# Noções Básicas sobre MASP Método de Análise e Solução de Problemas





### Causas Raízes e Árvore de Problemas: Descobrindo o Coração dos Desafios

A identificação das causas raízes de um problema é um aspecto fundamental no processo de resolução de problemas utilizando o MASP (Método de Análise e Solução de Problemas). Para realizar essa tarefa de forma eficaz, uma das ferramentas poderosas disponíveis é a técnica da Árvore de Problemas. Neste texto, exploraremos como identificar causas raízes, a utilidade da Árvore de Problemas e compartilharemos estudos de caso e exemplos práticos.

#### Identificação das Causas Raízes de um Problema:

Causas raízes são as causas fundamentais e subjacentes de um problema, e encontrálas é essencial para resolvê-lo de maneira duradoura. A identificação das causas raízes envolve um processo de aprofundamento nas camadas de causas que contribuem para um problema específico. Para isso, são utilizadas técnicas como o "Método dos 5 Porquês" e a análise de dados para determinar o que está causando o problema em sua essência.

O "Método dos 5 Porquês" consiste em fazer repetidamente a pergunta "Por quê?" para cada resposta dada até que se alcance a causa raiz. Isso ajuda a evitar a abordagem superficial e a explorar as causas subjacentes.

#### Utilização da Técnica da Árvore de Problemas:

A Árvore de Problemas, também conhecida como Diagrama de Causa e Efeito, é uma ferramenta gráfica que ajuda a visualizar e organizar as causas de um problema de forma hierárquica. Ela começa com a identificação do problema no topo e, em seguida, desdobra-se em ramos que representam as causas principais e secundárias.

Isso permite uma compreensão mais clara das relações entre as diferentes causas e ajuda a identificar as causas raízes.

A estrutura da Árvore de Problemas geralmente se assemelha a uma árvore, com o problema no tronco e as causas principais como galhos, que podem, por sua vez, se dividir em causas secundárias e assim por diante. Isso cria uma representação visual que facilita a análise e a identificação das causas raízes.

#### Estudos de Caso e Exemplos Práticos:

Para ilustrar a importância da identificação de causas raízes e o uso da Árvore de Problemas, vejamos alguns estudos de caso e exemplos práticos:

- 1. Problema: Atraso na Entrega de Produtos
  - Causas Principais:
    - Falta de planejamento de transporte.
    - Ineficiências na cadeia de suprimentos.
  - Causas Secundárias:
    - Falta de comunicação entre os departamentos.
    - Problemas com fornecedores.

Neste exemplo, a Árvore de Problemas ajudou a identificar que o atraso na entrega de produtos estava enraizado em questões relacionadas ao planejamento de transporte e à cadeia de suprimentos, levando a medidas direcionadas para resolver essas causas raízes.

- 2. Problema: Baixa Satisfação do Cliente em um Restaurante
  - Causas Principais:
    - Qualidade inconsistente dos alimentos.
    - Atendimento ao cliente inadequado.
  - Causas Secundárias:
  - Falta de treinamento para a equipe.
  - Problemas de gestão de estoque de ingredientes.

Neste caso, a Árvore de Problemas ajudou a identificar as causas principais da baixa satisfação do cliente, levando a ações para melhorar a qualidade dos alimentos e o atendimento ao cliente.

Esses exemplos ilustram como a técnica da Árvore de Problemas pode ser aplicada na prática para identificar causas raízes e direcionar esforços para soluções eficazes. Ao compreender a estrutura subjacente de um problema, as organizações podem tomar medidas mais precisas e eficientes para resolvê-lo e melhorar seus processos e serviços.

## Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe): Uma Ferramenta Poderosa para Identificar Causas de Problemas

O Diagrama de Ishikawa, também conhecido como Espinha de Peixe ou Diagrama de Causa e Efeito, é uma ferramenta visual amplamente utilizada no MASP (Método de Análise e Solução de Problemas) para identificar e analisar as causas de um problema de forma estruturada e abrangente. Neste texto, exploraremos como construir e utilizar um Diagrama de Ishikawa, a identificação de categorias-chave de causas e a análise de um problema real usando essa técnica.

#### Construção e Utilização de um Diagrama de Ishikawa:

A construção de um Diagrama de Ishikawa envolve várias etapas:

**1. Definição do Problema:** Comece pelo centro do diagrama, desenhando uma seta apontando para a direita. Nesse ponto, escreva ou descreva o problema que deseja resolver de forma clara e concisa.

.com.br

- **2.** Identificação de Categorias-Chave de Causas: Desenhe espinhas que se ramificam a partir da seta central, parecendo com as espinhas de um peixe. Cada uma dessas espinhas representa uma categoria de causas possíveis. As categorias podem variar de acordo com o problema, mas categorias comuns incluem Pessoas, Processos, Materiais, Equipamentos e Ambiente.
- **3. Identificação de Causas Específicas:** Em seguida, desenhe espinhas menores (ramificações) a partir de cada categoria principal. Essas espinhas menores representam causas específicas que podem contribuir para o problema. Se necessário, continue a subdividir as causas em níveis mais detalhados.

- **4. Coleta de Dados e Discussão:** Envolva uma equipe ou grupo de pessoas que tenham conhecimento sobre o problema. Colete dados e realize discussões para identificar as possíveis causas relacionadas a cada categoria. Registre todas as causas identificadas no diagrama.
- **5.** Análise e Priorização: Após listar todas as causas, é hora de analisá-las. Determine quais delas são mais relevantes ou críticas para o problema. Isso pode ser feito usando técnicas como a Matriz GUT (Gravidade, Urgência, Tendência) para priorização.
- **6. Ação Corretiva:** Com as causas identificadas e priorizadas, a equipe pode criar um plano de ação para abordar cada uma delas. Isso pode incluir a alocação de responsabilidades, definição de prazos e acompanhamento das melhorias implementadas.

#### Identificação de Categorias-Chave de Causas:

As categorias-chave de causas no Diagrama de Ishikawa ajudam a organizar e estruturar a análise. Elas são amplas o suficiente para abranger todas as possíveis causas, mas específicas o bastante para fornecer direção na investigação. As categorias comuns incluem:

- 1. Pessoas: Questões relacionadas à capacitação, treinamento, motivação ou competências da equipe.
- 2. Processos: Problemas em procedimentos, fluxos de trabalho ou métodos de trabalho.

- **3.** Materiais: Questões relacionadas a matérias-primas, componentes ou suprimentos.
- **4. Equipamentos:** Problemas com máquinas, ferramentas, instrumentos ou tecnologia utilizada.
- **5.** Ambiente: Fatores externos, como condições ambientais, regulamentos ou influências externas.

#### Análise de um Problema Real com a Técnica do Diagrama de Ishikawa:

Suponhamos que uma fábrica esteja enfrentando um problema de baixa qualidade em seus produtos. A equipe decide usar o Diagrama de Ishikawa para analisar as causas. As categorias principais podem ser: Pessoas, Processos, Materiais, Equipamentos e Ambiente.

- Na categoria "Processos", eles identificam problemas no processo de produção, como falta de treinamento adequado dos operadores.

.com.br

- Na categoria "Materiais", descobrem que a baixa qualidade das matérias-primas contribui para o problema.
- Na categoria "Pessoas", encontram problemas de comunicação e falta de motivação da equipe.
- Na categoria "Equipamentos", identificam máquinas desatualizadas que não funcionam corretamente.
- Na categoria "Ambiente", descobrem que variações de temperatura afetam a qualidade dos produtos.

Com as causas identificadas, a equipe pode priorizar aquelas que têm o maior impacto na qualidade dos produtos e implementar ações corretivas específicas para cada uma. Isso permite que a empresa melhore sua qualidade e eficiência de maneira direcionada e eficaz.

O Diagrama de Ishikawa, ou Espinha de Peixe, é uma ferramenta valiosa para identificar e analisar causas de problemas complexos. Sua estrutura visual ajuda as equipes a organizarem suas análises e a desenvolverem soluções eficazes, resultando em melhorias significativas em processos e produtos.



## Matriz GUT e Priorização de Problemas: Uma Abordagem Estratégica para a Resolução de Desafios

A Matriz GUT, que significa Gravidade, Urgência e Tendência, é uma ferramenta valiosa no arsenal do MASP (Método de Análise e Solução de Problemas) que ajuda a priorizar problemas de forma sistemática e estratégica. Neste texto, introduziremos a Matriz GUT, explicaremos como priorizar problemas com base nela e discutiremos a importância de exercícios práticos de priorização.

#### Introdução à Matriz GUT (Gravidade, Urgência, Tendência):

A Matriz GUT é uma ferramenta de classificação que permite analisar problemas ou situações com base em três critérios-chave:

.com.br

- 1. Gravidade (G): Refere-se à gravidade ou impacto do problema, ou seja, qual é o seu potencial para causar danos significativos. Quanto maior o impacto potencial, maior a pontuação atribuída a esse critério.
- **2.** Urgência (U): Indica o grau de urgência ou pressa para resolver o problema. Problemas que exigem ação imediata recebem uma pontuação mais alta para esse critério.
- **3. Tendência (T):** Avalia a tendência do problema em piorar ou melhorar com o tempo. Se um problema está piorando ou se há uma tendência de agravamento, ele recebe uma pontuação maior para esse critério.

Cada critério é normalmente avaliado em uma escala de 1 a 5, sendo 1 o menor valor e 5 o maior valor. Ao multiplicar as pontuações de Gravidade, Urgência e Tendência, você obtém uma pontuação total para cada problema. Quanto maior a pontuação total, maior a prioridade do problema.

#### Como Priorizar Problemas com Base na Matriz GUT:

O processo de priorização com a Matriz GUT pode ser dividido em etapas simples:

- **1. Identificação de Problemas:** Comece listando todos os problemas que precisam ser considerados. Isso pode ser feito em equipe, reunindo informações e opiniões de diversas partes interessadas.
- **2.** Atribuição de Pontuações: Para cada problema listado, atribua uma pontuação de Gravidade, Urgência e Tendência, de acordo com os critérios estabelecidos. Lembre-se de que as pontuações devem ser justificadas com base em dados e informações objetivas sempre que possível.
- **3. Cálculo das Pontuações Totais:** Multiplique as pontuações de Gravidade, Urgência e Tendência para cada problema para obter a pontuação total. Quanto maior a pontuação total, maior a prioridade do problema.
- **4. Ordenação e Priorização:** Organize a lista de problemas com base nas pontuações totais, colocando os problemas mais prioritários no topo da lista. Isso ajuda a determinar quais problemas devem ser tratados primeiro.
- **5. Definição de Ações Prioritárias:** Com os problemas priorizados, crie um plano de ação que inclua a resolução dos problemas mais críticos e urgentes. Estabeleça metas, aloque recursos e atribua responsabilidades para garantir que as ações sejam efetivamente implementadas.

#### Exercícios Práticos de Priorização de Problemas:

A realização de exercícios práticos de priorização de problemas é essencial para desenvolver habilidades na aplicação da Matriz GUT. Isso pode ser feito por meio de simulações de casos reais ou pela análise de problemas do dia a dia da organização. Além disso, é importante revisitar periodicamente a lista de problemas e ajustar as prioridades à medida que novas informações ou mudanças ocorrem.

A Matriz GUT proporciona uma abordagem estruturada e objetiva para a priorização de problemas, permitindo que as organizações concentrem seus esforços e recursos nos desafios mais críticos e urgentes. Ao adotar essa ferramenta, as equipes podem tomar decisões informadas e eficazes na resolução de problemas, contribuindo para a melhoria contínua e o sucesso organizacional.

