

O mercado de startups no Brasil atende a uma gama de segmentos, e que por tal diversidade as estratégias genéricas de diferenciação, liderança no custo total ou enfoque podem ser aplicados com maior ou menor intensidade tendo em vista as condições da competitividade. É relevante pontuar que o comportamento das estratégias adotadas segue variáveis específicas a cada segmento, e que como resposta, estratégias defensivas são apresentadas como meio de sobrevivências das organizações.

Ao correlacionar a descrição de cada *pivot* a uma estratégia genérica de Porter (2004), pode-se perceber que o intuito do gerenciamento estratégico nas *startups* enxutas permite a vantagem estratégica.

Tabela 3 - Distribuição de *pivots* por estratégias genéricas

<i>Pivots</i>		<i>Estratégias Genéricas</i>		
		<i>Diferenciação</i>	<i>Liderança no custo total</i>	<i>Enfoque</i>
1	<i>Zoom in pivot</i>			
2	<i>Zoom out pivot</i>			
3	<i>Customer segment pivot</i>			
4	<i>Customer need pivot</i>			
5	<i>Platform pivot</i>			
6	<i>Business Architecture Pivot</i>			
7	<i>Value capture pivot</i>			
8	<i>Engine of growth pivot</i>			
9	<i>Channel pivot</i>			
10	<i>Technology pivot</i>			

A alteração do planejamento estratégico das organizações por meio do *pivot* mostra-se adequada à competitividade e por isso vitais às suas permanências no mercado.

Nas *lean startups* a estratégia é diretamente relacionada ao comportamento dos *pivots*, elementos de mudança que reestruturam o caminho da estratégia. Por essa razão, é possível que em um mesmo segmento, *startups* ímpares adotem medidas estratégicas diferenciadas para atendimento às necessidades e requisitos do mercado.

De toda sorte, como intuito do presente estudo, a apresentação da filosofia *lean* às *startups* é direcionada como a singularidade estratégica que pode ser alcançada em vista do direcionamento que o *customer development* de Blank (2005) pode proporcionar às empresas.

Como visto, as *startups* enxutas possuem indicadores estratégicos que a reconduzem à necessidade do cliente e que coincidem em determinada interpretação com aquelas abordagens apresentadas por Porter (2004).

6. Conclusões

Startups enxutas podem ser admitidas como uma nova tendência à instituição de modelos de negócio. Com sua estrutura definida e modelada, Ries (2011) mostra que o sucesso não é uma variável estocástica, plenamente aleatória. O autor define que o conhecimento do mercado é vital à competitividade e que o gerenciamento orientado às necessidades do cliente inclui percepções que modelos genéricos de desenvolvimento de produtos não conseguem absorver.

O diferencial das *lean startups* pode ser seguramente apresentado pela existência dos *pivots* que permitem a recondução estratégica da organização. A possibilidade de extrair e testar novas hipóteses em momento ímpar contribui exponencialmente para o alinhamento das necessidades formalizadas pelo *customer development*.

Ainda que em momentos singulares, as estratégias genéricas de Porter (2004) podem ser interpretadas a partir da apresentação da terminologia *lean* de Ries (2011). Como visto, os *pivots* da filosofia enxuta reestruturam a organização para a formação de respostas à competitividade, diferenciando-se das demais por ser plenamente orientada ao cliente.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Startups (ABS) (2015). Disponível em: <http://abstartups.com.br>. Acesso em: 04 de junho de 2015.
- Blank, S. (2005). *The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win*. Estados Unidos: K & S Ranch.
- Business Insider (2014). The 9 hottest startups in south america. *Revista Eletrônica Business Insider*, 2014. Disponível em: <http://www.businessinsider.com/the-9-hottest-startups-in-south-america-2014-7#xmarket-wants-to-be-the-craigslist-meets-amazon-of-brazil-9>. Acesso em: 17 maio de 2015
- Cauchick, P. A. (2011). *Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2ª Ed.
- Hiar, A. (2015). Startup: economia criativa. *Revista Eletrônica Isto é dinheiro*. Disponível em: <http://www.istoedinheiro.com.br/blogs-e-colunas/post/20150115/startup-economia-criativa/5806.shtml>. Acesso em: 16 mai, 2015.
- Kaplan, J. (1995). *Startup: uma aventura no Vale do Silício*. Tradução de Luiz Chagas. São Paulo: Cultura Editores Associados.
- Pequenas Empresas e Grandes Negócios (2015). Startup brasileira é eleita uma das mais promissoras do Vale do Silício. *Revista Eletrônica PEGN*. Disponível em: <http://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2015/01/startup-brasileira-e-eleita-uma-das-mais-promissoras-do-vale-do-silicio.html>. Acesso em: 17 mai. 2015
- Porter, M. (2004). *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Elsevier, 2ª Ed.
- Ries, E. (2009). *Startup lessons learned*. Disponível em: <http://startuplessonslearned.com>. De 16 de dezembro de 2009. Acesso em: 03 junho de 2015.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Estados Unidos, New York: Crown Business, 1ª Ed.
- Schonfeld, E. (2015). Don't be fooled by vanity metrics. *Revista Eletrônica Tech Crunch*. Disponível em: <http://techcrunch.com/2011/07/30/vanity-metrics/>. Acesso em: 05 junho de 2015.