

Análise e Projeto de Desenvolvimento de Software EAJ6009

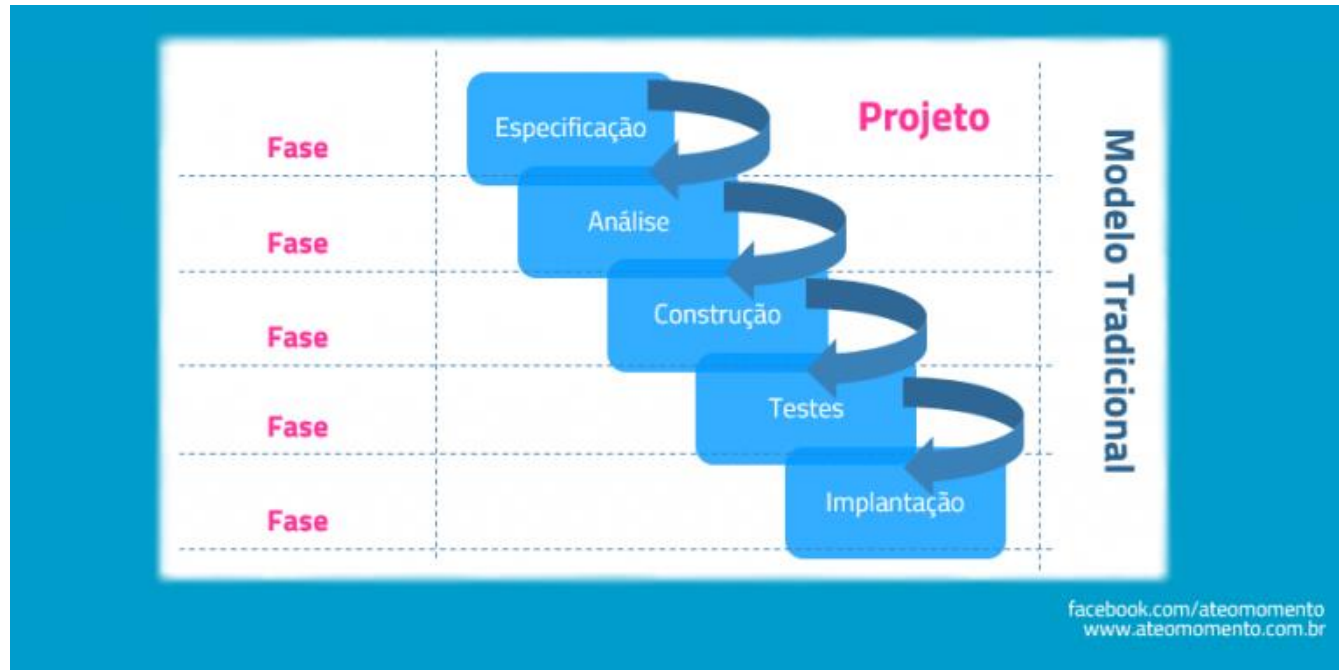
Prof. Dr. Josenalde Barbosa de Oliveira

josenalde.oliveira@ufrn.br

Aulas: 35M45

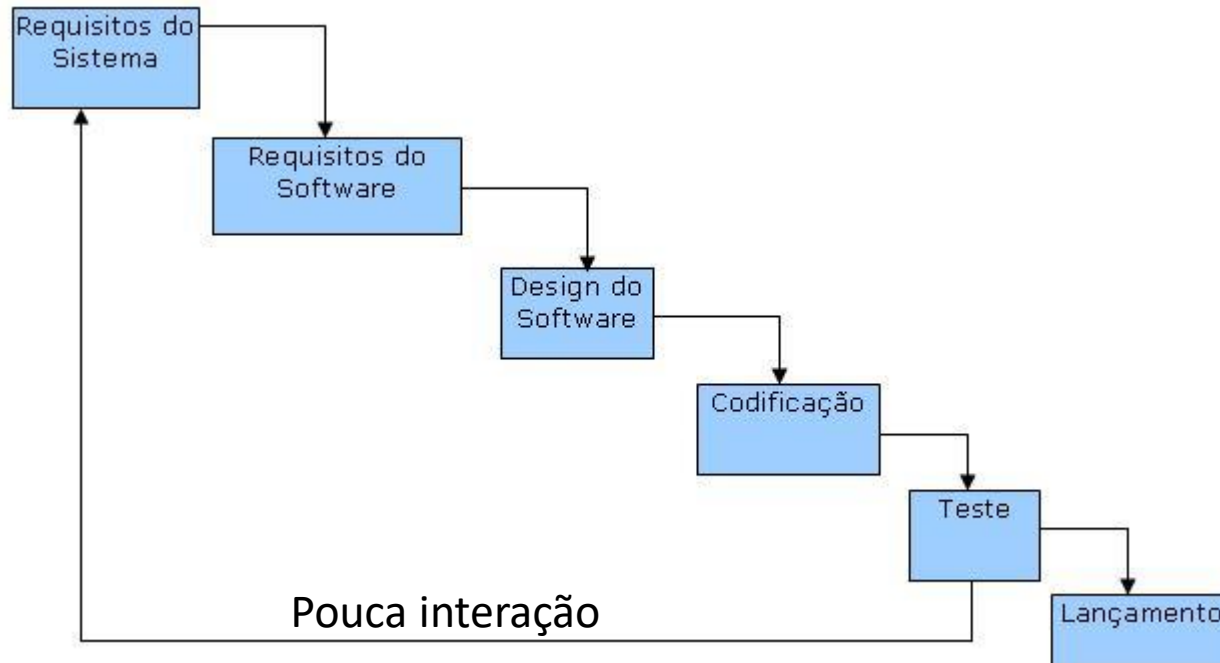
<https://github.com/josenalde/apds>

2. Metodologias de desenvolvimento



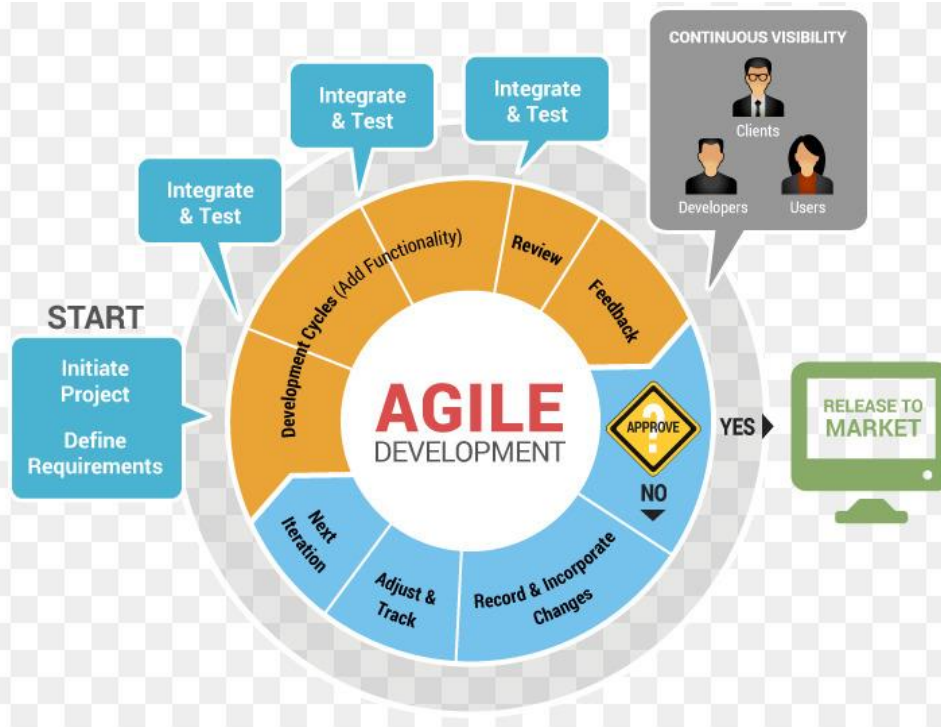
Modelo cascata – fases sequenciais, com envolvimento do cliente nas fases de especificação/ planejamento e análise, e só mais adiante na fase de implantação; a metodologia mais usada atualmente **são os métodos ágeis**, com foco no cliente e entregas funcionais mais rápidas ao longo de todo o processo! (ver extreme programming (xp) e agile programming)

2. Metodologias de desenvolvimento

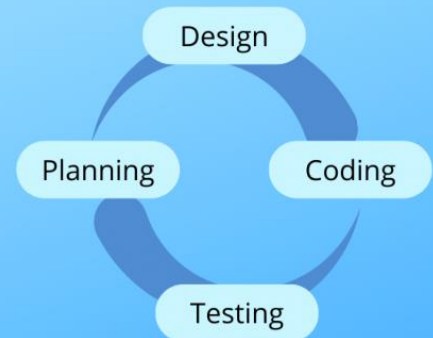


Modelo cascata – fases sequenciais, com envolvimento do cliente nas fases de especificação/ planejamento e análise, e só mais adiante na fase de implantação; a metodologia mais usada atualmente **são os métodos ágeis**, com foco no cliente e entregas funcionais mais rápidas ao longo de todo o processo! (ver extreme programming (xp) e agile programming)

2. Metodologias de desenvolvimento

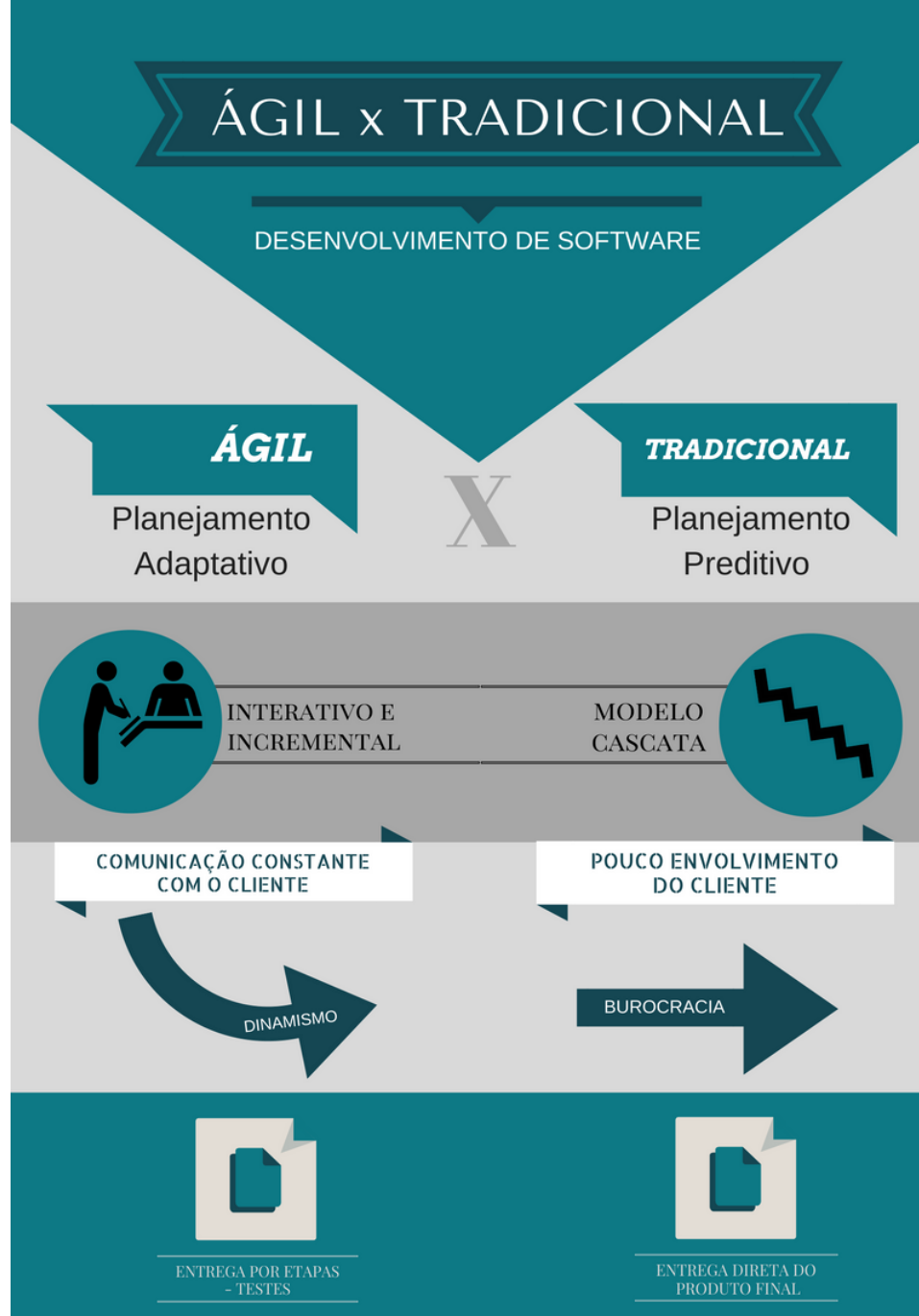


Extreme Programming



2. Metodologias de desenvolvimento

- SCRUM (pesquisar)
- MVP (pesquisar)
- TRL (pesquisar)
- PMBoK



2. Metodologias de desenvolvimento

- Para definição e acompanhamento do processo de desenvolvimento do projeto utiliza-se ferramentas baseadas no SCRUM/KANBAN (lista de tarefas; fazer, fazendo, feito)



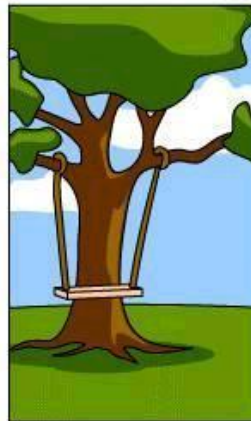
3. Levantamento de requisitos

- No domínio que estivermos tentando modelar (por conversas com especialistas, experiências anteriores, livros, manuais, pesquisas, questionários etc.), é preciso identificar os requisitos.

- Um **REQUISITO** é aquilo que é de suma importância constar como tarefa a ser desenvolvida no projeto.



Como o cliente explicou...



Como o líder de projeto entendeu...



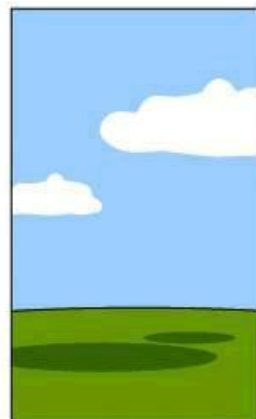
Como o analista projetou...



Como o programador construiu...



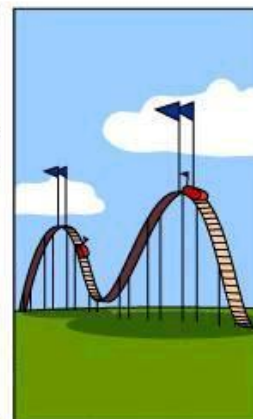
Como o Consultor de Negócios descreveu...



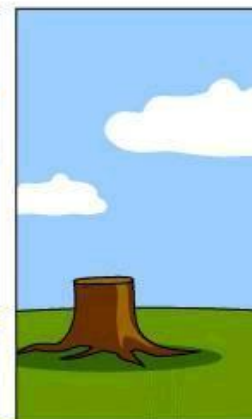
Como o projeto foi documentado...



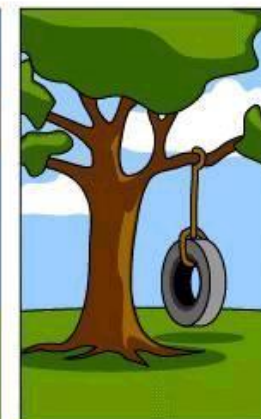
Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



O que o cliente realmente queria...

3. Levantamento de requisitos

- OBJETIVOS

- Identificar as funções que o sistema deverá realizar (FUNCIONAIS, RF), independentemente da implementação ou da tecnologia utilizada.
- Identificar requisitos que se referem à confiabilidade do sistema, ao tempo de resposta, à tolerância a falhas etc. Descreve por exemplo quais parâmetros computacionais devem ser atendidos pelo Sistema (NÃO FUNCIONAIS, RNF)

- Exemplos:

- RF01: o sistema deve permitir a inclusão, alteração, busca e exclusão dos clientes de uma empresa (CRUD)
- RF02: o sistema deve permitir gerar a folha de pagamento
- RNF01: o banco de dados do sistema deve possuir níveis de segurança de acesso
- RNF02: os módulos de terceiros utilizados no sistema devem ser de código aberto
- RNF03: o tempo de autorização do cartão de crédito não pode ultrapassar 5s



3. Levantamento de requisitos

- REGRAS DE NEGÓCIO

- As regras de negócio (RN) são restrições importantes que o domínio impõe e que precisam ser respeitadas para que o requisito funcional seja cumprido.

- Exemplos:

- RN01: um cliente deve possuir um número de CPF válido
- RN02: um funcionário deve possuir um salário cadastrado maior ou igual ao salário mínimo vigente
- RN03: O código, nome e valor de um produto não podem estar em branco
- RN04: o nome e o código de um produto não podem ser repetir
- RN05: deve haver um cliente associado à venda
- RN06: um funcionário é o responsável pela venda

- ARTEFATO (RESULTADO)

- DOCUMENTO DE REQUISITOS

- Exemplo:

https://docs.google.com/document/d/169gghewVyVmXnj2AMLRP5IdnjlCjUyxk4aH_TY0wcY/edit

3. Levantamento de requisitos

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS



DESEMPENHO

QUAL O CRITÉRIO DE DESEMPENHO QUE O SISTEMA DEVERÁ ATENDER? O CRITÉRIO É MENSURÁVEL?

REQUISITO NÃO FUNCIONAL



DISPONIBILIDADE

QUAL O DE DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE O SISTEMA DEVERÁ ATENDER? É POSSÍVEL VERIFICAR ESTE CRITÉRIO

REQUISITO NÃO FUNCIONAL



SEGURANÇA

QUAIS AS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA QUE O SISTEMA DEVE GARANTIR? COMO É POSSÍVEL MEDIR ESTAS CONDIÇÕES?

REQUISITO NÃO FUNCIONAL



INTEGRABILIDADE

QUAIS MÉTODOS DE INTEGRAÇÃO E INTEROPERABILIDADE O SISTEMA DEVE ATENDER? COMO TESTAR ESTES MÉTODOS?

REQUISITO NÃO FUNCIONAL

REQUISITOS FUNCIONAIS QUE COMPÕEM AS CARACTERÍSTICAS QUE O SISTEMA DEVE RESPEITAR AO ATENDER CADA UM DOS REQUISITOS FUNCIONAIS SOLICITADOS



3. Levantamento de requisitos

- Mais Exemplos de RNF (é preciso ser mensurável):
 - O sistema deve ser multiplataforma – Windows, Linux e macOS.
 - O desenvolvimento deve ser em linguagem Java
 - O programa deve funcionar offline.
 - O sistema deve respeitar o tempo máximo de 160 segundos durante processamentos
- Estes exemplos não são RNF:
 - O sistema deve ser rápido
 - Não deve corromper dados
 - O sistema deve ser seguro

3. Levantamento de requisitos



Dilbert by Scott Adams, 2006

anal de
REQUISITOS
com.br

3. Levantamento de requisitos



Exercício: elaborar um documento de requisitos para um sistema de gerenciamento de biblioteca de uma entidade de ensino

Visão geral do sistema

O sistema deve gerenciar os processos de uma biblioteca. Permitindo o cadastro de itens e usuários. Empréstimo e devolução de itens, bem como, emissão de relatórios.