

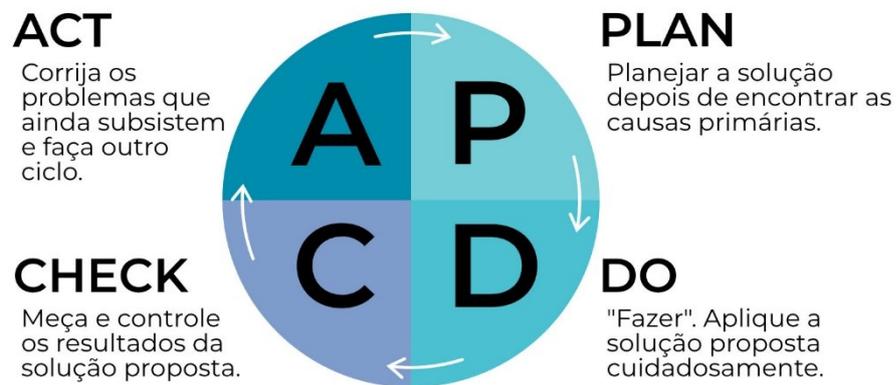
CULTURA TOYOTA, módulo 5, método científico

A solução de problemas dentro da cultura Toyota é baseada em fatos. O que é melhor do que buscar os fatos no lugar onde estão acontecendo os problemas? No mesmo momento já receber todas as opiniões de todos os envolvidos e ter uma visão em primeira mão e cheia de detalhes? Quando você recebe um e-mail ou uma planilha de Excel é como estar vendo um mapa, e como dizemos, o mapa não é território. Quando você está fisicamente no território enxerga outras coisas, uma elevação no terreno, uma árvore que não aparecia, uma pequena trilha e até um enorme formigueiro. A visão é diferente, e não é que o mapa estivesse errado, é apenas porque o mapa recebido não está dizendo tudo. Faz calor no lugar? Está escuro? É noite? Tem um pouco de vento e uma tempestade se aproxima. Quando tomamos decisões pelo mapa, ou por informação digital, as possibilidades de errar são muito grandes. Para esse problema o LEAN desenvolveu o Genchi Genbutsu, que quer dizer “vá e veja por si mesmo”. Para isso a pessoa Lean tem que ir ao Gemba (ou Genba) que é o lugar onde sucede a ação. No Gemba é onde está a realidade. Isto chama-se solução baseada em fatos.

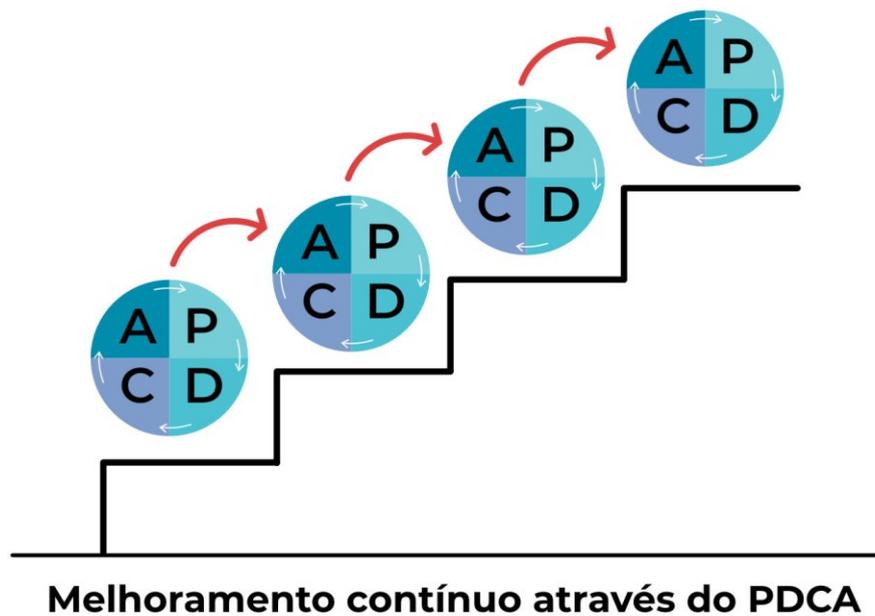
O risco nesse momento é ser superficial na procura da causa raiz. Definir o problema é o primeiro passo. O TPS tem uma ferramenta para produzir esse momento e é o ANDON que era antigamente uma corda que se pulava para avisar a todos do problema e parar a linha de produção. Mas porque parar tudo se você tem problema apenas em uma máquina? Porque num sistema de fluxo contínuo de peças, quando para uma operação, as outras igualmente irão demorar.

Diversas metodologias utilizadas pela qualidade serão aplicadas nesse momento de parada e reunião para análise dos fatos. Por exemplo, os 5W2H ou 5 porquês que explicaremos mais adiante. O objetivo é chegar à origem do problema, escutar todos e especialmente as pessoas mais conhecedoras do problema. As hierarquias aqui não entram na questão para definir a solução. Existem outras metodologias que podem ser aplicadas e veremos mais tarde, para chegar às causas raiz.

A ferramenta mais aplicada na continuação é o famoso PDCA. Você propõe uma solução alternativa à atual, aplica, mede e corrige se for necessário, indo para um segundo PDCA, até que a correção já não seja necessária.



O processo de aplicar reiteradas soluções e seguir melhorando é o que se chama Kaizen ou melhoria contínua.



É muito importante não aceitar rapidamente uma primeira resposta para o problema no Gemba. Temos que cavar e ir fundo para encontrar as causas raiz.

Então vejamos mais em detalhe o método de 5W2H. A denominação vem do inglês:

- WHY (Porquê? = a pergunta mais importante)
- WHAT (de que se trata?)
- WHEN (quando?)
- WHERE (aonde?)
- WHO (quem? = talvez a pergunta menos importante)

- HOW (como?)
- HOW MUCH (qual é o impacto?)

Depois de analisar todas as perguntas importante com este método, temos que seguir, indo fundo no tema, com os 5 WHYS ou 5 porquês.

Exemplo:

- O motor da piscina se queimou, por quê?
- Se aqueceu demais. Por quê?
- As folhas tamparam a entrada de água e o motor não teve resfriamento. Por quê?
- Faltou manutenção na piscina. Por quê?
- Estamos de férias e ninguém se ocupou. Por quê?
- Próxima vez tenho que deixar alguém encarado da limpeza, se eu não estiver na casa.

Taiichi Ohno o criador de grande parte do método TPS, tinha uma frase: **“O sentido comum está normalmente errado”**. E nós podemos adicionar: a primeiras respostas dos 5 WHY estão normalmente erradas. O jogo é chegar às causas primeiras, também chamadas de causas raiz.