

#Content

Projeto de Software

Revisão

João Pedro Oliveira Batisteli

Princípios básicos de projetos

- O projeto de software começa quando termina a primeira iteração da engenharia de requisitos.
- O objetivo do projeto de software é aplicar um conjunto de princípios, conceitos e práticas.
- A meta do projeto de software é criar um modelo de software que **implemente corretamente todos os requisitos do cliente**.
- Os projetistas de software devem examinar completamente muitas alternativas de projeto.
- O processo de projeto de software move-se de uma visão macro do software para uma visão mais estreita.

Princípios básicos de projetos

- **Divisão de responsabilidades**
 - Divida seu software em recursos distintos com o pouca sobreposição na funcionalidade.
- **Princípio da responsabilidade única**
 - Cada componente ou módulo deve ser responsável para apenas um recurso ou uma funcionalidade específica ou agregação de funcionalidade coesa.
- **Princípio do Conhecimento Mínimo (também conhecido como Lei de Demeter)**
 - Um componente ou objeto não deve saber sobre detalhes internos de outros componentes ou objetos.
- **Não se repita (*Don't repeat yourself*)**
 - Uma funcionalidade em um único local.
- **Minimize o design inicial.**
 - Apenas projete o que for necessário.

Boas Práticas em Projetos

Mantenha padrões de projeto consistentes dentro de uma mesma camada

- Mantenha o design de componentes consistente para uma determinada operação dentro de uma camada lógica.
- Avaliar quando a complexidade e variação dos requisitos é muito alta.

Não duplique funcionalidades

- Aumenta a coesão.
- Facilita a otimização e manutenção.

Estabeleça um estilo de codificação e uma convenção de nomenclatura.

- Facilita o entendimento
- Otimiza a manutenção

Boas práticas em projeto

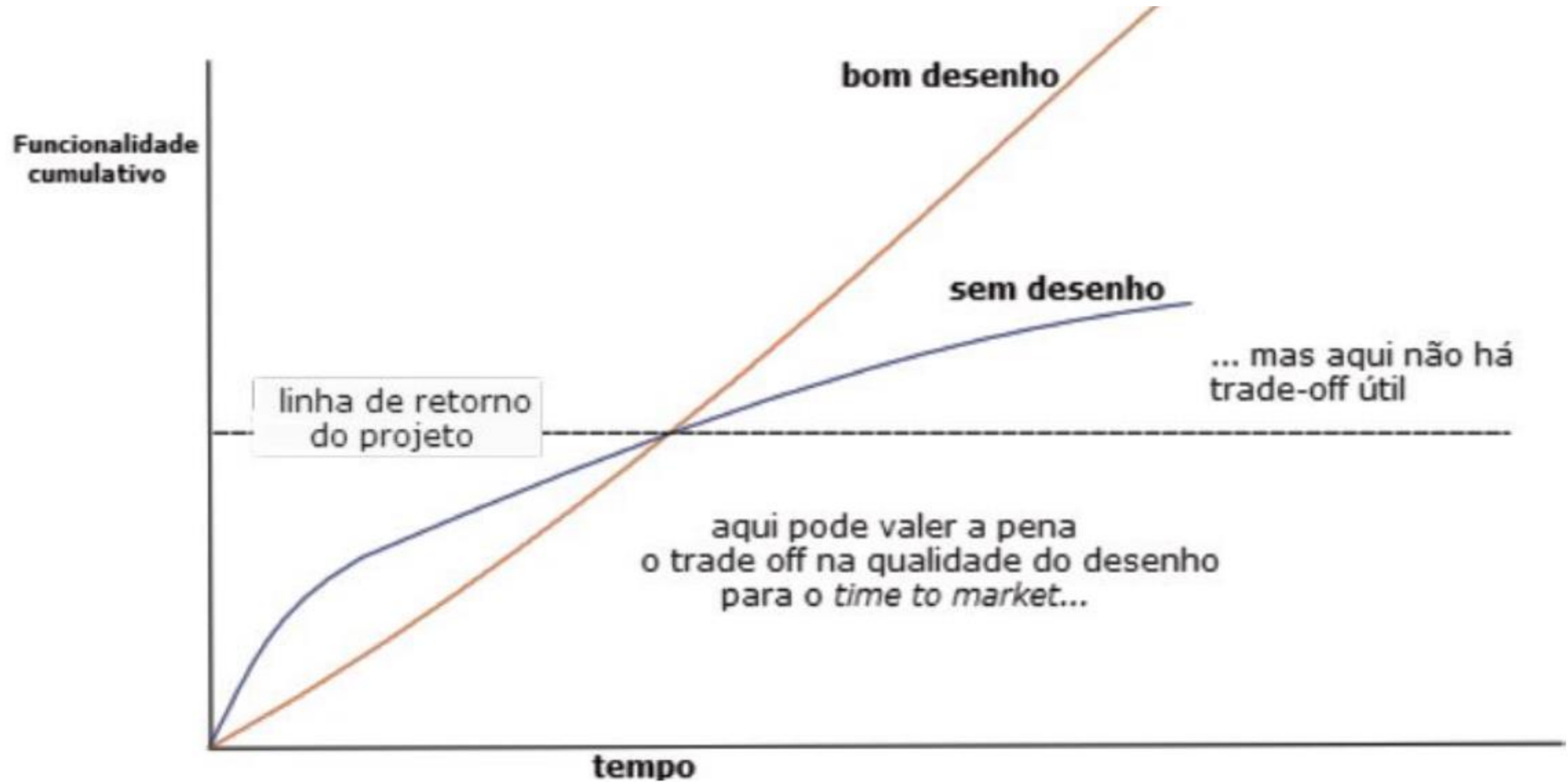
Organize-se para gestão da qualidade

- Estructure para acomodar mudanças.
- Use técnicas e ferramentas automatizadas de controle de qualidade.
- Use testes unitários, análise de dependência, análise de código estático, etc.

Considere os aspectos operacionais da aplicação

- Determine métricas operacionais
- Estabeleça níveis de dependências

Bom Projeto é Investimento



Conclusão

- Projeto é o que quase todo engenheiro de software quer fazer.
- É o lugar onde a criatividade impera.

