

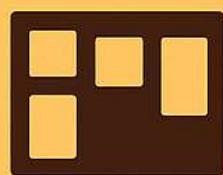
TUTORIAL KANBAN

1

2

3

4

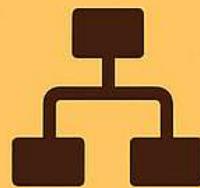


5

6

7

8



Luís Simões da Cunha (2025)



Parte 1 — Primeiros Passos com Kanban

1.1 Introdução ao Kanban

- **O que é Kanban?**

Uma abordagem prática para gerir o trabalho baseada em três princípios simples:

- **Visualizar o trabalho**
- **Limitar o trabalho em curso (WIP)**
- **Gerir o fluxo de trabalho**

- **Porquê Kanban?**

Porque queremos tornar o trabalho visível, equilibrar a carga da equipa e melhorar continuamente a entrega de valor.

- **Ponto-chave:**

Começamos onde estamos — sem revoluções, apenas evoluções graduais!

1.2 História da Equipa "Kanbaneros"

- Conhecemos a história de uma equipa de desenvolvimento de software que se sente **atolada de trabalho**, com:

- Prazos não cumpridos 🚨
- Prioridades confusas 🤔
- Cargas de trabalho invisíveis 🤬
- Estimativas falhadas ✎

- **O desafio:**

Em apenas duas horas, a equipa quer começar a usar Kanban para mudar esta realidade.

- **O insight:**

Antes de correr, é preciso **ver** o que está realmente a acontecer.

1.3 Conceitos Básicos: Visualizar, Limitar WIP e Gerir Fluxo

- **Visualizar o Trabalho**

- Criar um quadro físico simples (whiteboard + post-its) ✨
- Cada tarefa visível — sem depender apenas de ferramentas digitais
- "Se não se vê, não existe."

- **Limitar o Trabalho em Curso (WIP)**

- Evitar excesso de tarefas simultâneas.
- Foco em **terminar** tarefas antes de começar novas.
- Mais velocidade, menos stress!

- **Gerir o Fluxo**

- Acompanhar o movimento das tarefas entre estados: *A Fazer ➔ Em Análise ➔ Em Desenvolvimento ➔ Em Teste ➔ Aguardando Deploy ➔ Feito*
 - Identificar bloqueios e gargalos cedo.
-

1.4 Primeiro Contacto com o Quadro Kanban

- **Passo a Passo:**

- a. Escrever num post-it cada tarefa em execução
- b. Criar um quadro visível com colunas para cada fase do processo
- c. Organizar as tarefas nas colunas corretas
- d. Descobrir surpresas escondidas (tarefas não registadas, excesso de trabalho paralelo...)

- **Descobertas da Equipa Kanbaneros:**

- Mais trabalho "invisível" do que se pensava
- Problemas de comunicação e priorização explícitos no quadro
- O quadro físico cria consciência e sentido de equipa 🎯

❖ Resumo Visual

Conceito	Descrição
Visualizar Trabalho	Post-its no quadro tornam tudo visível
Limitar WIP	Foco em terminar antes de começar
Gerir o Fluxo	Acompanhar tarefas através do processo

⌚ Objetivo no final da Parte 1:

- **Conseguir criar um quadro Kanban funcional** com o fluxo de trabalho da equipa;
 - **Tomar consciência** do trabalho real em curso;
 - **Começar a melhorar** o processo de trabalho sem grandes mudanças iniciais.
-

Parte 2 — Princípios Fundamentais do Kanban

2.1 Entender o Coração do Kanban

- **Kanban é evolução, não revolução.**
Não exige que mude tudo de repente. Em vez disso, começa onde estás e vai melhorando gradualmente.
 - **3 Princípios-Chave do Kanban:**
 - a. **Visualizar o trabalho** 
Torna o trabalho visível para todos.
 - b. **Limitar o trabalho em curso (WIP)** 
Evita fazer demasiado ao mesmo tempo.
 - c. **Gerir o fluxo** 
Garante que o trabalho avança de forma fluida.
 - **A Filosofia:**
Mais importante do que "fazer mais" é "fazer melhor e com qualidade".
-

2.2 Começar Onde Estás

- **Adaptar, não substituir.**
Kanban **não** te pede para destruir o que já tens — seja Scrum, Waterfall ou outro processo qualquer.
- **Observação inicial:**
 - O que já funciona bem?
 - Onde estão os bloqueios e atrasos?
 - Que problemas te impedem de entregar mais valor?
- **Pequenas mudanças > Grandes mudanças:**
Mudanças incrementais reduzem resistência e criam vitórias rápidas.

 **Mensagem principal:** Melhorar de forma contínua é mais importante do que revolucionar de imediato.

2.3 Tornar Políticas Explícitas

- **O que são políticas?**

Regras simples e visíveis sobre como o trabalho é feito, por exemplo:

- Quando considerar uma tarefa "feita" 
- Quem pode mover tarefas entre colunas 
- Como decidir a prioridade 

- **Porquê explicitar políticas?**

- Evita mal-entendidos.
- Melhora a autonomia da equipa.
- Facilita a tomada de decisões.

- **Exemplo prático:**

- Antes: "Acho que esta tarefa já está pronta..." 
 - Depois: "Conforme o que está escrito aqui, ela cumpre os critérios de 'feito'!" 
-

2.4 Informação Visível = Ação Melhorada

- **Radiadores de Informação** 

- Quadro físico ou digital que "grita" visualmente o estado do trabalho.
- Quanto mais óbvio e visível for o estado das tarefas, mais rápida e acertada é a resposta da equipa.

- **Conceito de "Frigorífico de Informação" vs "Radiador de Informação"**

- Ferramentas como o JIRA funcionam como frigoríficos: é preciso abrir para ver o que há lá dentro.
- O quadro Kanban é como um painel visível: basta olhar para saber o que se passa.

◆ Resumo Visual

Princípio	Significado
Visualizar o Trabalho	Tornar tarefas e fluxo visíveis e claros
Limitar WIP	Controlar o número de tarefas em execução simultânea
Gerir o Fluxo	Ajudar as tarefas a avançar sem bloqueios
Políticas Explícitas	Definir regras claras para orientar a equipa
Radiadores de Informação	Tornar o estado do trabalho óbvio para todos

⌚ Objetivo no final da Parte 2:

- **Compreender os princípios fundamentais** que sustentam o Kanban;
- **Estar preparado para aplicar estes princípios** ao observar e melhorar o trabalho da equipa;
- **Valorizar a visualização, a limitação de WIP e a gestão de fluxo** como práticas naturais, não como imposições.

Parte 3 — Como Visualizar o Trabalho

3.1 A Importância de Tornar o Trabalho Visível

- **Porquê visualizar?**

Quando conseguimos "ver" o trabalho, conseguimos também "agir" sobre ele.

→ Sem visibilidade, é como navegar num nevoeiro denso.

→ Com visibilidade, identificamos bloqueios, sobrecarga e progresso real.

- **O primeiro passo:**

Criar um quadro onde cada tarefa é representada fisicamente (ou virtualmente) de forma clara e acessível.

3.2 O Quadro Kanban: O Nossa Espelho de Trabalho

- **Como começar um quadro Kanban:**

- a. **Criar colunas** que representam as etapas pelas quais o trabalho passa (ex.: "A Fazer", "Em Desenvolvimento", "Em Teste", "Feito").
- b. **Escrever tarefas individuais** em post-its ou cartões.
- c. **Mover os cartões** conforme o trabalho avança.

- **Importante:**

O quadro deve refletir o que realmente acontece, não uma versão "idealizada" do processo.

3.3 Tornar Políticas Visíveis e Claras

- **O que são políticas?**

São regras simples como:

- Quando uma tarefa pode avançar para a próxima coluna;
- Quem decide a prioridade;
- Como gerir tarefas bloqueadas.

- **Exemplos de políticas simples:**

- Uma tarefa só passa para "Testes" quando o programador confirma que a função foi integrada.
- Um cartão só pode ser movido para "Feito" após validação externa.

💡 **Mensagem-chave:** Políticas explícitas reduzem ambiguidades e reforçam a confiança da equipa.

3.4 Informação que Irradia

- **Radiadores de Informação** 

São sistemas visuais que expõem a informação crítica sem necessidade de procurar.

- **Comparação:**

- **Radiador de Informação:** Basta olhar para o quadro para saber o que está a acontecer.
 - **Frigorífico de Informação:** É preciso "abrir" o sistema (ex.: JIRA) e "pescar" dados escondidos.

🎯 **Objetivo:** O trabalho deve "gritar" o seu estado sem exigir esforço extra para ser compreendido.

◆ Resumo Visual

Conceito	Aplicação Prática
Visualizar Trabalho	Criar um quadro físico/virtual claro
Tornar Políticas Visíveis	Definir e divulgar as regras de movimento
Radiar Informação	Quadro que mostra o estado real instantaneamente

⌚ Objetivo no final da Parte 3:

- **Construir um quadro Kanban funcional e prático;**
 - **Visualizar o fluxo de trabalho real da equipa;**
 - **Definir e tornar públicas as regras que guiam o movimento das tarefas;**
 - **Permitir que todos identifiquem problemas sem depender de relatórios ocultos.**
-

💡 Dica de Aplicação Imediata:

- Escolhe um quadro (pode ser uma parede, vidro ou quadro branco).
- Cria 4 colunas: **A Fazer | Em Desenvolvimento | Em Teste | Feito.**
- Escreve tarefas em post-its grandes e legíveis.
- Move-as ao longo do fluxo real.
- Observa o que descobres! 🧐

Parte 4 — Gerir e Limitar o Trabalho em Curso (WIP)

4.1 Entender o WIP: o que é e porque é crítico

- **WIP (Work In Progress)** é tudo o que a equipa começou, mas **ainda não terminou**.
- Quanto mais WIP, maior o risco de:
 - Perder foco 
 - Aumentar o tempo de entrega 
 - Criar confusão e stress 

Visualiza o WIP como bolas de malabarismo: quanto mais bolas no ar, mais difícil é não deixar cair nenhuma.

4.2 Impactos do Excesso de WIP

- **Mudança de contexto (context switching):**
Cada vez que mudas de tarefa, o teu cérebro precisa de tempo para "aquecer" outra vez.
→ Resultado: Mais tempo perdido, mais erros cometidos.
- **Atrasos em cascata:**
Pequenos atrasos em várias tarefas somam-se em grandes atrasos globais.
- **Risco aumentado:**
Tarefas a meio podem esconder problemas que só aparecem tarde demais.
- **Motivação em queda:**
Ver muitas tarefas incompletas desmotiva a equipa.
- **Qualidade prejudicada:**
Trabalho apressado ou negligenciado para "tentar fechar tudo" ao mesmo tempo.

 **Conclusão:** Menos tarefas abertas = melhor qualidade, maior satisfação, maior previsibilidade.

4.3 Como Definir Limites de WIP

- **Primeiro passo:**

Não há "número mágico". O limite deve ser adaptado ao tamanho e capacidade da equipa.

- **Técnica prática para começar:**

- **Contar o número atual de tarefas abertas** → Reduzir 20–30%.
 - Exemplo: Se tens 10 tarefas abertas → Definir limite inicial em 7 ou 8.

- **Princípios orientadores:**

- **"Stop starting, start finishing"** → Parar de começar coisas novas, focar em terminar.
 - **Limitar por coluna:** cada fase (ex.: Desenvolvimento, Testes) pode ter o seu próprio limite.
 - **Limitar por pessoa:** opcionalmente, impedir que cada pessoa tenha mais do que 1 ou 2 tarefas simultâneas.

- **Importante:**

Os limites de WIP **não são castigos** — são instrumentos para melhorar o fluxo!

4.4 Exercícios Práticos para WIP

Exercício 1: Diagnóstico de WIP Atual

1. Pede à equipa para contar o número total de tarefas "em curso" (não concluídas).
2. Regista esse número no quadro.
3. Pergunta: "Quantas tarefas conseguimos terminar nos próximos 3 dias sem iniciar novas?"

Exercício 2: Definir o Primeiro Limite de WIP

1. Propõe um limite inicial (ex.: 2 tarefas por pessoa, ou 5 tarefas em desenvolvimento).
 2. Experimenta durante uma semana.
 3. Avalia:
 - O fluxo melhorou?
 - As entregas tornaram-se mais regulares?
 - A comunicação ficou mais fácil?
-

Exercício 3: "Stop Starting, Start Finishing" Challenge

Durante um dia inteiro:

- Proibido iniciar novas tarefas.
- Só se pode trabalhar em tarefas já começadas.
- Medir quantas tarefas foram efetivamente **terminadas**.

 **Objetivo:** Tornar visível o impacto positivo do foco!

❖ Resumo Visual

Conceito	Aplicação Prática
WIP (Trabalho em Curso)	Tarefas que já começaram, mas não terminaram
Problemas de Excesso de WIP	Atrasos, baixa qualidade, stress
Definir Limites de WIP	Ajustar limite para forçar foco e finalização
Exercitar Limitação de WIP	Simulações práticas para criar consciência

⌚ Objetivo no final da Parte 4:

- Entender o que é o WIP e os perigos do seu excesso;
- Aprender a definir limites iniciais de WIP;
- Experimentar práticas para reduzir o WIP e melhorar o fluxo de trabalho;
- Preparar o terreno para uma melhoria contínua baseada em observação e ação.

Parte 5 — Como Melhorar o Fluxo

5.1 Promover o Fluxo Contínuo

- **O que é fluxo contínuo?**

É o movimento constante e regular das tarefas, desde o início até à sua conclusão, sem interrupções desnecessárias.

- **Porquê é tão importante?**

- Tarefas terminadas mais rapidamente.
- Menos stress acumulado.
- Mais previsibilidade nas entregas.

- **Para promover o fluxo:**

- Limitar o trabalho em curso (WIP).
- Terminar tarefas antes de começar novas.
- Identificar bloqueios rapidamente e agir.

Imagem mental:

Imagina o trabalho como um rio — o objetivo é evitar pedras que travam a corrente!

5.2 Reduzir Tempos de Espera e Eliminar Bloqueios

- **O que são tempos de espera?**

Momentos em que uma tarefa está parada, à espera de:

- Aprovação,
- Informações adicionais,
- Recursos disponíveis,
- Outras tarefas terminarem.

- **O que são bloqueios?**

Obstáculos que impedem uma tarefa de avançar, como:

- Falta de acesso a sistemas,
- Decisões pendentes,
- Dependências de outras equipas.

- **Como agir:**

- **Visualizar bloqueios:** usa um símbolo claro (ex: um ícone de alerta ) nos cartões bloqueados.
- **Priorizar a resolução de bloqueios:** bloqueios são "fogo" que precisa ser apagado antes de seguir.
- **Reducir esperas:** garantir que informações e aprovações estejam sempre disponíveis "just in time".

 **Mensagem-chave:** Resolver bloqueios rapidamente é tão importante quanto terminar tarefas!

5.3 Gestão de Gargalos (Introdução à Teoria das Restrições)

- **O que é um gargalo?**
A parte mais lenta do processo, que limita a velocidade de todo o sistema.
 - **Imagem mental:**
Um funil: não interessa o quanto rápido despejas água se o gargalo é estreito.
 - **Passos para lidar com gargalos:**
 - a. **Identificar** onde o trabalho acumula ou se atrasa.
 - b. **Focar recursos** em aliviar esse ponto.
 - c. **Não sobrecarregar** o gargalo — evita encher ainda mais essa área.
 - d. **Melhorar continuamente** o ponto restritivo antes de otimizar o resto.
 - **Teoria das Restrições:**
"Uma cadeia é tão forte quanto o seu elo mais fraco."
→ Melhorar o elo mais fraco tem o maior impacto na performance geral.
-

5.4 Reuniões Diárias Focadas em Fluxo

- **Objetivo das reuniões diárias:**
Não é atualizar tarefas, é **promover o fluxo**.
- **Guia prático para a reunião Kanban diária:**
 - a. Começar pelo final do fluxo (coluna "Feito") e voltar atrás.
 - b. Perguntar:
 - O que podemos mover para a próxima fase hoje?
 - Algum bloqueio impede este cartão?

- O que podemos terminar hoje?
- c. **Foco em "terminar", não em "iniciar" novas tarefas!**
- **Duração:**
10–15 minutos no máximo .
- **Dicas extra:**
 - Usar o quadro como guia visual.
 - Marcar visualmente os cartões bloqueados.
 - Celebrar as tarefas terminadas!

 **Mensagem-chave:** Cada reunião é uma oportunidade de acelerar o fluxo.

◆ Resumo Visual

Conceito	Aplicação Prática
Fluxo Contínuo	Tarefas avançam sem paragens
Reducir Tempos de Espera	Remover dependências e aprovar rapidamente
Gestão de Gargalos	Aliviar o ponto mais lento do processo
Reunião Focada no Fluxo	Resolver bloqueios, terminar tarefas

⌚ Objetivo no final da Parte 5:

- **Promover o fluxo de trabalho contínuo;**
- **Detectar e resolver bloqueios e tempos de espera;**
- **Gerir gargalos com foco estratégico;**
- **Conduzir reuniões diárias que realmente melhorem o fluxo.**

Parte 6 — Kanban Avançado

6.1 Classes de Serviço

- **O que são classes de serviço?**

São **categorias de trabalho** que têm diferentes prioridades e regras de tratamento.

- **Porquê usar classes de serviço?**

→ Nem todo o trabalho tem a mesma urgência.

→ Ajuda a gerir riscos, expectativas e alocação de recursos.

- **Classes típicas:**

- **Normal** 

Trabalho planeado, sem urgência especial.

- **Urgente** 

Itens inesperados e críticos que devem ser acelerados.

- **Expedição** 

Itens de alta prioridade absoluta — interrompem tudo o resto.

- **Fixa a data** 

Trabalho que precisa estar concluído até uma data específica (ex.: lançamento de campanha).

- **Como usar:**

Definir classes claramente no quadro Kanban e dar tratamento diferente a cada uma (ex.: expedições não respeitam limites de WIP normais).

 **Mensagem-chave:** Nem todas as tarefas são iguais. Tratar o trabalho certo da forma certa melhora a eficiência global.

6.2 Planeamento e Estimativas em Ambientes Kanban

- **Planeamento em Kanban:**

- É **contínuo**, adaptando-se ao ritmo do fluxo de trabalho.

- Faz-se "**just in time**" — planeias o próximo passo quando realmente precisas.

- **Estimativas relativas:**

Em vez de tempo absoluto (ex.: horas ou dias), usa-se:

- Story Points 
 - Tamanhos T-Shirt (S, M, L, XL) 
 - Facilitam a comparação sem discussões sobre horas.
 - **Técnicas práticas:**
 - Planning Poker 
 - Estimar em grupo usando cartas para evitar influência de opinião dominante.
 - **Linha de cartões:**
Dispor cartões de tarefas fisicamente numa linha do menor para o maior.
-  **Mensagem-chave:** Estimar não é adivinhar — é criar uma percepção relativa e colaborativa do esforço.
-

6.3 Introdução ao #NoEstimates

- **O que é o movimento #NoEstimates?**
 - Questiona se devemos gastar tempo a estimar ou se deveríamos simplesmente **medir o que realmente conseguimos entregar**.
 - **Princípios:**
 - Entregar trabalho real é mais importante do que estimar trabalho futuro.
 - Medir **lead time** (tempo do início ao fim) é mais útil do que prever.
 - **Quando faz sentido aplicar?**
 - Processos de fluxo estáveis.
 - Equipas maduras que priorizam rapidamente com base no contexto real.
-  **Mensagem-chave:** Às vezes é mais eficiente parar de estimar e começar a medir e entregar.
-

6.4 Como Usar Cadências e Planeamento "Just-in-Time"

- **Cadências no Kanban:**
 - Ritmos regulares para revisões, reuniões de melhoria, ou planeamentos.
 - Exemplo: Revisar prioridades todas as sextas-feiras.
- **Planeamento "Just-in-Time":**

- Planeias apenas o que vais fazer a seguir, não toda a maratona.
- Reduz o desperdício de esforço com planeamentos que se tornariam rapidamente obsoletos.
- **Exemplo prático:**
 - Em vez de planeares todo o trimestre de uma vez, defines o trabalho prioritário da próxima semana baseado nas necessidades mais atuais.

 **Mensagem-chave:** Planeamento em Kanban é como abastecer água num rio, não construir um reservatório gigante.

❖ Resumo Visual

Conceito	Aplicação Prática
Classes de Serviço	Categorizar trabalho por tipo e urgência
Estimativas Relativas	Story points, tamanhos T-shirt, Planning Poker
#NoEstimates	Medir o que se entrega em vez de adivinhar
Cadências e JIT Planning	Ritmos regulares + planeamento conforme necessário

⌚ Objetivo no final da Parte 6:

- **Dominar a gestão de diferentes tipos de trabalho** através de classes de serviço;
- **Aplicar técnicas práticas de planeamento e estimativa** adaptadas ao fluxo real;
- **Compreender e refletir sobre a abordagem #NoEstimates;**
- **Utilizar cadências e planeamento justo a tempo** para reforçar o fluxo e reduzir desperdícios.

Parte 7 — Melhorar Continuamente com Métricas

7.1 Métricas Essenciais: Lead Time, Cycle Time, Throughput

- **Lead Time** 

É o **tempo total** desde o momento em que um pedido é feito até ser entregue.
→ Do pedido ao valor real para o cliente.
- **Cycle Time** 

É o **tempo ativo** que a equipa gasta a trabalhar numa tarefa, desde que começa até que é finalizada.
→ Do início do trabalho até à sua conclusão.
- **Throughput** 

É o **número de tarefas concluídas** num dado período (ex.: 10 tarefas por semana).

Métrica	O que mede?	Importância prática
Lead Time	Tempo do pedido até à entrega	Perceber tempos de resposta ao cliente
Cycle Time	Tempo efetivo de trabalho numa tarefa	Avaliar a eficiência do trabalho
Throughput	Quantidade de tarefas entregues	Medir a produtividade

 **Mensagem-chave:** Sem medir, não sabemos onde melhorar!

7.2 Diagramas Fundamentais: SPC e CFD

- **SPC (Statistical Process Control)** 
 - Gráficos que mostram a **variação do Cycle Time** ao longo do tempo.
 - Permitem identificar tendências, anomalias e variações excessivas.
- **CFD (Cumulative Flow Diagram)** 
 - Mostra a quantidade acumulada de tarefas em cada estado (A Fazer, Em Progresso, Feito).
 - Ajuda a visualizar:
 - Onde há acumulações (gargalos),
 - Se o fluxo está estável ou não.

Diagrama	Para que serve?
SPC	Monitorizar estabilidade do processo
CFD	Visualizar fluxo, identificar gargalos

⭐ Imagem mental:

O SPC é como um **termómetro** da saúde do processo.

O CFD é como um **mapa meteorológico** do fluxo de trabalho.

7.3 Como Usar Métricas para Orientar Melhorias

- **Passo 1:** Recolhe dados reais de lead time, cycle time e throughput.
- **Passo 2:** Visualiza os dados com SPC e CFD.
- **Passo 3:** Faz perguntas inteligentes:
 - Onde temos maior variabilidade?
 - Onde o trabalho acumula?
 - Que tipo de tarefas causam mais atrasos?
- **Passo 4:** Age!
 - Reduzir WIP onde o cycle time é maior.
 - Rever políticas de gestão para classes de serviço específicas.
 - Melhorar a colaboração nos gargalos.

🎯 Mensagem-chave: Métricas não servem para "culpar" ninguém.

Servem para **dar pistas** sobre onde melhorar!

7.4 Armadilhas Comuns no Uso do Kanban (e Como Evitá-las)

- **Confundir métricas com objetivos** 🎯
 - Métricas são bússolas, não metas obrigatórias.
- **Obcecarse pelas métricas** ✗
 - Melhorias locais que pioram o sistema global (ex.: acelerar desenvolvimento, mas criar mais bugs).
- **Ignorar a variabilidade natural** ☁
 - Nem todo atraso é problema: pode haver causas legítimas.

- **Medir mas não agir** 

→ A recolha de dados é inútil se não gerar ações de melhoria.

Boas práticas:

- Usa métricas para **conversar sobre o processo**, não sobre as pessoas.
 - Foca-te em **tendências** e não em valores isolados.
 - **Celebra pequenas melhorias** visíveis nas métricas!
-

Resumo Visual

Conceito	Aplicação Prática
Lead Time	Avaliar tempo de entrega real
Cycle Time	Medir eficiência do trabalho
Throughput	Medir a produtividade
SPC	Controlar variações no processo
CFD	Identificar gargalos no fluxo
Métricas como Guia	Melhorar de forma orientada e inteligente
Armadilhas a evitar	Não obcecarse, medir para agir, não para punir

Objetivo no final da Parte 7:

- **Compreender e aplicar as principais métricas do Kanban;**
- **Interpretar gráficos SPC e CFD para diagnosticar o fluxo;**
- **Utilizar métricas de forma construtiva para orientar melhorias reais;**
- **Evitar armadilhas clássicas no uso de métricas.**

Parte 8 — Ensinar Kanban e Consolidar o Conhecimento

8.1 Jogos e Simulações para Ensinar Kanban

- **Porquê usar jogos para ensinar?**
 - Aprender conceitos complexos de forma prática e divertida;
 - Facilitar a compreensão intuitiva de princípios como fluxo, limites de WIP e gestão de bloqueios.
- **O que os jogos permitem:**
 - Tornar invisível → visível;
 - Cometer erros de forma segura;
 - Promover a reflexão crítica em grupo.

 **Mensagem-chave:** Jogar é experimentar sem medo. E aprender rápido.

8.2 Exemplos Práticos de Jogos

-  **"Pass the Pennies"**
 - Cada participante move moedas entre várias caixas.
 - Simula o fluxo de trabalho e o impacto do WIP excessivo.
 - **Lições:** Menos tarefas em simultâneo = melhor fluxo.
-  **"Dot Game"**
 - Criar padrões de pontos num papel, passando de etapa em etapa.
 - Simula o impacto de limites de WIP e bloqueios no processo.
 - **Lições:** Como pequenas mudanças de política podem melhorar o fluxo.
-  **"Kanban Pizza Game"**
 - Cada equipa gere a produção e entrega de "pizzas" (desenhadas em papel).
 - Inclui fases de planeamento, produção, entrega.
 - **Lições:** Visualizar trabalho, limitar WIP, gerir gargalos e melhorar continuamente.

 **Sugestão prática:**

Após cada jogo, guiar uma discussão rápida:

- O que sentimos durante o jogo?
 - O que melhorou ou piorou?
 - Como isto se aplica ao nosso dia a dia?
-

8.3 Estratégias para Difundir Kanban na Organização

- **Começar pequeno:**
→ Escolher uma equipa-piloto para mostrar resultados concretos.
- **Visibilidade total:**
→ Tornar o trabalho da equipa-piloto público e visível para inspirar outras equipas.
- **Celebrar as vitórias:**
→ Pequenas melhorias devem ser destacadas para criar efeito dominó positivo.
- **Criar "embaixadores Kanban":**
→ Pessoas motivadas que ajudam a ensinar colegas através de exemplos práticos.
- **Adotar uma mentalidade de melhoria contínua:**
→ Kanban não é um projeto com "fim"; é uma forma de trabalhar em permanente evolução.

💡 **Mensagem-chave:** O Kanban espalha-se melhor por inspiração, não imposição.

8.4 Leituras Recomendadas e Ferramentas Kanban

- **Leituras práticas sugeridas:**
 - Artigos e blogs sobre Lean, Kanban e melhoria contínua.
 - Casos de estudo de equipas que implementaram Kanban com sucesso.
- **Ferramentas digitais úteis para Kanban:**
 - **Trello** — Simples, intuitivo, ideal para começar.
 - **Jira Kanban Boards** — Integrado com gestão de projetos maiores.
 - **Kanbanize** — Ferramenta avançada para gestão de fluxo em escala.

- **Monday.com, Asana** — Alternativas visuais para equipas de vários tamanhos.

💡 **Dica:** O melhor Kanban é aquele que a tua equipa realmente usa e adapta — independentemente da ferramenta.

◆ Resumo Visual

Conceito	Aplicação Prática
Jogos para Ensinar	Aprender por experiência prática
Exemplos de Jogos	Pass the Pennies, Dot Game, Kanban Pizza Game
Difundir Kanban	Começar pequeno, mostrar resultados, inspirar
Leituras e Ferramentas	Recursos práticos e digitais adaptados à equipa

⌚ Objetivo no final da Parte 8:

- **Dominar formas lúdicas de ensinar Kanban** de forma prática e motivadora;
- **Aplicar estratégias eficazes para expandir o uso de Kanban na organização;**
- **Conhecer recursos e ferramentas que podem apoiar a implementação contínua.**