

# UMA ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA LEAN STARTUP EM UMA EMPRESA DO RAMO DE ENTRETENIMENTO DIGITAL\*

## ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF LEAN STARTUP METHODOLOGY IN A FIRM OF DIGITAL ENTERTAINMENT

João Pedro Bouffleur<sup>1</sup>, Néstor Fabián Ayala<sup>1,\*</sup>, Alejandro Germán Frank<sup>1</sup>

### RESUMO

A partir do final da década de 90, houve uma grande popularização do modelo de empresa conhecido como startup. As startups se diferenciaram por buscarem desenvolver produtos e serviços inovadores, mas contam com alto risco de falhar ao tentar atingir esse objetivo. Visto que os modelos tradicionais de administração não são considerados compatíveis com esse tipo de empresa, a metodologia Lean Startup propõe uma nova abordagem de trabalho para as startups alcançarem seu sucesso. Apesar de ser bastante difundida no meio empreendedor, esta metodologia é ainda pouco explorada academicamente. Portanto, o objetivo deste artigo é analisar a utilização do Lean Startup através de um estudo de caso no Superplayer, startup do ramo da tecnologia que usa a metodologia desde sua concepção. Como resultado do estudo foi possível descrever a utilização do Lean Startup e apontar vantagens e barreiras desta metodologia, gerando diretrizes que poderão auxiliar gestores e empreendedores que visam empregar a mesma em suas empresas.

**Palavras-chave:** Lean startup, empreendedorismo, desenvolvimento de produto

### ABSTRACT

At the ending of the 90's decade, there was a great popularization of the model of company known as startup. The startups differentiated themselves by searching to develop products and services that are innovative, but also count with high risks involved in trying to achieve this objective. Seeing that the traditional models of management are not regarded as compatible with this type of company, the Lean Startup methodology proposes a new work approach for startups to achieve their success. Despite being widespread in the entrepreneur environment, this methodology is still underexplored academically. Therefore, the objective of this paper is to analyze the use of Lean Startup through a case study in Superplayer, a startup from the technology business that uses the methodology since its beginning. As a result of the study it was possible to describe the use of Lean Startup and indicate advantages and barriers from this methodology, generating guidelines that can help managers and entrepreneurs that aim to apply Lean Startup in their own companies.

**Keywords:** Lean startup, entrepreneurship, product development

---

\*Versão originalmente enviada no IX Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias 2016-Brasil e melhorada após o processo de revisão por pares da revista Ingeniería Industrial

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia de Produção, Porto Alegre, Brasil. [orcid.org/0000-0001-8888-9227](http://orcid.org/0000-0001-8888-9227)

\*Autor para correspondência: [ayala@producao.ufrgs.br](mailto:ayala@producao.ufrgs.br)

Recebido: 22.10.2016 Aceito: 18.11.2016

## INTRODUÇÃO

O final da década de 90 foi marcado pela bolha econômica gerada pelas empresas ponto com, quando diversas organizações com foco no ramo da tecnologia receberam grandes investimentos motivados pelo desbravamento do novo mercado que se desenvolvia com o *boom* da *internet* (Ofek & Richardson, 2003), popularizando o termo que caracterizava essas empresas, chamadas *startups*. Muitas dessas organizações falharam em função da má gestão dos recursos investidos e pelo desenvolvimento de produtos ou serviços que não tinham valor para seu público, apenas com foco em garantir uma fatia do emergente mercado da *Web* (Razi et al., 2004). Das poucas *startups* que permaneceram, os resultados foram expressivos, podendo-se observar o caso de organizações como a Amazon.com, uma das maiores empresas do mundo em comércio digital, e a Ebay.com, que desenvolveu a plataforma mais popular de compras e vendas entre consumidores do mundo. As *startups* se diferenciam, principalmente, por atuarem com foco na elaboração de produtos ou serviços inovadores, que podem mudar o *status quo* de todo o mercado, mas com alto risco e incerteza de sucesso envolvidos (Ries, 2012).

O modelo de negócio das *startups* ganhou notoriedade atualmente, tendo fomentado a criação de *clusters* de inovação e empreendedorismo de forma global, similares ao popular Vale do Silício. Estima-se que existiam 10 mil *startups* no Brasil até 2012, sendo um mercado que movimentou aproximadamente 2 bilhões de reais em 2014 (PME, 2014), e tem São Paulo como uma representante internacional em *Hub* de organizações desse modelo, sendo classificada como 12º no Ranking de Ecossistema Global de *Startups* de 2015 (Compass, 2015). Mesmo tendo números expressivos de crescimento e popularização, estima-se que 75% das *startups* falham (Blank, 2013). Segundo uma pesquisa realizada com ex-CEOs de *startups* que fracassaram, o principal motivo apontado para seu insucesso é o desenvolvimento de um produto ou serviço que não possui mercado (Cb Insights, 2015).

Buscando sanar os problemas comentados e adaptar conceitos do modelo convencional de administração para a realidade das *startups*, Ries (2012) concebeu a metodologia de desenvolvimento de produto chamada *Lean Startup*, ou *Startup Enxuta*, onde se busca criar produtos com o enfoque em agregar valor para o consumidor e gerar um processo de criação em que se minimizem ao máximo as perdas. Isto é alcançado através de um procedimento de teste de hipóteses, onde as mesmas são validadas através de um sistema de métricas que permite descobrir quem é o consumidor do produto da *startup* e o que ele deseja.

As práticas do modelo *Lean Startup* se tornaram amplamente adotadas por *startups* no Brasil (Ribeiro, 2014), mas apesar da popularização da metodologia, ainda existem desafios na adoção completa do modelo por parte das empresas e também na sua efetividade tendo em face o contexto do mercado brasileiro (Chassagne, 2015). Portanto, o objetivo deste artigo é analisar a utilização da metodologia *Lean Startup* desde uma perspectiva acadêmica, utilizando a metodologia de estudo de caso e apontando as vantagens e barreiras de sua aplicação, assim como as adaptações que podem ser necessárias para se adequar à realidade de uma empresa. Para isto, foi realizado um estudo de caso na empresa *Superplayer*, *startup* do ramo de entretenimento digital cujo produto é o *streaming* de músicas pela *internet*, que aplicou a metodologia *Lean Startup* desde o seu princípio.

Na seguinte sessão do artigo, serão explanados os modelos que serviram de base conceitual para a elaboração do *Lean Startup*, como a Manufatura e Pensamento Enxuto, de onde a metodologia replica noções de qualidade e se inspira no ciclo PDCA para criar seu próprio ciclo de execução, o ciclo Construir-Medir-Aprender, e as Metodologia Ágeis, cuja rotina de trabalho criada para o cenário imprevisível de desenvolvimento de *softwares* se mostrou adequada e adaptável para a situação das *startups*. Por fim, será abordada a metodologia *Lean Startup* e como é a sua execução, desta forma, esclarecendo o modelo e possibilitando a realização da análise crítica de sua aplicação.

## Manufatura e Pensamento Enxuto

A manufatura enxuta é um modelo de produção desenvolvido pela Toyota na primeira metade do século XX, quando o Japão se encontrava em um momento de reconstrução pós-guerra e as empresas locais necessitavam gerir seus recursos de maneira eficiente para sobreviver neste contexto. Esse modelo perseverou ao ditar a qualidade e valor agregado através da percepção do cliente, norteando o uso dos recursos e esforços da organização, e ao buscar criar empresas que melhorassem continuamente através do aprendizado validado, utilizando ferramentas como o PDCA (Planejar, Fazer, Checar, Agir) (Liker, 2005).

A partir da manufatura enxuta, criou-se a corrente do pensamento enxuto. Segundo Womack e Jones (1996), o pensamento enxuto pode ser definido através de um processo de cinco etapas: (i) identificar o cliente e especificar o valor, (ii) identificar o mapa de fluxo de valor, (iii) criar o fluxo através da eliminação de perdas, (iv) puxar o sistema a partir do cliente e (v) buscar a perfeição. Com isso, se torna possível a replicação dos conceitos primeiramente abordados na manufatura enxuta para praticamente qualquer tipo de segmento, como pode ser visto atualmente em aplicações como *Lean Healthcare*, *Lean Construction*, *Lean Accounting*, e, como será detalhado mais explicitamente a seguir, metodologias Ágeis e *Lean Startup*.

## Metodologias ágeis

As Metodologias Ágeis são compostas por diversos modelos de desenvolvimento de *softwares* que buscaram criar práticas e conceitos que se adaptassem ao cenário imprevisível que é a concepção de um novo *software*, contrariando padrões tradicionais julgados como muito burocráticos e engessados (Abbas, Gravel e Wills, 2008). Segundo Highsmith e Cockburn (2001), as abordagens tradicionais acreditavam que, com a devida reflexão e trabalho, era possível antecipar todos os requisitos de um projeto de *software* na sua etapa de planejamento, eliminando a possibilidade de mudanças no andamento de projeto. Além disso, os modelos tradicionais empenhavam-se em retirar a variabilidade derivada dos erros nos processos, mas se provava insuficiente devido as graves variações externas, impossíveis de serem controladas. Com isso, foi observado que a melhor maneira de lidar com a imprevisibilidade era criar um sistema que reduzisse os custos de retrabalho, ao invés de buscar eliminá-lo, e que também garantisse a qualidade e rapidez de entrega para o cliente.

Para isso os modelos ágeis são adaptativos, sendo receptivos a novas mudanças no projeto; iterativos e incrementais, dividindo o desenvolvimento de software em iterações que são testadas, avaliadas e melhoradas, incrementando gradualmente funcionalidades ao produto final; e com grande orientação nas pessoas, caracterizando o trabalho em equipe como fundamental para o sucesso do *software* e incentivando a comunicação face-a-face com o time e o consumidor, que deve estar envolvido de perto para alimentar o desenvolvimento do produto com *feedbacks* que ajudam a nortear o trabalho da equipe (Abbas, Gravel e Wills, 2008). Estes valores se encontram categorizados no “Manifesto Ágil” escrito em 2001 e que serve como guia aos praticantes das metodologias ágeis (Cohen et al., 2004).

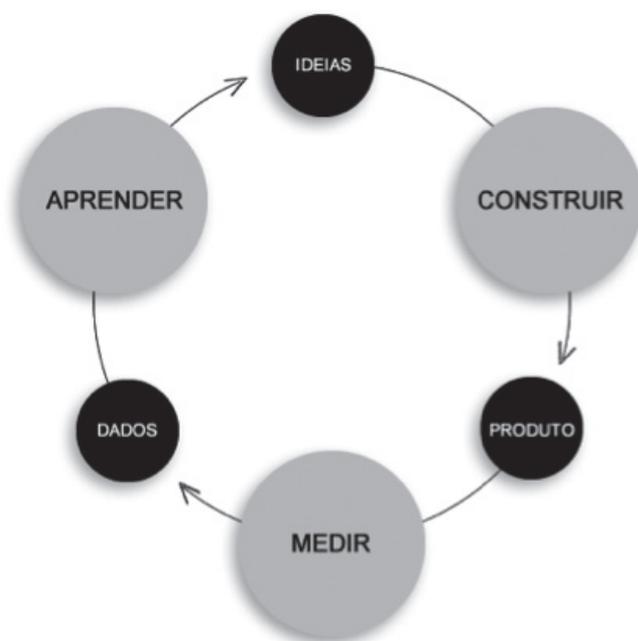
A concepção do que viria a ser o *Lean Startup* utiliza as premissas e conceitos das metodologias ágeis (Blank, 2013), como será visto adiante. Eric Ries, o criador do *Lean Startup*, teve experiência com esses modelos durante sua carreira nas organizações em que trabalhou e agrega essa e outras abordagens para criar seu modelo de desenvolvimento de produtos em *startups* (Ries, 2012).

## Lean Startup

A concepção de um novo empreendimento baseado em um produto ou serviço inovador é normalmente acompanhada de incertezas quanto ao sucesso da empresa, sendo difícil traçar planos confiáveis de previsão de desempenho no mercado para um espaço de anos à frente do momento em que se concebe o plano de negócios (Blank, 2013), muito similar às características demonstradas previamente no contexto da criação de um *software*. Da mesma maneira, identificou-se que o modelo convencional de desenvolvimento de um novo negócio e produto, que só valida o produto com o cliente após a sua criação e lançamento,

deveria ser adaptado para o cenário dinâmico e imprevisível do empreendedorismo. Para uma *startup*, o ideal não é começar executando um modelo de negócios, mas sim, ir ao mercado para encontrar o seu modelo de negócios (Blank, 2013).

O *Lean Startup* é a metodologia que auxilia a *startup* a alcançar o seu objetivo, que segundo Ries (2012) é descobrir o produto certo a criar – isto é, o produto que os clientes querem e pelo qual pagarão – o mais rápido possível. Para isso, a organização testa as hipóteses de valor do seu produto diretamente com o seu cliente através de iterações contínuas e com espaçamentos curtos de tempo (Blank, 2013). Esse processo incentiva o aprendizado validado da *startup*, utilizando os dados obtidos das iterações para conseguir compreender e distinguir o que agrega valor ao produto e quais são os desperdícios. Por fim, a *startup* tem embasamento para decidir se deve perseverar no caminho do seu modelo atual de produto ou se deve pivotar, mudando radicalmente a concepção do negócio para uma nova frente que pode ser mais bem-sucedida e testando novas hipóteses de valor (Ries, 2012). A Figura 1 abaixo ilustra como a metodologia *Lean Startup* deve ser realizada.



**Figura 1.** Ciclo Construir-Medir-Aprender

Fonte: Ries, 2012

A execução do *Lean Startup*, segundo Ries (2012) é feita através do ciclo Construir-Medir-Aprender, começando com a etapa Construir, onde se concebe o Produto Mínimo Viável (também conhecido como MVP), nome dado ao um protótipo sem todos os recursos que podem ser necessários posteriormente, mas que permite ser testado e avaliado pelo cliente. Essa experiência serve de base para validação das ideias que permeiam o desenvolvimento do produto. É muito importante que o MVP tenha somente funcionalidades que comprovem o aprendizado, pois qualquer trabalho a mais é considerado desperdício e pode levar a horas de esforço em vão, caso o cliente não veja valor nas funcionalidades adicionais.

A próxima etapa, chamada Medir, serve para observar o desempenho do produto na iteração. O método utilizado para realizar essa análise é a contabilidade para inovação, que usa os resultados encontrados com o MVP para definir o estado do produto no momento (também chamado de *baseline*), servindo de referência para apontar o que deve ser feito para que haja melhoras na *baseline* e auxilie a tomada de decisão da etapa seguinte.

A última etapa do ciclo, Aprender, é fundamental para o processo de desenvolvimento do produto, pois é o momento em que, através dos resultados observados com a iteração, consegue mostrar empiricamente se as propostas de valor foram aceitas e bem recebidas pelos clientes ou se apontam para direções diferentes da ideia inicial. Desta maneira, a *startup* define se deve “pivotar” ou se irá perseverar com sua concepção de produto. Independente da escolha, o aprendizado obtido com a experiência é fundamental para o andamento da organização, pois é a maneira com que ela consegue enxergar e eliminar o desperdício do seu trabalho.

Através do esclarecimento das origens conceituais do *Lean Startup* e da compreensão da metodologia e o roteiro de sua execução, este trabalho irá buscar comprovar as vantagens da utilização do modelo, demonstradas por Ries (2012) em *Startup Enxuta* e também destacar as barreiras de sua aplicação por meio de uma pesquisa prática da metodologia. Esse estudo será detalhado na próxima sessão deste artigo.

## METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos deste artigo foi realizado um estudo de caso. De acordo com Yin (2005), o estudo de caso é um esforço de pesquisa que contribui, de forma inigualável, para a compreensão de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Além disso, Eisenhardt e Graebner (2007) apontam essa metodologia como uma das melhores pontes entre evidência qualitativa e a pesquisa dedutiva. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi seguido o modelo conceitual de Ries (2012) apresentado na figura 1, buscando identificar dentro da empresa do estudo de caso cada uma das etapas do ciclo construir-medir-aprender, junto com as barreiras e vantagens da implantação desta metodologia.

Primeiramente, buscou-se identificar uma empresa do ramo da tecnologia digital que tenha seguido a metodologia *Lean Startup* desde seus princípios para a formação do seu negócio. Desta forma, foi escolhida a empresa Superplayer, uma startup nascida no ano de 2011 que entrega um serviço de recomendação musical através do *streaming*. A sede da empresa se localiza em Porto Alegre, Brasil, e atualmente é composta por cerca de 20 colaboradores. Para adquirir dados empíricos confiáveis para o estudo de caso, foram realizadas entrevistas com diferentes atores da metodologia dentro da empresa estudada, tendo em vista que uma maneira de garantir a imparcialidade e confiança das informações coletadas é realizar entrevistas com informantes que tenham diferentes perspectivas do mesmo fenômeno, podendo ser colaboradores da organização que sejam de diferentes hierarquias e funções (Eisenhardt & Graebner, 2007). A pesquisa foi conduzida através de entrevistas semiestruturadas que buscaram observar o quão compreendido era o modelo *Lean Startup* dentro da empresa e como ele era aplicado no seu cotidiano. As entrevistas ocorreram no mês de maio de 2016. A Tabela 1 apresenta os entrevistados para o estudo de caso.

**Tabela 1.** Descrição dos entrevistados

Cargo do entrevistado	Designer de Produto	Sócio e Líder de Desenvolvimento de Produto	Líder de Desenvolvimento de Negócio
Tempo de empresa do entrevistado	1 ano e meio	5 anos e meio	11 meses
Duração da entrevista	49 minutos	68 minutos	54 minutos

Fonte: Elaboração própria

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados os resultados obtidos com a análise do estudo de caso. O parecer da implementação do *Lean Startup* foi feito através da perspectiva de aplicação do ciclo Construir-Medir-Aprender de Ries (2012) e como ele foi seguido pela *startup* no desenvolvimento de seu negócio e produto.

### Etapas da metodologia *Lean Startup*

Como primeiro passo no início da *startup*, os fundadores do Superplayer buscaram criar um negócio que fosse digital e escalável. Para isso, procuraram demandas que pudessem atender no mercado, e a indústria musical da época oferecia uma problemática que poderia ser explorada. Foi identificado que o período era de transição entre a oferta de músicas por canais *off-line* para *online*, e algumas das dificuldades sofridas pelo consumidor eram: o custo de conseguir sincronizar a música entre todos os seus dispositivos (computadores, reprodutores, celulares, etc.), a lentidão para acessar ao conteúdo e como o serviço prestado pela indústria musical era inferior ao obtido através da pirataria. Ao mesmo tempo, as primeiras empresas a usar a tecnologia de *streaming* estavam surgindo e crescendo no mercado internacional, e esse modelo, em conjunto com os problemas identificados, serviram para basear a primeira hipótese de valor do Superplayer, iniciando o ciclo Construir-Medir-Aprender. Vale ressaltar que essa hipótese foi obtida através de um plano de negócios convencional, que já tinha projeções e metas estipuladas, mas que não foi seguido posteriormente em função dos gestores perceberem que era um modelo inadequado para o cenário que demandava agilidade, descoberta e adaptação da *startup*.

Na fase “Construir”, o Superplayer montou seu primeiro MVP, buscando avaliar se a hipótese de valor criada tinha sentido. O produto era um *player* de música *on demand*, similar ao serviço prestado na época por empresas como *Spotify*® e *Pandora*®, e os seus testes foram realizados primeiramente com um público de quinhentos usuários considerados *early adopters*, nome dado às pessoas com perfil de usar novos produtos e dar críticas e sugestões que auxiliem no seu desenvolvimento. Por seis meses o Superplayer trabalhou com o *feedback* desses usuários para então abrir o seu produto para o mercado.

A etapa “Medir” foi fundamental para essa nova fase da *startup*, já que os usuários finais não tem o perfil de se importar com o produto da mesma forma que os *early adopters*. Se o usuário não identificasse valor no Superplayer, ele simplesmente deixaria de utilizá-lo. Para conseguir entender esse público, foi necessário criar um funil de métricas, para que todas as interações entre o usuário e o *player* fossem identificadas, auxiliando a *startup* a refletir sobre melhorias no seu desenvolvimento. As métricas serviram como base para a avaliação do desempenho e crescimento do Superplayer e a validação das hipóteses estipuladas anteriormente.

O *feedback* dos usuários e as informações obtidas com o uso do MVP evidenciaram que a hipótese de valor do *player* de música *on demand* não parecia fazer muito sentido para o público brasileiro na época. Foi observado que as pessoas realizavam outras atividades enquanto escutavam música, percebendo que ela nem sempre era o foco principal. Dessa maneira, o Superplayer criou uma nova hipótese de valor que apostava na conveniência, onde o produto teria um serviço de curadoria, oferecendo um acervo de músicas para todos os momentos da vida do usuário, buscando potencializá-los através do entretenimento musical.

A reflexão e aprendizado com o desenvolvimento do produto caracterizam a etapa Aprender do ciclo do *Lean Startup*, e foi através desse conhecimento que a organização testou sua nova hipótese de valor, validou-a com o público e pivotou o seu antigo modelo *on demand* para oferecer o seu serviço atual, apresentando resultados de crescimento expressivos com a adaptação. Um detalhe importante, reconhecido durante a elaboração do primeiro MVP, foi a percepção de que não seria possível gerar o aprendizado necessário, e com isso girar o ciclo adequadamente, se o Superplayer não tivesse uma equipe própria. Assim, a parcela

de sua operação que era terceirizada foi substituída por colaboradores que faziam parte da *startup*.

O ciclo Construir-Medir-Aprender foi utilizado como metodologia pela empresa para encontrar um produto que o mercado demandava e também para que fosse possível ter um alto crescimento e gerar receitas, de maneira a tornar o Superplayer um negócio sustentável. Ainda atualmente, o *Lean Startup* se mostra muito importante no funcionamento da organização, sendo utilizado para realizar melhorias incrementais ao produto e no estabelecimento de novas funcionalidades, já que demonstrou ser um modelo coerente com o contexto que exige inovação e agilidade da empresa.

### **Vantagens do uso do *Lean Startup***

A adoção do *Lean Startup* foi benéfica para o princípio da *startup* estudada, pois é uma metodologia que viabilizou que o produto fosse testado rapidamente e com baixos custos, utilizando o MVP e o seu desenvolvimento incremental, auxiliando à empresa a identificar qual era o melhor caminho a ser tomado. Como o ramo da inovação é repleto de incertezas, era muito relevante para a organização entender como o mercado reagiria ao seu produto e também indicar onde os esforços da sua equipe deveriam ser concentrados para construir uma experiência melhor ao usuário. Esse modelo incremental conferiu a capacidade para a empresa não desperdiçar recursos demasiados em uma hipótese de valor que julgava promissora, mas sim, descobriu progressivamente a validade do que havia sido elaborado no seu plano de negócios inicial.

Segundo o Líder de Desenvolvimento de Produto, o *Lean Startup* conferiu ao Superplayer a visão da necessidade de errar rápido e ter uma postura aberta para avaliar se vale ou não a pena seguir com um modelo de gestão ou produto cujos resultados não estão de acordo com o esperado. Essa conduta de gerenciamento faz com que a organização permaneça em constante e rápida mudança, aspecto essencial para construir uma empresa que visa a excelência (Liker & Franz, 2013).

Por fim, uma das contribuições mais notáveis que o *Lean Startup* conferiu ao Superplayer, foi o aprendizado prático adquirido com o uso do ciclo Construir-Medir-Aprender. Um exemplo claro é o fato de mesmo que o primeiro produto, o *player on demand*, se mostrou com um potencial menor do que o que é ofertado atualmente, sem o seu desenvolvimento e uso por parte do público, a organização dificilmente teria obtido as informações e discernimento necessários que levaram à criação do serviço de curadoria musical. Para Ries (2012), *startups* existem para aprender a desenvolver um negócio sustentável, e esse processo é mais fácil e rapidamente alcançável se a *startup* conseguir testar suas ideias no mercado real.

### **Barreiras de implementação do *Lean Startup***

A primeira barreira no uso do *Lean Startup*, declarada pelos entrevistados, foi a mudança de *mindset* (mentalidade) dos envolvidos na *startup*, referente à possibilidade de realizar testes de produto sem que seja necessário o investimento de muito tempo ou dinheiro. Esse processo de mudança de perspectiva demanda prática. Por exemplo, em uma palestra para empreendedores digitais, o Líder de Desenvolvimento de Produto perguntou quanto tempo estes acreditavam que o Superplayer havia demorado para criar um MVP para testar uma proposta de inteligência artificial que conversaria com o usuário e recomendaria músicas de acordo com o que lhe fosse comunicado. Os prazos sugeridos tangiam entre meses e anos e a realidade foi que o protótipo foi criado em apenas 30 minutos, onde o Líder conversou com usuários através de um aplicativo de mensagens fingindo ser uma inteligência artificial. Dessa maneira, foi possível testar a percepção de valor do usuário a esta nova funcionalidade do Superplayer e definir de forma mais assertiva as características da mesma, antes de investir tempo e dinheiro no seu real desenvolvimento.

Outra barreira identificada do método é a necessidade de uma equipe da *startup* que consiga se adaptar ao cenário em constante mudança em que a empresa se encontra. Em algum

momento, pode ser necessário pivotar um projeto ao que a equipe dedicou seu esforço por um considerável período de tempo para trabalhar em uma ideia completamente nova, e pessoas com perfil que preferem um trabalho rotineiro e estável podem ter dificuldades para se encaixar neste contexto. Para superar esse tipo de barreira, é recomendado que a gestão leve esse aspecto com grande importância ao realizar a seleção de novas pessoas para se juntarem à equipe e também busquem ensinar os princípios do *Lean Startup* para toda a organização, de maneira a garantir o alinhamento dos seus funcionários quanto ao método de trabalho.

Por fim, foi observada uma problemática que pode advir uma vez que a *startup* sai da sua fase inicial de validação do produto e entra na etapa de construção da empresa, descrita por Blank (2013) como um momento onde a organização muda sua estrutura de equipe dedicada à aplicação do modelo para dividi-la em departamentos que se encarregam pela sua execução. Nesse novo contexto, é possível que a estrutura da empresa se enrijeça em função da criação de processos e rotinas de trabalhos para os seus colaboradores. Assim, pode haver dificuldade para se realizar testes e aplicar o *Lean Startup* uma vez que isso significa que parte do pessoal terá de deixar de executar suas funções rotineiras para viabilizar essa atividade. Sugere-se para esse caso que a organização avalie criar uma célula independente dentro da empresa, formada por uma equipe multifuncional, que tenha como objetivo inovar o produto utilizando a metodologia *Lean Startup*.

## CONCLUSÕES

Como contribuição acadêmica, destaca-se que o uso da metodologia de estudo de caso permitiu gerar maior confiabilidade aos resultados encontrados da avaliação do uso do *Lean Startup* em organizações, visto que é um modelo muito explorado em canais como sites de consultoria, blogs de empreendedorismo e livros não acadêmicos, mas ainda possui escasso material publicado na literatura científica. Com base nos dados obtidos pode-se confirmar a aplicabilidade do modelo *Lean Startup* ao cotidiano desse tipo de empresa.

Por outro lado, as implicações gerenciais divulgadas através deste trabalho mostram como a metodologia *Lean Startup* foi aplicada a um caso real, no contexto brasileiro, oferecendo um referencial de rigor científico sobre o tema em contraste a outras publicações com maior enfoque comercial, auxiliando a avaliação da aplicabilidade do modelo por gestores e empresários. Desta forma, permite que os empreendedores interessados em implementar o *Lean Startup* possam observar de antemão o caminho que deverá ser trilhado para sua execução em conjunto com os seus desafios e empecilhos práticos.

Por fim, este trabalho apresenta algumas limitações que poderiam ser exploradas em futuros trabalhos. Por um lado, a utilização de somente um estudo de caso não permite a generalização dos resultados encontrados, portanto, sugere-se a aplicação e uma pesquisa quantitativa mais abrangente para testar as afirmações deste trabalho. Por outro lado, notou-se que o *Lean Startup* pode ser utilizado mais adequadamente em *startups* do ramo digital, porém levanta-se o questionamento quanto a validade desta metodologia na aplicação em outros campos da tecnologia ou indústria, onde a criação de um MPV pode significar maiores investimentos que poderiam impossibilitar sua viabilidade para uma organização com pouco capital.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPERGS e ao CNPq pelo apoio financeiro recebido para a condução desta pesquisa e ao Superplayer, por conceder a oportunidade de realização do seu estudo de caso.

## REFERÊNCIAS

- ABBAS, N., GRAVELL, A. y WILLS, G., 2008. Historical roots of Agile methods: where did “Agile thinking” come from? In: *Agile Processes and eXtreme programming in Software Engineering*, Limerick, June 2008. Available from: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-68255-4#page=107>
- BLANK, S., 2013. Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*, **91**(5), 63-72. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/2173/22b23395b3a8d24b4525f757fa174be9c529.pdf>
- CB INSIGHTS, 2014. *The Top 20 Reasons Startups Fail*. [Acesso 2016 03 25]. Disponível em: <https://www.cbinsights.com/research-reports/The-20-Reasons-Startups-Fail.pdf>
- CHASSAGNE, GHISLAIN CLAUDE EMMANUEL, 2015. An Exploration of the Lean Startup approach among Brazilian Digital Startups. Dissertação (MPGI), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.
- COHEN, D., LINDVALL, M. y COSTA, P., 2004. An Introduction to Agile Methods. *Advances in Computers*, **62**, 1–66. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065245803620012>
- COMPASS, 2015. The Global Startup Ecosystem Ranking 2015.. [Acesso 2016 04 04]. Available from: <http://blog.compass.co/the-2015-global-startup-ecosystem-ranking-is-live/>.
- EISENHARDT, K.M. y GRAEBNER, M., 2007. Theory Building From Cases: Opportunities and Challenges. *Academy of Management Journal*, **50**(1), 25-32. Available from: <http://amj.aom.org/content/50/1/25.short>
- HIGHSMITH, J. y COCKBURN, A., 2001. Agile software development: the business of innovation. *Computer*, **34**(9), 120-127. Available from: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/947100/>
- LIKER, J.K., 2005. *O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo*. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- LIKER, J.K. y FRANZ, J.K., 2013. *O Modelo Toyota da Melhoria Contínua*. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- OFEK, E. y RICHARDSON, M., 2003. Dotcom mania: The rise and fall of internet stock prices. *The Journal of Finance*, **58**(3), 1113-1137. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1540-6261.00560/full>
- PME. Mercado de startups cresce no Brasil e movimenta quase R\$ 2 bi., 2014. [Acesso 2016 04 06]. Available from: <http://g1.globo.com/economia/pme/noticia/2014/01/mercado-de-startups-cresce-no-brasil-e-movimenta-quase-r-2-bi.html>.
- RAZI, M.A., TARN, J.M. y SIDDIQUI, F.A., 2004. Exploring the failure and success of DotComs. *Information Management & Computer Security*, **12**(3), 228-244. Available from: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09685220410542598>
- RIBEIRO, GABRIEL DE OLIVEIRA, 2014. *Lean Startup: Análise exploratória sobre sua utilização por novas empresas brasileiras*. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.
- RIES, E., 2012. *A startup enxuta*. 1ª ed. São Paulo: Leya.

WOMACK, J.P. y JONES, D.T., 1996. *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. 2ª ed Nova Iorque: Simon & Schuster.

YIN, R.K., 2005. *Estudo de caso: Planejamento e métodos*. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman.