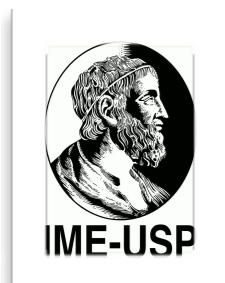


# Planejamento Ágil de Projetos

Curso de Verão - Jan / 2010  
IME/USP - São Paulo



**Dairton Bassi**

[dbassi@gmail.com](mailto:dbassi@gmail.com)

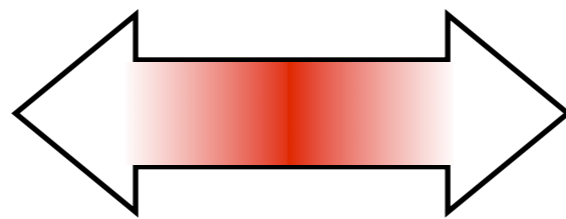
**AgilCoop**

 **NEUROBOX**

# Planos!?



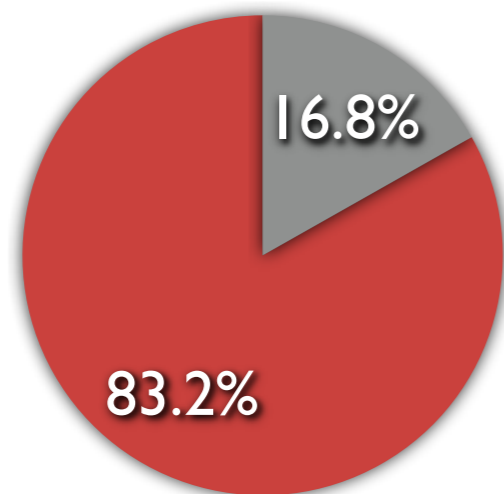
Sem Planos



Planos demais

# Alguns fatos

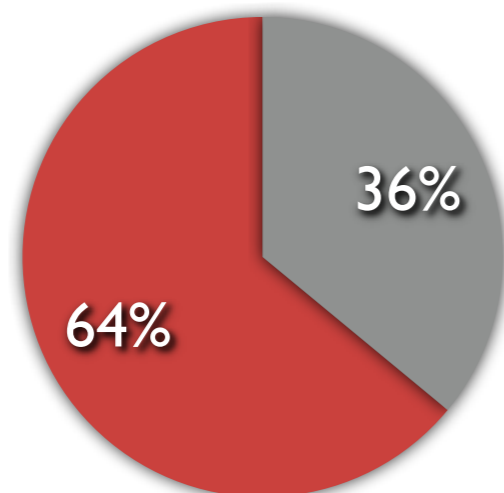
83,2% cancelados ou entregues além do prazo ou custo (3682 projetos - 94)



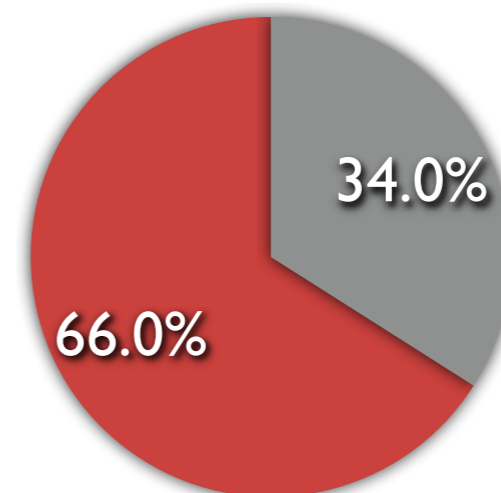
Em média, os projetos excedem seu cronograma em 100% (2001)



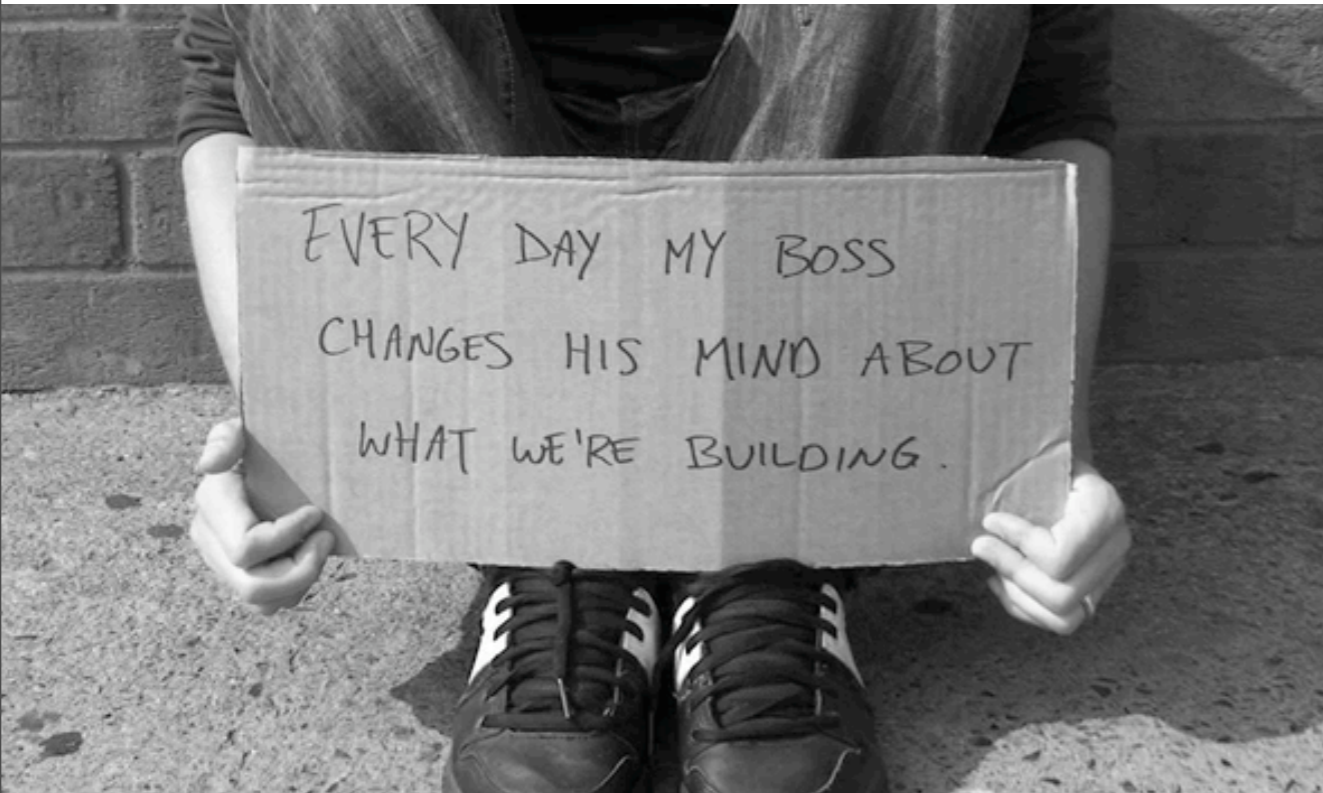
64% das funcionalidades raramente ou nunca são usadas (2002)



66% das empresas de tecnologia tem problemas com prazos (2007)

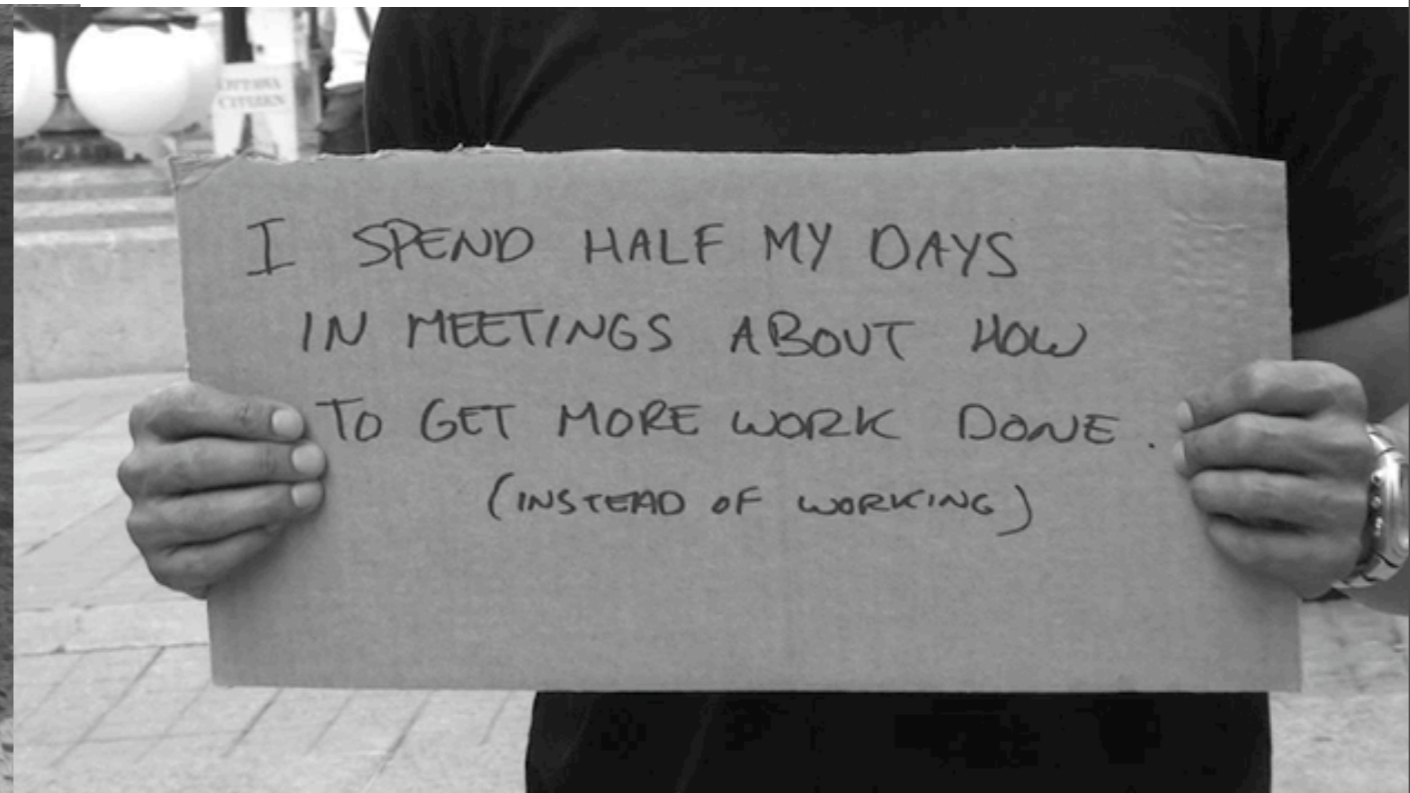


# Qual é o problema?



**Todos os dias o meu chefe muda de idéia sobre o que nós estamos produzindo.**

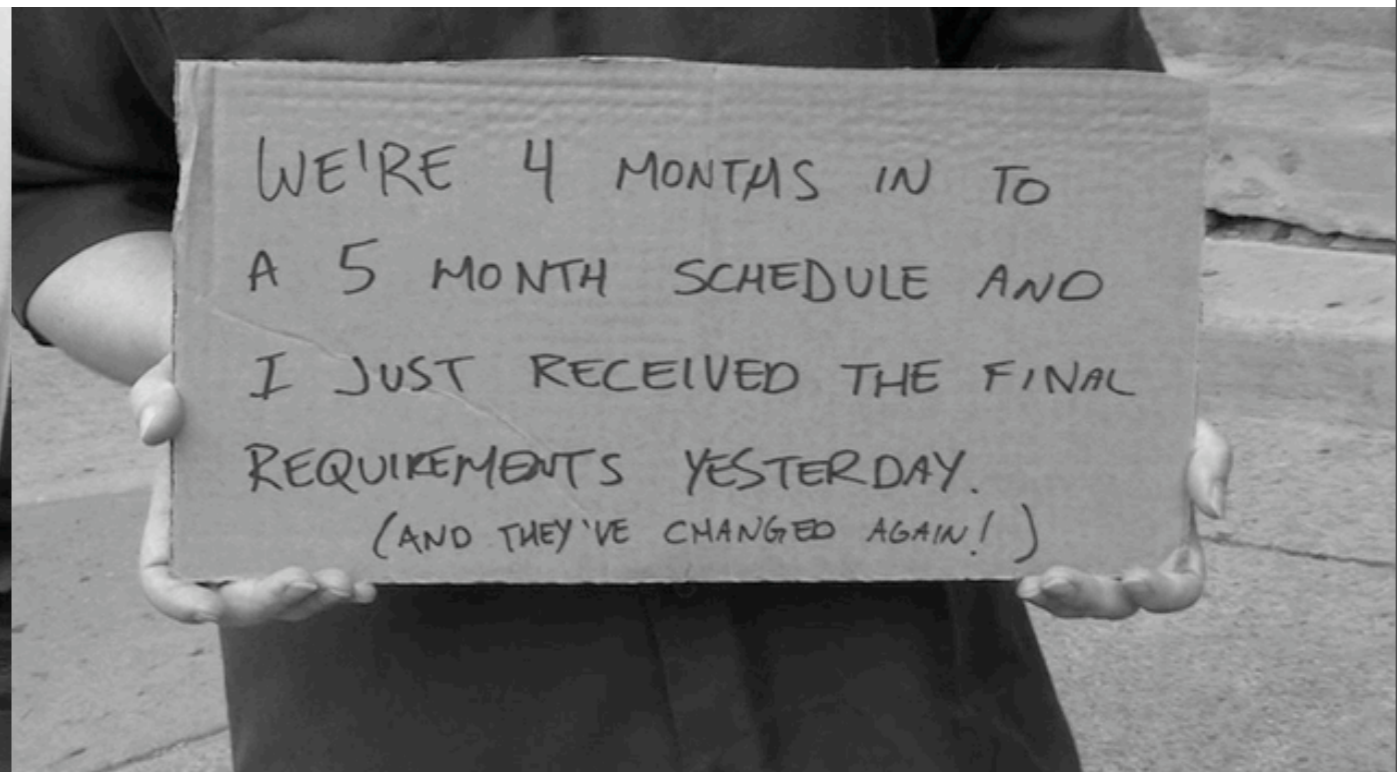
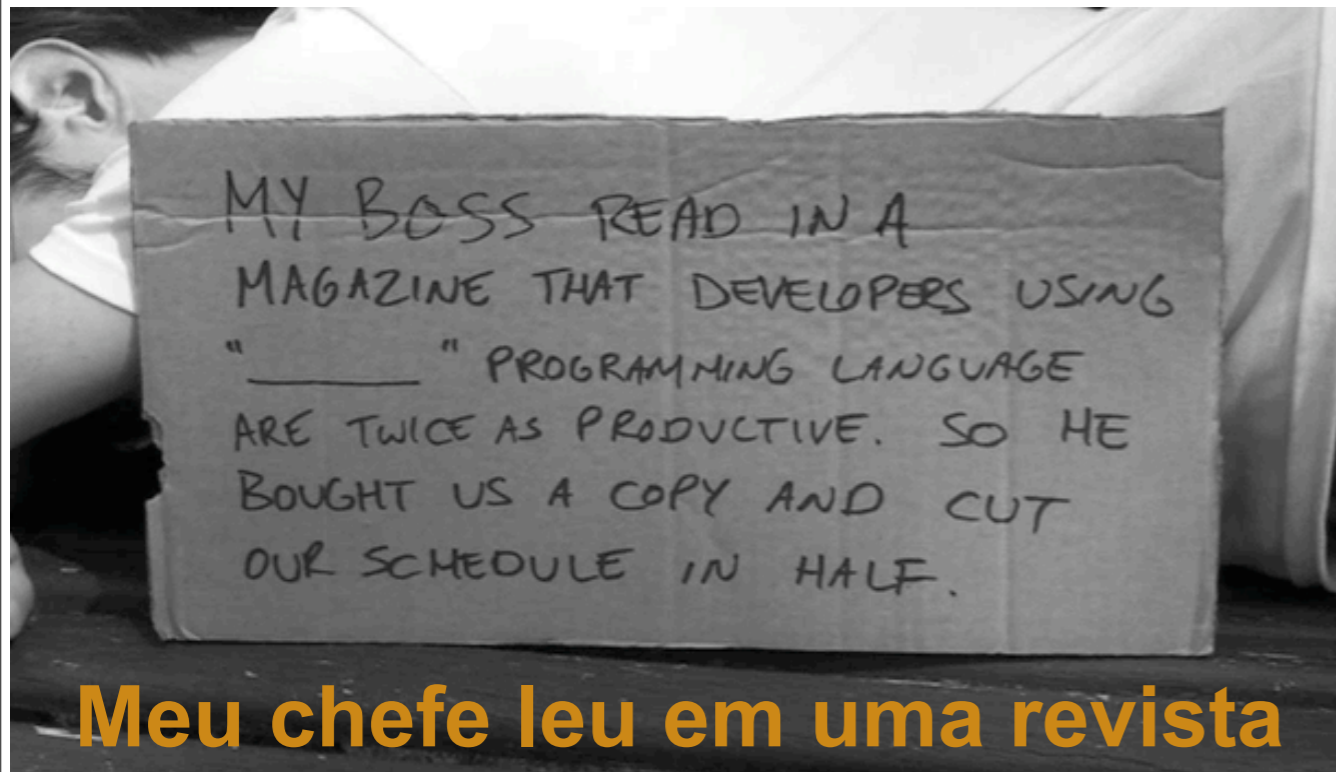
**Falta de planos**



**Eu gasto metade dos meus dias em reuniões sobre como aumentar a produtividade (ao invés de produzir)**

**Planos demais**

# E aqui?



**Meu chefe leu em uma revista que desenvolvedores que usam a linguagem XXXXX são 2x mais produtivos. Agora ele comprou uma licença para nós e cortou os prazos pela metade.**

**Crença em processos e ferramentas**

**Estamos 4 meses em um cronograma de 5 e só ontem eu recebi os requisitos finais. (e eles mudaram novamente!)**

**Planejamento falso**

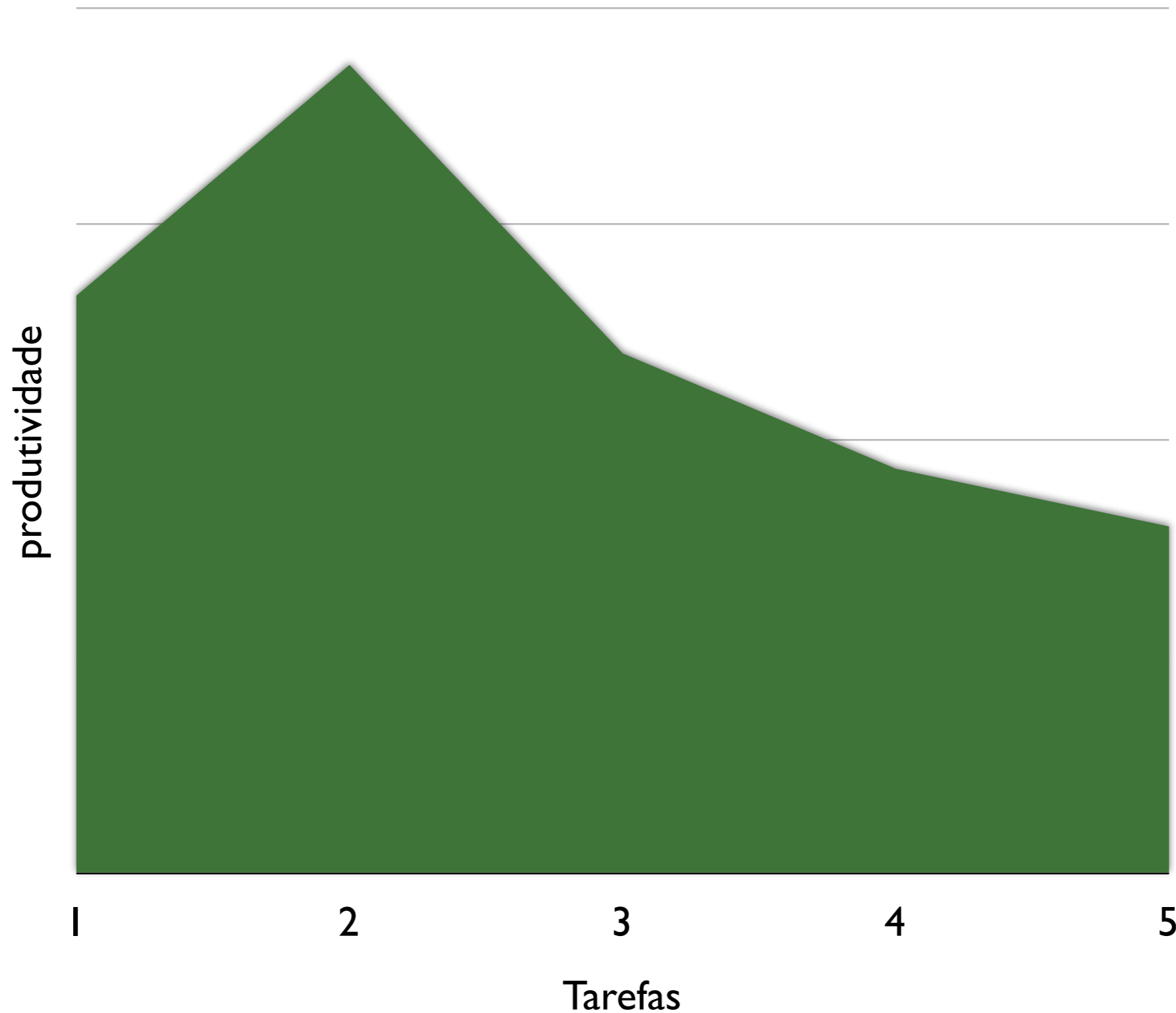


# Por que os planos falham?

---

- Planejamento é feito por tarefa
  - Atividades não são independentes
  - Atrasos são passados para frente no cronograma
  - Atividades não terminam mais cedo
    - Síndrome do estudante
    - Lei de Parkinson
- Funcionalidades não são desenvolvidas por prioridade
- Incerteza é ignorada
- Tarefas em paralelo diminuem a produtividade

# Tarefas em Paralelo





# Como melhorar?

---

- Um objetivo para a equipe
- Planejamento na medida certa
- Estimativas razoáveis
- Priorização

# Uma Equipe Ágil

---

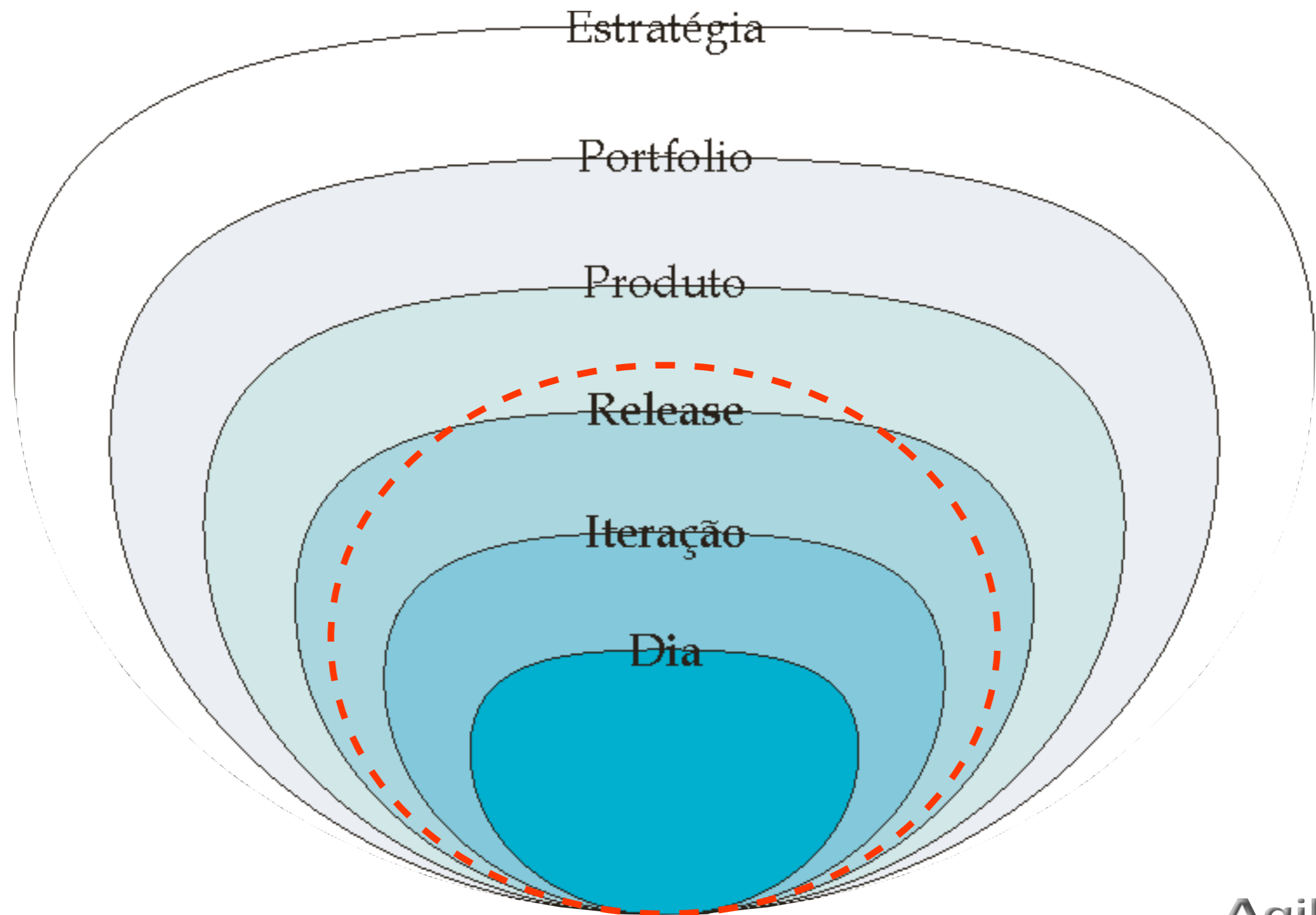
- Trabalha como UM time
- Trabalha em iterações curtas
- Sempre entrega algo funcionando
- Foca nas prioridades de negócio
- Analisa e se adapta

# Planejamento em Níveis

---



# Níveis de Planejamento



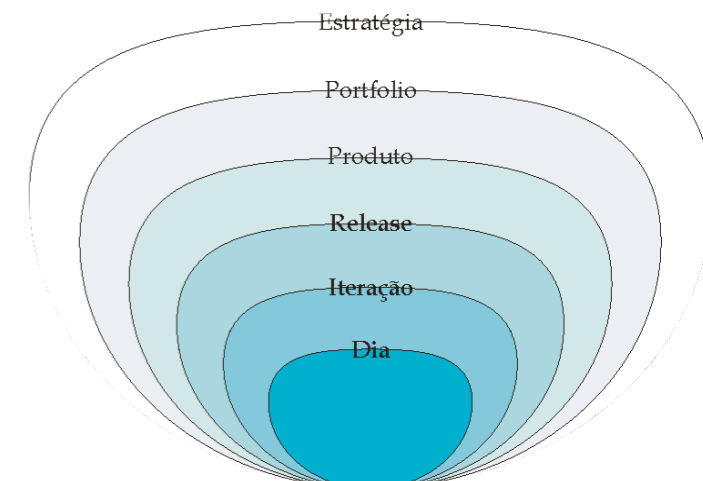
# Planejamento da Release

## ○ que fazer

- Listar as histórias que serão desenvolvidas
- Eleger as histórias que irão participar da release
- Estimar as histórias

## ○ que não fazer

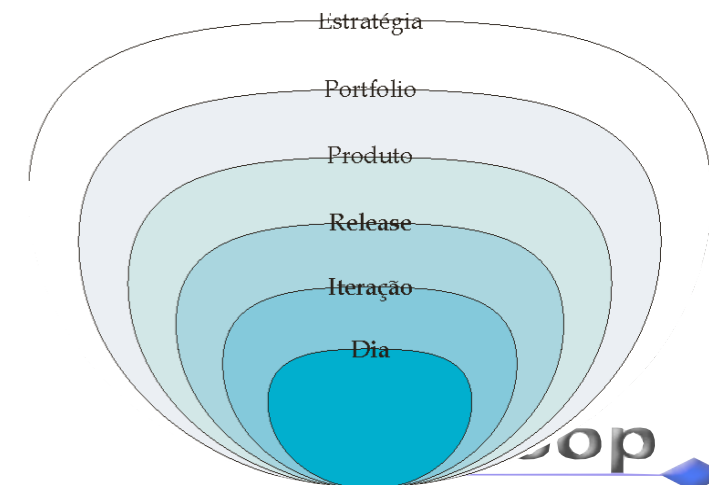
- Atribuir responsabilidades
- Determinar uma seqüência minuciosa
- Dividir histórias em tarefas



# Planejamento da Iteração

---

- Participam todos os envolvidos com o tema: clientes, programadores, analistas, designers, etc
- Identificar as tarefas associadas a cada história
- Construir uma planilha ou cartões com as tarefas
- Estimar as tarefas



# Tamanho da Iteração

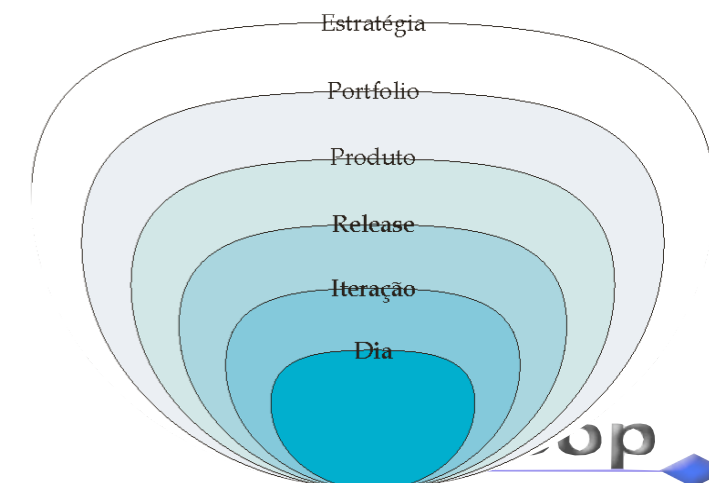
---

- Comprimento da release
- Quantidade de incerteza
- Facilidade de obtenção de feedback
  
- Durabilidade das prioridades
- Overhead associado a iterações
- Como a equipe lida com prazos

# Planejamento do Dia

---

- Stand up meeting ou Scrum Daily
- Poucos minutos de duração
- A equipe se reúne para receber e transmitir as novidades





# Priorização

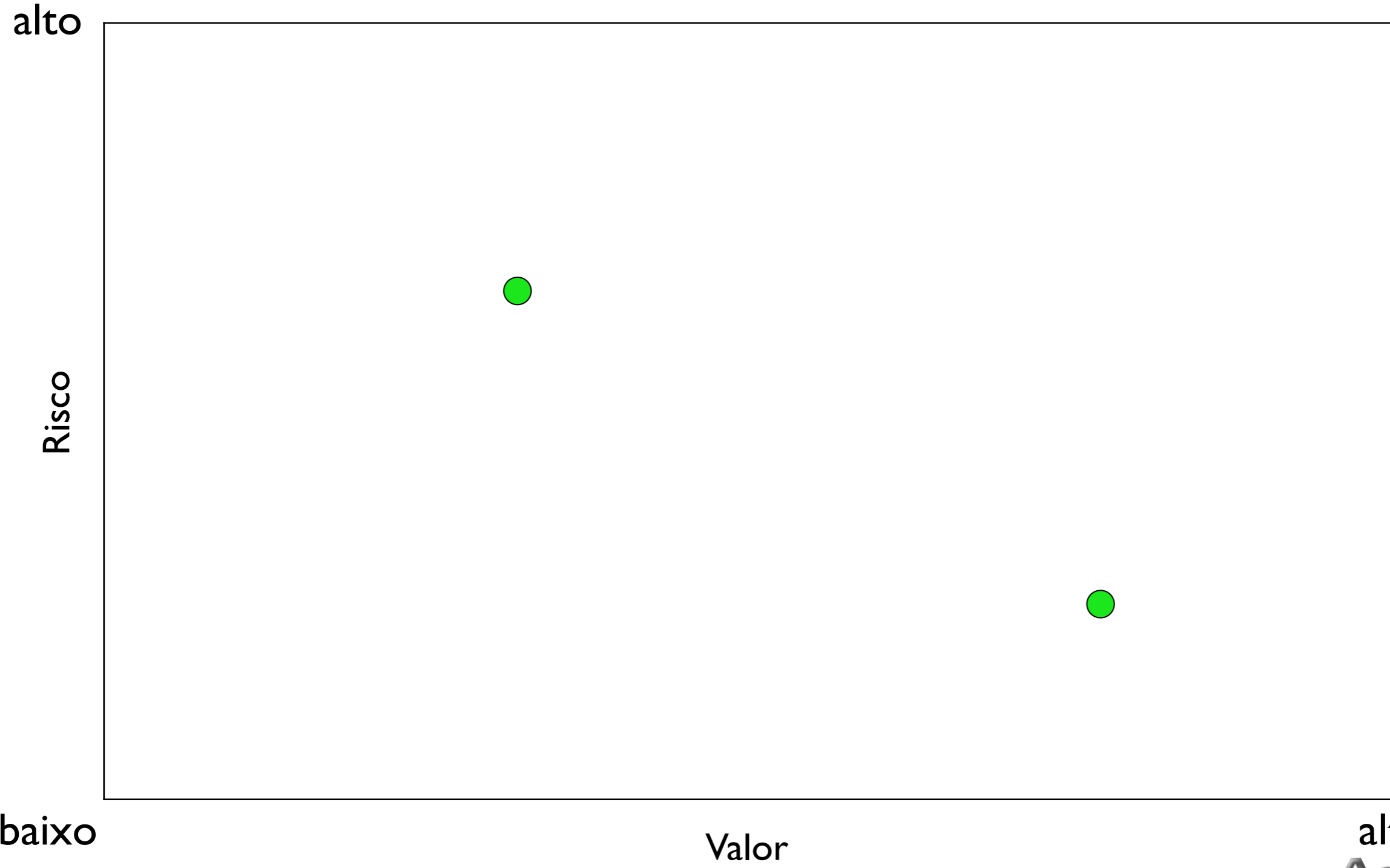


# Ao priorizar, considere...

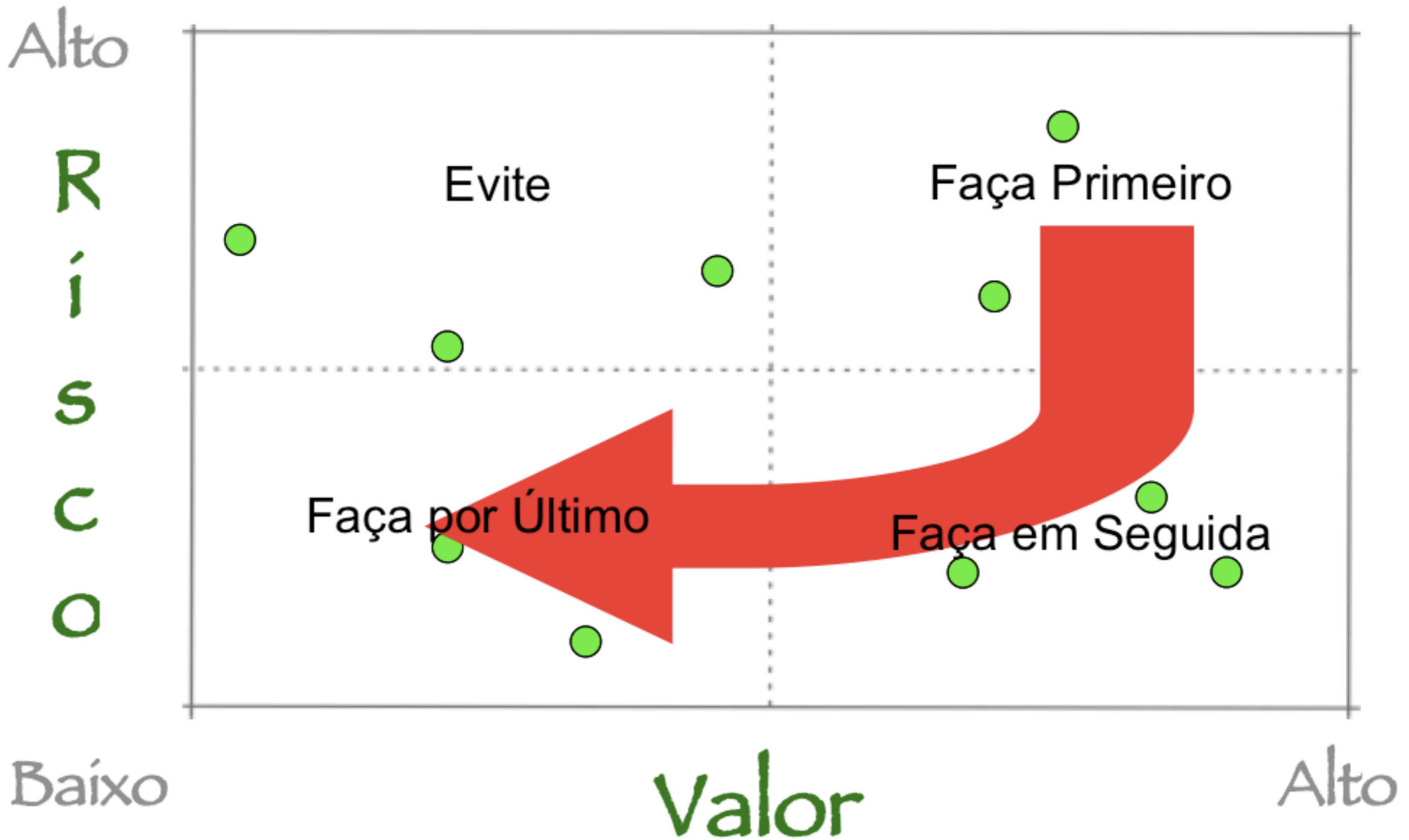
---

- **valor** financeiro que a funcionalidade trará
- custo de desenvolvimento
- custo de manutenção em produção
- tempo de desenvolvimento
- conhecimento e aprendizado proporcionado pela nova funcionalidade
- quantidade de **risco** eliminada ao desenvolver a funcionalidade
- dependências técnicas

# Valor e Risco



# Ponderando valor e risco



# Priorização por pesos relativos

---

- Opinião de especialistas
- Estimativas de benefícios e penalidades
- **%valor** = benefício + penalidade /  $\sum(\text{benefícios} + \text{penalidades})$
- **%custo** = pontos /  $\sum(\text{pontos})$

$$\text{Prioridade} = \text{\%valor} / \text{\%custo}$$

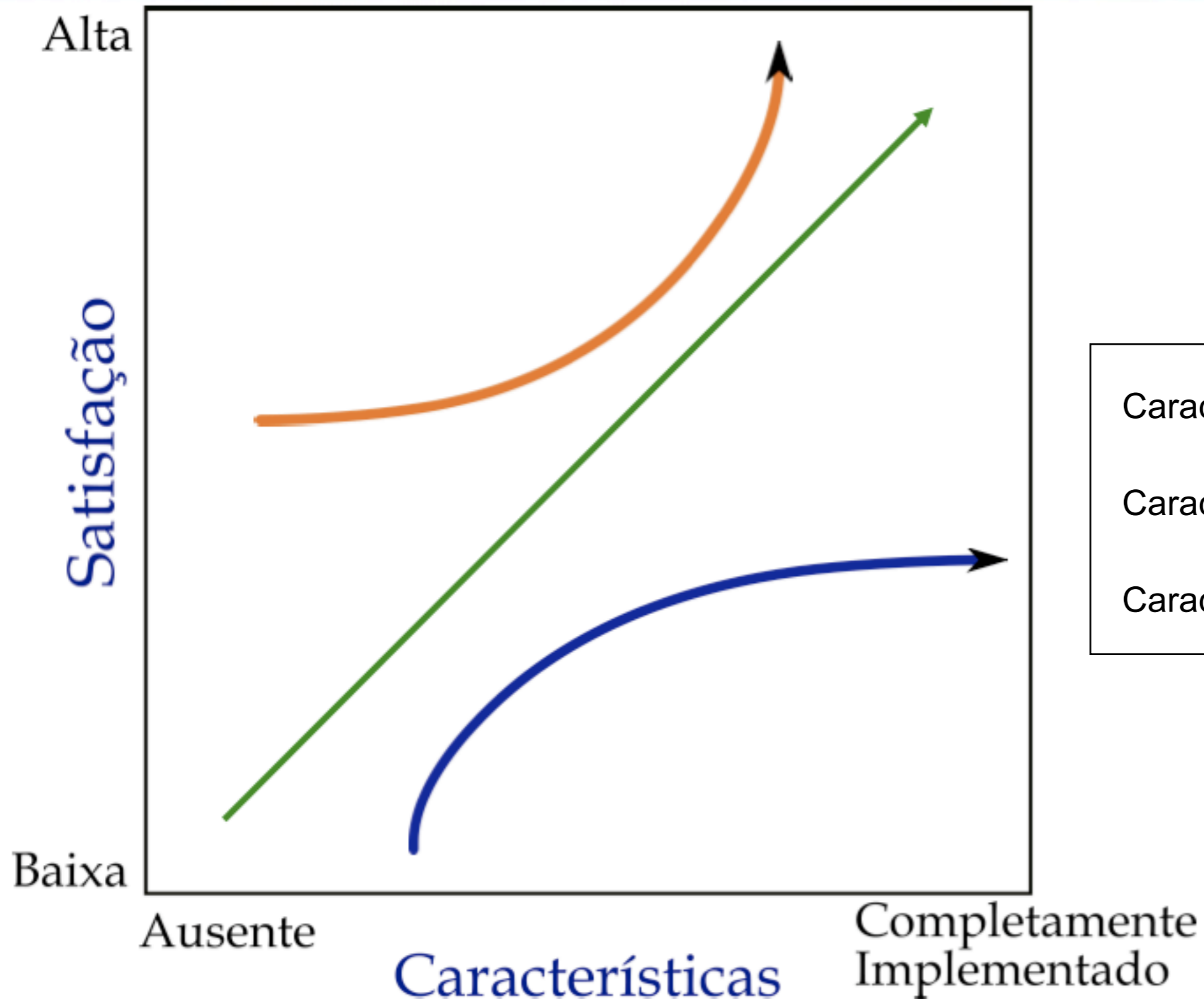
# Priorizando desejos

---

Modelo de Kano de Satisfação do Cliente

Os produtos podem ter características  
Necessárias, Agregadoras e Surpreendentes.

# Modelo de Kano



Características **Necessárias**  
Características **Agregadoras**  
Características **Surpreendentes**

# Questionário

---

Q1 - Como você se sentiria se esta característica estivesse presente?

R1 - Eu gostaria.

R2 - Eu espero que seja assim.

R3 - Tanto faz.

R4 - Eu posso viver assim.

R5 - Eu não gostaria.

Q2 - Como você se sentiria se esta característica não estivesse presente?



# Classificando as respostas

		Disfuncional				
		Gostaria	Espero	Tanto faz	Tudo bem	Não gostaria
Funcional	Gostaria	Q	E	E	E	D
	Espero	C	I	I	I	B
	Tanto faz	C	I	I	I	B
	Tudo bem	C	I	I	I	B
	Não gostaria	C	C	C	C	Q

B = necessárias

D = agregadoras

E = surpreendente

I = indiferente

C = invertida

Q = questionável

# Estimativas

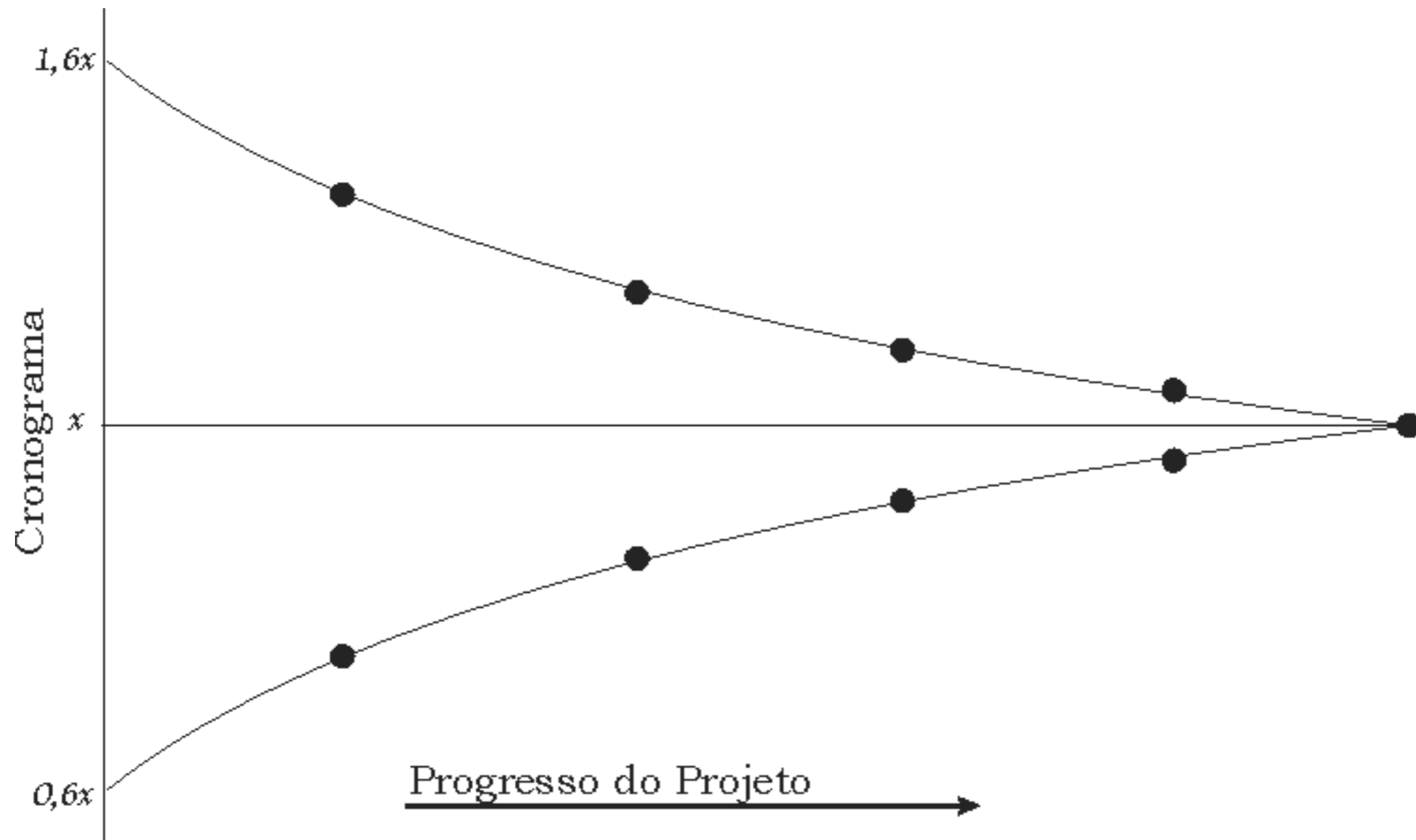


# O que é uma estimativa?

---

- Estimativa é uma previsão
- Estimativa = <valor, grau de certeza>
- Toda estimativa tem uma incerteza associada

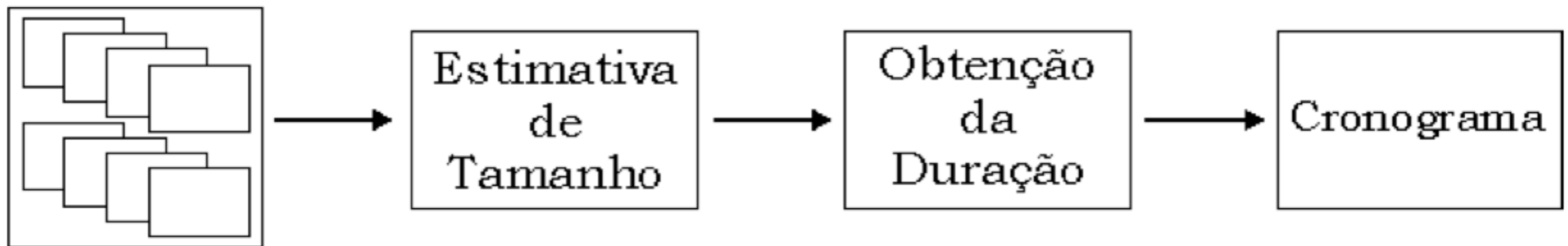
# Cone de incerteza



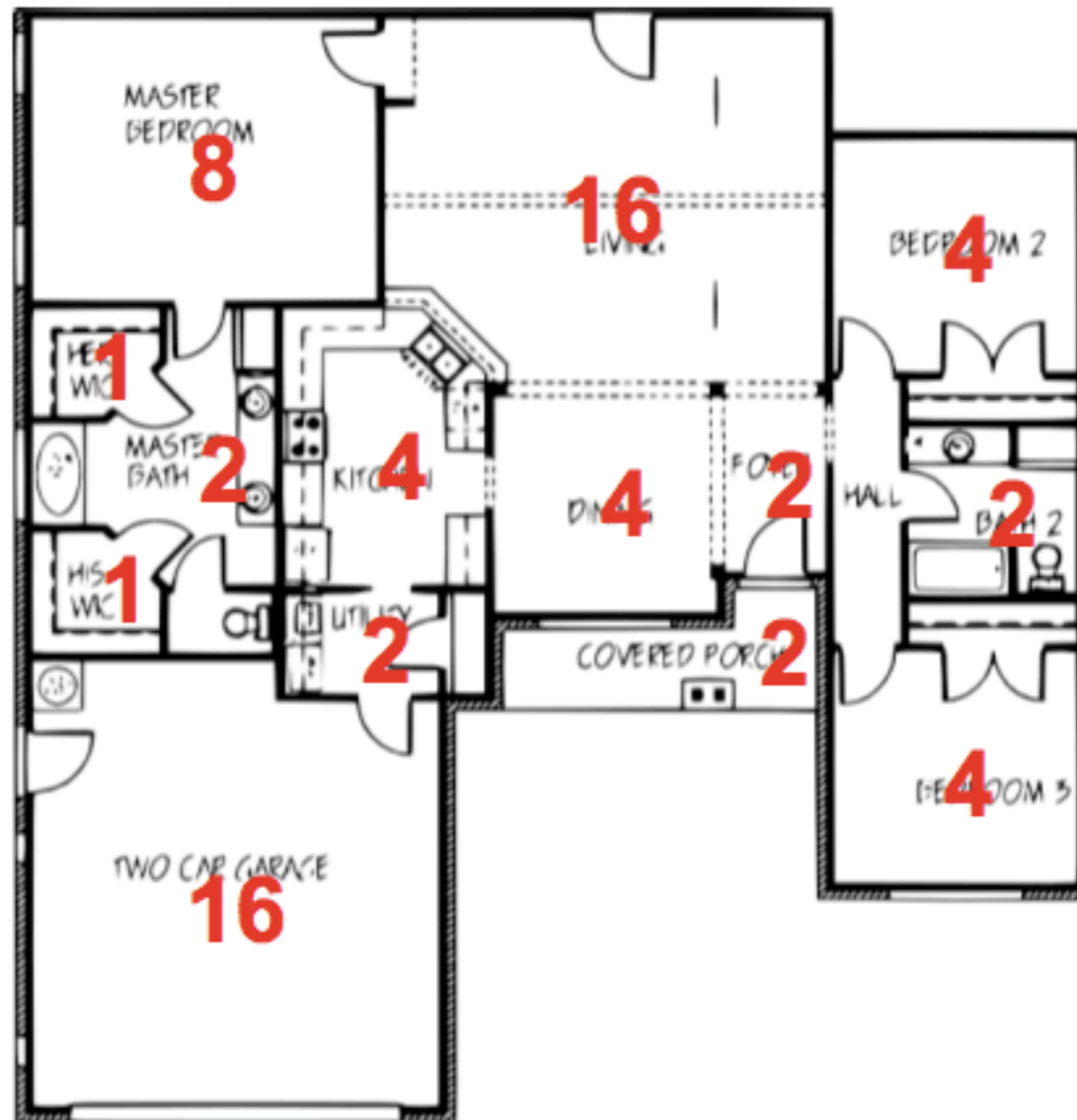
# Estimativas

Estimativas de **Tamanho** e **Duração** devem ser mantidas separadas.

Funcionalidades  
Desejadas



# Estimando o tamanho



**Total = 58**

# Medidas de tamanho

---

## **Pontos**

- Estimação relativa
- Mais abstrato
- Medida pura de tamanho

## **Dias**

- Fácil de explicar
- Mais fácil de comparar com medidas externas
- Mais fácil para iniciantes

# Para estimar

---

## Técnicas

- Opinião de especialista
- Por analogia
- Divisão e Conquista

## Problemas:

- Disponibilidade
- O estimador não será o programador
- Estimação por funcionalidade ao invés de tarefa

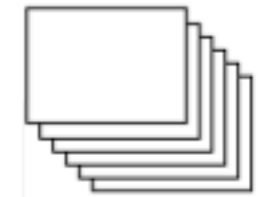
Alternativa: Estime com Planning Poker



# Prepare o material

---

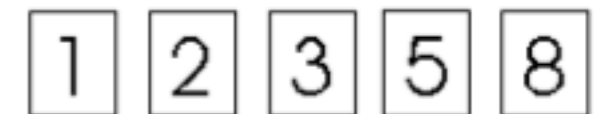
- descreva as funcionalidades em cartões



- ampulheta



- um conjunto de cartas com a escala para cada participante

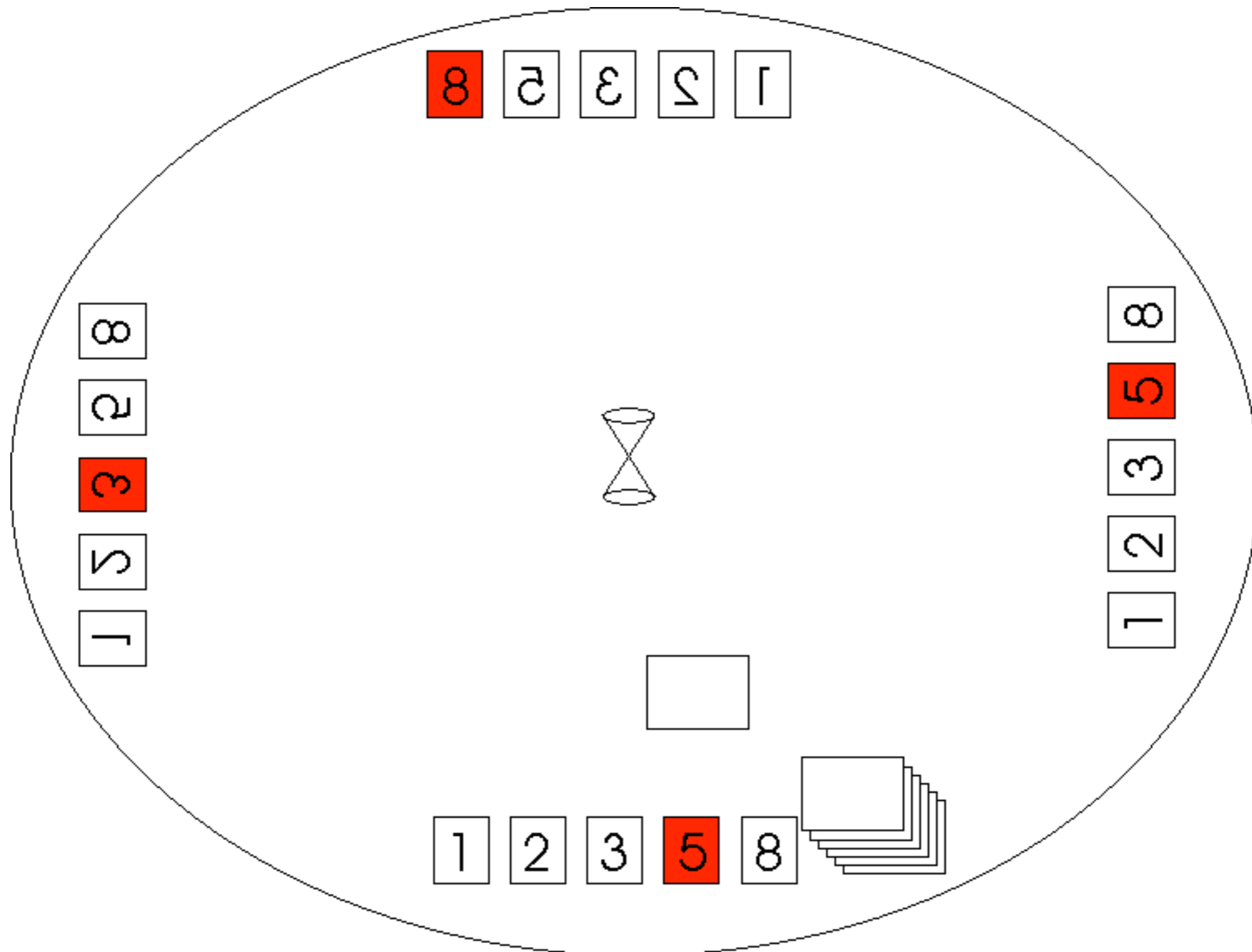


# Escala

---

- Defina uma escala, por exemplo:
  - 1, 2, 3, 5 e 8
  - 0, 1, 2, 4 e 8
  - 10, 20, 30, 50 e 100
- Identifique Histórias, Temas e Épicos
- Se preciso, adicione valores à escala, por exemplo:  
13, 20, 40 e 100

# Planning Poker



# Primeiro plano

---

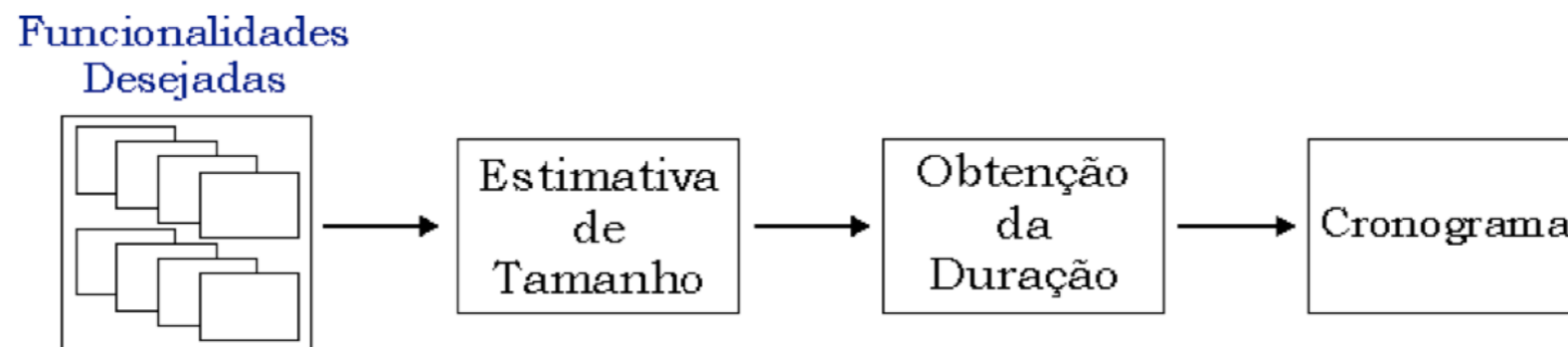
E se a equipe não cumpriu os pontos da primeira iteração. Re-estimo?

O primeiro planejamento é o mais difícil e o menos acurado

...pelo menos você só precisa fazê-lo uma vez.

# Velocidade

- Baseado no histórico
- Realizando uma iteração
- Fazendo uma previsão



# Vantagens de planejamento ágil?

---

- Replanejamentos acontecem constantemente
  - As prioridades são atualizadas constantemente
  - Estimativas podem ser refinadas
- Estimativas de tamanho e duração são separadas
- Planos são feitos em vários níveis
- Planos são feitos baseados em funcionalidades, não em tarefas
- Tarefas são concluídas a cada iteração
- Assumimos a incerteza e nos preparamos para ela



**Dairton Bassi**  
[dbassi@gmail.com](mailto:dbassi@gmail.com)