



**Certified Tech  
Developer**

The Ultimate Degree

=

## Introdução ao Lean

Lean manufacturing significa "eliminar completamente os processos não produtivos e simplificar as operações e organizações." Alguns autores definem "Lean" como um conjunto de ferramentas de eficiência para economizar dinheiro, reduzir custos, eliminar desperdícios e entregar serviços satisfatórios aos clientes, reduzindo a instabilidade e o desperdício, sendo eficientes e operando de forma tranquila e competitiva. Outros se referem à lean manufacturing como o sistema de produção Toyota ou produção JIT ('Just in Time')

Dentro deste sistema existem três objetivos principais:

- Eliminar a sobrecarga (muri)
- Eliminar a inconsistência (mura)
- Eliminar o desperdício (muda).

### Lean Startup

O Lean Startup deve o seu nome à revolução da manufatura Lean que Taiichi Ohno e Shigeo Shingo desenvolveram na Toyota. Eles confiaram no pensamento enxuto para alterar os sistemas de produção e cadeia de suprimentos. Entre seus princípios está o uso do conhecimento e da criatividade dos indivíduos, a redução de lotes, o método just-in-time para gerenciamento da produção e sistemas de controle de estoque e uma aceleração nas iterações. Focado na criação de valor para os clientes e na eliminação de esforços perdidos.

(PPT)



O Lean Startup é uma metodologia desenvolvida por Eric Ries para desenvolver novos negócios e produtos que consistem em encurtar os ciclos de desenvolvimento de produtos. Ele faz isso adotando uma combinação de experimentação baseada em hipóteses, lançamentos iterativos de produtos para obter feedback do cliente e aprendizado validado para medir o quanto foi aprendido.

A hipótese central do Lean Startup é que investir tempo em produtos ou serviços de construção iterativa para satisfazer as necessidades dos primeiros clientes, se traduz em uma redução dos riscos de mercado, evitando a necessidade de grandes montantes de financiamento inicial ou grandes despesas para o lançamento de um produto .

Loop de feedback é um mecanismo de crescimento baseado em Construir-Medir-Aprender

O Lean startup é a administração de empresas que fornecem produtos ou serviços em ambientes de extrema incerteza. O Lean Startup recomenda medir a produtividade de forma diferente, esta nova abordagem existe porque muitas vezes você constrói algo que ninguém quer, então não importa se você constrói dentro do prazo ou do orçamento, se no final ninguém vai querer o produto ou serviço .

O objetivo de uma startup é descobrir o mais rápido possível o que o cliente realmente quer e vai pagar por isso, dessa forma só se constrói o que é necessário de muito valor e evita-se o desperdício de tempo, dinheiro e esforço . É uma nova forma de olhar para o desenvolvimento de novos produtos e inovações onde as iterações ágeis são muito utilizadas com um grande foco no comportamento do cliente e a combinação de uma grande visão do que se deseja alcançar.

Eric Ríes usa a metáfora do carro de combustão interna para descrever o que é uma startup Lean. Dentro de um carro, existem dois ciclos de feedback importantes:

- O motor em si, chamado de Growth Engine: está localizado dentro do motor, cada explosão dos pistões causa força suficiente para girar as rodas e ao mesmo tempo aciona a ignição para a próxima explosão dos pistões e, assim, gera o movimento contínuo dos pneus de um carro. Isso se traduz em todas as melhorias de operações, marketing e produtos que ocorrem dentro de uma instituição, permitindo que o motor continue sua função e impulse o crescimento. Em uma inicialização, a maior parte do tempo é gasta colocando este motor em 100%, melhorando-o constantemente com base nos resultados do segundo ciclo de feedback.
- Motorista e volante, denominado Build-Measure-Learn: quando um carro é usado para chegar a um determinado lugar, você pode ir até aquele destino mesmo que não saiba como chegar. Você confere um mapa, no caminho pode pedir direções às pessoas, mudar de direção mais de uma vez, descobrir um atalho, tomar um caminho que o desvie, mas que você o reconheça imediatamente e possa corrigir o rumo do seu objetivo, enfim, muitas coisas podem acontecer.

Por esta razão, o Lean Startup foi projetado para ensinar como conduzir uma startup da mesma maneira que dirigir um carro, em vez de fazer planos complexos com base em muitas suposições, você pode fazer mudanças constantes com um volante chamado Build-Medir-Aprender.

Com este volante, podemos saber se realmente precisamos mudar de rota e quando fazê-lo, isso se chama pivotamento, ou seguir a rota atual, esta última chamada de perseverança.

Depois de aprender e construir o suficiente para que o motor de crescimento esteja em condições de pico, ele pode ser escalado e aumentado com aceleração máxima graças aos métodos que o Lean Startup oferece.



## Visão, estratégia e produto

Uma startup é um portfólio de atividades. Muitas coisas acontecem simultaneamente; o motor está funcionando, conquistando novos clientes e atendendo aos existentes; o motor é afinado, tentando melhorar o produto, o marketing e as operações; Você está dirigindo com o volante Construir-Medir-Aprender, onde você decide se uma mudança na estratégia é necessária e quando fazê-la (pivô).

O motor de crescimento é realmente seu produto ou serviço e depende das decisões tomadas em sua estratégia, que por sua vez é subordinada ao ciclo Construir-Medir-Aprender, e a última parte, a visão de sua startup, é a base de todos esses componentes. Poderíamos dizer que a pirâmide dos três componentes principais para uma startup está no centro do ciclo Construir-Medir-Aprender, os resultados desse ciclo influenciam as mudanças no produto e na estratégia, mas como mencionamos antes, muito raramente Isso influenciará a visão, mas não está excluído que sua influência na visão possa acontecer.

Quando passamos por um grande ciclo de aprendizagem validada, dizemos que é uma aprendizagem validada porque nos permite saber o que o cliente realmente quer e está disposto a pagar por isso.

Muitas iterações deste ciclo serão experimentos fracassados e também experimentos bem-sucedidos, mas isso é bom, uma Startup precisa dos acertos e erros o mais cedo possível para atingir seus objetivos.



Esses acertos e erros são medidos antes de se obter nosso aprendizado, mas essa medição é muito diferente das métricas tradicionais, por isso é chamada de inovação contábil.



Agora que terminamos de construir nosso experimento, testamos com leads e obtivemos as métricas necessárias em nossa iteração, é hora de aprender. Como nosso aprendizado foi validado, saberemos se devemos pivotar ou perseverar e planejar novamente a próxima iteração para poder executar este ciclo novamente.