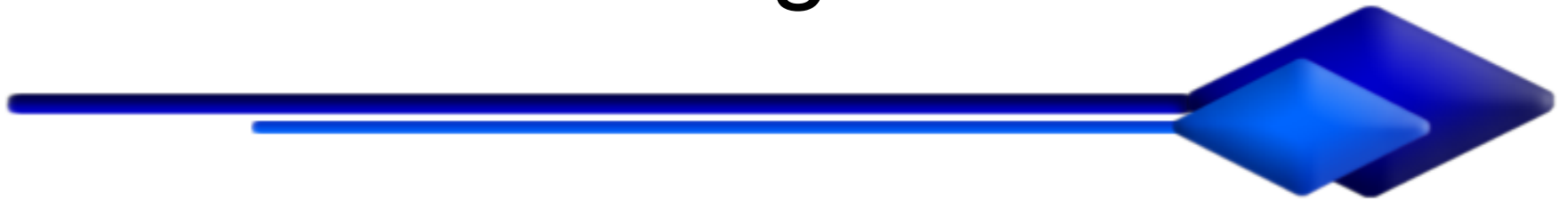


Desenvolvendo Software com Qualidade e Agilidade



Hugo Corbucci

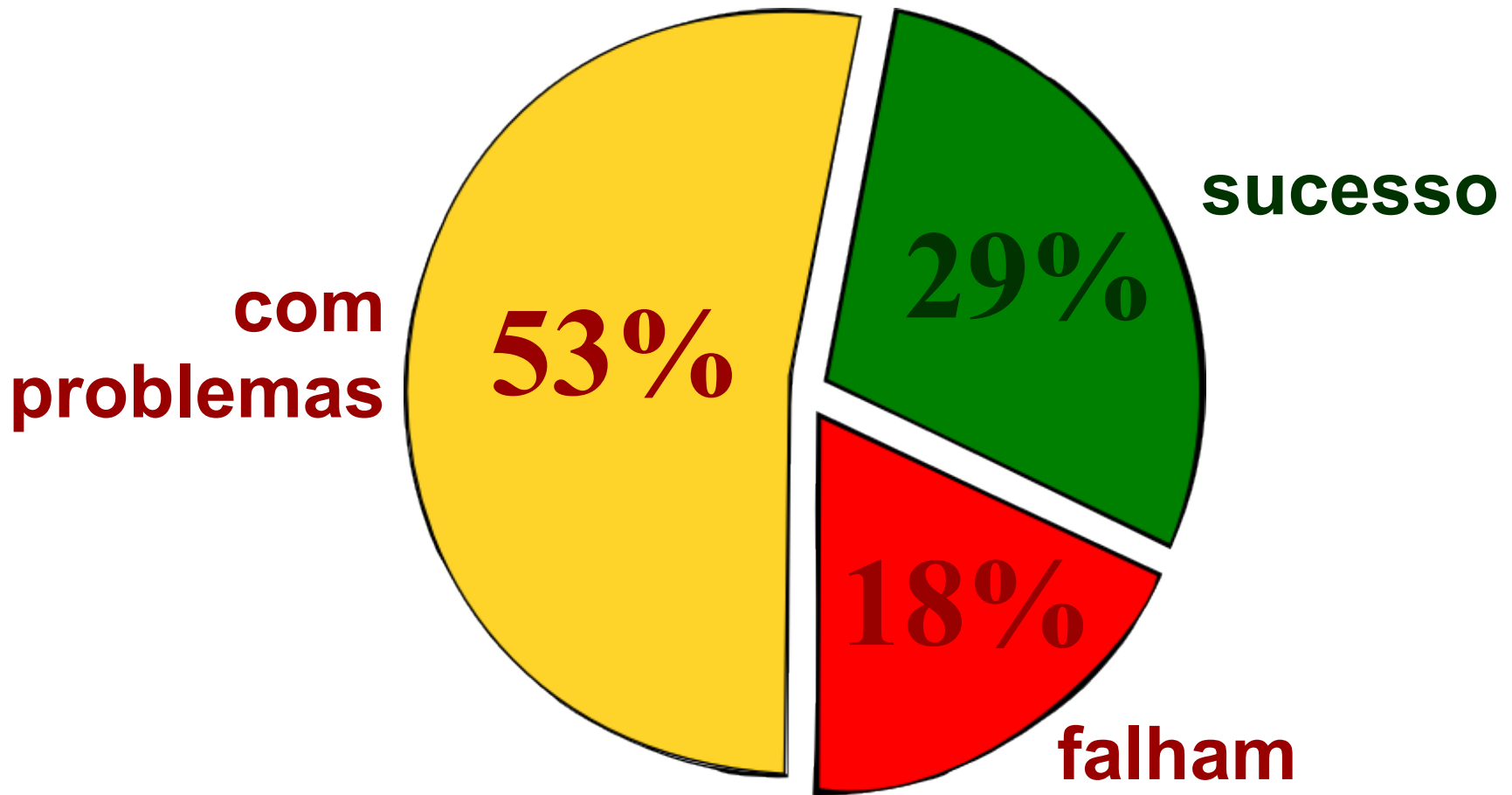
AgilCoop

DCC - IME - USP

www.agilcoop.org.br

CHAOS Report

Resultado dos projetos (2004):



CHAOS Report

1994

Projetos não concluídos
----- 31%

Projetos bem sucedidos
----- 16%

Estouro médio de custo
-----> 180%

Estouro médio de prazo
-----> 164%

2004

Projetos não concluídos
----- 18%

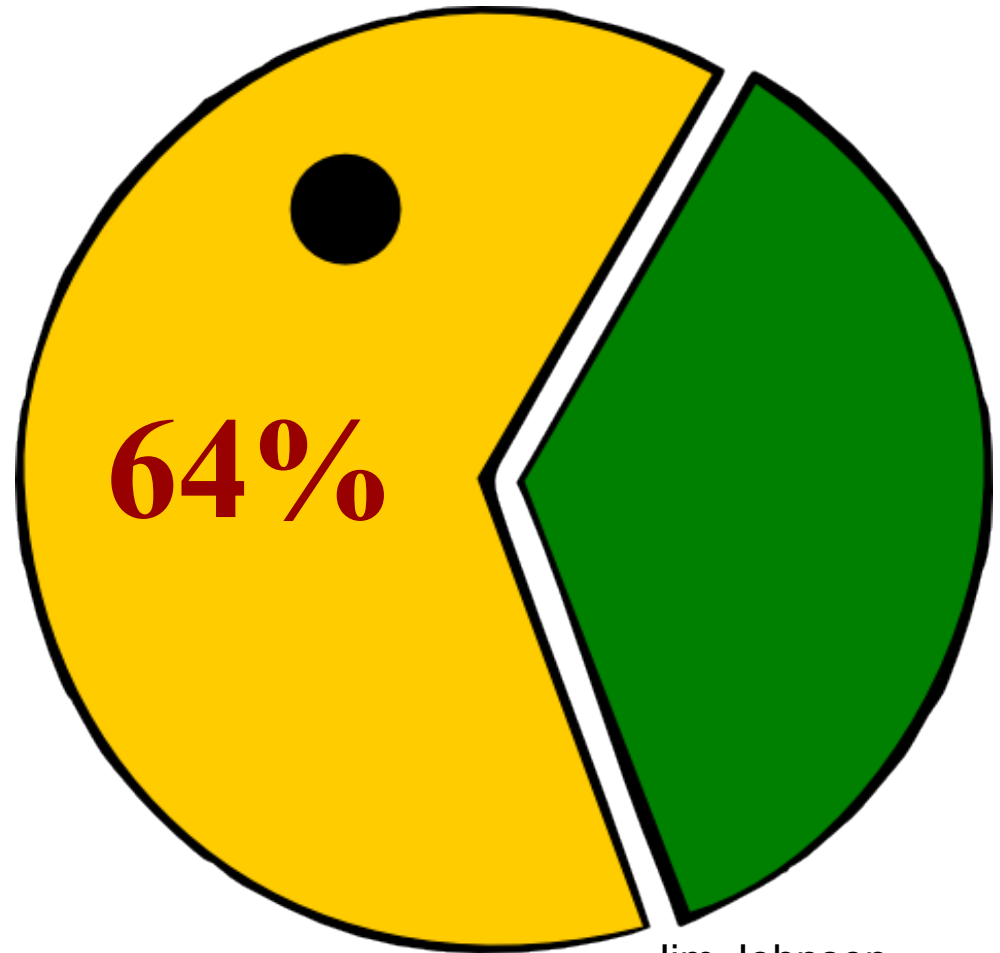
Projetos bem sucedidos
----- 29%

Estouro médio de custo
----- 56%

Estouro médio de prazo
----- 84%

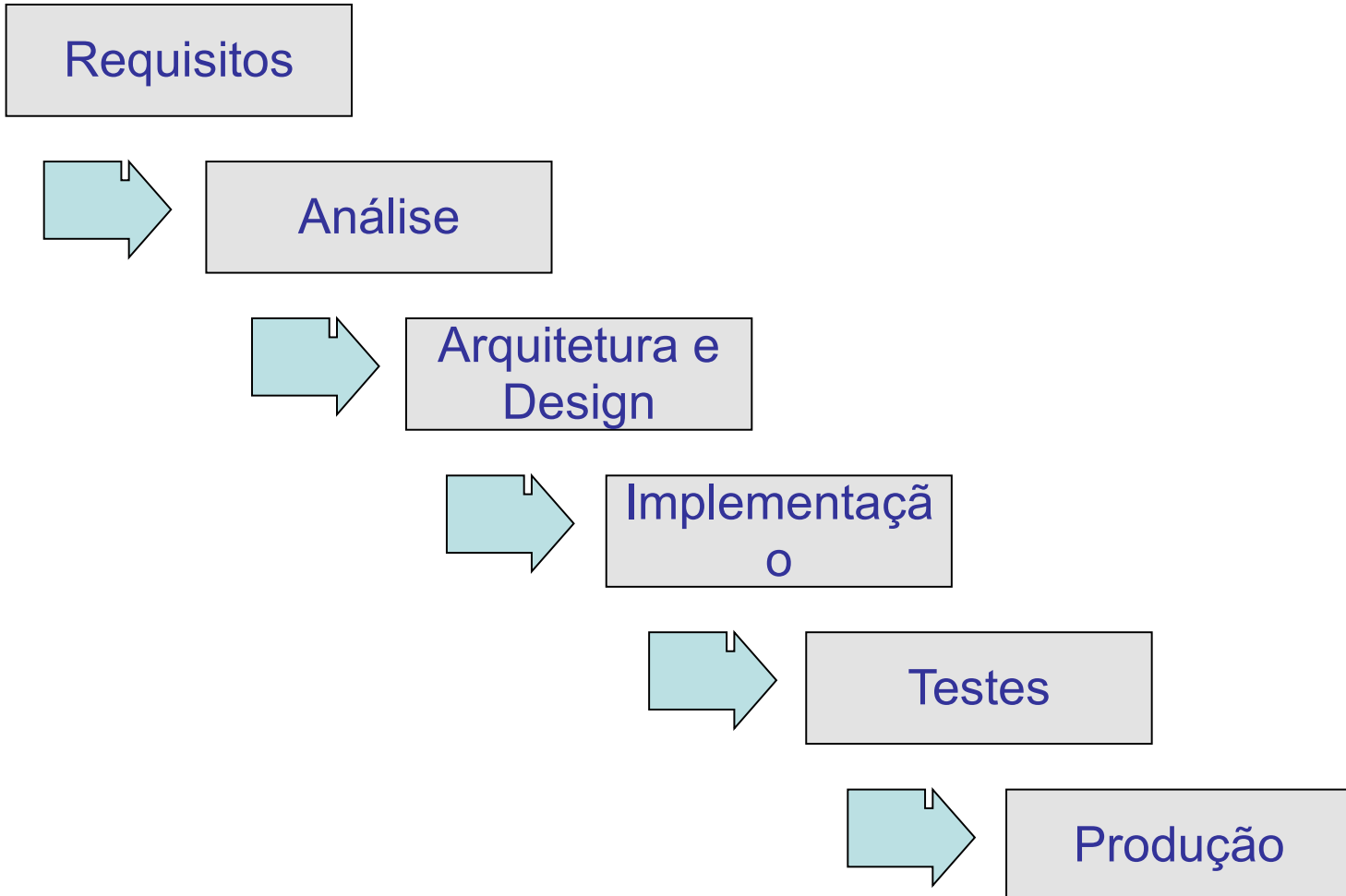
Qual software?

Funcionalidades
nunca ou
raramente
utilizadas



Jim Johnson,
2000

A grande mentira



Jacobson, agosto/2007

BOOK REVIEWS

PRODUCT REVIEWS

EARLIER ISSUES

SEARCH

GO!



[Subscribe to JOT's newsletter](#)

[O-O NEWS & EVENTS](#)

[Previous column](#) [next article](#)

Enough of Processes - Lets do Practices

REFEREED
COLUMN



PDF Version

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

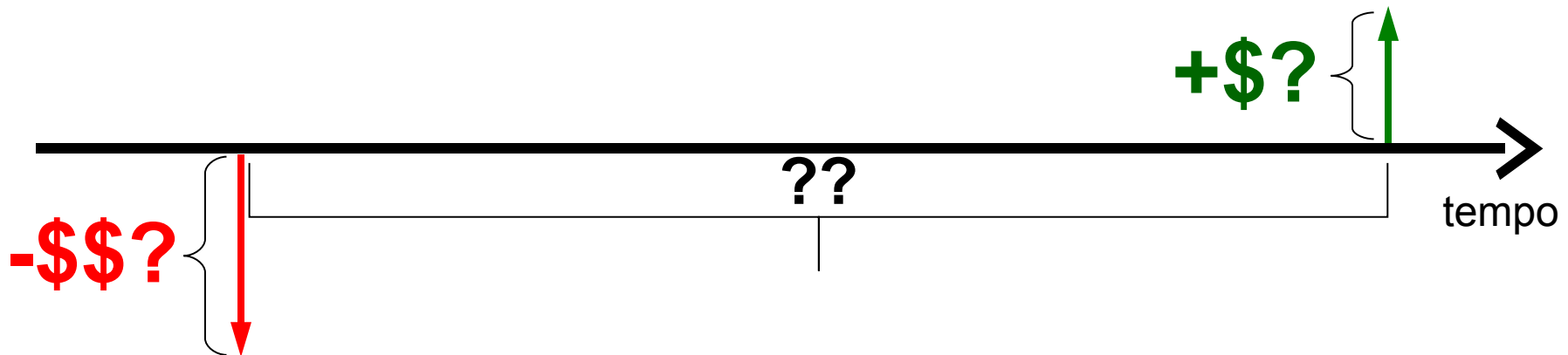
Abstract

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:



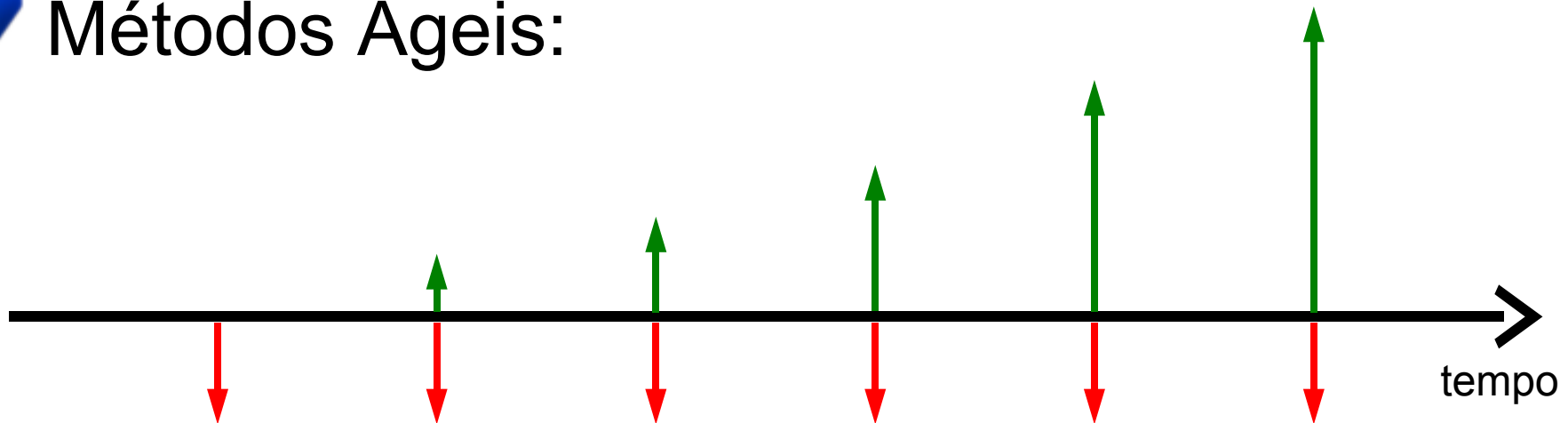
Gasto: -30\$ 0\$ 0\$ 0\$ 0\$ 0\$

Lucro: 0\$ 0\$ 0\$ 0\$ 0\$ 20\$

Saldo: **-30\$** **-30\$** **-30\$** **-30\$** **-30\$** **-10\$**

Como extrair valor de TI?

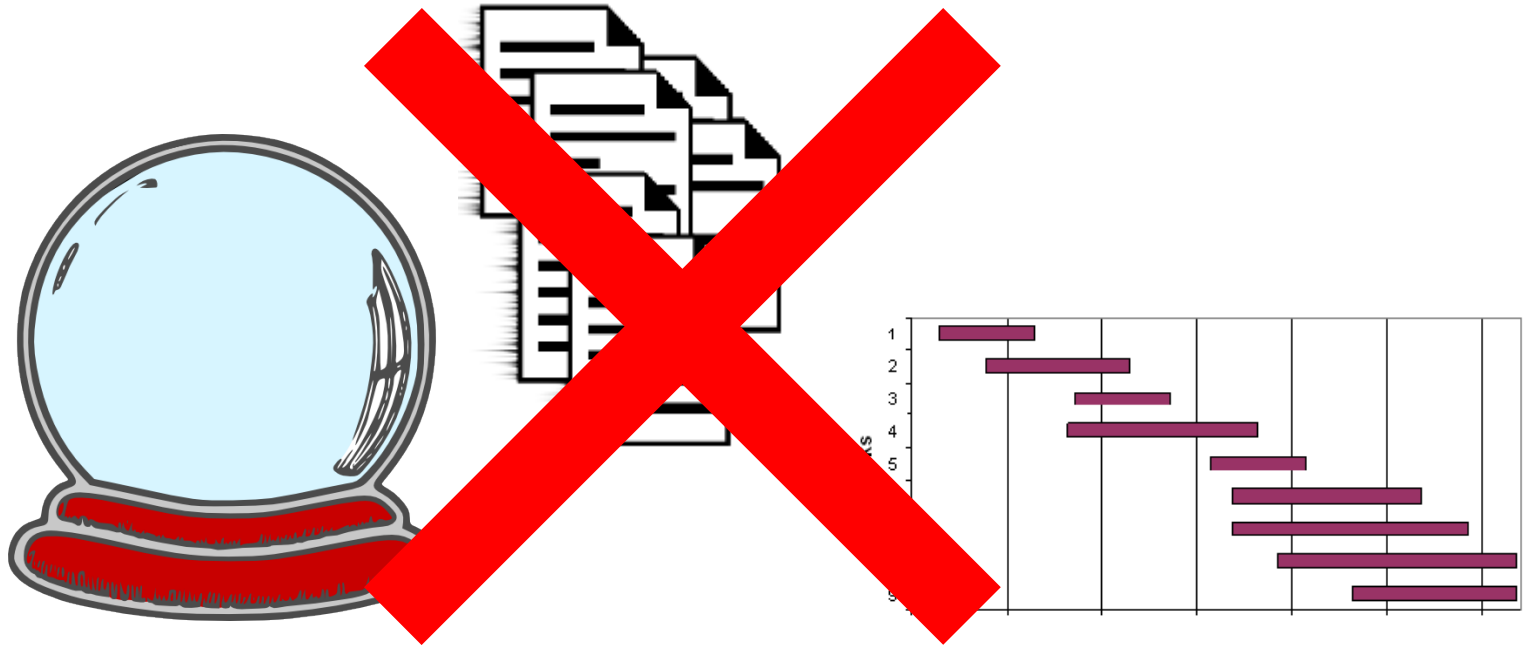
Métodos Ágeis:



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

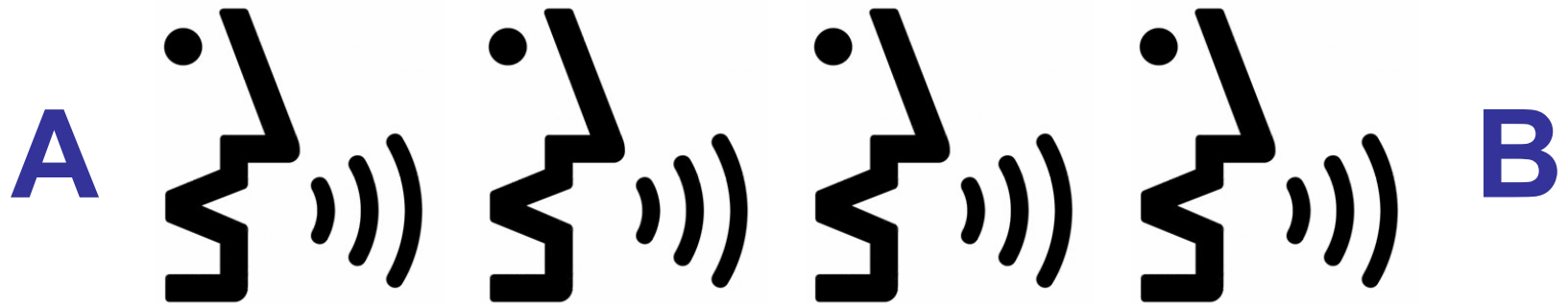
Então não documenta?

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”



“Documento sem fio”



Documento o necessário

Bom senso:

O que a equipe julgar necessário

O que o “dono” do projeto exige

Tratada como **funcionalidade**

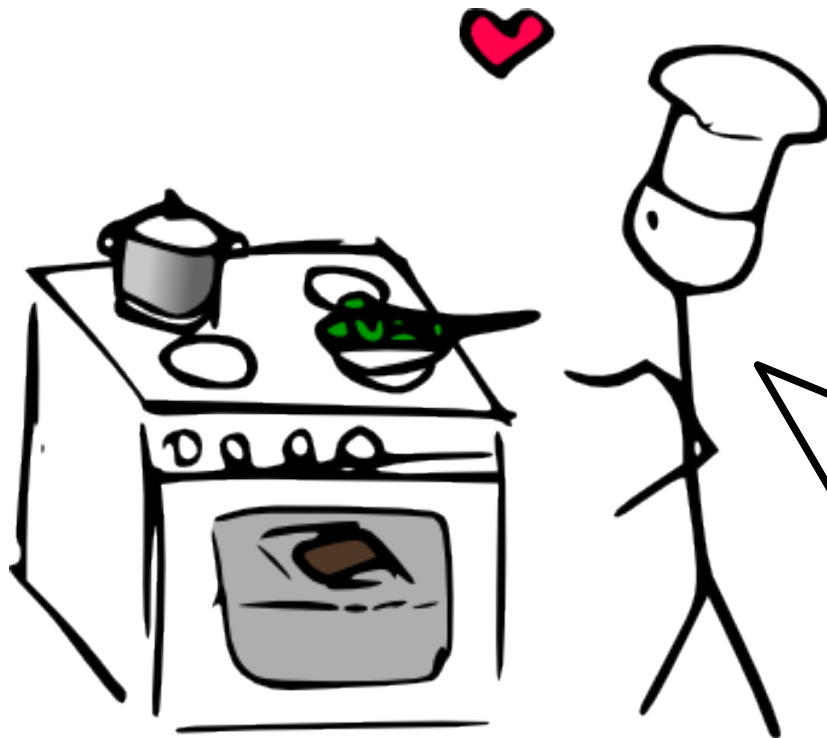
Então...

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!

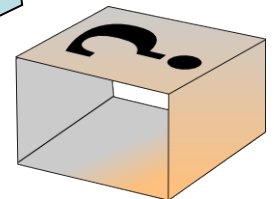
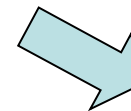
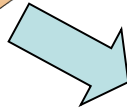
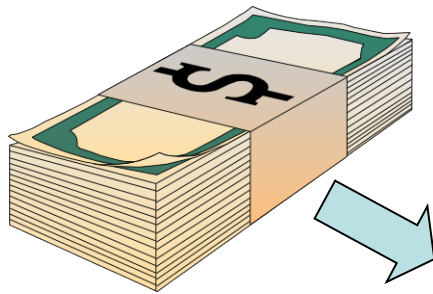
Sem dúvida vai ser um **sucesso!!**

Fazer o software certo

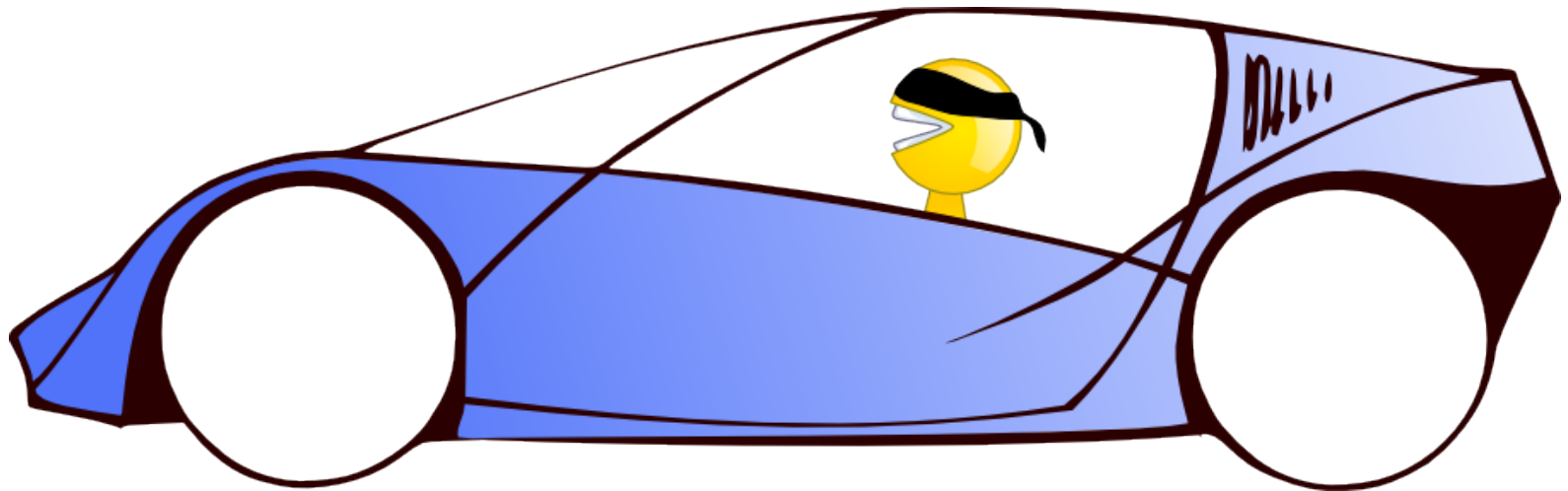


E como fazer o software certo?

Investindo na bolsa:

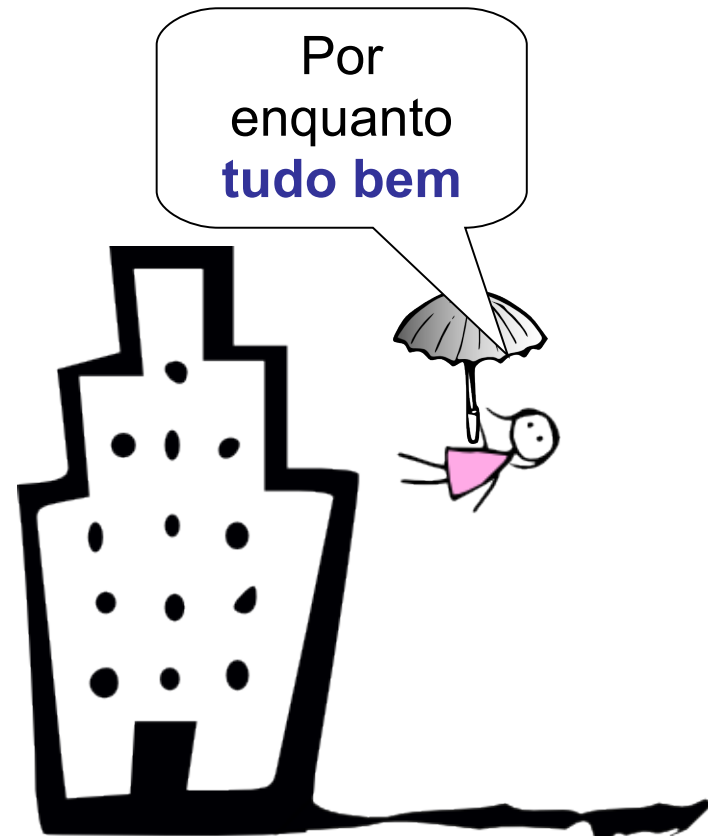
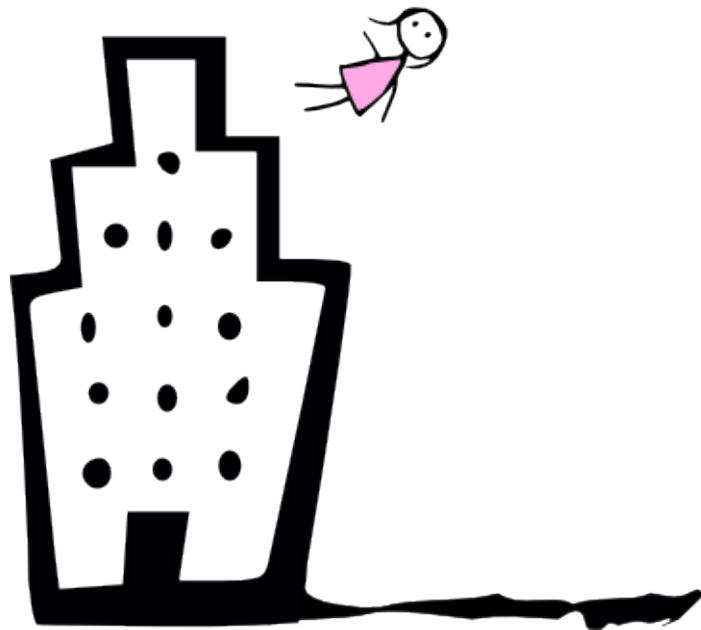


É preciso gerenciar riscos



Software é arriscado

Feedback



Isto é...

Colaboração com o cliente
é mais importante que
negociação de contratos

Então não tem contrato?

Contratos “tradicionais” incentivam comportamentos não produtivos

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 2009
- Seu investimento vai render quanto em 2015?
- 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

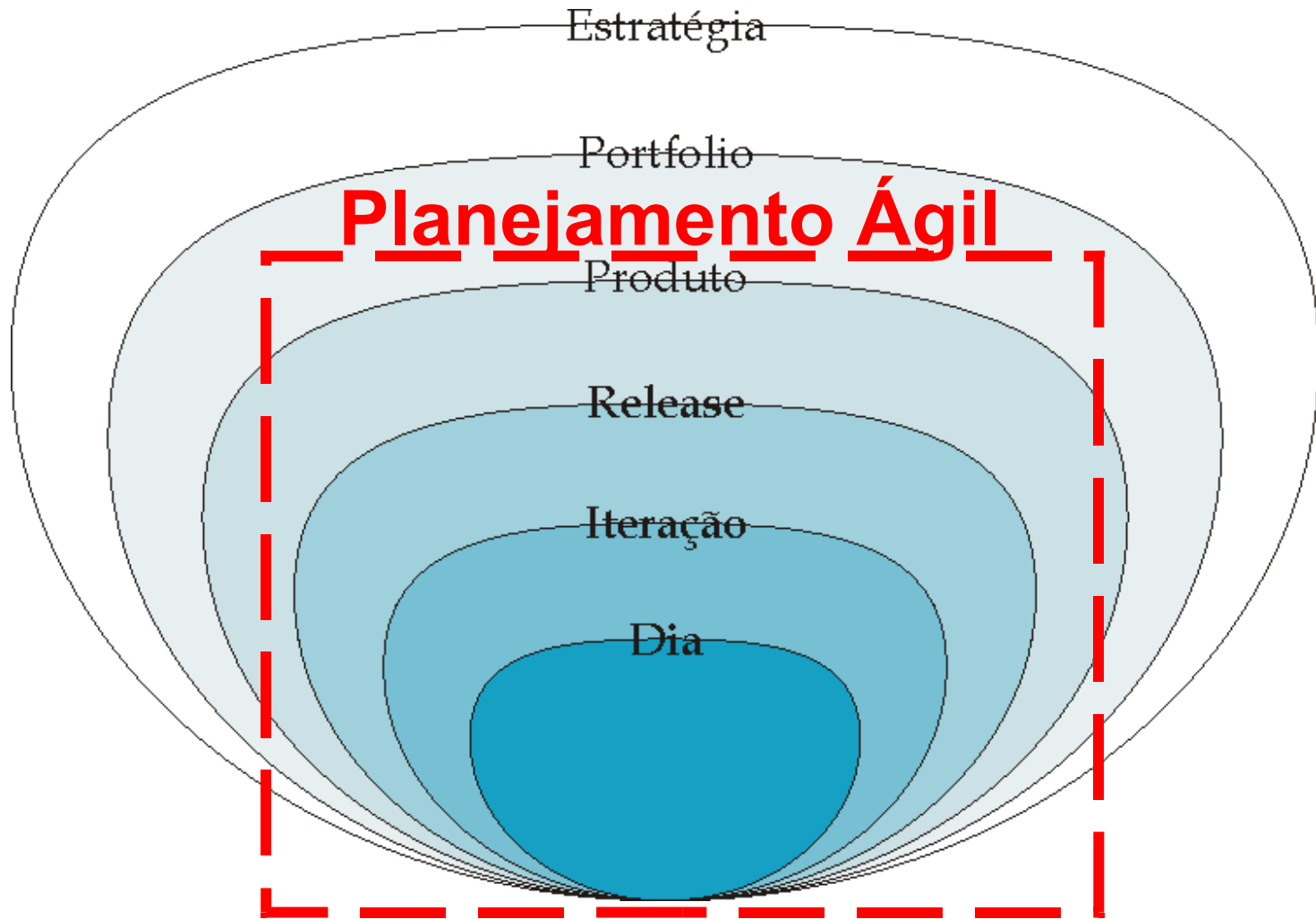
Então não planejamos?

- Mudando um pouco a história:
 - Faça a lista de compras para mês/semana que vem.
 - Quanto de lucro teremos mês que vem?
 - Quanto tempo demora para pedalar de casa até o trabalho?

Pelo contrário...

Planejamos
SEMPRE

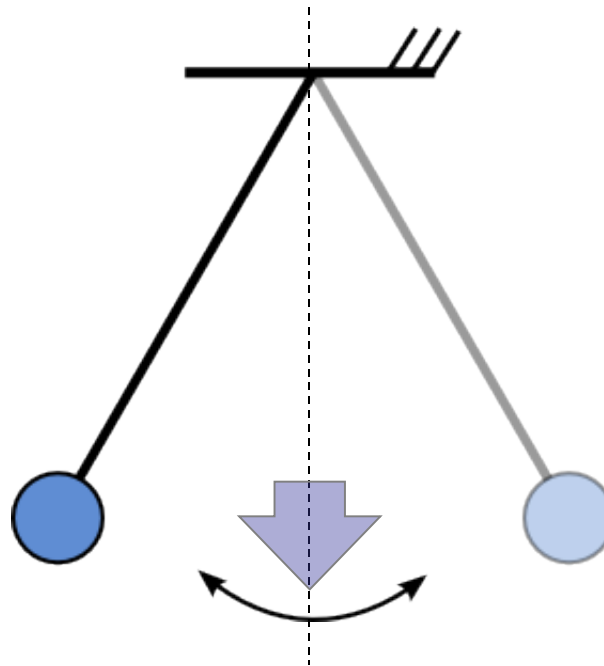
Planejamos para o curto, médio e longo prazos



Pêndulo do Planejamento

No mundo não-Ágil:

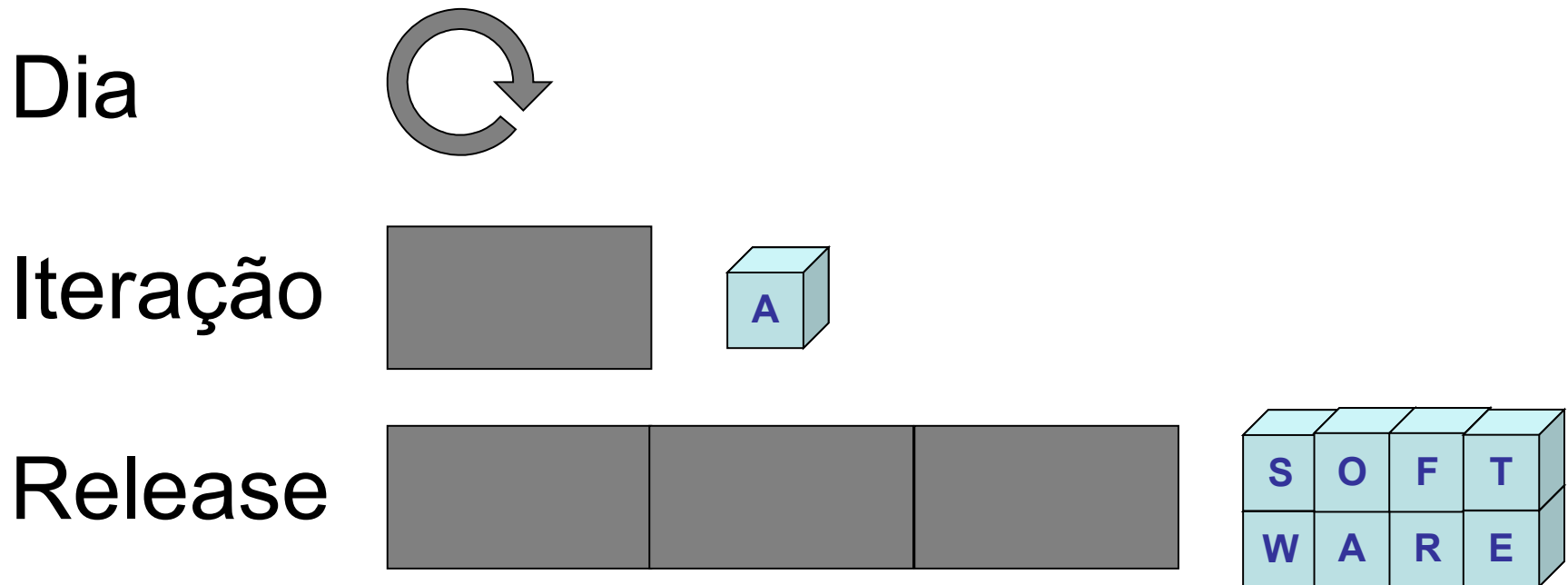
Nenhum
Plano



Excesso
de
Planos

Planejar sempre, em ciclos pequenos

Ciclos pequenos



Como planejar o que fazer?

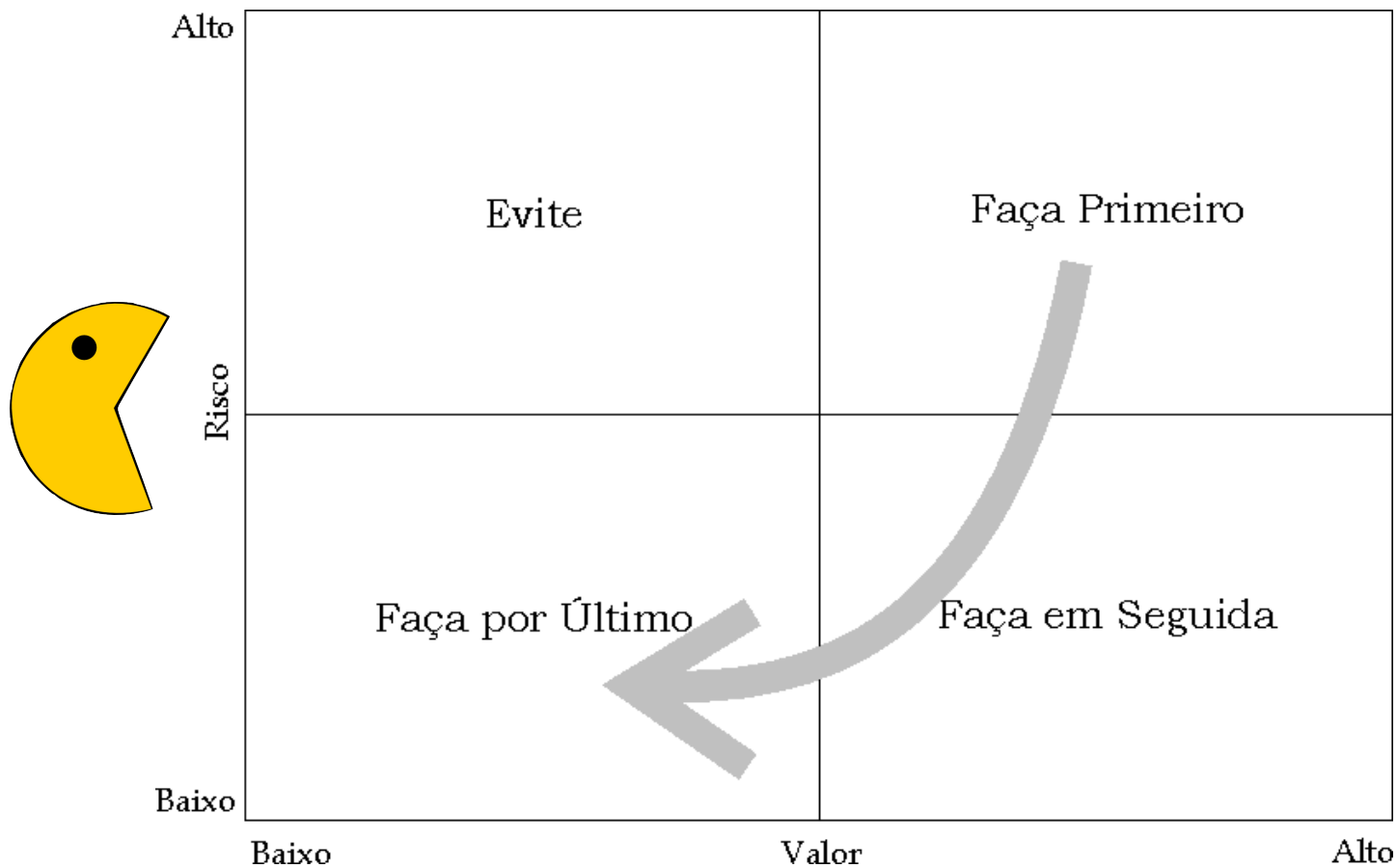
Precisamos de duas informações:

- Prioridade: o que é importante de ser feito
- Estimativa: o quanto demora para fazer



Requisito ≠ Obrigação

Planos por priorização:



Estimativas - Quiz

Qual a vazão média das Cataratas do Iguaçu?

Qual a área do Brasil?

Que dia foi a Tomada da Bastilha?

Quando foi a primeira transmissão em cores no Brasil?

Qual a altura do Cristo Redentor?

Qual a distância média da Terra à Lua?

Estimativas - Quiz

Qual a vazão média das Cataratas do Iguaçu?

1.500 m³/s

Qual a área do Brasil?

8.514.877 km²

Que dia foi a Tomada da Bastilha?

14/Jul/1789

Quando foi a primeira transmissão em cores no Brasil?

31/Mar/1972

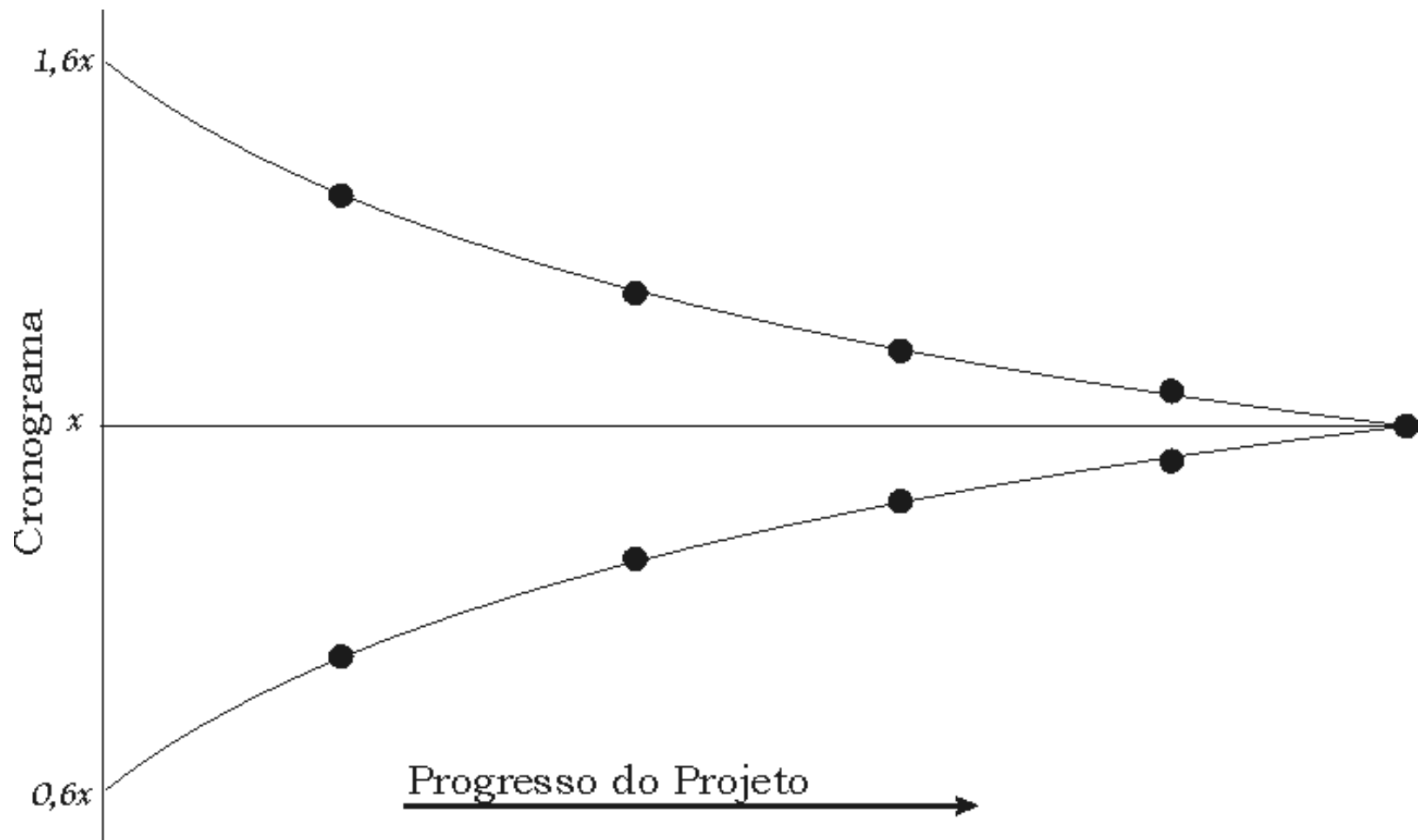
Qual a altura do Cristo Redentor?

38 m

Qual a distância média da Terra à Lua?

384.403 km

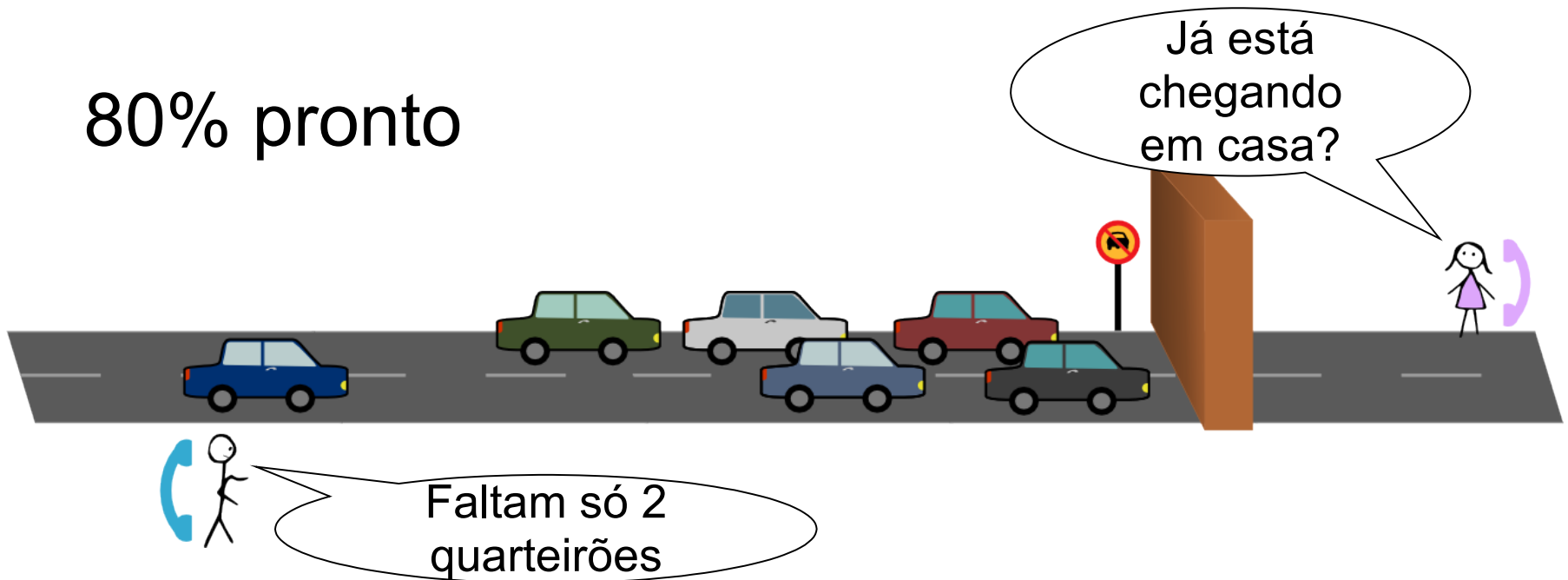
Somos péssimos estimadores



Estimar é difícil

Como um projeto atrasa 2 anos?

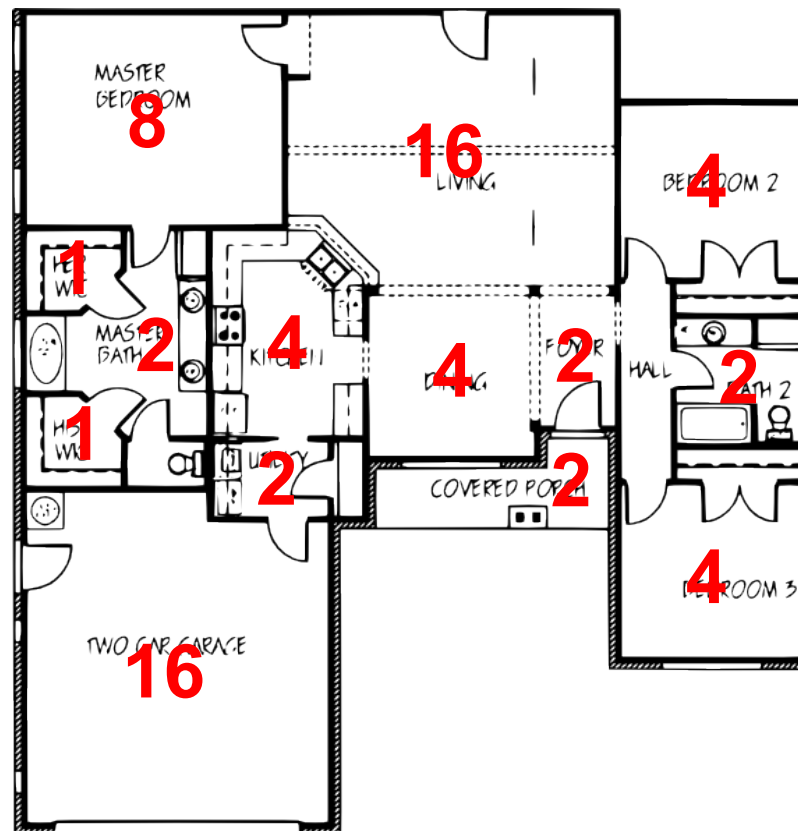
80% pronto



Estimativas não são compromissos!

Boas estimativas

- Tamanho \neq Duração



Total = 58

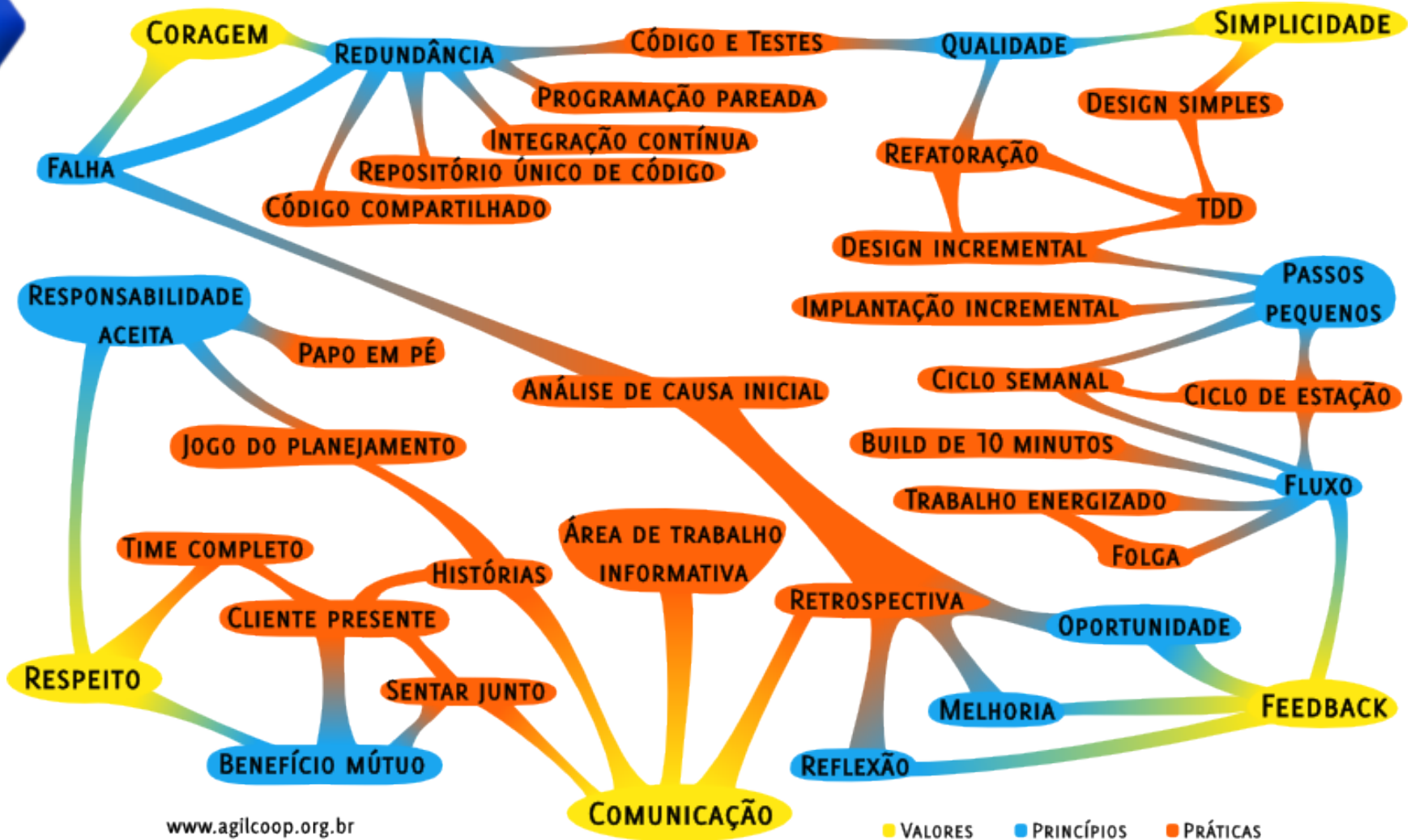
Recapitulando...

- 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

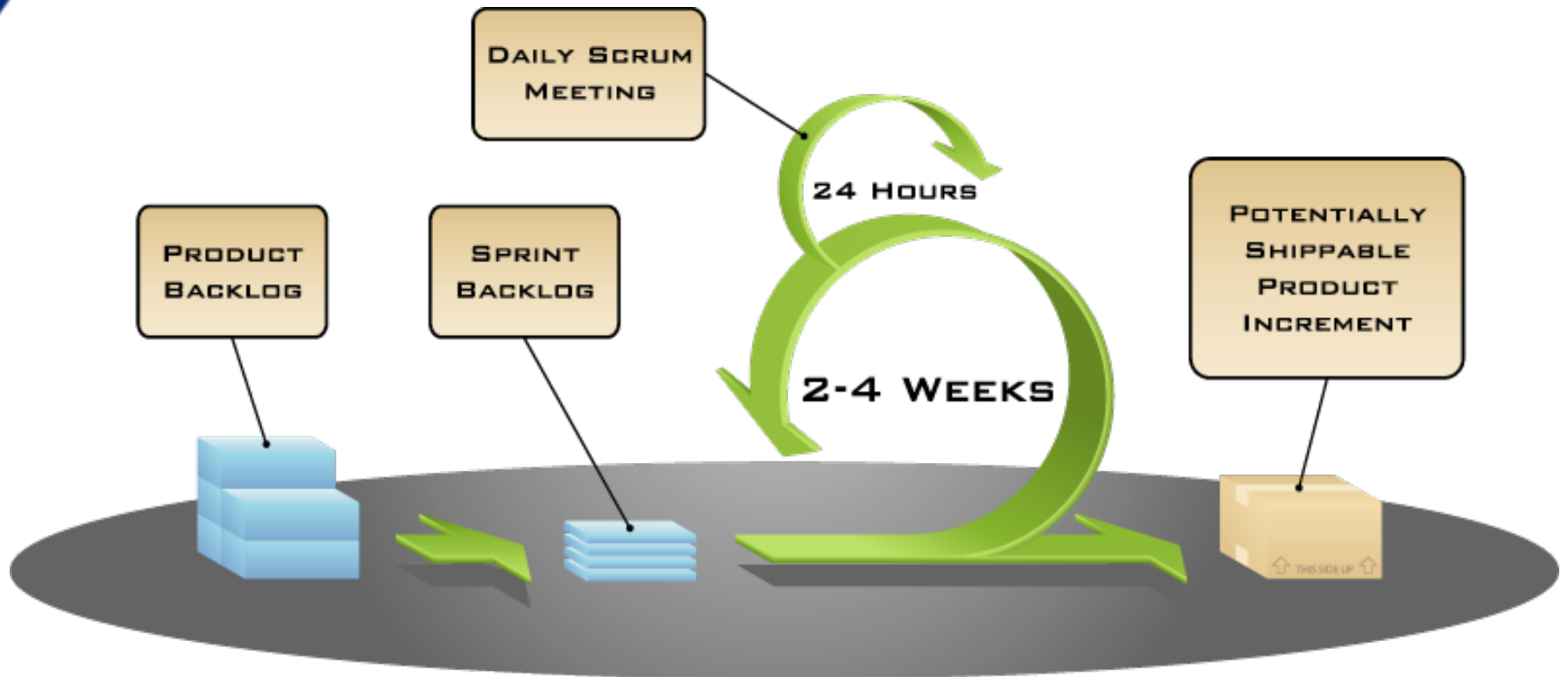
Métodos ágeis

- Programação Extrema (XP)
- Scrum
- Crystal (Clear, Web, Yellow, etc...)
- Lean
- E outros como ASD, FDD, etc...

Programação Extrema (XP)



Scrum



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE

Crystal

Criticalidade

(defeitos causam perdas de...)

	L6	L20	L40	L80
Vida (L)	L6	L20	L40	L80
Dinheiro Essencial (E)	E6	E20	E40	E80
Dinheiro Disponível (D)	D6	D20	D40	D80
Conforto (C)	C6	C20	C40	C80
	Clear	Yellow	Orange	Red
	1 - 6	- 20	- 40	- 100
	Número de pessoas envolvidas			

“Código genético”:

- Entregas freqüentes
- Melhorias através de reflexão
- Comunicação osmótica

Lean

Eliminar os 7 desperdícios do desenvolvimento de software:

- Parcialmente feito
- Processos extra
- Funcionalidades extra
- Mudança de tarefa
- Espera
- Movimento
- Defeitos

“Inspeccionar para prevenir defeitos é bom; Inspeccionar para encontrar defeitos é desperdício”

-- Shigeo Shingo, “The Toyota Production System”

Dúvidas?

agilcoop@agilcoop.org.br



www.agilcoop.org.br

(artigos + agilcast)