Agile Methods for the Traditional Guy

Conexão Java ‘07

Danilo Sato

www.dtsato.com

(Agradecimento: Mariana Bravo)

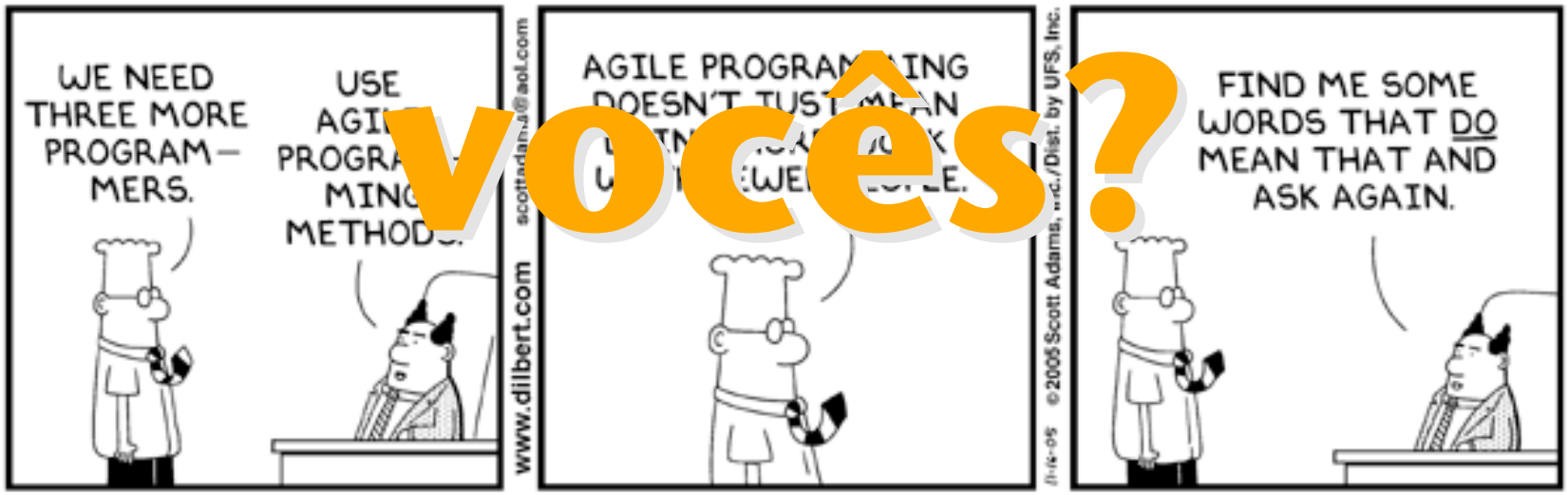
AgilCoop

Danilo Sato

- BCC/Mestrado - IME/USP
- AgilCoop
- Fundador da Pojo@SP
- ThoughtWorks UK

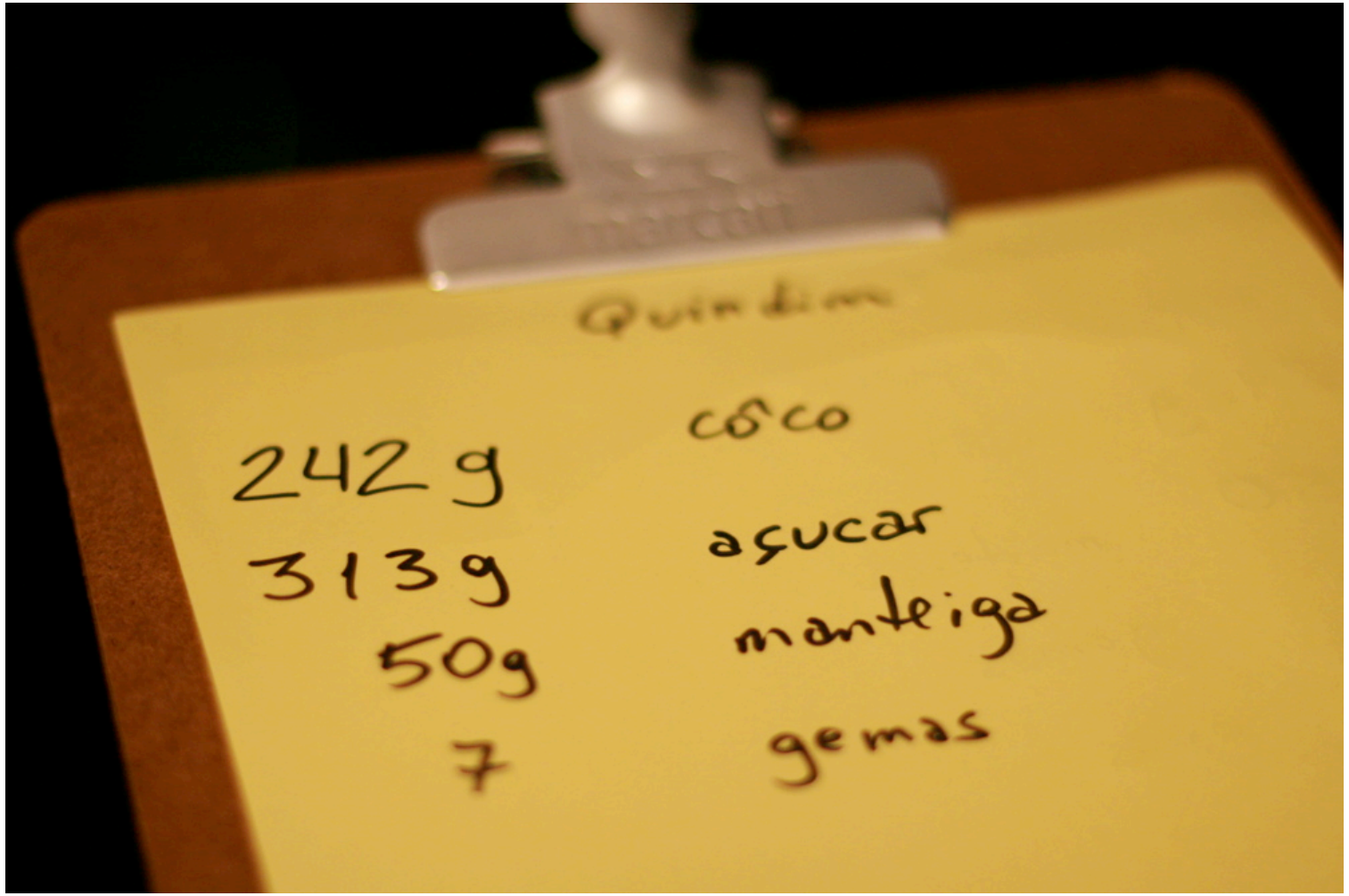
Modelo?

Quem são vocês?



© Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.

Tradicional ou Ágil?

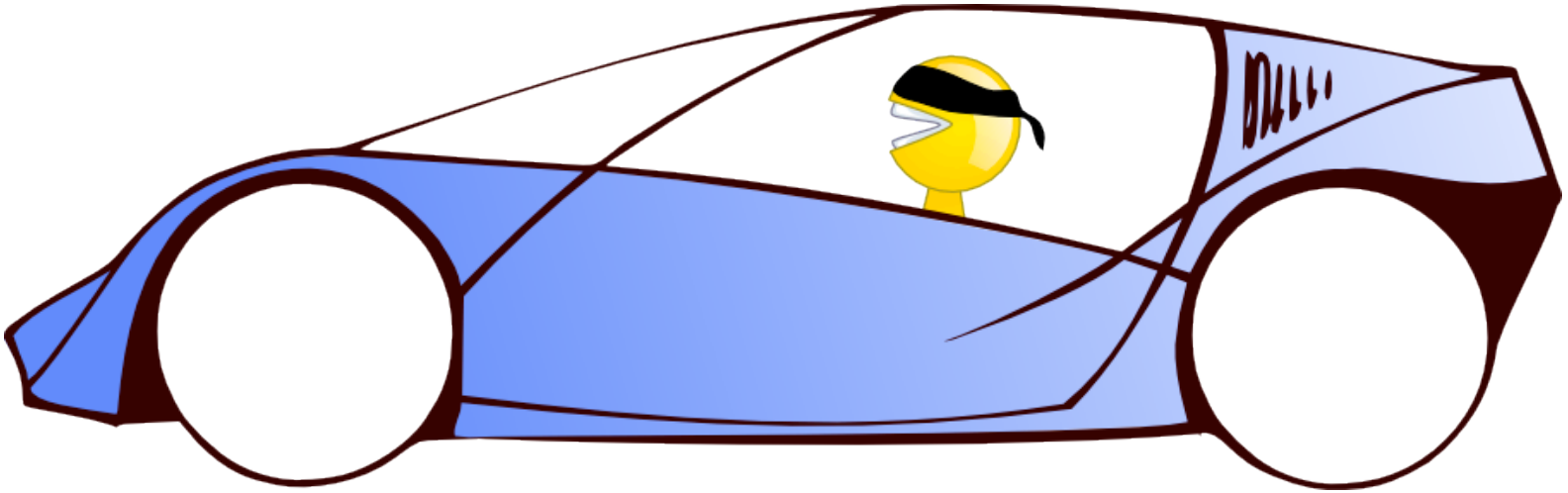


Tradicional ou Ágil?

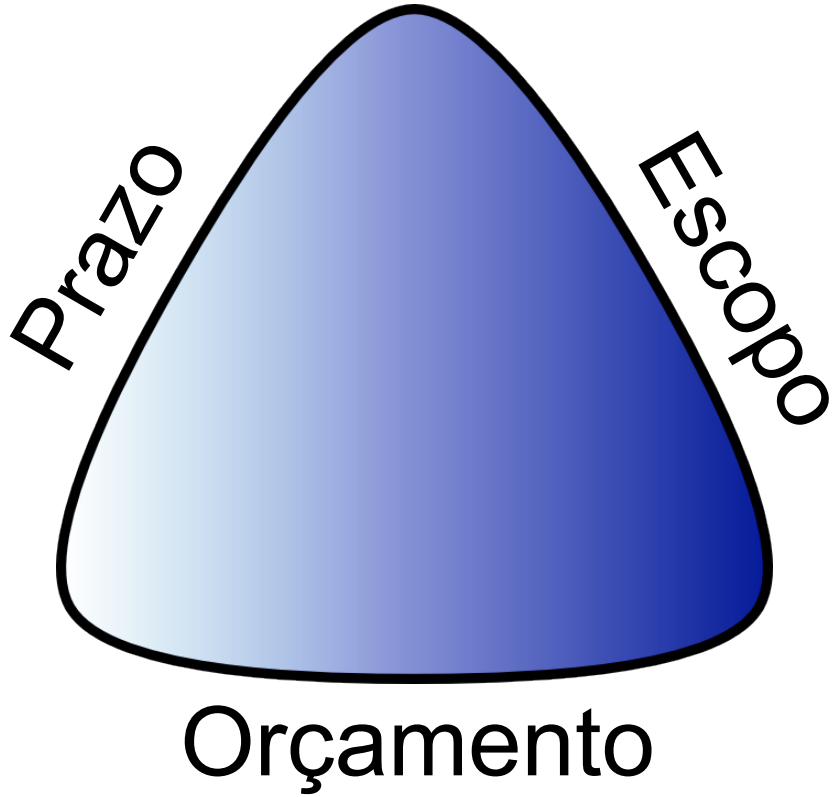
Forecast-driven

vs

Feedback-driven

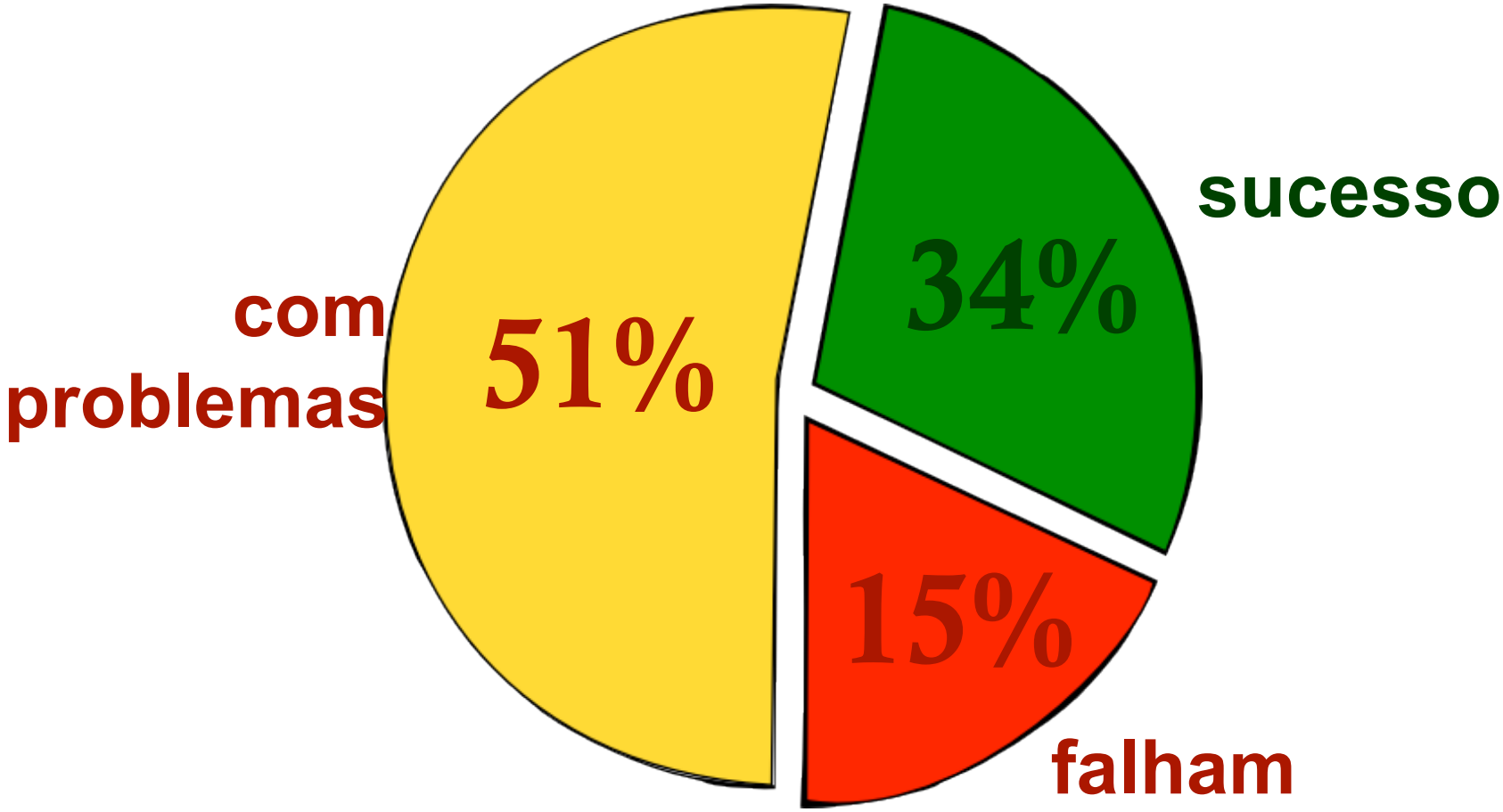


O Que é Sucesso?



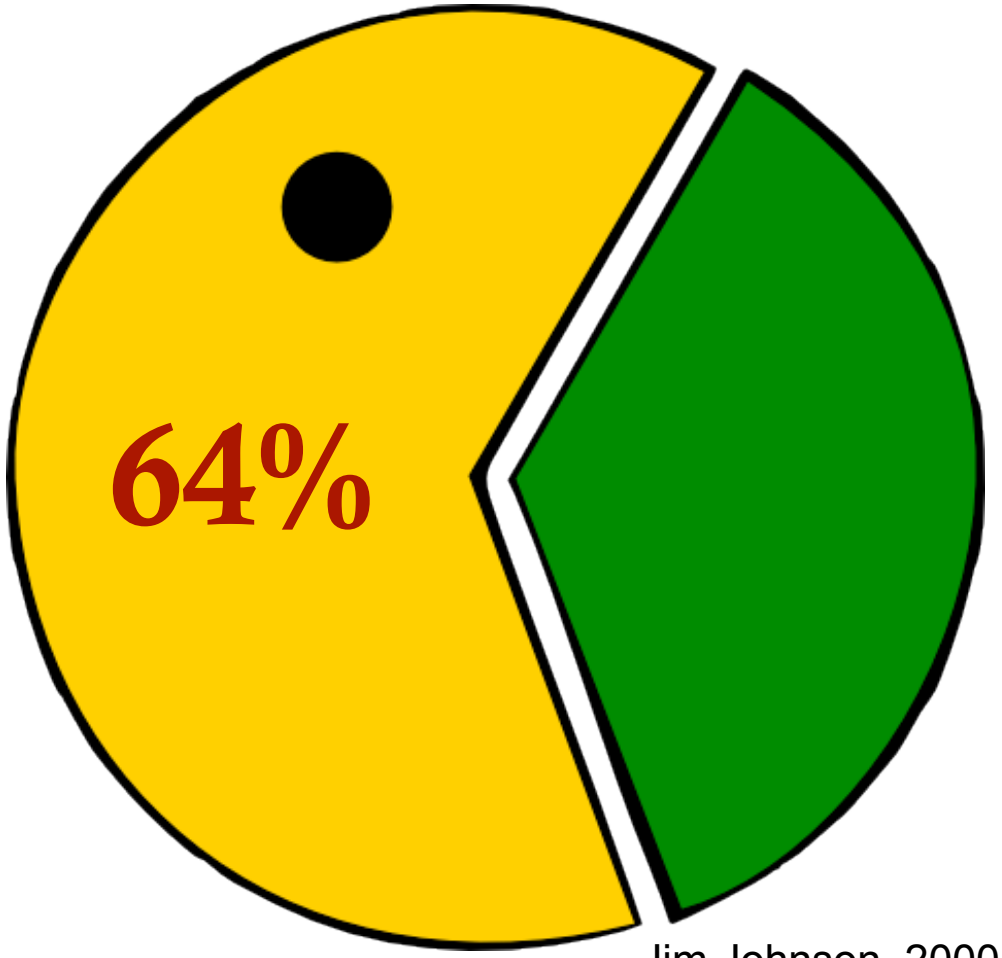
CHAOS Report

- Resultado dos projetos (2003):



Qual software?

Funcionalidades **nunca** ou **raramente** utilizadas



Jim Johnson, 2000

O Que é Sucesso?

Atender necessidades?

Ser Realista?

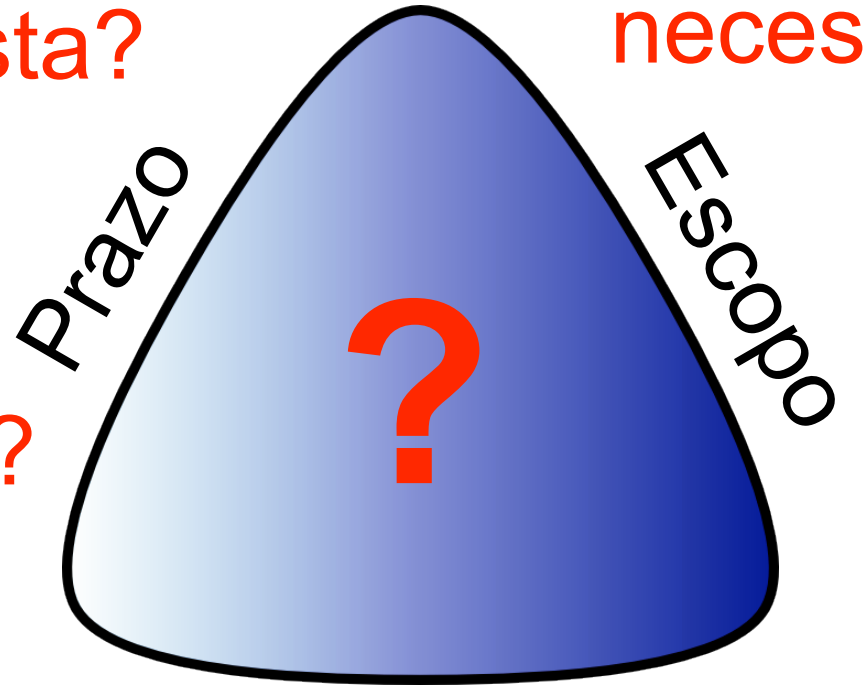
?

?

Qualidade?

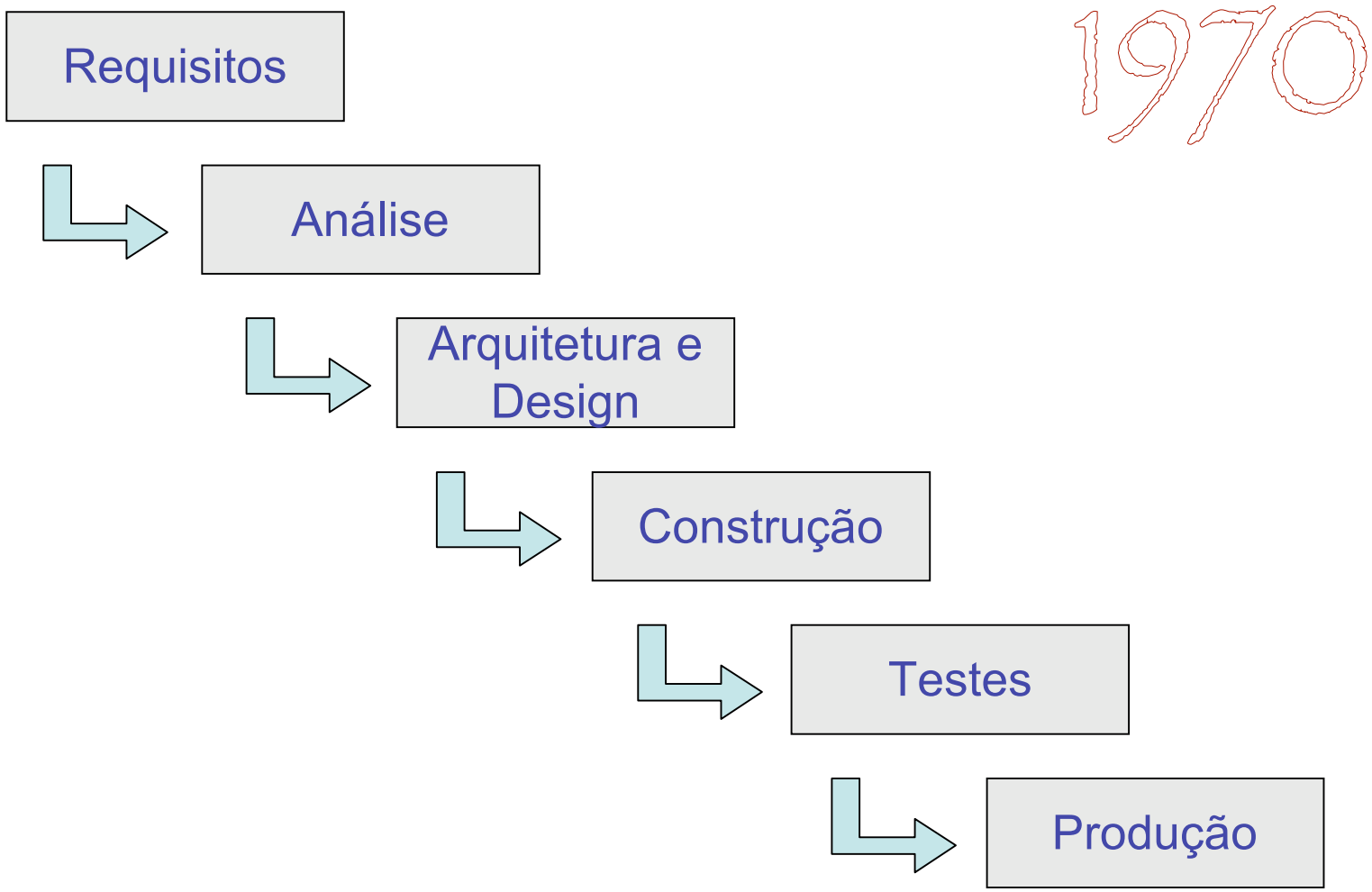
?

Equipe?



Retorno de Investimento?

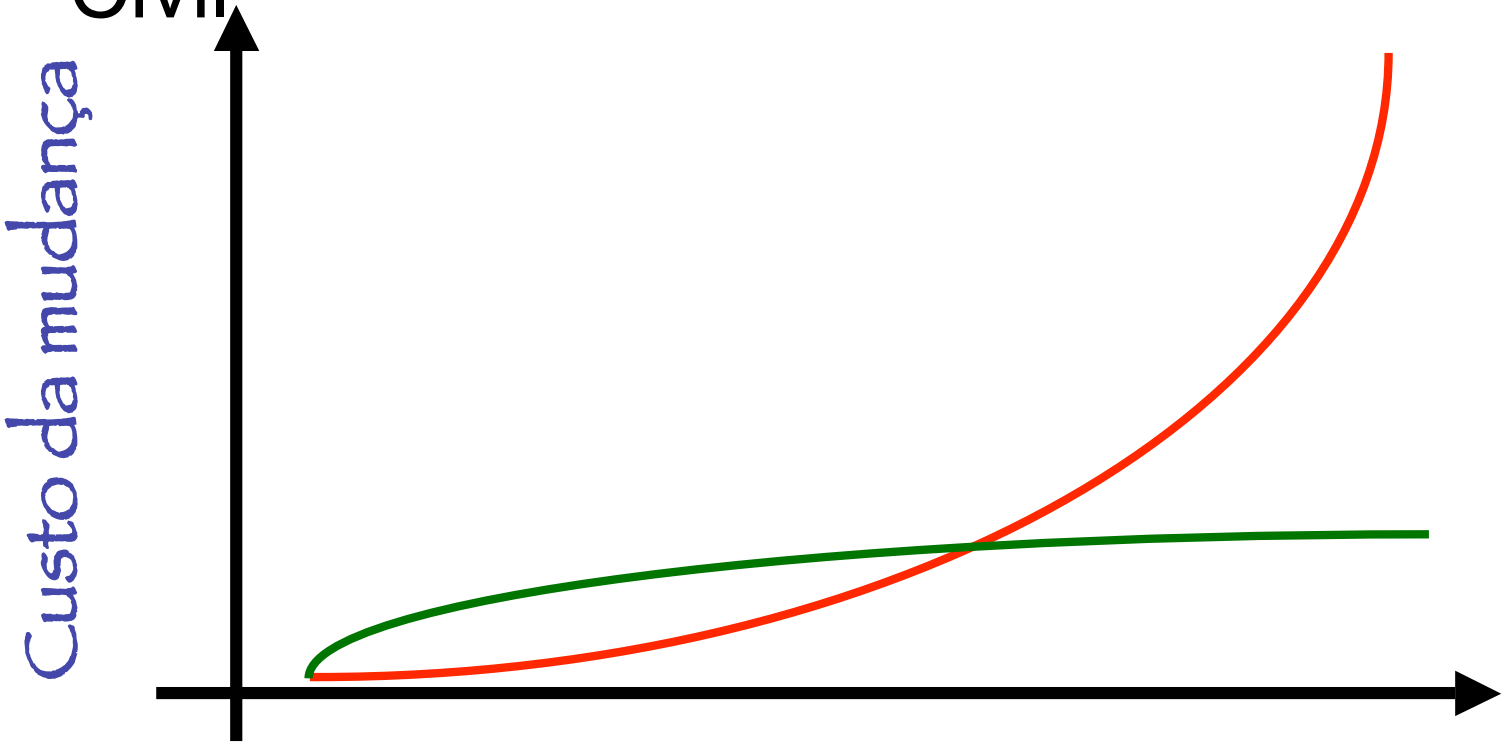
Um pouco de história…



1970

Analogias…

Engenharia de Software ≠ Engenharia Civil



Manutenção Constante!

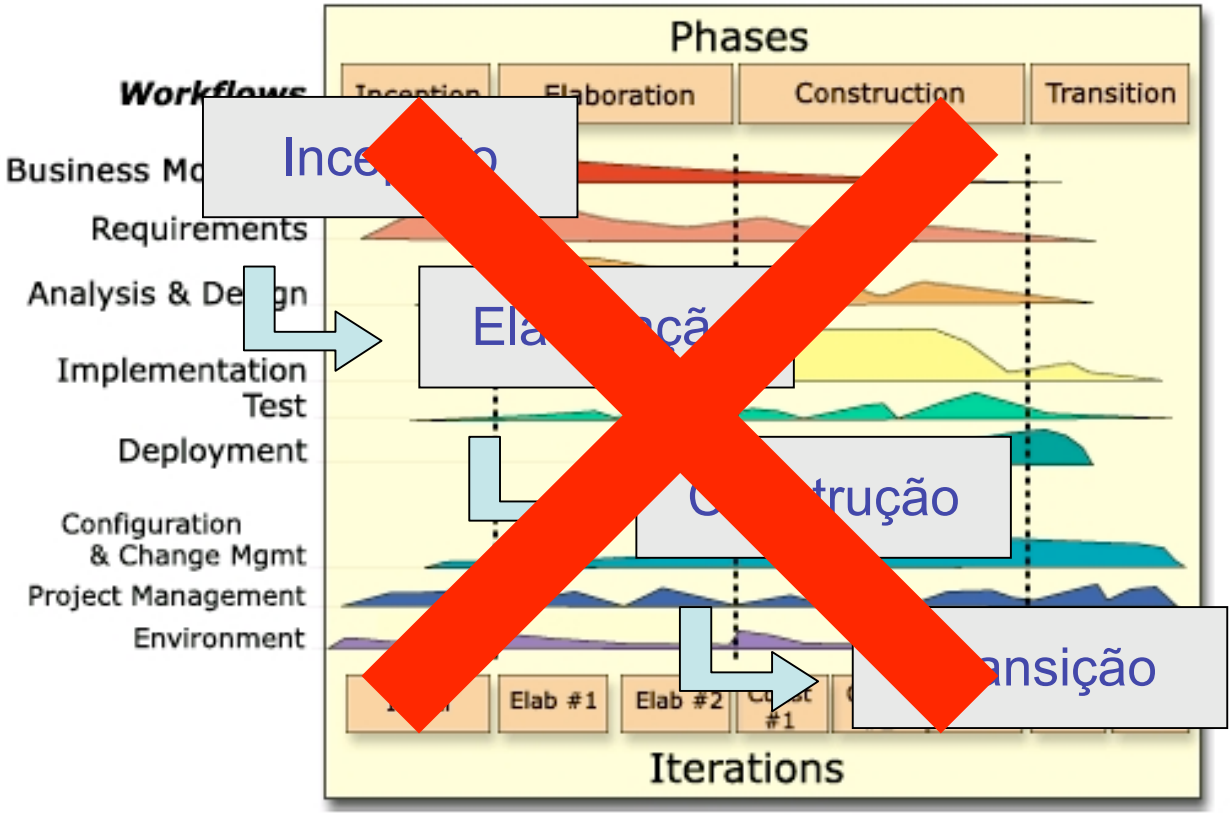
Analogias…

Engenharia de Software ≠ Engenharia Civil

Programar é fazer Design!

E o RUP?

"Ninguém segue o modelo cascata"



Jacobson, agosto/2007

BOOK REVIEWS

PRODUCT REVIEWS

EARLIER ISSUES

SEARCH

GO!

Subscribe to JOT's newsletter

O-O NEWS & EVENTS

Previous column next article

REFEREED COLUMN

PDF Version

Enough of Processes - Lets do Practices

Ivar Jacobson, Pan Wei Ng and **Ian Spence** Ivar Jacobson Consulting

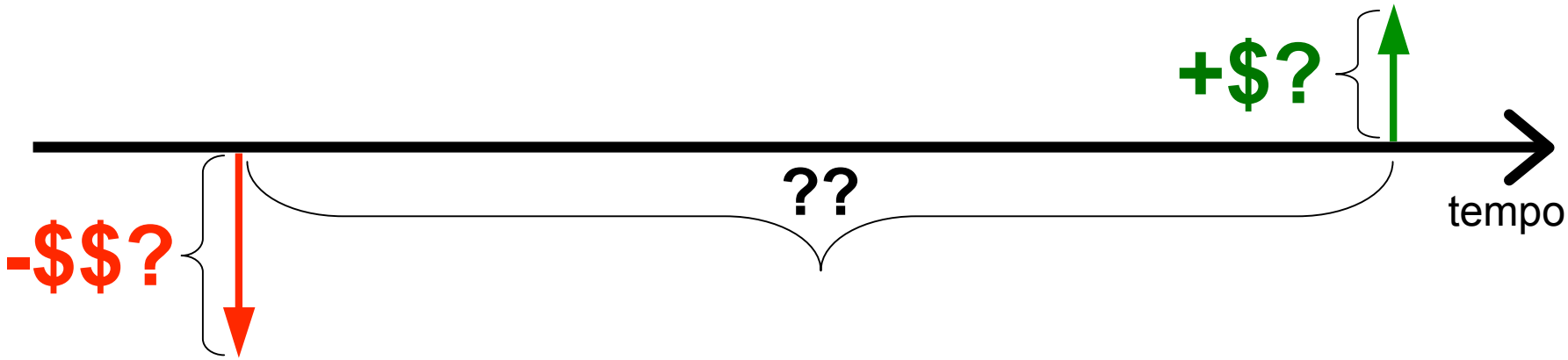
Abstract

All modern software development processes try to help project teams conduct their work. While there are some important differences between them, the commonalities are far greater - and understandably, since the end goal of them all is to produce working software quickly and effectively. Thus, it doesn't matter which process you adopt as long as it is adaptable, extensible, and capable of absorbing good ideas, even if they arise from other processes.

To achieve this kind of flexibility things need to change. The focus needs to shift from the definition of complete processes to the capture of reusable practices. Teams should be able to mix-and-match practices and ideas from many different sources to create effective ways of working, ones that suit them and address their risks.

Como extrair valor de TI?

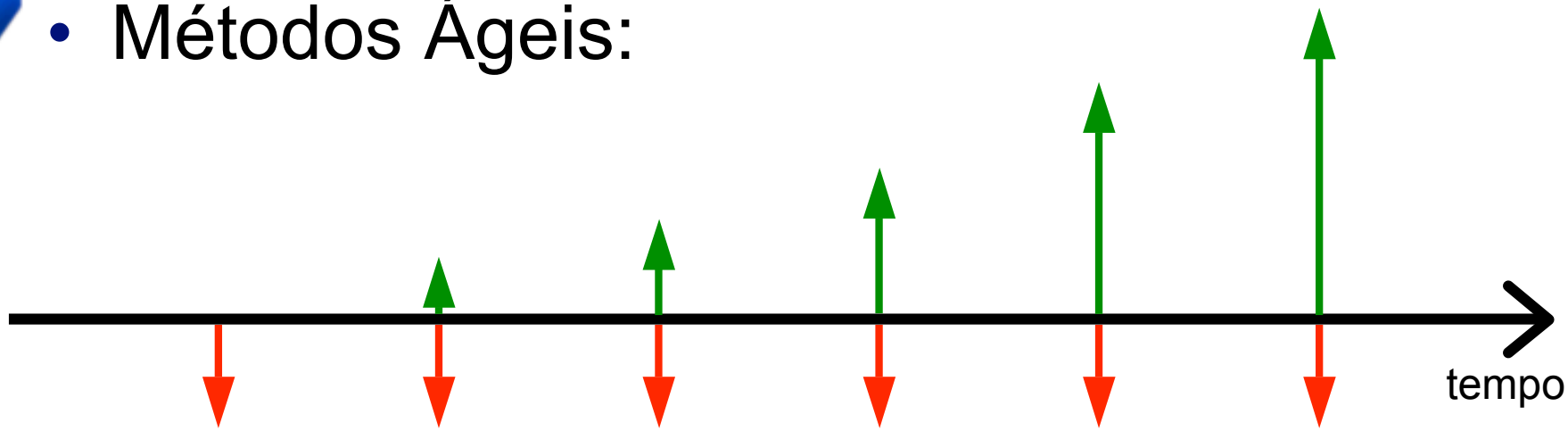
- Processos tradicionais:



Gasto:	-30$	0$	0$	0$	0$	0$
Lucro:	0$	0$	0$	0$	0$	20$
Saldo:	**-30$**	**-30$**	**-30$**	**-30$**	**-30$**	**-10$**

Como extrair valor de TI?

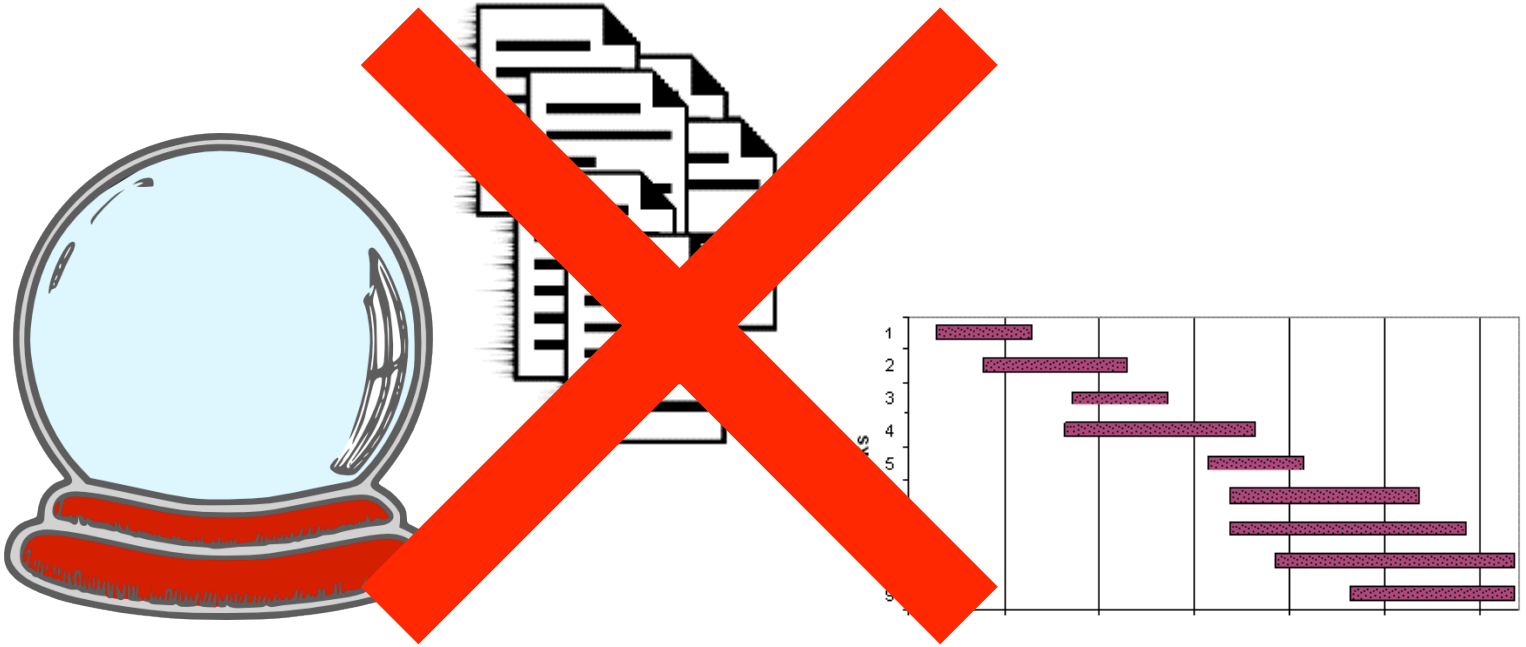
- Métodos Ágeis:



Gasto:	-5$	-5$	-5$	-5$	-5$	-5$
Lucro:	0$	2$	4$	9$	15$	20$
Saldo:	**-5$**	**-8$**	**-9$**	**-5$**	**5$**	**20$**

O que é valor?

Processos tradicionais:



Valor = software funcionando

Ou seja...

Software funcionando

é mais importante que

documentação abrangente

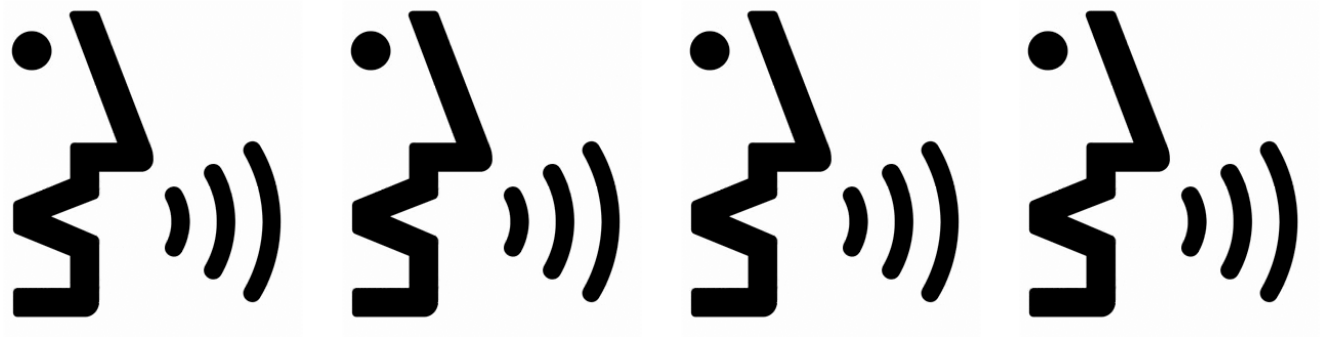
Então não documenta?

- Documentação é uma excelente forma de armazenar o histórico de decisões de um projeto. Quando algo dá errado, é importante poder rastrear tais decisões para descobrir o que deu errado. Além disso, um documento é escrito numa linguagem muito mais formal e, portanto, mais correta, evitando ambigüidades de sentido. É importante manter toda a documentação sincronizada com o resto do projeto. Por exemplo, um documento de design ou arquitetura do sistema precisa refletir a realidade implementada. Outro tipo de documentação comumente escrita ao desenvolver software como um produto, é um manual técnico ou guia de uso para o usuário final. No entanto, é preciso lembrar que produzir documentação é uma tarefa que exige esforço e, portanto, toma tempo da equipe. A quantidade de tempo gasta produzindo documentação desnecessária é desperdício para o projeto e para o cliente. A equipe deve colaborar com o cliente para determinar o real valor da produção de um documento, levando em conta pontos como custo, benefício, precisão, manutenção e linguagem utilizada...

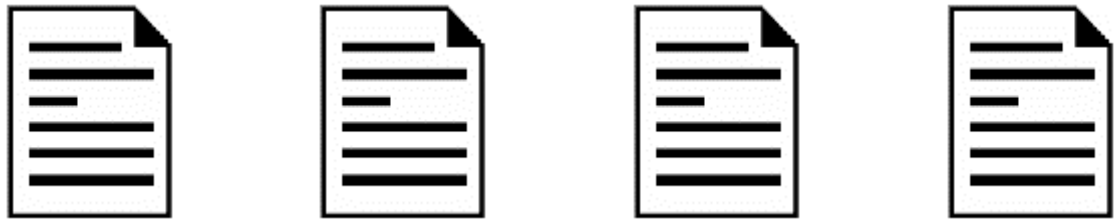
Entenderam?

Comunicação

- “Telefone sem fio”

A  B

- “Documento sem fio”

A  ?

Documente o necessário

- Bom senso:
  - O que a equipe julgar necessário
  - O que o “dono” do projeto exige
- Tratada como **funcionalidade**

Então...

Indivíduos e interações

são mais importantes que

processos e ferramentas

Então não usa processos e ferramentas?

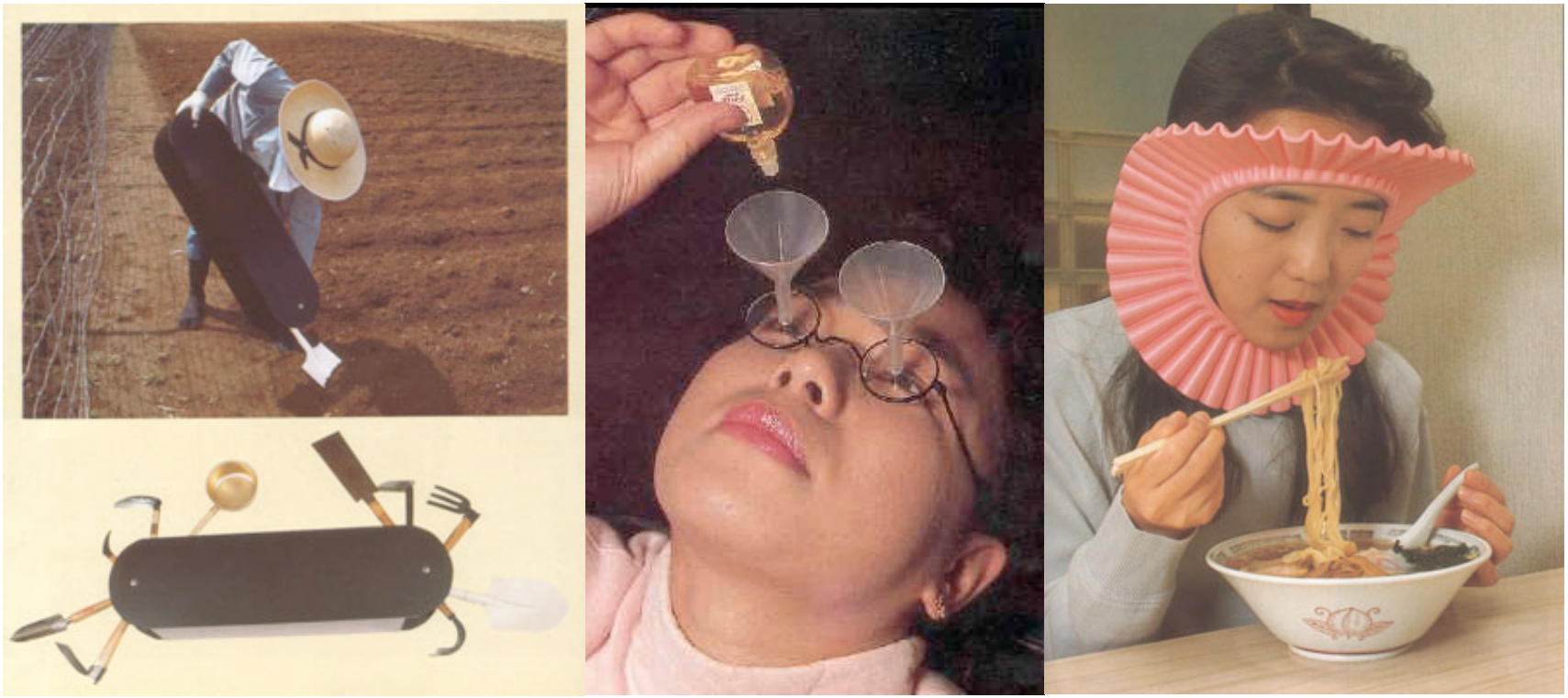
Fazer certo o software

Carne assada e vagem com *bacon*, uma delícia. Seguindo a receita vai ficar muito gostoso!

Sem dúvida vai ser um **sucesso**!!

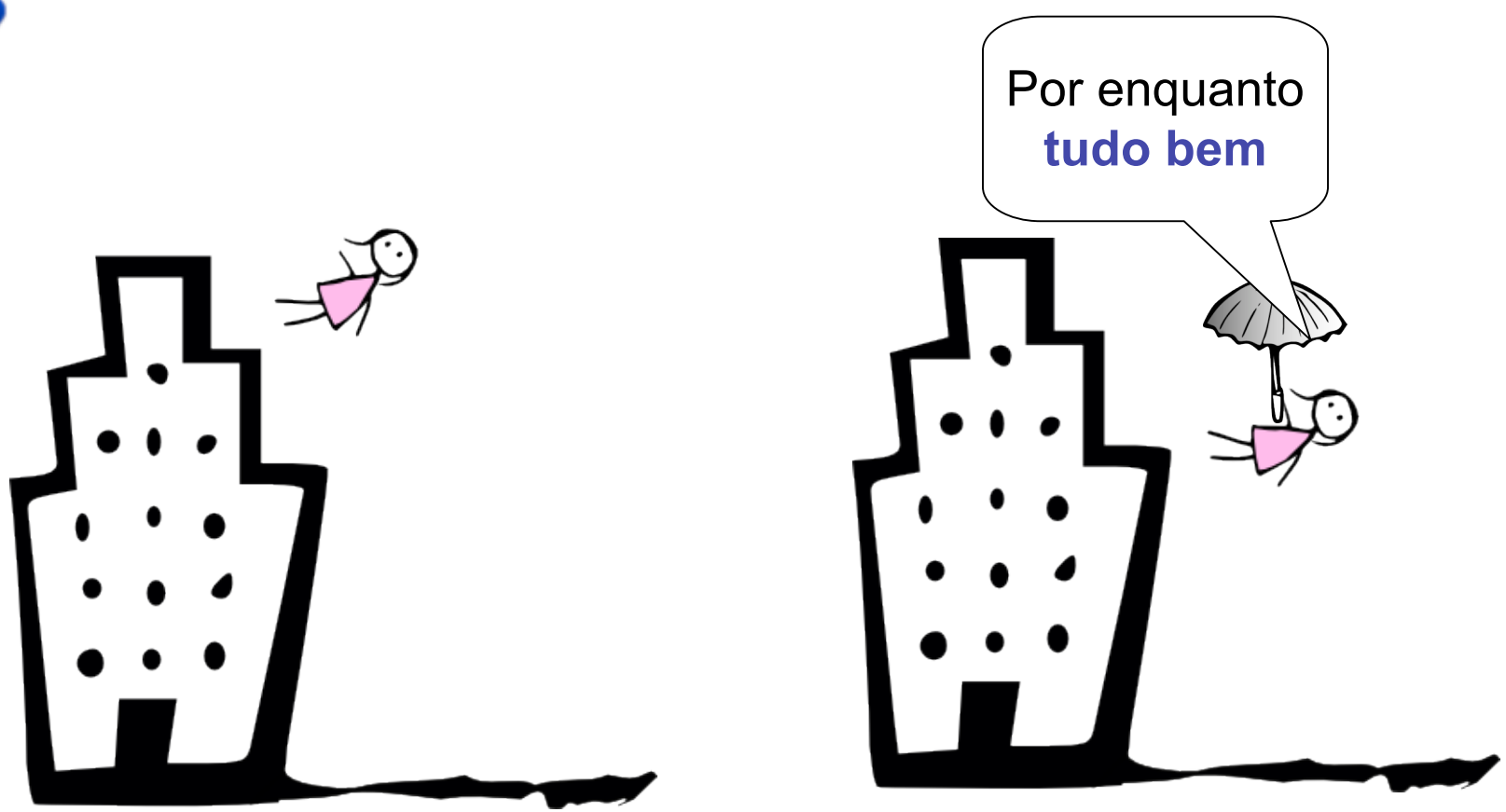
Fazer o software certo

E como fazer o software certo?



Enxergue pelos olhos do cliente!

Falta de Feedback



Isto é...

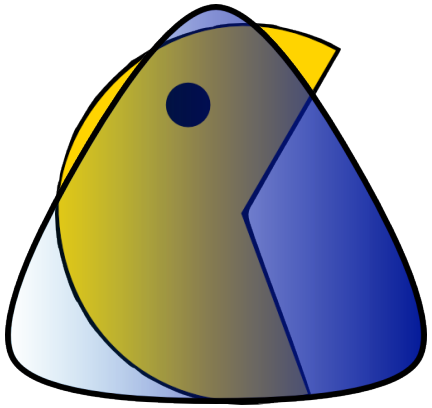
Colaboração com o cliente

é mais importante que

negociação de contratos

Então não tem contrato?

- Contratos “tradicionais” incentivam comportamentos indesejados



- Faça um contrato de benefício mútuo

Contrato de Escopo Negociável

- Cliente:
  - Tem a oportunidade de mudar de idéia
  - Pode interromper o desenvolvimento a qualquer momento
  - Custo e Prazo fixos
- Desenvolvedores:
  - Motivados a produzir o melhor sistema
  - Receita previsível

Se não houver interação...

- Perguntas:
  - Faça sua lista de compras de 2008
  - Quem vai ganhar o campeonato de 2010?
  - Quanto tempo demora para pedalar até o RJ?
- Somos ruins para planejar a longo prazo!

Portanto...

Adaptação a mudanças

é mais importante que

seguir um plano

Então não planejamos?

- Mudando um pouco a história:
  - Faça a lista de compras para mês/semana que vem.
  - Quem vai ganhar o jogo do fim de semana?
  - Quanto tempo demora para pedalar de casa até o trabalho?

Pelo contrário...

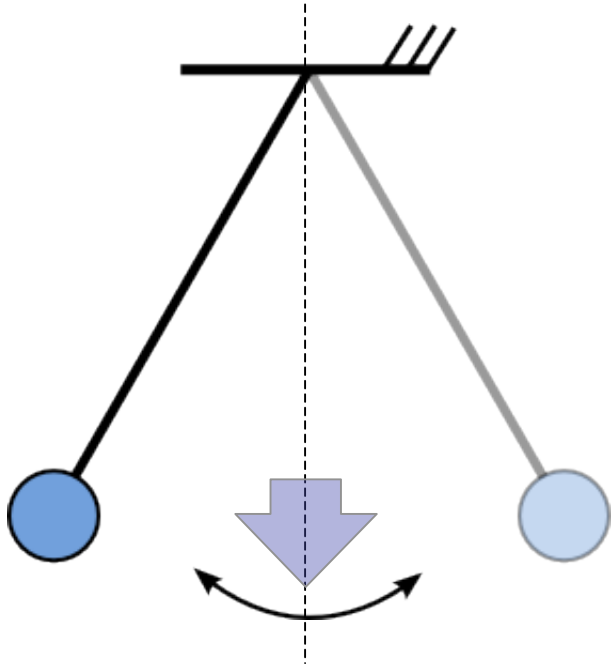
Planejamos

SEMPRE

Pêndulo do Planejamento

- No mundo não-Ágil:

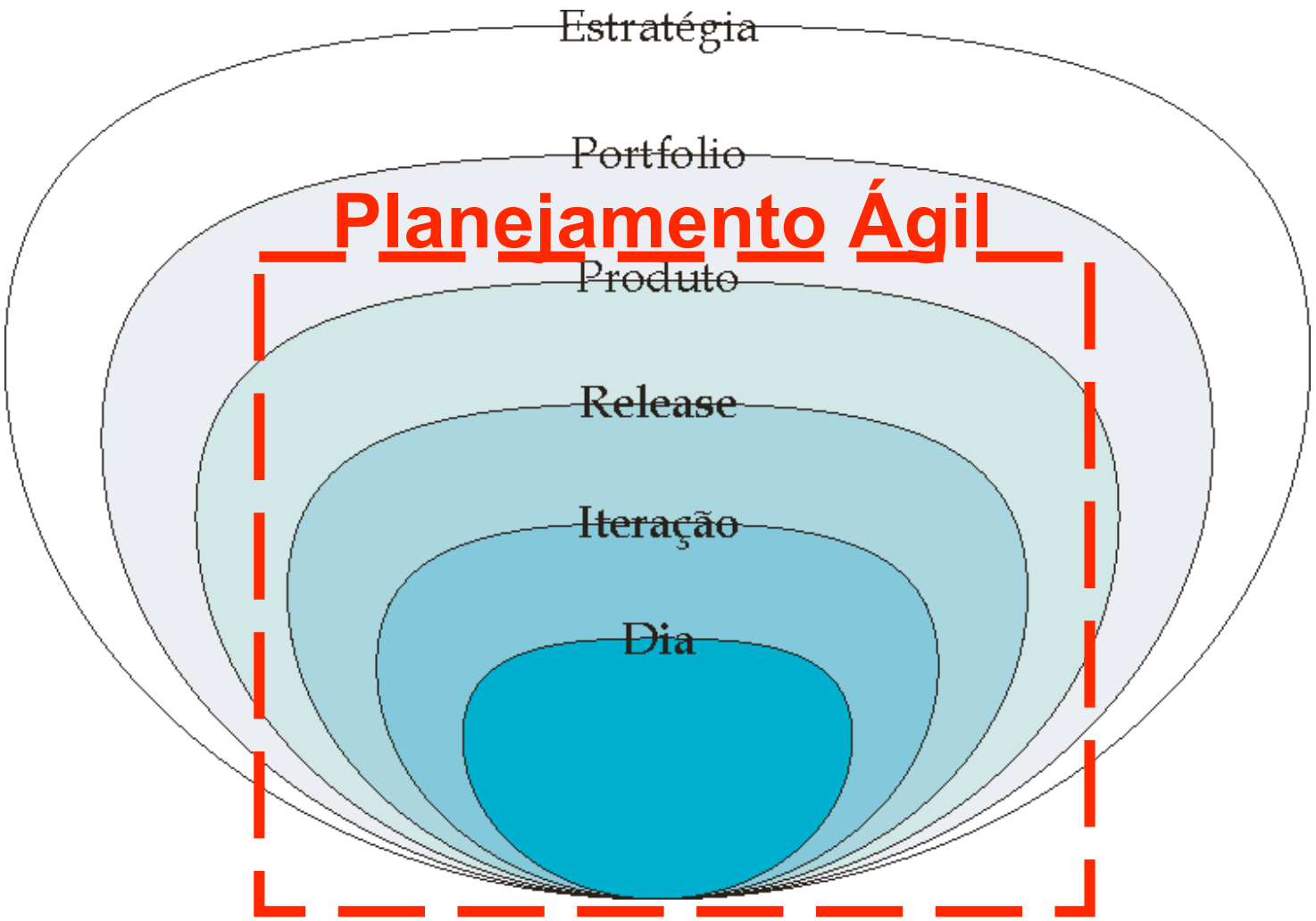
Nenhum Plano



Excesso de Planos

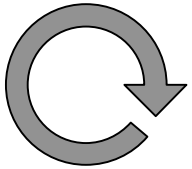
Planejar sempre, em ciclos pequenos

Planejamos para o curto, médio e longo prazos



Planejamento em Ciclos

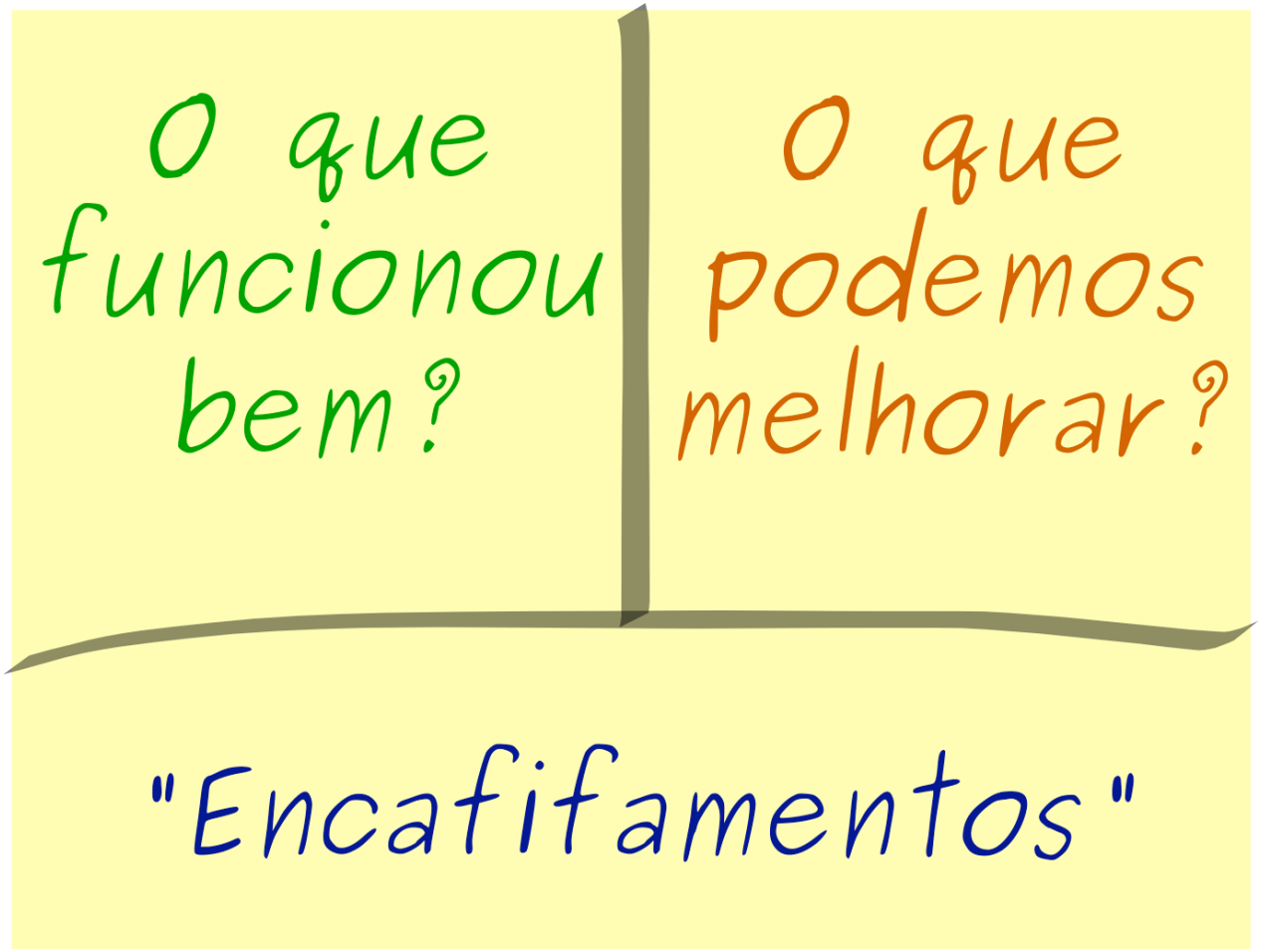
Dia



Iteração

Release

Retrospectivas

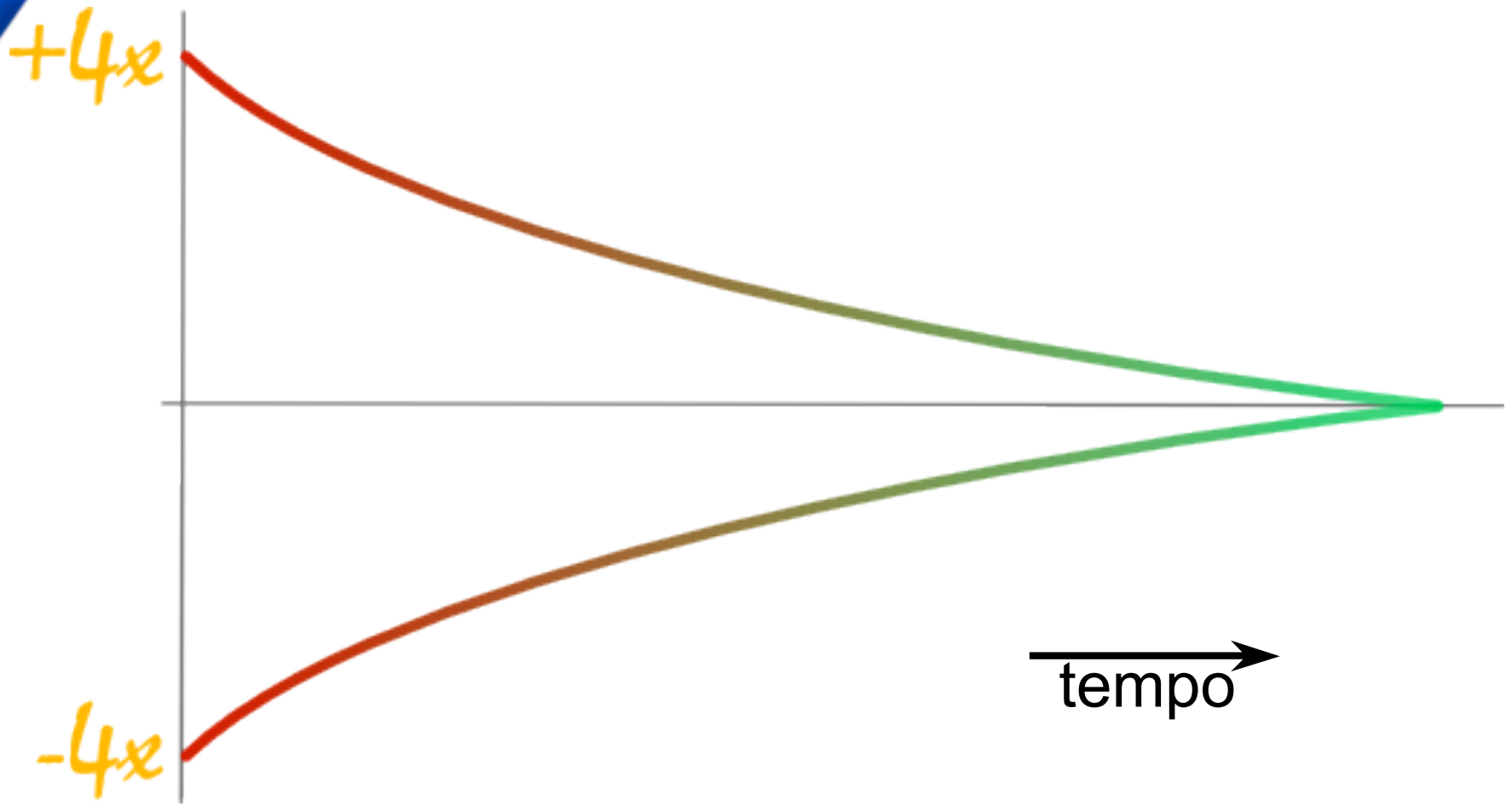


Guiado por Feedback

Estimativas - *Quiz*

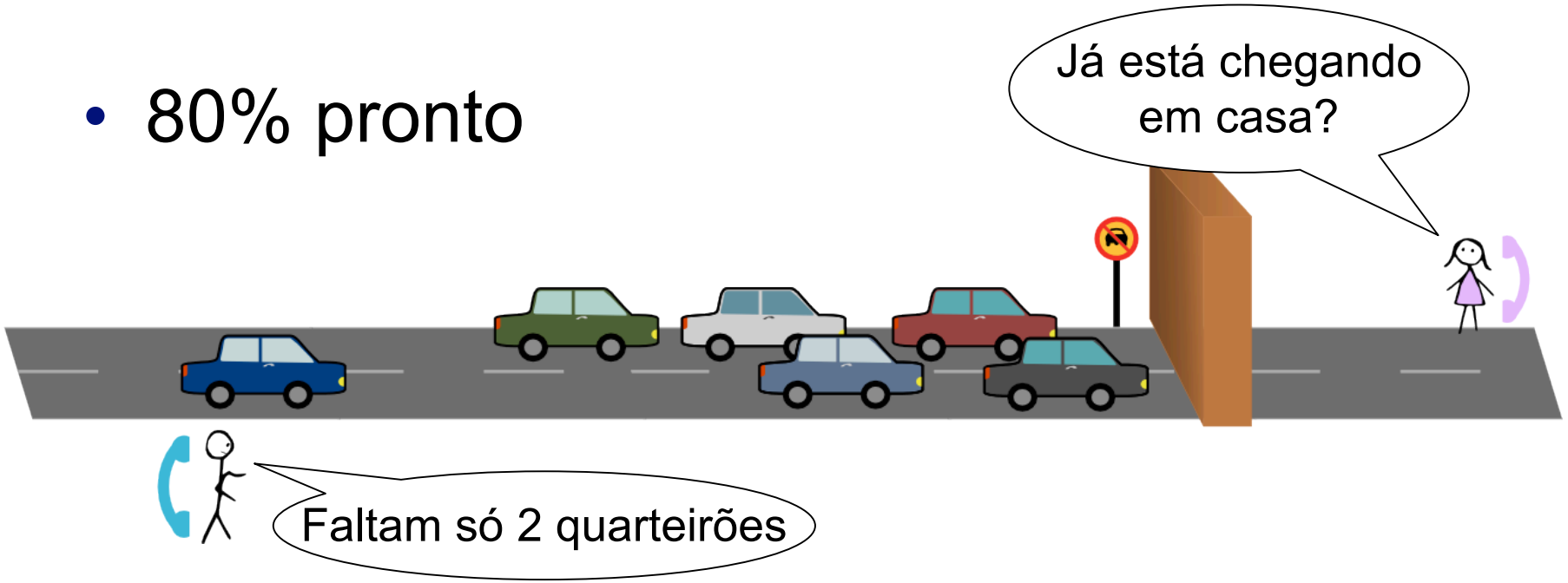
- Qual a vazão média das Cataratas do Iguaçu?
  - 1.500 m^3/s
- Qual a área do Brasil?
  - 8.514.877 km^2
- Que dia foi a Tomada da Bastilha?
  - 14/Jul/1789
- Quando foi a primeira transmissão em cores no Brasil?
  - 31/Mar/1972
- Qual a altura do Cristo Redentor?
  - 38 m
- Qual a distância média da Terra à Lua?
  - 384.403 km

Somos péssimos estimadores



Estimar é difícil

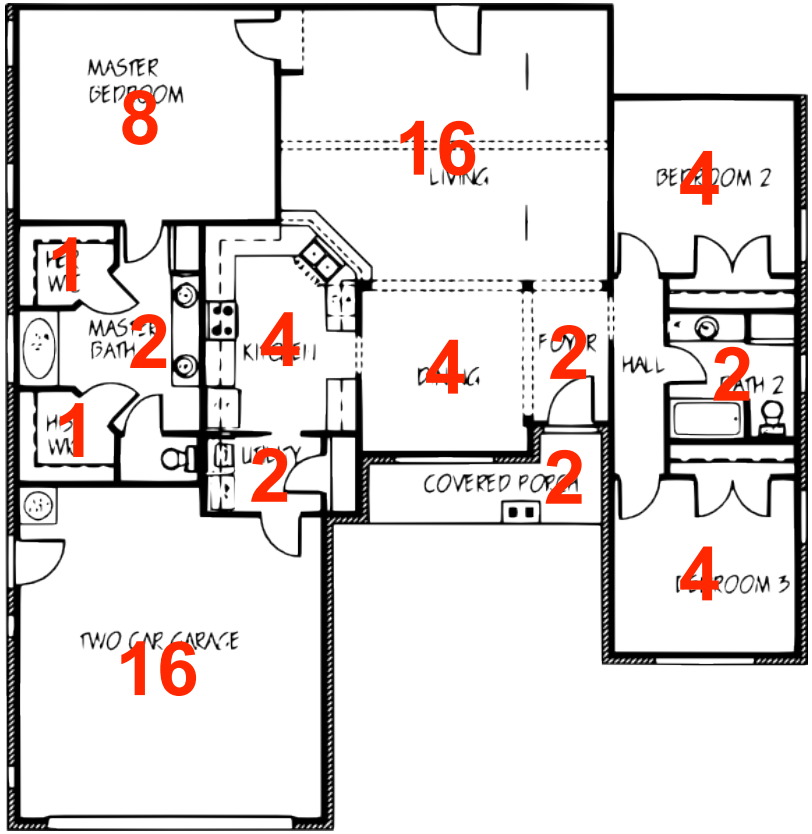
- Como um projeto atrasa 2 anos?
- 80% pronto



Estimativas não são compromissos!

Boas estimativas

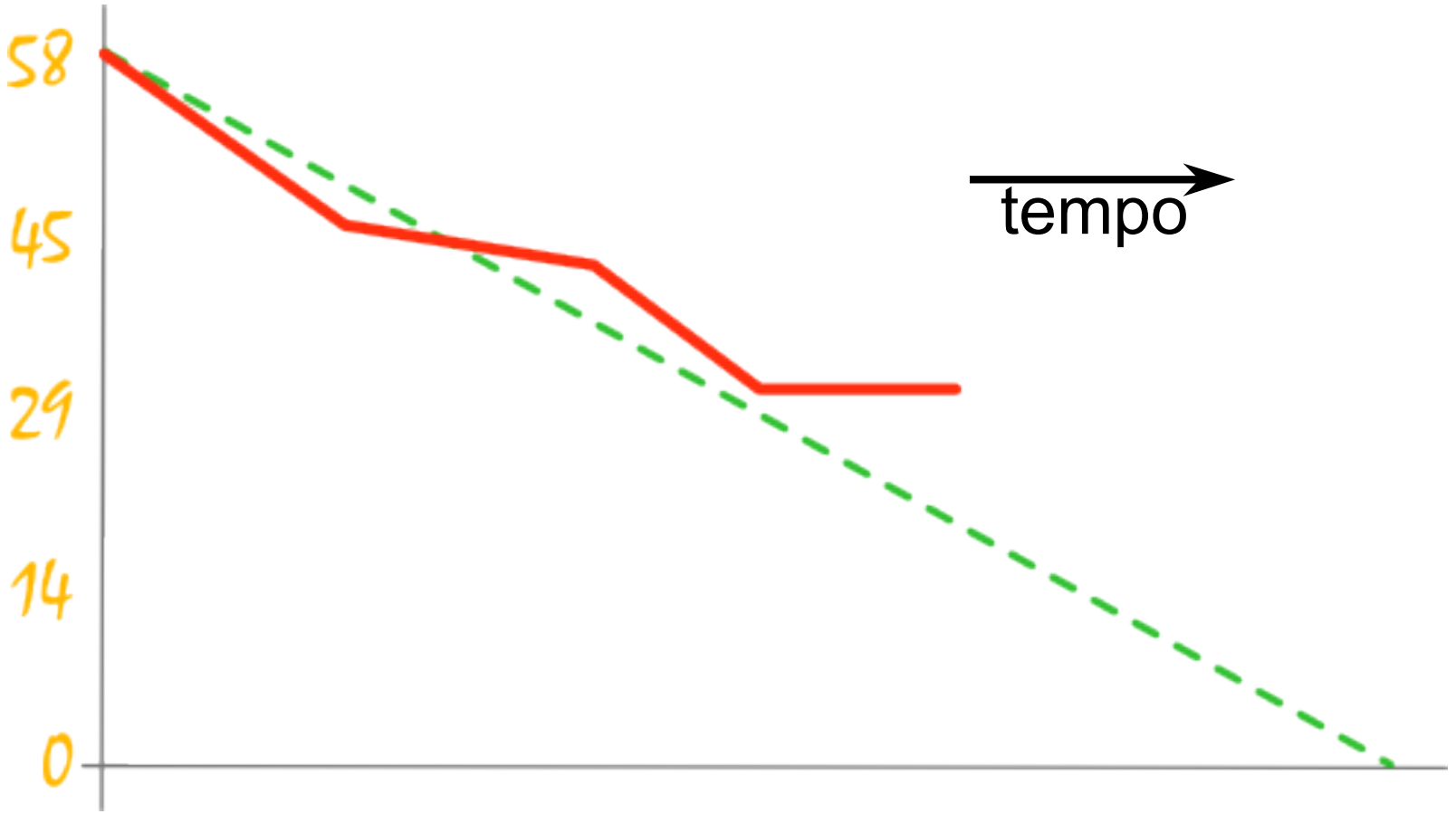
- Tamanho ≠ Duração



Total = 58

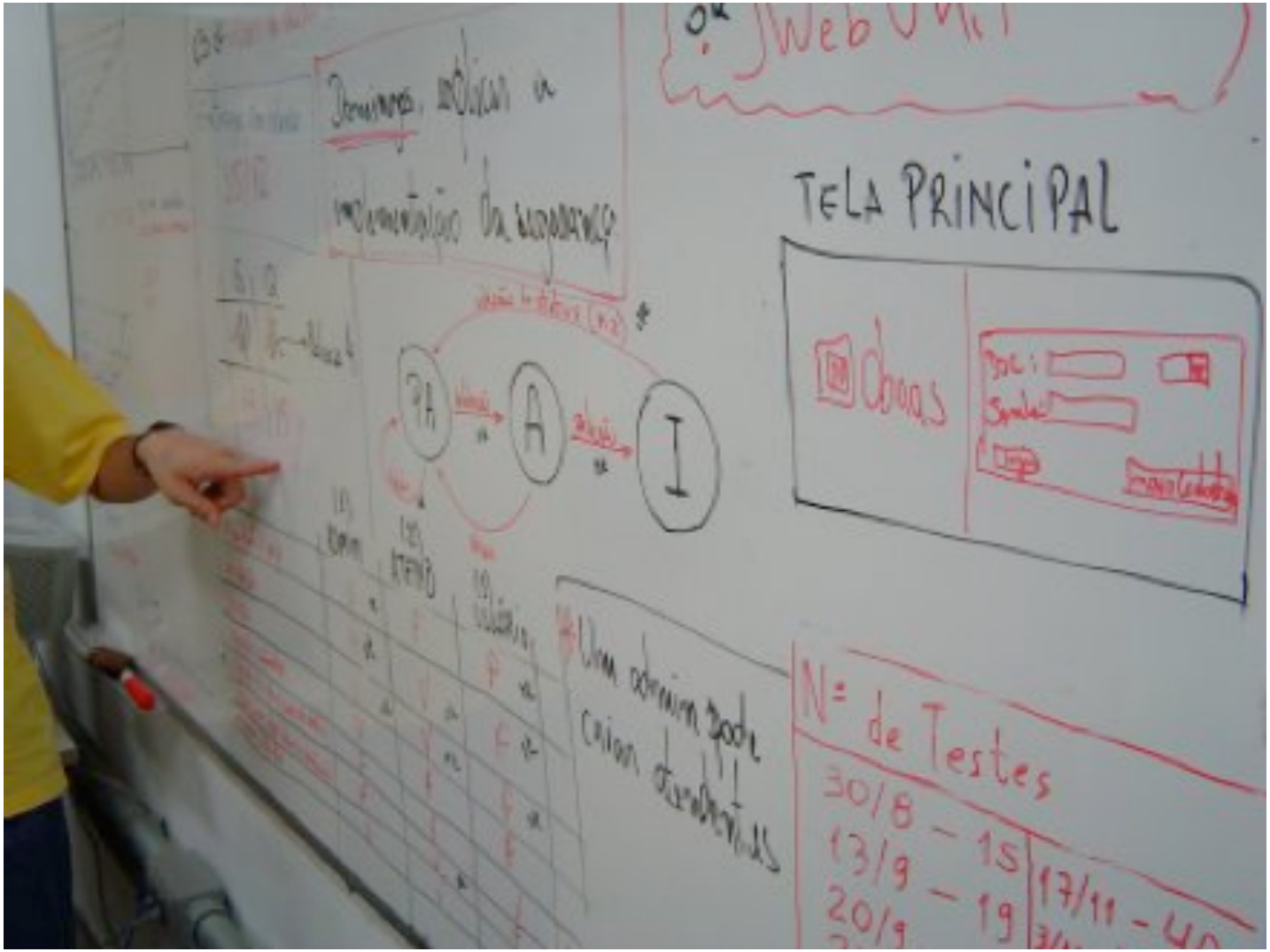
Acompanhamento

Velocidade = Pontos Entregues / Iteração

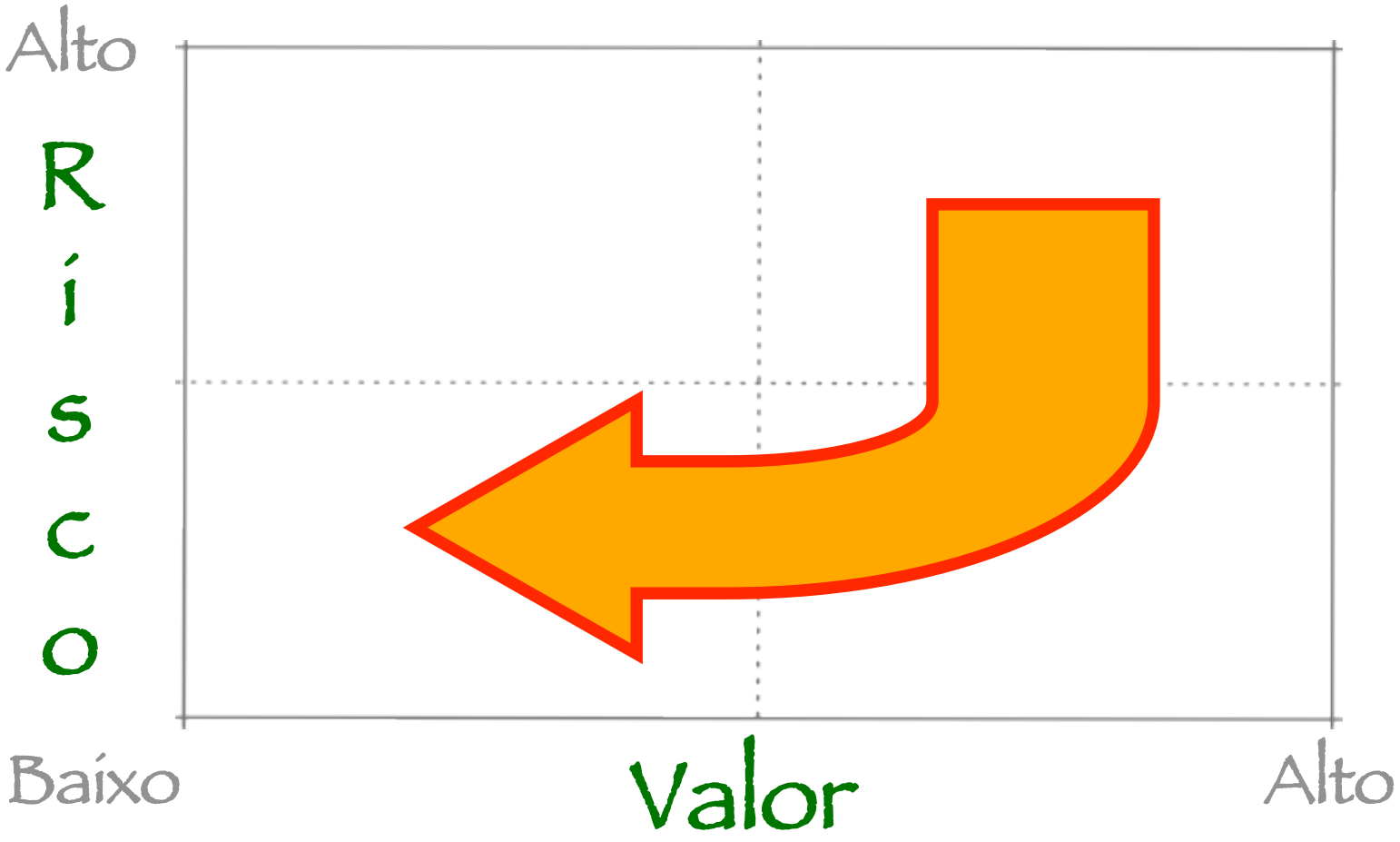


Área de Trabalho Informativa

Área de Trabalho Informativa

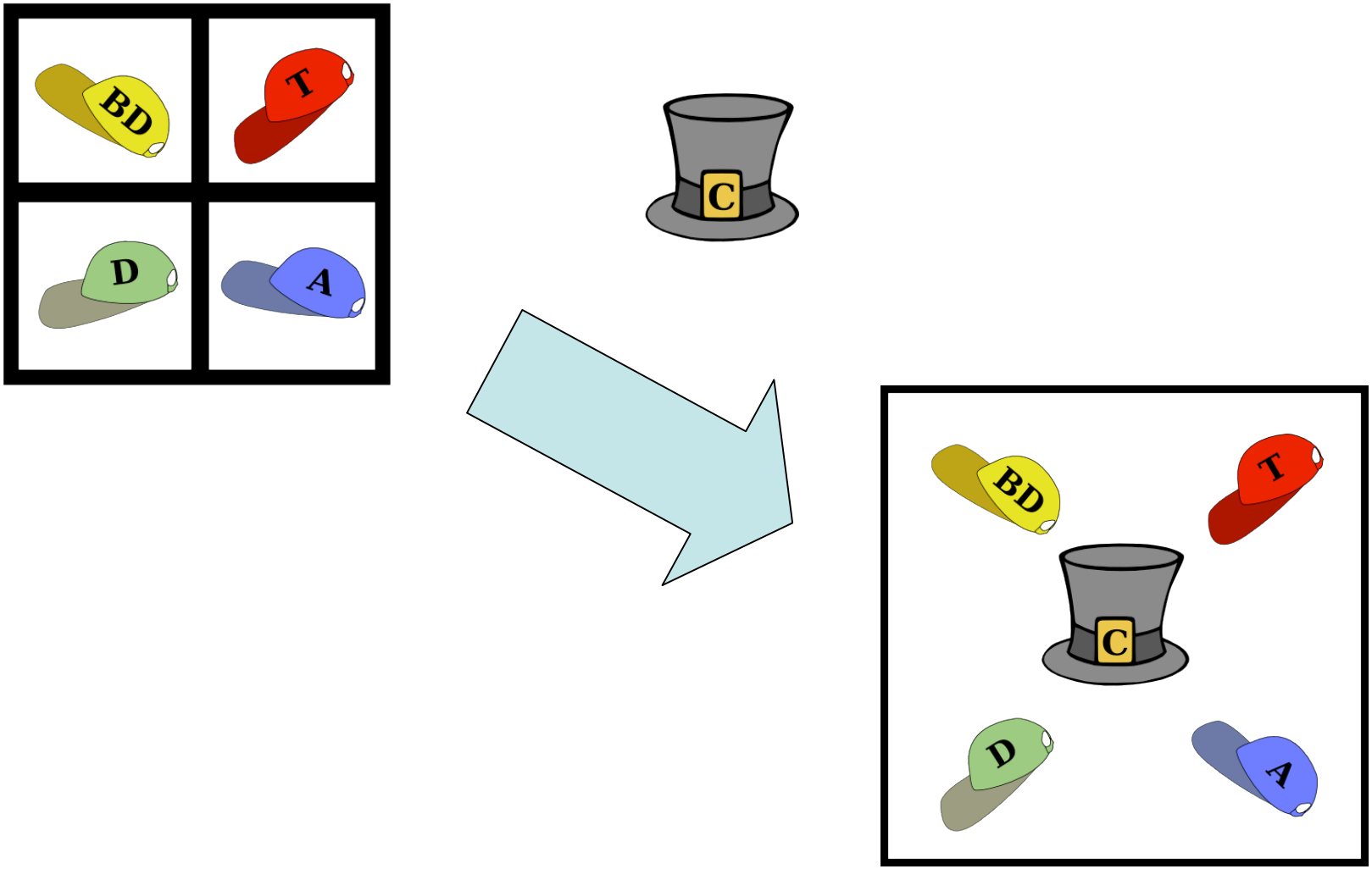


Requisito ≠ Obrigação



Novo conceito: Pronto

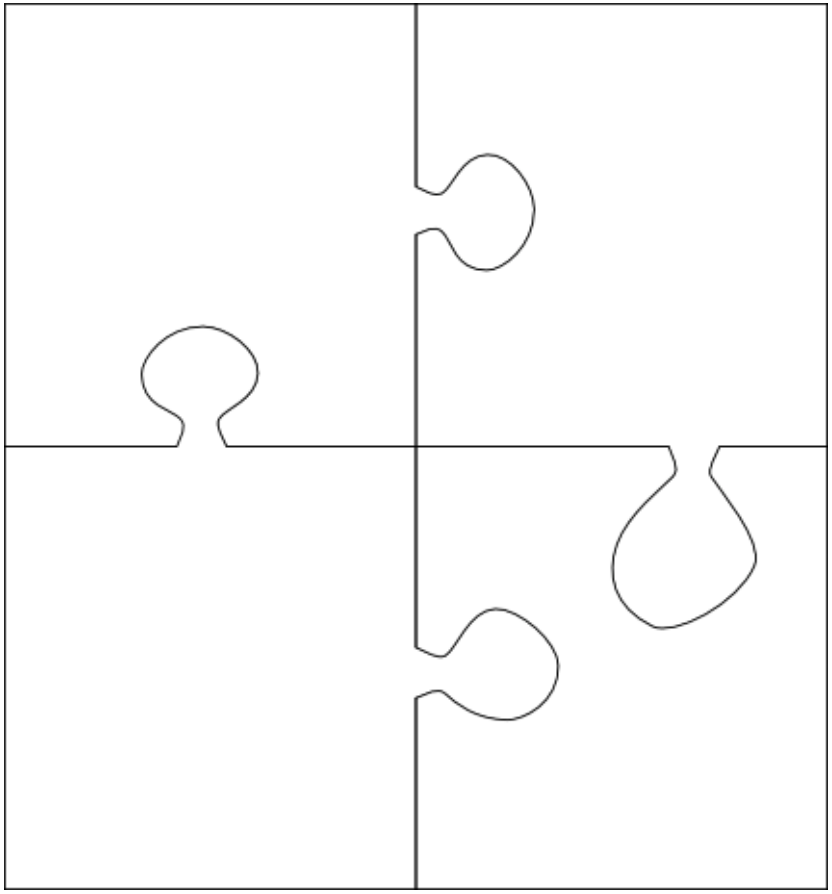
Equipe completa



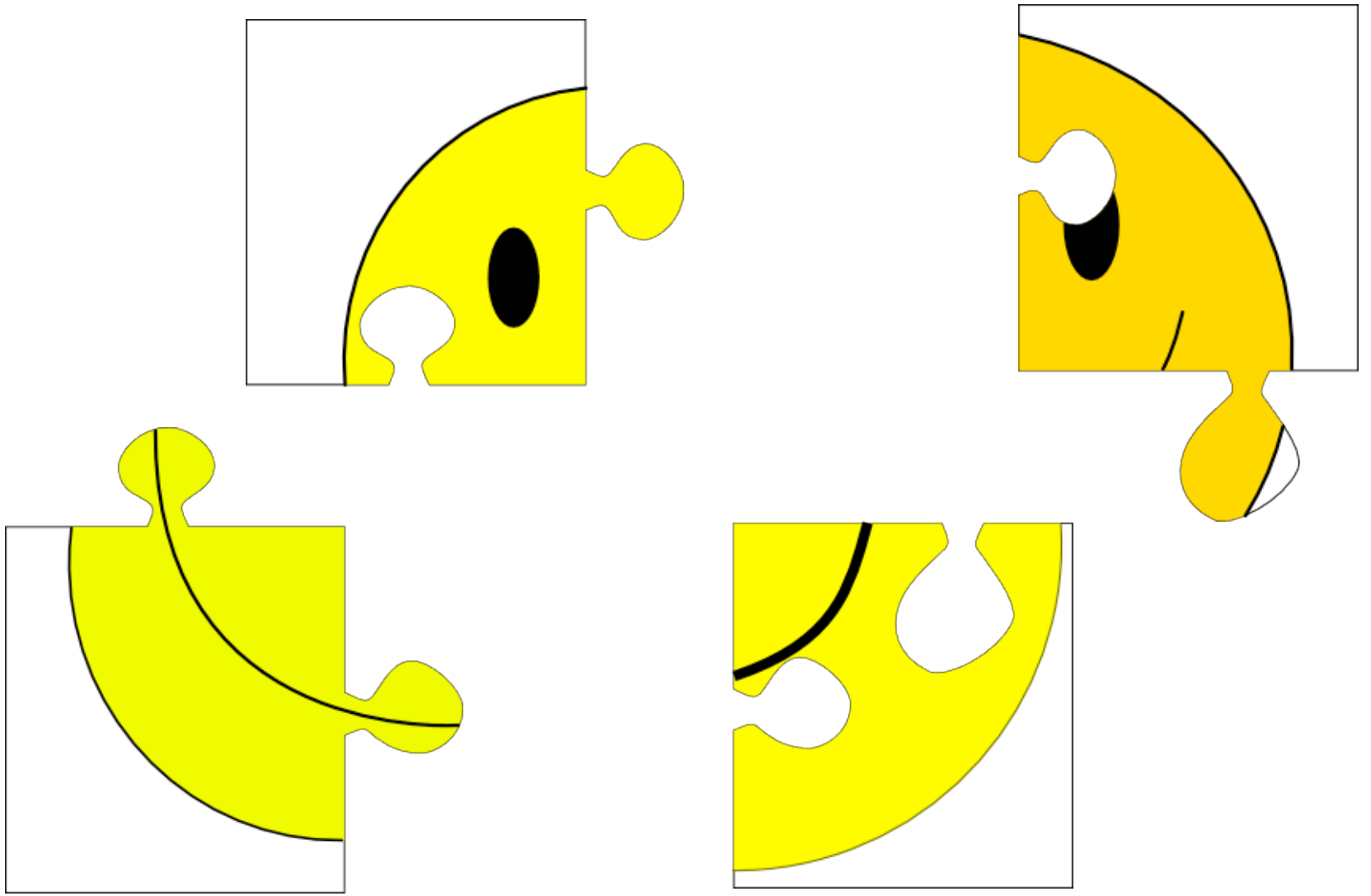
<Técnico>

Visão do Sistema

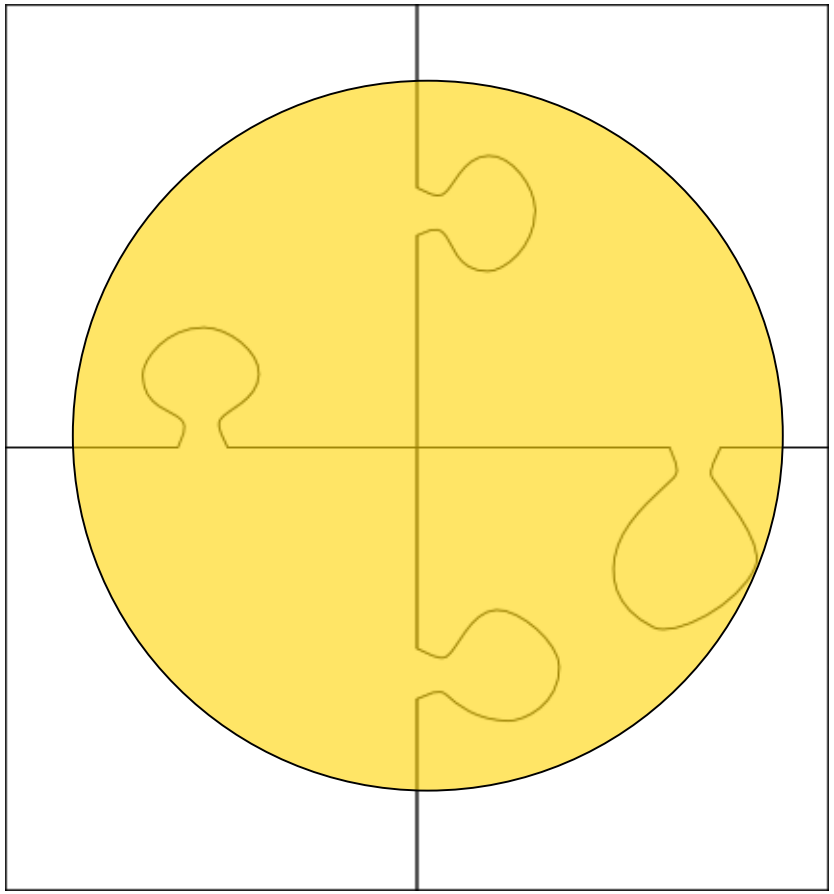
Decomposição por especialidade



Integração Tardia

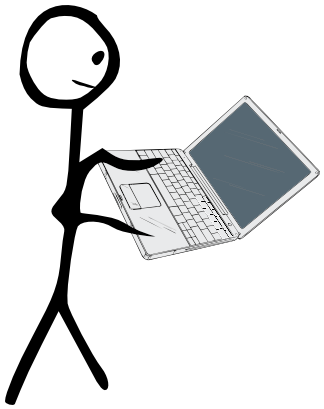


Integração Contínua



Criando Conhecimento

- Código Compartilhado
- Programação Pareada
- Padronização de Código



Qualidade leva à agilidade

“Work smarter, not harder”

-- Tom de Marco, “Slack”

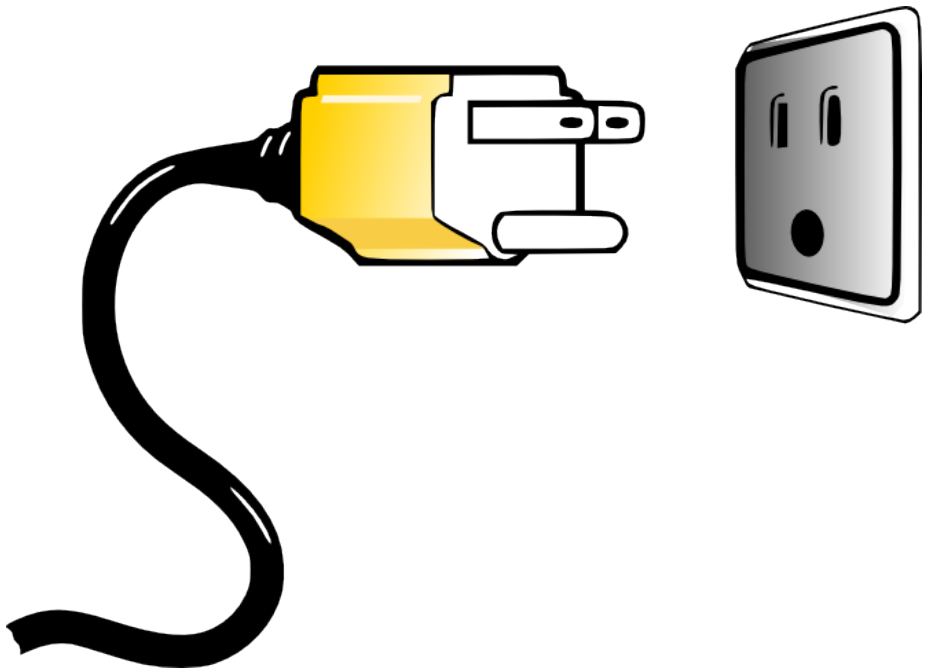
“Inspecionar para previnir defeitos é bom; Inspecionar para encontrar defeitos é desperdício”

-- Shigeo Shingo, “The Toyota Production System”

Qualidade é sempre alta!

Previnindo defeitos

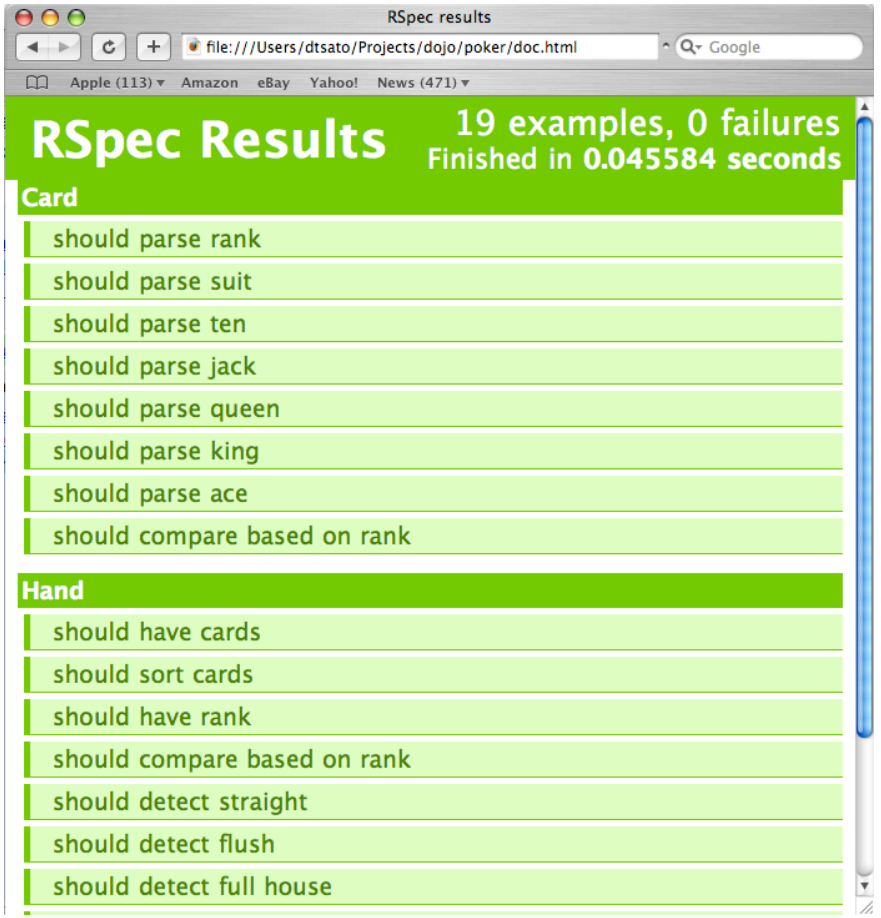
- Auto-inspeção (*mistake proof*)



Testes são a especificação!

Testes automatizados

- Testes de unidade
  - Programadores
- Testes de aceitação
  - Clientes



Constante manutenção

- Evitando débito técnico:
  - Refatoração e Design Simples

Complexidade é o inimigo invisível!

Quando não refatora….

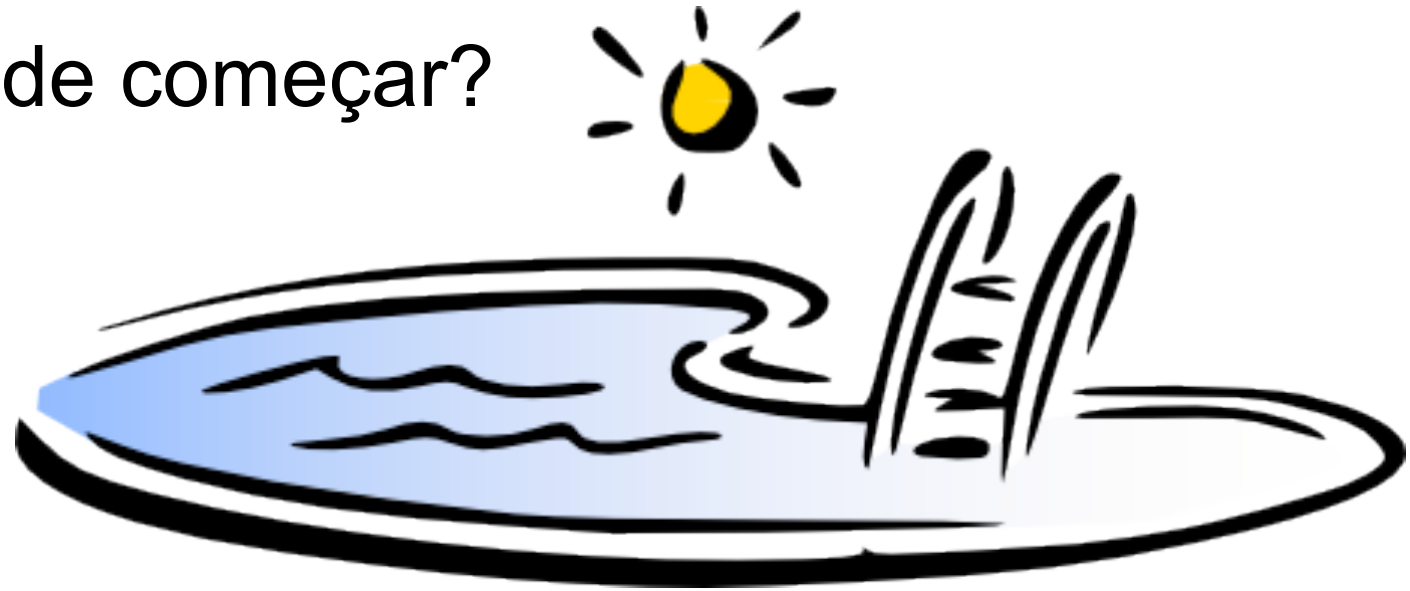
E os bugs?

- Escreva um teste para reproduzí-lo
- Resolva a Causa Raíz

</Técnico>

</Técnico>

- Onde começar?



- Comece onde está
- Use Retrospectivas
- Procure desperdícios

Recapitulando…

- Manifesto Ágil:
  - **Indivíduos e interações** são mais importantes que processos e ferramentas
  - **Software funcionando** é mais importante que documentação completa e detalhada
  - **Colaboração com o cliente** é mais importante que negociação de contratos
  - **Adaptação a mudanças** é mais importante que seguir um plano

Metodologias

- Scrum:
  - Planejamento ágil
  - Ciclos pequenos
  - Retrospectiva
  - Equipe completa
  - ...

Metodologias

- Scrum + XP:
  - Integração Contínua
  - Testes Automatizados
  - Refatoração e Design Simples
  - Área de Trabalho Informativa
  - Programação Pareada
  - ...

Metodologias

A melhor metodologia é a
sua metodologia

Conclusão

Não seja um Lemming!

Dúvidas?

danilo@dtsato.com

www.dtsato.com
www.agilcoop.org.br