



# A Evolução do Desenvolvimento de Software, seus Modelos e Abordagens

---

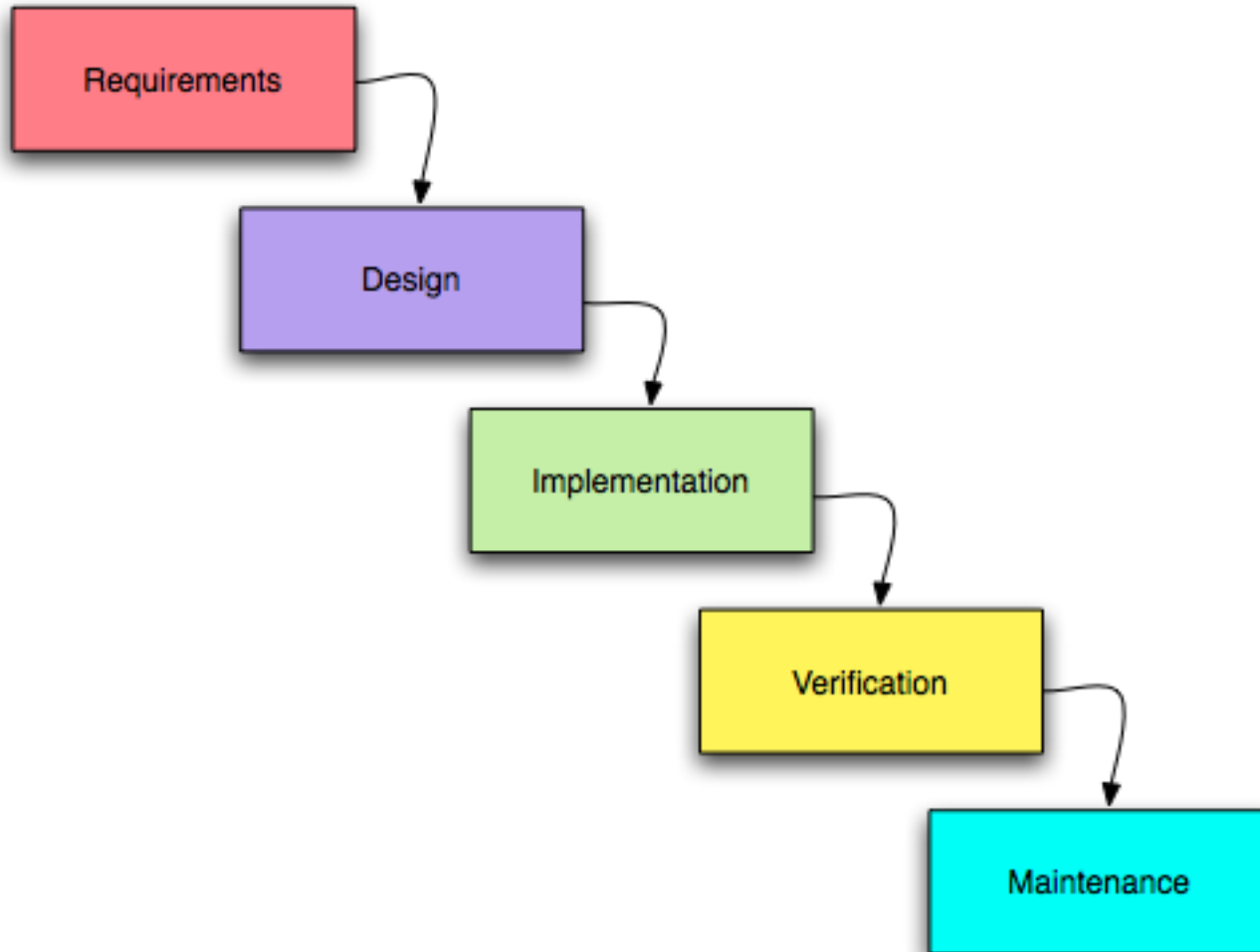
Engenharia de Requisitos

Prof. Azriel Majdenbaum

V2020-2

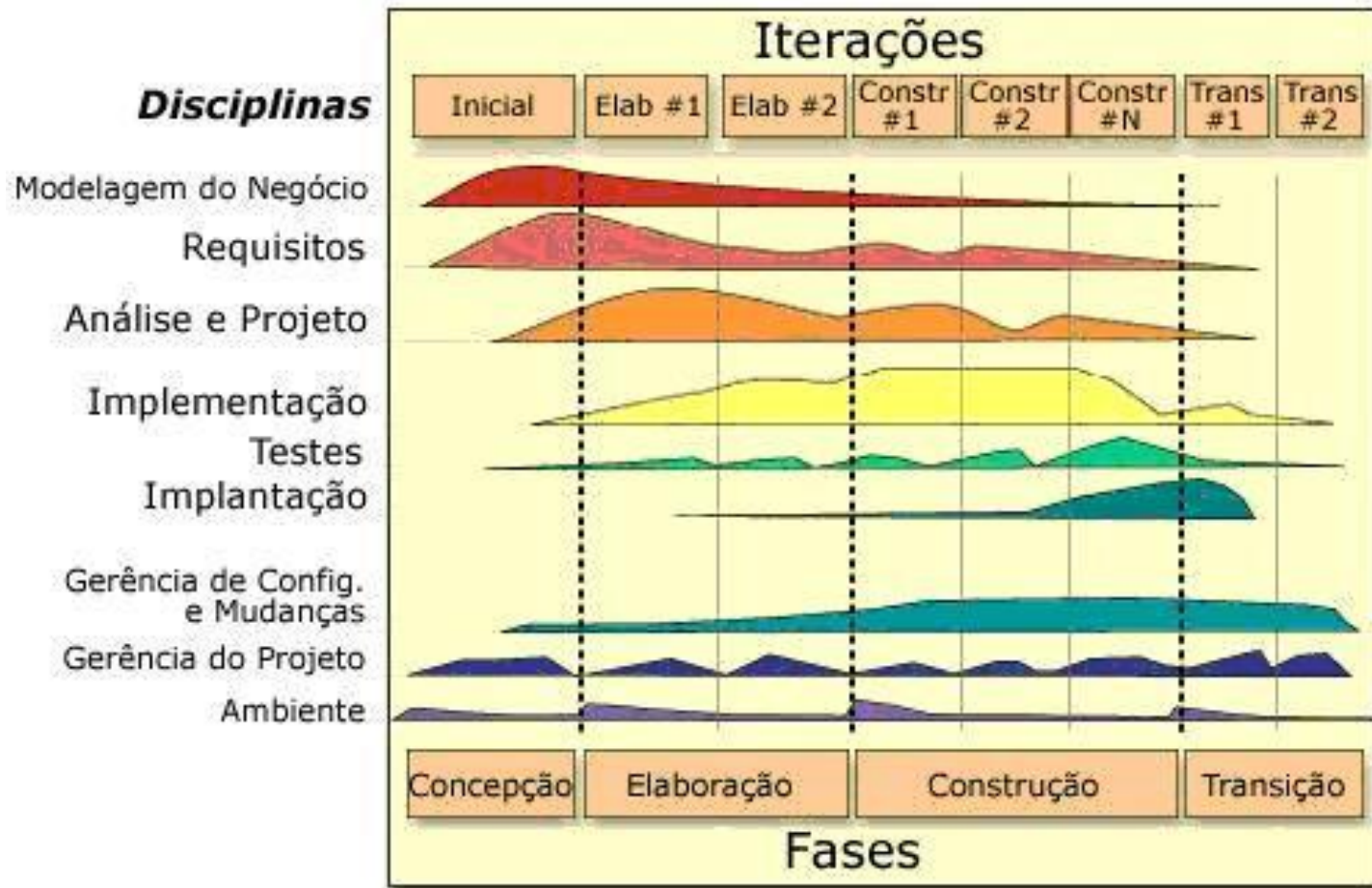
# Os Primórdios ('70 e '80)

## *O Modelo Cascata*



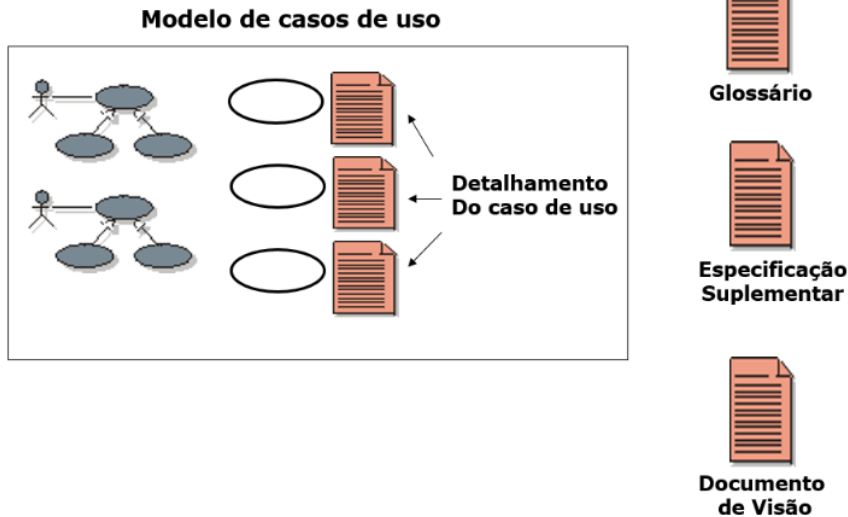
# Introduzindo a visão evolucionária ('90)

## *O RUP*

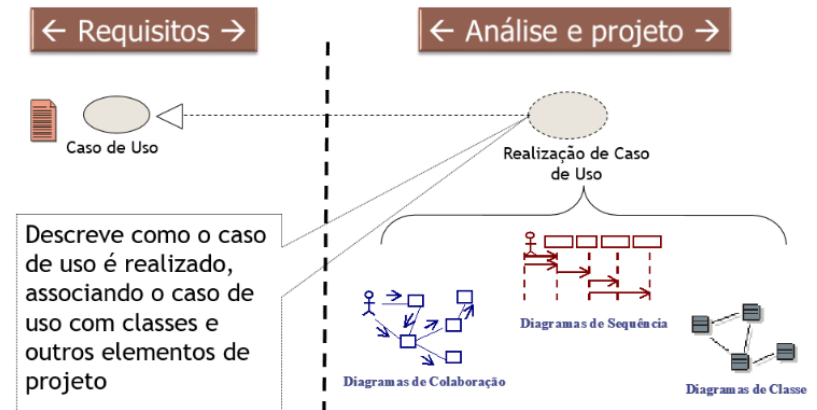


# Introduzindo a visão evolucionária ('90)

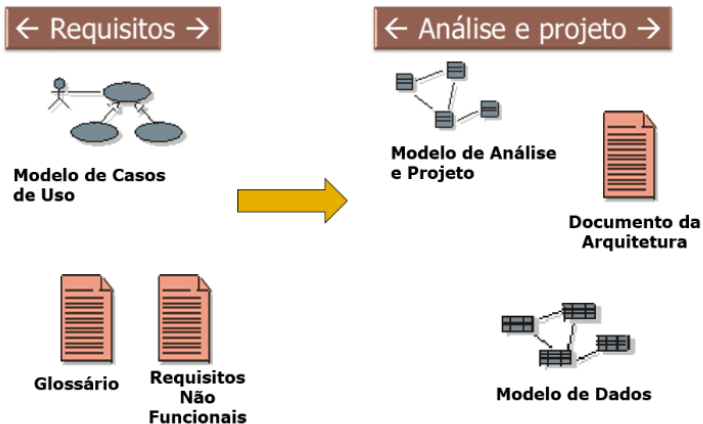
## *O RUP*



## Realização de Caso de Uso



## Visão Geral dos Artefatos



# MANIFESTO ÁGIL

Indivíduos e Interações,  
mais que processos e ferramentas

Software em funcionamento  
mais que documentação abrangente



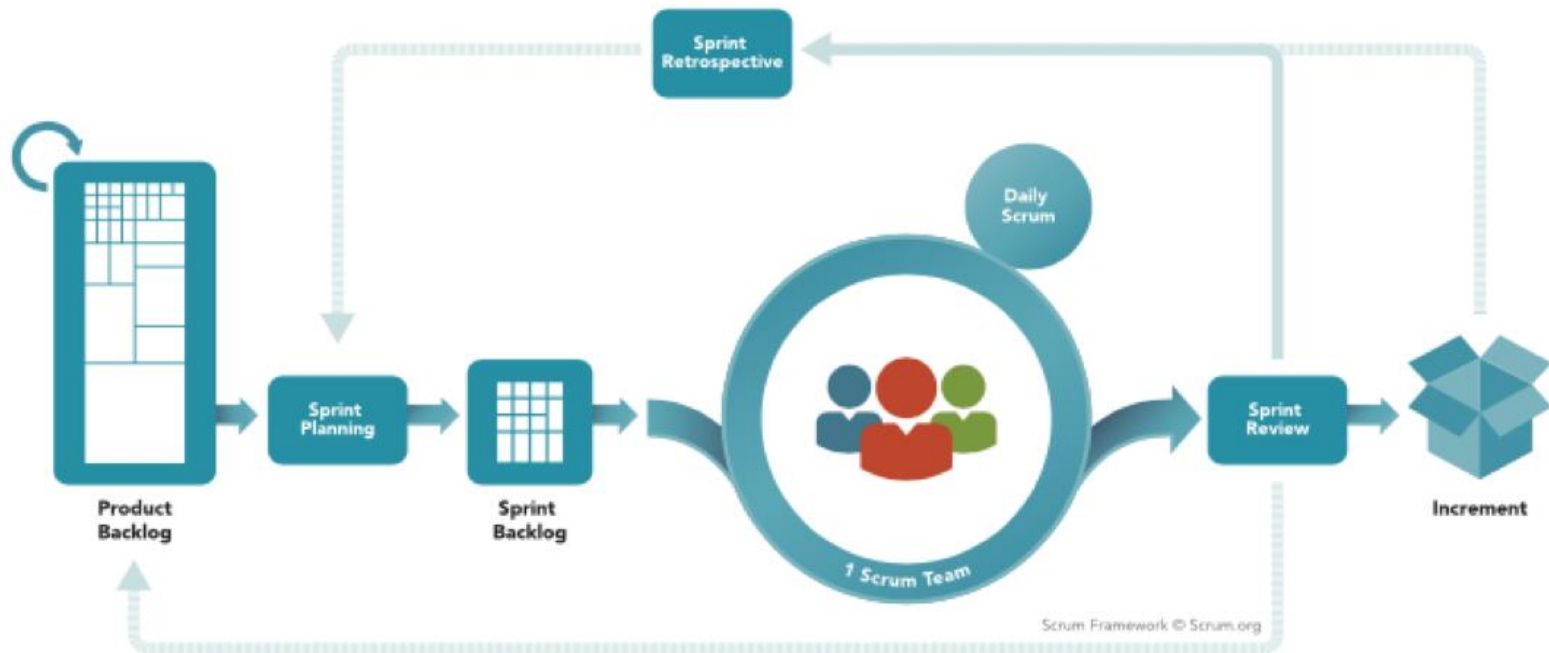
Responder a mudanças  
mais que seguir um plano

Colaboração com o cliente  
mais que negociação de contratos

# Buscando a agilidade e visão do cliente (2000)

## *As Metodologias Ágeis*

### SCRUM FRAMEWORK



# Buscando a agilidade e visão do cliente (2000)

## *As Metodologias Ágeis*



### Extreme Programming Project



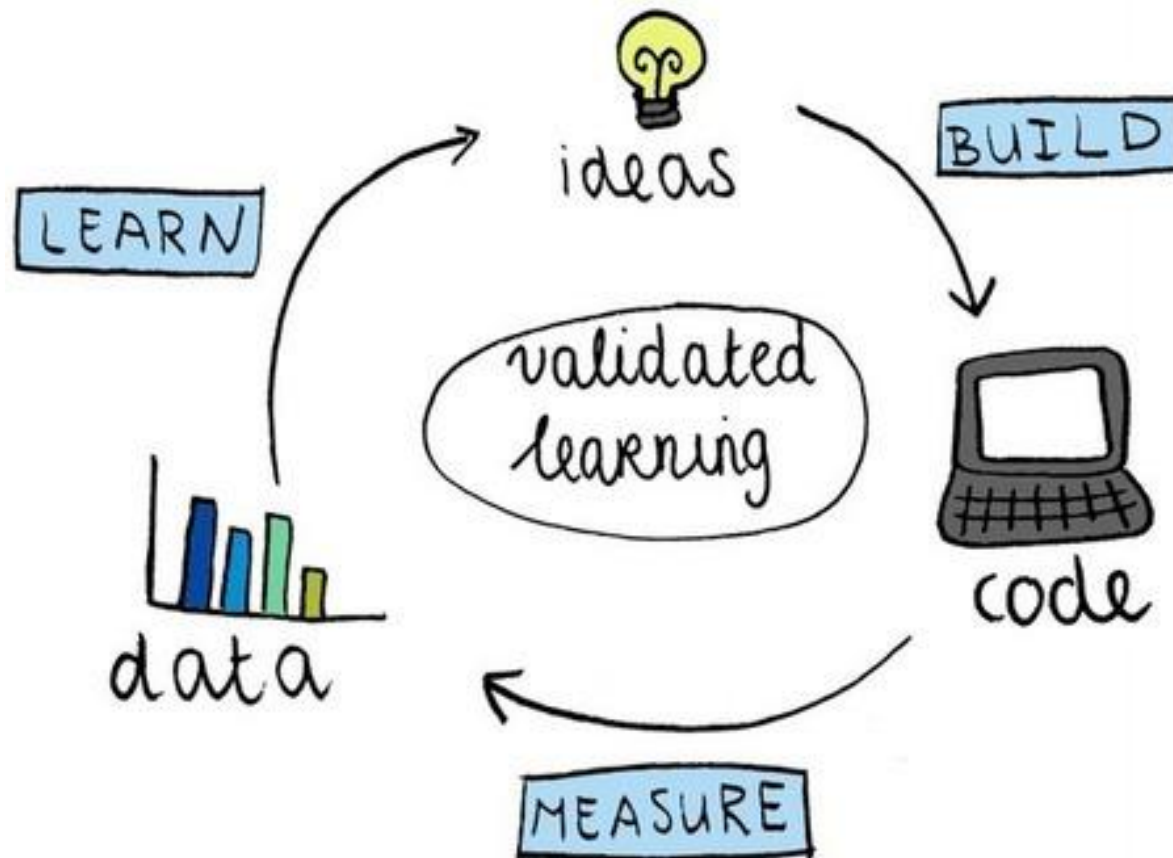
Copyright 2000 J. Donovan Wells

# Indo além... Buscando o valor agregado (2010)

## *Pós-ágil*

### Lean Startup ("pensamento enxuto" )

É um conjunto de processos usados por empreendedores para desenvolver produtos e mercados, combinando Desenvolvimento ágil de software, desenvolvimento de clientela (Customer Development) e plataformas existentes de software.



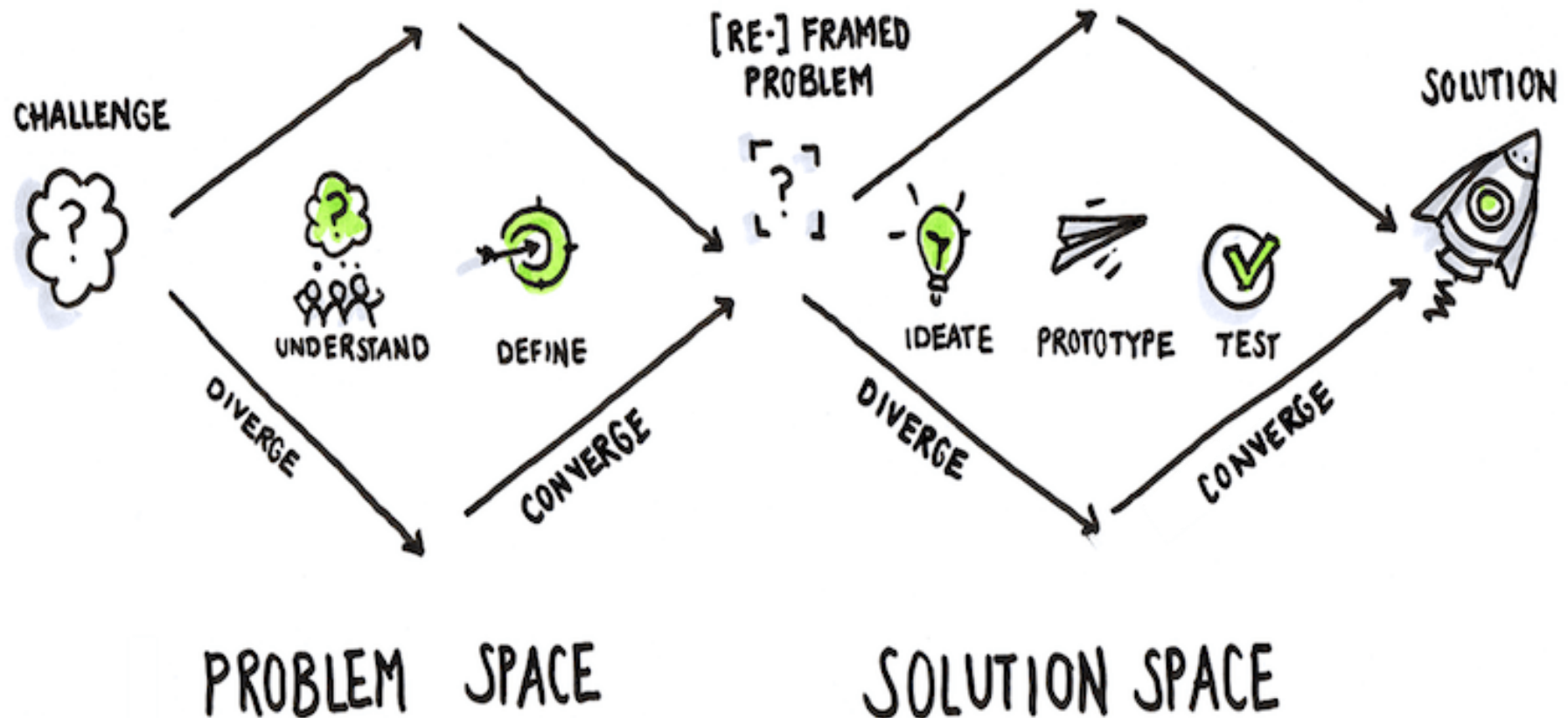


# Indo além... O usuário como centro do processo (2010)

## *Pós-ágil*

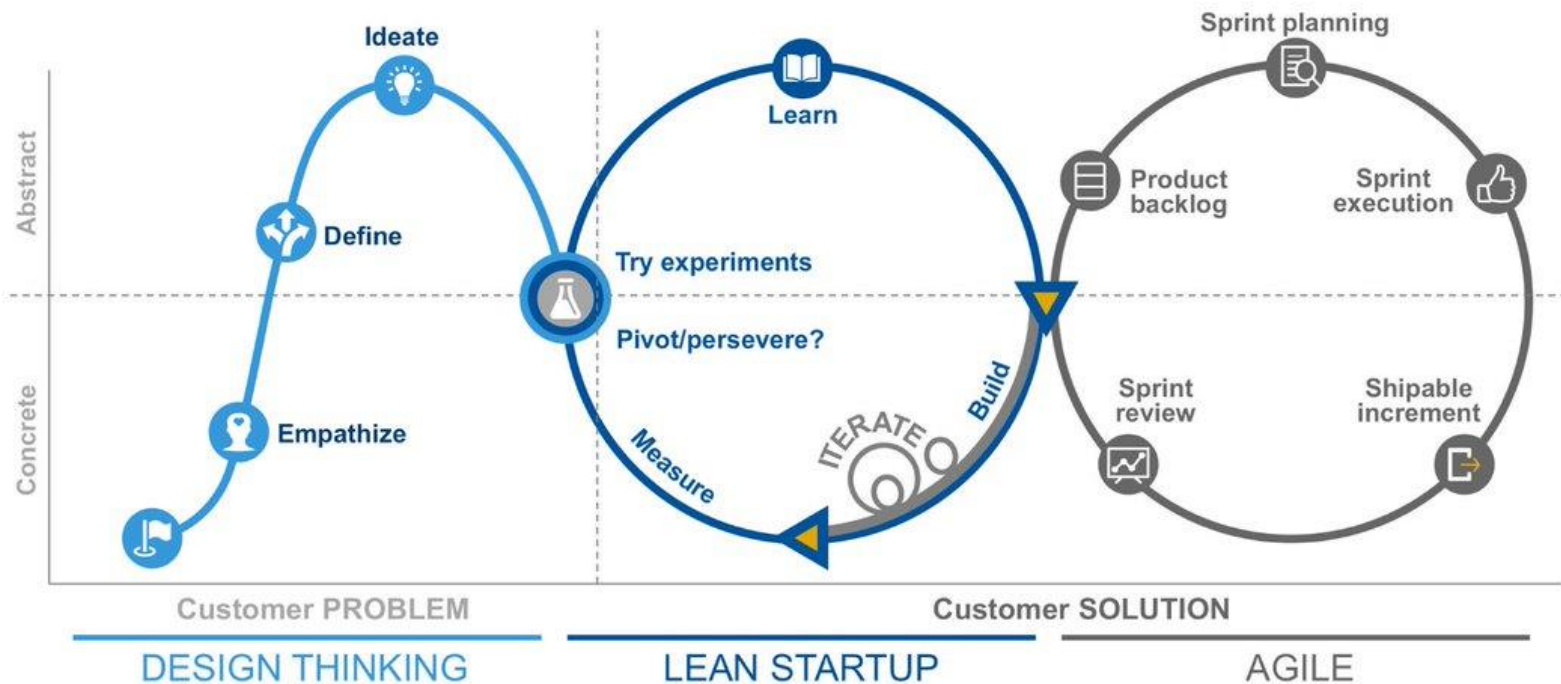
### Design Thinking

É um método para estimular ideação e perspicácia ao abordar problemas, relacionados a futuras aquisições de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções.



# Visão de futuro (2020) *quando o melhor dos mundos se junta...*

## Combine Design Thinking, Lean Startup and Agile



# Visão de futuro (2020) *quando o melhor dos mundos se junta...*



# Visão de futuro (2020)

*quando o melhor dos mundos se junta...*



**O que Move essas Evoluções?**  
*A Visão da Melhoria Contínua*  
*E voltamos a princípios da década de '60...*

# CICLO PDCA



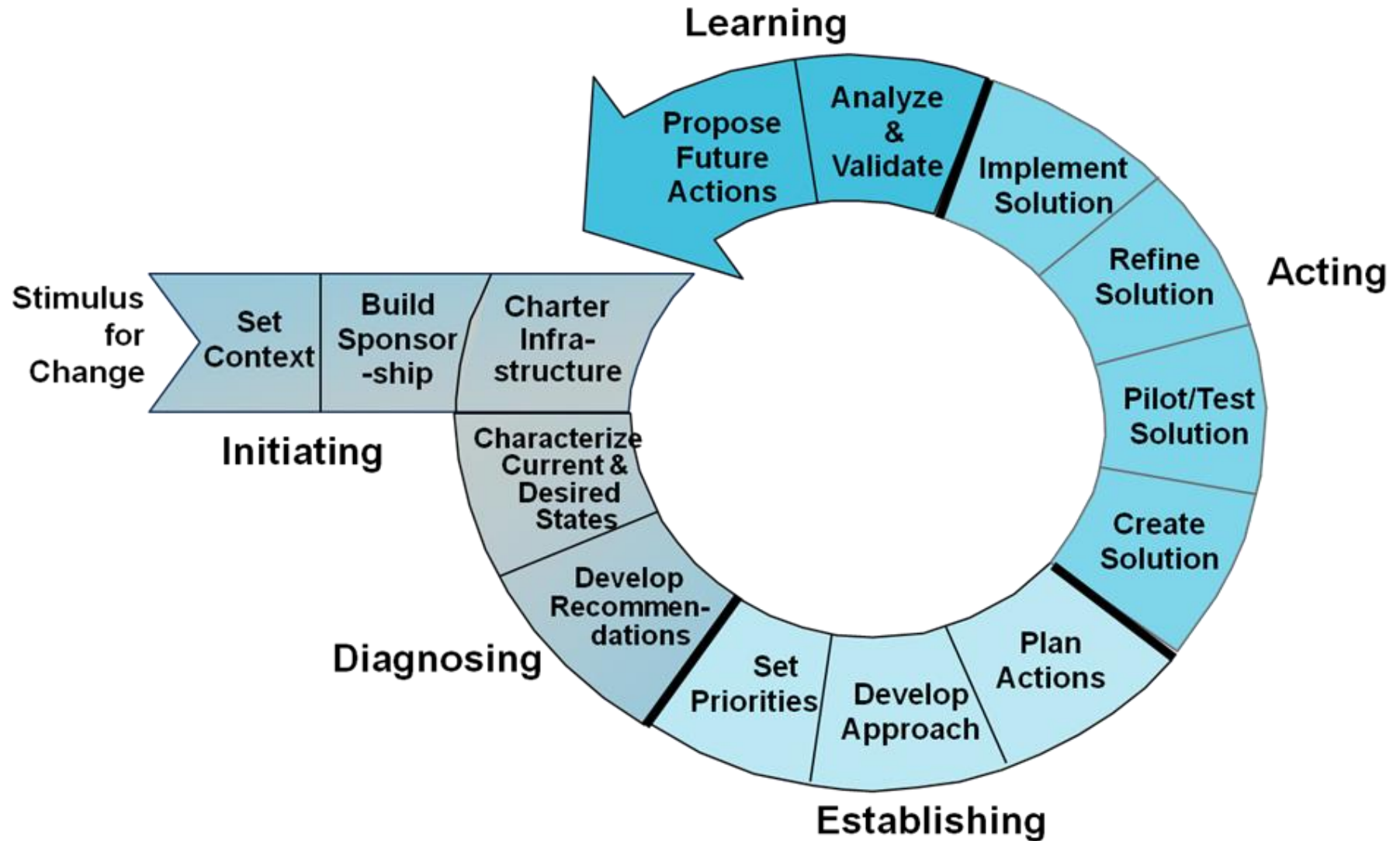
# Ciclo PDCA



- **PDCA: Plan – Do – Check - Action**
- Também conhecido como Ciclo de Deming ou de Shewhart (os autores)
- Meio sistemático para a implantação de mudanças corretivas ou evolutivas
- Pode considerar a melhoria de processos, produtos, serviços, etc



# Modelo IDEAL – SEI





- **Iniciando:**

- Estabelecer o trabalho de base para o esforço de melhoria

- **Diagnosticando:**

- Determinar onde você está com relação aonde deseja estar

- **Estabelecendo:**

- Planejar em detalhes como você fará para atingir sua meta

- **Agindo:**

- Fazer o trabalho necessário de acordo com o planejado

- **Aprendendo:**

- Aprender com a experiência e aprimorar a habilidade de adotar novas tecnologias no futuro

- Modelo de melhoria organizacional definido pelo SEI (Software Engineering Institute)
- Serve como um roteiro para iniciar, planejar e implementar ações de melhoria contínua
- Estabelece os passos necessários para a implantação de **programas de melhoria** (do Inglês, *software process improvement programs*).
- Nome provém das **5 fases** propostas:
  - Initiating
  - Diagnosing
  - Establishing
  - Acting
  - Learning

# Principais Referências

- Material original da Profa. Sabrina Marczak
- RUP - Best Practices for Software Development Teams:  
[https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251\\_bestpractices\\_TP026B.pdf](https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_bestpractices_TP026B.pdf)
- Manifesto Ágil: <https://agilemanifesto.org/>
- Lean Startup: <http://theleanstartup.com/>
- Design Thinking: <https://designthinking.ideo.com/>