

Controle de Qualidade I

Ferramenta da Qualidade - Diagrama de Árvore

Diagrama de Árvore

Definição (O que?)

- ▶ É uma ferramenta gráfica que divide sistematicamente um tópico em elementos componentes ▶ Detalha ou desdobra uma ação ou atributo em níveis hierárquicos ▶ Utiliza-se de uma estrutura ordenada de lógica linear

Utilidade (Para que?)

- O Diagrama de Árvore também organiza a relação de causa-e-efeito entre os fenômenos;
- O Diagrama de Árvore não visualiza tão claramente as prioridades como o Gráfico de Pareto, mas em compensação, ele visualiza com muito mais clareza a propagação do problema a partir de cada ocorrência das diferentes causas, até o efeito que se deseja eliminar;
- O planejamento não é tão detalhado como o 5W2H, mas será que precisamos sempre de sete itens para planejar uma tarefa?

Procedimento (Como?)

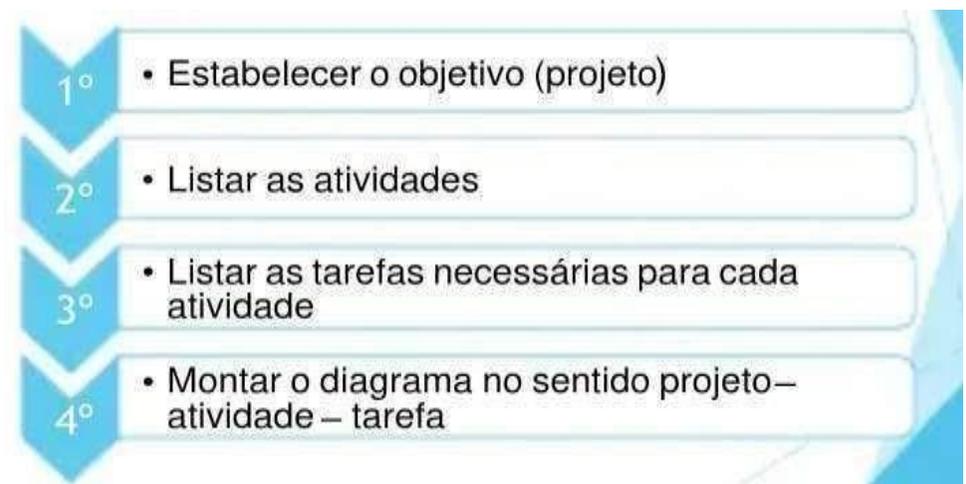


Diagrama de Árvore

Procedimentos (Como?)

1 Definir um ponto de partida

- O diagrama de árvore para planejamento pode ser criado a partir de uma meta, e as seguintes ramificações serão as atividades necessárias para cumpri-la conforme o nível de atuação.

2 Probabilidade e decisão

- montagem de uma boa árvore é a análise de probabilidade e decisão, como a chamada análise para modo e efeitos de falha (FMEA).
- observar atentamente os nós formados por meio do primeiro passo. Alguns podem representar possibilidades, enquanto outros, falhas.

3 Atribuição de valor

- Ao traçar um diagrama de árvore e desmembrá-lo até ter em mãos apenas decisões, é hora de atribuir valor a cada uma delas.
Assim, será possível delimitar quais realmente serão usadas e como elas se cruzarão.

Diagrama de Árvore

Procedimentos (Como?)

Regras obrigatórias para realizar o Diagrama de Árvore:

- 1 No processo de análise e solução de problemas, o Diagrama de Árvore é construído colocando o problema num quadro.
- 2 Na sequência o usuário deve se perguntar por que o problema acontece.
- 3 As respostas são colocadas também em quadros, porém em um nível secundário. Como cada causa secundária é na verdade efeito de outras causas, o questionamento do porquê elas ocorrem identificaria essas outras causas.
- 4 Após sucessivos porquês o problema e suas causas estarão completamente mapeados.

Diagrama de Árvore

Procedimentos (Como?)

Tipos de ferramentas que o Diagrama de árvore pode substituir:

Um bom exemplo de ferramentas que o diagrama de árvore pode substituir em casos específicos, são o diagrama de causa e efeito, o gráfico de Pareto e o 5W2H. Isso é justificável pois: o Diagrama de Árvore também organiza a relação de causa-e-efeito entre os fenômenos; b o Diagrama de Árvore não visualiza tão claramente as prioridades como o Gráfico de Pareto, mas em compensação, ele visualiza com muito mais clareza a propagação do problema a partir de cada ocorrência das diferentes causas, até o efeito que se deseja eliminar; o planejamento não é tão detalhado como o 5W2H, mas será que precisamos sempre destes itens para planejar uma tarefa? A estratificação já é naturalmente feita quando se prepara um Diagrama de Árvore, portanto, está implícita. Assim, dependendo do problema, é como se estivéssemos substituindo quatro ferramentas por apenas uma.

Diagrama de Árvore

Exemplo

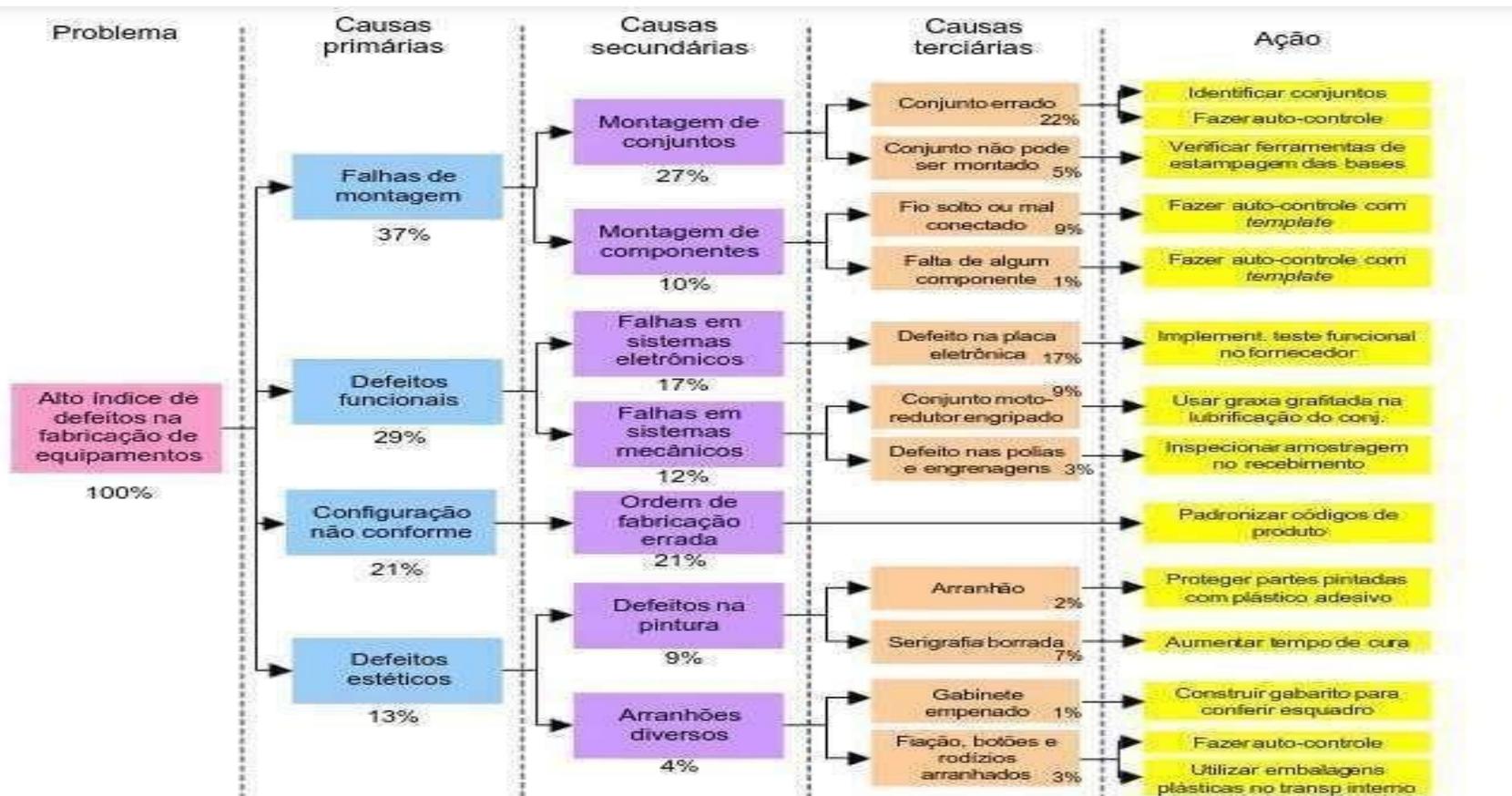


Diagrama de Árvore

Principais Áreas de aplicação

1 Ele deve ser usado entre o período de maturação de uma estratégia e sua aplicação prática no mercado..

2 Em momentos onde se busca otimizar o tempo, substituindo um conjunto de ferramentas de solução de trabalho, pelo diagrama de árvore

3 Quando se busca maximizar os treinamentos internos e fluxos de trabalhos empresariais

4 Pode ser aplicados em quaisquer momentos onde se necessite da análise de possíveis problemas que possam afetar boas ideias

Fonte / Referências

ORIBE, Claudemir Y. Diagrama de Árvore: a ferramenta para os tempos atuais. BanasQualidade, São Paulo: Editora EPSE, ano XIII, n. 142, março 2004, p. 78-82