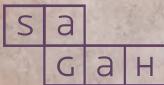


# EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Aguinaldo Ferreira dos Santos



SOLUÇÕES  
EDUCACIONAIS  
INTEGRADAS

# ***Lean startup***

## **Objetivos de aprendizagem**

Ao final deste texto, você deve apresentar os seguintes aprendizados:

- Conceituar *startup*.
- Caracterizar a metodologia *lean startup*.
- Aplicar as principais metodologias ágeis envolvidas na metodologia *lean startup*.

## **Introdução**

Com o intuito de evitar desperdícios, surgiu, no mundo empresarial, a metodologia *lean startup*, que é aplicada em todas as fases do processo de produção para a identificação e resolução de focos de desperdício de custo, tempo e recursos.

Neste capítulo, você vai aprender sobre o conceito de *lean startup*, vendo como se conceitua *startup*, como se caracteriza, como se gerencia e quais objetivos devem permeiar essa metodologia. Além disso, vai compreender o que significa *lean* neste contexto, suas características e aplicações, especialmente no tocante às *startups*. Por fim, você vai entender quais são os aspectos envolvidos com metodologias ágeis (discutindo essa terminologia, suas características e aplicações) e como se aplicam nas *lean startups*.

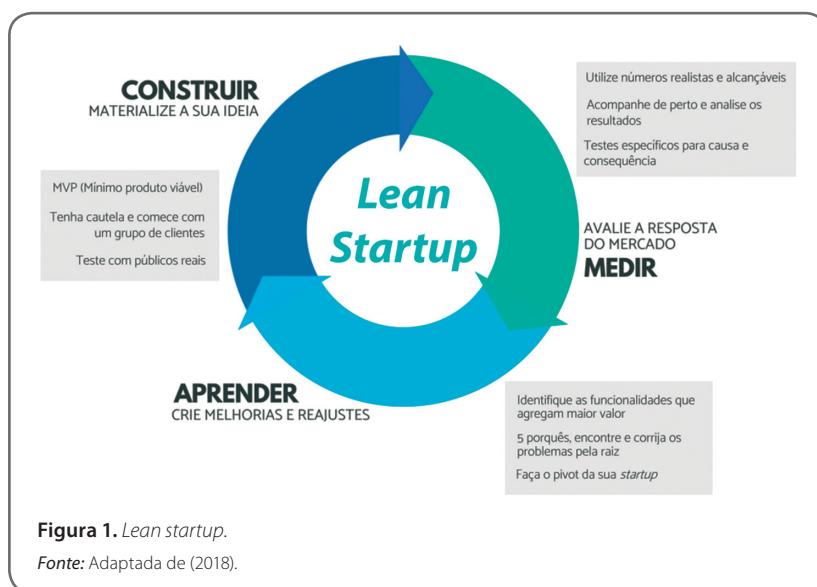
## **O conceito de *startup***

O mundo corporativo, assim como o mundo em que vivemos, passa constantemente por mudanças de costumes e de formas de ver e entender as coisas. No entanto, nenhuma área ou setor da economia passa por uma mudança de forma tão radical como o mercado de tecnologia da informação, muitas vezes com o intuito de focar em algo mais rápido e prático (TEIXEIRA; LOPES, 2017).

Essas mudanças podem ser observadas com o surgimento e a aplicação de diferentes perceptivas e formas de fazer os negócios, como os atuais modelos de negócios. Esses planos, metodologias, modelos, ações e formas de identificar e agir frente a uma ideia que surge são determinados e mesmo associados à atual evolução tecnológica, que muito se deve ao advento da internet de uso comercial em meados dos anos 1990.

Novas metodologias organizacionais têm se popularizado, principalmente na internet e em áreas correlatas. Nesse contexto, junto ao *canvas*, uma das metodologias organizacionais tidas como novas que vem se destacando é a de *lean startup* (em português, empresa iniciante enxuta). Para Dornelas (2016), o método *lean startup* foca na prototipação quando se trata de empreendedorismo, sendo encarado como empreendedorismo efectual, pois propõe uma abordagem prática e rápida, com a intenção e proposta de “testar” um conceito, um produto ou serviço, além de analisar os resultados obtidos com essa prototipação, de modo que seja possível fazer as devidas melhorias ou adaptações e lançar uma nova versão no mercado.

A Figura 1, a seguir, demonstra o fluxo considerado ideal para a metodologia *lean startup*.



**Figura 1.** *Lean startup*.

Fonte: Adaptada de (2018).

## Lean

Segundo Romero e Andery (2016), o *lean manufacturing* foi criado na fábrica da Toyota, no Japão do pós-guerra, mas, ainda segundo esses mesmos autores, se voltamos um pouco mais no tempo, é importante marcar que, no ano de 1937, Sakichi Toyoda desenvolveu estudos sobre a automação de teares manuais. Com a criação e implementação desse sistema que automatizava os teares, marca-se o surgimento de um dos pilares mais importantes do sistema Toyota de produção, mundialmente conhecido e amplamente utilizado até os dias atuais.

No entanto, nem tudo é perfeito, e o sistema criado por Sakichi Toyoda, apesar de trabalhar sem a intervenção humana (já que operava automaticamente), sempre parava quando se tinha algum problema, como, por exemplo, falta de fio.

Essas metodologias do sistema Toyota de produção voltaram a ter evoluções no Japão do Pós-Guerra, muito devido à devastação em que o país se encontrava, o que influenciou a criação dos sete desperdícios do sistema, listados a seguir.

- superprodução (*Overproduction*);
- estoque (*Inventory*);
- espera (*Waiting*);
- transporte (*Transportation*);
- defeitos (*Defects*);
- movimentação nas operações (*Staff movement/Excess Motion*);
- processamento (*Unnecessary processing/Inappropriate Processing*).

Assim, considera-se o sistema Toyota de produção como responsável pela definição do termo *lean manufacturing*, pois esse sistema pregava, desde sua origem, o uso racional dos recursos. De forma clara e resumida, *lean* significa usar apenas o necessário, mantendo um fluxo contínuo, com fluxo de valor, produção enxuta e busca pela perfeição.

## Startup

Segundo Bortoli Neto *et al.* (2018), Schumpeter, já na década de 1960, trouxe uma perspectiva em que propunha que o desenvolvimento econômico sempre esteve diretamente ligado ao empreendedorismo e à inovação. Nesse sentido,

esses mesmos autores destacam os aplicativos, e em especial os de transporte individual, como atores que cada vez mais aumentam sua participação e importância no mundo das inovações:

Aplicativos criativos desestruturaram o negócio dos taxistas e a forma de atender os passageiros, como o Easy Taxi e o 99. Em seguida veio o Uber e, sem possuir nenhum ativo e com serviços mais baratos e mais sofisticados que o táxi, conseguiu atingir grande parte do público dos taxistas, revolucionando mais uma vez o setor. Foi a vez da entrada de concorrentes internacionais e da adaptação da 99 criando o 99 Black, com carros mais luxuosos e serviços especiais para enfrentar a concorrência. Mais uma vez, o Uber se transformou, criando o serviço compartilhado no qual cada passageiro paga parte da corrida (BORTOLI NETO *et al.*, 2018, p. 144).

Mas antes mesmo de tratarmos das *startup* propriamente ditas, precisamos identificar três termos que comumente são confundidos e classificados como a mesma coisa, são eles: invenção, descoberta e inovação.

- **Inovação:** apenas a introdução de uma novidade não determina uma inovação, são necessários alguns requisitos para que uma mudança de inovação agregue valor e seja percebida e aceita pelos clientes. Apesar de o termo ser amplamente utilizado de maneira indiscriminada, segundo Bortoli Neto *et al.* (2018), o conceito se aplica no âmbito da empresa e de organizações e não é adequado para a vida e realizações individuais (BORTOLI NETO *et al.*, 2018).
- **Invenção:** é a criação de algo novo, que ainda não tinha sido usado ou percebido, que tenha ou não relevância econômica — algumas invenções inclusive acabam não indo a cabo pelo fator econômico. As invenções podem ser caracterizadas como uma inovação quando se transformam em uma mercadoria, que ganha valor atribuído e é aceita (comprada) pelos clientes.
- **Descoberta:** é “ato ou efeito de descobrir (algo), de retirar a proteção, a cobertura, a capa, o invólucro etc.; e descobrimento da ação, processo ou efeito de patentear ou revelar (o que não se sabia ou se achava escondido)” (HOUAISS, 2009, p. 635).

Então, existe uma relação entre esses três termos e as *startups*? Sim, segundo Moreira (2016), essa relação começou durante a época denominada “bolha da internet”. *Startup* significava um grupo de pessoas trabalhando com uma ideia diferente que, aparentemente, poderia fazer dinheiro. Assim,

sempre foi sinônimo de iniciar uma empresa e colocá-la em funcionamento. Além disso, podemos caracterizar como *startup* toda empresa em começo de operação, que está começando (*start*) seus trabalhos e operações.

Mas você sabe qual é a ligação entre *startup* e tecnologia?

É comum pensar em aplicativo quando se pensa em *startup*, e isso tem uma explicação: a tecnologia, em especial a internet e seus meios de comunicação, permitiu que cada vez mais indivíduos tenham oportunidade de demonstrar suas ideias e a importância e aplicabilidade das suas ideias. Assim, atualmente, temos um fenômeno de espalhamento de ideias e *startups* por meio dos aplicativos, sendo que existem para todas as demandas do dia a dia das pessoas (BORTOLI NETO *et al.*, 2018).



### Fique atento

O conceito de *lean startup* cada vez mais se expande no mundo do empreendedorismo. Acesse o *link* a seguir para descobrir como aplicar essa metodologia.

<https://qrgo.page.link/Y19pV>

## Diferenciando *startup* e *lean startup*

O conceito de *lean startup* não é novo, mas ficou popular no mundo das *startups* (empresas de inovação geralmente envolvida com tecnologia embarcada) a partir da disseminação do modelo de negócio *canvas*, que foi seu propulsor.

Segundo Oliveira (2018), o *canvas* pode ser entendido como uma luva para o modelo *lean startup*, pois apresenta uma representação esquemática visual, em blocos, que resume os principais componentes do modelo de negócio de uma empresa. Como toda *startup* está em busca de um modelo de negócio sustentável e replicável, o *lean startup* é uma ferramenta aplicável, pois precisa criar protótipos, testar hipóteses para, então, começar a crescer. Essa é a maior vantagem da ferramenta *startup* aqui apresentada: o que difere o *startup* puro e simples do *lean startup* consiste basicamente nessa saída do modo generalista e na busca pelo foco. Nesse contexto, o pioneiro na discussão sobre esse termo e metodologia foi Eric Ries, em seu livro *A startup enxuta* (2012). Para o autor, o método *lean startup* está apoiado em três importantes pilares:

- Em primeiro lugar, todo indivíduo que pretende se tornar um empreendedor precisa estar ciente de que, antes de lançar seu produto, não basta apenas se basear em pesquisa, tendo apenas hipóteses que precisa comprovar. Steve Blank (STEVE BLANK, 2009) sugere que, em vez de fazer um relatório, que pode ser longo e confuso (plano de negócios), a metodologia do *lean startup* propõe que o empreendedor use o *canvas* para montar o seu modelo.
- Em segundo lugar, o candidato a empreendedor precisa testar as suas hipóteses por meio do desenvolvimento com clientes (*customer development*). Nessa etapa, o empreendedor busca contato com usuários, compradores e parceiros para coletar opinião sobre todas as partes do modelo de negócios, incluindo características do produto e preços.
- Em terceiro lugar, a *startup* enxuta usa o chamado “desenvolvimento ágil”, que possui uma ligação direta da empresa com os consumidores, dando cada vez respostas mais rápidas às necessidades desses clientes. Nesse desenvolvimento ágil, não há perda de tempo ou de recursos.

Resumindo, para Eric Ries (2012), um modelo de criação de ideias e empresas, para se caracterizar como *lean startup* (*startup* enxuta), precisa se enquadrar nesses três passos: utilizar o *canvas*, por ser mais visual e democrático entre todos os usuários, além disso, manter uma proximidade com o cliente e desenvolver o seu produto de acordo com a necessidade do cliente/consumidor, para então utilizar metodologias ágeis no desenvolvimento da ideia, tornando-a mais dinâmica e flexível (RIES, 2012).

Outra contribuição para o mundo dos negócios oriundo do *lean startup* foi a criação do conceito de MVP (*Minimum Viable Product* — produto mínimo viável), que se discute na sequência e que é tido como uma das bases sólidas do *lean startup*.

## **MVP (*Minimum Viable Product* — produto mínimo viável)**

Um MVP (do inglês *Minimum Viable Product* — produto mínimo viável) é como uma versão beta de um produto, praticamente prototipação, que tem a função de ser desenvolvido de forma ágil e econômica, o mais barato possível, para ser apresentada ao seus potenciais clientes e receber retornos desses produtos iniciais, de forma a observar como ele se comportou no mercado. Trata-se de uma excelente ferramenta para obter informações sobre o seu mercado e validar premissas.

Assim, inclui testar hipóteses, pegar devolutivas do cliente acerca do produto “lançado” e melhorar o produto antes desse lançamento, o que significa exatamente o contrário da corrente empresarial de meados do século XX, quando se gastava muito para criar e desenvolver um produto e lançá-lo no mercado — caso desse errado, tinha-se grande prejuízo e podia-se fechar a empresa (indiferentemente do seu porte).

Assim, o MVP nasceu para ser um instrumento de teste e busca, dentre todas as vantagens que oferece, ajudar a antecipar problemas ou até a reescrever a estratégia do negócio.

A seguir, veja alguns pontos que podem ajudar a determinar o MVP do seu produto ou empresa:

- formule hipóteses para validar;
- entenda o seu mercado;
- defina indicadores e estabeleça métricas;
- pense nas funcionalidades do seu MVP;
- não desista;
- não tenha medo de errar.



### Link

Acessando o *link* disponível a seguir, você terá acesso ao *site* de Steve Blank, que apresenta toda a história do autor e fatores relacionados aos temas aqui tratados (*lean startup* e *MVP*).

<https://qrgo.page.link/xH5Wr>

## Aplicabilidade de metodologias ágeis em *lean startup*

O primeiro passo para a determinação uma metodologia ágil é o desenvolvimento de uma equipe que seja ao mesmo tempo multidisciplinar e multifuncional, em que cada integrante saiba exatamente o que deve fazer em cada etapa do processo de desenvolvimento do produto ou serviço (OLIVEIRA, 2018). Segundo Oliveira (2018), devemos atentar para alguns aspectos que permitem formar uma equipe considerada com características ágeis, veja-as a seguir.

- Busque sempre formar equipes multidisciplinares: formar equipes multidisciplinares consiste em recrutar para equipe os indivíduos com habilidades o mais diversificadas possível. Cada um deve saber o que fazer e principalmente como fazer.
- Forme equipes autogerenciáveis: equipes autogerenciáveis estão diretamente ligadas à capacidade individual da pessoa, pois não existe a necessidade da figura de um gestor detentor das informações. A própria equipe com seus integrantes se autorregula, determina as regras e como se cumpre os prazos.

Após a escolha da equipe (multidisciplinar e auto gerenciável), torna-se necessário determinar qual metodologia ágil se pretende utilizar. Nesse sentido, com maior afinidade com o *lean startup*, abordaremos 2 vertentes, o XP (Extreme Programming) e o Scrum.

- **XP:** nasceu no final da década de 1990 e é uma metodologia ágil, com foco no aumento da qualidade e da produtividade do desenvolvimento de sistemas de informação, com a inclusão de algumas técnicas práticas.
- **Scrum:** considerada uma das metodologias ágeis mais conhecidas e utilizadas, apresenta uma aplicabilidade em gestão de projetos e tecnologia da informação didático e de fácil entendimento.

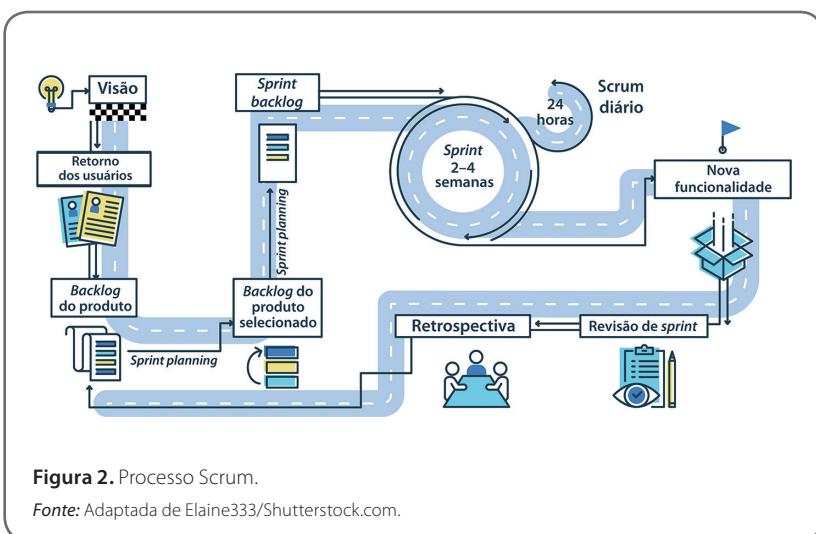
Essas são apenas duas entre uma grande variedade de metodologias ágeis no mercado atualmente, que está sempre recebendo atualizações. XP e Scrum, nesse contexto, destacam-se por serem de mais fácil entendimento e aplicação, especialmente no tocante a *startups*, e ainda mais focado ainda em *lean startup*, que busca sempre manter o mais enxuto e ágil o processo de desenvolvimento de uma ideia ou empresa.

Como mencionado, a metodologia ágil possui uma ligação intrínseca com a metodologia *lean startup*, pois ambos termos e mesmo a forma de se pensar esses termos se assemelham, buscando:

- rapidez;
- agilidade;
- flexibilidade;
- envolvimento;

- engajamento;
- multidisciplinaridade;

Assim, ambas as metodologias se complementam, cada uma na sua particularidade e contribuindo com a outra, de forma que o *lean startup* fica melhor aplicado com o Scrum, e o XP pode ser entendido como uso prático do *lean process (startup)* (Figura 2).



**Figura 2.** Processo Scrum.

Fonte: Adaptada de Elaine333/Shutterstock.com.

Não se pode pensar em metodologias ágeis sem considerar o manifesto ágil, que surgiu com a ideia de 17 profissionais que se reuniram em um *resort* de esqui em 2001 para discutir novos métodos focados em construção de softwares que estavam surgindo à época. Esses profissionais deram início ao manifesto ágil com base nos seguintes valores:

- indivíduos e interações mais que processos e ferramentas;
- software em funcionamento mais que documentação abrangente;
- colaboração com o cliente mais que negociação de contratos;
- responder a mudanças mais que seguir um plano.

Segundo Teixeira e Lopes (2017), a principal metodologia aplicada nesse conceito é o Scrum, que tem esse nome a partir do método de reinício de uma

jogada específica do rúgbi, representando inteligência, trabalho em equipe e sincronia, em que o erro de um jogador é sentido por todos.

Tendo surgido com o objetivo de tornar o planejamento mais simples e rápido e aumentar o valor entregue para o cliente, as metodologias ágeis se tornaram populares devido à sua simplicidade e à capacidade de abraçar a incerteza e a criatividade.



## Link

Acessando o *link* disponível a seguir, você terá acesso a um fluxograma de como elaborar um Scrum de um projeto ou *startup* de uma ideia ou empresa. Esses 11 passos não são regras sólidas e obrigatórias, já que as metodologias ágeis são cada vez mais flexíveis. Sendo assim, o ideal é seguir as ideias postas nesse fluxo em todos os processos que você pretende realizar no futuro.

<https://qrgo.page.link/ujEeQ>



## Referências

ALMADA, A. *MVP: inicie seu negócio com lançamento rápido e menor investimento*. 2018. Disponível em: <https://www.codus.com.br/blog/2018/08/23/mvp-solucao-para-o-seu-negocio/>. Acesso em: 11 set. 2019.

BORTOLI NETO, A. et al. *Manual prático para gestão de pequenas e médias empresas*. Barueri: Manole, 2018.

DORNELAS, J. *Plano de negócio: seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e criar um negócio de sucesso*. 2. ed. São Paulo: Empreende, 2016.

MOREIRA, D. *O que é uma startup?*. 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/pme/o-que-e-uma-startup/>. Acesso em: 11 set. 2019.

OLIVEIRA, B. S. *Métodos ágeis e gestão de serviços em TI: saiba como e por que montar equipes ágeis para gerenciar desenvolvimento, implantação e suporte de seus sistemas como serviço*. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

RIES, E. *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. São Paulo: Leya, 2012.

ROMERO, F; ANDERY, P. *Gestão de megaprojetos: uma abordagem Lean*. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

TEIXEIRA, T; LOPES, A. M. (Coord.). *Startups e inovação: direito no empreendedorismo*. Barueri: Manole, 2017.

STEVE BLANK. *Books for Startups*. 2009. Disponível em: <https://steveblank.com/books-for-startups/>. Acesso em: 12 set. 2019.

## **Leitura recomendada**

PEDRO, D. *11 passos essenciais para implantar Scrum no seu projeto*. 2015. Disponível em: <http://www.mindmaster.com.br/scrum-11-passos/>. Acesso em: 11 set. 2019.

Encerra aqui o trecho do livro disponibilizado para esta Unidade de Aprendizagem. Na Biblioteca Virtual da Instituição, você encontra a obra na íntegra.

Conteúdo:



SOLUÇÕES  
EDUCACIONAIS  
INTEGRADAS