resenha bibliográfica

Monden, Yasuhiro, *Produção sem estoques: uma abordagem prática ao sistema de produção da Toyota.* São Paulo, Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (IMAM), 1984 141 p.

O IMAM traduziu do inglês e publicou, em maio de 1984, sob o Título: *Produção sem estoques: uma abordagem prática ao sistema de produção da Toyota,* o importante livro de Yasuhiro Monden, lançado em agosto de 1983, e cujo título original é: *O Sistema de produção da Toyota: um enfoque prático para a gerência de produção,* publicado pela Industrial Engineering and Management Press, do American Institute of Industrial Engineers. Yasuhiro Monden é professor da Universidade de Tsukuba e foi professor visitante da Escola de Administração da State University of New York, Buffalo.

A relevância do livro para o administrador nacional prende-se ao interesse suscitado pelos métodos de redução de custos de produção, desde a crise econômica que irrompeu, em nível mundial, em fins de 1973 e a nível nacional, mais acentuadamente, a partir de 1981.

Entre todos os métodos de contenção de custos, um dos primeiros a receber a atenção dos administradores foi o da redução dos estoques, um imperativo para a empresa nacional, acossada pela elevada taxa de juros. Pode-se prever, pois, que o livro em foco terá a maior receptividade por parte dos nossos gerentes de produção e de materiais.

O objetivo do autor foi "oferecer algum suporte às companhias nos EUA e em todo lugar onde estejam sendo realizados esforços para melhorar a produtividade, promovendo um relacionamento amigável entre o Japão e muitos países. O autor escreveu este livro para apoiar e encorajar os movimentos de melhoria da produtividade nos EUA e muitos outros países".

Reinaldo A. Moura, presidente do IMAM e que supervisionou, junto com Akio Umeda, a tradução deste trabalho, adverte seus leitores que "em algumas partes do livro poderá se estranhar o texto", devido "às sutilezas dos métodos orientais" e às "diferenças de conceitos, culturas e práticas". A obra ora oferecida ao público brasileiro consegue superar as dificuldades de qualquer tarefa de tradução, apesar dos "contrastes das técnicas japonesas com o sistema tradicional de produção", e transmite-nos, com objetividade e clareza, a metodologia da Toyota, revelando segredos pela primeira vez desvendados de modo compreensivo, em nossa língua.

A idéia básica do sistema de produção da Toyota, nas palavras do autor, é "manter um fluxo contínuo dos produtos que estão sendo manufaturados, a fim de se obter flexibilidade às alterações de demanda. A realização de tal fluxo é denominada produção no momento exato, e significa produzir somente os itens necessários na quantidade necessária e no tempo necessário. Como resultado, o excesso de inventário e de força de trabalho é reduzido naturalmente, obtendo o propósito de aumentar a produtividade e reduzir o custo".

O sistema de produção da Toyota foi imaginado, desenvolvido e promovido por Taiichi Ohno, ex-vice-presidente da Toyota, e, segundo seu inventor, "tem um firme propósito de enfatizar os efeitos práticos, a prática atual e a implementação, acima das análises teóricas". O livro ora resenhado tenta incorporar tópicos individuais que constituem a metodologia Toyota num conjunto integrado, de uma maneira sistemática. "A missão principal deste livro é desenvolver uma teoria das práticas dos métodos de manufatura da Toyota (...), é construir um modelo aplicável na prática."

É necessário, entretanto, nos lembrar que existem muitas variações dos métodos de produção da Toyota entre as suas várias fábricas e as diversas empresas do grupo. Ademais, o sistema está em contínua evolução.

O sistema toyota é baseado nos seguintes conceitos e métodos, que se fazem objeto dos 11 capítulos nos quais a obra é dividida:

1. Sistema Kanban para manter a produção no tempo exato *(just-in-time).*

2. Métodos reguladores de produção para efetuar a adaptação da fábrica às variações de demanda.

3. Redução do tempo de preparação de máquinas para reduzir os tempos de execução de produção.

4. Padronização das operações para obter balanceamento de linhas.

5. Adaptação do *layout* dos postos de trabalho e uso de operários multifuncionais (polivalentes) — *shejinka* — para proporcionar flexibilidade do ritmo de produção.

6. Melhoria das atividades por pequenos grupos de trabalhadores e uso de sistema de sugestões para reduzir a mão-de-obra e aumentar o moral dos trabalhadores, desenvolvendo o "pensamento criativo" — *soikufu.*

7. Sistema de controle visual (painéis "Andon") para alcançar a meta de "autonomação", isto é, a verificação autônoma, em cada máquina, de irregularidades no processo *(jidoka),* a fim de prevenir a ocorrência de qualquer defeito *(bakayoke)* e sua entrada na linha de montagem. Atinge-se assim o ideal de "zero defeito".

8. Sistema organizacional denominado "Administração por funções", constituído de um gerenciamento por meio de grupos funcionais *(kinohbetsu Kanri).*

O autor esclarece que a meta básica de redução de custos só pode ser alcançada se três outras submetas forem atingidas, a saber:

1. Controle de quantidade, que envolve a capacidade do sistema em se adaptar às flutuações diárias e mensais da demanda em termos de quantidades e variedades dos produtos fabricados.

2. Qualidade assegurada, o que garante que cada processo seja suprido so-

mente com unidades boas para os processos subseqüentes.

3. Respeito à condição humana, o qual deve ser cultivado enquanto o sistema utiliza o recurso humano.

Estas três submetas e a meta principal não podem existir independentemente. Esta é a característica principal do sistema Toyota.

O livro do Prof. Y. Monden fornece pormenores consideráveis sobre as técnicas Kanban, de autonomação e de redução do *set-up-time*, que nossos gerentes saberão apreciar.

Tanto nos detalhes técnicos quanto na sua síntese do sistema Toyota de produção, o livro em epígrafe traz uma contribuição inestimável para o estudioso da administração industrial.

Em seu prefácio à edição norte-americana, o Sr. Taiichi Ohno, criador do sistema, diz ter "uma leve dúvida se nosso sistema de produção pode ser aplicado hoje nos países estrangeiros, devido ao clima dos negócios, relações industriais e outras condições sociais, diferentes dos nossos (...)". O Prof. Monden, inclusive, dedicou várias páginas do seu livro às críticas que o sistema Toyota mereceu por parte de membros da Câmara dos Deputados japonesa e da Comissão de Livre Comércio do Governo, advertindo da possibilidade de danos para os fornecedores e subcontratados, os quais correram o risco de ver aumentados seus próprios estoques. O autor prova que esses inconvenientes são mínimos, desde que as discrepâncias mensais entre produção efetiva e produção planejada não passem de 10%.

Assim como as técnicas americanas de produção (sistema Taylor e Ford), às quais o sistema Toyota muito deve, têm sido eficientes em épocas de alto grau de crescimento, até 1973, o modelo japonês, combinado com a aplicação efetiva de tecnologia moderna (robôs, máquinas-ferramentas de controle numérico, computação em apoio da manufatura), é apropriado para uma era de recursos escassos, onde nenhum desperdício é tolerável e onde a máxima flexibilidade é necessária no uso dos materiais ("produção sem estoque"), das máquinas e do ser humano ("produção sem homem") e da informação ("produção sem papelada").

A obra *Produção sem Estoques*, vem a lume no momento certo, em que as nossas empresas estão plenamente conscientes da necessidade de reduzir os custos e aumentar a produtividade, o que exigirá, da sociedade brasileira, um esforço tão considerável e prolongado quanto o que foi realizado pelo povo e pelas empresas japonesas.

Claude Machline *

** Professor titular no Departamento de Administração da Produção e de Operações Industriais (POI), EAESP/FGV.*

Enis, Ben M. *Princípios de marketing*. São Paulo, Atlas, 1983. 445 págs.

O autor procura dar uma nova visão à função de *marketing*, sob o argumento segundo o qual as restrições ambientais, a escassez de matéria-prima, as conseqüências advindas com o choque do petróleo, a exigência consumista de um mercado que cada vez se sofistica mais e a crescente intervenção do governo nos negócios das empresas exigem uma outra postura dos estudiosos de *marketing*.

O livro está segmentado em três partes distintas: a) abordagem gerencial; b) abordagem abrangente e compreensiva; c) abordagem conceitual analítica.

Na abordagem gerencial, que o autor também chama de filosofia gerencial, estão as questões ligadas ao processo de tomada de decisão nas atividades de *marketing*.

Esse questionamento envolve a abertura da função para o ambiente externo. O próprio Enis exemplifica com uma pergunta relacionada à política pública.

A abordagem abrangente e compreensiva tem íntima relação com o que colocamos acima: abertura da organização (especialmente da função de *marketing*) para o ambiente externo. Diz Enis: "O administrador de *marketing* tem relacionamentos com clientes, com a *sociedade em geral* e com os fornecedores (. . .). Ele tem que esquematizar e coordenar programas de *marketing* à luz de todos estes relacionamentos (. . .)" (o grifo é nosso). E, finalmente, a orientação conceitual analítica tem a ver com a tentativa de permitir ao leitor uma melhor forma de estruturar o seu modo de pensar, de perceber como os fatos se encaixam e possibilitar conhecimento mesmo da realidade de *marketing*.

Na parte 1 — panorama de *marketing* — o autor considera que a leitura e internalização dos capítulos propiciarão ao leitor a descrição da natureza das atividades de *marketing* nos dias de hoje, assim como permitirá a análise das implicações das ações dos indivíduos e das organizações. Na parte 2, o leitor conhecerá a visão do