Metodologias e práticas ágeis para programadores

ELTON D. DE OLIVEIRA

Profissão: Programador

Formação: Engenharia de Computação

Empresa: TMax Tecnologia

GitHub: eltonoliveira

E-mail: elton.douglas.oliv@gmail.com

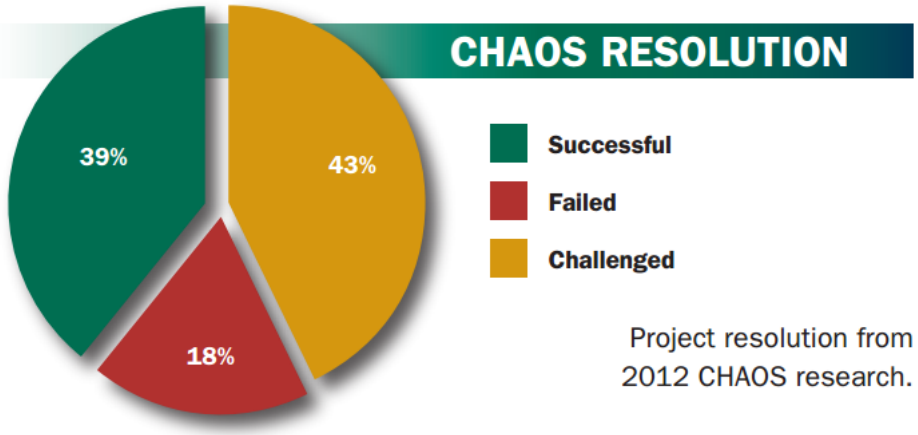
FATORES RESPONSÁVEIS PELO SUCESSO EM PROJETOS DE *SOFTWARE*

Factors of Success	Points
Executive management support	20
User involvement	15
Optimization	15
Skilled resources	13
Project management expertise	12
Agile process	10
Clear business objectives	6
Emotional maturity	5
Execution	3
Tools and infrastructure	1

Fonte: Standish Group – Chaos Manifesto 2013

O STATUS ATUAL SEGUNDO O *STANDISH GROUP*

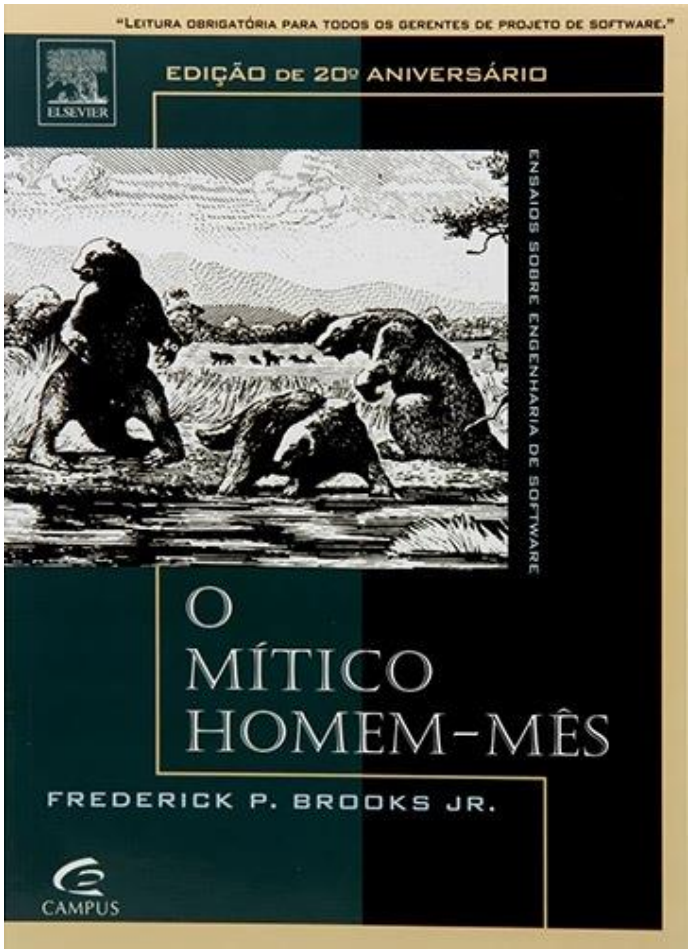
The 2012 CHAOS results show another increase in project success rates, with 39% of all projects succeeding (delivered on time, on budget, with required features and functions); 43% were challenged (late, over budget, and/or with less than the required features and functions); and 18% failed (cancelled prior to completion or delivered and never used). These numbers represent an uptick in the success rates from the previous study, as well as a decrease in the number of failures. The low point in the last five study periods was 2004, in which only 29% of the projects were successful. This year's results represent a high watermark for success rates in the history of CHAOS research.



Project resolution from 2012 CHAOS research.

Fonte: Standish Group – Chaos Manifesto 2013

MITOS



Enquanto isso, em 1975...

Acrescentar mais programadores reduzirá o atraso na entrega do sistema

Fazer horas extras reduzirá o atraso na entrega do sistema

Essa tecnologia (linguagem, ferramenta, *framework*, etc) irá resolver todos os nossos problemas

O MITO DA BALA DE PRATA

"Não só não existem balas de prata à vista como a própria natureza do software torna improvável que venha a existir alguma."

O Mítico Homem-Mês – Frederick Brooks

ESTAMOS MELHORANDO?

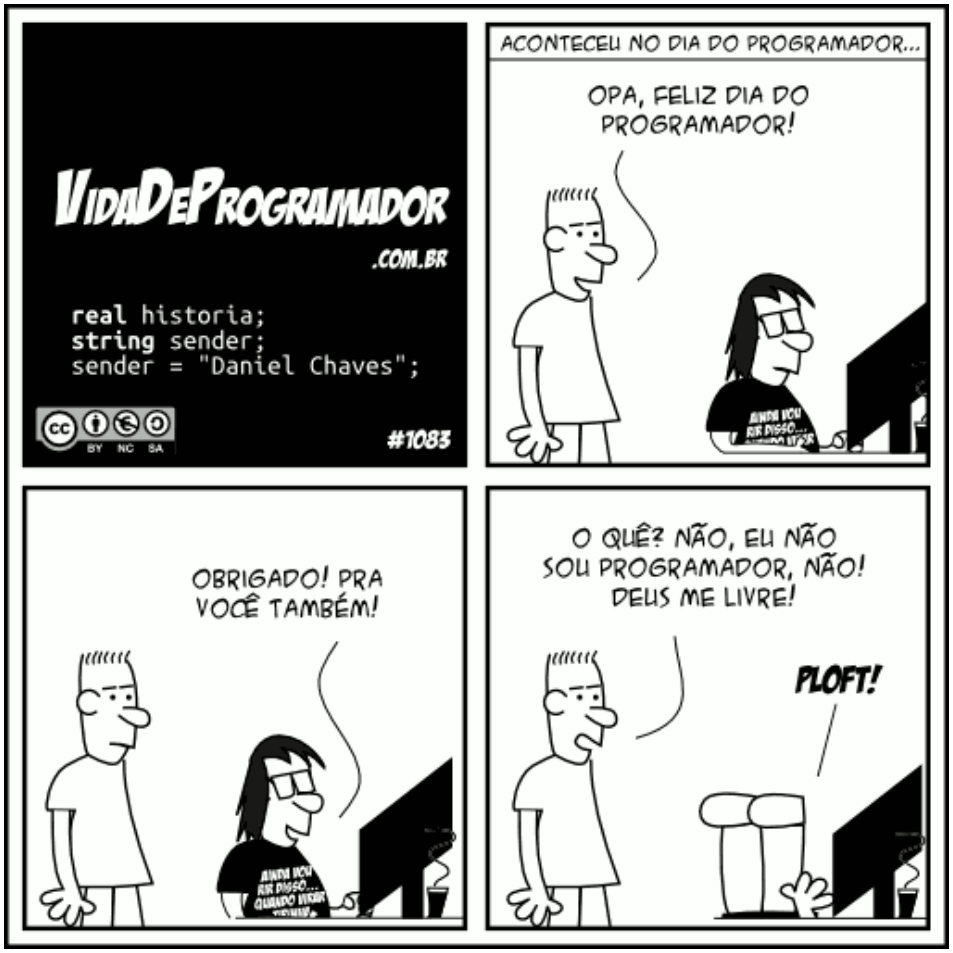
RESOLUTION

	2004	2006	2008	2010	2012
Successful	29%	35%	32%	37%	39%
Failed	18%	19%	24%	21%	18%
Challenged	53%	46%	44%	42%	43%

Project resolution results from CHAOS research for years 2004 to 2012.

Fonte: Standish Group – Chaos Manifesto 2013

COMO NÓS, PROGRAMADORES, PODEMOS AJUDAR?



Fonte: Vida de Programador

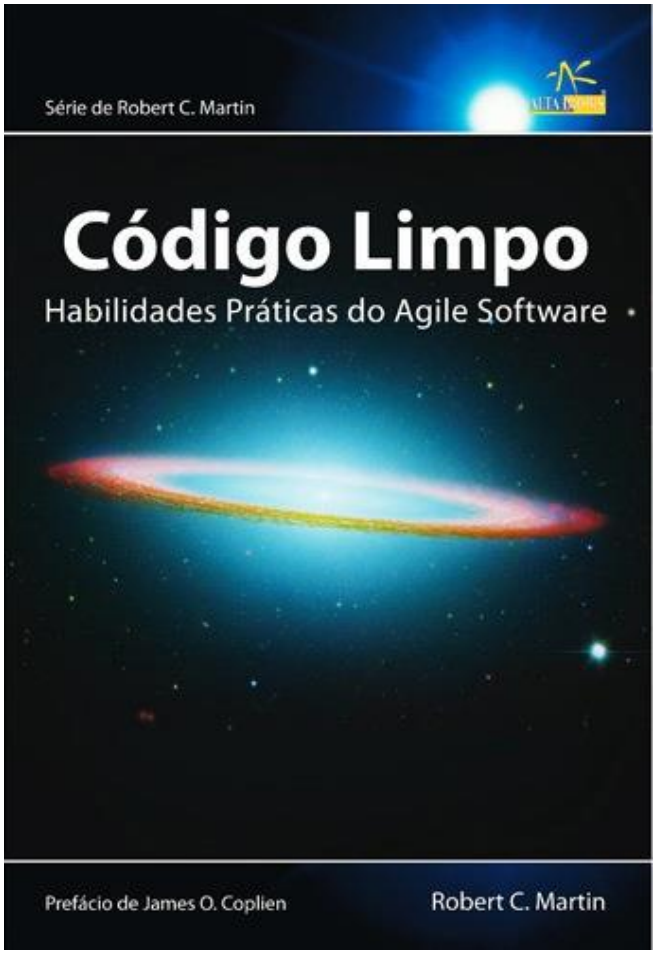
Mais *Know-why* (o porquê) e nem tanto *Know-how* (a habilidade)

Seja profissional

Seja comprometido com a sua carreira

Crie códigos para humanos e não para máquinas

CÓDIGO LIMPO



Dê nomes auto-explicativos para as suas variáveis, classes e funções.

Busque criar códigos com alta coesão e baixo acoplamento

Evite comentários desnecessários e use-os somente quando fizer algum sentido

Evite duplicação de código

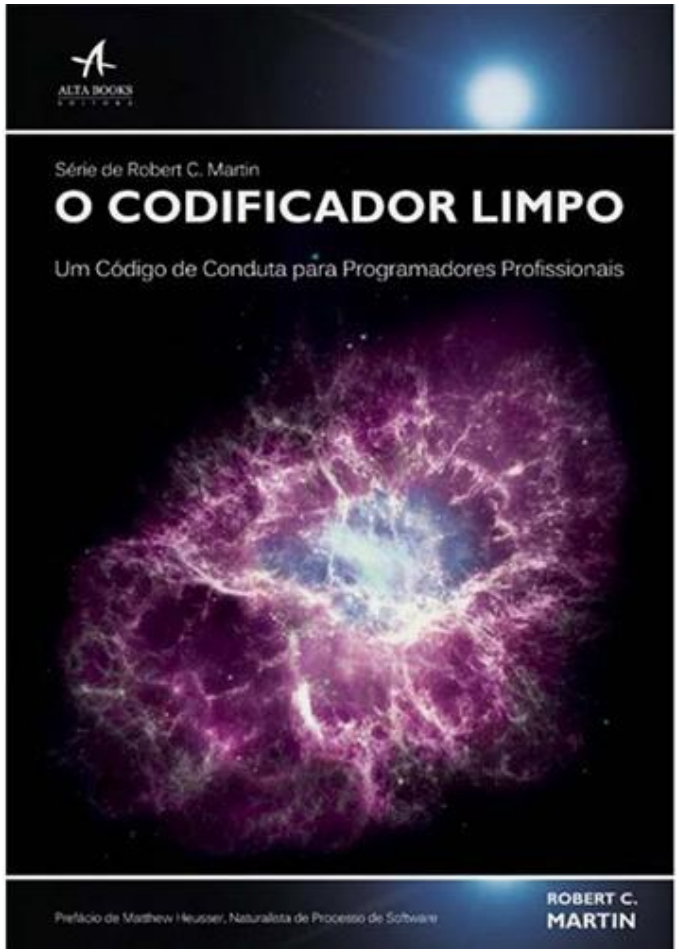
ALGUNS EXEMPLOS

```php
<?php
class Geral
{
    private $m;//Memória

    /** Método para dividir */
    public function div($var1, $var2)
    {
        if((is_int($var1) || is_float($var1)) &&
            ((is_int($var2) || is_float($var2)) && ($va
        {
            return $this->m = $var1 / $var2;
        }
        else
        {
            return NULL;
        }
    }

    public function cadastrarUsuario(array $data)
    {
        $dbTable = new DbTableUsuarios();
        return $dbTable->insert($data);
    }

}
```

Exemplo 1: ruim

Exemplo 2: um pouco melhor

O CODIFICADOR LIMPO



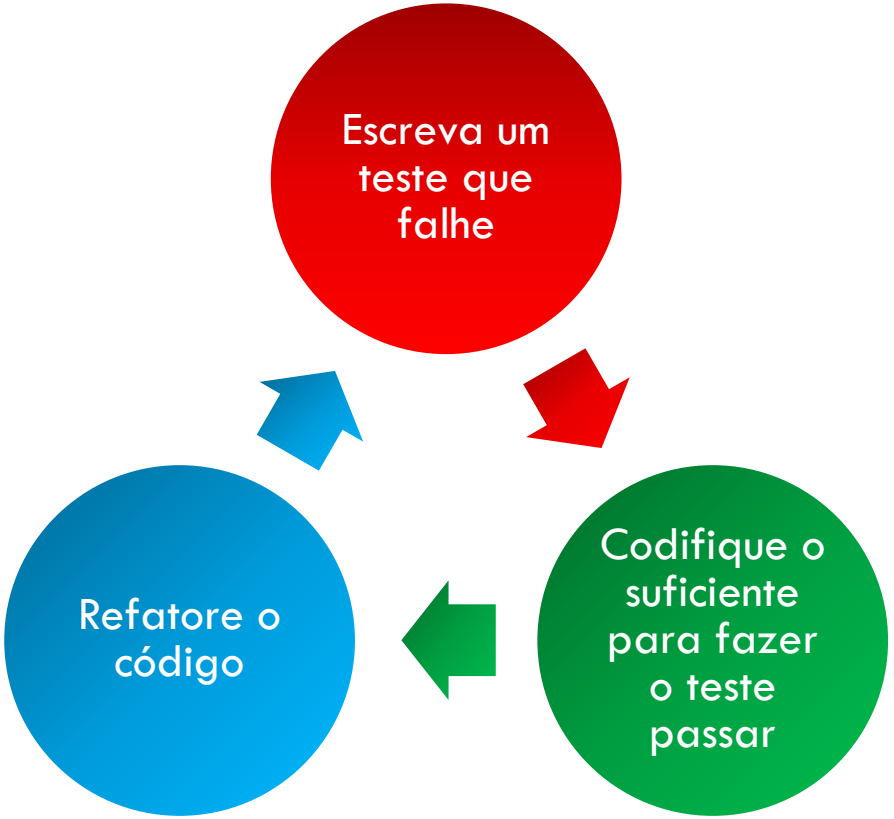
Seja sincero sobre suas estimativas

Deixe a todos os interessados pelo projeto cientes do andamento e de possíveis atrasos

Aprenda a dizer não

Você será contratado pelo seu conhecimento e demitido pelo seu comportamento

TDD – DESENVOLVIMENTO GUIADO POR TESTES



MANIFESTO ÁGIL

Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver
software, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a
fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:

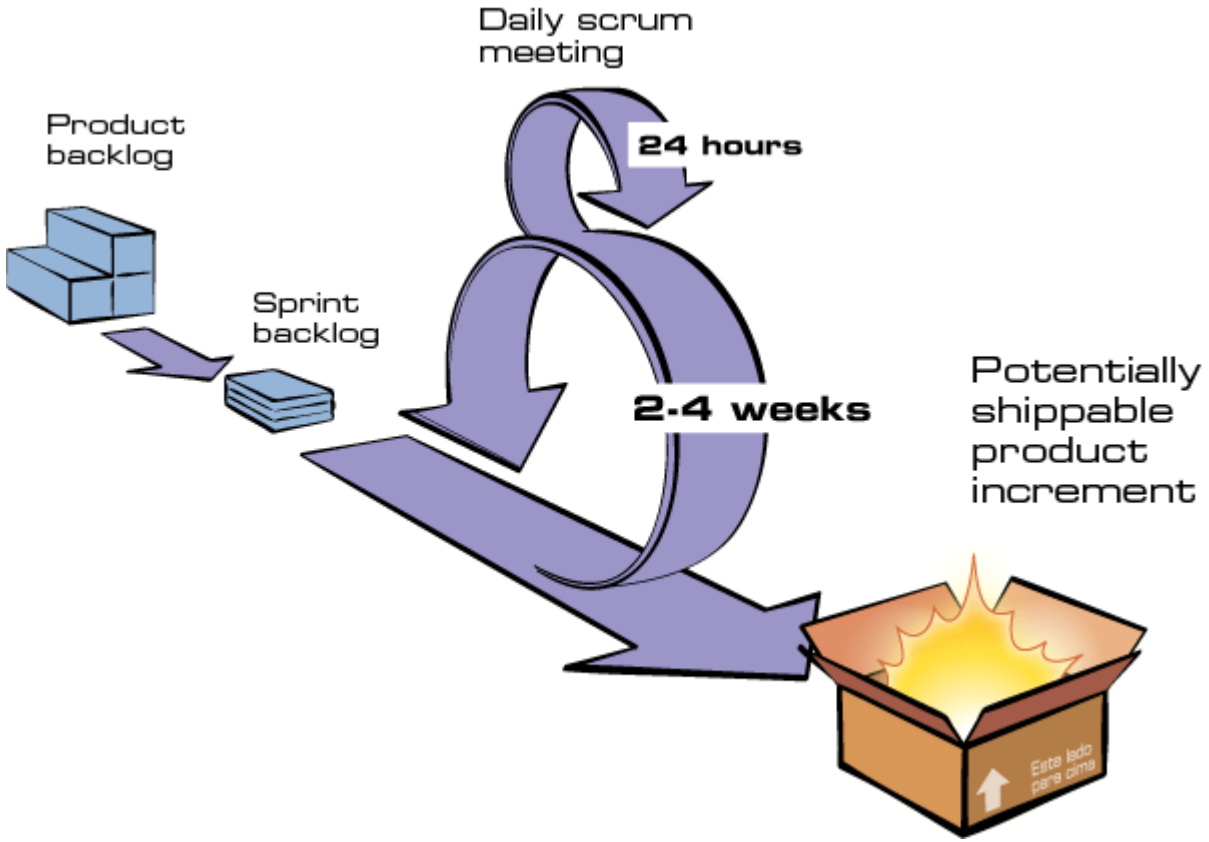
Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas
Software em funcionamento mais que documentação abrangente
Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos
Responder a mudanças mais que seguir um plano

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita,
valorizamos mais os itens à esquerda.

Kent Beck	James Grenning	Robert C. Martin
Mike Beedle	Jim Highsmith	Steve Mellor
Arie van Bennekum	Andrew Hunt	Ken Schwaber
Alistair Cockburn	Ron Jeffries	Jeff Sutherland
Ward Cunningham	Jon Kern	Dave Thomas
Martin Fowler	Brian Marick	

Fonte: Manifesto Ágil (http://www.agilemanifesto.org)

O FLUXO DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL



SCRUM

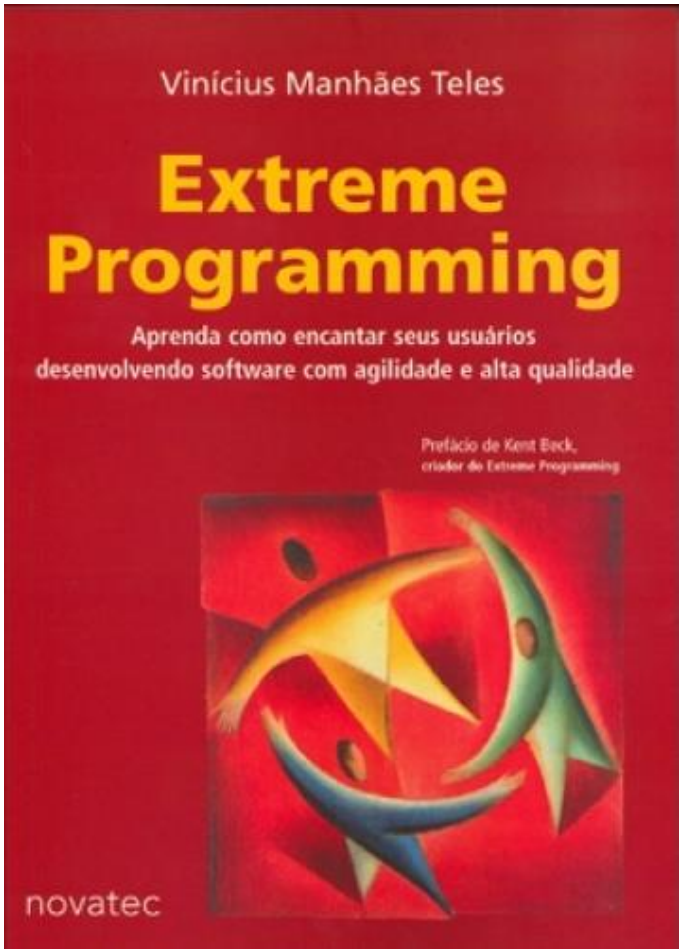
Esteja comprometido e não somente envolvido

Crie e priorize a sua lista de requisitos (*product backlog*)

Planeje e estime pequenas entregas (*sprints*)

Faça entregas contínuas

EXTREME PROGRAMMING - XP



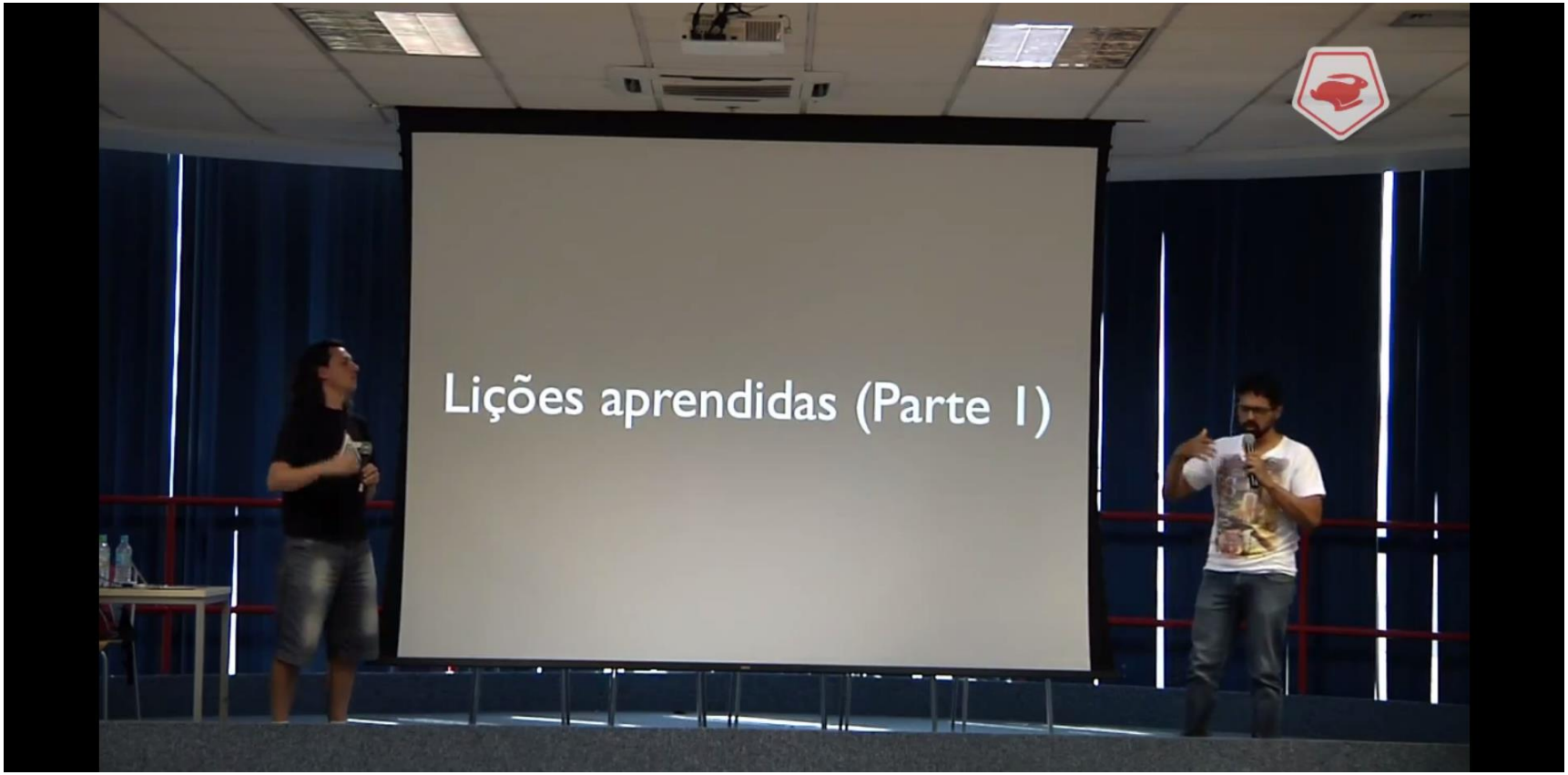
Programação em par

Desenvolvimento guiado por testes

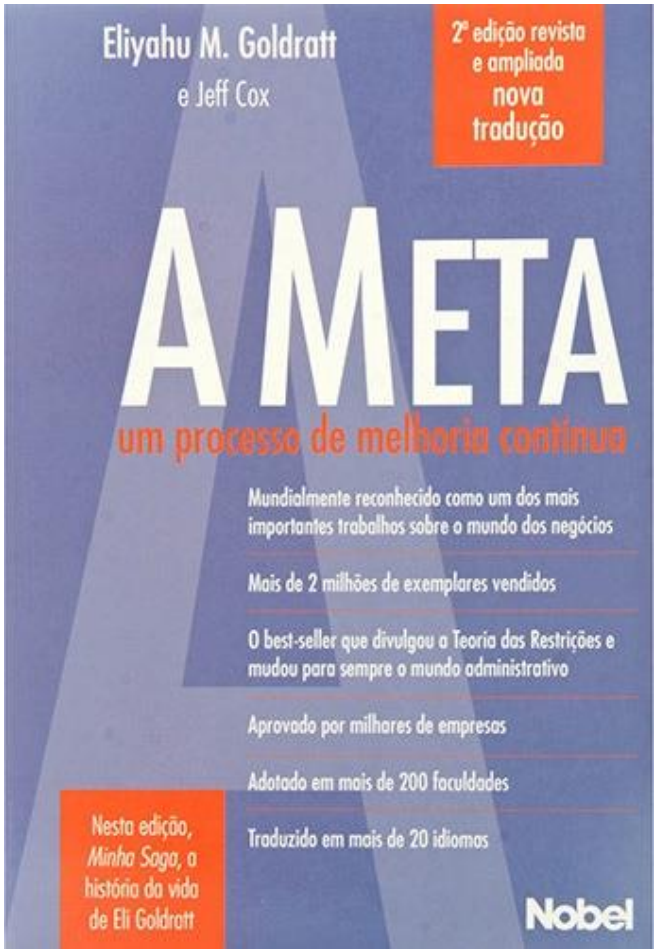
Padronização de código

Código coletivo

EXEMPLO DE UM CASO REAL NA LAMBDA 3



ALÉM DO SOFTWARE



Identifique qual é a meta da sua empresa, do seu cliente e a sua própria meta

Identifique as restrições do seu processo

Aplique o conceito de melhoria contínua para todas as fases do seu processo

Invista em relações ganha-ganha com seus clientes

OUTRAS FONTES

- Podcasts e Videocasts

  - Metodologias, palestras, artigos
    - http://www.infoq.com/br/
  - Banco de dados:
    - http://imasters.com.br/perfil/databasecast/
  - Ruby
    - http://www.grokpodcast.com/
  - .Net
    - http://podcast.dotnetarchitects.net/
  - Python
    - http://henriquebastos.net/
  - PHP
    - http://www.youtube.com/user/eltonminetto

OBRIGADO!

Currículos: elton@tmax.com.br