

MOLDANDO
NEGÓCIOS EM
PROL DO SUCESSO





AGNALDO ALVES

Formação Acadêmica

Contador, pela UFPR.

Pós-Graduado em Controladoria, pela UFPR.

MBA em Auditoria, pela UFPR.

Experiência profissional

Auditor Interno e Externo em diversas empresas nacionais e multinacionais.

Diretor Adjunto, Conselheiro Fiscal.

Contador Perito Assistente Técnico em diversos processos da área: Cível.

Professor de Cursos de Graduação e Pós-Graduação Presencial e a Distância.

Palestrante.



ENDEREÇOS DE NOSSAS CREDENCIAIS

<https://www.grupoaal.com.br>

<https://www.linkedin.com/in/agnaldo-alves-08b08086/>

<http://lattes.cnpq.br/1990536236046136;>

Quando se
navega sem
destino, nenhum
vento é favorável.

Sêneca

 PENSADOR





A **AAL** é uma empresa de Consultoria, atuando nos segmentos industrial, comercial e prestação de serviços.

Tem como diferencial competitivo a especialização na Gestão Estratégica de Negócios, contribuindo com a Manutenção, Crescimento, Fortalecimento e Valorização da Imagem da Marca e Sustentabilidade das Empresas.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Desmistificando o Diagrama de Ishikawa

Problemas de qualidade? Veja um exemplo de como determinar as suas causas!





DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Diagrama de Ishikawa: o que é, como funciona e como fazer

Atualizado em 22/03/23 - Escrito por Thiago Leão na(s) categoria(s):
Processos e Organização

O Diagrama de Ishikawa (conhecido também por Diagrama de Causa e efeito ou Diagrama de espinha de peixe) é uma ferramenta visual para levantar todas as possíveis causas de um problema e assim descobrir quais são as verdadeiras causa-raízes do problema.

O diagrama é conhecido por esses três nomes porque foi criado pelo expert em controle de qualidade Kaoru Ishikawa na década de 60, sua forma visual se assemelha a um esqueleto de peixe e o diagrama levanta todas as causas e efeitos do processo para identificar a causa (ou causas) raiz do problema.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

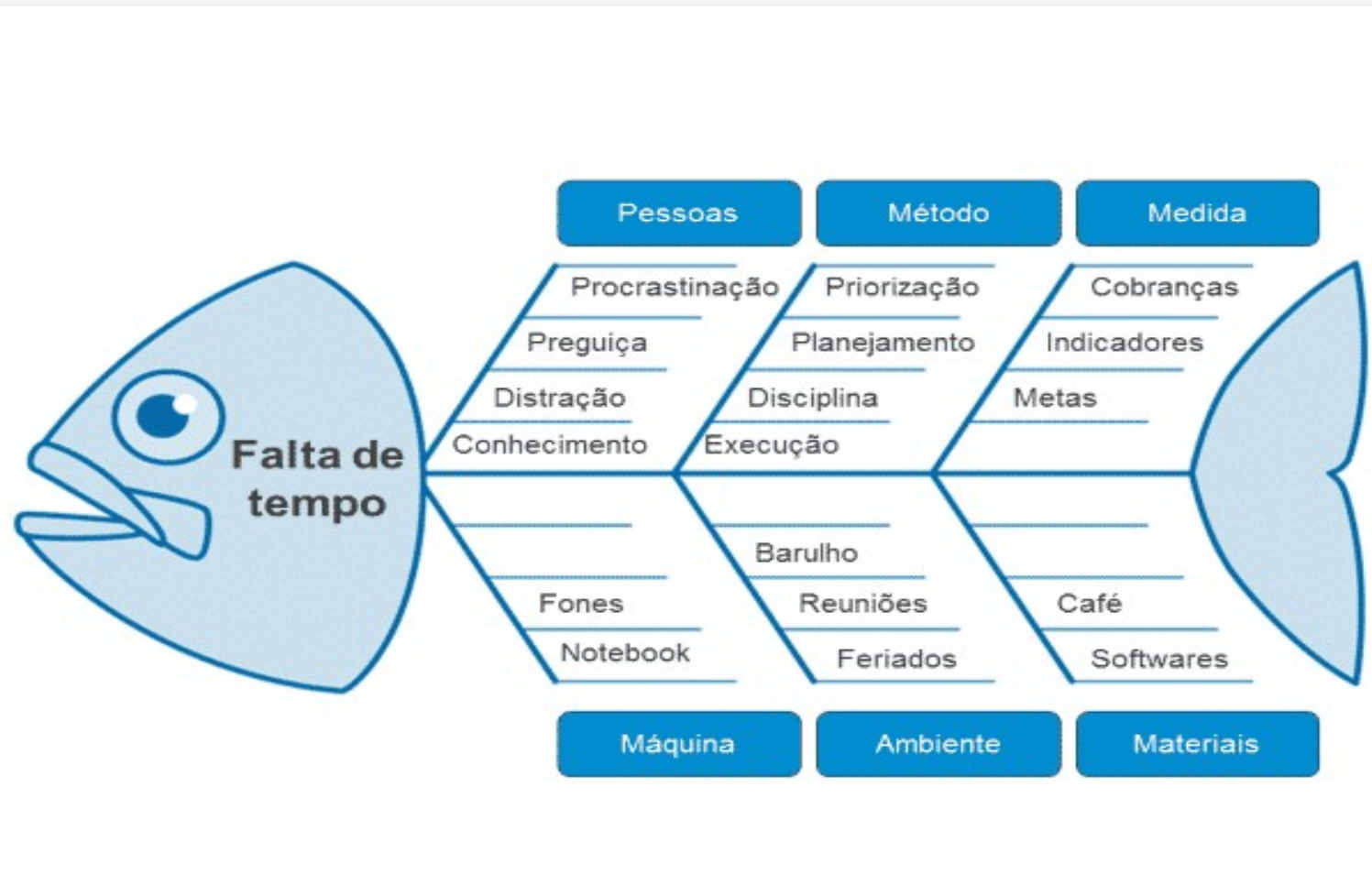




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Basicamente sua equipe faz um Brainstorm (conjunto de ideias) e levanta todos as possíveis causas de um problema que deseja resolver. Começando pelas causas mais diretas (ossos principais do peixe), até causas secundárias (ossos menores) que acabariam esquecidas se não fosse pela ferramenta. Abaixo está um exemplo de um diagrama de Ishikawa:

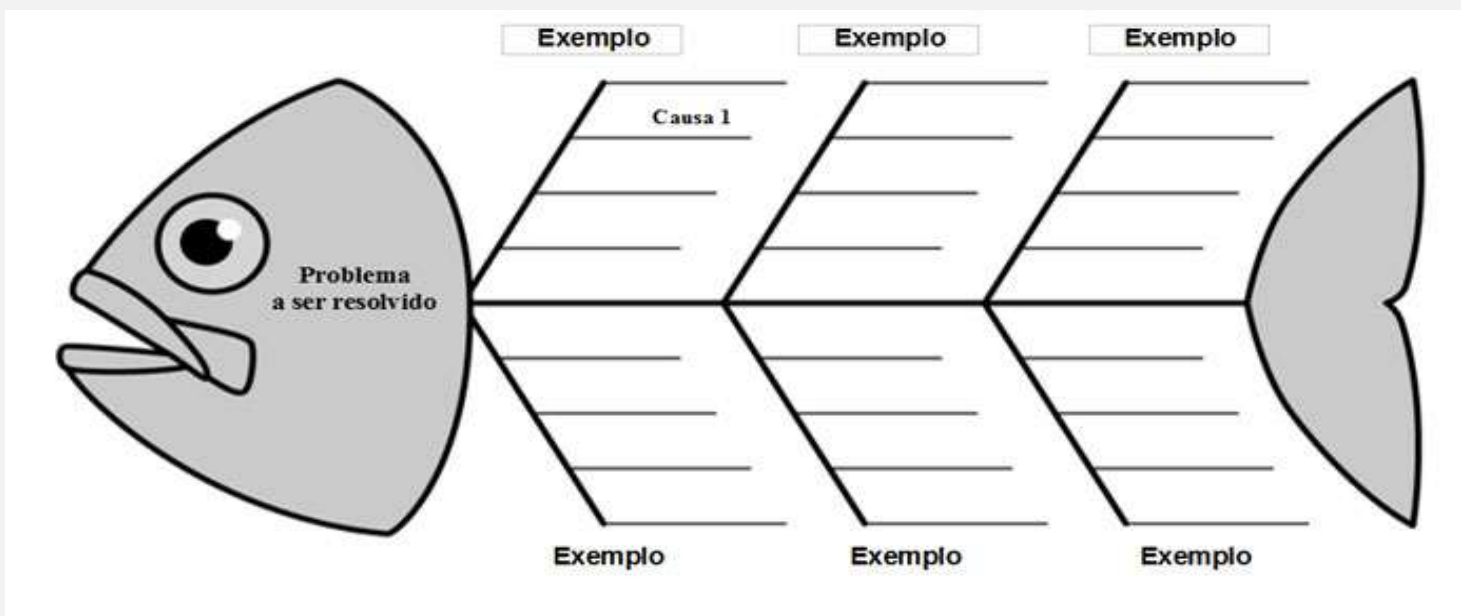




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

A ferramenta do diagrama de Ishikawa é comumente usada na parte de “analisar” do DMAIC (definir, medir, analisar, melhorar, controlar) para auxiliar na descoberta da causa raiz do problema a ser resolvido. Isso porque nesta etapa sua equipe já terá definido o problema e levantado os dados necessários para a análise.

O diagrama também é uma importante ferramenta da gestão da qualidade e é utilizado para gerenciar o controle de qualidade. Aqui leva-se em consideração que as causas do são classificadas em seis tipos de causas principais que acabam afetando os processos. (6ms – Método, Máquina, Medida, Meio Ambiente, Mão-de-Obra, Material).



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

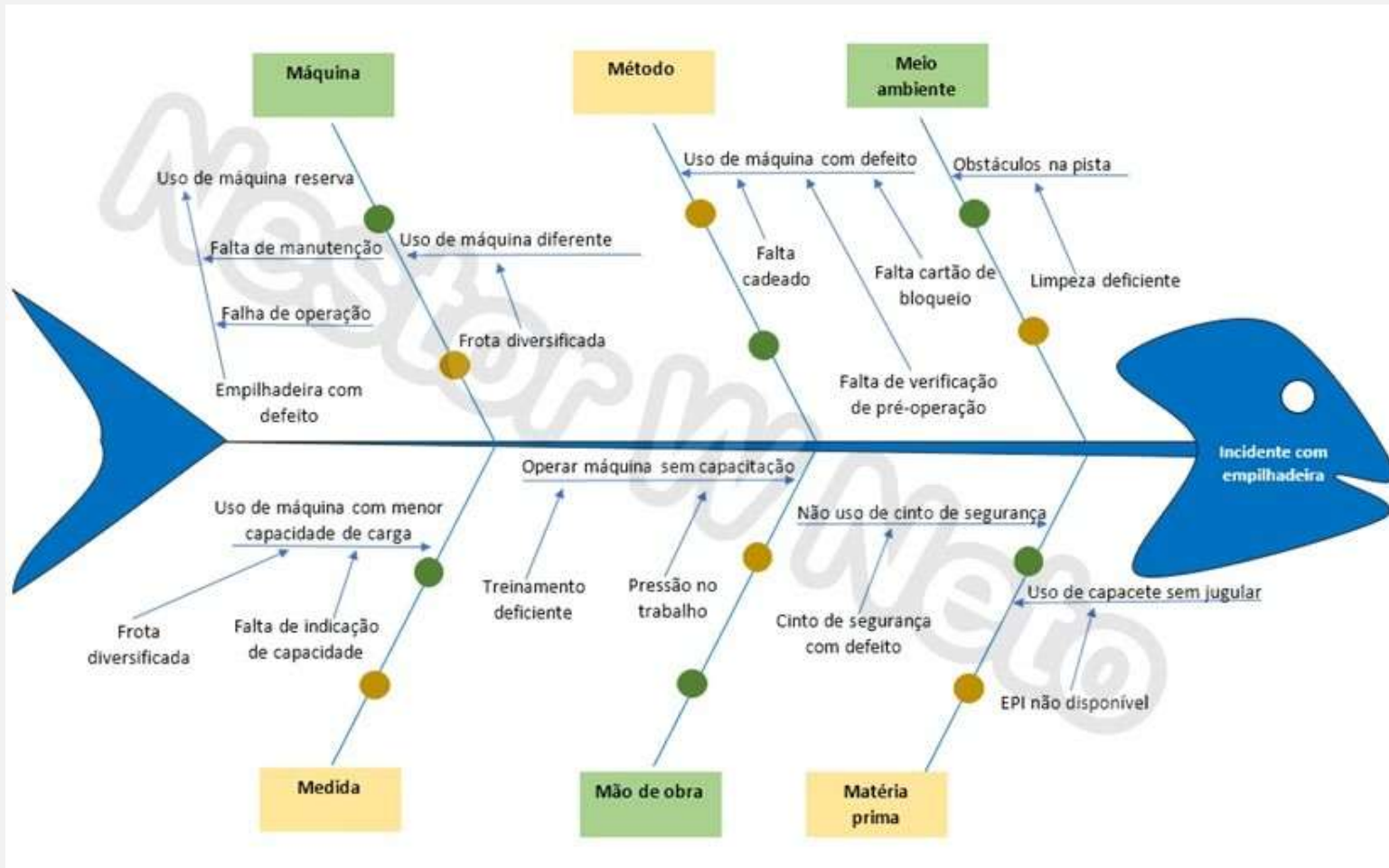




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Você pode usar o Diagrama de Ishikawa para:

- identificar todas as possíveis causas de um problema, desde causas primárias como secundárias e assim ter uma visão mais abrangente do processo
- identificar as verdadeiras causas raízes de um problema e assim trabalhar para resolvê-las
- melhorar processos e evitar problemas futuros ao identificar possíveis causas de problemas



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

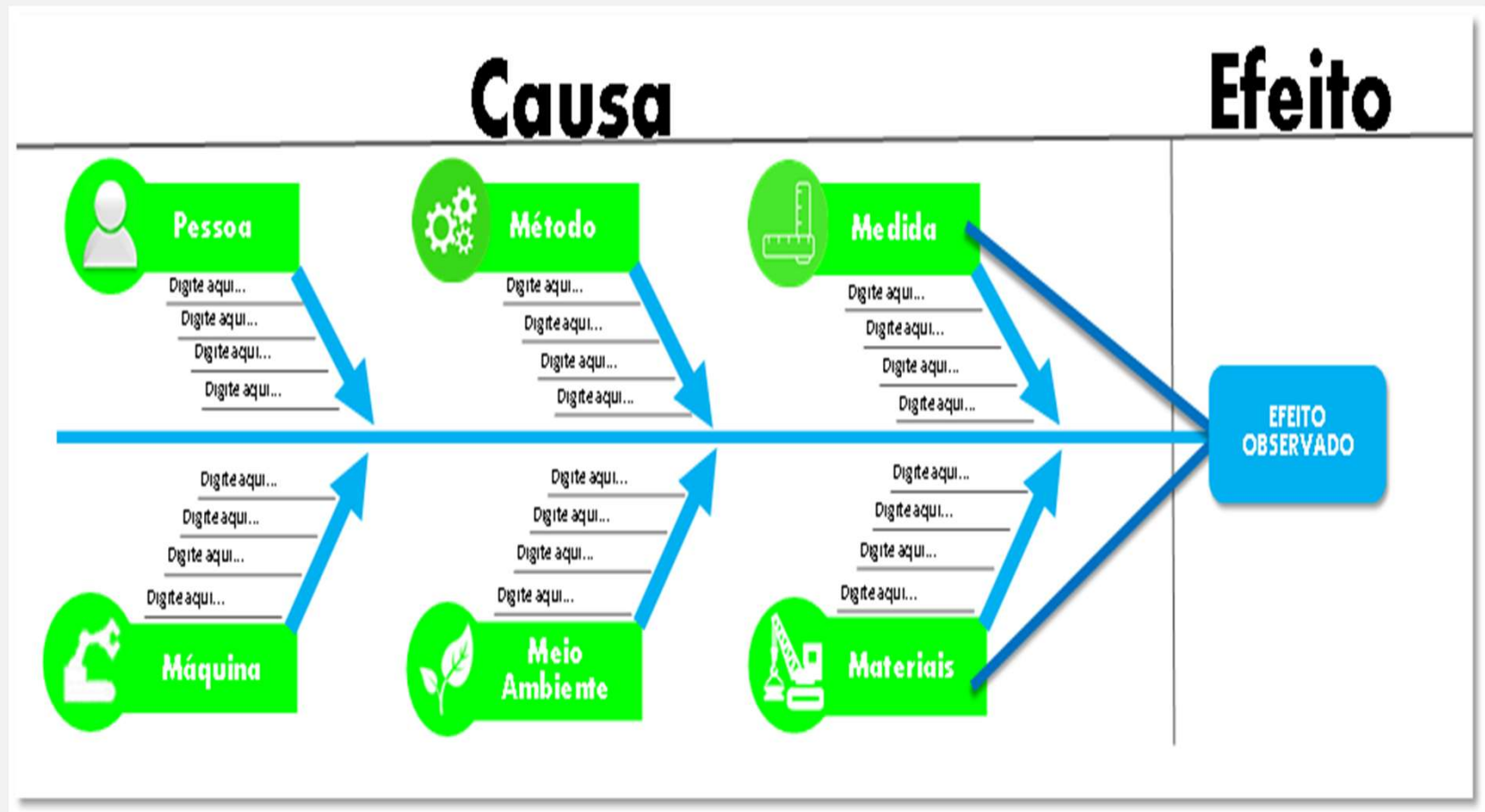




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Quais os benefícios do Diagrama de Ishikawa

O diagrama de Ishikawa proporciona diversos benefícios para a gestão de uma indústria, mas a vantagem do diagrama é que ele é visual, simples e aplicável. Ou seja, **não** é uma ferramenta que você só estuda sobre e nunca coloca em prática.

Ao aplicar o diagrama de Ishikawa sua fábrica pode:

- Entender melhor como são formados os problemas nos processos;
- Levantar e identificar possíveis causas destes problemas;
- Definir níveis de importância para cada causa;
- Criar um diagrama visual para análise rápida e precisa;
- Melhorar processos e produtos;
- Descobrir outros pontos de melhoria à medida que desdobra um problema;
- Organizar as ideias da sua equipe em um só lugar.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

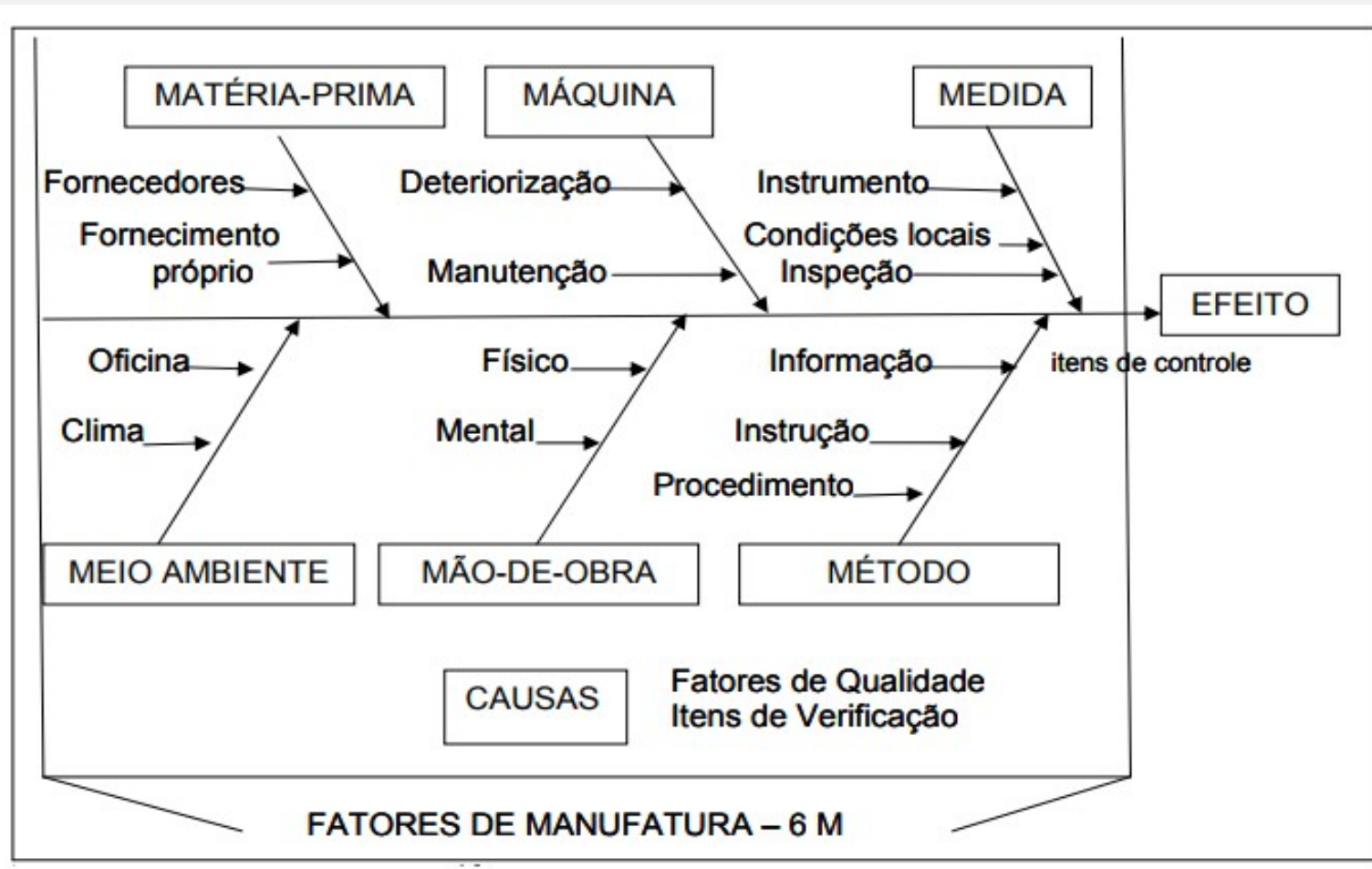




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

O Diagrama de Ishikawa é capaz de transformar reuniões com brainstorm em um diagrama preciso, visual e de fácil entendimento. Dessa forma você organiza as ideias e percepções de diversas pessoas em um só documento que será valioso para identificar problemas e possibilidades de melhoria para sua indústria.

Entretanto, nem tudo é um mar de rosas. Você precisa de pessoas organizadas para liderar as reuniões e organizar os itens do diagrama na hierarquia correta e com os objetivos alinhados aos interesses da empresa.

Não basta anotar qualquer coisa em qualquer lugar.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

DIAGRAMA DE ISHIKAWA Espinha de peixe

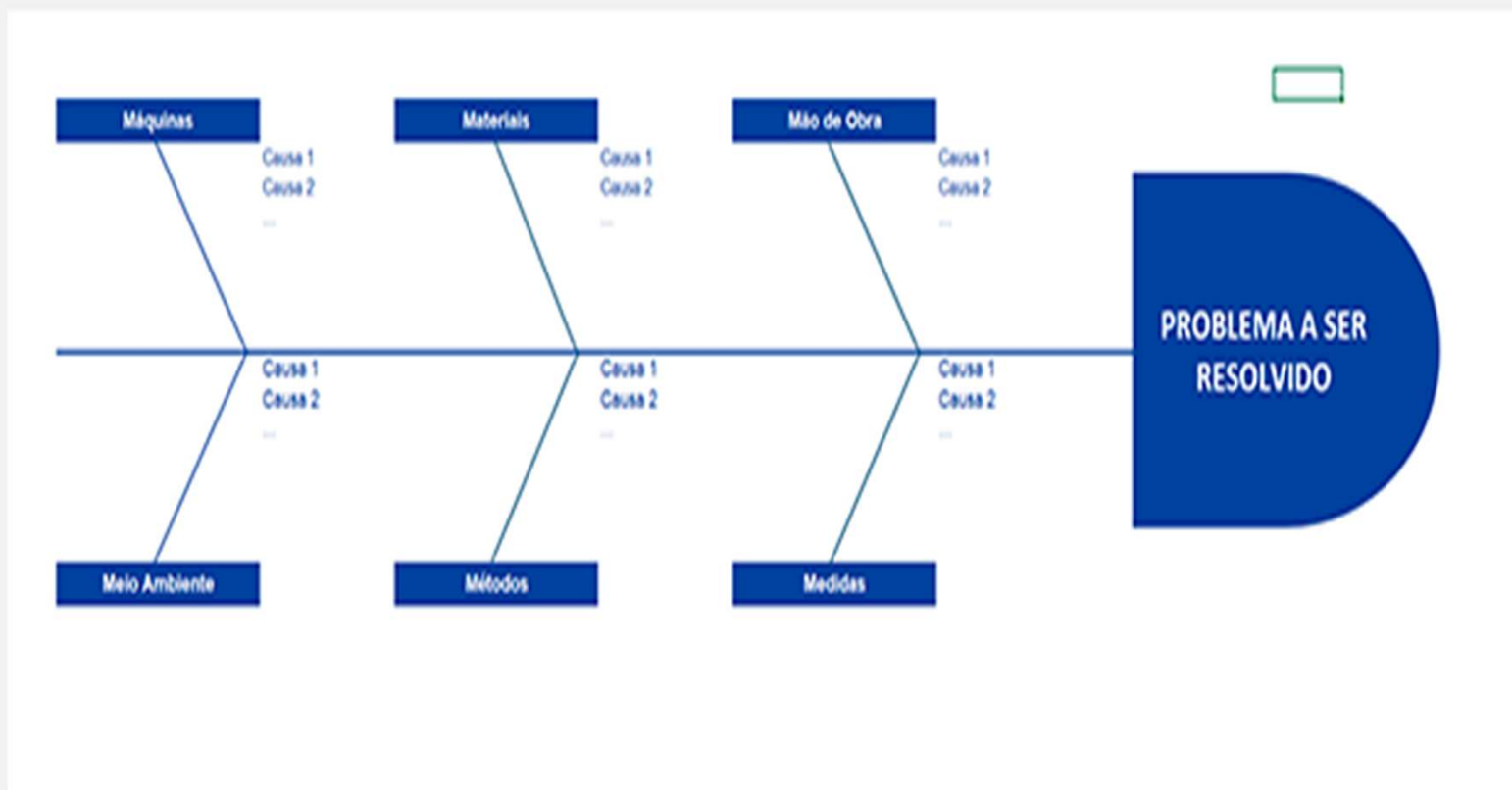




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Como fazer um Diagrama de Ishikawa

Chegou a hora de montar o seu próprio Diagrama de Ishikawa e assim ter uma melhor visão das causas dos problemas que acontecem (ou podem acontecer) na sua indústria. Para começar, basta seguir os passos abaixo:

1. Defina o problema ou risco que será analisado no Diagrama de Ishikawa

Para começar a montar o seu diagrama você precisa selecionar um problema a ser resolvido ou um risco a ser evitado. Uma dica que eu dou é sempre evitar ser muito genérico ao escolher seu problema, já que será mais difícil de resolvê-lo de fato.

Seja sempre o mais direto e específico que puder e preferencialmente escolha algo que possa ser mensurável.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

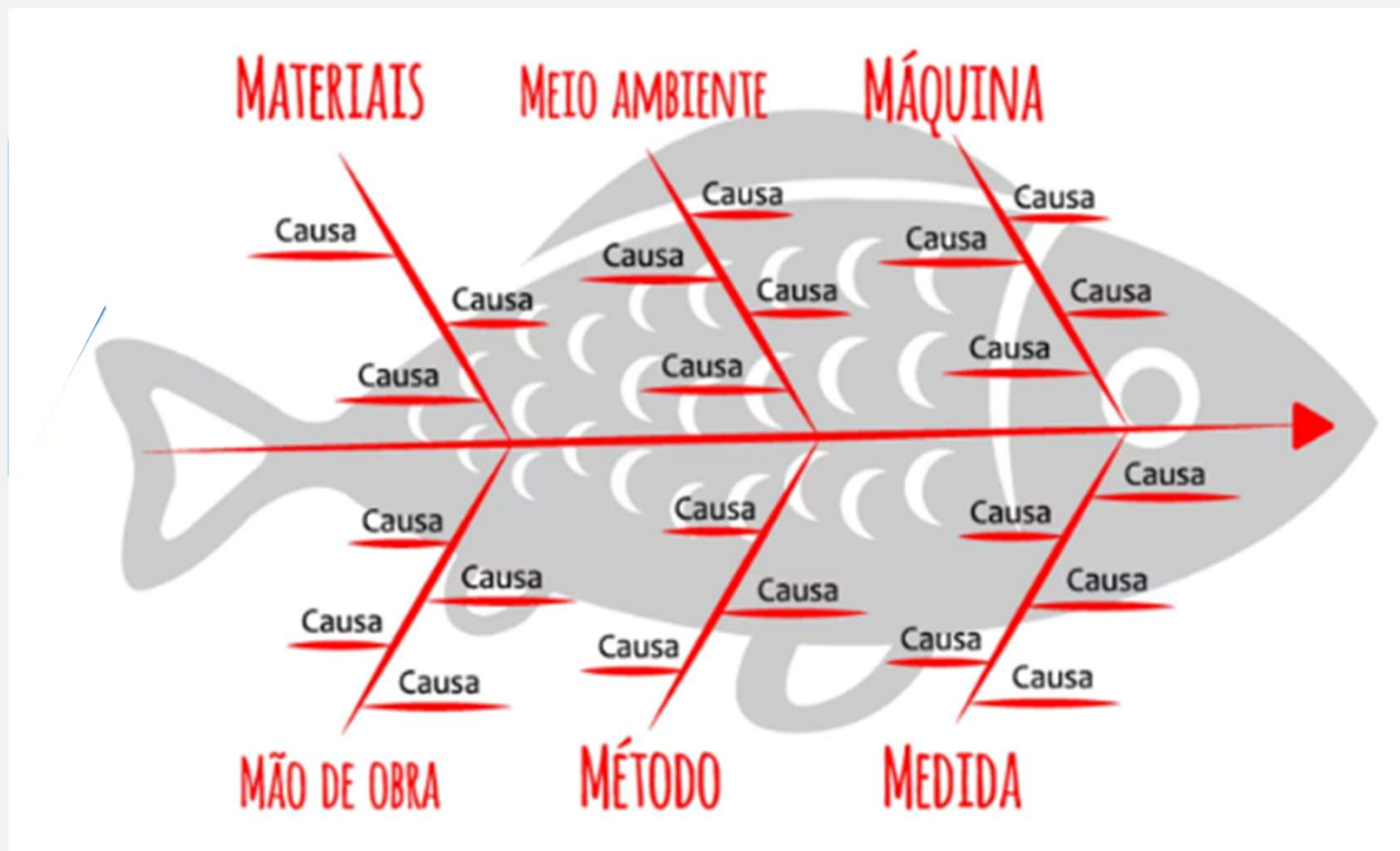




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

2. Crie a espinha de peixe com os espaços para as causas

Monte o seu diagrama usando um modelo ou em uma folha de papel grande.

O desenho começa com a cabeça do peixe, que é o problema a ser resolvido e deve ter uma seta horizontal no meio. Para ser o corpo do peixe.

A partir dessa linha principal você irá fazer linhas menores para cima e para baixo para determinar as possíveis causas do problema. Deixe para fazer essas linhas após o passo 3, já que você saberá quantas linhas irá precisar.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

DIAGRAMA CAUSA E EFEITO

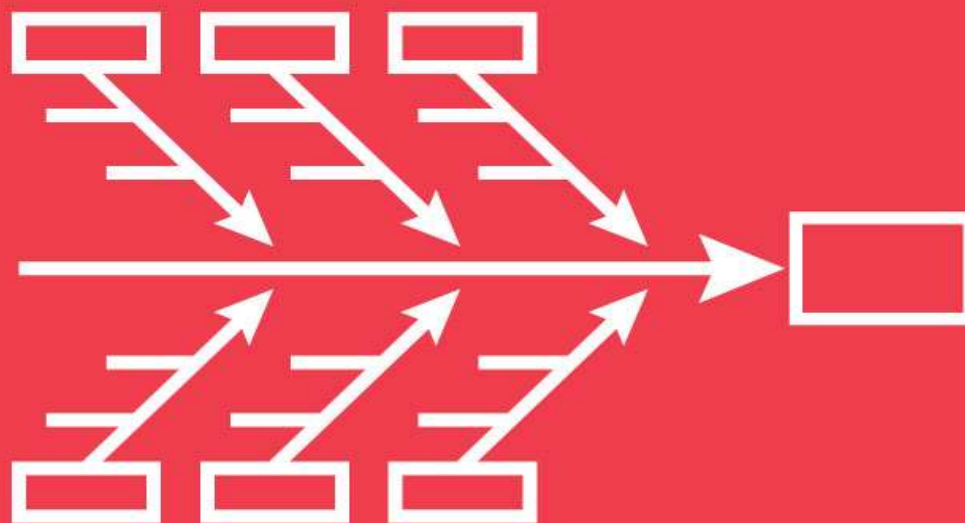




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

3. Faça uma reunião com sua equipe

Com o problema definido e o esqueleto desenhado, chame a sua equipe e faça um brainstorm para levantar todas as ideias de prováveis causas que estão gerando o problema.

A ideia é simples, basta perguntar algo como “Por que esse problema está acontecendo?”

4. Divida as causas do problema por categorias

Agora chegou a hora de puxar as linhas adicionais para cima e para baixo (formando a espinha do peixe) e dividir as possíveis causas do problema em categorias.

As categorias normalmente utilizadas são: máquina, mão de obra, método e materiais, mas você pode escolher o que fizer mais sentido para o seu problema e para a sua indústria.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA





DIAGRAMA DE ISHIKAWA

5. Defina as subcausas

Com as causas principais definidas, agora chegou a hora de adicionar linhas horizontais as linhas que você havia puxado para cima e para baixo. Nelas serão escritas as subcausas.

As subcausas são os fatores que acabaram gerando a causa principal escolhida.

6. Faça uma análise completa e defina ações

Agora que você está com o seu Diagrama de Ishikawa (ou diagrama de causa e efeito ou diagrama de espinha de peixe) desenhado e preenchido, chegou a hora de analisar as informações.

Analise todas ideias que juntou com as pessoas tomadoras de decisão responsáveis por cada área envolvida e selecione as causas que impactam mais no problema definido.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

DIAGRAMA DE ISHIKAWA





DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Depois de feito isso, faça um plano de ação para que você e sua equipe possam remediar ou resolver estas causas. Uma dica que dou é colocar um prazo para cada ação, porque se não a gente sempre acaba deixando para depois, depois e depois.... e o depois não chega nunca.

Uma nota importante é que o Diagrama de Ishikawa originalmente é composto por 6 categorias principais, conhecidas como 6ms, que são: Máquina, Materiais, Mão de obra, Meio-ambiente, Método e Medidas. Só que nem sempre essas categorias irão se encaixar na sua realidade, por isso, fique à vontade para customizar o modelo conforme suas necessidades.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

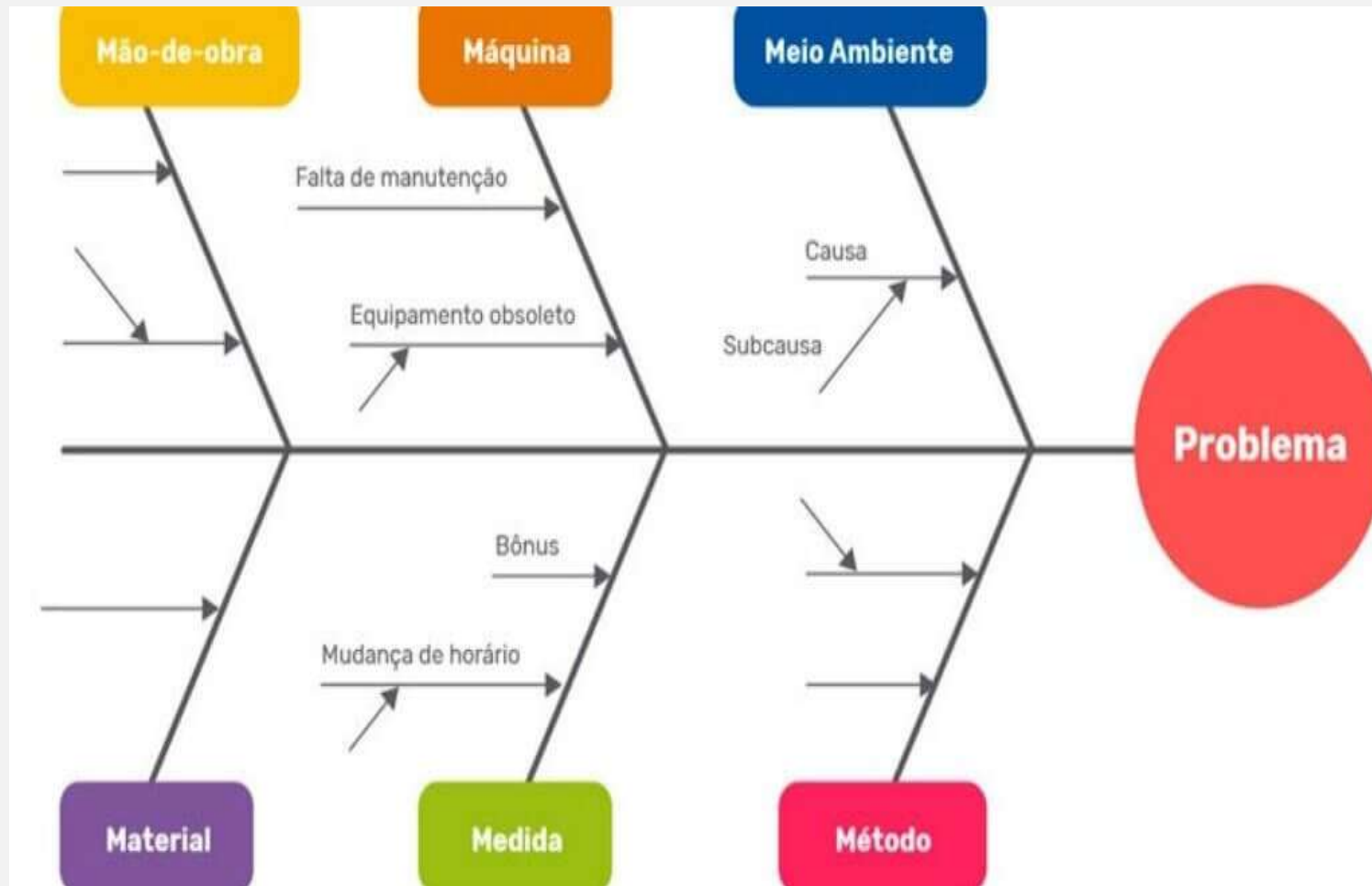




DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Para entender melhor sobre cada um deles, aqui está uma breve explicação:

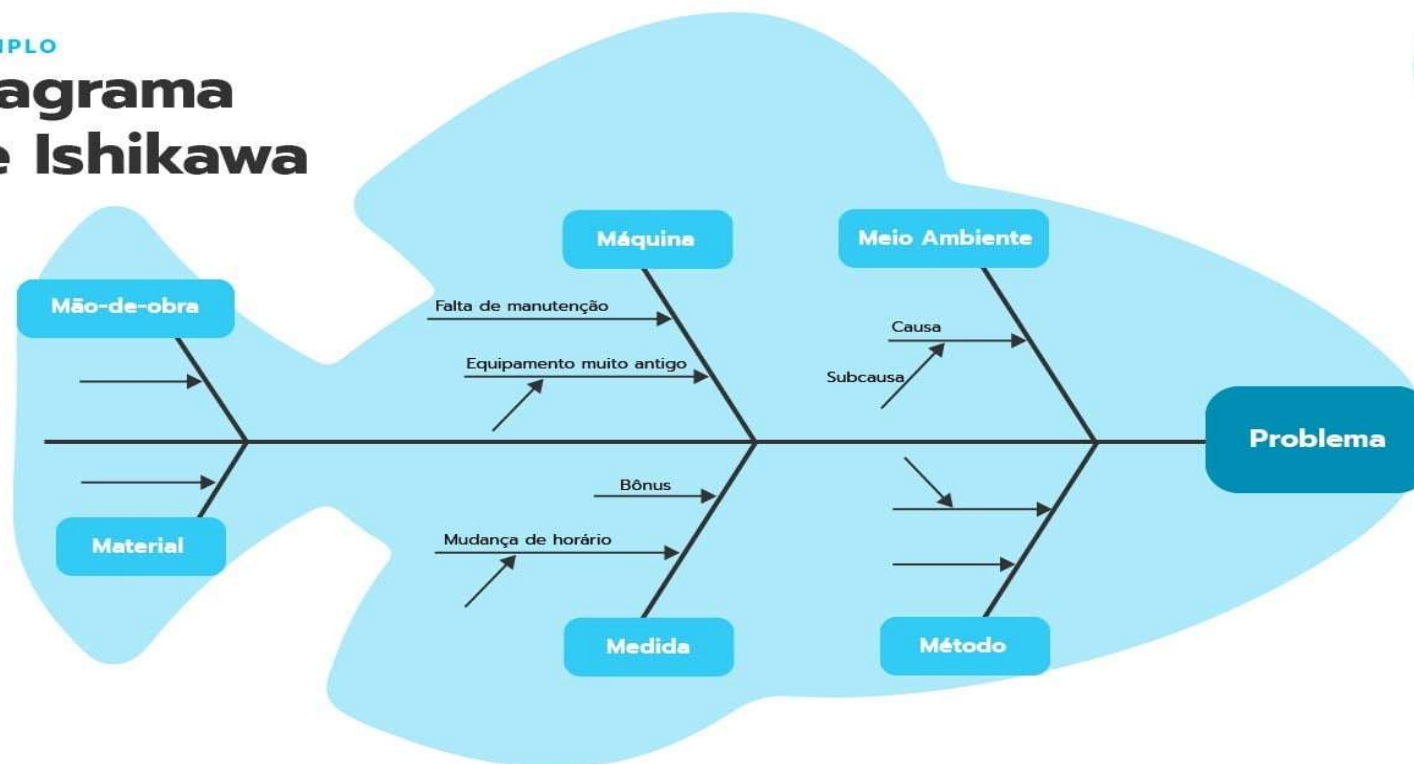
- Máquina: determina de que forma os equipamentos usados no processo afetam o problema;
- Materiais: de que forma a qualidade e as características dos materiais usados no processo afetam o problema;
- Mão de obra: determina de que forma os profissionais envolvidos afetam o problema;
- Meio ambiente: aqui é considerado o ambiente onde a atividade está sendo exercida e como ele afeta o problema;
- Método: aqui ficam os processos e como eles afetam o problema;
- Medidas: por fim os indicadores de desempenho e metas e como eles podem acabar afetando o problema.



DIAGRAMA DE ISHIKAWA

EXEMPLO

Diagrama de Ishikawa





OBRIGADO

EMAIL's:

agnaldo.alves@grupoaal.com.br

contato@grupoaal.com.br

WhatsApp:

55 041 99948-2273

"O rio atinge seus objetivos porque aprendeu a superar obstáculos." - Lao-Tsé



AAL | Consultoria
& Auditoria