

Ferramentas Lean

Resolução de problemas (A3 e Kaizen)

O que é um A3 – método para solução de problemas?

É um processo de gestão expresso por uma folha de papel de tamanho internacional 297 x 420 mm. Descreve o diálogo entre mentor e subordinado, e normalmente é utilizado para resolver algum problema.

Título: Sobre qual mudança ou melhoria você está falando?

1. Background: sobre o que você está falando e por quê?

Qual é o propósito, a necessidade do negócio para a escolha dessa questão?
Qual indicador específico precisa ser melhorado?
Qual é a estratégia e o contexto operacional, histórico ou organizacional da situação?

2. Estado Atual: como estamos agora?

Qual é o problema ou a necessidade - a defasagem no desempenho?
O que está acontecendo agora em comparação com o que você deseja ou com o que deveria estar acontecendo?
Você tem ido ao gemba?
Quais fatos ou dados indicam que há um problema ou uma necessidade?
Quais condições específicas indicam que você tem um problema ou uma necessidade?
Onde e quanto? Você pode desmembrar o problema?
→ Mostre fatos e processos visualmente, usando quadros, gráficos, figuras, mapas etc.

3. Objetivo: qual resultado específico é solicitado?

Quais melhorias específicas no desempenho você precisa alcançar?
→ Mostre visualmente quanto, para quando e com qual impacto.
→ Não coloque uma contramedida como um objetivo!

4. Análise: por que há o problema ou a necessidade?

Que pontos específicos nos processos de trabalho (localização, padrões, tendências, fatores) indicam o porquê da existência de necessidades e desvios no desempenho?
Quais condições ou ocorrências lhe impedem de atingir os objetivos?
Por que eles existem? Quais são as causas?
→ Use as mais simples ferramenta de análise de problemas que lhe mostre causa e efeito até a causa raiz. Desde 5 Porquês até as ferramentas de controle de qualidade (Ishikawa, gráfico de Pareto), ou até mesmo ferramentas mais sofisticadas como 6 Sigma e CEP, se necessário.
→ Teste a lógica da relação causa e efeito perguntando "por quê?" de cima para baixo e afirmando "portanto" de baixo para cima.

Autor/Data

5. Recomendações: Qual a sua proposta e por quê?

Quais são as opções para enfrentar os desvios e melhorar o desempenho na situação atual?
→ Sempre comece com duas ou três alternativas para avaliação.
Como elas se comparam em eficácia e viabilidade?
Quais são seus custos relativos e benefícios?
Qual delas você recomenda e por quê?
→ Mostre como suas ações propostas vão enfrentar as causas específicas dos desvios ou restrições que você identificou na sua análise. A conexão deve ser clara e explícita.

6. Plano: como você irá implementar? (4Ws, 1H*)

Quais serão as principais ações e resultados no processo de implementação e em qual sequência?
Quais suportes e recursos serão necessários?
Quem será responsável pelo quê, quando e quanto?
Como você irá medir a eficácia?
Quando seu processo será revisado e por quem?
→ Use um gráfico de Gantt (ou diagrama semelhante) para mostrar ações, etapas, resultados, linha do tempo e papéis.

7. Acompanhamento: como você irá garantir o PDCA?

Como e quando você saberá se os planos têm sido seguidos e as ações tiveram o impacto planejado e necessário?
Como você saberá se atingiu as metas?
Como você saberá se você reduziu o desvio no desempenho?
Quais questões relacionadas ou consequências inesperadas você prevê?
Quais contingências necessárias você pode antecipar?
Quais processos você vai usar para possibilitar, assegurar e sustentar o sucesso?
Como você vai compartilhar seus aprendizados com outras áreas?

O que é Kaizen?

- É uma palavra de origem japonesa que significa mudança para melhor. É também conhecida nas empresas como melhoria contínua.

| | |
|-------|--------|
| KAI | ZEN |
| 改 | 善 |
| MUDAR | MELHOR |

Há dois tipos de Kaizen:

- **O sistêmico ou de fluxo** (também conhecido como Kaikaku);
- **Processo ou pontual** (com objetivo de melhorar algo especificamente no fluxo da produção).

Para manter o **processo de melhoria** é necessário ter o apoio e **envolvimento da liderança**, de forma que os operadores sejam reconhecidos pela importância de seu trabalho. **O Kaizen** é algo que deve ser reconhecido pela empresa como uma maneira de estimular o trabalho em equipa, a fim de **resolver os problemas definitivamente**.

➤ **Gestão do trabalho em curso (Kanban / Scrum)**

O Kanban é um meio para suportar o “Just in Time” (método de produção). Normalmente é colocado num envelope retangular de vinil. Ohno descreve-o como um nervo autónómico na linha de produção.

Os mais importantes **tipos de Kanban** são:

- **Kanbans de produção** (ou ordem de produção);
- **Os de requisição.**

Para que o Kanban funcione corretamente, Yasuhiro Monden destaca no seu livro 5 regras:

- **Regra 1:** O processo subsequente deve retirar, no processo precedente, os produtos necessários nas quantidades necessárias e no ponto necessário de tempo.

➤ **Regra 2:** O processo precedente deve produzir os seus produtos nas quantidades requisitadas pelo processo subsequente.

➤ **Regra 3:** Produtos com defeitos não devem ser enviados ao processo subsequente.

- **Regra 4:** O número de Kanbans deve ser minimizado.
- **Regra 5:** Kanban é usado para adaptar pequenas flutuações na procura (Alto sincronismo da produção por Kanban).