

ENGENHARIA DE CONCEITO

Leão Roberto Machado de Carvalho

O sapo, preocupado com uma cobra que vivia (e caçava) nas imediações de sua residência, foi consultar a coruja, conhecida como dona de grande cabedal de conhecimentos e sabedoria.

“Minha grande preocupação”, disse ele, “é o poder de hipnose da tal cobra. O que devo fazer?” “É muito fácil”, disse a coruja depois de alguns minutos de profunda reflexão, “Voe. É o que eu faria: é fácil, rápido e descomplicado”.

Aliviado, o sapo agradeceu pelo sábio conselho e se foi.

Após algum tempo, voltou. “Sabe, dona Coruja, há um pequeno problema técnico de implantação na idéia que a senhora me deu no outro dia. Sapos não voam”.

A coruja, já provavelmente cansada daquele problema tão simples, retrucou: “Não me venha com problemas técnicos de implantação. Meus conselhos são fundamentalmente conceituais”.

Quantas vezes já nos encontramos na situação ou do sapo ou da coruja da pequena fábula acima! Quantas vezes, vemos a solução simples para um problema que depois torna-se um verdadeiro pesadelo de implantação. Quantas vezes acreditamos numa determinada técnica que se mostra inatingível na prática, com nossas restrições do dia-a-dia!

Não há necessidade de ser sempre negativo, é claro. Algumas vezes temos oportunidade de presenciar outro tipo de situação.

Em meados da década de 80, eu trabalhava como consultor empresarial com ênfase em operações e ambiente fabril. O estado da arte eram coisas como *Kanban*, *Just-in-Time*, células de produção e por aí vai. Eu conhecia (ou achava que conhecia) essas coisas todas, e tinha muito trabalho disponível ajudando meus clientes de então a implementá-las.

O mundo era cheio de oportunidades e eu me divertia... Foi neste ambiente que conheci o (então) diretor industrial da Massey-Perkins, em São Bernardo do Campo, Marco Aurélio Salvany. Convidado a ver sua fábrica, achava que veria o que estava acostumado a ver em todas as outras fábricas que visitava: enormes pilhas de estoques, gente furiosamente operando máquinas e fabricando mais daquilo que já estava empilhado, enfim, o “ecossistema” que para mim era oportunidade de trabalho e para meu cliente prospectivo, oportunidade de significativas melhorias.

Um pedaço da fábrica estava realmente no *script* esperado. O outro pedaço, porém, mostrava tudo aquilo que a fábrica

seria no futuro caso minhas possíveis sugestões fossem implantadas: *Kanban* funcionando, células de produção com fluxo ininterrupto de materiais, pessoas trabalhando menos e produzindo mais. Encontravam-se, portanto, em meio a uma instalação bem-sucedida. Ao ver tudo aquilo, disse ao Salvany: “Talvez você precise de alguém com quem trocar idéias, mas certamente não precisa de ajuda na implantação desta idéias todas. Alguém trabalhou com você nisso?”. E ele respondeu: “Não. Li alguns livros e fiz o que estava escrito.”

Salvany estava definindo, com palavras simples e diretas, o que vim depois a chamar de “engenharia de conceito”.

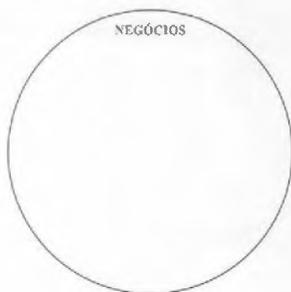
Para explicar melhor, acredito ser necessária pequena digressão sobre esse tema familiar, ou seja, porque algumas idéias parecem se “encaixar” melhor em determinadas empresas e não em outras.

Parece ser seguro afirmar que negócios em geral têm grandes objetivos comuns. Os agrupamentos de pessoas que podemos chamar de “empresas” de qualquer porte e orientação utilizam-se de recursos para chegar a resultados. Os resultados são normalmente financeiros (gera-se mais do que se gastou; parte do excesso é reinvestido e novamente gera-se mais ainda a partir do gasto maior do que o anterior em uma espécie de espiral ascendente), embora em empresas de administração pública, fundações e organizações não orientadas a lucrar, os resultados significativos possam ser não financeiros. Porém princípios básicos de gestão e administração de negócios se aplicam.

Tecnologias de gestão

Pode-se visualizar o conjunto de práticas razoavelmente universais que regem os negócios nas empresas como na figura 1.

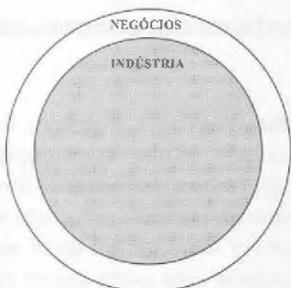
figura 1



Acontece que os princípios de negócios são modificados, ainda que sutilmente (e às vezes nem tão sutilmente assim) pelo ramo de indústria em que a empresa opera. Gerar lucros fabricando navios deve ser diferente do mesmo processo de gerar lucros a partir de uma *boutique* de *shopping center*, mesmo que o **princípio** do lucro seja o mesmo em ambos os casos.

O modificador de “tipo de indústria” pode ser visualizado conforme a figura 2.

figura 2



Parece também ser intuitivo que uma fábrica de bolachas na Itália seja gerenciada diferentemente de uma fábrica de bolachas no Brasil. Na realidade é mais do que intuitivo. Pergunte a qualquer gerente de multinacional que tenha trabalhado no “mesmo ambiente” de negócios, porém em países diferentes. Ainda que se descartem diferenças de tecnologia (e elas ocorrem), as mudanças de legislação, de costumes locais e até de cultura geral garantem que a localização geográfica é fator de modificação poderoso dos princípios básicos que regem os negócios. A gestão de fluxo de caixa de uma construtora no Brasil mostra diferenças metodológicas quanto ao mesmo processo nos EUA, para o mesmo tipo de empresa. Neste caso, a figura referente aos modificadores passa a ser como o demonstrado na figura 3.

Mas ainda não é o fim do processo de modificação. Os negócios são mais ou menos permanen-

figura 3



tes, ou seja, atravessam anos, décadas, e, em alguns casos excepcionais, séculos. Segundo Johnson e Kaplan, em seu livro *Relevance Lost*,¹ nem sempre foi assim.

Mas agora o é. Uma das características de uma entidade “perene” é passar por diferentes instantes no tempo e, principalmente no caso de empresas, diferentes momentos econômicos. E esse é o próximo modificador: o instante econômico. Estratégias de gestão de estoques do auge do plano Cruzado não valerem nada para atravessar o grosso do plano Collor. Como sempre, o princípio básico permanece: estoques são recursos a ser administrados para o máximo retorno, mas a forma de administrá-los, dada a mesma indústria situada no mesmo país, tem que ser bastante diferente em diferentes momentos econômicos (ver figura 4).

figura 4



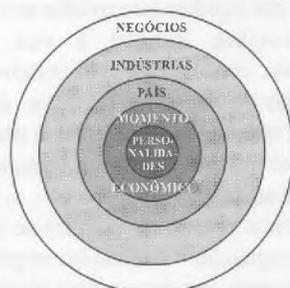
O último modificador é mais sutil e menos demonstrável que os demais, mas tão presente quanto eles: é o estilo de gestão das pessoas que tomam decisões nas empresas, conforme ilustra a figura 5.

Uma empresa pode ser praticamente idêntica à outra, estar muito próxima a sua “irmã gêmea”, passar por momentos econômicos equivalentes, sem que as reações aos estímulos externos sejam em uníssono, causando diferenças às vezes significativas de rumo. Dois exemplos podem ilustrar esse ponto: a Marchesan e a Bordon, de Matão (SP) e a WEG e a Kolbach, de Jaraguá do Sul (SC).

As fábricas das empresas de Matão ficam de ambos os lados da mesma rua; ambas comercializam implementos agrícolas; vão relativamente muito bem e parecem ser semelhantes a

Deve-se conhecer o princípio básico (ou conceito) sob o qual a tecnologia em questão opera para não banalizá-la, ao mesmo tempo em que é necessário não torná-la resposta para tudo.

figura 5



partir de observação externa. É claro que seus gestores e funcionários não concordam com esse ponto de vista, mas certamente concordarão que quaisquer diferenças entre a Bordon e a Marchesan empalidecem se comparadas com as diferenças entre a Kolbach e a WEG. Em Jaraguá do Sul, a WEG “cerca” a Kolbach. O volume de negócios da WEG é global enquanto que a Kolbach é nacional/regional. A WEG é hoje um grupo empresarial multidisciplinar enquanto que a Kolbach permanece na linha dos produtos originais: motores elétricos. Isso não quer necessariamente dizer que a WEG é mais bem-sucedida que a Kolbach, porque “sucesso” depende de como o definimos. Mas certamente são diferentes uma da outra, mesmo sendo situadas na mesma cidade, produzindo os mesmos produtos e atuando no mesmo mercado. O fator de diferenciação só pode ter sido as pessoas que conduziram e trabalharam numa e na outra.

Observando as empresas como conjuntos, ou sistemas, de modificadores, podemos perceber que técnicas que funcionam adequadamente num conjunto de modificadores não necessariamente funcionam em outro conjunto, embora a filosofia básica seja a mesma. O truque parece ser a habilidade de **criar** a técnica que funciona, à medida que as oportunidades (ou necessidades) apareçam.

Explico melhor. Quando Salvany “leu o livro e fez o que estava escrito”, criou suas próprias técnicas a partir dos conceitos lidos. Não foi ao Japão ver como os japoneses faziam. Leu a respeito, comparou o que era conceitual com sua realidade e fez o que devia ser feito.

Nosso desafio é entender o processo mental que ele usou, ou que qualquer implantador bem-sucedido possa utilizar.

É esse processo mental que leva a “engenheirar” um conceito. O uso do termo “engenheirar” no contexto não se refere ao diploma que alguém tenha ou deixe de ter; significa o processo de engenhar (“engenheirar” não existe), de construir, de obter um resultado concreto a partir de uma idéia abstrata.

De acordo com o dicionário, “engenheirar” é a “arte de aplicar conhecimentos empíricos e cien-

tíficos e certas habilitações específicas à criação de processos que se utilizam para converter recursos naturais em formas adequadas ao atendimento das necessidades humanas”.²

Podemos imaginar um conceito como pequena nuvenzinha parecida com a representação de pensamento de personagem de história em quadrinhos, conforme figura 6.

figura 6



O dia a dia tem que ser representado por outra alegoria: a despeito de todo o conhecimento que dispomos, apresentando-se como realidade imposta, atuante e exigente de nosso tempo e de nossa atenção. Pessoas que vivem na realidade, e não têm paciência com as “nuvenzinhas” conceituais não raro se autodefinem como tendo os “pés no chão”. Boa imagem: vamos abandonar os pés (que são propriedade de cada um) e manter o chão (ver figura 7).

figura 7

vida real



A partir deste ícones, temos ainda que considerar a situação frustrante de os conceitos nem sempre serem percebidos como aplicáveis, ou seja, somos apresentados a uma idéia, percebemos seus méritos, classificamo-la de “teórica”, “impraticável”, ou “inviável” no momento — Brasil, minha empresa, atual conjuntura — vale qualquer combinação, de uma a todas as anteriores, e seguimos em frente com nosso dia a dia, suspirando de vez em quando a respeito de como seria bom se aquela idéia “teórica” pudesse realmente ser aplicada...

Nessas horas de desânimo, a tendência é de enxergar o mundo como na figura 8, ou seja, podemos ver a nuvem mas não podemos utilizá-la e auferir seus benefícios.

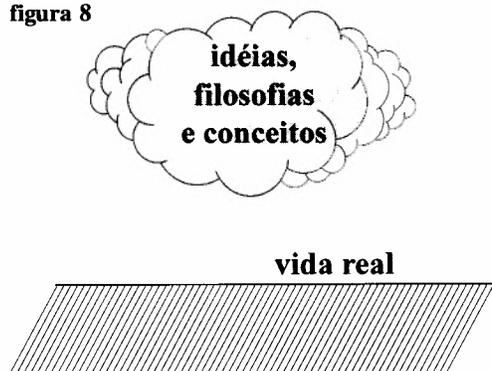
Veza por outra, alguém descobre um jeito de fazer uma nuvem em particular funcionar na vida real.

Os japoneses fizeram isso com o conceito de qualidade total nas décadas de 70 e 80. Absorveram conceitos que os drs. Deming e Juran em seus

Uma das características de uma entidade “perene” é passar por diferentes instantes no tempo e, principalmente no caso de empresas, diferentes momentos econômicos.

Tecnologias de gestão

figura 8



países de origem, EUA e Alemanha, divulgavam já havia longo tempo e... fizeram acontecer.

Quando o resto do mundo (norte-americanos e alemães inclusive) descobriram que aquelas idéias não eram tão "inatingíveis" assim, iniciou-se globalmente um movimento que dura até hoje (década de 90) sem nenhum fim em vista. Mas antes alguém teve que "engenheirar" o conceito. Criaram-se técnicas, sistemas, processos, especializações, modelos etc.

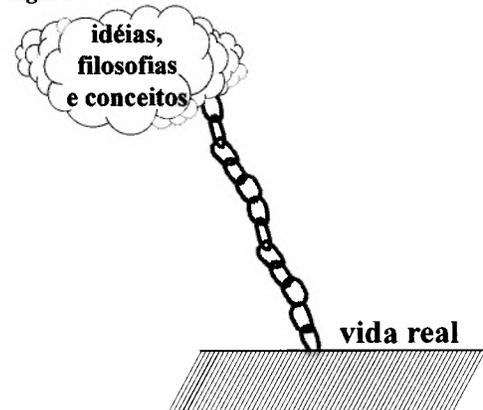
A "corrida atrás da bola" que os japoneses conduziram foi dramática. Paradigmas foram quebrados e, segundo as observações de Joel Baker, experiências acumuladas durante anos foram simplesmente zeradas e tornadas irrelevantes.

O Japão, na época, aproveitou a janela de oportunidade criada para consolidar-se como potência mundial.

E esse é o resultado da engenharia de conceito. Cria oportunidades significativas que podem ser livremente exploradas com proveito máximo até que outros passem pela curva de aprendizado do novo processo.

A idéia é criar uma situação como a da figura 9.

figura 9



A "captura" e a adaptação do conceito à realidade permite o melhor dos mundos: adquire-se

experiência em rapidamente avaliar novos conceitos que surjam quanto à sua imediata aplicabilidade, consegue-se o benefício total com gasto mínimo de energia e recursos, dado que o conceito foi adaptado diretamente à realidade em pauta, não se tratando de uma compreensão de técnica que é adaptação de adaptação, e, finalmente mas não menos relevante, adquire-se a flexibilidade de "reenganchar" o conceito original a realidades cambiantes, em desapego a técnicas.

O enfoque descrito acima é ordens de grandeza superior à mera implantação de técnicas que, como já dito, são adaptações (para nossa situação) de adaptações (originalmente realizadas). O dispêndio de energia na aplicação direta de uma técnica da realidade original, para a qual a técnica foi inicialmente desenvolvida). Pode acontecer que a energia gasta seja tão grande quanto o seria para uma concepção virtualmente nova a partir exclusivamente do conceito. Além do dispêndio de energia, há outro aspecto a considerar: técnicas são inflexíveis, como texto decorado para passar em exame: qualquer modificação da situação inicial pode ser fatal.

O imediatismo de algumas culturas empresariais, porém, pode levar a um privilegio da técnica sobre a engenharia do conceito, mas, ao longo do tempo, pode-se observar nesses casos a rotatividade das implantações de técnicas que, segundo Vinícius de Moraes, só são eternas enquanto duram.

O efeito desse privilegio é uma sucessão de modismos e técnicas de enfiada, todas percebidas como a "salvação da lavoura" e todas (ou sua maioria) fadadas ao abandono a curto/médio prazo.

Conceitos são mais permanentes. O domínio da "corrente de conexão" entre o conceito e a vida real implica em constante mudança e adaptação das técnicas adotadas, pois os sistemas, processos e realidades mudam, e a "corrente" tem que acompanhar essas mudanças.

Como é montada a corrente? Vejamos a figura 10.

figura 10



Aparentemente há três categorias de “elos” na corrente:

- referentes a processos “científicos”
- referentes a processos “criativos”
- referentes a ferramentas de trabalho

Analisando cada uma das categorias podemos dizer que os processos “científicos” devem certamente passar pelo **conhecimento do conceito**. Não é tão fácil como possa parecer. Simplesmente ler um livro de algum guru de administração não é suficiente. Deve-se discutir com o livro, não aceitar tudo que há nele, resgatar conexões com a vida real e com outros livros, artigos, palestras, papos de corredor e outras fontes de informação que porventura possam ser relevantes. E nesse contexto, o que é relevante? Como saber? Esse provavelmente é o desafio maior, mas, ficar paralisado à cata de mais e mais informações, é estar pesquisando e não engenheirando. Portanto há um determinado ponto no tempo em que se deve dizer “*basta, já tenho o suficiente*” ou “*já entendi*” e ir em frente.

Outro processo “científico” é o **conhecimento do processo**. É nesse ponto que visões de fora do problema podem ajudar, e muito. Métodos de coleta de informações, tanto opinativas quanto estatísticas, também. Ajuda a eliminar o “achismo”, ou a confiança desmesurada que pode levar a distorções de análise.

Claro que, para fazer tudo isso, deve-se ter tempo. Tempo é a única *commodity* realmente democrática que a raça humana conhece. Todos temos a mesma quantidade de tempo para brincar (pelo menos em nossa realidade newtoniana, de velocidades significativamente abaixo da velocidade da luz). O que fazemos com esse tempo é problema de cada um. Um dos conceitos mais interessantes que já me deparei sobre **gestão de tempo** está no livro *The Seven Habits of Highly Effective People*, de Stephen Covey:³ o *portfolio* de prioridades, mostrado na figura 11. É um conceito. Quem conseguir aplicá-lo em sua vida real, terá mais tempo para dedicar aos seus assuntos importantes.

Os processos “criativos” são mais interdependentes que os científicos e mais difíceis de serem abordados individualmente. Por exemplo, o processo de **ver objetivo básico** é fundamental para focalizar raciocínios sem desvios impostos pelos limitantes da vida real. Diversas ferramentas de gestão, como análise de valor, se baseiam nesse ponto. Trata-se de fazer a pergunta: “*para que estou fazendo tudo isso?*” Para quem está acostumado a trabalhar com causas e não efeitos, a pergunta vem naturalmente. Se não, o processo mental que leva a fazê-la tem que ser exercitado.

Em seu livro *O Fator Renovação*,⁴ Robert

As analogias reduzem o perigo da ousadia completa, ao permitirem processos mentais com os quais se está familiarizado para descrever situações com as quais não se está. É uma tentativa válida para se obter o melhor de dois mundos.

figura 11



Fonte: Covey Stephen
The Seven Habits of highly effective people
USA: Simom & Schuster,
1989

Waterman aborda o tema quando escreve sobre os funcionários de “*loop duplo*”. Diz ele que a grande maioria das pessoas em uma empresa faz o que deve ser feito. Parte menor realiza pequenos ajustes e melhorias, aumentando assim a qualidade e a produtividade do trabalho. Essas são pessoas que operam em “*loop simples*”. Parte ainda menor, ao realizar um trabalho, fica imaginando alternativas para que o trabalho em questão nunca mais precise ser feito, sem que o resultado final seja prejudicado. Essas são as pessoas que operam em “*loop duplo*”.

Essencialmente, ver o objetivo básico significa procurar obter o máximo fazendo nada. Mais ou menos como um “*moto contínuo*” gerencial. Não é possível chegar ao limite, mas obtêm-se grandes resultados através das tentativas.

Coragem para errar é outro aspecto da engenharia de conceito muito difícil de se ver realmente em operação. Vivemos todos, em graus variados de intensidade, ainda sob o terror dos tempos de escola de “*tirar nota baixa*”. O erro é parte essencial do aprendizado. Claro que o segundo erro idêntico ao primeiro é improdutivo, caro, leva ao desperdício e deve ser evitado a todo o custo. Mas o primeiro... É fundamental que exista. Além disso, o que é **erro**? Isaac Asimov,⁵ em seu ensaio “*A Relatividade do Erro*”, diz: “*A existência de respostas exatas e de certos e errados absolutos minimiza a necessidade de pensar, o que satisfaz alunos e professores. Por isso, uns e outros preferem exames com respostas sucintas a dissertações, testes de múltipla escolha a exames com espaços em branco para respostas sucintas, e testes de certo-errado à múltipla escolha. A meu ver, são meios ineficazes para avaliar o entendimento do*

Tecnologias de gestão

aluno sobre determinado tema. O que se avalia é apenas a capacidade de memorização. Você conseguirá perceber o que estou querendo dizer tão logo admita a relatividade do certo e do errado.”

E exemplifica: “Suponha que a pergunta seja: “Quanto é $9 + 5$ ”?, e que sua resposta seja 2. Haverá alguma chance de você não ser massacrado e ridicularizado e de que não lhe digam que $9 + 5 = 14$? Mas sendo 9h da manhã e tendo se passado 5 horas não serão 2 horas da tarde? Aparentemente nesse caso $9 + 5 = 2$, afinal de contas.

Ou ainda, suponha que Ricardo diga $2 + 2 = 11$ e, antes que o professor possa mandá-lo de volta para casa com um bilhete endereçado à sua mãe, ele acrescenta: “Na base três, é claro”. Ele estaria certo.”

Portanto, se erro é uma questão de interpretação, mais do que qualquer outra coisa, porque o medo que todos temos de errar? Errar é saudável se levar ao aprendizado e à ousadia de tentar. Bill Gates, o dono da Microsoft, uma das maiores empresas de *software* do mundo, em artigo na *Folha de S. Paulo*, afirma que uma das características importantes da empresa dele é de permitir o erro de seus funcionários. A sabedoria popular brasileira tem um ditado que diz “só erra quem faz”.

Outro processo importante é saber **trabalhar por analogias**. De uma certa forma, analogias reduzem o perigo da ousadia completa, ao permitir processos mentais com os quais se está familiarizado para descrever situações com as quais não se está. É uma tentativa válida para se obter o melhor de dois mundos: ousar sem maiores riscos de errar.

Sobram as ferramentas. No contexto desse artigo, elaborar sobre ferramentas pode ser perigoso, pois ferramentas, quaisquer que sejam, são, elas mesmas, resultado de um conceito já “engenheirado”. Mas, com cuidado e evitando trocar conteúdo pela forma, vamos tentar.

Primeiro, as **ferramentas tecnológicas**. À medida que se aborda tecnologia como uma espécie de varinha de condão do século XXI, estar-se-á impressionado demais com ela para lhe extrair maiores utilidades. Também não é razoável tratá-la com o descaso da familiaridade excessiva, porque então ela se dissolverá nos bastidores do corriqueiro, sendo mais difícil extrair-lhe as vantagens que se quer.

Imagino que a medida correta seja compreender o objetivo básico de cada processo tecnológico que utilizamos sem entrar em minúcias desnecessárias sobre seu funcionamento. Na realidade, acredito firmemente que qualquer conhecimento de detalhe de funcionamento de qualquer máquina

fora do âmbito do conhecimento profissional de cada um, ou indica interesse pessoal em termos de passatempo fora do ambiente de trabalho, ou — o que é bastante comum — indica problemas já ocorridos com o processo em questão. É a diferença típica entre o dono de um carro novo e o dono de um carro usado. O dono do carro novo pode até conhecer intimamente detalhes do funcionamento do motor e dos principais sistemas do carro, mas será estritamente por interesse pessoal ou profissional. Ele entra no carro, dá partida e vai-se embora. Já o dono de carro usado conhece o carburador e sua bóia, a bateria, o pneu, o farol, o platinado, a correia, e todas as outras coisas que já enguiçaram em sua mão e lhe foram explicadas por pacientes mecânicos. Conhece intimamente detalhes técnicos de funcionamento de motor. Mesmo que seja físico nuclear e pinte quadros como *hobby*.

Nesse contexto, como consultor, uma das indicações mais simples de que um sistema tem problemas em qualquer empresa é **todos** os usuários conhecerem terminologia como UNIX, Pentium, rede, *modem*, *winchester* e outros tantos indícios de que tais palavras já foram usadas como desculpa de algo que não deu certo.

Por exemplo, o computador. Será necessário conhecer álgebra booleana ou manufatura de *chips* para se trabalhar com ele? É claro que não. Mas também encará-lo como máquina de escrever (ou de calcular) apenas, sem ter idéia do potencial maior fatalmente levará à subutilização do recurso. Para se poder usar relativamente bem o computador é necessário saber lidar com **informação**. Uma coisa não está atrelada à outra. Informação é o conceito, é perene e importante demais. O computador, por melhor que seja, é o instrumento, é o meio. Importante? Certamente, porém muito menos essencial do que a informação em si, que é o conceito.

Em outras palavras, deve-se conhecer o princípio básico (ou conceito) sobre o qual a tecnologia em questão opera para não banalizá-la, ao mesmo tempo em que é necessário não torná-la resposta para tudo. É preciso lembrar-se sempre de que tecnologia existe fundamentalmente para tornar a vida mais fácil e confortável, pois o impulso tecnológico é o primogênito da lei do menor esforço. Além disso, tem-se que ter a humildade de reconhecer que toda a manifestação tecnológica tem seu paralelo na natureza. Nenhuma tecnologia até hoje consegue escapar dessa premissa básica. Nesse contexto geral, a probabilidade de uso maduro de tecnologia aumenta.

As **ferramentas metodológicas** podem ser definidas como “sistemas especialistas”. Uma

Uma metodologia é a compilação formalizada da experiência agregada por diversos especialistas ao executar determinada tarefa ou conjunto de tarefas.

metodologia é a compilação formalizada da experiência agregada por diversos especialistas ao executar determinada tarefa ou conjunto de tarefas.

Da mesma forma de outras ferramentas, metodologias representam conceitos já “engenheirados”, sendo, portanto, passíveis de suspeição. Há porém uma diferença por vezes sutil, que contribui para a utilidade das metodologias: enquanto que outras técnicas tendem a ser dirigidas e específicas, verdadeiras “receitas de bolo” para resolver problemas, metodologias são arcabouços de um processo. Seu objetivo é definir adequadamente as etapas de trabalho, fazendo com que as energias de um determinado esforço se concentrem na solução final e não na definição de o que fazer no próximo passo.

Esse tipo de mecanismo tende a ser saudável, pois preserva a criatividade do processo de resolução de problema sem passar pelo desperdício de se estabelecer a estrutura do trabalho. A tendência é que metodologias desse tipo auxiliem no processo geral de engenharia de conceito.

O problema com essas metodologias é que passam uma sensação de lerdeza inicial, até mesmo de burocracia.

Lembro-me de uma situação em meu início de carreira, em empresa multinacional de consultoria que possui metodologia de trabalho organizada e útil, em que um dos diretores certa vez me chamou e disse: “*Quero que você gerencie o projeto x. Não use metodologia. Não há tempo para isso*”.

Como eu já tinha alguma experiência técnica do assunto em questão não houve nenhum cataclisma naquele projeto, mas poderia não ter sido assim. Embora tenha trabalhado sem a segurança de processo que a metodologia asseguraria, o episódio permitiu uma reflexão interessante sobre o como as pessoas enxergam as ferramentas, *vis-a-vis* sua cultura pessoal. Enquanto eu era “cria da casa” e me sentia extremamente confortável com o uso da metodologia, aquele diretor específico tinha sido contratado “a meio de carreira”, com formação profissional não tão dirigida quanto a minha, e talvez enxergasse metodologia como algo que atrapalhava a velocidade de um projeto.

O fato de nem todos enxergarem tudo da mesma forma é positivo, claro, pois provê a energia necessária para novas idéias, processos e produtos a serem desenvolvidos.

Sempre que tenho testemunhado qualquer processo de engenharia de conceito os resultados foram sempre positivos. É, porém, pela própria natureza, exercício que demanda alta energia mental, sendo, por isso, cansativo. Talvez até por isso nem todos concordarão que é um processo funda-

mental, e nem ao menos interessante. Paciência. O *Quick Fix* sempre terá mais adeptos. É mais simples.

Para terminar, a mensagem que fica é: “engenheirar” conceitos não é nem simples nem rápido. Simplesmente é eficiente ao trazer resultados. Deve ser tentado sempre que houver qualquer desculpa para tal. É surpreendente o que as pessoas são capazes de fazer, quando querem.

Leão Roberto Machado de Carvalho é Professor do Departamento de Produção, Logística e Operações Industriais da EAESP/FGV e consultor de empresas. □

Notas

1. KAPLAN, Robert. *Relevance lost*, USA: Harvard Business School Press, 1987.
2. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário de língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
3. COVEY, Stephen. *The seven habits of highly effective people*. USA: Simon & Schuster, 1989.
4. WATERMAN, R. *O fator renovação*. São Paulo: Habra, 1989.
5. In: ASIMOV, Isaak. *Antologia 2*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.