

# Gestão Ágil de Projetos

## Professor – Ramon Trigo



## Kanban

O Kanban é uma metodologia ágil que enfatiza a entrega contínua de valor, a transparência do trabalho e a melhoria contínua.

Essa abordagem visa maximizar a eficiência e a produtividade, simplificando os processos e priorizando as tarefas mais importantes.



## Origem

O Kanban é uma metodologia de gerenciamento de projetos e de produção que teve sua origem no sistema de produção da Toyota, no Japão.

Essa abordagem foi desenvolvida na década de 1940 por Taiichi Ohno, um engenheiro da Toyota, com o objetivo de otimizar os processos de manufatura e reduzir os desperdícios.

A palavra "Kanban" significa "cartão" em japonês, e refere-se aos cartões utilizados no sistema para sinalizar a necessidade de produção ou reposição de materiais.

## Exemplo

Por exemplo, imagine uma fábrica que produz peças de um produto.

Cada vez que um lote de peças é utilizado na linha de produção, um cartão Kanban correspondente é movido para uma área de coleta.

Essa ação sinaliza que é necessário produzir mais daquele tipo específico de peça. 

## Origem

O Kanban foi inicialmente implementado na linha de montagem da Toyota, onde os trabalhadores usavam cartões para sinalizar a necessidade de mais peças ou produtos. Essa abordagem permitiu uma produção mais eficiente, com menos estoque e menos desperdício.

Com o tempo, o Kanban evoluiu e passou a ser aplicado em outras áreas, como o desenvolvimento de software e a gestão de projetos, tornando-se uma metodologia amplamente adotada em diversas indústrias.

# Contexto Histórico

## Origens no Japão

O sistema Kanban tem suas raízes no Japão, tendo sido inicialmente desenvolvido pela Toyota na década de 1940 como uma estratégia para otimizar a produção e minimizar desperdícios. O Kanban se inspirou nos sistemas de reposição de estoque utilizados pelos supermercados americanos, adaptando-os para as necessidades específicas da indústria automotiva japonesa.

## Adaptação para software

Embora originado na indústria manufatureira, o Kanban foi posteriormente adaptado para a área de desenvolvimento de software. Equipes de TI e startups passaram a utilizar o Kanban como uma forma de gerenciar de maneira mais eficiente seus projetos e processos, priorizando a entrega contínua de valor e a visualização do fluxo de trabalho.

1

2

## Popularização global

A partir da década de 1970, à medida que a Toyota conquistava sucesso e reconhecimento mundial, o sistema Kanban também começou a se difundir internacionalmente. Empresas de diversos setores adotaram os princípios Kanban como forma de melhorar seus processos e fluxos de trabalho.

3

## O que é Kanban

### **Gestão Visual**

O Kanban é um sistema visual de gestão de processos que ajuda as equipes a visualizarem e otimizarem seu fluxo de trabalho.

### **Melhoria Contínua**

O Kanban incentiva a melhoria contínua do processo, identificando gargalos e oportunidades de otimização.

### **Flexibilidade**

É um método ágil e flexível, que se adapta às necessidades específicas de cada equipe e projeto.



## Princípios do Kanban

1. Visualização do fluxo de trabalho: O **Kanban** incentiva a representação visual do processo de trabalho, ajudando as equipes a entenderem melhor o ciclo de vida de uma tarefa.
2. Limitação do trabalho em progresso: O **Kanban** estabelece limites no número de tarefas que podem estar em andamento ao mesmo tempo, evitando o multitasking excessivo.
3. Gerenciamento de fluxo: O **Kanban** se concentra em melhorar continuamente o fluxo de trabalho, identificando e eliminando gargalos e desperdícios.



## Elementos Chaves do Kanban

O Kanban é composto por elementos-chave que garantem seu funcionamento eficiente. Esses elementos são a espinha dorsal do sistema, fornecendo a estrutura necessária para gerenciar o fluxo de trabalho de maneira transparente e controlada.

**5**

### **Colunas**

As colunas do quadro Kanban representam as diferentes etapas do processo de trabalho, desde a entrada de novas tarefas até a entrega final.

**3**

### **Cartões**

Os cartões Kanban são usados para visualizar e acompanhar o progresso das tarefas através do quadro.

**2**

### **Limites**

Os limites de trabalho em execução (WIP) controlam o número máximo de tarefas que podem estar em andamento simultaneamente.

# Fluxo de Trabalho

## Visualização do Fluxo

O fluxo de trabalho Kanban é representado visualmente em um quadro, permitindo que todos os membros da equipe entendam o status e o progresso das tarefas.

## Puxar, não Empurrar

No Kanban, as tarefas são puxadas para a próxima etapa do fluxo de acordo com a capacidade da equipe, em vez de serem empurradas para o próximo estágio.

1

2

3

## Limites de Trabalho

O Kanban estabelece limites para o número de tarefas em cada etapa do fluxo, evitando o acúmulo excessivo de trabalho e mantendo o fluxo constante.

## Quadro Kanban

O quadro Kanban é a principal ferramenta visual utilizada na metodologia Kanban.

Ele consiste em um painel dividido em colunas que representam as diferentes etapas do fluxo de trabalho, permitindo uma visão clara do status de cada tarefa.

O quadro Kanban ajuda a equipe a identificar gargalos, otimizar o fluxo de trabalho e tomar decisões embasadas em dados.



## Métricas Kanban



### Fluxo de Trabalho

Acompanhe métricas como o número de itens concluídos, o tempo médio de conclusão e a taxa de entrega para medir a eficiência do seu fluxo de trabalho.



### Tempo de Ciclo

O tempo de ciclo, ou seja, o tempo entre o início e a conclusão de uma tarefa, é uma métrica-chave para entender a produtividade da sua equipe.



### Trabalho em Progresso

Monitorar o trabalho em progresso ajuda a identificar gargalos e garantir que a equipe não fique sobrecarregada.



### Tendências

Acompanhar tendências ao longo do tempo permite que você faça ajustes e melhorias contínuas no seu processo Kanban.

## Implementação Kanban

Implementar o Kanban requer uma abordagem estruturada e gradual. Primeiro, é necessário definir o fluxo de trabalho, os estados e os limites de work-in-progress (WIP). Em seguida, criar um quadro Kanban visual que permita a visualização do trabalho em andamento.

A equipe deve ser treinada nos princípios e práticas do Kanban, a fim de entender o seu funcionamento e se engajar no processo. É importante monitorar as métricas-chave, como lead time e throughput, para identificar gargalos e oportunidades de melhoria contínua.

## Quadro

