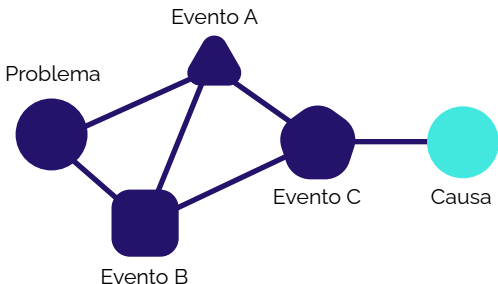


RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

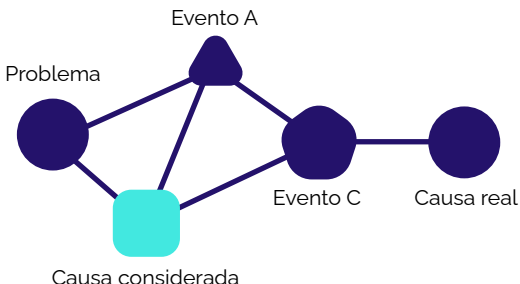
ONDE ESTÁ O PROBLEMA?



Quando nos vemos diante de um problema ou situação, instintivamente tendemos a acreditar que sua solução ou a razão do mesmo é direta e linear.



Mas na maioria das vezes os problemas são uma sucessão de eventos, onde um ou mais deles geram a situação em questão.

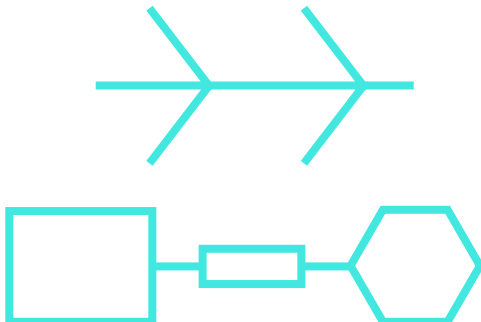


Ter ciência deste fato é muito importante, pois evita que tomemos uma única situação ou evento como causa, fazendo com que somente a consequência imediata seja resolvida, e não a raiz do problema em questão.

COMO ENCONTRAR A RAÍZ DE UM PROBLEMA?

Embora nem sempre seja fácil, encontrar a raiz de um problema se faz tomando conhecimento das variáveis que o envolvem e fazer o caminho dos eventos que levam a causa raiz do mesmo. Como é difícil saber todas as possibilidades que envolvem uma situação, fazemos uso de ferramentas para atingir este objetivo. Neste guia serão citadas três ferramentas: **Os 5 porquês, o diagrama de Ishikawa e os fluxogramas**, ferramentas conhecidas pelo meio empresarial para identificar a rota de um problema e consequentemente sua causa.

POR QUÊ?



5 porquês

Criada na década de 30 pelo fundador da Toyota, Sakichi Toyoda, a técnica dos cinco porquês é de certa maneira ingênua, mas muito efetiva. Ela consiste em perguntar o porquê de algum problema acontecer cinco vezes. Embora o criador descreva que cinco vezes é o ideal, o problema pode ser encontrado com menos ou mais questionamentos, dependendo sempre do contexto e da complexidade do problema.

exemplo

Imagine que um produto lançado por sua empresa não teve uma boa performance. Aplicando os cinco porquês:

1. Por que o produto não performou bem?

De acordo com a pesquisa realizada após o lançamento, notou-se que as pessoas não estavam dispostas a pagar o preço pelo produto.

2. Por que o produto estava fora da faixa de preço adequada?

Ao consultar com a equipe de manufatura e produção, constou-se que o preço de produção e o preço de venda estava de acordo com os padrões do mercado, sendo competitivo na faixa de preço.

3. Por que mesmo com o preço competitivo as pessoas não quiseram adquirir o produto?

Retornando a pesquisa após o lançamento, foi notado que as pessoas que responderam a pesquisa possuem renda média incompatível com o valor do qual o produto foi projetado para ser lançado.

4. Por que a renda média dos que responderam era diferente do planejado?

Consultando o setor de marketing, percebeu-se que o veículo por onde o produto foi lançado não visava o público-alvo para o qual o produto foi projetado.

5. Por que o produto foi lançado no veículo errado?

Ainda com o setor de marketing, percebeu-se que houve um erro durante a pesquisa de mercado que apontou para a utilização dos veículos de venda diferentes dos projetados, ocasionando o problema.

Diagrama de Ishikawa

Também conhecido como diagrama da espinha de peixe, o diagrama de Ishikawa foi criado nos anos 60 por Kaoru Ishikawa. Sua construção é feita colocando o problema numa linha central e todas as suas consequências ou causas como ramos dessa linha, imitando a espinha de um peixe. Este diagrama, além de proporcionar uma visão gráfica do problema, também permite uma visão maior do contexto em que ele se situa, favorecendo a identificação das causas e consequências, permitindo assim resolvê-las.

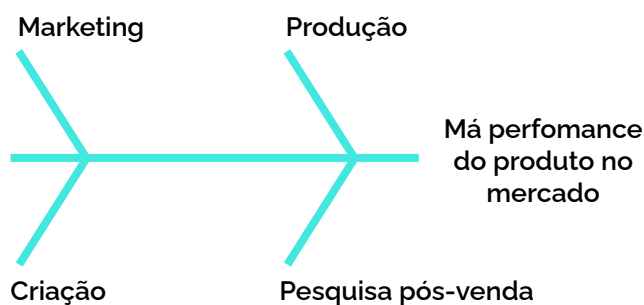
exemplo

Utilizando o mesmo exemplo dos 5 porquês, será feita a solução através do diagrama de Ishikawa.

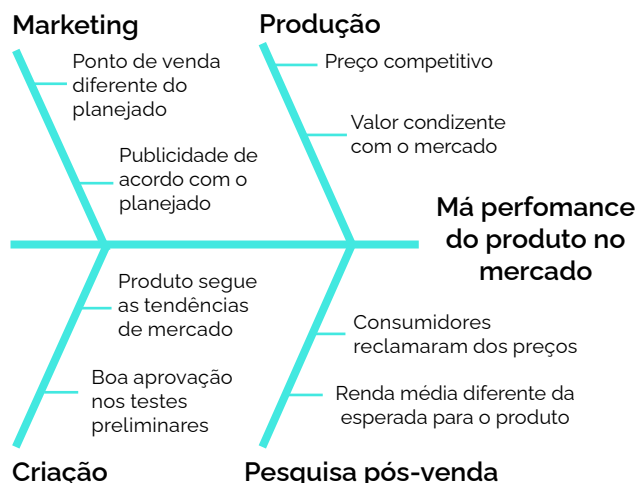
1. Desenhe o problema na linha central



2. Pesquise e inclua áreas que se relacionam ao problema.



3. Agora inclua as análises realizadas para cada parte.



4. Identifique as relações e as causas.



O diagrama de Ishikawa permitiu perceber que as reclamações feitas na pesquisa pós-venda estavam relacionadas com um erro do time de marketing em definir o ponto de venda adequado para o produto. Também percebeu-se que os times de criação e produção seguiram os requisitos do projeto e não foi necessário desprender tempo e recursos para avaliar estas áreas.

É importante perceber que este exemplo tem como foco mostrar o processo envolvido. Na maioria das vezes a inclusão e a análise das áreas relacionadas ao problema acontecem simultaneamente, e as relações entre as áreas envolvidas com o problema podem ser maiores ou menores, dependendo da complexidade do produto ou do projeto desenvolvido.

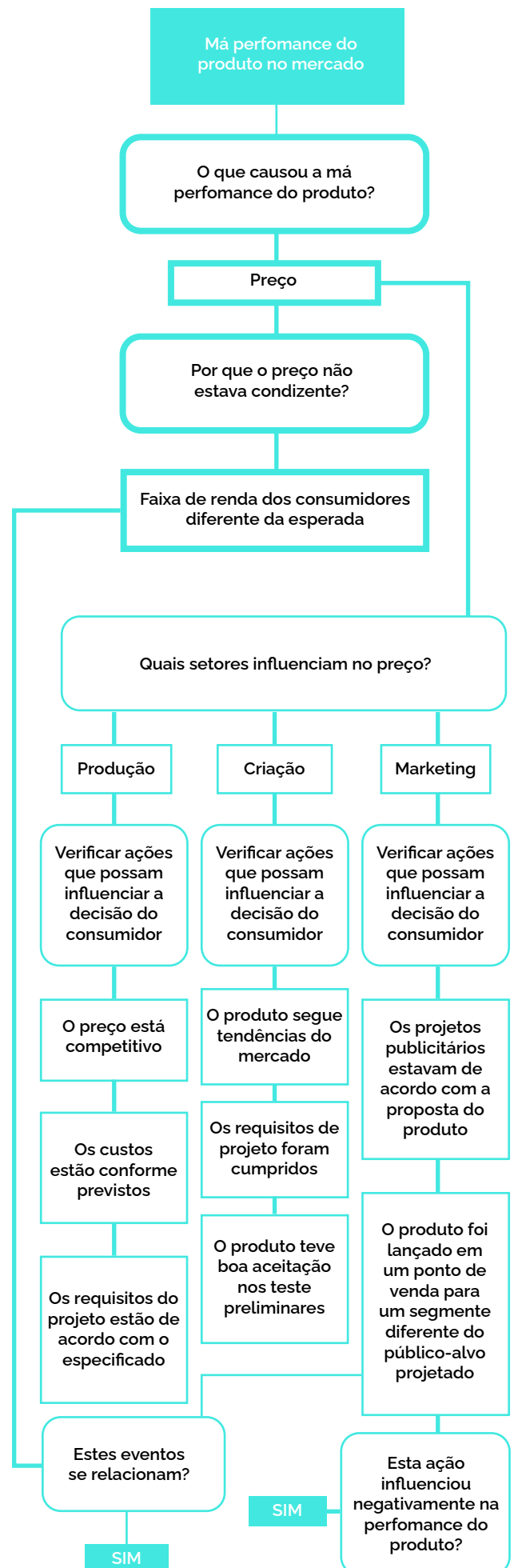
Fluxogramas

Fluxograma é uma ferramenta que consiste em criar o caminho lógico para descrever o processo analítico de maneira gráfica. A sua linearidade e a desconstrução do problema em partes menores facilita na visualização do caminho entre a causa, a consequência e o problema, facilitando a tomada de decisões.

exemplo

Seguindo com o mesmo exemplo hipotético dos itens anteriores, será mostrado agora um possível fluxograma para identificar o problema.

Após o fluxograma, serão inclusos também boas práticas para a boa construção visual dos mesmos.



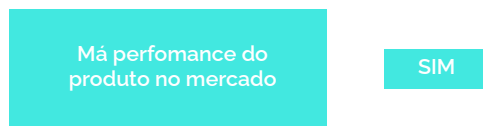
É importante salientar que um fluxograma precisa ser coerente para poder ser facilmente analisado. Aplicar alguns dos princípios a seguir podem ajudar a tornar o fluxograma mais compreensível:

1. Agrupe elementos semelhantes com formas semelhantes.



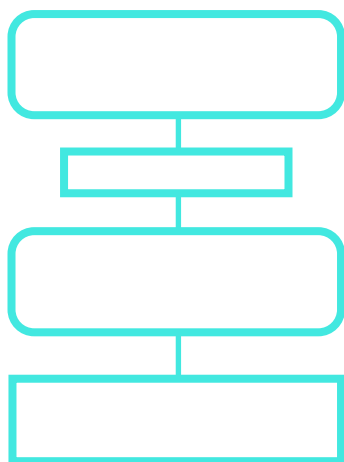
Note que neste exemplo as perguntas estão sempre em retângulos com bordas arredondadas, enquanto as respostas estão sempre localizadas em retângulos de bordas pontiagudas.

2. Destacar elementos importantes.



Alguns fluxogramas tendem a ser extensos e cheios de formas, por isso destacar elementos como o problema principal e pontos importantes podem facilitar a localização das partes principais do fluxo.

3. Separar em blocos, ou segmentos.



Repare que no exemplo existe um bloco para tratar os eventos referentes aos eventos ocorridos fora da produção e os ocorridos dentro da produção. Separar em blocos facilita a visualização e favorece a identificação dos setores influentes no fluxo do problema. Neste exemplo, fez-se uso da espessura da borda para identificar o bloco da parte de fora da produção.

CONCLUSÃO

Embora este conteúdo tenha coberto três ferramentas para auxiliar na detecção de problemas, existem muitas outras disponíveis, tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial.

Independente da ferramenta, detectar a causa raiz de um problema depende de uma boa comunicação entre as partes envolvidas, um processo lógico e metódico para evitar quaisquer tipos de viés e uma boa qualidade nos dados disponíveis.

REFERÊNCIAS

BEST, M.; NEUHAUSER, D. Kaoru Ishikawa: from fishbones to world peace. **BMJ Quality & Safety**, v. 17, n. 2, p. 150-152, 2008..

PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba: UnicenP, 2007.

NAPOLEÃO, Bianca Minetto. **5 Porquês**. 2019. Disponível em: <https://ferramentasdaqualidade.org/5-porques/>. Acesso em: 30 jul. 2020.