



TOYOTA

A FÓRMULA DA INOVAÇÃO



CAMPUS

MATTHEW E. MAY

Conselheiro da University of Toyota

Toyota – A Formula da Inovação

Resumo do livro Toyota – A formula da inovação;

Autor: Matthew E. May;

Ano de publicação da primeira edição: 2007;

Elaborado por: Reno Schmidt;

Data: abril de 2009;

Há uma maneira de fazer melhor – encontre-a (Thomas Edison);

Resumo Geral

A situação atual

Fazer certo foi substituído por fazer de qualquer maneira. Com algumas raras exceções, a indústria parece ter caído no conto do vigário de que qualidade, custo e velocidade não são inteiramente compatíveis. Velocidade e custos estão resolvidos. Uma nova engenhoca, com mais recursos do que somos capazes de assimilar, será lançada amanhã. Enquanto isto, ainda não conseguimos descobrir como usar a que compramos hoje, que, a bem da verdade, nem funciona tão bem assim.

O começo

“Naqueles tempos, a fiação e a tecelagem não eram um negócio próspero como hoje em dia. O trabalho era feito por mulheres idosas em casa que teciam as roupas a mão. Apesar de todos em minha comunidade serem agricultores, cada casa também tinha o próprio tear. Comecei a pensar em maneiras de potencializar os teares de modo que a tecelagem pudesse ser mais rápida, e mais roupas fossem feitas a um custo menor. As pessoas, então, poderiam comprar produtos de algodão mais baratos, e isso beneficiaria substancialmente a sociedade” – Sakichi Toyoda (Sakichi Toyoda – Pai de Kiichiro Toyoda, Fundador da Toyota Motor).

A história de Sakichi Toyoda não trata da invenção ou do desenvolvimento tecnológico do tear automático no Japão. Trata da busca quase esperitual de um homem para resolver um problema muito real do mundo a seu redor.

Uma leitura mais atenta revelará três princípios básicos:

- Inventividade no trabalho;
- Busca da perfeição;
- Adequação a sociedade;

Estes são os mesmos princípios que movem o motor de inovação na Toyota até hoje. Formam a base de tudo o que a Toyota realiza. Aliás, são os princípios mais profundos por trás de quase toda grande inovação que o mundo já viu.

Mas como nos esquecemos facilmente! Fale em inovação e as pessoas pensarão imediatamente em *tecnologia*.

A verdade é que inovação nos negócios quer dizer satisfação e valor, não um novo dispositivo.

“Acima de tudo, inovação não é invenção. Trata-se de um termo mais de economia do que de tecnologia” - Peter Drucker (pai da moderna administração).

[Em busca da elegância](#)

O ritmo do progresso tecnológico nos conquista e ficamos todos presos à engenhoca, e perdemos de vista o “*porquê*” por trás de “*o que*”. Os clientes não querem produtos e serviços. Eles querem soluções para os problemas.

Ninguém moveu uma palha por um tear automático. Talvez por isto os teares não mudaram muito ao longo dos anos, até Sakichi entrar em cena.

E, no que se refere a soluções, o simples é melhor. O elegante é melhor. A elegância é a simplicidade encontrada no lado extremo da complexidade.

Elegância não quer dizer pomposidade. É encontrar a solução *certa* para um problema com o menor esforço e despesa. A criatividade desempenha seu papel. A simplicidade desempenha seu papel. A inteligência desempenha seu papel. Adicione sutileza, economia e qualidade, e eis que surge a elegância.

Finalmente, as soluções elegantes não são óbvias, a não ser, em retrospecto.

Toyota e soluções elegantes: Íntimos estranhos?

As soluções elegantes envolvem uma abrangente filosofia de como fazer mais com menos, uma noção que se tornou sinônimo de Toyota e que esta presente até hoje em todas as suas operações, e desde a criação e projeto até fabricação, distribuição, venda e marketing. A produção busca eliminar o desperdício para ficar mais enxuta. A engenharia busca simplicidade no projeto de produtos. A pesquisa busca maior economia de combustível por meio de uso de energia híbrida.

Há uma pergunta que não quer calar: como isto se tornou parte tão fundamental da genética organizacional?

Resposta: Necessidade.

A segunda guerra mundial deixou o Japão industrial em frangalhos, inclusive a Toyota Motor, fundada no final da década de 1930. A necessidade de sobrevivência e de desenvolvimento em meio à escassez de bases comerciais – local, recursos, dinheiro e mão-de-obra – impôs uma nova forma de pensar e conduzir os negócios. Decidida a competir com êxito no mercado automotivo mundial, mas sem o luxo dos recursos fartos, a Toyota fez a única coisa que poderia fazer: buscou meios de realizar mais com menos.

Como? Potencializando o que tinha: valores enraizados sobre a inventividade de funcionários, progresso constante e uma vontade intensa de atender a sociedade.

Em busca da perfeição

Deixemos de lado a diferenciação convencional entre inovação “gradativa” e “revolucionária”. Pode ser valiosa na teoria, mas na prática não serve para nada.

Enquanto algumas poucas inovações que mudaram as regras do jogo podem ser atribuídas a uma idéia brilhante, a grande maioria de inovações eficazes na industria resultou de uma busca rigorosa pela melhor solução. Além disto, grandes avanços inesperados não tem muito espaço no esquema estratégico das coisas, porque normalmente acontecem uma vez na vida e outra na morte, ou são felizes acasos, irreproduzíveis. Não se pode montar um negócio baseado na sorte. Soa romântico, mas não é previsível ou confiável.

A busca sistemática da perfeição, sim. É a disciplina dos incrementos, e apenas trabalho duro. Goste ou não goste, a busca da perfeição é tarefa de todos. Não pode ser dividida em departamentos ou terceirizada. Não se limita ao projeto de produtos ou ao grupo de pesquisa e desenvolvimento. Esse tipo de pensamento só serve para conter a criatividade humana e silenciar o espírito de inovação.

Dentro da Toyota, este pensamento, da origem ao *Kaizen*.

Em busca da inventividade

A cada ano, nosso trabalho fica mais complexo, os negócios mais competitivos, os trabalhos mais especializados, as profissões menos estáveis, as metas mais desafiadoras, os orçamentos e prazos diminuem, e, durante todo o tempo, o passo da mudança continua acelerando.

Como lidar com tudo isto? A mais para fazer e menos meios. A única saída é ser mais criativo, ter mais *recursos*. Este é o tipo de criatividade aplicada defendida pela Toyota. A moeda da inventividade tem dois lados:

- Lado A: Empenho;
- Lado B: Exploração;

- Lado A: Empenho: a criatividade depende em grande medida, da conexão pessoal com o trabalho. Quando os laços são fortes, a criatividade flui naturalmente. Quando não, é uma luta intensa.

A pessoa certa para a tarefa certa: parte da regra de quatro. Pegue todo o trabalho anterior, simplifique-o até ficar mais fácil de entender e mais útil para uma pessoa comum, e você terá os quatro pontos básicos da capacidade natural:

- Estratégia: você é uma pessoa de idéias, um investigador;
- Tática: você é uma pessoa de ação, um jogador;
- Logística: você é uma pessoa de processo, um realizador;
- Diplomacia: você é uma pessoa de talentos, um pacificador;

Todos nos temos um pouco de cada característica, mas uma define nosso ponto central e verdadeiro. É desse ponto que vem nossa maior inventividade. É o “lugar de exploração”.

“No lugar certo” as coisas fluem. Você se sente independente, livre para exercitar suas capacidades em busca da meta, sempre clara. Correr risco não amedronta tanto porque há confiança.

“No lugar errado” você se sente desajustado. Tudo é chato e pesado. O dia se arrasta na labuta deplorável e na mediocridade sufocante.

A Gallup Organization estima que 20% dos trabalhadores nos Estados Unidos simplesmente não estão envolvidos totalmente com seu trabalho, incluindo mais de 22 milhões de “ativamente desinteressados”.

Ajudando as pessoas. Este é o motivado mais poderoso que existe. Você pode até estar no trabalho para o qual nasceu, mas, se não estiver clara a importância de suas tarefas no esquema maior, você se desconectará. Lá se vai sua inventividade.

Ao chegar ao cerne desta simples pergunta - *Por que meu trabalho é importante?* -, os gerentes constatarão que sua causa é ajudar as pessoas a melhorar a performance, não apenas dirigir um departamento.

Paul Guitierrez: profissional da indústria automobilista que trabalha na planta da *joint venture* GM/Toyota, localizada em Fremont, Califórnia - “saímos do *apenas faça seu trabalho*, da GM, para o *ninguém conhece seu trabalho melhor do que você*, da Toyota.

– Lado B: Exploração: chame de reformulação, teste ou tentativa de ajuste. Qualquer que seja o nome, trata-se do inimigo do *status*, da complacência e do comum. Quer trabalhar como um artista? Novo e melhor deve ser o lema. Por que para o artista corriqueira é simplesmente inaceitável.

As regras da nova escola:

- 1 – Questionar tudo. Depois questione de novo;
 - 2 – Começar a conversa com uma pergunta, até as conversas consigo mesmo;
 - 3 – Responder a cada pergunta com uma pergunta;
 - 4 – Fazer, no mínimo, uma pergunta idiota por reunião;
 - 5 – Começar cada idéia, recomendação ou sugestão em forma de pergunta;
 - 6 – Ter três perguntas para fazer sempre;
 - 7 – Desenvolver a pergunta única que direciona seu trabalho;
- A exploração tem sua origem no questionamento.

Michelangelo disse: “se as pessoas soubessem o quanto trabalhei para conseguir minha maestria, não achariam tão maravilhoso”.

O resto é história.

[A busca da perfeição](#)

Otimização da qualidade, do custo e da velocidade, que são os três principais determinantes tangíveis do valor para o cliente em todos os produtos e serviços.

São inovações voltadas para o corte de despesas que geram os lucros para financiar os investimentos em novos produtos e serviços.

E a melhoria continua:

O primeiro problema é que a melhoria continua acabou se revelando um dos milhões e esforços pela qualidade, em meados da década de 1990, que falharam pelo mesmo motivo: a síndrome da solução milagrosa, ou pílulas mágicas para as doenças dos negócios. Eles foram rejeitados como o novo programa, e não foram considerados uma disciplina séria nem foram internalizados. Portanto, não houve, um aprendizado profundo e

não se criou nenhuma capacidade nova. Os gerentes queriam excelência, mas não queriam dar duro. Queriam sucesso rápido e barato, a fim de mostrar resultados. Foi uma postura reacionária concentrada em obediência e punição, em remediar, não uma busca pela melhor forma ou a forma ideal de fazer as coisas.

É fácil explicar por que é tão difícil copiar o sucesso da Toyota. O sistema deles baseia-se em inovação universal ao nível do solo, tanto que a busca da perfeição faz parte de quem eles são, não apenas do que eles fazem.

Os funcionários da fábrica da Toyota podem implementar mais de uma dúzia de idéias por turno. Os gerentes podem passar mais da metade de seu tempo em um portfolio de idéias e projetos.

Assim, na hora em que um concorrente observa, aprimora e instala um método infalível, a Toyota já está fazendo diferente, e melhor do que tudo o que já fez antes.

A busca da perfeição tem de ser disciplinar e não programática, pois a inovação não é baseada em acontecimentos, mas um processo.

Não cai na síndrome da grande empresa:

Predominantemente em grandes corporações com sistemas e estruturas de fraca ou imprecisa definição, acontece mais ou menos assim: a inovação constante em toda a empresa não é algo pedido, administrado ou medido no nível organizacional. Portanto, o desejo por recompensa e reconhecimento pessoal movimenta um sistema informal destinado a conseguir promoções e bônus, que resulta em uma forte mentalidade de programa, isto é, venda todo o programa e peça mais recursos em forma de pessoal e orçamento, sem considerar se isto agrega algum valor.

[Priorizar o aprendizado](#)

Não devemos parar de trabalhar para aprender. O aprendizado é uma capacidade adquirida e uma disciplina educável. Requer o desenvolvimento de uma forte qualificação e a utilização de um processo sólido.

O que conduz ao aprendizado na Toyota não é a necessidade de saber, mas a necessidade de indagar, de entender. Essa é a principal

diferença de como a maioria define o aprendizado. A Toyota não confunde treinamento com aprendizado.

“Na primeira hora comecei a entender o processo. Depois de duas horas, comecei a enxergar os problemas. Depois de três horas, comecei a me perguntar “por quê?”. Finalmente, descobri a causa básica e comecei a pensar em contramedidas”. É o velho provérbio chinês em ação: o que escuto, esqueço. O que vejo, lembro. O que faço, entendo.

Capacidade de aprender – Hansei

Hansei é a palavra japonesa para reflexão.

Na cultura ocidental, as únicas vezes que alguma coisa se aproxima do verdadeiro *Hansei* é quando um fracasso catastrófico acontece.

Na Toyota, o *Hansei* é praticado com regularidade, independentemente do desempenho!. Para a prática do *Hansei* são usadas três perguntas básicas:

- 1 - O que era para acontecer?
- 2 - O que aconteceu realmente?
- 3 - Por que a diferença?

Aprender a ver

Os fatos não são entendidos claramente. Pensamos que entendemos o problema. Achamos que sabemos o que o cliente quer. Organizamos grupos de discussões, mas deixamos de sair a campo e de enxergar com os olhos do cliente.

A expressão em japonês *genchi genbutsu* tem o correspondente em português como algo do tipo “vá e veja”. O que a Toyota quer dizer com isto é que os funcionários de praticar o *genchi genbutsu* da seguinte forma:

Veja com os próprios olhos. Então, e só então, defina o problema e encontre a solução apropriada.

Genchi genbutsu é uma lei dentro dos valores norteadores da empresa. Não é uma estratégia aberta à interpretação. Não é uma coisa ocasional, praticada somente em benefício próprio. É uma questão de

princípio operacional. A Toyota não deixaria a prática nem se fosse penalizada por isso, tamanha a sua importância.

A lição é muito clara: vá e veja. Sempre.

[Projetar para o hoje](#)

Organizações que enfrentam a inovação cometem o erro fatal de pensar que podem criar uma necessidade futura projetando um produto ou serviço futurista.

“Não tente inovar para o futuro. Não adianta dizer ‘daqui a 25 anos vai haver tanta gente idosa que eles vão precisar disso’” – Peter Drucker.

Quando a Toyota entrou com o Prius híbrido na conferência de Kyoto, em dezembro de 1997, a cidade de Detroit ficou completamente perplexa. O Prius ia muito além do conceito e da disponibilidade de produção – já estava sendo produzido. Quanto ao tratado de Kyoto, o Japão se comprometera a reduzir 20% das emissões de CO₂, até 2010, enquanto os Estados Unidos recusaram qualquer compromisso.

Um mês após a conferência de Kyoto, na abertura do salão de Detroit, um repórter confrontou o presidente da GM, Jack Smith, em relação ao EV1, um veículo elétrico da GM, disponível para a produção em 2001 (para mais informações ver documentário Quem matou o carro elétrico). Sua pergunta foi a seguinte: por que a GM teria o carro apenas disponível para a produção, e não na mão dos consumidores, em 2001, quando o híbrido da Toyota já estava nas ruas com grandes sucessos? Smith reagiu: “isso depende de como podemos preparar a infra-estrutura, como lidamos com questões de custo e também que tipo de apoio público podemos conseguir. No Japão, há um sistema de subvenção tecnológica ...” A Toyota, aliás, não recebeu nenhum tipo de subvenção do governo para desenvolver o Prius.

A decisão da Toyota de buscar sistemas de energia alternativos que não prejudicassem o meio ambiente havia começado quase uma década antes, em 1990, quando Eiji Toyoda lançou o desafio de agir imediatamente para reestruturar toda a postura da Toyota em relação à pesquisa e desenvolvimento. Disse ele: “duvido que a Toyota sobreviverá no século XXI sem mudar sua forma de realizar P&D”.

Seis anos depois, em 1996, o então presidente da Toyota, Hiroshi Okuda, durante o fórum ambiental da Toyota, faz o seguinte pronunciamento, “o sonho dos seres humanos no século XX foram os automóveis. Para o automóvel manter sua posição de ferramenta útil no século XXI, a própria indústria automobilística tem de incentivar a sociedade a ter iniciativas ambientais. A Toyota colocará a preservação do meio ambiente global como questão de prioridade máxima, e disponibilizará todos os recursos necessários em prol deste compromisso”. Um ano depois o Prius era lançado.

Uma pena que os três grandes de Detroit não tenham visto desta forma. Eles deixaram de projetar para o hoje. Ficaram presos no tempo e sem saber do futuro, recusaram-se a reconhecer a necessidade de mercado não manifestada. Não foram obrigados a ficar para trás, eles é que escolheram assim. A Ford, a GM, a Chrysler e a Honda, todas começaram a pesquisar veículos de energia alternativa mais ou menos na mesma época que a Toyota. Aliás, William “Bill” Ford, agora CEO da Ford, era um dos presentes em Kyoto que deram uma volta no novo Prius em 1997.

Mas os Estados Unidos não poderiam ficar para trás. Os três grandes de Detroit participaram de um projeto governamental de U\$ 1,2 bilhão de dólares, patrocinado pela administração do presidente Clinton, chamado “Parceria por uma nova Geração de Veículos”, a fim de criar um automóvel revolucionário que fizesse 34 km/l. A conclusão do General Accounting Office em 2000: “Hoje em dia não existe um mercado adequado para um veículo mais leve e mais econômico, nem existirá em um futuro próximo”.

A realidade foi que na época a preferência pelos SUVs e caminhonetes cegou Detroit pelos lucros em relação a outras mudanças de mercado desenvolvidas com prazos maiores. Executivos repetiam em coro que os consumidores preferem caminhonetes maiores, que são mais pesadas e menos econômicas. Não entenderam totalmente o mercado, porque não conseguiram enxergar o contexto maior, ou tentaram superar padrões de eficiência potencialmente mais estritos. Em ambos os casos, estavam projetando para o ontem.

Hoje, Detroit chora publicamente a liderança da Toyota, chegando a ponto de dizer que a postura da Toyota chega a ser predatória.

Captar o intangível

Organizações que enfrentam a inovação cometem o erro fatal de pensar que podem criar uma necessidade futura projetando um produto ou serviço futurista.

Os determinantes tangíveis dos valores – *qualidade, custo, velocidade* – são as apostas do jogo. Do ponto de vista do cliente, porém, as coisas tangíveis são simples meios para se chegar ao fim (o fim maior que ele deseja).

A maioria das pessoas percebe no mínimo cinco dimensões de risco de perda financeira toda a vez que se envolve em uma experiência de compra:

- Econômica: será um desperdício de dinheiro?
- Funcional: será que isto vai funcionar direito?
- Social: o que os outros vão pensar de mim?
- Física: será que isto vai ser doloroso de alguma forma?
- Psicológica: será que me subestimo?

Mas então o que o cliente quer? Quer que consigamos captar o intangível para ele! Como? Com nossas empresas compartilhando o foco do cliente e não mais o foco no cliente!

Alavancar os limites

O sucesso cria uma postura defensiva que desestimula o próprio comportamento que o gerou. Pode acabar com a Inovação.

A inovação exige que os limites sejam explorados e não ignorados.

[Kit de ferramentas: Metas de Crescimento](#)

A operação de suprimentos da Toyota nos Estados Unidos desenvolveu um trabalho bastante interessante, com metas de trabalho. O trabalho foi conduzido por Jane Beseda (vice-presidente desta divisão) – Metas de Crescimento.

As metas foram superdimensionadas, quase inatingíveis. Quase, mas não totalmente. Um absurdo, sim. Mas Jane sabia que 10% de melhoria poderia ser mais difícil de alcançar do que 50%, porque 10% quase sempre significa trabalhar mais pesado, não de forma mais inteligente. Cinqüenta por cento de melhoria, simplesmente, não se obtém com hora extra. Ajustes táticos também não resolvem.

A mensagem passada por Jane, para cada gerente, foi a seguinte: “volte para a sua respectiva unidade e reflita sobre as suas idéias. Conte com seus supervisores e associados. A gente se encontra daqui a dois meses.” Nada de ordens, apenas idéias.

Chegou a conclusão, após dois meses, que a única maneira de que a inovação nos processos operativos causasse impacto suficiente para atingir os alvos das Metas de Crescimento seria por meio da execução de projetos interorganizacionais.

Solução: Criar planos intermediários usando um processo Vertical – Horizontal – Vertical (V–H–V), que envolve três passos:

- Vertical: Cada departamento planejava, como sempre, dentro de sua área de função;
- Horizontal: Representantes de cada departamento, então, se reuniam para discutir e coordenar seus planos, de modo a identificar impactos em outras áreas e solicitar suporte;
- Vertical: Planos locais seriam atualizados com base nas novas informações das ações dos outros departamentos, e então seriam publicados e difundidos;

A estrutura V–H–V mudou a cultura. Em um nível, a organização ficou mais preparada para o planejamento – ouvir uns aos outros, comunicar, respeitar outras idéias e desenvolver equipes muito mais coesas. Em outro nível, a empresa começou a se divertir.

Definição das metas de crescimento

Uma meta de crescimento bem estruturada baseia-se em quatro elementos:

- 1 - Alinhamento;
- 2 - Ousadia;
- 3 - Enunciação;
- 4 - Dificuldade;

Riscos estruturais

O risco em criar estruturas, de forma indiscriminada, para atender necessidades que por algum motivo não estão sendo atendidas de forma satisfatória. Peter Drucker tinha uma postura bastante firme quanto a isto, dizia ele que os negócios se resumem a duas funções básicas: Inovação e Marketing. Se você tem apenas metade – só marketing, por exemplo – não precisa de uma estrutura nova, mas sim de inovação.

O pensamento revolucionário precisa de algo para revolucionar

Acomodação. Satisfação e convencimento, o que significa dizer já está bom. É um termo que o economista e prêmio Nobel Herbert A. Simon cunhou em seu livro *Models of Man*, de 1957, para descrever o típico processo humano de tomar decisões escolhendo a primeira opção que ofereça uma recompensa aceitável. Adotamos o requisito mais básico para atingir a meta. Aí, deixamos de procurar a melhor maneira de resolver o problema. Isso contraria frontalmente a inventividade e a busca da perfeição. No final das contas, é egoísmo, porque o cliente sai perdendo.

Pensamento não-linear

A inspiração nem sempre vem tão fácil quanto gostaríamos que viesse. Parece que todas as nossas idéias trilham sempre o mesmo caminho de antes. Esta técnica pode ajudá-lo a sair um pouco disso.

Reserve vinte minutos para o exercício completo.

Imagine que sua equipe possui uma empresa de utensílios de cozinha, e o problema é o marketing de uma geladeira nova.

Vá ao dicionário, abra-o em qualquer página e pegue o primeiro substantivo da página.

Exemplo: Peixe.

Agora, faça uma lista de quantas palavras você pode relacionar de alguma forma com “peixe”, em cinco minutos.

Exemplo: nadar, oceano, barbatana, congelado, pescar, barco, escama, sushi.

Pegue algumas dessas associações e busque uma relação com o problema original. Use-as para desencadear idéias e novas formas de pensamento sobre geladeiras. Isso o ajudará a sair do caminho normal de idéias associadas e utensílios.

Exemplo: “congelado” pode incitar a idéia de vender geladeiras para os esquimós a fim de impedir que os peixes congelem no oceano Ártico.

[O número mágico – as pesquisas – o senso comum](#)

O consultor Ian Mitroff atribuiu a drástica perda de participação no mercado, nas mãos de montadoras de carros importados, por parte das montadoras norte americanas década de 1980, a uma mentalidade caduca que possui vários níveis: *Estilo e status são mais importantes do que qualidade; carros estrangeiros não são uma ameaça; funcionários não fazem diferença.* Todos os seus dados confirmaram estas suposições ... porque as pesquisas visavam isto! A mentalidade estava arraigada. O pensamento convencional imperativo soberano. As montadoras norte americanas só tomaram consciência de seu pensamento equivocado quando já era tarde demais.

Taiichi Ohno, engenheiro do Sistema Toyota de Produção, sustentou que o senso comum é o inimigo, e deu quatro dicas para lutar contra a intuição:

- Pense antes de agir;
- Resista a tirar conclusões com base em emoções;
- Desconfie de boatos;
- Baseie-se na experiência, mas não conte somente com isto;

[A busca da perfeição requer muita disciplina – crie um padrão, siga-o e encontre um caminho melhor](#)

O número médio de idéias sugeridas por funcionários anualmente é cem vezes maior nas empresas japonesas do que nas empresas americanas. Por quê? Por uma razão: gratificamos a coisa errada de maneira errada. A gratificação média nas empresas japonesas é cem vezes menor do que a dos Estados Unidos, de quase U\$ 500. Fazemos o contrário! O ponto principal é que a prática de negócios ocidental de gratificar apenas idéias aceitas quase matou a energia criativa da América corporativa.

Solução: *Incorporar a ética Kaizen.* *Kaizen*, a palavra japonesa para melhoria gradual e contínua, consiste em apresentação de idéias, não em aceitação. Verdadeiro incubador de inovação sistemática nos negócios, o *kaizen* é a prática que promove um forte espírito de curiosidade laboratorial em empresas como a Toyota. E é um modo comprovado, básico, de colher a criatividade humana.

O *kaizen* em três passos: primeiro, criar um padrão; segundo, segui-lo; terceiro, encontrar um caminho melhor, em sucessão infinita. Tentar melhorar e inovar sem um padrão como referencia é como uma viagem sem ponto de partida, como acertar bolas de golfe na neblina.

[A base do *kaizen*: padronização](#)

A base do *kaizen* é o trabalho padronizado. Começa-se criando um padrão, depois há que segui-lo, ao passo que se busca um caminho melhor.

Só pensar em padrões já faz um monte de gente tremer nas bases. Isso porque as pessoas confundem padronização com uniformidade. Aham que os padrões de alguma forma limitam a criatividade. Vêm os padrões como um mecanismo de controle para impedir que os indivíduos realizem trabalho da maneira que consideram melhor. Os padrões soam como restrição e rigidez, até mesmo opressão.

Desenvolvido e utilizado devidamente, um padrão não é nada disso. O ceticismo e o cinismo originam-se do fato de que na maior parte das

organizações os padrões são sim todas essas coisas terríveis. A maioria das empresas possui comitês centrais para desenvolver padrões. Usam as palavras padrão e regra indiscriminadamente. Lançam o que, em essência, é um roteiro de desempenho e chamam-no de padrão. O padrão é, com efeito, permanente. Grande erro.

Um verdadeiro padrão é exatamente o contrário. A diferença de empresas como a Toyota que acreditam no modo *kaizen* é esta:

- Os padrões são criados pelos indivíduos que realizam o trabalho;
- Os padrões são dinâmicos, e nem tudo pode ser padronizado;

Um padrão nada mais é do que um método – ou uma prática – consagrado, seguido até um caminho melhor ser descoberto, testado e aceito. Um padrão indica onde há um problema. Mostra por onde começar a busca de soluções. Impede que se cometam os mesmos erros duas vezes. Permite adquirir e conservar conhecimento e expertise. E o ajuda a manter-se seguro.

[Poder para o povo](#)

Toda a questão de resistência é minimizada em um sistema *Kaizen*, por que o *kaizen* envolve todo mundo na mudança em si.

Por isto precisamos dele nas organizações mais do que nunca.

A história se repete o tempo todo. As empresas tratam os funcionários como ratos em um labirinto atrás de queijo, pagando por idéias aprovadas e sugestões aceitas. Depois, então, se perguntam por que conseguem tão pouca participação. Não se dão conta de que, para obter um idéia boa, precisam de muitas idéias.

O *kaizen* não é uma tentativa de acender o fogo embaixo das pessoas.

O *kaizen* acende a luz dentro das pessoas.

[A complexidade mata – redimensione, simplifique e deixe fluir](#)

As soluções mais elegantes sempre parecem incrivelmente simples, tão simples que batemos na cabeça e dizemos: “que obvio! Era exatamente disso que eu precisava. Por que não pensei nisso antes?” Mas, como disse Oliver Wendell Holmes, “o segredo é a simplicidade do outro lado da complexidade.”.Então, como é que se faz para chegar lá?

[Não é fácil ser *lean*](#)

O *lean* é muito mais fácil de descrever do que de definir, e é mais fácil descrever o *lean* não é do que o que é. *Lean* não é redução de custos, ou de preços, ou da força de trabalho. Não é explorar fornecedores para conseguir melhores preços. Não é só processo de produção, ou qualquer coisa relacionada a ser espartano, magro ou mesquinho (possíveis traduções para a palavra *lean*).

O *lean* é observável mas intangível. É mais um estado de espírito do que qualquer outra coisa. É certa consciência de fazer mais com menos, e por menos. Tem mais a ver com otimização do que com maximização.

Só há um jeito de pensar *lean*: ir contra a intuição. Estamos programados para caçar, juntar e acumular, para pensar *mais*, de modo que o *lean* vai contra a natureza humana. Conseguir ser *lean* exige lutar contra o instinto básico de acrescentar, acumular e armazenar.

O *lean* requer um entendimento preciso dos valores: o “quem, qual, como, quando, onde e por quê” da necessidade dos clientes.

Depois, então, significa levar esses valores a eles, sem complexidade.

Ser *lean* não é ser mesquinho

O *lean* requer pensamentos inovadores; o corte de custos, não. No ano de 2005, a Northwest Airlines, em dificuldades financeiras, anunciou seu grande plano “*lean*” para competir com a Southwests e as Jetblues da vida. A história foi parar nas primeiras páginas do Wall Street Journal.

Fase 1: Suspender refeições gratuitas;

Fase 2: Suspender revistas e biscoitos gratuitos;

Fase 3: Vender barras de cereal por U\$ 1;

Quanto economizaram? U\$ 2 milhões. Quanto perderam no primeiro semestre? U\$ 450 milhões.

Cortar biscoitos não é *lean*; é mesquinaria.

Estoque zero. Confusão zero, Isso é *lean*

Na fábrica da Toyota de Kentucky, a cada 58 segundos é produzido um Camry. Até pouco tempo atrás, um membro da equipe na linha de montagem tinha nove cintos de segurança e 24 tipos de quebra-sóis para escolher, ou seja, decisões demais por cada carro. E a complexidade é o inimigo.

A meta: reduzir o número de decisões para, no máximo, duas por veículo. Redimensione. Simplifique. Deixe fluir.

O pensamento tradicional limitaria as opções de quebra-sóis e cintos de segurança. Mas, em uma verdadeira solução elegante, o mesmo membro da equipe agora simplesmente pega peças de cada carro em uma pequena embalagem de plástico contendo os cintos de segurança e quebra-sóis correspondentes ao veículo que chega à estação do operador.

O resultado é zero decisão, o que, por sua vez, reduz consideravelmente a confusão mental dos membros da equipe. Complexidade eliminada, elegância consumada.

Como a Toyota, a Dell (fabricante de computadores) vê a redução de estoque como a drenagem de um lago. Todas as pedras ficam à vista. Fica mais fácil ver os problemas e, portanto, resolvê-los mais rapidamente.

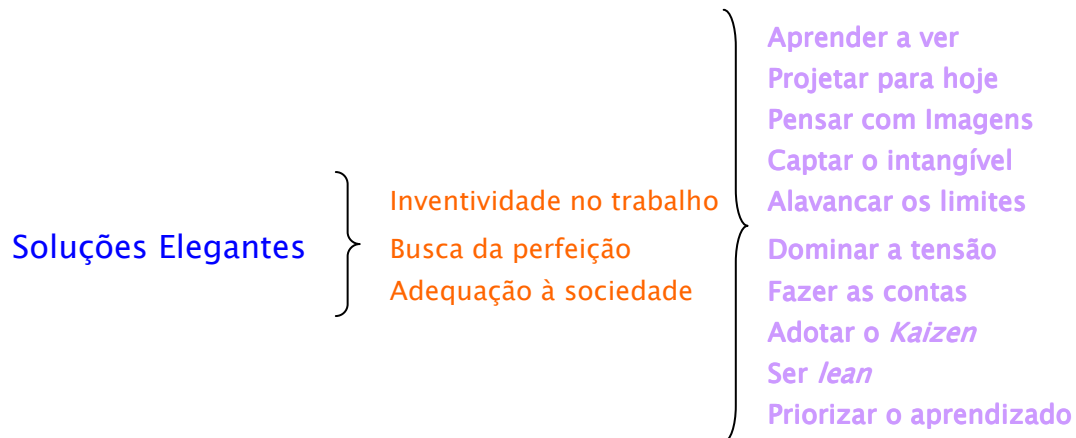
[Kit de ferramentas: o mapa da complexidade](#)

Produto / Serviço / Processo	
Elemento de complexidade	Característica
Inconsistência	
A inconsistência destrói a confiança e a previsibilidade	* Irregularidade; * Interrupção; * Instabilidade;
Sobrecarga	
A sobrecarga limita a produtividade, a funcionalidade e a eficácia	* Estresse, tensão, pressão; * Falta de capacidade; * Preocupação em excesso;
Desperdício	
O desperdício é o inimigo número um da elegância. Considera-se desperdício qualquer excesso além do que é absolutamente necessário para resolver o problema. Muito de qualquer coisa, em intensidade ou quantidade, consome os recursos sem agregar valor algum. Os clientes não pagarão por isso. Traduza cada um destes pecados mortais em seu negócio.	* Excesso de capacidade; * Excesso de design; * Excesso de movimento; * Defeitos; * Burocracia; * Excesso de processos; * Atraso; * Estoque; * Produção exagerada; * Transporte; * Redundância;

[A tirania da complexidade](#)

Comece, então, a enxergar o mundo com os olhos do usuário. Comece a ouvir os trabalhos da linha de frente, porque eles sabem o que não faz sentido. Comece a consertar as coisas, se elas estão quebradas.

O mais importante é parar de aumentar a complexidade. Deixe de acrescentar acessórios dos quais ninguém precisa realmente. Pare de complicar as coisas. Pare de dificultar. Pare de sobrecarregar. Pare de desperdiçar recursos valiosos, seus e dos outros.



A preparação da liderança

A inovação tem de acontecer em cada nível da empresa. Todos nos sabemos disso. Mas isso não quer dizer necessariamente que os assistentes administrativos vão criar o próximo produto revolucionário por vocês. Significa que eles têm de encontrar uma maneira de fazer algo, dentro de seu controle, melhor do que tudo o que já se fez. Todo dia.

Como estimular a evolução não é tarefa simples. Um bom começo, passar por três situações que não devem ser feitas:

1 - Não seja mandão: administrar a inovação é como aplicar a queima controlada. Controle demais, e o fogo tem de ser reacendido, uma e outra vez;

2 - Não sonegue informações: há momentos certos para guardar informações. O momento de enviar pessoas para resolver problemas importantes não é um deles;

3 - Não mude de direção: há momentos certos para mudar as prioridades. O meio do fluxo na busca de oportunidades básicas não é um deles. Clareza e constância de propósito chegam muito longe na criação do tipo de crença na inovação que você deseja.

Administrar meticulosamente a inovação é como tentar amarrar o vento. É inútil e contraproducente.

Comece, então, a enxergar o mundo com os olhos do usuário. Comece a ouvir os trabalhos da linha de frente, porque eles sabem o que não faz sentido. Comece a consertar as coisas, se elas estão quebradas.

[Caindo na real](#)

Agora você já conhece os conceitos de reflexão, observação e melhoria contínua – como importante doutrina de inovação. Os gregos da antiguidade também acreditavam que, para se capacitar em qualquer profissão, três coisas eram necessárias: *índole, estudo e prática*. E por mais de 25 anos, o exército dos Estados Unidos utilizou o modelo de liderança de *Ser, Saber e Fazer*. Na visão deles, embora conhecimento e habilidade adquiridos (saber e fazer) sejam necessários e valiosos, são perecíveis porque podem tornar-se rapidamente obsoletos no ambiente competitivo de hoje. É o *Ser* – talento, propósito e ambição – que persiste como diferencial duradouro.

É a *realização* que apresenta tanta dificuldade, exatamente pelas mesmas razões que perder peso e manter uma boa forma física. Requer vigilância, disciplina e perseverança a vida toda, e paciência, porque leva tempo.

[Vire-me lentamente](#)

Por fim, não poderíamos deixar de falar das desculpas.

Resista a elas, custe o que custar. Elas são fáceis demais. Se eu ganhasse um centavo cada vez que ouvisse as pessoas me dizerem: “*Essas idéias são ótimas, todas muito coerentes, mas aqui não dá*” e “*O fato é que não temos tempo*”, eu viveria acampado em uma cabana no Caribe, com um charuto cubano. As desculpas normalmente aparecem bem na hora que a situação começa a ficar mais difícil e a loucura do dia-a-dia toma conta. **Ora, todo mundo esta ocupado. A questão é: você esta ocupado com o quê?**

Passar o tempo todo em uma posição reativa e defensiva só retardará cada vez mais o processo. Você ficará correndo atrás da concorrência. Quando a mudança ultrapassá-lo de uma hora para outra, você dança.

As desculpas são como uma renúncia preventiva, o que é inaceitável na Toyota, e não tem muito a ver com liderança. Quem desiste antes mesmo de começar, além de nunca progredir, perde toda a vantagem que tiver em relação a concorrência, que vê na situação um desafio e aparece com uma solução elegante. Os clientes não vão gastar dinheiro com gente limitada e que não se compromete. Eles vão gastar com solucionadores de problemas.

De certo modo, é natural desejar mudanças sem fazer nada de diferente. Loucura, eu sei. No entanto, é mais do que isso: é um sinal de morte aos negócios.

No fim , você aceita o *insight* singular que leva à inovação. Para encontrar a solução elegante, é necessário ser elegante.

O processo é confuso.

Boa sorte, então. Persista.