

## **Usando a solução de problemas A3 para tornar o processo de pensamento visível**

Jeffrey Liker e Gary Convis

*“The Toyota Way to Lean Leadership”, um novo livro de Jeffrey Liker e Gary Convis, representa um grande salto na literatura sobre a liderança lean. Esse livro contém uma riqueza de informações sobre as formas específicas que a Toyota desenvolve seus líderes lean e apresenta essas ideias de uma maneira que ajudará os leitores a melhorarem suas práticas atuais nesta área. E embora este livro compartilhe detalhes inestimáveis sobre o quê e o porquê dessas práticas específicas, compartilhando histórias da experiência de Gary Convis, este novo recurso anima a ideia com atitudes de autoridade. O trecho do livro a seguir fala sobre o pensamento e a liderança.*

Em seus dias iniciais na NUMMI, os piores receios de Gary tornaram-se realidade diária. Já que não havia nenhum espaço para estoque na funilaria, dar treinamentos profundos às pessoas e tornar os equipamentos estáveis era um desafio diário, e o TPS provia muitas, muitas oportunidades para melhorias. Com frequentes quebras nas máquinas, solucionar os problemas pelas causas raízes era essencial para manter a produção. No Japão, as empresas que constroem os equipamentos regularmente vêm ao local para ajudar a solucionar os problemas, mas a NUMMI na Califórnia estava sozinha.

Gary e sua equipe tiveram dificuldades por anos para solucionar um problema após o outro e fizeram um ótimo trabalho de manter as linhas funcionando, mas ainda havia uma grande lacuna (*gap*) entre o desempenho da NUMMI e o nível de desempenho dos equipamentos no Japão. Ironicamente, a pessoa que elevou a funilaria a um novo nível não era um executivo de produção, mas alguém que veio da área financeira no Japão. O Sr. Fumitaka Ito se tornou presidente da NUMMI e não estava satisfeito com a disponibilidade na funilaria. Ele também notou que os engenheiros da funilaria gastavam muito tempo no escritório, o que significava que os problemas não estavam sendo resolvidos. Em uma reunião, ele pediu a Gary que começasse uma nova prática. Quando o equipamento ficasse parado por 30 minutos ou mais, ele queria um relato pessoal dos engenheiros, com a presença de Gary. O relatório deveria ser feito em um dos lados de uma pedaço de papel, o famoso “relatório A3” da Toyota (o tamanho

do papel A3). Ito não ofereceu um treinamento sobre A3, mas, em vez disso, pediu um “relatório de quebras” para cada ocasião e sugeriu que os engenheiros japoneses da funilaria poderiam mostrar aos engenheiros americanos como fazê-lo.

O propósito do relatório é produzir, em uma única página, uma “história de solução de problema” que resuma o problema, sua causa raiz e as contramedidas tomadas para resolver o problema. A Toyota usa uma abordagem padrão para resolver problemas que é conhecida como *Toyota Business Practices*. O relatório de uma única página detalha o problema, a lacuna (*gap*) entre os estados atual e ideal, as causas raízes do problema, as possíveis contramedidas, as contramedidas experimentadas, os resultados e outras ações necessárias. O trabalho dos engenheiros não era apenas consertar as quebras, mas identificar por que ela aconteceu (por exemplo, manutenção imprópria, erro do usuário ou insumos defeituosos) e combater as causas raízes para que a quebra não se repita. Os engenheiros deveriam apresentar seus relatórios pessoalmente para Ito e Gary até uma semana do ocorrido.

Abordando a situação dessa maneira, Ito estava enfrentando diversas necessidades de uma vez. Primeiro, ele estava combatendo os problemas de produção que a NUMMI vinha tendo de uma forma sustentável (em vez de estabelecer objetivos de produção e apenas deixar os engenheiros japoneses resolverem os problemas). Segundo, ele estava criando uma oportunidade para os engenheiros americanos praticarem suas habilidades de resolução de problemas. Instituído a política de ter engenheiros americanos tomando a liderança e tornando-se responsáveis pelos relatórios A3, Ito forçava-os a aprender a resolver problemas e a aprender o valor do *genchi genbutsu*. Terceiro, ele estava dando a Gary uma oportunidade de se engajar no processo de solução de problemas e criando uma oportunidade de mentorar Gary quanto a sua responsabilidade de desenvolver os engenheiros.

Durante as apresentações, Ito focaria em fazer perguntas e criticar os relatórios. A declaração de qual era o problema estava clara? Foram usados os Cinco Porquês? As contramedidas estavam claramente conectadas à análise da causa raiz? Ito tinha uma habilidade incomum de encontrar lacunas (*gaps*) importantes no pensamento de um engenheiro e se aprofundar com perguntas detalhadas que expunham as partes faltantes da história, apesar do fato de que ele não era um engenheiro e não conhecia detalhes técnicos do problema. Seguindo as práticas padrão da Toyota, ele pegaria uma caneta vermelha para o relatório A3, circulando os itens, colocando pontos de interrogação e

fazendo perguntas. O objetivo de preencher o relatório A3, é claro, não é preencher o formulário perfeitamente, mas servir como um auxílio para clarear o pensamento e o aprendizado no processo de resolução de problemas. Ouvindo as apresentações e revisando os relatórios, Ito podia avaliar a capacidade dos engenheiros, como eles pensavam, como eles raciocinavam e como eles pensavam profundamente sobre a sustentação das melhorias. Como todo líder em desenvolvimento na Toyota aprende, os relatórios são uma técnica poderosa para desenvolver a habilidade de solução de problemas.

Apesar de observar Ito acompanhando esse processo diversas vezes, Gary não estava tomando sua parte da responsabilidade no processo. Enquanto Ito estava criticando as apresentações e os relatórios, Gary simplesmente ficava ao lado, admirando a compreensão de Ito e maravilhado com os esforços dos engenheiros em aprender esse modo de pensar. Após algumas sessões, Ito mostrou que havia ainda muitos relatórios em vermelho e se Gary tivesse ensinado os engenheiros de forma apropriada, haveria bem menos pontos em vermelho. Ele estava apontando a responsabilidade de Gary pelo desenvolvimento dos engenheiros; os problemas com os relatórios era um reflexo da liderança de Gary e ele era mais responsável pelas falhas do que os próprios engenheiros eram. Rapidamente, Gary se tornou mais diretamente envolvido e, logo, tanto Gary como os engenheiros estavam lapidando suas habilidades e desenvolvendo-se muito mais rapidamente. Mais tarde, Gary se tornou bem habilidoso em enxergar os problemas no processo mental dos engenheiros e em pensar e fazer perguntas para expor esses problemas. Ele começou a entender as revisões como meio de medir tanto a capacidade do colaborador como sua capacidade como professor e mentor. Rapidamente, os A3 foram se tornando melhores e a disponibilidade dos equipamentos se elevou gradualmente rumo aos níveis do Japão.

Dáí em diante, quando Ito elogiava por um trabalho bem feito, ele o fazia diretamente a Gary, mas não porque ele estava atribuindo o sucesso do processo de resolução de problemas ao Gary. O elogio real era quanto ao desenvolvimento dos engenheiros. Qualquer relatório individual era relativamente sem importância no esquema de desenvolvimento de líderes. A melhoria regular nos relatórios mostrava o progresso mais importante no desenvolvimento de engenheiros e na posição de Gary em assumir a responsabilidade por esse desenvolvimento: para ver como eles pensavam,

como eles raciocinavam, como eles estavam indo na prevenção de problemas e como eles estavam indo quanto à sustentação dessas prevenções.

### ***Toyota Business Practices (Práticas de Negócio da Toyota)***

O processo de resolução de problemas usado na Toyota é atualmente chamado de *Toyota Business Practices* (TBP), apesar de esse sistema ter sido chamado por outros nomes durante o curso da história da empresa (tal como Solução Prática de Problemas). As TBP é um processo de oito passos baseado no ciclo Planejar – Fazer – Verificar – Agir (PDCA) do guru da J. Edwards Deming.

Em suma, o processo começa com a definição do problema, incluindo a lacuna (*gap*) entre a condição real e a condição ideal. Essa lacuna (*gap*) é, então, quebrada para se determinar os problemas mais importantes que são trabalháveis. Para itens trabalháveis, metas específicas para melhoria são estabelecidas. Esses subproblemas específicos são, então, analisados para identificar a causa raiz, perguntando o porquê até que a causa raiz, e não a causa superficial, seja encontrada (uma regra sugere perguntar por que cinco vezes). As contramedidas são identificadas (planejar), experimentadas (fazer) e monitoradas (verificar) até que, após alguns ajustes (agir), ou o problema esteja resolvido ou novas abordagens sejam experimentadas. O solucionador de problemas não deixa seu papel e continua verificando e ajustando o processo até que ele esteja estabilizado de forma comprovada e esteja funcionando sem problemas, consistentemente por um período de tempo, geralmente meses. Depois, as contramedidas são padronizadas e podem ser compartilhadas com outras plantas se forem vistas como uma necessidade.

Os oito passos para as TBP são:

1. Defina o problema relativo ao ideal (planejar).
2. Desdobre o problema em partes gerenciáveis (planejar).
3. Identifique a causa raiz (planejar).
4. Estabeleça uma meta de melhoria (planejar).
5. Selecione a solução apropriada entre diversas alternativas (planejar).
6. Implemente a solução (fazer).
7. Verifique o impacto (verificar).
8. Ajuste, padronize e dissemine (agir).

Note que na implementação da Toyota, os primeiros cinco passos estão na fase “planejar” do processo de Deming. Isso reflete o foco da empresa em assegurar que o problema certo esteja sendo trabalhado e, assim, o problema será verdadeiramente resolvido. Isso também reflete a ênfase que a Toyota coloca em adquirir informações e construir um consenso para uma solução. A meta estabelecida é também crítica, na medida que representa o desafio.

A Toyota acredita que o processo de solução de problemas é essencial para a liderança – espera-se que cada líder seja um mestre em TBP, não importa qual é sua função ou departamento. Ter proficiência nesse processo permite que um líder com uma formação financeira ou em recursos humanos, por exemplo, contribua significativamente no chão de fábrica e vice-versa. O verdadeiro domínio das TBP significa ser capaz de fazer as perguntas certas aos especialistas que estão fazendo o trabalho com as próprias mãos para assegurar que eles estejam verdadeiramente resolvendo problemas e levando a empresa rumo à perfeição.

*Traduzido por Tamiris Masetto Manzano.*