

METODOLOGIAS ÁGEIS 2


Victor Santos Rohod



METODOLOGIAS TRADICIONAIS

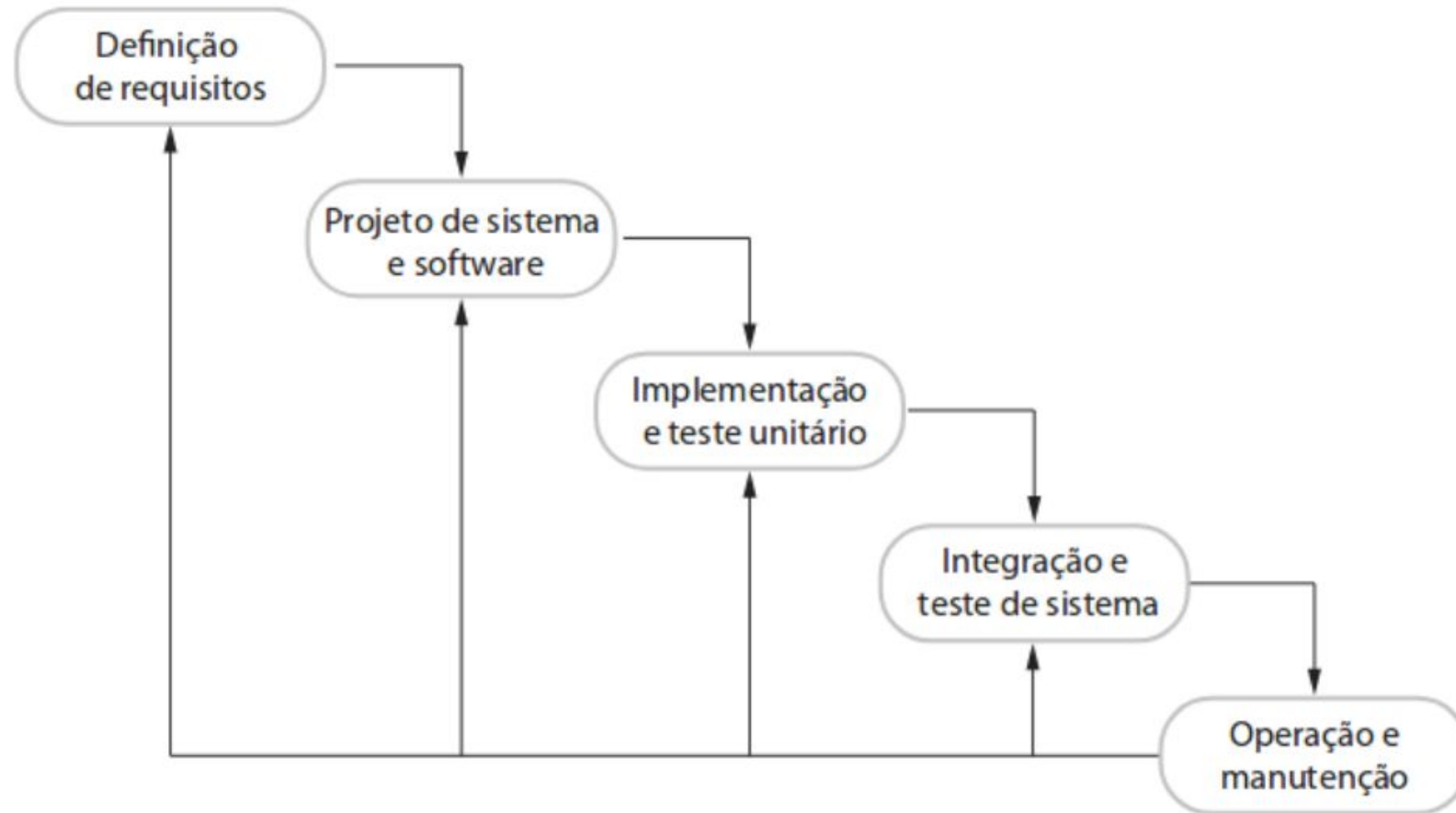


Modelo Cascata

- 
- Adequado quando os requisitos estão bem definidos e estáveis.
 - Modelo sequencial.

Nesse tipo de modelo, Projetos reais raramente seguem um fluxo sequencial. É difícil para o cliente estabelecer (de início) explicitamente todas as suas necessidades

Modelo Cascata



PDCA (Plan – Do – Check – Act)

- William Deming

o Nos EUA

- ✓ Professor e consultor de negócios;
- ✓ Adaptou o trabalho de Walter Shewhart para criar o PDCA; e
- ✓ Ensinou as técnicas de controle estatístico de processo (CEP) para trabalhadores da indústria bélica durante os tempos da 2ª Guerra.

o No Japão (enviado para ajudar a reconstruir o país)

- ✓ Foi solicitado pelos EUA a ajudar no Censo do Japão;
- ✓ Treinou centenas de engenheiros, gestores e acadêmicos em CEP e controle de qualidade; e
- ✓ “Melhorar a qualidade vai reduzir despesas, enquanto aumenta a produtividade e o marketshare”

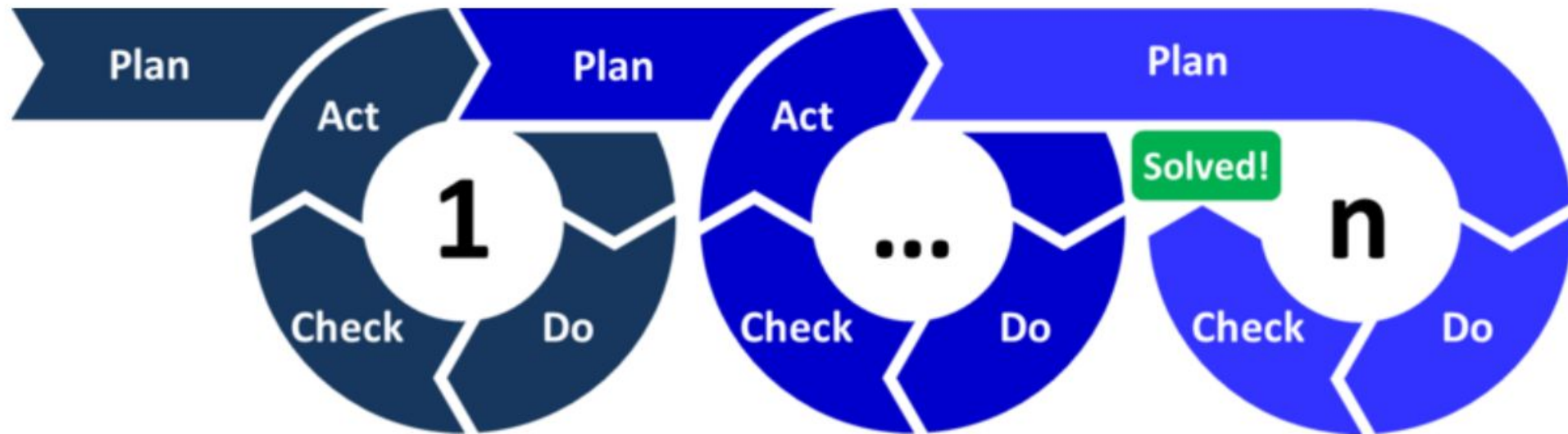
PDCA (Plan – Do – Check – Act)

Processo de Melhoria contínua (iterativo)

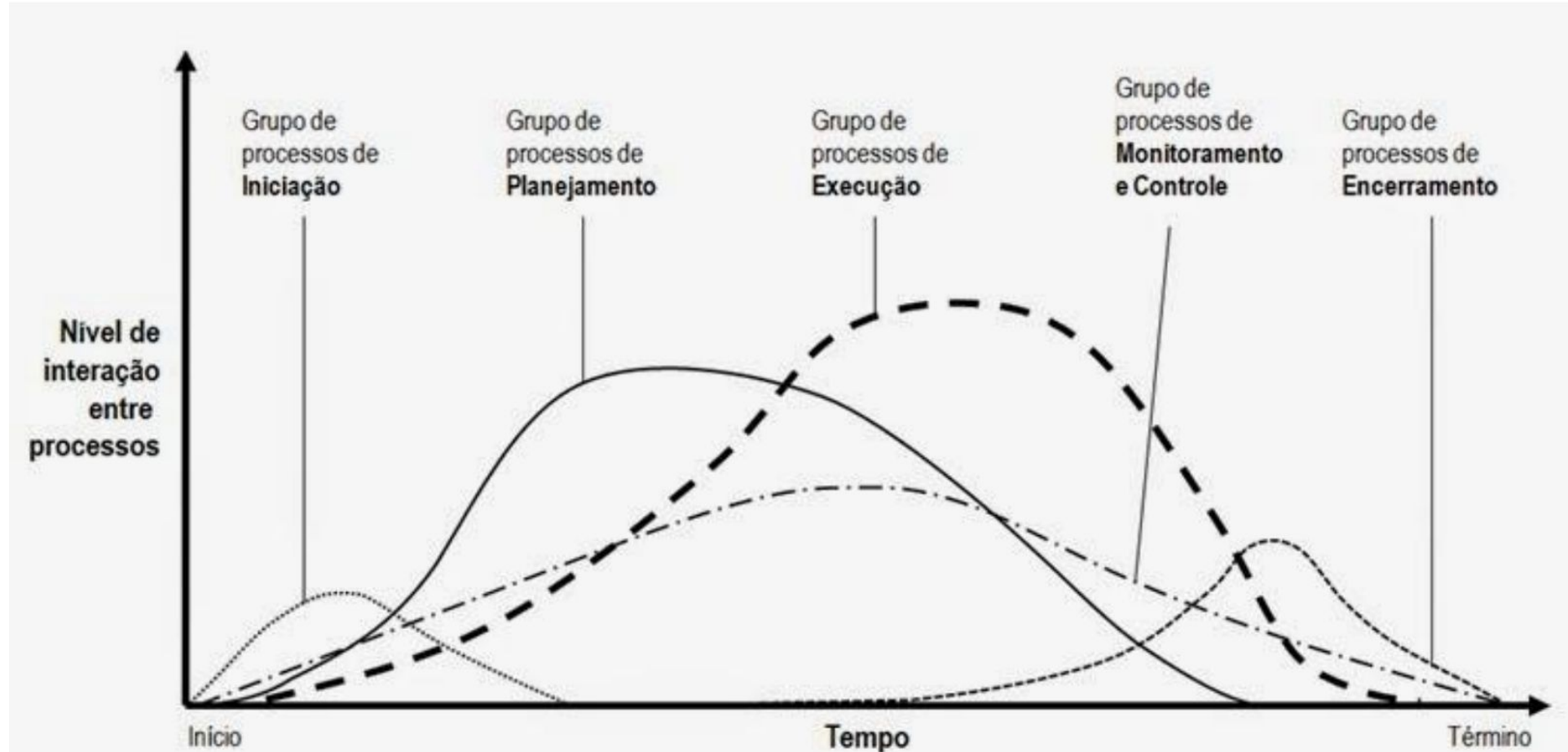
- o Difundido por William Deming;
- o Usado para se atingir excelência em algum processo/atividade;
- o O Check (checar) deve ser uma medição quantitativa; e
- o A cada ciclo, aproxima-se incrementalmente da excelência.



PDCA (Plan – Do – Check – Act)



Ciclo de Vida de um Projeto segundo o PMBOK





METODOLOGIAS AGEIS

PDCA (Plan – Do – Check – Act)



Introdução ao Scrum

- Desenvolvido por
 - o Ken Schwaber e Jeff Sutherland (co-autores do manifesto ágil)
- É um framework
 - o Para desenvolver e manter produtos complexos e adaptativos.
- Scrum é:
 - o Leve;
 - o Simples de entender; e
 - o Difícil de dominar.
- Fonte de informação:
 - o <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-GuidePortuguese-BR.pdf>

Introdução ao Scrum

Baseado no empirismo/experimentação

o Teorias empíricas de controle de processo

- Empirismo:

o o conhecimento vem da experiência e de tomada de decisões baseadas no

que é conhecido.

- Emprega uma abordagem iterativa e incremental para aperfeiçoar a previsibilidade e o controle de riscos

- Três pilares apoiam a implementação de controle de processo empírico:

o Transparência (explícito),

- ✓ Burndown chart, Definição de “Pronto”

o Inspeção e

- ✓ Burndown chart, daily scrum

o Adaptação.

- ✓ Reuniões, iterações/sprints

Alguns dos termos do Scrum

- Product Backlog (backlog do produto) - Lista de histórias que compõem o produto
- Product Owner - PO (dono do produto) - é a pessoa responsável pelo backlog do produto. Ele também define e prioriza as funcionalidades.
- Scrum Master – É um facilitador da equipe de desenvolvimento que remove obstáculos que possam interferir no desenvolvimento do produto
- Sprint – É uma iteração do desenvolvimento (2 a 4 semanas)
- Sprint Backlog – lista de histórias selecionadas para uma sprint
- Daily Scrum (Reunião diária) – Reunião diária, curta (15 min) e em pé
- Burndown Chart (gráfico burndown) – Gráfico de acompanhamento



Time Scrum

- Product Owner (Dono do Produto)
 - o É um representante do contratante
 - o Responsável por:
 - ✓ Maximizar o valor do produto e do trabalho do Time de Desenvolvimento;
 - ✓ Expressar claramente os itens do Backlog do Produto; e
 - ✓ Ordenar os itens do Backlog do Produto.
 - o Ninguém mais tem permissão para falar com o Time de Desenvolvimento sobre diferentes configurações de prioridade, e
 - ✓ O Time de Desenvolvimento não tem permissão para agir sobre o que outras pessoas disserem.

Time Scrum

- Time de Desenvolvimento
 - o consiste de profissionais que realizam o trabalho
 - ✓ de entregar uma versão usável que
 - ✓ potencialmente incrementa o produto “Pronto”
- ao final de cada Sprint.
 - o Eles são auto-organizados e multi-funcionais
 - ✓ Não contém sub-times, e
 - ✓ Times de 3 a 9 pessoas.



Time Scrum

- Scrum Master

o É responsável por

- ✓ Garantir que o Scrum seja entendido e aplicado;
- ✓ Facilitar os eventos Scrum (Ex. reuniões);
- ✓ Encontrar técnicas para o gerenciamento efetivo do Backlog do Produto;
- ✓ Comunicar a visão, objetivo e itens do Backlog do Produto para o Time de

Desenvolvimento; e

- ✓ Compreender e praticar a agilidade.

o É um facilitador

- ✓ Remove barreiras que impedem ou dificultam os trabalhos.
- 

Sprint

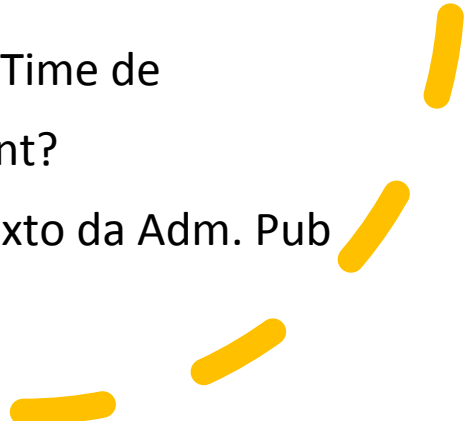
- Um evento de um mês ou menos (time-boxed: início e fim)
 - Durante a sprint é criado
 - o um incremento (“Pronto”),
 - ✓ versão incremental potencialmente utilizável do produto.
 - Uma nova Sprint inicia imediatamente após
 - o a conclusão da Sprint anterior.
 - São compostas por
 - o uma reunião de planejamento da Sprint,
 - o reuniões diárias,
 - o o trabalho de desenvolvimento,
 - o uma revisão da Sprint e
 - o A retrospectiva da Sprint.



Sprint

- Toda Sprint tem um objetivo
 - o Que deve ser atingido por meio da entrega do incremento planejado.
- Durante a Sprint
 - o Não são feitas mudanças que possam por em perigo o objetivo da Sprint;
 - o As metas de qualidade não diminuem; e,
 - o O escopo pode ser clarificado e renegociado entre o Product Owner e o Time de Desenvolvimento
- ✓ Conforme eles vão aprendendo durante a sprint.
- A Sprint poderá ser cancelada se o objetivo da Sprint se tornar obsoleto.
 - o Somente o Product Owner pode cancelar a sprint.

Sprint Reunião Diária

- Reunião de 15 minutos para
 - o sincronizar as atividades e criar um plano para as próximas 24 horas, e
 - o inspecionar se o progresso tende para completar o trabalho do Backlog da Sprint.
 - Respondem:
 - o O que eu fiz ontem que ajudou o Time de Desenvolvimento a atender a meta da Sprint?
 - o O que eu farei hoje para ajudar o Time de Desenvolvimento a atender a meta da Sprint?
 - o Eu vejo algum obstáculo que impeça a mim ou o Time de Desenvolvimento no atendimento da meta da Sprint?
 - Discussão: adequabilidade e viabilidade no contexto da Adm. Pub
- 

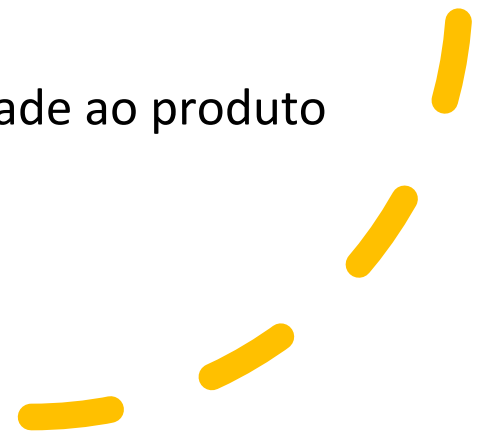
Artefatos Scrum

- Backlog do Produto
- Backlog da Sprint
- Incremento



Backlog do Produto

- É uma lista ordenada de tudo que deve ser necessário no produto,
 - o e é a única origem dos requisitos
 - ✓ para qualquer mudança no produto.
- O Product Owner é responsável pelo Backlog do Produto,
 - o incluindo seu conteúdo, disponibilidade e ordenação.
- Nunca está completo, pois é dinâmico.
 - o Os primeiros desenvolvimentos apenas estabelecem os requisitos inicialmente conhecidos e melhor entendidos.
 - o Muda para dar mais utilidade e competitividade ao produto



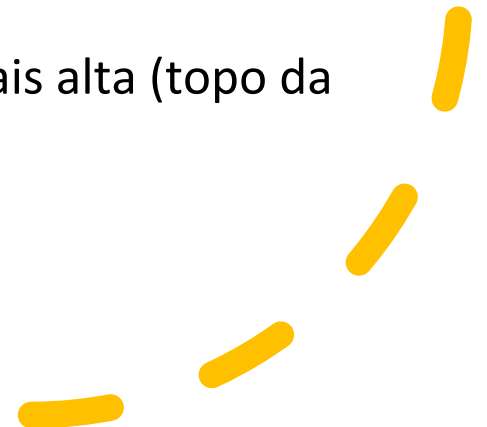
Backlog do Produto

- Influenciado por mudanças no mercado e nas tecnologias
- Lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções

o que formam as mudanças que devem ser feitas no produto nas

futuras versões.

- Os itens possuem os atributos de
o descrição, ordem, estimativa e valor.
- O refinamento do Backlog do Produto é a ação de adicionar
o detalhes, estimativas e ordem aos itens no Backlog do
Produto.
- Os itens do Backlog do Produto de ordem mais alta (topo da
lista)
o devem ser mais claros e mais detalhados



Kanban

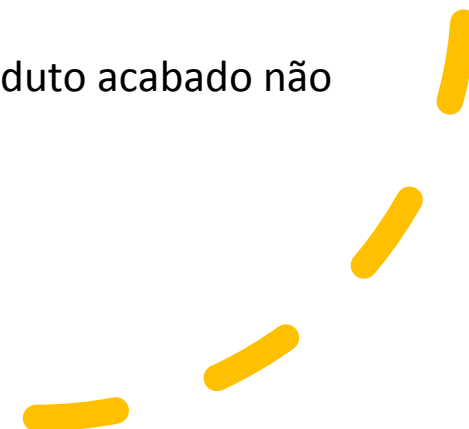
“Make work visible and don’t do more work than you can handle.” Jim Benson

Deixe o trabalho visível e não inicie mais trabalho do que você pode lidar.



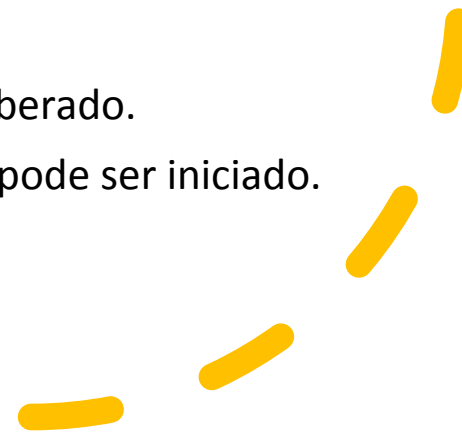
Histórico do Sistema Kanban

- Originado na Toyota (a partir das contribuições de W. Deming[1])
 - o 1940s - Criado Taiichi Ohno e Shigeo Shingo.
 - o Sistema de agendamento/cadenciamento para Just-in-time e lean manufacturing
- Desenvolveu maneiras de identificar os “Sete tipos de desperdício”
 - o Atraso, espera ou tempo gasto em uma fila sem valor agregado
 - o Produzindo mais do que você precisa
 - o Processamento excessivo ou realização de atividades sem valor agregado
 - o Transporte (movimento de produtos desnecessariamente)
 - o Movimento
 - ✓ pessoas ou equipamentos se movendo ou andando mais do que o necessário para executar o processamento
 - o Inventário
 - ✓ todos os componentes, trabalho em processo e produto acabado não sendo processados
 - o Defeitos no produto.



O que é um Sistema Kanban

- Certo número de kanbans (ou cartões) equivalente à capacidade de um sistema é colocado em circulação.
 - o Um cartão é anexado a um trabalho.
 - o Cada cartão age como um mecanismo de sinalização.
 - o Um novo trabalho pode ser iniciado apenas quando um cartão está disponível.
 - o Este cartão livre é anexado a um trabalho e o segue à medida que ele flui através do sistema.
 - o Quando não há mais cartões livres, nenhum trabalho adicional pode ser iniciado.
 - o Qualquer novo trabalho deve esperar em uma fila até que um cartão esteja disponível.
 - o Quando algum trabalho for concluído, seu cartão é liberado.
 - o Com um cartão agora livre, um novo trabalho da fila pode ser iniciado.



O que é um Sistema Kanban



Regras de uso do Quadro Kanban

- Não exceder o limite de WIP
- A coluna “Pronto” faz parte da contagem para atingir o limite de WIP
- A coluna “Pronto” da validação não tem limite.
- Um cartão só é movimentado para “Fazendo” quando realmente se inicia a tarefa.
- Os itens subdivididos não contam para atingir o limite na etapa de especificação.
- Porém, é contabilizado nas próximas etapas.
- Cartões no backlog são ordenados por prioridade.
- Qualquer membro pode reordenar os cartões
- ✓ Desde que em acordo com o restante da equipe
- Avança-se os cartões a qualquer tempo que terminem uma etapa
- Uma boa prática é conferir as regras de “Pronto” com um colega
- Atribuição de novos itens a pessoas é realizada “just in time”



Benefícios do uso do Kanban

- O simples ato de limitar o trabalho-em-progresso com o kanban

o incentiva maior qualidade e maior desempenho.

- Reduzir o limite WIP

o Diminui o lead time (tempo entre o início e o fim da produção) e

✓ Melhora a qualidade de vida dos trabalhadores.

- Cadência regular de liberação e entregas consistentes,

o ajudam a construir a confiança dos clientes e

o confiança ao longo da cadeia de valor

✓ departamentos, fornecedores e parceiros.

- Cria uma tensão positiva no ambiente de trabalho

o que força a discussão sobre os problemas.



XP – eXtreme Programmin g

“Trata-se de uma metodologia ágil para equipes pequenas e médias desenvolvendo software com requisitos vagos e em constante mudança”



XP – eXtreme Programmin g

- Levar todas as boas práticas ao Extremo
 - Se testar é bom, vamos testar toda hora!!
 - Se projetar é bom, vamos fazer disso parte do trabalho diário de cada pessoa!
 - Se integrar é bom, vamos integrar a maior quantidade de vezes possível!
 - Se iterações curtas é bom, vamos deixar as iterações realmente curtas!

