

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

***PMI-3817***

***EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO EM ENGENHARIA***

***Aula 01 - 2020***

***Empreender com Startup***

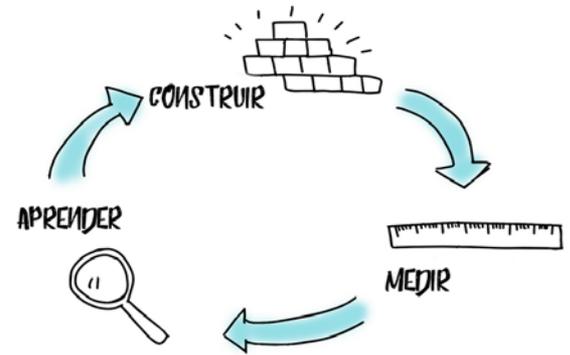
***Prof. Giorgio de Tomi  
Prof. Antonio Muscat***

***Colaboração da equipe*** 



## O que faremos neste curso

- Viver a jornada de uma startup, aplicando uma metodologia LEAN (enxuta).
- Entender como criar e validar modelos de negócio repetitivos e escaláveis.
- Pitch em um DemoDay.





“Uma **startup** é uma **organização temporária** usada para procurar um **modelo de negócios repetitivo e escalável**”

“Uma **startup** procura oferecer uma **solução escalável** para um **problema real, do mundo real**”

O  
que  
é?

Porque é  
diferente  
?

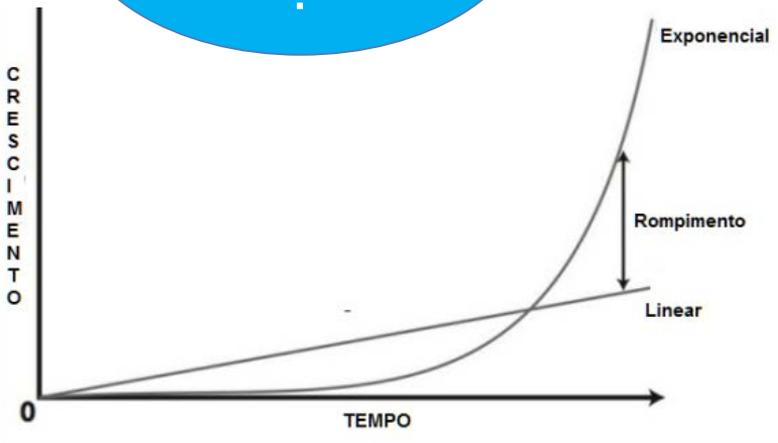
START  
UP



THE STARTUP  
OWNER'S MANUAL

The Step-by-Step Guide for  
Building a Great Company

Steve Blank and Bob Dorf



Como  
fazer?





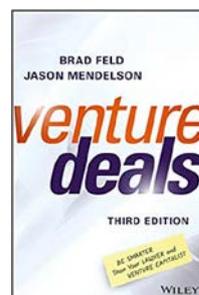
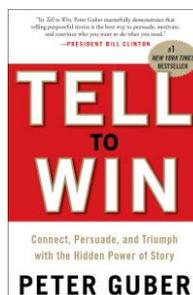
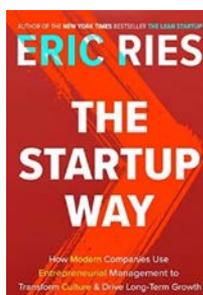
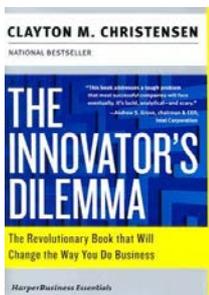
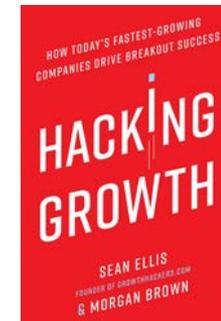
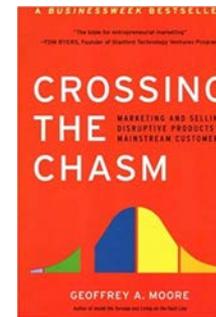
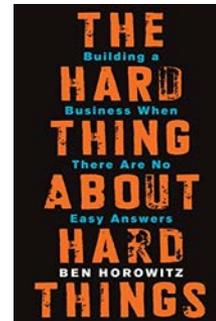
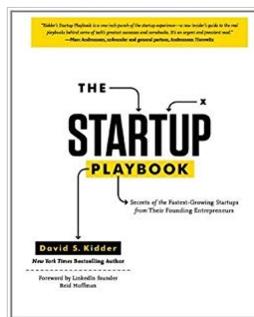
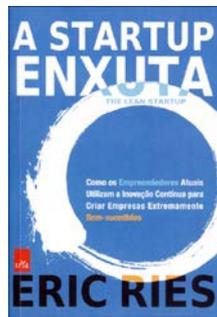
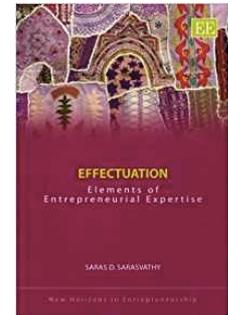
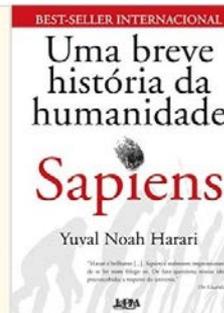
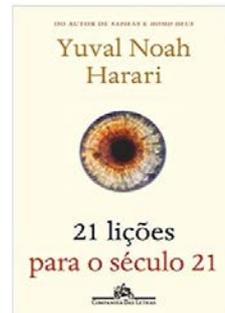
# Tecnologias disruptivas

- Data Science (DS)
- Inteligência Artificial (IA), machine learning e Deep Learning
- Cloud Computing
- Internet of Things (IoT) e Edge Computing
- Blockchain e Distributed Ledger
- Cybersecurity e Proteção de dados
- Internet móvel
- ...
- Biotecnologia e genética
- Nanotecnologia e materiais avançados
- Robótica
- 3D printing
- Veículos autônomos
- Realidade virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR)
- Energia renovável e novos armazenamento de energia
- ...

Y-combinator Request for startups: <https://www.ycombinator.com/rfs/>

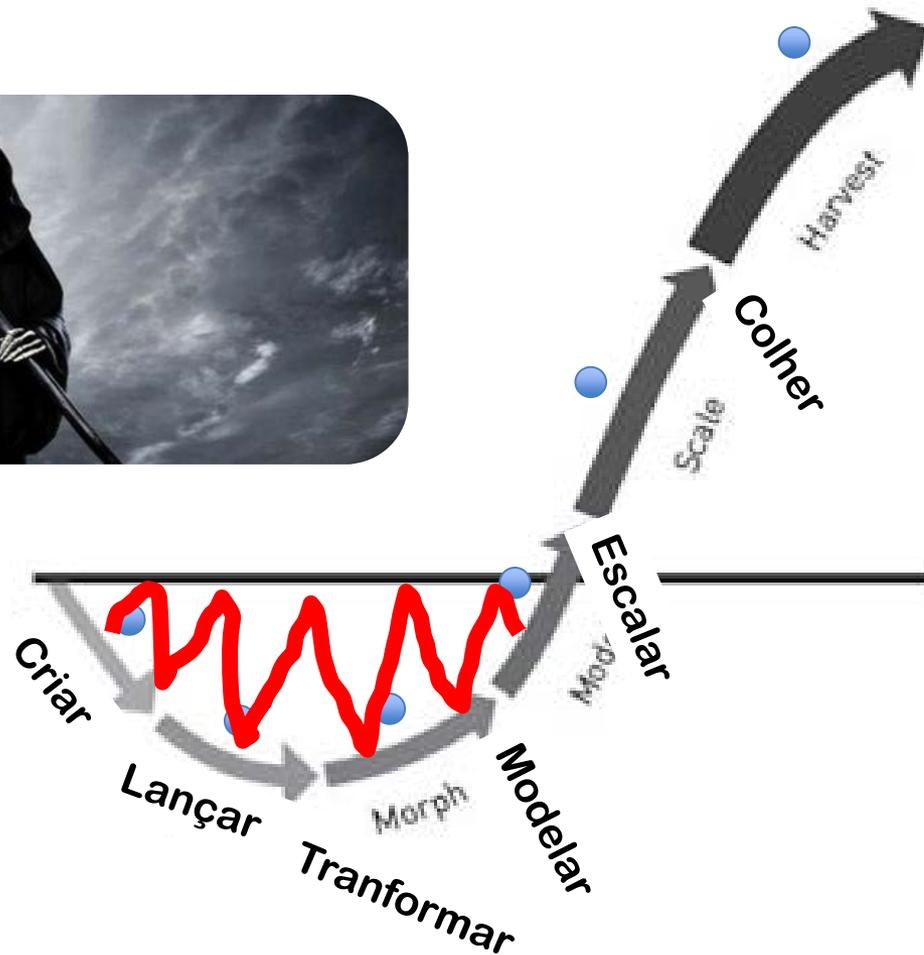


# EXPLORANDO O TERRITÓRIO



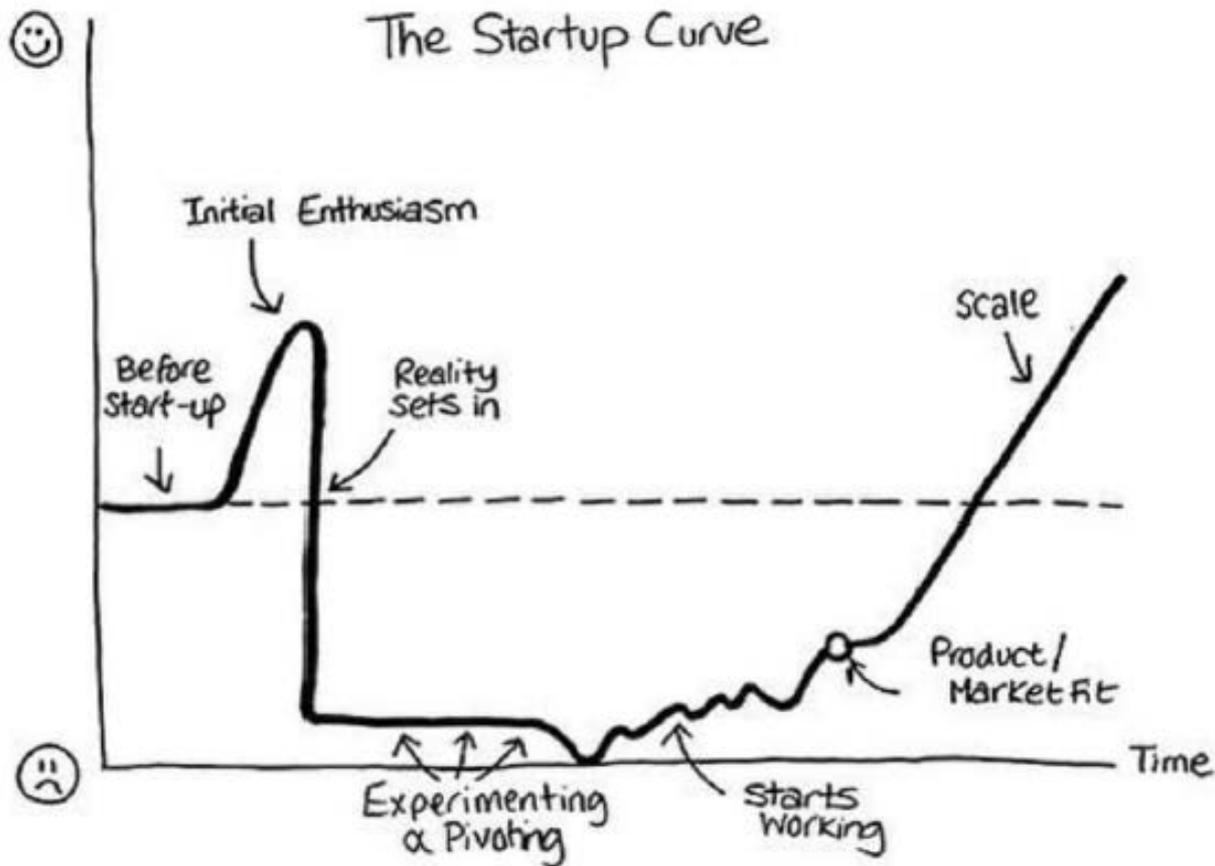


# A Jornada





# Jornada emocional associada





## O que chamamos de dor ?

- Um **problema real**, do mundo real:
- Algo que incomoda (**Atrito**);
- Algo que é desejado por muitos mas disponível para poucos (**Restrição**);
- Algo que alguém pagaria para evitar;
- Algo mal resolvido ou resolvido para outros tempos (**Tabus e convenções**);
- Algo que **consome recursos** como: tempo, dinheiro, paciência, energia emocional...
- **Mudanças** geram dores: tecnologia, hábito, clima, crises...



## O que chamamos de dor ?

- Um **problema real**, do mundo real:

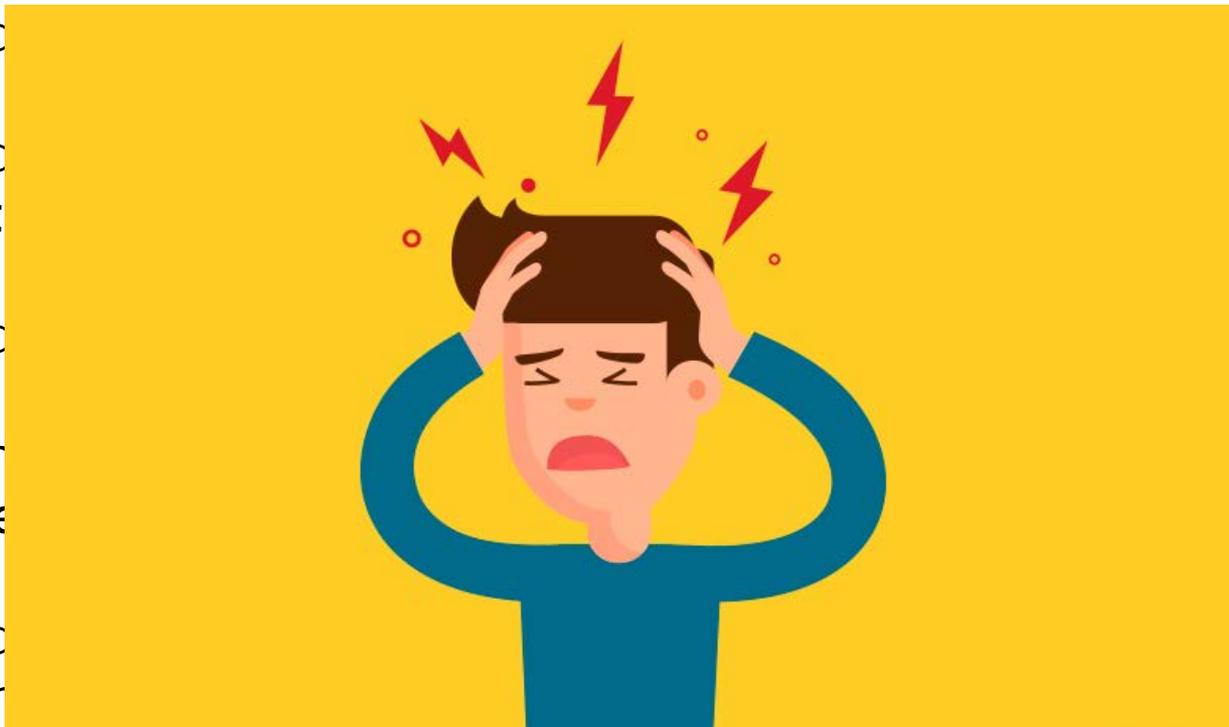
- Algo c

- Algo c  
(Rest

- Algo c

- Algo n  
**conve**

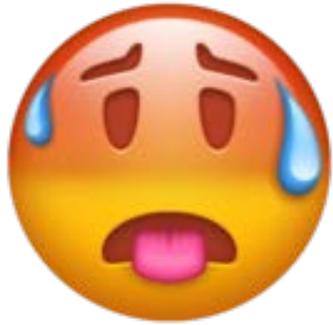
- Algo c  
pacieñ



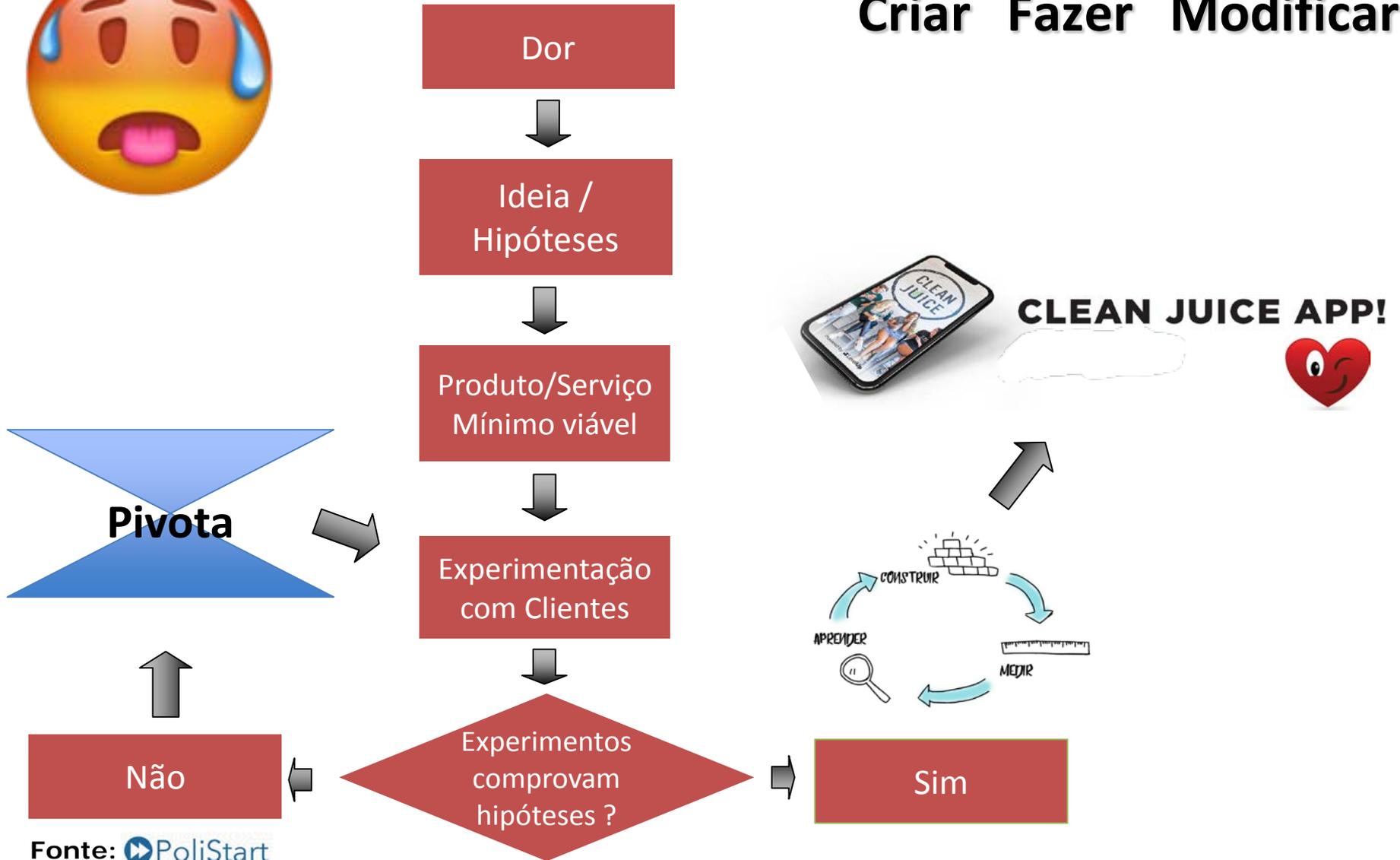
POUCOS

abus e

- **Mudanças** geram dores: tecnologia, hábito, clima, crises...



# Criar Fazer Modificar





## Como encontrar uma boa oportunidade

- Dores fortes em mercados grandes, no tempo certo:



- **Como encontrá-las?**

Entrevistas, mapeamento, jornada do cliente, experiências pessoais, insatisfações, frustrações, restrições, escassez, ...  
IMERSÃO e INSIGHTS

C2B: <https://www.ycombinator.com/rfs/>



## O que os **unicórnios** têm em comum?

- Atacam dores grandes em grandes mercados;
- Usam modelos escaláveis e disruptivos;
- Soluções propostas são 10X melhores do que as que já existem;
- Eliminam restrições e atritos, incluindo pessoas e gerando abundância.



# Tarefa

- Definir uma DOR a ser explorada e trabalhada;
- Hipótese que indica que é e/ou será uma dor relevante (dor forte em mercado forte);
- Hipótese de porque o momento (timing) faz sentido;
- NÃO pensar ainda numa SOLUÇÃO.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
PMI 3817: Empreendedorismo e inovação em engenharia

## CONTATOS

rubens.approbato@polistart.com.br

fenerich.carlos@gmail.com

eduardo.saorim@fdte.org.br

brunosantana.petro@gmail.com

## O que ler/ouvir (ResumoCast)

Organizações exponenciais (Salim Ismail)

Startup Enxuta (Eric Ries)

Abundância (Peter Diamandis)

