



Vol. 13 - Nº 4 - Out/Dez 1978 - Cr\$ 40,00

revista de

ADMINISTRAÇÃO

Publicação Trimestral do Instituto de Administração da FEA-USP.

Contabilização de Recursos Humanos:

○ Estado da Arte

Eunice Lacava Kwasnicka

Análise Temporal das Vendas de Televisores
Preto e Branco ao Mercado Brasileiro

Jairo Simon da Fonseca, José Afonso Mazzon

Aspectos Culturais da Organização Pública
e suas Conseqüências para o
Desenvolvimento Organizacional

Edela Lanzer Pereira de Souza

Construção de um Modelo Explicativo
dos Fatores Influentes no Comportamento de
Adesão - Resistência

Tetsuo Tsuji

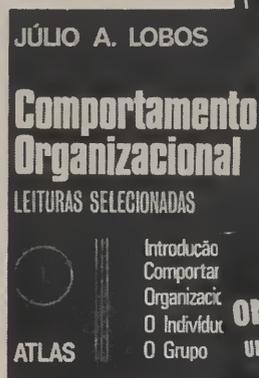
A melhor opção na escolha de textos de Administração de Empresas



MARKETING BANCÁRIO Análise, Planejamento e Processo Decisório

Geraldo Luciano Toledo

260 p. — Cr\$ 180,00



MARKETING PARA ORGANIZAÇÕES QUE NÃO VISAM O LUCRO

Philip Kotler

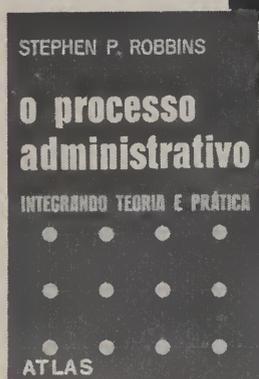
No prelo

COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL Leituras Seleccionadas

Júlio A. Lobos

1.º vol.: 236 pp. — Cr\$ 190,00

2.º vol.: 272 pp. — Cr\$ 200,00



PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL Uma Abordagem Vivencial

D. A. Kolb, I. M. Rubin e J. M. McIntyre

288 p. — Cr\$ 190,00

O PROCESSO ADMINISTRATIVO Integrando Teoria e Prática

Stephen P. Robbins

516 p. — Cr\$ 290,00



A venda nas livrarias ou diretamente na

EDITORA ATLAS S.A.

Rua Helvetia, 574/578 - C. Postal 7186 - Tel.: 221-9144
01215 SÃO PAULO (SP)

PREZADO LEITOR,

O Instituto de Administração da Faculdade de Economia e Administração da USP reiniciou em 1977 a publicação trimestral da **REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO**, destinada a divulgar estudos e pesquisas dessa área de conhecimento.

Desejando torná-la um meio de integração e intercâmbio de conhecimentos entre todas as escolas de Administração do país bem como entre os praticantes da profissão, esperamos contar com o recebimento de artigos *de todos aqueles que se preocupam com o ensino e a prática da Administração no Brasil.*

Cientes da importância do profissional em se atualizar e conhecer uma ampla e diversificada gama de assuntos relativos às diferentes áreas de especialização em Administração, estamos enviando esta edição da **REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO**, destacando que *gostaríamos de contar com o seu nome na lista de assinantes da nossa Revista.*

Na expectativa de sua manifestação, expressamos nossos votos de estima e apreço.

Atenciosamente

REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO
INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO
FEA-USP

FAÇA SUA ASSINATURA DA Revista de Administração

Para fazer sua assinatura da Revista de Administração do IA-USP,
preencha o cupom abaixo e remeta-o para:

Revista de Administração
DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO
Instituto de Administração FEA/USP - Sala AS-33
CAIXA POSTAL 11498 – São Paulo - SP



NOME _____

ENDEREÇO RESIDENCIAL OU CAIXA POSTAL _____

CEP _____ CIDADE _____ ESTADO _____

TELÉFONE _____

ORGANIZAÇÃO EM QUE TRABALHA _____

ENDEREÇO COMERCIAL OU CAIXA POSTAL _____

CEP _____ CIDADE _____ ESTADO _____

TELÉFONE _____

RAMO _____ SETOR _____

ÁREA _____ CARGO _____

REMESSA PARA RESIDÊNCIA ORGANIZAÇÃO DATA ___/___/___

ASSINATURA _____

Desejo receber uma assinatura composta de 5 (cinco) edições, da **REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO** do IAUSP; pelo que anexo cheque n.º . banco n.º ou vale postal n.º , no valor de Cr\$ 200,00 (Duzentos Cruzeiros), em favor do **FUNDO DE PESQUISA DO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO DA FEA-USP.**

REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO

Diretor
Sérgio Baptista Zaccarelli

Supervisão Editorial
José Augusto Guagliardi

Assistente Editorial
José Afonso Mazzon

Pesquisa Editorial
Bernadete de Lourdes Marinho
Paula Maria Pannunzio

Secretária
Herminia A.G. Bernardi

Conselho Editorial
Presidente: Sérgio Baptista Zaccarelli, Antonio Delfim Netto, Flávio Fausto Manzoli, Francisco Pedro de Souza, Lenita Corrêa Camargo, Oswaldo Fadigas Fontes Torres, Ruy Aguiar da Silva Leme, Sérgio de Iudícibus.

Conselho Técnico
Presidente: Sérgio Baptista Zaccarelli, membros do corpo docente do Dept^o de Administração da FEA/USP.

Planejamento de Produto
Roberto Hiraishi

Diretor Responsável
Robert E. Appy

Faculdade de Economia e Administração
Diretor: Prof. Affonso Celso Pastore
Vice-Diretor: Prof. Antonio Peres Rodrigues Filho

Departamento de Administração
Chefe do Depto.: Prof. Sérgio Baptista Zaccarelli
Vice-Chefe do Depto.: Prof. Ruy Aguiar da Silva Leme

Coordenadores de Área
Administração Geral: Prof. Eduardo Vasconcelos
Finanças: Prof. Keylêr Carvalho Rocha
Marketing: Prof. José Augusto Guagliardi
Métodos Quantitativos: Prof. Jairo Simon da Fonseca
Produção: Prof. Gregório Bouer
Projetos: Prof. Mário Tanabe
Recursos Humanos: Prof. Lindolfo G. de Albuquerque

IA - INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO
Diretor Executivo: Prof. Sérgio Baptista Zaccarelli
Coordenador de Planejamento: Prof. Jacques Marcovitch
Coordenador Administ.: Prof. Lindolfo G. Albuquerque

BL ISSN 0080 – 2107

São Paulo, OUTUBRO/NOVEMBRO
DEZEMBRO/78

Volume 13 – N.º 4

SUMÁRIO

Editorial	6
Sínteses	7
Notas e Comunicações	78
Sínteses - Volumes 12 e 13	89
Resenha de Livros	94

ARTIGOS

Contabilização de Recursos Humanos: O Estado da Arte <i>Eunice Lacava Kwasnicka</i>	8
Análise Temporal das Vendas de Televisores Preto e Branco ao Mercado Brasileiro <i>Jairo Simon da Fonseca, José Afonso Mazzon</i>	21
Aspectos Culturais da Organização Pública e Suas Conseqüências para o Desenvolvimento Organizacional <i>Edela Lanzer Pereira de Souza</i>	47
Construção de um Modelo Explicativo dos Fatores Influentes no Comportamento de Adesão-Resistência <i>Tetsuo Tsuji</i>	56

Revista de Administração — Publicação trimestral, editada pelo Instituto de Administração da FEA-USP. Os artigos assinados são de total e exclusiva responsabilidade dos autores. Todos os direitos reservados. É permitida a publicação de trechos de artigos, com autorização prévia e identificação da fonte. Toda correspondência deve ser enviada para REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO, A/C Prof. José Augusto Guagliardi, Instituto de Administração da FEA-USP — Caixa Postal 11498 — São Paulo SP — telefone: 211-0411, R. 240 — Serviços Editoriais, Gráficos: EDITEC - Editora Técnica e Científica Ltda. — Matrícula n.º 1441 — Rua Lincoln de Albuquerque, 193 — telefone: 62-5391 CEP 05004 — São Paulo SP — Produção Editorial: Vilma Cocka; Arte: Waldir Castello Nuovo Registrada no Serviço de Censura Federal sob n.º 1766 - P.209/73.

EDITORIAL

6 Com a edição deste número, estamos encerrando o volume nº 13 da REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO. Este fato reflete o acerto e a consolidação da orientação editorial impressa à Revista, o que se revela extremamente gratificante. Assim, uma reflexão daquilo que ocorreu neste ano que se finda, mostra-nos que a Revista além de ter sua edição expandida de um período quadrimestral para trimestral, teve ainda nos artigos publicados, uma demonstração viva da colaboração e do interesse de autores de diversas instituições de ensino de Administração do Brasil e do exterior.

Ressalte-se também que a penetração da Revista nos segmentos acadêmico e empresarial tem sido excelente, o que vem demonstrar a sua aceitação como um instrumento de comunicação dos pensamentos de administração predominantes no meio científico nacional.

Devemos destacar, por último, que se encontra em preparativos a edição de um número especial da Revista de Administração, enfocando aspectos de interesse relevante para a Administração, além da menção de 6 artigos destaques publicados em 1977 e 1978.

SÍNTESES

Contabilização de Recursos Humanos: O Estado da Arte

8

Eunice Lacava Kwasnicka

Revisão da literatura na área de contabilização dos recursos humanos. Apresentação dos problemas decorrentes da teoria envolvida e as perspectivas futuras de sua aplicação. Embora o assunto seja polêmico e controvertido, apresenta bases sólidas e pode ser de grande utilidade para o administrador na tomada de decisão.

Análise Temporal das Vendas de Televisores Preto e Branco ao Mercado Brasileiro

21

Jairo Simon da Fonseca, José Afonso Mazzon

Uma adequada avaliação quantitativa da demanda pode ser empregada para analisar oportunidades de mercado, planejar o esforço de marketing e controlar o desempenho da empresa nos mercados onde atua. Desse modo, os autores propõem, a partir de um quadro teórico de referência, dois modelos descritivos – o logístico e o de Gompertz, para estudar o comportamento das vendas de um produto. A partir de uma série histórica das vendas de televisores preto e branco ao mercado brasileiro, procedeu-se à aplicação dos referidos modelos. A análise dos resultados obtidos permitiu extrair algumas importantes conclusões em relação a esse mercado, constituindo-se pois em mais um elemento para o processo de tomada de decisão.

Aspectos Culturais da Organização Pública e Suas Conseqüências para o Desenvolvimento Organizacional

47

Edela Lanzer Pereira de Souza

O conceito de cultura organizacional é analisado em três dimensões: preceitos, tecnologia e caráter. É aplicado o modelo às organizações públicas, comentando complexidade estrutural, distribuição de poder, sistema de controle, política, valores, cânones e motivação. Ilustra-se as considerações com incidentes de sua experiência em consultoria. Conclui tecendo considerações em torno das vantagens e dificuldades de desenvolvimento organizacional na administração pública.

Construção de um Modelo Explicativo dos Fatores Influentes no Comportamento de Adesão-Resistência

56

Tetsuo Tsuji

Em relação às mudanças do ambiente as organizações podem assumir comportamentos tradicionais, transicionais ou pró-ativos. Esses três comportamentos organizacionais têm implicações interativas com as pessoas pertencentes à organização e, conseqüentemente, requerem conhecimentos sobre a adesão-resistência. O comportamento de adesão-resistência pode ser do grupo ou do indivíduo. O comportamento do indivíduo é o resultado exteriorizado de um balanceamento de fatores pessoais e fatores circunstanciais. Os fatores pessoais podem ser considerados na profundidade das personalidades individuais ou então no nível dos estados mais ou menos estáveis em que a pessoa se encontra na hierarquia das necessidades humanas. Os fatores circunstanciais são forças do sistema social que operam dentro do indivíduo. Indiretamente ainda influem a natureza e a configuração da inovação, o tempo ou o momento, o líder, o grupo e as percepções. Desse modo, o modelo explicativo proposto apresenta o comportamento resultante variando dentro de um espectro de adesão-resistência.

Eunice Lacava Kwasnicka

Professora Assistente do
Departamento de Administração
da FEA-USP

CONTABILIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS: O ESTADO DA ARTE

“Um empresário chamou seu engenheiro de sistemas, seu gerente de marketing e seu gerente contábil e perguntou quanto daria 2 mais 2. O primeiro voltou no dia seguinte com uma listagem de computador mostrando que tinha chegado a um resultado igual a 3,99999. O segundo voltou dizendo que, de acordo com sua previsão, deveria estar entre 3 e 5. O terceiro respondeu prontamente: ‘Quanto o senhor gostaria que fosse demonstrado como resultado?’ ” G.H. Hofsted

INTRODUÇÃO

O interesse pelo assunto surgiu após constatarmos a necessidade que as empresas de serviço, principalmente as de assessoria, de pesquisa, de ensino, hospitalar etc. têm em mostrar o valor de seu pessoal técnico, uma vez que os recursos humanos desse tipo de empresa é o maior bem de capital que ela

possui, e tornar público o valor desse capital depende o sucesso nos negócios. Em decorrência, estudamos a possibilidade de definir um sistema que permitisse às empresas demonstrar, em seus balanços, o valor de seus recursos humanos.

Após uma rápida revisão na literatura existente, começamos a pesquisar e a entrevistar pessoas para tentarmos atingir um estágio mais elevado de desenvolvimento teórico e de aplicação desse ferramental, que parece ser de grande utilidade para o administrador.

Este artigo inicia-se apresentando o que se entende por contabilização de recursos humanos, as várias correntes teóricas já desenvolvidas, mostrando a seguir o que dessa teoria já foi aplicado e o estágio atual do problema.

O SIGNIFICADO DA CONTABILIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

Toda empresa, que tenta obter uma parcela de seu mercado, procura difundir uma imagem positiva, ressaltando seus pontos fortes, associados com os produtos ou serviços que estão sendo oferecidos ao consumidor. Uma indústria enfatiza sua tecnologia; um banco a sua solidez financeira; uma empresa de pesquisa a capacidade técnica de seu pessoal.

Informações que comprovem efetivamente a imagem que a empresa quer transmitir são úteis tanto para o mercado a ser atingido por ela como para outros fins, e uma das formas de divulgar a empresa é através de seu balanço ou relatório anual.

A prática de mencionar os recursos humanos no balanço da empresa não é muito difundida, pois existem certos aspectos de como contabilizar esses recursos não muito claros dentro da teoria contábil, principalmente quanto aos parâmetros de valorização desses recursos.

Sabemos que o elemento humano é um dos recursos à disposição da empresa para manter a sua continuidade com um certo grau de sucesso e, portanto, a preocupação em considerar os recursos humanos de uma empresa como parte de seu ativo não é recente. Muitas pessoas têm explorado esse aspecto, tornando-o um assunto multidisciplinar, tal a complexidade de sua abrangência. Quando pensamos em contabilizar nossos recursos humanos, sabemos que devemos envolver conhecimentos de áreas contábil, econômica, comportamental, financeira e teoria administrativa para podermos desenvolver uma teoria aplicável e confiável.

Quando nos defrontamos com alguma coisa nova para nós, nosso primeiro impulso é procurar uma explicação que seja clara e concisa para isso. Para obtermos qual a idéia

exata que o administrador tem do significado da contabilização dos recursos humanos, fizemos uma pesquisa bibliográfica onde procuramos consolidar as várias definições para conseguirmos um consenso. Depois de pesquisarmos vários artigos, concluimos que é difícil encontrar uma definição que exprima a idéia de todos os autores, uma vez que trata-se de assunto muito controvertido.

Para tanto, escolhemos três conceitos, os quais consideramos exprimir claramente a idéia central que a teoria procura desenvolver:

10

1 A contabilização dos recursos humanos definida pela Associação Americana de Contabilidade é o processo de identificar e medir dados sobre recursos humanos e comunicar essas informações às partes interessadas (Caplan, 1974).

2. A contabilização de recursos humanos é a identificação, acumulação e disseminação das informações sobre os recursos humanos. É a acumulação sistemática de informações sobre as mudanças em investimentos feitos nos recursos humanos (Woodruff, 1973).

3. A contabilização dos recursos humanos significa a contabilização do pessoal como um recurso. Esta é a medida do custo e do valor do pessoal para a organização (Flamholtz, 1974).

O que notamos de comum nessas definições é o fato de todos os autores concordarem que existe, como base, um fluxo de informações sobre os recursos humanos, que por ser parte do sistema global irá permitir a alguém tomar alguma decisão.

Tanto essas definições acima expostas quanto às demais examinadas, estão dentro de um contexto muito genérico, deixando o leitor em dúvida sobre quais são as informações mais importantes e a quem elas serão úteis. Tal ocorre porque os autores procuraram ser abrangentes em suas definições, dando a entender que o assunto pode ser útil para uma gama muito grande de decisões em vários níveis organizacionais.

DOS OBJETIVOS DA CONTABILIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

Por que a contabilização dos recursos humanos é importante para o administrador? Para se obter resposta a essa pergunta, entrevistamos vários gerentes de projetos de duas importantes instituições de pesquisa do Estado de São Paulo. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e o Instituto de Energia Atômica (IEA). Essas entrevistas tiveram por objetivo definir: primeiro, se a contabilização dos recursos humanos é realmente importante; segundo, seus objetivos. O resultado foi uma variedade de objetivos, que

vai desde o mais simples conhecimento do custo de recrutamento e seleção do técnico, até a consideração do valor do indivíduo visando

decisões mais globais de política de pessoal. Reproduzimos abaixo uma lista dos principais objetivos provenientes do resultado das entrevistas:

- melhorar as decisões sobre pessoal;
- monitorar e controlar os investimentos organizacionais nos seus recursos humanos;
- comunicar, aos administradores e investidores, informações econômicas necessárias às decisões sobre negócios futuros;
- medir a lucratividade da empresa, baseando-se em informações geradas pela contabilidade social;
- melhorar as decisões sobre treinamento, desde que se considere um investimento de capital e não uma despesa;
- melhorar os relatórios financeiros,
- facilitar o planejamento de mão-de-obra;
- melhor controle dos custos para alocação dos recursos financeiros;
- auxiliar a escolha de melhores alternativas de investimento em recursos humanos, sua avaliação, manutenção e utilização.

11

Analisando esta lista de objetivos, podemos concluir que a utilidade da contabilização dos recursos humanos é diversificada. O tipo de informação gerada por esse sistema contábil dependerá da pessoa a quem ela vai servir, ou dos objetivos organizacionais.

Após a definição dos objetivos a serem atingidos pelo administrador de recursos humanos é que poderão ser definidas as informações e o próprio formato do sistema.

AS DIFERENTES ABORDAGENS DA CONTABILIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

Dissemos, no início deste trabalho, que o assunto pode ser considerado multidisciplinar, uma vez que envolve conceitos de várias áreas. Confirmando aquele ponto, detetamos três abordagens distintas

dentro da teoria: uma abordagem econômica, uma contábil e uma comportamental.

A ABORDAGEM ECONÔMICA

Tipicamente, os recursos de capital são fatores de produção os quais devem ser produzidos a um mesmo custo e estão sujeitos à mudança de valor com o seu uso ou desuso. O tratamento do indivíduo como um componente do capital, o qual é um "input" no processo de desenvolvimento econômico, não é uma idéia nova. No início o interesse no conceito de capital humano estava mais ligado ao desejo de atrair a atenção do público para a necessidade de desenvolver sistemas de compreensão por injúria ou morte, ou seja, quanto vale a vida do indivíduo. Isso foi retificado nos anos mais recentes quando os economistas reavaliaram a relação entre capital humano e os problemas econômicos, tais como: causas do crescimento econômico, eficiência econômica e planejamento de mão-de-obra, mobilidade, discriminação, etc.

Em nossas análises da literatura, descobrimos que, de todos os assuntos relacionados com a mão-de-obra como fator econômico, o que mais atrai a atenção dos economistas é a formação de capital humano. Uma das razões desse interesse é muito importante para muitos conceitos econômicos tradicionais, tais como:

os, crescimento e estabilidade econômica, fator de equiparação na distribuição da renda.

A hipótese de se considerar o valor econômico do indivíduo para a organização, defendida pelos economistas, considera que todos os investimentos feitos em um indivíduo reverte em benefícios da própria empresa tanto quanto para a economia do país como um todo.

A ABORDAGEM CONTÁBIL

A função principal da contabilidade é determinar as várias necessidades de informação e providenciar relatórios que melhor satisfaçam essas necessidades. Os dados confiáveis são absolutamente necessários para esse trabalho e eles só podem vir de um sistema contábil perfeito.

A abordagem contábil está muito mais preocupada com a forma de operacionalizar a teoria. Existe uma preocupação da legalidade de ter no balanço, ou demonstrativos financeiros da empresa, alguma coisa que não seja efetivamente de propriedade da organização. Outro tipo de preocupação é a definição de uma forma mais adequada de medir quantitativamente o valor dos recursos humanos. Segundo os contabilistas, por mais objetivo que seja o sistema desenvolvido, sempre haverá valores subjetivos influenciando o resultado.

Há necessidade de trabalhar no sentido de se desenvolver uma teoria que permita representar os recursos humanos em termos monetários. Segundo os contabilistas, para determinar se um custo poderá ser capitalizado ou considerado despesa, depende de vários fatores que não podem ser aplicados a recursos humanos, como, por exemplo, o fator de depreciação.

A crítica de que não se pode assegurar os benefícios de se considerar os recursos humanos como capital não é válida, pois nunca poderemos ter segurança dos benefícios futuros de qualquer item do ativo.

Um desafio importante, que os contabilistas devem enfrentar, é sem dúvida estabelecer valores monetários aos recursos humanos e para estabelecer esses conceitos de forma realista, devem ser desenvolvidos técnicas e ferramental que poderão auxiliar na medida do valor desses recursos.

Dentro da abordagem contábil, o primeiro passo é a medida do valor individual para a empresa e, em seguida, como essas informações poderão ser utilizadas na prática.

A ABORDAGEM COMPORTAMENTAL

Os recursos humanos devem ser considerados o eixo central da organização, sem os quais os outros

ítens do ativo considerados inanimados serão inúteis. Para manter um crescimento econômico em unidade de capital, dependerá de como a força de trabalho será efetivamente usada. Considerar as pessoas como uma parte do capital da empresa, dará uma base de um investimento mais compreensivo e balanceado e poderá dar maior suporte ao administrador de pessoal para justificar as suas despesas.

Contudo, tentar expressar as pessoas em termos de valores monetários pode levar a resultados bastantes desfavoráveis, tais como: (1) o sistema contábil poderá não medir valores intrínsecos do indivíduo; (2) o resultado da contabilização poderá ser utilizado como controle punitivo e pressões hierárquicas, provocando efeitos motivacionais negativos. Como mecanismos de defesa empregados, poderão ser utilizadas falsas informações sobre seu próprio desempenho, levando a organização a decisões incorretas.

A teoria contábil, assim como a teoria econômica, é baseada de uma forma implícita ou explícita, em premissas do comportamento humano que nem sempre são verdadeiras. A contabilidade, como um corpo de conhecimento, deve incorporar as descobertas das pesquisas feitas pela ciência do comportamento para aumentar a integração dessas duas ciências e diminuir as implicações comportamentais que um sistema de contabilização de

recursos humanos possa trazer à organização.

Como todas as áreas que apresentam controvérsias, os argumentos contra e a favor à contabilização dos recursos humanos são poderosos e inconclusivos. As vantagens e desvantagens de um sistema de contabilização do tipo citado mostram que não há uma solução fácil para o problema, porém, todos reconhecem que:

1. O recurso mais escasso de uma empresa é realmente o humano, e não o dinheiro como todos pensam. As pessoas constituem o ativo mais precioso e ainda as práticas atuais da contabilidade não conseguiram medí-los ou mesmo relatar o seu valor;

2. A contabilização dos recursos humanos forneceria, aos usuários externos, informações sobre o comportamento do ativo humano da empresa, e, portanto, ajudando a projetar o seu futuro crescimento. Entretanto, devemos observar que esse comportamento é considerado em termos de conjunto, que é diferente do comportamento individual.

MODELOS DE CONTABILIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Apesar da idéia controvertida de que indivíduos podem ser considerados ativo da empresa e da difi-

culdade de instituir um método apropriado para estabelecer um valor para o empregado, alguns autores chegaram a desenvolver modelos para obtenção desse valor. Existem modelos teóricos e modelos matemáticos, todos eles procurando uma melhor forma de medir o valor do indivíduo para, em seguida, colocá-lo como parte do ativo da empresa.

Há duas abordagens mais comumente usadas para avaliar o ativo humano de uma empresa: O método simplificado de cálculo do custo direto de todo o investimento feito no indivíduo, que envolve o custo histórico, e evita a dificuldade de estimar o valor futuro do indivíduo; a segunda abordagem é a de custo de reposição, que é considerado mais difícil de se calcular, pois requer uma estimativa do valor que cada empregado contribui ou irá contribuir no futuro, ou seja, o valor do indivíduo. Basicamente isso é feito tornando-se o valor descontado dos futuros ganhos do indivíduo. Apesar dessa abordagem ser mais precisa, refletindo o valor real que a organização recebe do empregado, a subjetividade em estimar valor futuro, prejudica consideravelmente a aceitação generalizada do conceito.

Não reproduzimos aqui nenhum dos modelos estudados, uma vez que não é nosso objetivo criticá-los ou mesmo apresentar um modelo próprio. Indicaremos somente onde

poderão ser estudados e algumas de suas características básicas.

1. Modelo da determinante do valor de um indivíduo para uma organização formal

Desenvolvido por Eric Flamholtz [1972 (a)], um dos precursores da contabilização de recursos humanos, esse modelo é a representação das relações causais que determinam por abordagens sucessivas do valor de um indivíduo. Essa esperança matemática é entendida por Eric como parte do valor do indivíduo e depende da interface indivíduo-organização. Esse modelo é construído em torno de descrições conceituais de fenômenos difíceis de serem medidos. É uma descrição muito simplificada de uma realidade.

2. Contabilização de recursos humanos ferramental para aumentar a eficácia gerencial

Também um modelo conceitual, foi desenvolvido (Brummet, Flamholtz e Pyle, 1969) com a intenção de permitir aos gerentes uma decisão mais segura sobre investimentos e desenvolvimento dos recursos humanos. É enfatizado a medida do desempenho do indivíduo e como esse desempenho está contribuindo para o desenvolvimento organizacional. O processo é bastante simples, envolve apenas o investimento inicial, calcula o retorno sobre esse investimento para decidir sobre o montante dos novos investimentos.

Ele indica que a contabilização de recursos humanos tem por objetivo prover informação para facilitar o processo de decisão entre as alternativas de investimento em recursos humanos e permitir a avaliação da manutenção e utilização desses recursos.

Para o desenvolvimento desse modelo foi utilizada a abordagem de custo histórico que citamos anteriormente. O artigo de onde esse modelo foi extraído ressalta as várias utilidades da contabilização de recursos humanos, porém ao discutir os múltiplos conceitos de medida desses recursos, os autores evitam aprofundar-se na análise, justificando-se tratar de assuntos além do objetivo do próprio artigo.

3. Modelo generalizado de um sistema de contabilização de recursos humanos

Nesse caso, Flamholtz (1974) foi muito mais genérico e procurou desenvolver um modelo sistêmico que servisse a uma gama muito grande de organizações. Para tanto, deixou de lado todos os conceitos mais importantes tais como: objetivo do modelo, tipo de medida a ser utilizado para ser definido pelo usuário do modelo, segundo suas próprias necessidades. Um modelo apresentado dessa forma é válido apenas para mostrar os passos de um processo de contabilização de recursos humanos e o tipo de variáveis e informações envolvidas.

4. Um modelo simplificado de contabilização de recursos humanos

Esse modelo (Le Cloarec, 1972) apresenta uma fórmula matemática que permite ao administrador conhecer o valor dos recursos humanos da empresa e sua variação em um dado tempo. É um modelo extremamente simplista, onde o autor considerou que os investimentos em recursos humanos em um tempo (t_n) é igual ao investimento em um tempo (t) mais os novos investimentos efetuados no tempo (n), menos a depreciação ocorrida entre o período t a n . Dissemos que é um modelo simplista pois o autor não se deu ao trabalho de definir o que considera como variável depreciação do indivíduo e os fatos considerados investimentos.

16

UM EXEMPLO DE APLICAÇÃO

A maioria dos trabalhos publicados sobre contabilização dos recursos humanos refere-se a um exemplo vitorioso de aplicação que não poderíamos deixar de mencionar, o da R.G. Barry Corporation. Apesar de haver outras companhias, tais como Lester Witte & Company, que usa um sistema de contabilização em base experimental para uso interno apenas, a R.G. Barry Corporation foi a grande inovadora e deu um grande impulso no desenvolvi-

mento de novas teorias sobre o assunto e ao aprimoramento dos conceitos já desenvolvidos.

A Barry Corporation foi fundada em 1947. Era uma empresa familiar que produzia chinelos. Quando se iniciou o programa sobre contabilização dos recursos humanos em 1966, a empresa ainda era relativamente pequena, porém, estava passando de empresa familiar para empresa de capital aberto.

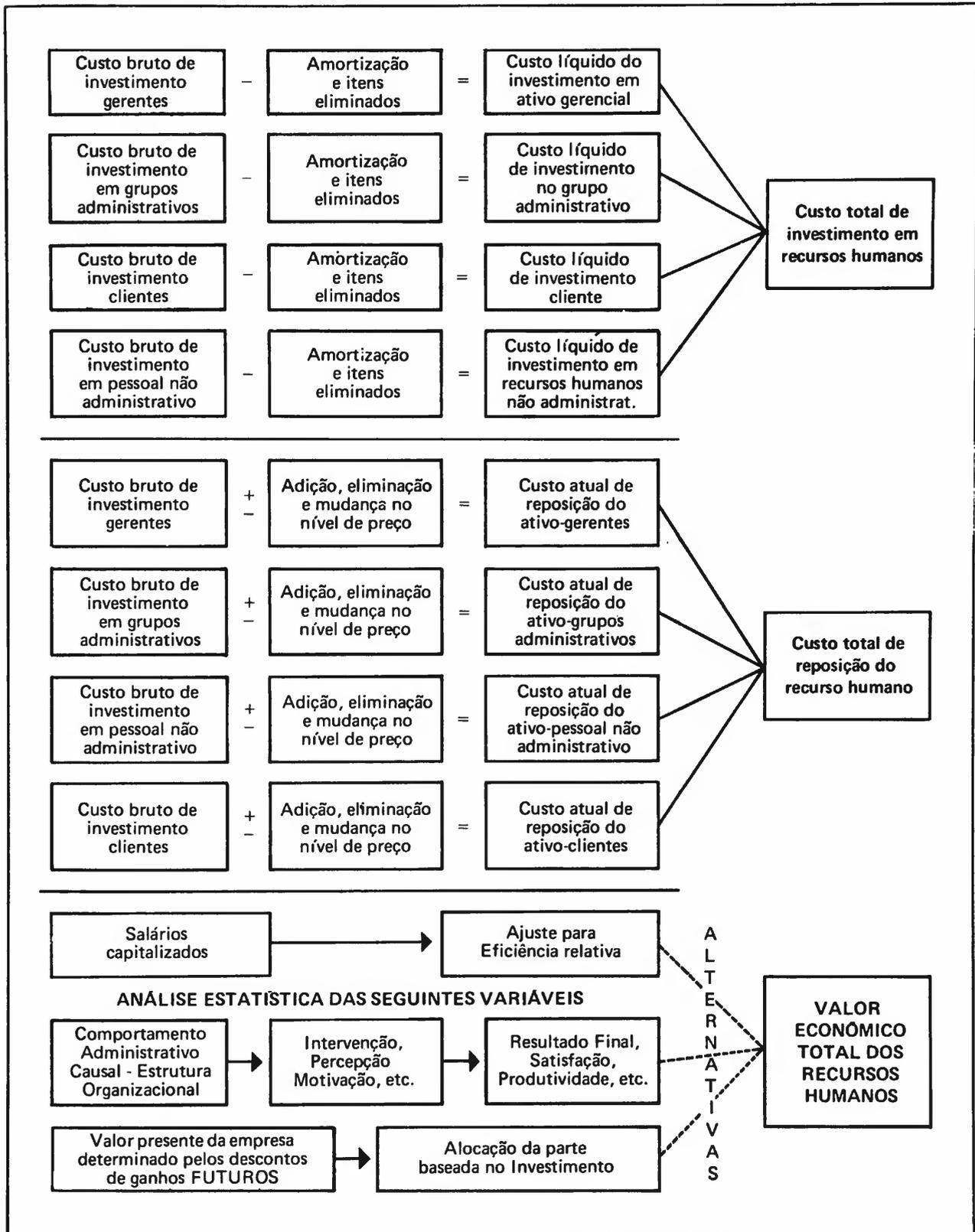
No fim de 1976, R. Lee Brummet e Eric G. Flamholtz se envolveram no projeto e iniciaram o desenvolvimento de uma sistemática de computação de informações sobre os investimentos em recursos humanos e o significado desses investimentos.

No início, o projeto envolveu considerações sobre três abordagens alternativas para desenvolver informações sobre os investimentos:

1. *Custo total de investimento*
2. *Custo total de reposição*
3. *Valor econômico total.*

O sistema começou a ser operacionalizado no início de 1968, utilizando todas as três abordagens, pois foi reconhecido que uma medida multidimensional era necessária. Uma representação esquematizada do modelo é apresentada na fig. 1.

Figura 1 – Modelo de um Sistema de Contabilização dos Recursos Humanos



Fonte: Robert L. Woodruff, Jr. and Robert G. Whitman, *The Behavioral Aspects of Accounting Data for Performance Evaluation*, edited by Thomas J. Burns, College of Administrative Science, The Ohio State University, Columbus, Ohio, 1970, p.12.

Os objetivos que levaram a Barry Corporation a adotar um sistema de contabilização de recursos humanos foram:

1. Fornecer, à alta direção, informações sobre como estão sendo utilizados os recursos a eles confiados e fazer os ajustamentos necessários para aprimorar a utilização desses recursos.
2. Munir a organização de um sistema de informação mais completo em relação a totalidade de seus recursos e não limitar-se apenas aos seus recursos físicos e financeiros.

Esse sistema tornou-se um símbolo de inovação do estilo administrativo da empresa e, em 1972, no seu relatório anual, consta do balanço o total de investimentos em recursos humanos como um item do ativo.

Porém, o mesmo relatório procura dar esse valor aos associados e demais elementos externos à organização, a título de informação, utilizando-o para aumentar a eficácia organizacional.

O ESTÁGIO ATUAL DA CONTABILIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS — TEORIA E PRÁTICA

Como parte do nosso interesse em prosseguir no estudo dessa problemática e aproveitando uma visita à instituições européias, procura-

mos entrevistar alguns professores envolvidos em trabalhos dessa natureza. Tanto o professor Edmond Marques do CESA, como o Prof. G.H. Hofstede do INSEAD foram categóricos em afirmar que a maioria dos indivíduos envolvidos no estudo do assunto estão mudando o seu interesse de estudos devido a várias dificuldades encontradas, até certo ponto impossíveis de serem transpostas. Uma dessas dificuldades é, por exemplo, como considerar um indivíduo parte do ativo de uma empresa se ele não é propriedade da empresa?

De acordo com um princípio universal de contabilização, um ativo constante do balanço deve ser avaliado pelo seu custo histórico. Então, pode um indivíduo ser avaliado pelo seu custo histórico? Para isso é necessário modificar o princípio universal da contabilização ou reintroduzir a escravidão. Se nos livrarmos da idéia de propriedade e nos atermos à idéia de utilidade, poderemos ter um custo estimativo, porém irreal e cairemos em um problema ético.

Apenas poucos autores ainda permanecem desenvolvendo estudos na tentativa de transpor alguns dos problemas como o citado. O próprio Eric Flamholtz propõe o uso do custo de reposição do indivíduo.

Ao questionar o Prof. Edmond Marques sobre a utilização de um sistema de contabilização de recursos humanos em algumas empresas

da Europa e Asia, fomos informados que nenhuma empresa, naqueles continentes, está usando esse princípio, contando apenas com alguns estudos isolados na Alemanha e Japão.

Quando a Barry Corporation deixou de publicar no seu relatório anual os dados sobre o montante de capital de recursos humanos devido à impossibilidade de atender a demanda do público para esclarecer as origens de tal montante. O que está fazendo, atualmente, é utilizar o sistema como um importante ferramenta de uso interno para decisões gerenciais.

CONCLUSÃO

Muito se tem estudado sobre contabilização de recursos humanos, mas, os resultados não foram compensadores. É difícil admitir que nada mais é possível fazer em termos de desenvolver os pontos fracos da teoria.

Aqueles que já a abandonaram provavelmente não tinham muita convicção de sua utilidade. Outros já optaram por continuar procurando a lógica do processo. Há ainda aqueles que estão iniciando suas pesquisas pelo caminho oposto, ou seja, já que se trata de uma prática que envolve o elemento humano, porque não saber o que esse elemento pensa de fato de poder ser considerado como um item do ativo da em-

presa na qual está associado. Pesquisas nesse sentido já começaram a ser desenvolvidas nos Estados Unidos para medir o grau de aceitação do indivíduo no processo de contabilização.

De nossa parte, não pretendemos abandonar totalmente o assunto, mas ficamos atentos para o seu desenvolvimento futuro, pois como o ambiente empresarial é muito dinâmico é bastante provável que o que é impossível hoje, não o será em um futuro próximo.

Para os que pretendem se envolver no estudo de contabilização de recursos humanos, esperamos que este artigo contribua para situá-lo no assunto, como um ponto de partida.

Uma abordagem viável para encaminhar esse aspecto, procurando fugir um pouco do problema de estabelecer um valor para o indivíduo, é estabelecer um sistema de avaliação por pontos, sem atribuir a esses pontos valores monetários. Para isso seria necessário montar um quadro de fatores a serem avaliados e uma escala de pontos de tal forma que nem os fatores permitam deixar de lado algumas das características do avaliado, nem a escala permita viés do avaliador.

Isso só poderia ser viável após testes sucessivos desse dois elementos e correção de todos os problemas decorrentes desse sistema.

BIBLIOGRAFIA

BRUMMET, Lee, FLAMHOLTZ, Eric & PYLE, William, *Management Accounting*. August, 1969, pp. 12-15.

CAPLAN, Edwin, LANDEKICH, Stephen, *Human Resource Accounting: Past, Present and Future*. National Association of Accountants, New York, 1974.

CHARTRAND, Phillip J., *Growing Effective Managers Through an Accountability System*. The Business Quarterly, Summer 1976, pp. 54-60.

FLAMHOLTZ, Eric, *Human Resource Accounting: A Review of Theory and Research*. Academy of Management, August 1972, p. 10.

FLAMHOLTZ, Eric, *Human Resource Accounting*. Dickenson Publishing Company Inc., California, 1974, pp. 3, 278.

FLAMHOLTZ, Eric, *Toward a Theory of Human Resources Value in Formal Organization*. The Accounting Review, October, 1972, pp. 666-678.

FLEMING, Mary M.K., *Behavioral Implications of Human Resource Accounting*. Human Resource Management, Summer, 1977.

FRANTZREB, R & LINDA, Lundeberg Landau, *The Valuation of Human Resource*. Business Horizons, June, 1974.

JAGGI, Bikki, *Human Resources are Assets*. Management Accounting, V. 57. February, 1976, pp. 41-42.

20

LE CLOAREC, Henri, *Direction et Gestion*, N.º 3, mai/june, France, 1972.

MARQUES, Edmond, *Un Système Spécialisé: La Compatibilité Des Ressources Humaines*. Revue Française de Gestion, Novembre/Decembre, 1977.

RHODE, Sunden LAWLLER, *Contabilización Del Valor de Los Recursos Humanos*. Administración de Empresas, T. VI.

ROBBINS, Stephen P., *The Administrative Process*, Prentice-Hall New Jersey, 1976.

ROGERS, Roy, *What Price People?* Personnel Management V 6, VII, November, 1974, pp. 40-42.

WOODRUF, Robert L. Jr., *Human Resource Accounting*, Training and Development Journal, Vol. 17, N.º 11, November 1973, pp. 3-8.

ABSTRACT

A brief overview of literature on human resources accounting. It shows the problems involving this theory and some perspective about future application. In spite of being

a controversial subject, this theory has strong conceptual basis that can be very useful to management decision making process. Although many of the models studied in such theory are not carried out in this paper, they may be found on the literature specified.

Jairo Simon da Fonseca
José Afonso Mazzon

Professor Adjunto do
Departamento de Administração
da FEA-USP

Professor Assistente do
Departamento de Administração
da FEA-USP

ANÁLISE TEMPORAL DAS VENDAS DE TELEVISORES PRETO E BRANCO AO MERCADO BRASILEIRO

INTRODUÇÃO

O objetivo básico deste trabalho é o de apresentar um quadro de referência para a análise de séries temporais de um produto, fazendo-se ainda uma aplicação para o mercado brasileiro de televisores preto e branco.

A importância deste trabalho deriva do fato de ser a previsão de vendas um dos pontos fundamentais para a formulação da estratégia de marketing de uma empresa e, desse modo, uma previsão segura das vendas a curto prazo é um dado relevante para a elaboração de um plano de

marketing, assim como previsões a médio e longo prazo são relevantes para a elaboração de um plano de expansão da empresa.

Neste trabalho, não fixaremos nossa atenção sobre as vendas de qualquer firma em particular, mas sim sobre as vendas totais da indústria de televisores preto e branco, dado que a previsão de vendas de uma determinada firma poderá ser obtida, com maior segurança, se calculada a partir das vendas da indústria, isto é, como uma parcela do mercado total (Fonseca e Mazzon, 1976).

Em síntese, o nosso objetivo será o de estudar o comportamento das vendas de televisores preto e branco, a partir de um quadro teórico

de referência, tendo o tempo como a variável chave dos modelos descritivos propostos.

O COMPORTAMENTO DA DEMANDA E A ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING

A essência da administração de marketing está em ajustar o marketing-mix da empresa às mutações ambientais, de modo a manter em equilíbrio a satisfação dos desejos e necessidades dos segmentos de mercado com o atingimento das metas organizacionais.

22

Esse processo de adequação das variáveis instrumentais de marketing, a despeito de ter se orientado fundamentalmente por aspectos de natureza qualitativa, exige, no mínimo para reduzir riscos inerentes à atividade, que alguns resultados do processo de planejamento tenham a sua compreensão qualitativa transformada em estimativas quantitativas, seja ao nível de produto ou linha de produto, território de vendas ou outro critério relevante.

Kotler (1973) propõe 8 estados alternativos da demanda, aos quais se pode associar estratégias de marketing distintas. Contudo, ao se falar em demanda, torna-se necessário não somente qualificá-la, como e principalmente quantificá-la, de forma a possibilitar tomadas de decisão adequadas quanto ao nível do

esforço de marketing a ser alocado aos diversos segmentos do mercado.

Assim sendo, um dos conhecimentos quantitativos relevantes para a formulação da estratégia de marketing de uma empresa é, sem dúvida, uma adequada previsão de vendas. As várias formas de mensuração da demanda podem ser empregadas para executar basicamente três funções administrativas:

a) A análise das **Oportunidades de Mercado**, onde a empresa tem de escolher entre os diversos mercados que se lhe apresentam para serem explorados. Essa escolha é grandemente facilitada se o administrador dispuser de estimativas quantitativas da demanda dos diversos segmentos de mercado;

b) O planejamento cuidadoso do **Esforço de Marketing**, após a seleção do mercado-alvo, tendo em vista que a empresa necessita tomar decisões, a curto prazo, sobre o nível e a alocação de recursos limitados e, a longo prazo, sobre planos de expansão;

c) O controle do **Desempenho de Marketing**, que se justifica na medida em que o desempenho da empresa no mercado é comparado com as medidas de desempenho potencial específicas de cada território, distribuidor ou outros indicadores relevantes.

Assim sendo, existem diversos tipos de modelos utilizáveis para a men-

suração da demanda, dependendo dos objetivos que o administrador pretende atingir. No caso específico deste trabalho, apresentaremos dois modelos alternativos aplicáveis ao estudo do comportamento das vendas de um bem durável, utilizando o tempo como variável independente. As razões para isso se fundamentam naquilo que se denomina de processo de difusão e adoção de um produto, objeto de análise do tópico subsequente.

O PROCESSO DE DIFUSÃO E ADOÇÃO DE UM PRODUTO

O processo de adoção de um produto pode ser definido como sendo as mudanças mentais que são experimentadas por um indivíduo, desde a primeira vez em que ouve falar de um novo produto até o instante em que o adote (Boyd e Massy, 1978). Desse modo, um indivíduo recebe e acumula um conjunto de estímulos relativos a um produto, provenientes da empresa ou do ambiente, e responde a eles em termos da aceitação ou rejeição do produto. Considerando que nem todos os indivíduos são igualmente atingidos e, portanto, que não reagem na mesma intensidade e natureza, é lógico esperar-se que a adoção do produto ocorra em instantes de tempo diferentes. Verifica-se assim que o mercado para um novo produto tende a segmentar-se através do tempo e que esta dimensão tempo é uma

função da taxa em que as pessoas se deslocam ao longo dos cinco seguintes estágios desse processo: percepção, interesse, avaliação, experimentação e adoção do produto (Rogers, 1964).

Desse modo, a taxa de adoção é afetada pelas diversas formas com que os consumidores potenciais percebem o novo produto e sua vantagem relativa sobre os produtos concorrentes.

Como resultado da consideração da variável tempo como base para a segmentação do mercado, tem-se classificado os indivíduos, em termos de uma distribuição normal em pelo menos cinco grupos principais de adotantes do produto: os inovadores, os adotantes iniciais ou imitadores, a maioria inicial ou predecessora, a maioria tardia ou conservadora e os retardatários (Kotler, 1974).

Deduz-se, portanto, que no esforço de difusão de um produto, a empresa pode formular estratégias de marketing distintas à medida em que transcorre o tempo, em função do produto estar atingindo diferentes segmentos de mercado.

O COMPORTAMENTO DAS VENDAS DE UM BEM DURÁVEL

A análise dos mercados de bens duráveis tem demonstrado que tais

produtos são caracterizados por uma grande sensibilidade às mutações ambientais, notadamente no que se refere à conjuntura sócio-econômica e ao comportamento da demanda de reposição do produto.

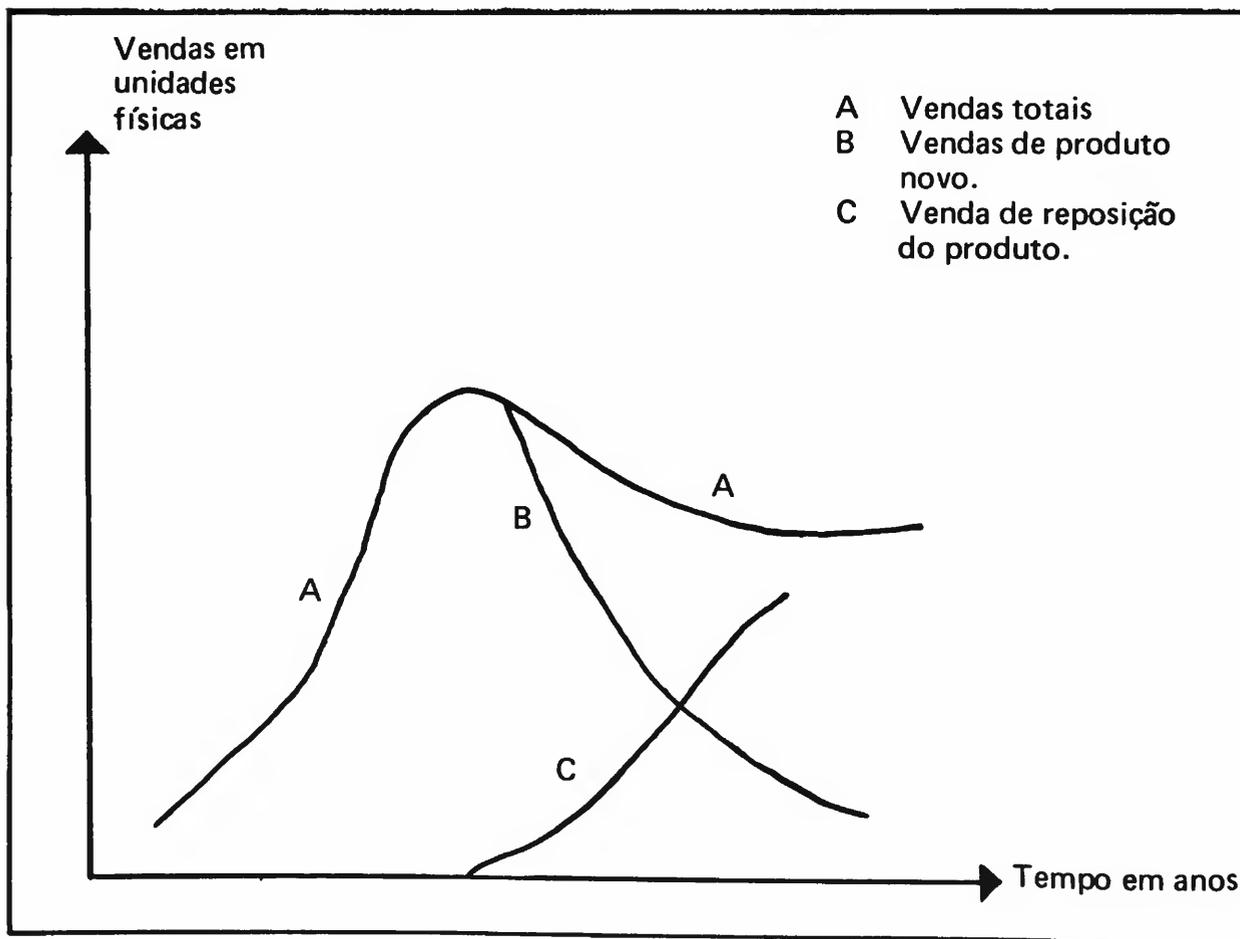
É conveniente, para efeito de análise, que as séries temporais de venda desse tipo de produto sejam decompostas em duas sub-séries: vendas de produtos novos e vendas de reposição, sendo basicamente a primeira afetada pela conjuntura sócio-econômica e, conseqüentemente, pela

variação do potencial de mercado e, a segunda, pela vida útil média e obsolescência tecnológica do produto.

Se admitirmos o lançamento de um novo bem durável, poderemos verificar que, durante um certo período de tempo, as suas vendas deverão coincidir apenas com as vendas de produtos considerados novos para, a partir de uma determinada época, surgir também vendas de reposição do produto junto ao mercado consumidor. Estas, tendem a

Figura 1 — Comportamento das Vendas de Produtos Novos e de Reposição

24



crescer e ganhar em importância relativamente ao volume de vendas de produtos novos, que, por sua vez, tendem a diminuir progressivamente. Desse modo, pode-se admitir que à medida em que as vendas totais se aproximam do mercado potencial, as vendas de reposição sobrepõem as vendas de produtos novos.

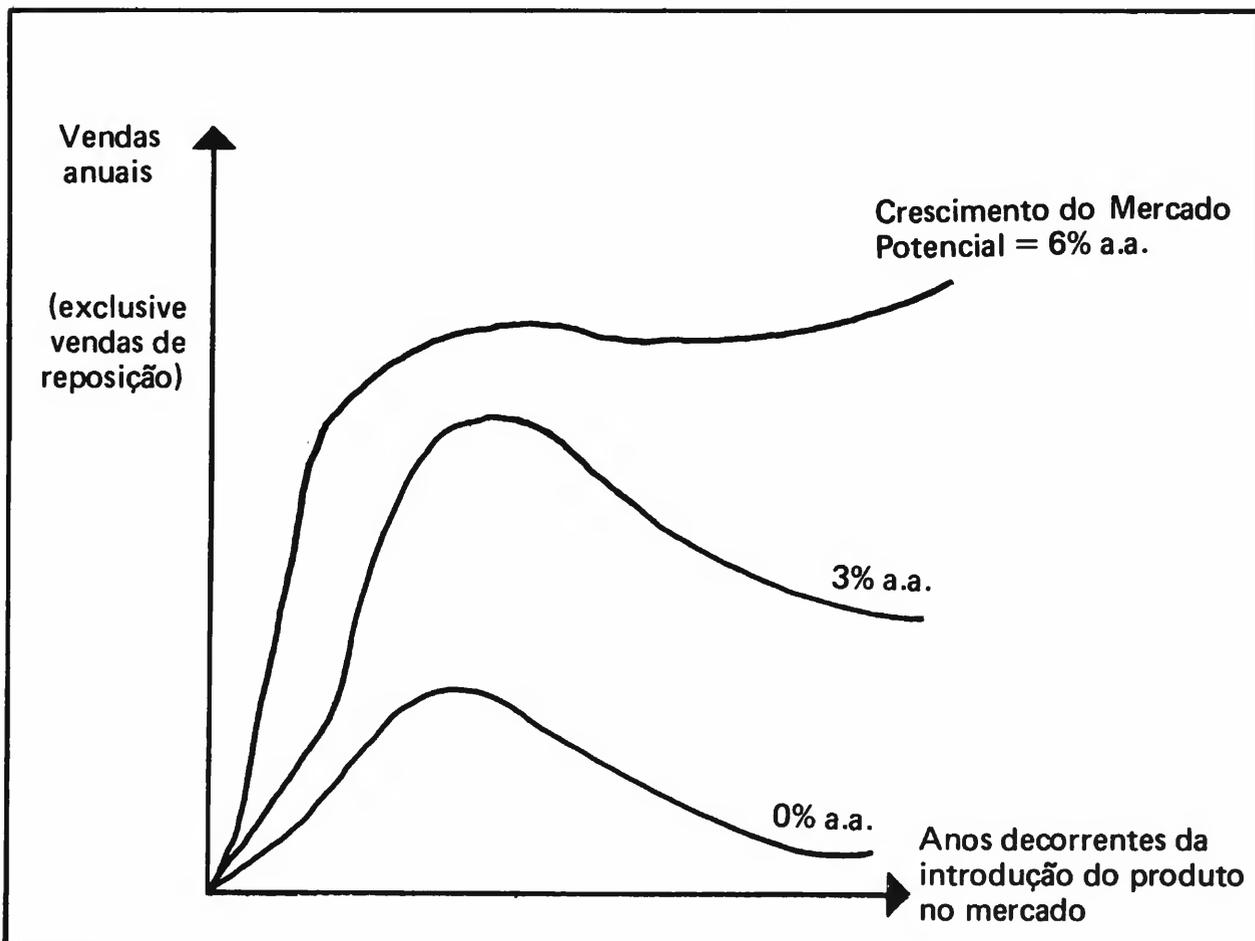
Essa noção de saturação de mercado, contudo, é relativa no tempo e espaço, uma vez que o mercado potencial pode se ampliar com o aparecimento de novos domicílios ou,

ainda, com o surgimento de um novo mercado, como por exemplo, o de exportação.

Esses conceitos podem ser visualizados, admitindo-se condições ambientais e mercado potencial constantes, na figura 1

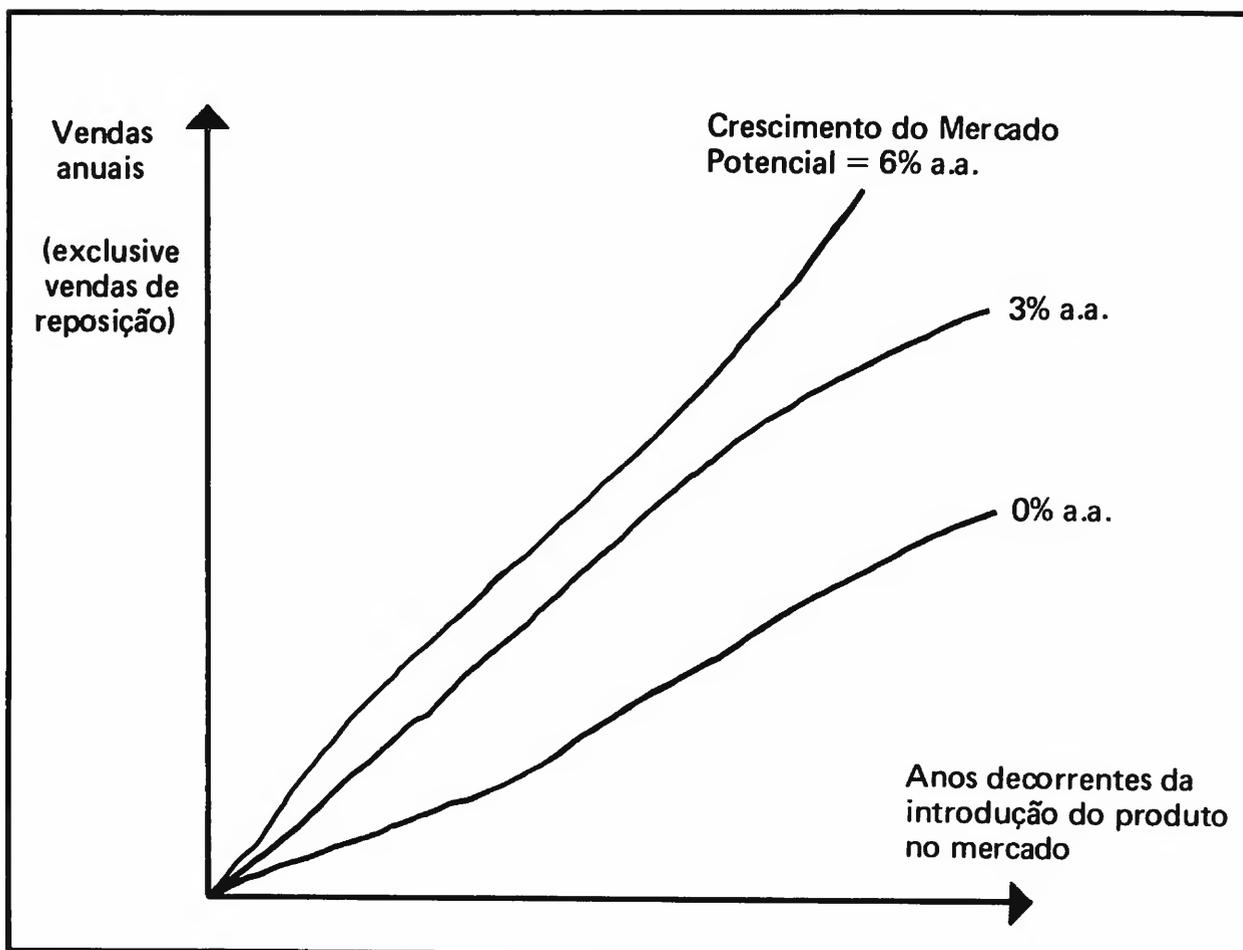
Contudo, sendo o comportamento de mercado essencialmente dinâmico, uma suposição realista é admitir que o mercado potencial varie no tempo. Neste caso, o comportamento das vendas pode ser representado como na figura a seguir:

Figura 2 – Vendas de Produtos Novos com Diferentes Taxas de Crescimento do Mercado Potencial



Se tomarmos, por outro lado, os valores das vendas anuais em termos acumulados, deveremos ter um comportamento como o da figura 3:

Figura 3 – Vendas Acumuladas de Produtos Novos com Diferentes Taxas de Crescimento do Mercado Potencial



26

Em síntese, podemos concluir que, ao se analisar o comportamento das vendas de um bem durável, deveremos considerar duas séries distintas: a de produtos novos e a referente a vendas de reposição, dado que as variáveis que incidem sobre as mesmas tendem a ser diferentes em sua magnitude ou natureza, levando-se inclusive em consideração valores relativos ao crescimento do mercado potencial.

O MERCADO BRASILEIRO DE TELEVISORES

Com o objetivo de demonstrar o procedimento de aplicação do quadro teórico de referência proposto neste trabalho, utilizaremos os dados relativos ao mercado brasileiro de televisores preto e branco, abran-

gendo o período de 1951 a 1977, conforme o apresentado no Quadro 1. De maneira a facilitar a visualização dos dados, são apresentadas as figuras 4 e 5, respectivamente para as vendas de televisores preto e branco e a cores e os montantes das vendas anuais totais e líquidas de televisores preto e branco.

Figura 4 – Vendas Anuais de Televisores

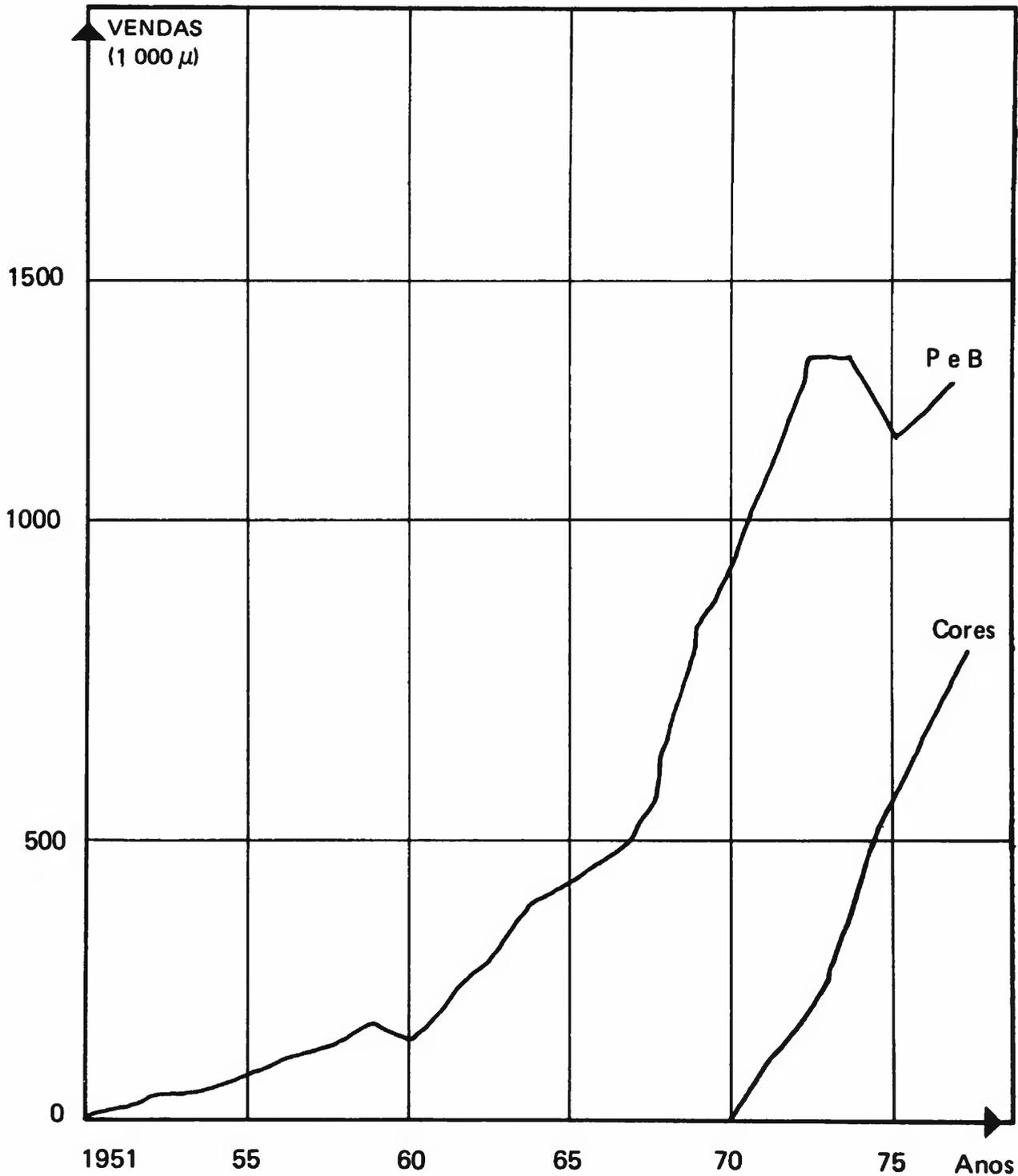
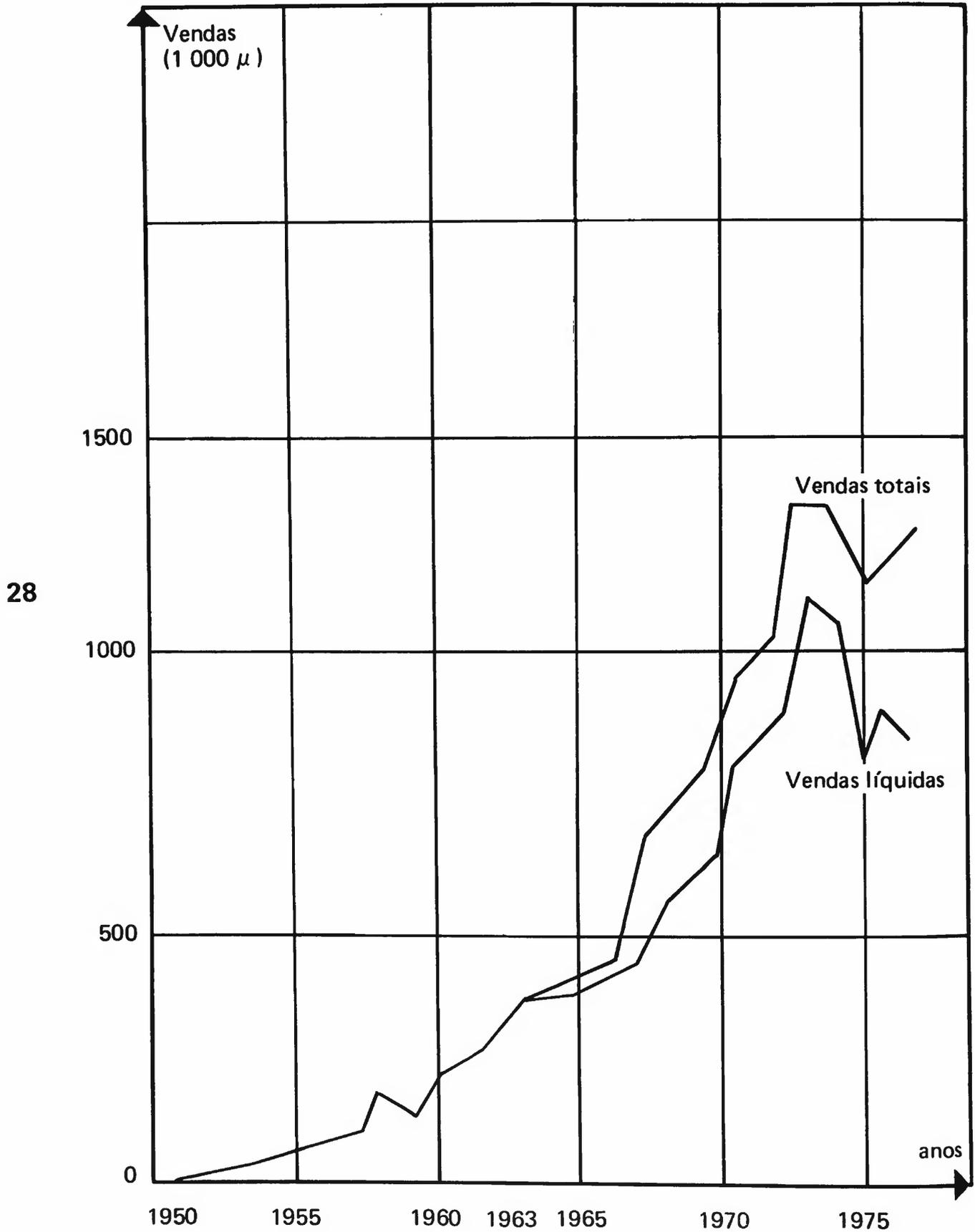


Figura 5 – Vendas Totais e Líquidas de Televisores Preto e Branco



Quadro 1 – Vendas de Televisores (Em 1000 unidades)

	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) - (4)	(6)
Ano	Preto x Branco	Cores	Vendas Totais	Vendas de Reposição P x B	Vendas Líquidas de P x B	Vendas Líquidas Acumuladas P x B
1951	3,5	—	3,5	—	3,5	3,5
1952	7,5	—	7,5	—	7,5	11
1953	10	—	10	—	10	21
1954	13	—	13	—	13	34
1955	40	—	40	—	40	74
1956	67	—	67	—	67	141
1957	81	—	81	—	81	222
1958	122	—	122	—	122	344
1959	90	—	90	—	90	434
1960	164	—	164	—	164	598
1961	200	—	200	—	200	798
1962	269	—	269	—	269	1067
1963	294	—	294	3,5	290,5	1357,5
1964	336	—	336	7,5	328,5	1686
1965	370	—	370	10	360	2046
1966	408	—	408	13	395	2441
1967	467	—	467	40	427	2868
1968	678	—	678	67	611	3479
1969	746	—	746	81	665	4144
1970	816	—	816	122	694	4838
1971	958	—	958	90	868	5706
1972	1109	68	1177	164	945	6651
1973	1345	152	1497	200	1145	7796
1974	1341	323	1664	269	1072	8868
1975	1184	532	1716	294	890	9758
1976	1238	646	1884	336	952	10710
1977	1294	766	2060	370	924	11634
1978 *	1294	—	—	408	886	12520
1979 *	1294	—	—	467	827	13346
1980 *	1294	—	—	678	616	13962

29

FONTES de (1) e (2) : 1951/1966 MERCADO GLOBAL
1967/1977 ABINEE

*) Valores de venda estimados para os anos de 1978/1980.

Uma simples análise dos dados do Quadro 1 permite verificar que as taxas geométricas médias de crescimento das vendas de televisores pb, calculadas para alguns períodos selecionados, tem apresentado um comportamento compatível com o que seria esperado em termos do ciclo de vida de um produto dessa natureza. Nota-se que os últimos períodos apresentaram taxas decrescentes, fato esse explicável pela perspectiva de saturação do merca-

do, dadas as condições ambientais vigentes, e também pela teoria de adoção de um produto, que leva a presumir que os grupos potenciais de adotantes desse bem durável sejam ainda mais difíceis de serem atingidos, ou seja, exigindo das empresas um nível mais elevado de esforço de marketing. O quadro abaixo permite verificar os incrementos médios verificados nos diversos períodos de tempo.

Quadro 2 – Taxas Médias de Crescimento das Vendas de Televisores Preto e Branco

Períodos	Taxas
1951/1973	31,1% a.a.
1951/1967	35,8% a.a.
1967/1973	19,3% a.a.
1972/1977	3,2% a.a.

30

Para efeito de divisão dos períodos estabelecidos no Quadro 2, foi adotado como base o ano de 1967, considerando ter sido neste ano implantado o sistema de crédito direto ao consumidor, fator estimulante das vendas do produto (Fonseca et al., 1978).

Nota-se facilmente, tanto pelo Quadro 1, quanto pela figura 5, que a partir de 1973 houve uma "quebra" no comportamento das vendas de

televisores preto e branco, evidenciada pelo fato de que o crescimento das vendas que até então vinha se manifestando em termos exponenciais, passa a estabilizar-se, e em seguida, a declinar levemente. Este fato reforça a suposição de que existe uma relativa saturação para o mercado de televisores preto e branco, provavelmente devido a mudanças nos desejos dos segmentos de mercado mais sensíveis a inovações e pelo surgimento do TV a cores

que levou a uma obsolescência tecnológica o modelo preto e branco. É plausível supor que o decréscimo nas vendas deste produto só não foi maior devido ao aumento do mercado potencial e ao alto preço do TV a cores relativamente ao preto e branco e à atual distribuição de

renda. Em síntese, os dados disponíveis relativamente ao TV preto e branco permitem concluir que o mercado encontra-se relativamente saturado, a despeito da atual proporção de domicílios portadores do referido bem, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 3 – Domicílios Portadores de TV Preto e Branco

Região	Número de domicílios	% de domicílios com TV P e B
R ₁ : Rio de Janeiro	2.470.814	61,9
R ₂ São Paulo	4.911.886	61,8
R ₃ : Paraná - Santa Catarina Rio Grande do Sul	4.134.984	37,8
R ₄ : Minas Gerais Espírito Santo	2.860.330	34,9
R ₅ Maranhão Piauí Ceará Rio Grande do Norte - Paraíba Pernambuco Alagoas - Bahia	6.321.865	16,4
TOTAL	20.699.879	39,5

31

Fonte: PNAD 1976 – Fundação IBGE

Desse modo, pode-se concluir que, assim mantidas as condições ambientais vigentes em termos sócio-econômicos, tecnológicos, culturais e outras, o nível do esforço de marketing das empresas vendedoras desse produto deverá ser aumentado se se desejar pelo menos manter o atual comportamento das vendas.

Finalmente, devemos ressaltar que para o cálculo das vendas de reposi-

ção, adotou-se como critério uma vida média útil de 12 anos para o televisor preto e branco, cuja série temporal é apresentada no quadro 1

No tópico subsequente, apresentaremos dois modelos descritivos, cuja análise permite ao administrador extrair alguns subsídios importantes para a formulação de uma eficaz estratégia de marketing.

MODELOS DESCRITIVOS DE PENETRAÇÃO DE MERCADO

Conforme apresentado nos itens precedentes, verificamos que a penetração de um produto no mercado pode ser explicada pelo denominado processo de difusão e adoção de um produto, que estabelece o procedimento de propagação de uma idéia nova, materializada em termos de um produto, desde o seu lançamento até o seu último adotante. (Rogers, 1964). Desse modo, um modelo de difusão tem como objetivo básico determinar uma curva definida do ciclo de vida de um produto.

Quando um produto tem um comportamento tal que a curva das vendas líquidas acumuladas (exclusivo portanto as vendas de reposição) tende a apresentar-se em forma de S, dá origem ao que se tem denominado de modelos de difusão em S.

Em vista dessas considerações, se plotarmos os dados das vendas líquidas acumuladas (coluna 5 do quadro 1), poderemos constatar a tendência desses valores assumirem a forma de uma curva em S, conforme apresentado na figura 3. Descreveremos a seguir as propriedades e o ajuste estatístico de dois dos principais tipos de modelos em S. o logístico e o de Gompertz.

32

O Modelo Logístico

Um dos modelos em S que tem sido bastante utilizado no ajuste de dados de crescimento populacional e de adoção de novos produtos é o logístico, cuja função matemática é descrita por:

$$Y = \frac{K}{1 + e^{-(b + ct)}} \quad (1)$$

onde K, b e c são parâmetros tais que $K, c > 0$

Essa função é monotonicamente crescente situando-se entre duas assíntotas horizontais, o que pode ser verificado pela derivação da função em relação à variável tempo (t):

$$\frac{d}{dt} f(t) = \frac{dY}{dt} = \frac{Kbe^{-(b + ct)}}{[1 + e^{-(b + ct)}]^2} = \frac{c}{K} f(t) [K - f(t)] \quad (2)$$

Os limites da função são dados por:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} f(t) = K \quad \text{e} \quad \lim_{t \rightarrow -\infty} f(t) = 0 \quad (3)$$

Desse modo, podemos observar que a curva logística situa-se entre duas assíntotas horizontais, uma inferior dada pelo eixo das abcissas ($Y = 0$) e outra superior dada pela reta de ordenada constante e igual a K .

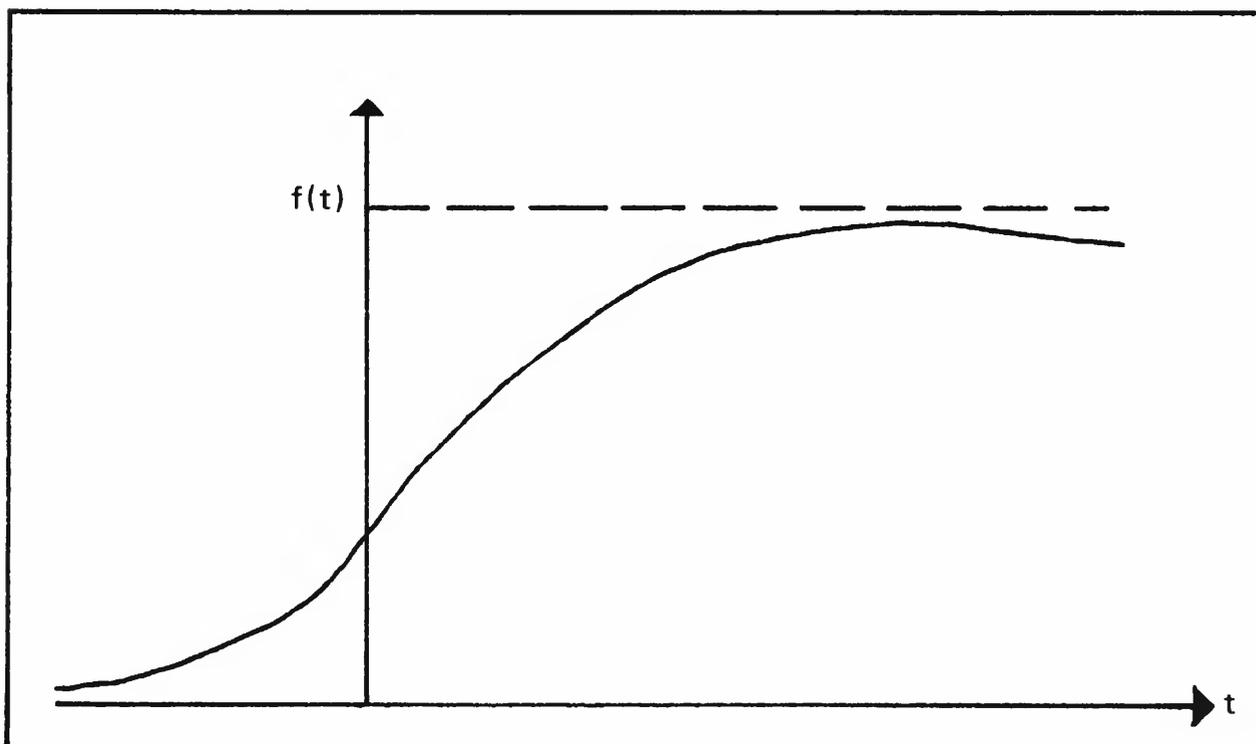
O parâmetro K , que mede a distância entre as duas assíntotas, é denominado nível de saturação e corresponde em nossa aplicação ao potencial de mercado de televisores preto e branco. Por outro lado, o parâme-

tro c está relacionado com a taxa de crescimento da variável Y e a constante b é um parâmetro de posição, a qual mostra que, fixados os valores dos outros dois parâmetros e variando somente o valor de b , a curva se deslocará apenas no sentido horizontal.

Deve-se notar ainda que a função logística possui um ponto de inflexão de abcissa $-b/c$ e de ordenada $K/2$, sendo portanto simétrica em relação a este ponto.

33

Figura 6 - Representação da Curva Logística



O uso da logística para o estudo descritivo de crescimento das vendas de um dado produto é baseado na seguinte equação diferencial:

$$\frac{dY}{dt} = kY(K - Y) \quad (4)$$

Esta equação mostra que a taxa de crescimento da logística é proporcional ao produto do valor alcançado pela função (kY), denominado de fator de momento, pela diferença entre esse valor e o nível de saturação ($K - Y$), denominada de fator de contenção. Verifica-se, portanto, que a taxa de crescimento das vendas é afetada tanto pela parcela do mercado atendida quanto pela parcela do mercado potencial ainda não atendida.

34

Tal fato pode ser demonstrado mostrando que a equação diferencial (4) tem como solução a função logística (1), tal como apresentado a seguir:

$$\frac{dY}{dt} = \frac{kK}{\frac{1}{Y} + \frac{1}{K - Y}}$$

logo,

$$\frac{dY}{Y} + \frac{dY}{K - Y} = kKdt$$

portanto,

$$d(\log Y) - d[\log(K - Y)] = kKdt$$

Integrando-se essa função temos:

$$\log Y - \log(K - Y) + c_1 = kKt + c_2$$

segundo-se que

$$\log [Y/(K - Y)] = kKt + c_2 - c_1$$

Verifica-se então que

$$\frac{Y}{K - Y} = e^{kKt + c_3}$$

$$\text{onde } c_3 = c_2 - c_1$$

resultando finalmente que

$$\frac{Y}{K - Y} = e^{ct} e^b \quad \text{ou}$$

$$Y = \frac{K}{1 + e^{-(b + ct)}} \quad (5)$$

Em síntese, o fato de a taxa de crescimento das vendas de um produto ser dependente de um fator de momento e de um fator de contenção, permite extrair uma importante conclusão. A de que o esforço de marketing da empresa não deve ser canalizado objetivando apenas conquistar a parcela de mercado não atendida, mas, também para aqueles segmentos atendidos cuja satisfação derivada do uso do produto, será de fundamental importância para justificar a ocorrência de uma venda de reposição defasada de algum período de tempo. Evidentemente, essa defasagem no tempo deverá levar o

consumidor a considerar na sua decisão de compra, não só a satisfação no uso do produto como também o grau de importância do produto em sua escala de preferência relativamente a produtos similares, ou seja, aqueles produtos em condições de satisfazer à necessidade genérica do consumidor.

Prosseguindo em nossa análise, se denominarmos:

$$R_t = \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt}$$

como sendo a taxa de crescimento relativa das vendas, podemos verificar que

$$R_t = k (K - Y)$$

o que permite afirmar que essa taxa R_t decresce linearmente com Y

A despeito das potencialidades de aplicação da função logística às situações de marketing, é necessário tomar certos cuidados, notadamente no que se refere ao seu ajuste estatístico. Historicamente, foram Roos e Von Szeliski, em 1939, os primeiros autores a ajustarem uma logística para o crescimento da demanda de automóveis nos Estados Unidos. O argumento utilizado para a utilização dessa função, foi o de que, em um determinado período de tempo, o aumento da frota de automóveis é dado pelo número potencial de compradores multiplicado pela probabilidade de que um

indivíduo, selecionado aleatoriamente nesse segmento, venha a adquirir um automóvel, sendo esta probabilidade proporcional ao número de automóveis já adquiridos, uma vez que este número está diretamente relacionado com o conhecimento do produto por parte dos compradores potenciais.

Desse modo, o incremento da demanda do produto em questão pode ser expresso pela seguinte relação:

$$\Delta Y = kY (K - Y)$$

onde Y é a frota de automóveis e K o número máximo de potenciais proprietários, sendo as constantes k e K influenciadas basicamente por fatores de ordem econômica. Assim, se essas condições se mantiverem constantes teremos um modelo logístico.

Ressaltando os cuidados que se deve tomar ao proceder à utilização do modelo logístico como instrumento de análise da demanda, Bain (1963) considera que:

a) a utilização do modelo logístico resulta em um procedimento relativamente simplista para a explicação do processo de crescimento da demanda, tendo em vista que o modelo admite que o número de pessoas adquirindo o novo produto é proporcional ao número de pessoas que já possuem o referido bem, multiplicado pelo número de pessoas que possam vir a ter o produto,

e que tal proporção se mantém constante. É de se admitir, conseqüentemente, que tais proporções possam variar significativamente para diferentes segmentos de mercado, o que leva à proposição da utilização do modelo logístico em termos de segmentos de mercado relativamente homogêneos para uma dada característica.

b) uma segunda limitação do modelo logístico é o de pressupor que a influência de qualquer possuidor do produto sobre um comprador potencial é a mesma durante todo o processo e igual entre todos os indivíduos.

36 c) uma terceira limitação que ainda pode ocorrer para a utilização do modelo logístico, é se o produto lançado no mercado é mais rapidamente adquirido pelas camadas da população de renda mais elevada, o que acarretaria uma assimetria na curva de crescimento, assimetria esta não incluída na logística, que é uma função radicalmente simétrica em torno do ponto de inflexão de ordenada $K/2$, apresentando as-

sim taxas de crescimento crescente até o ponto de inflexão e declinando após de maneira simétrica em relação ao ponto de abscissa $-b/c$.

Assim sendo, a utilização desse modelo, como qualquer outro, deve ser feita de uma forma criteriosa.

O Modelo de Gompertz

Procuraremos evidenciar neste ítem, de forma semelhante ao apresentado com a função logística, as principais propriedades da função de Gompertz, ressaltando os aspectos relevantes para a aplicação desse modelo descritivo no estudo do comportamento das vendas de um dado produto.

A função de Gompertz é definida pela seguinte relação matemática:

$$Y = Ka^{bt}$$

onde K , a e b são parâmetros tais que $K > 0$ e $0 < a, b < 1$.

Verifica-se de imediato que

$$\lim_{t \rightarrow \infty} Y_t = \lim_{t \rightarrow \infty} f(t) = K \quad \text{e} \quad \lim_{t \rightarrow -\infty} f(t) = 0,$$

ou seja, a curva de Gompertz é monotonicamente crescente, situando-se entre a assíntota horizontal superior dada pela reta de ordenada K/a e a inferior dada pelo eixo das abcissas. O seu ponto de inflexão tem abcissa igual a:

$$-\ln \left(-\ln a / \ln b \right)$$

e ordenada igual a: K/e

A utilização da função de Gompertz para estudos de crescimento possui a seguinte relação básica:

$$\ln Y = \ln K + \ln a b^t, \text{ seguindo-se que}$$

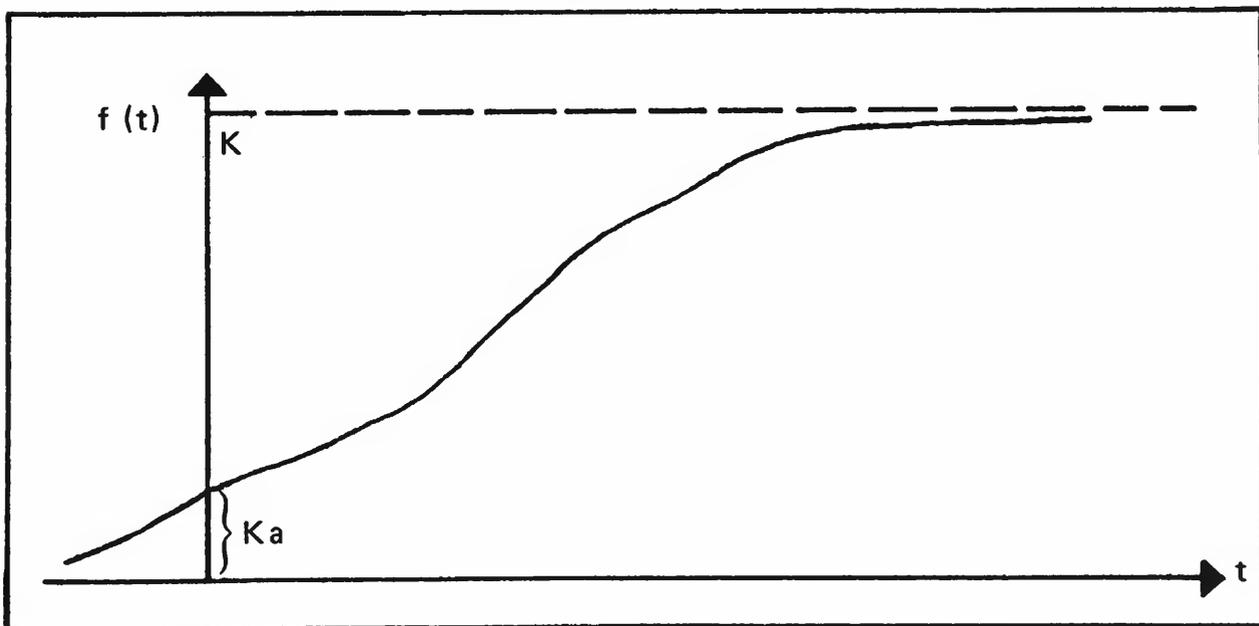
$$\frac{d(\ln Y)}{dt} = \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = \ln a \ln b^t = -\ln b (\ln K - \ln Y) \quad (7)$$

Essa relação evidencia que a taxa de crescimento da função de Gompertz é proporcional ao valor alcançado pela função, multiplicado pela diferença entre o logaritmo deste valor e o logaritmo da ordenada de

assíntota superior. O fator de momento desta função, representada na figura abaixo, é dado por Y e o fator de contenção é igual a

$$(\ln K - \ln Y).$$

Figura 7 – Representação da Curva de Gompertz



De uma forma semelhante à logística, na função de Gompertz também temos uma importante relação ligando a taxa de crescimento relativa R_t e a variável Y em estudo, como mostrado a seguir:

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = R_t = K (\ln K - \ln Y) \quad (8)$$

o que permite verificar que a taxa de crescimento decresce linearmente com o logaritmo de Y

Historicamente, a função de Gompertz foi utilizada pela primeira vez por Prescott, em 1922, para estudar "leis" de crescimento da demanda, argumentado para isso que o crescimento de uma dada indústria pode ser dividido em quatro períodos: o de experimentação, o de crescimento a taxas crescentes, o de crescimento a taxas decrescentes e o período de estabilização. Se admitido este pressuposto, o que parece razoável em função do conceito de ciclo de vida de um produto e das considerações expostas sobre o processo de difusão e adoção de um produto, a previsão da demanda futura de uma indústria pode ser feita utilizando a função de Gompertz.

ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DAS CURVAS EM S

Não utilizaremos neste trabalho métodos sofisticados iterativos de estimação via regressão assintótica,

uma vez que o objetivo do artigo não é o refinamento da qualidade de estimação, mas sim o de descrever o comportamento das vendas de televisores preto e branco, decorrendo de tal objetivo a escolha do ajustamento através de relações envolvendo as taxas de crescimento relativas.

O Processo de Ajuste da Função Logística

A partir da relação:

$$R_t = \frac{1}{Y_t} \frac{dY_t}{dt} = c - \frac{c}{K} Y_t$$

e fazendo-se $c = p$ e $-c/K = q$, obtemos a relação $R_t = p + qY_t$, expressão que nos permite a estimação dos parâmetros p e q pelo método dos mínimos quadrados, desde que os valores de Y sejam transformados na maneira explicitada pelo primeiro membro da equação.

Dada a série de dados originais Y_1, Y_2, \dots, Y_n , devemos obter uma nova série R_1, R_2, \dots, R_{n-1} , de dados fornecidos através da relação:

$$R_t = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t}$$

Obtidas as estimativas \hat{p} e \hat{q} dos parâmetros p e q respectivamente, obtemos as estimativas de c e K , \hat{c} e \hat{K} , tal que:

$$\hat{c} = \hat{p} \text{ e } \hat{K} = -\frac{\hat{p}}{\hat{q}}$$

Resta portanto, obtermos uma estimativa de b .

Verificamos anteriormente que:
$$e^{-b-\hat{c}t} = \frac{\hat{K}}{Y_t} - 1$$

portanto,
$$\log_e \left(\frac{\hat{K}}{Y_t} - 1 \right) = \ln \left(\frac{\hat{K}}{Y_t} - 1 \right) = -b - \hat{c}t$$

então
$$b = \ln \left(\frac{\hat{K}}{Y_t} - 1 \right) + \hat{c}t$$

Aplicando-se somatório nas relações acima, temos:

39

$$nb = \sum_{t=1}^n \ln \left(\frac{\hat{K}}{Y_t} - 1 \right) + \hat{c} \sum_{t=1}^n t$$

ou,
$$\hat{b} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \ln \left(\frac{\hat{K}}{Y_t} - 1 \right) + \hat{c} \left(\frac{n+1}{2} \right) \quad (9)$$

Essa é uma das formas de estimarmos os parâmetros da função logística, a qual, embora não sendo das mais precisas, prescinde de técnicas sofisticadas e até mesmo do uso de computadores.

Um cuidado a ser levado em consideração é que, caso alguns valores de Y venham a ultrapassar o valor da assíntota, o que pode ocorrer, eles devem ser excluídos da série para o cálculo de b .

Assim, utilizando os dados do quadro 4, temos:

Quadro 4 – Taxa de Crescimento Relativa das Vendas de Televisores Preto e Branco

Ano	t	Y_t	R_t
1951	1	3,5	
1952	2	11	2,14286 *
1953	3	21	0,90909 *
1954	4	34	0,61905 *
1955	5	74	1,17647 *
1956	6	141	0,90541
1957	7	222	0,57447
1958	8	344	0,54955
1959	9	434	0,26163
1960	10	598	0,37788
1961	11	898	0,33445
1962	12	1.067	0,33709
1963	13	1.357,5	0,27226
1964	14	1.686	0,24199
1965	15	2.046	0,21352
1966	16	2.441	0,19306
1967	17	2.868	0,17493
1968	18	3.479	0,21304
1969	19	4.144	0,19115
1970	20	4.838	0,16747
1971	21	5.706	0,17941
1972	22	6.651	0,16562
1973	23	7.796	0,17215
1974	24	8.868	0,13751
1975	25	9.758	0,10036
1976	26	10.710	0,09756
1977	27	11.634	0,08627
1978	28	12.520 **	0,07616
1979	29	13.346 **	0,06597
1980	30	13.962 **	0,04616

* valores de pequena representatividade que foram excluídos por serem bastante discrepantes na série de dados.

** previsão de vendas admitida a hipótese de mercado potencial constante.

Para efeito dos cálculos de regressão tomamos a seguinte série de valores:

$$R_t : R_1 = 0,90541 \text{ até } R_{26} = 0,0416$$

$$Y_t : Y_0 = 74 \quad \text{até } Y_{25} = 13.346$$

Desse modo, através de uma regressão linear de $R_t = p + q Y_t$ aos dados da tabela, obtemos:

$$R_t = 0,38361 - 0,000024 Y_t \quad \text{com} \quad r^2 = 0,479$$

Assim: $p = 0,38361$ e $q = 0,000024$, acarretando os seguintes valores para c e K :

$$\hat{c} = 0,38361 \text{ e } \hat{K} = \frac{-0,38361}{-0,000024} = 15.983.750 \text{ unidades}$$

Podemos observar, portanto, que o potencial de mercado estimado (assíntota superior da logística), é da ordem de 16 milhões de unidades de televisores preto e branco, dadas as condições ambientais vigentes.

41

Por outro lado, o valor estimado de b é dado por:

$$\hat{b} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \ln \left(\frac{\hat{K}}{Y_t} - 1 \right) + \hat{c} \left(\frac{n+1}{2} \right)$$

$$\hat{b} = \frac{25,14}{25} + 0,38361 \frac{26}{2} = 5,99953$$

Dessa forma, a equação da logística será

$$Y = \frac{15.983}{1 + e^{-(5,99953 + 0,38361) t}}$$

O Processo de Ajuste da Curva de Gompertz

Para ajustar uma curva de Gompertz aos dados da tabela usamos o mesmo método utilizado para o ajuste da logística, tomando a seguinte relação básica:

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = R_t = -\ell\eta b (\ell\eta K - \ell\eta Y)$$

fazendo-se: $p = -\ell\eta b \ell\eta K$ e $q = \ell\eta b$, temos:

$$R_t = p + q \ell\eta Y_t$$

Aplicando-se mínimos quadrados nesta relação, obtemos:

$$p = -\ell\eta b \ell\eta K \quad \text{e} \quad q = \ell\eta b, \text{ portanto } \hat{b} = e^q \quad \text{e}$$

$$\ell\eta \hat{K} = \frac{p}{q}, \text{ logo } \hat{K} = e^{-p/q}$$

42

Sabendo-se que $\ell\eta Y = \ell\eta K + \ell\eta ab^t$, vem:

$$\ell\eta a = -\frac{\ell\eta K - \ell\eta Y}{b^t} \text{ de modo que obteremos}$$

a através da média aritmética dos valores obtidos na relação acima, para cada par de observações t e $\log Y_t$, tal que:

$$\ell\eta \hat{a} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n -\frac{\ell\eta \hat{K} - \ell\eta Y}{b^t}$$

Ajustando-se pelo método dos mínimos quadrados, os mesmos dados usados na estimação da logística, evidentemente com a transformação de dados de Y_t para $\ell\eta Y_t$, obteremos:

$$R_t = 1,1382210 - 0,1163264 Y_t, \text{ logo,}$$

$$p = 1,1382210; q = -0,1163264$$

$$\hat{K} = e^{9,7847178} = 17.760 \quad \text{e, portanto, o potencial}$$

de mercado estimado de televisores preto e branco é de $17760.10^3 = 17.760.000$ unidades, mantidas constantes as condições ambientais.

O coeficiente de explicação é de $r^2 = 0,84$

Por outro lado, estimaremos \hat{a} através da relação:

$$\ln \hat{a} = -\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{\ln K - \ln Y}{b^t} = \frac{1}{25} 177,5830242$$

$$\ln \hat{a} = -7,1033210, \text{ logo } \hat{a} = 0,0008224$$

Assim, a curva de Gompertz será descrita pela relação:

$$Y = 17.760 (0,0008224)^{0,8901846^t}$$

Desse modo, verificamos que, para os dados do mercado de televisores preto e branco, o ajuste obtido através da função de Gompertz foi relativamente significativo e bastante superior ao obtido via função logística.

Análise dos Resultados Obtidos

Dentre os aspectos mais importantes para serem enfocados neste tópico, fixaremos nossa atenção sobre dois deles: a qualidade estatística do ajustamento e as dimensões quantitativas do mercado potencial.

Em relação ao primeiro item, podemos verificar que a estimação dos

parâmetros das curvas em S, apresentou um poder explicativo de $r^2 = 0,48$ para a logística e de $r^2 = 0,84$ para a função de Gompertz. Este coeficiente indica quanto das variações ocorridas na variável dependente — volume anual de vendas líquidas em unidades físicas — é explicado por variações na variável independente — tempo — expressa em uma série de anos. Verifica-se assim que, por esse critério, o ajuste proporcionado pela curva de Gompertz pode ser considerado muito bom. Por outro lado, o ajuste pouco significativo que foi obtido com a função logística, pode ser explicado fundamentalmente pelo aspecto de simetria dessa função

em torno da inflexão $K/2$. Se considerarmos contudo, que dado o perfil distributivo da renda, o televisor preto e branco tenha sido mais rapidamente adquirido no tempo pelos segmentos de renda mais elevada, o que pode ser considerado bastante provável, verificaremos que tal fato leva à uma assimetria na curva de crescimento das vendas líquidas desse produto, o que se evidencia pela figura 5. Esse fato, portanto, explica em grande parte a pouca significância obtida com o ajuste da função logística aos dados de vendas de televisores preto e branco ao mercado brasileiro.

44

Quanto ao segundo item de análise, verificamos que a estimação dos parâmetros das curvas em S permite que se obtenha estimativas do tamanho do mercado potencial. Essas estimativas, em termos aproximados, foram, respectivamente para as funções logística e de Gompertz, de 16,0 e 17,8 milhões de unidades de televisores preto e branco, compatível com o valor estimado por Fonseca et al. (1978), usando o modelo de Bass, que foi de 16,4 milhões de unidades.

Se atentarmos para o fato de que as vendas líquidas acumuladas desse produto atingiram o volume de 14 milhões de unidades, pode-se deduzir que a parcela do mercado potencial não atendida é relativamente pequena, o que permite afirmar que existe uma relativa saturação de mercado, o que, salvo mudanças ambientais significativas, tenderá

futuramente levar à morte ou estagnação das vendas desse produto.

Por outro lado, se confrontarmos os dados do Quadro 3, que apresenta a proporção de 39,5% de domicílios brasileiros que possuem televisor, com os do Reino Unido, da ordem de 89,7% (Nicholson, 1976), podemos verificar que tal disparidade pode ser devida, além de fatores sócio-econômicos, também a uma compatibilização tecnológica com a distribuição geográfica do mercado, muito mais concentrado e urbano no Reino Unido, o que, parece plausível supor, leva a uma taxa maior da adoção do produto.

CONCLUSÕES

Pudemos verificar através deste trabalho, que uma das variáveis estratégicas para uma empresa é o conhecimento do mercado onde atua e, desse modo, ao se elaborar um adequado plano de marketing, é de fundamental importância ter uma estimativa suficientemente confiável da demanda de mercado.

Dos diversos modelos e métodos disponíveis para estudar o comportamento de mercado de um particular produto, um dos mais simples é aquele correspondente a modelos descritivos, baseados em séries históricas das vendas do produto, para o mercado como um todo ou ainda para segmentos específicos de mercado.

A utilização de modelos descritivos, como o logístico e o de Gompertz, deverá gerar informações úteis para o executivo de marketing tomar decisões, seja em termos de um planejamento ou de um controle eficaz e mais eficiente do esforço de marketing da empresa.

Desse modo, a utilização de resultados obtidos através de um instrumento quantitativo criteriosamente aplicado, aliado à experiência acumulada do executivo, deverá levar a decisões com uma menor componente de risco de não atingir objetivos previamente definidos em um Plano de Marketing.

BIBLIOGRAFIA

BAIN, A.D., *The Growth of Demand for New Commodities*. Journal Royal Statistical Society, A, 126, 1963.

BOYD, H. W. & MASSY, W. F., *Administração de Marketing*. São Paulo, Atlas, 1974.

FONSECA, J. S. et al., *Um Modelo de Crescimento para Novos Produtos*. Revista de Administração, IA-USP, 13(3): Jul/Set., 1978.

FONSECA, J. S. & MAZZON, J. A., *Demanda de Mercado e Demanda da Empresa*. Revista de Estudos de Administração da FAAP, 2(3): jan/mar., 1976.

KOTLER, P., *The Major Tasks of Marketing Management*. Journal of Marketing, 37: 42-49, october, 1973.

KOTLER, P., *Administração de Marketing*. São Paulo, Atlas, 1974.

NICHOLSON, R. J., *Econometria Y Problemas Econômicos*. Ediciones Oikos Tau, 1976.

ROBERT, P., *La Prévision des Ventas D'un Bien Durable Dans aun Marché en Voie Saturation*. Rev. Française du Marketing, 55, Abr/Mai, 1975.

ROGERS, E.M., *Diffusion of Inovations*. New York, Free Press, 1964.

VIEIRA, S., *Estudo de Funções Assintótico Sigmóides*. (Tese de Livre Docência), Campinas, UNICAMP, 1976.

WENTZ, W.B. & EYRICH, G.I., *New Product Forecasting Without Historial, Survey of Experimental Data*. In: Conference Marketing and the New Science of Planning. Proceedings of American Marketing Association, Série 28.

ABSTRACT

Adequate quantitative evaluation of demand can be used to analyze oportunities in the market, plan the market effort and control the enterprise performance in the markets in which it operate. So the authors formulate, from a theoretical fra-

mework, two descriptive models – the logistic and the Gompertz – to study the sales behavior of a product. From a historical serie of black and white TV saies the two models were applicated. Some important conclusions were obtained from the analysis of the results, which can be considered as a additional element for the decision-making process.

ASPECTOS CULTURAIS DA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

Edela Lanzer Pereira de Souza

Professora Assistente Doutora
da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

Há várias maneiras de diferenciar administração pública de administração privada. Não vamos aqui esgotar o assunto. Nosso objetivo é ressaltar apenas algumas diferenças culturais que têm sido pouco analisadas. Partiremos de exemplos concretos, extraídos de quatro órgãos de administração pública direta e quatro órgãos de administração indireta (autarquias). As ocorrências foram escolhidas pelo seu caráter pitoresco e, acima de tudo, por me parecerem típicas da clientela do sistema público e improváveis de ocorrerem no meio empresarial.

Quanto à localização geográfica, tiveram lugar no Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, em São Paulo, no Paraná, em Pernambuco e em Minas Gerais. Evidentemente não serão identificadas.

AS ILUSTRAÇÕES

Ocorrência A: Trabalhando com chefes de nível médio, solicitei que cada um relatasse, em pequenos grupos, "uma experiência de sucesso" Ao cabo de alguns minutos, para grande surpresa minha, percebi que havia pessoas chorando (homens e mulheres) em dois grupos. Ao verificar do que se tratava, descobri que haviam entendido "insucesso"

47

apesar de eu ter usado explicações adicionais, tais como: "não é preciso que seja um grande sucesso; pode ser um sucesso pequeno, mas algo que tenha causado satisfação" Pois mesmo assim, algumas pessoas ouviram "insucesso" e "insatisfação" e convenceram os companheiros do acerto de suas percepções. Nem precisaram me consultar, para esclarecer dúvidas.

Em diversas ocasiões encontrei a mesma dificuldade em reconhecer sucesso no trabalho administrativo público: os funcionários não encontravam experiências felizes para relatar. Nunca encontrei a mesma carência entre administradores de empresas. Estes, além de não incorrerem em mal-entendidos, sempre foram pródigos em contar vantagens.

Ocorrência B: A primeira e única vez em que perdi um avião, foi ao voltar de uma consultoria fora do Estado. Terminado o trabalho, ao meio-dia, fomos almoçar num restaurante, todos juntos. Minha bagagem ficou no carro oficial, que me levaria ao aeroporto. Durante a sobremesa, o diretor resolveu fazer-me uma surpresa e saiu discretamente para comprar uma peça de artesanato, em localidade vizinha, sem avisar para onde ia. O tempo esgotou-se, a hora do embarque passou e o diretor não voltava, enquanto nossa preocupação crescia. Felizmente, havia ainda outro vôo mais tarde e o contratempo não teve conseqüências maiores.

Ocorrência C: Em meio a uma intervenção de confronto, na qual seis equipes revelavam suas percepções mútuas, espelhando aspectos fortes e fracos, recíprocos, uma delas retirou-se ostensivamente, por achar-se ofendida. Foi preciso um longo trabalho persuasivo para trazer de volta esse grupo, que era formado de técnicos de nível superior.

Ocorrência D: Em outra ocasião, os diretores e coordenadores de uma entidade estavam prontos para um retiro de trabalho, num hotel afastado. No entanto a saída foi adiada por várias horas porque um jornalista tomou conhecimento do fato e preparava uma "denúncia sobre o mau uso dos dinheiros públicos" Foi preciso apelar para instâncias superiores a fim de sustar o processo.

Ocorrência E: Depois de completado um trabalho de desenvolvimento de equipes, o órgão público revelou só dispor da metade dos recursos financeiros combinados inicialmente. Os participantes do projeto, satisfeitos com os resultados da intervenção, cotizaram-se e pagaram do próprio bolso a outra metade dos honorários.

Ocorrência F: No ano seguinte, outro setor do mesmo órgão público também solicitou um trabalho de desenvolvimento de equipes. Sábedores do que ocorrera anteriormente, computaram o dobro das horas de trabalho, para garantir os honorários em caso de corte

Ocorrência G: Em determinado órgão público foi feito um trabalho de desenvolvimento organizacional durante dois anos, obtendo-se uma mudança notável de clima, especialmente no que se referia à maior participação no processo decisório. Com a mudança do governo estadual, um novo diretor assumiu e a consultoria foi suspensa. Os funcionários manifestaram muita resistência ao novo estilo gerencial centralizador que se instituiu.

Ocorrência H: Um diretor de departamento reiteradas vezes manifestou incompetência técnica para o cargo,

criando situações embaraçosas para o órgão. Apesar disso era mantido, porque tinha respaldo político, do qual se vangloriava abertamente.

Ocorrência I: Esta teve lugar num município interiorano e não aconteceu comigo, mas me foi relatada pelo próprio consultor. Depois de um estudo metuculoso, ele apresentou um plano ao prefeito, pelo qual poderia racionalizar os serviços e dispensar dois terços dos funcionários. O projeto não foi aprovado, sob a seguinte consideração: "E o que faço com essa gente desempregada?"

O CONCEITO DE CULTURA ORGANIZACIONAL

Recenseando a literatura, encontramos raros estudos sobre cultura organizacional.

Dentre os autores ligados ao estudo de administração, Pfiffner e Sherwood foram pioneiros em se deter sobre o tema. Adotaram o conceito antropológico de cultura apresentado por E.B. Taylor, e o aplicaram à organização: "Cultura é o todo complexo que compreende conhecimento, crença, arte, moral, lei, costume e qualquer outra capacidade ou hábito adquiridos pelo homem como membro da sociedade (Pfiffner & Sherwood, 1965). E esclarecem: "O conceito de cultura

é suscetível de aplicação ao estudo de organização por duas maneiras:

Primeiramente, é necessário reconhecer que não é possível isolar qualquer organização do ambiente cultural respectivo. Quer dizer, as organizações, na qualidade de organismos sociais têm de operar dentro da estrutura do sistema cultural mais amplo. (. .) Uma segunda aplicação do conceito de cultura consiste em considerar a organização como subcultura. Em tal caso, aplica-se simplesmente o modelo da cultura à própria organização. Como instituição, supõe-se que a organização adquira tipos próprios de conduta de comportamento aprendido, desenvolvido dentro do contexto do modelo cultural mais amplo (Pfiffner & Sherwood, 1965)." Mais tarde encontram-se

Katz e Kahn (1973), do Instituto de Pesquisa Social da Universidade de Michigan (Ann Arbor), que afirma: "toda organização cria sua própria cultura ou clima, com seus próprios tabus, costumes e crenças. O clima ou cultura do sistema reflete tanto as normas e valores do sistema formal como sua reinterpretação no sistema informal. O clima organizacional também reflete a história das porfias internas e externas, dos tipos de pessoas que a organização atrai, de seus processos de trabalho e "lay-out" físico, das modalidades de comunicação e do exercício de autoridade dentro do sistema. Assim como a sociedade tem uma herança cultural, as organizações sociais possuem padrões distintos de sentimentos e crenças coletivas que são transmitidos aos novos membros do grupo.

(. .) Apesar das diferenças óbvias entre as culturas de organizações que desempenham essencialmente os mesmos tipos de funções, não é fácil especificar suas dimensões (Katz & Kahn, 1973).

Dentre os autores brasileiros encontramos Pierre Weil considerando o tema em foco. Ele parte do princípio de que existem objetivos, filosofias e culturas subjacentes aos atos administrativos. "As organizações podem ser consideradas como um ser vivo, que tem a sua personalidade, o seu comportamento que se traduz por tradições, hábitos, costumes, opiniões, atitudes, preconceitos, regulamentos, maneiras de resol-

ver os problemas, conjunto este que constitui a cultura da organização (Weil, 1972)."

Em nossa tese de doutorado adotamos uma análise de cultura inspirada em Eric Berne (1966), que assim se expressa textualmente: "Há três aspectos na cultura: o lado técnico, que fornece implementos para a atividade do grupo; a etiqueta grupal, que diz às pessoas como serem polidas umas com as outras, e o caráter do grupo, que as guia na expressão direta de seus sentimentos, sem serem rudes"

Mais adiante, Berne enfatiza: "para um entendimento prático de organizações e grupos é necessário ter uma teoria operacional de cultura grupal, pois a cultura influencia quase tudo que acontece num agregado social (Berne, 1966)."

A partir desses dados, conceituamos "cultura organizacional" como o conjunto de fenômenos resultantes da ação humana, visualizada dentro das fronteiras de um sistema (Souza, 1977).

Ela compõe-se de três elementos: os preceitos, a tecnologia e o caráter.

Por preceitos entende-se a autoridade e o conjunto de regulamentos e valores, explícitos ou implícitos, que regem a vida organizacional. Incluem-se aí: políticas administrativas, costumes sociais, estilos de gerência, rituais, cerimônias, tabus, tradições, dogmas, sanções, padrões

de conduta esperada, etc. É o conjunto das variáveis normativas da organização, equivalente à "dimensão nomotética" de Getzels (1958) e "etiqueta" de Berne.

Por **tecnologia** entende-se o conjunto de instrumentos e processos utilizados no trabalho organizacional, inclusive em suas relações com o ambiente externo. Incluem-se aí: maquinária, equipamentos, divisão de tarefas, estrutura de funções, "lay-out", racionalização de trabalho, recursos materiais, cronogramas, redes de comunicação, linguagem especializada, metodologia de serviços, etc.

É o conjunto das variáveis objetivas da organização, e que envolve a cultura "material" dos antropólogos.

Por **caráter** entende-se o conjunto das manifestações afetivo-volitivas espontâneas dos indivíduos que compõem a organização. Incluem-se aí: alegria, depressão, agressividade, medo, tensão, malícia, jocosidade, entusiasmo, carinho, apatia, etc.

É o conjunto das variáveis subjetivas da organização, a chamada dimensão "ideográfica" de Getzels. É também comparável ao conceito de "sintalidade" de Cattell (1961). A cultura assim concebida coincide com os três subsistemas principais da organização: o gerencial-administrativo, o tecnológico-estrutural e o psico-social.

ANÁLISE DOS COMPONENTES CULTURAIS

Com o esquema referencial há pouco definido, podemos situar algumas características da organização pública e as conseqüências para o desenvolvimento organizacional (D.O.).

Começando pela dimensão cultural tecnológica, podemos dizer que a organização pública é mais complexa do que a privada. Embora as funções administrativas básicas sejam as mesmas (planejar, coordenar, controlar, etc.) são muito diferentes a estrutura organizacional, a distribuição de poder, os sistemas de controle, o relacionamento com o ambiente e o "feed-back" — para citar apenas alguns.

A característica mais óbvia é a divisão de poder tripartida (executivo, legislativo e judiciário) que traz como conseqüência a importância do fator político no órgão público. A estrutura organizacional é em parte política e em parte técnica, os cargos são em parte estáveis e em parte instáveis, sujeitos ao grau de confiança que oscila em cada mudança de governo. Essa mudança altera as metas e os programas de trabalho. Assim sendo, o trabalho de D.O., em princípio, tem garantida uma existência limitada pela vigência de um governo. A continuidade tem de ser re-contratada. Esses as-

pectos foram ilustrados pela ocorrência G (em que um novo diretor não dá continuidade ao programa de D.O.) e a ocorrência H (em que um diretor de respaldo político permanece no cargo, apesar dos atritos criados).

Outra dimensão complexa é a do processo decisório. Na administração pública é maior a distância entre os centros decisores e os usuários. Por isso mesmo o sistema de "feed-back" é mais lento e a rede de controles mais complicada. Multiplicam-se sistemas de segurança para garantir o bom desempenho dos papéis funcionais, criando uma burocracia que não facilita as mudanças com a agilidade que o desenvolvimento requer (veja-se a ilustração F, em que as rubricas orçamentárias limitam o atendimento das necessidades que surgem).

Passando agora à análise da dimensão cultural que se refere aos preceitos, encontramos várias características bem marcantes na administração pública. Englobam-se aí valores, cerimônias, cânones, etc.

A diferença mais evidente é o domínio do bem social, da coisa pública, sobrepujando a propriedade particular e a lucratividade. No dizer textual de um administrador que já trabalhou nas duas culturas: "Na empresa privada você está defendendo o que é seu; na empresa pública você está defendendo o que é de todos e não é de ninguém. Se der certo, está bem; se não der certo

também não faz mal" Essa percepção é a comum e traz como consequência uma série de costumes e rituais típicos, em grande parte ambivalentes. Se, por um lado ocorre distanciamento e alienação do usuário no processo organizacional (especialmente no processo decisório e sistema de comunicação), por outro lado é enfatizada a proteção e o paternalismo que o usuário espera (exemplo I, em que o prefeito rejeita a racionalização dos serviços, à custa do desemprego).

Esses valores de bem social trazem consigo uma ritualística para enfatizar as obras realizadas e os patriarcas por elas responsáveis. Há, portanto, um cultivo ostensivo do paternalismo.

Por outro lado, há o valor da não-privacidade, da disponibilidade à devassa pública, da prontidão para prestar contas. Esses valores reforçam os esquemas de segurança para proteção da vulnerabilidade à crítica (haja visto a ilustração D, em que uma entidade sentiu-se ameaçada por um jornalista).

Essa valorização do social entra em sintonia com os valores de D.O., que enfatizam a importância do sistema psico-social. Outra consequência favorável para D.O. é a não-preocupação com lucros. Se, por um lado, há uma vigilância pública sobre a administração, por outro, depois da verba alocada, há maior tolerância para correr riscos. Um

programa de D.O. mal-sucedido não representa ameaça financeira.

O grau de tolerância ao risco varia de entidade para entidade. Rubin (1974) e Beckhard (1974) encontraram que as organizações de saúde são muito resistentes a D.O., porque o grau de certeza que essa tecnologia oferece ainda está aquém do desejado. (Veja-se a análise de Olmosk (1972), comparando diversas estratégias de mudança).

Passemos agora à análise da dimensão do caráter da cultura. Quem tem experiência nas duas modalidades empresariais, desde logo percebe que as públicas são menos agressivas, menos competitivas, mais flexíveis em horários e prazos. Esse tipo de cultura atrai pessoas com motivos de realização mais baixos, predominando a motivação afiliativa e a de poder. Essa afirmação é audaciosa, porque não é baseada em pesquisa científica, mas há muitas evidências factuais para essa hipótese. Veja-se as ilustrações A (experiências de insucesso), B (perda do avião) e C (um grupo se retira por sentir-se desvalorizado). Em trabalho anterior constatamos que "os funcionários públicos admitem um controle maior, possivelmente porque têm menos acesso ao poder central ou porque aceitam melhor o estilo gerencial paternalista" (Souza, 1977).

Outro exemplo do caráter afetivo da empresa pública, é a facilidade com que as pessoas se cotizam para

dar presentes. A empresa privada presenteia produtos que fabrica e assim faz sua promoção. Considero também de caráter afetivo a ilustração E, na qual os funcionários pagam a despesa devida pela organização. Não se pode deixar de mencionar também o caráter improvisador e inventivo, que mais caracteriza a cultura nacional em geral do que a pública, em particular. Está aí o jeitinho brasileiro a contornar os dogmas preceituais (exemplo F, das horas registradas em dobro). Em termos de D.O., esse caráter público me parece menos comprometido com os objetivos organizacionais. O estilo reinante é afetivo, levemente descrente, pessimista, com poder mais dependente da autoridade superior, do que centrado nos próprios indivíduos, conforme tipologia de McClelland (1975).

53

Essas restrições são compensadas pelo espírito jocosos, que assim procura aliviar a ansiedade. Esse quadro vem confirmar os resultados de Schachter (1961) e Murray (1967), segundo os quais as pessoas motivadas por afiliação, se revelam mais dependentes e mais ansiosas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura da organização pública traz para D.O. problemas específicos, quais sejam: flexibilidade e agilidade menores, difusão de poder, perfil comportamental mais depen-

dente e grupos de interesses contraditórios (1972).

Por outro lado, na organização pública os valores são formal e infor-

malmente humanísticos, a busca de modernização suporta um maior grau de risco e sua implementação é estimulada por órgãos oficiais institucionalizados.

BIBLIOGRAFIA

BECKHARD, Richard, ABS in Health Care Systems: Who Needs it? *The Journal of Applied Behavioral Science*. 10 (1) 1974, pp. 93-106.

BERNE, Eric, *The Structure and Dynamics of Organizations and Groups*. New York, Grove Press, 1966, p. 97.

Ibid, p. 110.

CATTELL, Raymond B., Concepts and Methods in the Measurement of Group Syntality. in HARE, A.P. et al. (eds). *Small Groups*. New York, Knopf, 1961. pp. 107-126.

GETZELS, Jacob W., Administration as a social process in HAPLINS, A. (ed.). *Administrative Theory in Education*. Chicago, University of Chicago, 1958. p. 152.

GOLEMBIEWSKI, Robert T., Organization Development in Public Agencies: Perspectives on Theory and Practice — in BURKE and HORNSTEIN — *The Social Technology of Organization Development*. Fairfax, NTL Learning Resources, 1972. p. 21.

KATZ, Daniel e KAHN, Robert, *Psicologia Social das Organizações*. São Paulo, Atlas, Brasília, INL, 1973, 2ª edição, p. 85.

McCLELLAND, David, *Power The Inner Experience*. New York, Irvington, 1975.

MURRAY, Edward, *Motivação e Emoção*. Rio, Zahar, 1967.

OLMOSK, Kurt E., Seven pure Strategies of Change — in PFEIFFER & JONES, *The 1972 Handbook for Group Facilitators*. La Jolla, University Associates, pp. 171-172.

PFIFNER, John M. e SHERWOOD, Frank P., *Organização Administrativa*. São Paulo, Bestseller, 1965, p. 254.

Ibid, p. 256.

RUBIN, Irwin et al., Initiating Planned Change in Health Care Systems. *The Journal of Applied Behavioral Science*. 10 (1), 1974, pp. 107-124.

SCHACHTER, Stanley, *The Psychology of Affiliation*. Stanford, Stanford University Press, 1961.

SOUZA, Edela L. P. de, *Clima e Cultura Organizacionais. Como se Manifestam e como se Manejam*. São Paulo, Edgard Blücher, Por Alegre, UFRGS, 1977 (no prelo).

SOUZA, Edela L. P. de, Diagnóstico de Clima Organizacional. Rio de Janeiro, Revista de Administração Pública, 11(2): 141-158, abril/junho, 1977.

WEIL, Pierre, *Liderança, Tensões, Evolução*. Belo Horizonte, Itatiaia, 1972, p. 116.

ABSTRACT

Culture is analysed under three dimensions: precepts, technology and character. Public organization culture is described considering structural complexity, distri-

bution of power, systems of control, politics, values, canons, and motives. The author reports anecdotal incidents from her experience in consulting to illustrate her points. She concludes reviewing difficulties and facilities for organizational development in public agencies.

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO EXPLICATIVO DOS FATORES INFLUENTES NO COMPORTAMENTO DE ADESÃO-RESISTÊNCIA

Tetsuo Tsuji

Professor Assistente do
Departamento de Administração
da FEA-USP

56

INTRODUÇÃO

O comportamento de adesão ou de resistência às mudanças organizacionais é um fenômeno ainda pouco conhecido. Sua literatura é esparsa e os raros trabalhos existentes costumam apresentar enfoques parciais, sem a desejável integração e abrangência de todos os fatores envolvidos.

Em um trabalho recente (Tsuji, 1977), construiu-se um modelo explicativo dos fatores influentes no comportamento de adesão-resistência, onde procurou-se dar a devida

abrangência e integração dos fatores envolvidos.

Neste artigo, o autor se propôs a apresentar o modelo, cuidando antes de ressaltar a importância do tema, e de expôr os fundamentos teóricos que lastreiam esse modelo.

IMPORTÂNCIA DO TEMA

É interessante lembrar inicialmente que as organizações, com relação às mudanças, apresentam, segundo Basil e Cook (1974), três comportamentos ou tendências: a) tradicional; b) transicional; c) proativa.

A **tendência tradicional** acontece nas organizações que não mantêm meios de captar as transformações que ocorrem ao seu redor, e por esta razão não se adaptam, em tempo, às mudanças, e apenas reagem às pressões do ambiente.

A **tendência transicional** existe nas organizações que se preparam para enfrentar, e se adaptam às mudanças, e correspondem à criação de maior flexibilidade em suas ações.

A **tendência proativa**, consiste no comportamento das organizações que tem meios e formas de captar as mudanças tecnológicas, sócio-econômicas e culturais do ambiente, e se preparam para acompanhá-las, ao mesmo tempo em que exercem, elas próprias, uma força de transformação, atuando no processo de mudança de seu próprio ambiente.

Cada uma das tendências de um modo geral subsiste concomitantemente dentro de uma determinada organização, compondo uma mistura destas tendências. Assim, pode existir uma organização que tem comportamentos predominantemente tradicionais, e, por esta razão é denominada de organização tradicional. Da mesma forma existem organizações transicionais e organizações proativas.

Repare-se que no mundo de transformações aceleradas em que vivemos, as organizações tradicionais se defrontam constantemente com

problemas, e, por outro lado, as organizações proativas, por sua atividade constante de antecipação, evitam previamente o surgimento de problemas. A rigor estas organizações também enfrentam problemas, entretanto os resolvem ao nível dos planos e previsões.

Tanto o comportamento tradicional, como o transicional, assim como o proativo, da organização, tem implicações interativas com as pessoas pertencentes à organização.

O comportamento tradicional da organização geralmente provoca em seus comportamentos humanos uma atitude de resistência. Como consequência a organização também tende a contra-reagir a esses comportamentos individuais, também com uma reação. Assim o processo se constitui de constantes crises.

Já a **tendência transicional** da organização, como se preocupa com as constantes alterações em função das modificações do ambiente, necessariamente se preocupa na criação de flexibilidade dos seus componentes humanos.

Por outro lado, a **tendência proativa**, procurando antecipar, e atuar sobre as mudanças, já considera e absorve antecipadamente em suas estratégias e planos, as formas e estilos administrativos que trazem a adesão, evitando aqueles que trazem resistência.

Assim, o conhecimento do fenômeno da adesão-resistência permite:

1. **As organizações tradicionais**, saber reagir mais adequadamente, de tal forma que minimizem as reações do seu pessoal interno;
2. **As organizações transicionais**, criar maior flexibilidade no seu pessoal, pela atuação mais forte sobre os fatores para a adesão, e precaução sobre os fatores para resistência;
3. **As organizações proativas** considerar mais precisamente na elaboração de suas estratégias e planos, as táticas e os programas que favorecem a adesão.

A inexistência de maiores conhecimentos nesta área faz com que, as necessidades sejam supridas pela intuição, pelo empirismo e até mesmo, pelos processos de tentativa e erro, com sérios prejuízos à ação administrativa.

Portanto faz-se necessário construir um modelo, ainda que tentativo, isto é, sujeito a revisões e alterações, para que futuras pesquisas empíricas possam lastrear-se em estruturas coerentes de fatores que influem no comportamento de adesão-resistência, cujas influências possam ser testadas, para então formar uma teoria comprovada.

FUNDAMENTOS DO MODELO

Para a construção do modelo desenvolveremos inicialmente sete idéias esparsas, retiradas ou não, de autores que tratam do assunto, e em seguida apresentaremos o modelo explicativo dos fatores, que influem no comportamento de adesão-resistência.

Essas idéias esparsas são as seguintes:

1. Embora a perspectiva da adesão-resistência seja uma perspectiva individual, para sua compreensão é preciso entender-se as especifica-

ções da situação grupal. Katz e Kahn (1970), ao tratarem das mudanças organizacionais afirmaram que "o principal erro em lidar com problemas de mudança organizacional, tanto no nível prático como no teórico, é não levar em consideração as propriedades sistêmicas da organização e confundir mudança do indivíduo com modificações nas variáveis organizacionais" Embora o enfoque da adesão-resistência seja um enfoque individual das pessoas, ele não pode ser visto isoladamente. "O comportamento das pessoas nas organizações é ainda o comportamento do indivíduo, mas tem um conjunto diferente de determinantes daqueles do comportamento fora dos papéis organizacionais"

Watson (1969) ao fazer a apresentação das forças de resistência, primeiro na personalidade individual e depois no sistema social, apresentou a mesma idéia com outra explicação. "Isto é, obviamente, uma separação arbitrária, utilizada para facilitar o reconhecimento dos fatores. Em realidade as forças do sistema social operam dentro dos indivíduos e aquelas atribuídas às pessoas isoladas se combinam e vão constituir forças do sistema. Os dois trabalham como se fossem apenas um"

2. Existe em cada situação um balanceamento de forças, onde pesam influências tendentes a manter a situação e influências para alterar a situação. Esta é uma idéia original de Kurt Lewin, e foi reproduzida por Syles e Strauss (1969) em *Comportamento Humano nas Organizações* e por Benne e Birnbaun (1969) em "The Planning of Change"

Kurt Lewin analisou o comportamento em um conjunto institucional, não em um modelo estático, mas num balanço dinâmico de forças, trabalhando em direções opostas dentro de um espaço psico-sociológico de uma instituição.

Vejamos, por exemplo, o nível de produção de uma equipe de trabalho numa fábrica. Este nível flutua dentro de estreitos limites acima e abaixo de um certo número de unidades de produção por dia. Por que este padrão persiste? Segundo

Benne e Birnbaun, "Lewin entende que as forças (cognominadas de motoras) que tendem a elevar o nível de produção são iguais àquelas que tendem a baixar. Dentre as que tendem a fazer subir o nível de produção podem estar.

- a. a pressão dos supervisores sobre a equipe de trabalho, para que produza mais;
- b. o desejo, de pelo menos alguns elementos, para atrair atenção favorável dos supervisores com o fito de aparecer individualmente,
- c. o desejo dos membros da equipe de ganharem mais dentro do plano de incentivos.

Dentre as forças (chamadas de resistência) tendentes a baixar a produção podem estar:

- a. a pressão do padrão de produção do grupo, contra o "fominha", o trabalhador campeão individual,
- b. resistência dos membros da equipe em aceitar treinamento promovido pela administração;
- c. sentimento dos trabalhadores de que o produto que estão produzindo não é importante."

O balanceamento entre os dois conjuntos de forças, que define o nível da produção estabelecido é chamado de "equilíbrio quase estacionário"

De acordo com esta forma de ver o comportamento, a mudança ocorre quando surge o desequilíbrio entre a soma das forças de resistência e a soma das forças motoras.

3. Existem fatores que são fixos, nas pessoas, pesando da mesma forma em qualquer situação, e existem, por outro lado, fatores que variam de importância conforme as circunstâncias.

Judson (1969) explica que "qualquer um de nós, quando confrontado com uma mudança que irá nos afetar, toma uma atitude que é influenciada por vários fatores complexos. Alguns destes são funções advindas fundamentalmente de nossa própria personalidade individual; outros vêm de elementos mais objetivos no ambiente organizacional e seu contexto. Os fatores restantes se originam dos conflitos que são gerados pela mudança e sua maneira de instituição, entre nossos próprios interesses e os interesses da organização. Todos esses fatores agem entre si, de modo bastante complicado, para determinar nossos sentimentos e atitudes individuais"

Mais adiante continua Judson (1969) dizendo que: "Não conhecemos nenhum meio de descrever com precisão a inter-relação desses fatores. Apesar disso, podemos empregar conceitos matemáticos para ajudar a torná-los mais claros"

Apresenta o autor uma equação conforme a Figura 1 onde expressa as relações entre sentimentos de resistência e os fatores que influenciam as atitudes diante de uma mudança específica.

Continuando, ele diz que "Ao considerar os sete fatores já descritos, poderíamos dizer que cinco deles tendem a variar diretamente com os sentimentos de resistência" Além disso, alguns dos outros fatores influentes tendem a variar de modo inverso aos sentimentos de resistência."Sabemos, também, que alguns desses fatores tendem a exercer certa influência sobre a intensidade e a importância de alguns dos outros fatores. Por exemplo, os

60

Figura 1 -



sentimentos predispostos de qualquer indivíduo, relativos a mudanças em geral, provavelmente invadiriam todos os seus pensamentos e sentimentos a respeito de qualquer mudança em particular. Quanto mais uma pessoa for temerosa e apreensiva a respeito de mudanças de qualquer espécie, tanto mais ela tenderá a sentir, diante de uma mudança em particular, temor intenso, suspeita e grande número de dúvidas. Ela provavelmente iria interpretar qualquer fração de dados disponíveis em termos mais pessimistas e negativos possíveis."

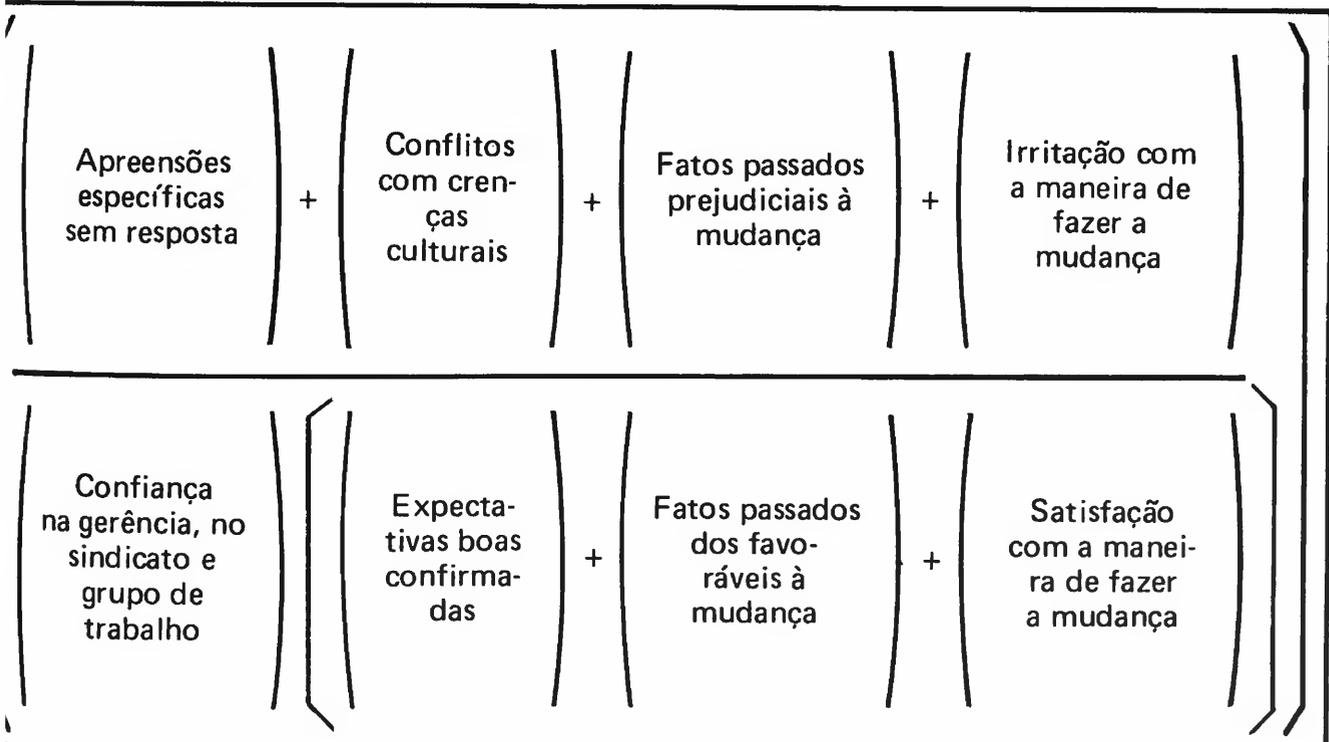
Da mesma forma, os sentimentos de segurança pessoal afetariam outros fatores favoráveis ao sentimento de resistência.

"Finalmente, pelo fato de serem ambas funções da personalidade básica do indivíduo e um produto das suas experiências anteriores, sua apreensão predisposta a respeito de qualquer mudança e seu senso pessoal de segurança tendem a tornar-se relativamente fixos ou constantes, quando ele tiver atingido a idade adulta."

Resta ainda lembrar que "cada um dos componentes da expressão (da fórmula matemática) relaciona-se a atitudes e sentimentos. Portanto, a expressão, como um todo, deverá contribuir para uma atitude ou sentimento global."

Observando estas idéias de Judson, podemos reparar que elas contém,

Relações entre Sentimentos de Resistência e os Fatores que Influenciam as Atitudes diante de uma mudança específica, segundo Judson.



de uma maneira mais evoluída, a mesma idéia de Kurt Lewin, exposta no item 2, de que a situação é mantida em equilíbrio quase estacionário pelo efeito de dois conjuntos de forças oponentes, um para manter a situação e outro para mudar a situação. Para Judson seriam forças que influem no comportamento das pessoas, agindo a favor da resistência ou tendendo para o contrário da resistência.

4. Existem fases da mudança, e conforme a fase em que se encontra a mudança, a composição de forças que influem no comportamento de adesão-resistência, se altera.

Hersey e Blanchard (1974) reproduzindo o pensamento de Kurt Lewin, apresentaram três fases da mudança:

62

- a. descongelamento
- b. mudança
- c. recongelamento

A primeira fase tem como objetivo motivar a fazer com que os indivíduos fiquem preparados para a mudança. É um processo em que as forças que atuam no indivíduo são reorganizadas, de tal forma que ele possa ver a necessidade de mudança: É a quebra de costumes, hábitos e tradições que prepara o indivíduo para aceitar novas alternativas.

Na segunda fase, estando já o indivíduo preparado para aceitar novos

padrões de comportamento, efetua-se então a mudança. Este processo ocorre ou através da identificação ou através da interiorização. A identificação ocorre quando o ambiente dá um ou mais modelos com os quais o indivíduo pode apreender novos padrões de comportamento através da identificação com eles e da tentativa de ser igual a eles. A interiorização ocorre quando um indivíduo capta e absorve as razões e conveniências de um novo comportamento, e os assume como se fossem dele.

O recongelamento é o processo pelo qual o comportamento recentemente adquirido passa a ser integrado como comportamento estável, padronizado, na personalidade do indivíduo.

Nestas fases, ou em outros termos, nos diferentes momentos da mudança, as forças que influem no comportamento atuam de forma diferenciada. Isto traz um resultado diferente no comportamento de adesão-resistência.

Desta forma, o tempo, não por força própria, mas por via indireta exerce influência sobre o comportamento de adesão-resistência.

5. Existe uma distinção entre o processo interno do fenômeno de adesão-resistência e sua exteriorização no comportamento objetivo, enquanto o primeiro é um balanceamento de forças, o segundo é o seu resultado que se exterioriza.

Na adesão-resistência as forças que atuam no interior da pessoa são forças de dois tipos: umas adstritas à própria pessoa e outras intrinsecamente relacionadas com as forças externas advindas do grupo ou do sistema. As primeiras poderiam ser caracterizadas como pessoais, e as últimas como psico-sociais.

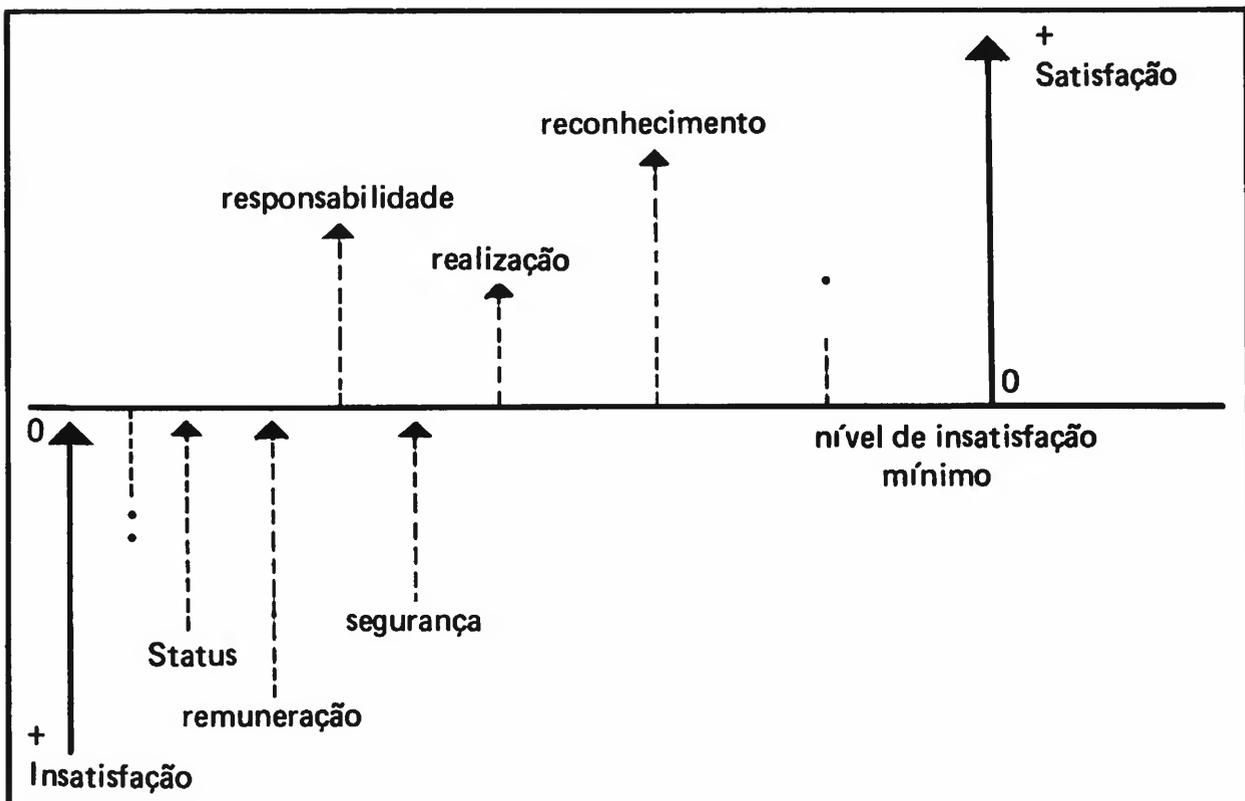
Por outro lado essas forças podem ser a favor das mudanças ou contra as mudanças. As forças contra não estão necessariamente dentro de uma mesma dimensão que as forças a favor, ou seja, não estão necessariamente dentro de uma mesma variável.

Podemos compreender melhor estas afirmações, fazendo uma compa-

ração com as idéias de Herzberg (1973) sobre os fatores de higiene e os fatores motivacionais. Os fatores de higiene, explica Divies (1973) sobre os resultados da pesquisa de Herzberg, não são opostos aos motivadores. Os motivadores se referem invariavelmente a sentimentos de realização, reconhecimento e responsabilidade, assim como a oportunidade de crescimento e desenvolvimento pessoal. Os fatores higiênicos, por outro lado, se relacionam à política e à administração da empresa, à supervisão, às condições de trabalho, às relações inter-pessoais, remuneração, status e segurança.

Estes fatores podem ser representados simbolicamente num gráfico. Veja figura 2.

Figura 2 – Forças da Teoria Motivação – Higiene



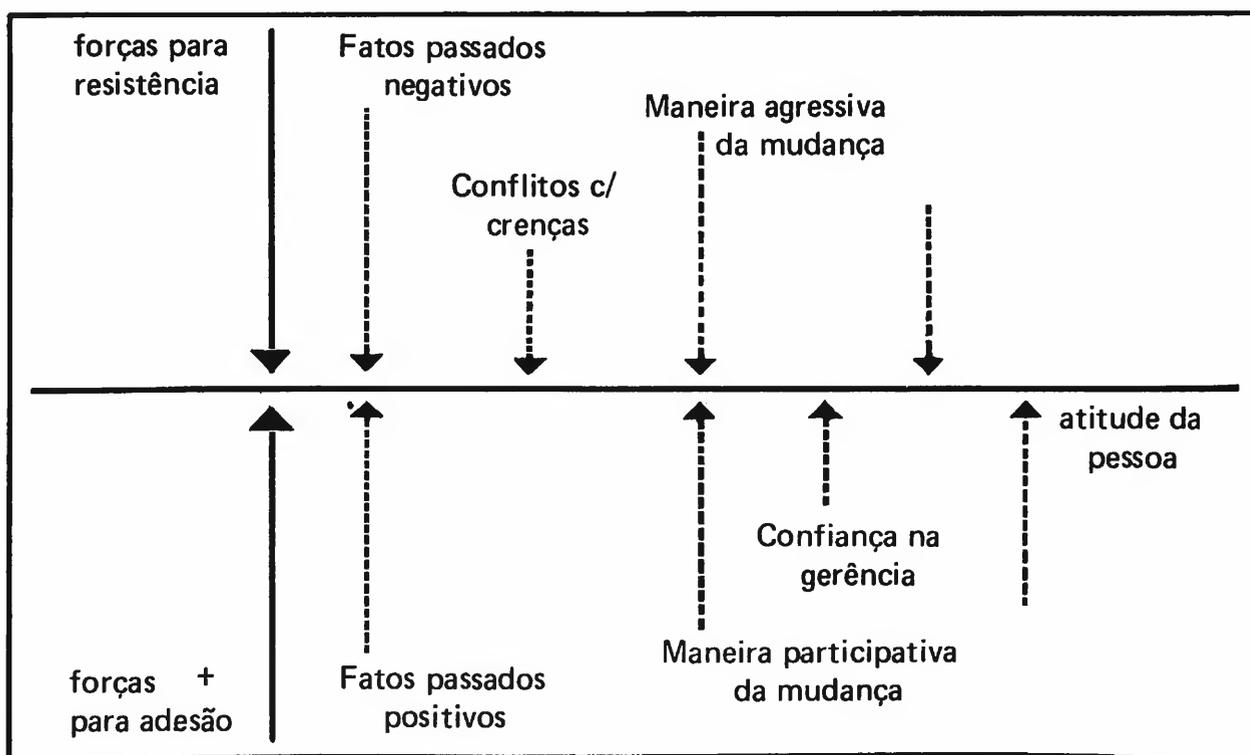
As forças para a motivação não estão situadas em mesma dimensão dos fatores higiênicos. Além disso, em termos de direção, enquanto os fatores higiênicos se dirigem para o mínimo de insatisfação, os motivadores se dirigem ao máximo de satisfação.

As forças que atuam na adesão-resistência, contrariamente às da motivação-higiene, são forças oponentes. Entretanto, alguns fatores da adesão-resistência, da mesma forma que os fatores da motivação-higiene, não estão situados em mesma dimensão. Assim, os conflitos com crenças culturais constituem um fator oponente à confiança na gerência, no sindicato e no grupo de trabalho, e não estão situados em mesma dimensão. Isto é melhor

compreendido se observarmos a Figura 3 que representa esquematicamente as forças da adesão-resistência. Outros fatores estão situados em mesma dimensão, como por exemplo fatos passados relacionados com a mudança. Um fato passado qualquer pode colocar-se dentro de uma escala única que varie, por exemplo de -10 a +10. Se colocado em -10 significa alta dose de força contra a mudança; se colocado no ponto 0 (zero) equidistante de -10 e +10, pode significar que não é relevante para a formação da atitude relacionada à mudança, e, se colocado em +10, significa que é altamente favorável à mudança. Da mesma forma a maneira de fazer a mudança pode colocar-se dentro de uma dimensão, oscilando entre favorável e prejudicial à mudança.

64

Figura 3 — Forças da Adesão-Resistência



O balanceamento destas forças (+) e (-), a favor da adesão ou contra a adesão, é feito no interior de cada pessoa, e seu resultado vai corresponder à atitude relativa à mudança apresentada. Essa atitude, que também é interna, é uma postura psicológica do indivíduo. Por sua vez esta postura interna produz, quando o indivíduo se relaciona com o

ambiente externo, o comportamento, que é, então, a postura externa, compreendendo opiniões, manifestações pró ou contra, ou ainda alteração ou permanência do comportamento.

Judson (1969) reuniu num esquema muitos dos possíveis comportamentos em relação às mudanças, esquema este apresentado na Figura 4.

Figura 4 – O espectro dos comportamentos possíveis diante de uma mudança

<p>aceitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> – cooperação e apoio entusiásticos – cooperação – cooperação sob pressões da gerência – aceitação
<p>indiferença</p>	<ul style="list-style-type: none"> – resignação passiva – indiferença – apatia: perda de interesse no trabalho – fazer somente aquilo que for ordenado
<p>resistência passiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> – comportamento regressivo – não aprender – protestos – trabalhar segundo as regras – fazer o menos possível
<p>resistência ativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> – diminuir o ritmo de trabalho – retraimento pessoal – cometer "erros" – causar danos – sabotagem deliberada

Este comportamento resultante das forças para a adesão e forças para a resistência, varia dentro de um "continuum", "continuum" este chamado de variável adesão-resistência. Repare-se que o comportamento de adesão é um comportamento oposto ao da resistência, estando ambos situados na escala de uma mesma dimensão. Esta a razão de denominarmos de variável adesão-resistência.

6. A natureza da inovação afeta no comportamento de adesão-resistência: certas pessoas propendem a aceitar facilmente determinados tipos de inovação, enquanto outras pessoas preferem outros tipos de inovações.

66 O comportamento de uma pessoa é motivado por um desejo de atingir algum objetivo. As pessoas agem, ou assumem um comportamento em função de um objetivo. Os objetivos estão colocados fora do indivíduo e são realidades externas às pessoas. Tais objetivos quando servem de estímulo ou incentivo a uma pessoa como se fossem alimentos psicológicos para a ação dos indivíduos, são chamados de motivos.

Por sua vez, os motivos decorrem das necessidades dos indivíduos: são carências de algo sem as quais a pessoa tende a regredir, degenerar ou desvitalizar.

Maslow (1973) desenvolveu uma teoria na qual entende que as neces-

sidades humanas apresentam-se numa hierarquia de importância e de premência. Aperfeiçoando a mesma teoria, McGregor (1973) agregou as necessidades em quatro níveis:

- a. fisiológicas e de segurança;
- b. sociais;
- c. do ego;
- d. de auto-realização.

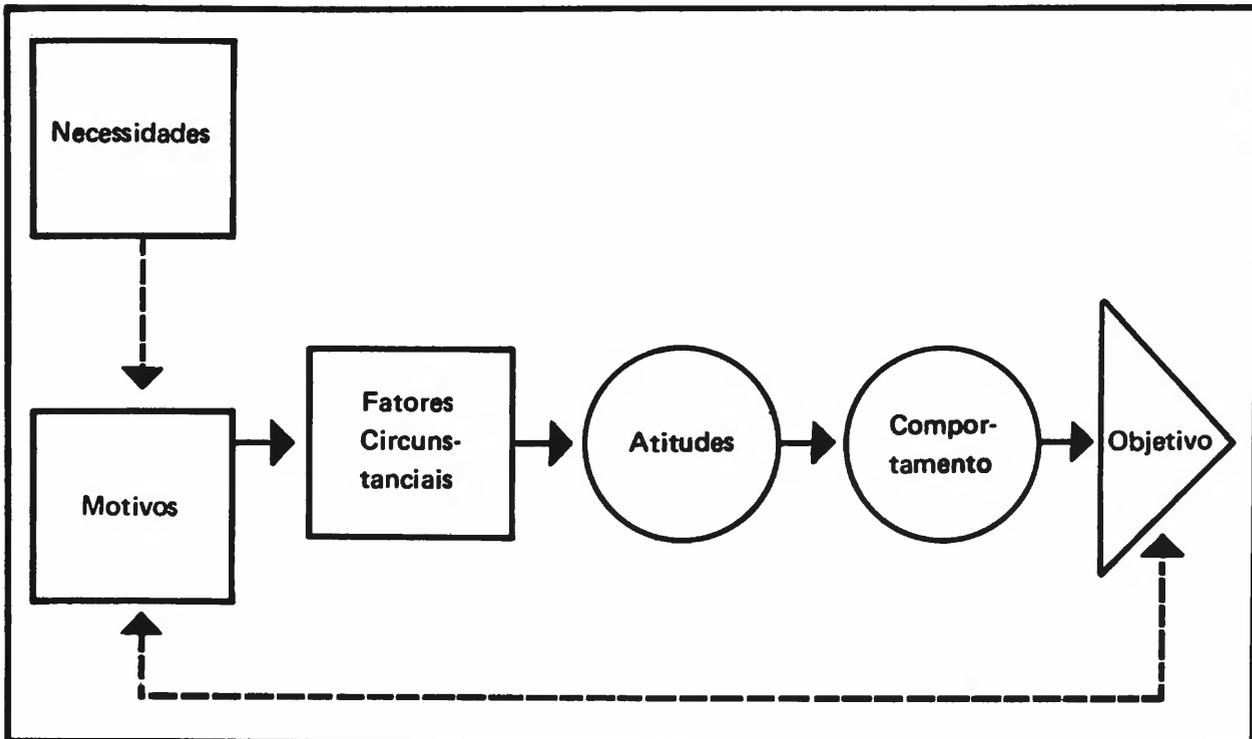
As primeiras são necessidades de nível mais baixo, que, quando frustradas, assumem importância maior que as outras. As últimas são as mais elevadas. Saciadas as necessidades de nível inferior, o homem procura satisfazer as necessidades de nível imediatamente superior. Uma necessidade satisfeita não motiva o comportamento e, portanto, aquela que esteja logo acima da necessidade satisfeita é a que domina as ações do indivíduo.

Portanto, as pessoas diferem não apenas em seu comportamento, mas também em sua vontade ou motivação, conforme o nível em que estejam satisfeitas suas necessidades.

Os motivos, diferenciados de pessoa a pessoa, consideram as circunstâncias em que o indivíduo se encontra, e vão formar as atitudes. Como já vimos, a atitude é uma postura interna do indivíduo que se expressa em comportamento, quando a pessoa se relaciona com o mundo externo.

Este conjunto de idéias pode ser representado em um esquema, que apresentamos na Figura 5.

Figura 5 – Os Objetivos e a Formação do Comportamento Humano



67

Como então, as inovações interferem nesse mecanismo?

As inovações são para as pessoas instrumentos para a realização de seus objetivos, e portanto as inovações passam a ser objetivos-instrumentais para as pessoas. Conseqüentemente funcionam também como motivadores instrumentais.

Assim, as inovações são desejadas ou não, conforme a conveniência delas para o alcance dos objetivos da pessoa.

Ora, se um indivíduo comporta-se a favor ou contrariamente à mudança conforme o interesse que a inovação possa dar para alcançar seus

objetivos, então a natureza, a essência desta inovação pode influir na conveniência ou não, da mesma, para os objetivos da pessoa. Ou seja, pode influir no comportamento de adesão ou de resistência da pessoa. Assim, uma determinada inovação pode ser recebida com resistência por alguém, que, no entanto, pode ser extremamente adepto a outras mudanças de natureza diferente.

A mudança de estrutura numa empresa pode ser recebida pelo gerente de contabilidade com muita resistência, entretanto esse mesmo gerente pode ser um dos adeptos mais ferrenhos de um curso sobre contabilidade gerencial a ser ministrado a todos os gerentes.

7. A primeira formulação de um projeto pode receber muitas restrições por parte do pessoal que irá executá-lo, entretanto, após algumas modificações nele, podem, estas restrições, desaparecer.

A configuração de uma inovação, da mesma forma que a natureza da inovação, pode determinar a maior ou menor conveniência da mudança para o objetivo de cada pessoa.

68 Um plano de treinamento de gerentes pode ter sido estruturado de forma a exigir a ausência dos gerentes, por uma quinzena, em seus serviços na empresa. Isto pode significar um problema de segurança, face à ameaça de correr o risco de serem provisoriamente bem substituídos e quiçá de serem substituídos definitivamente. Por essa razão, esses gerentes poderão assumir atitudes de resistência. Entretanto, com a alteração do plano, restringindo a ausência no serviço para apenas seis tardes de seis sexta-feiras, os gerentes poderão reduzir suas resistências, ou até mesmo tornarem-se adeptos, uma vez que a ameaça não mais persiste.

Repare-se que conforme a configuração de uma inovação, ela pode ser viável ou inviável, e, uma das coisas que mais interessa para os componentes de uma empresa alcançarem seus objetivos pessoais é exatamente o sucesso ou o insucesso de uma inovação. Portanto, a configuração da inovação afeta freqüentemente

de forma decisiva no comportamento de adesão-resistência.

O MODELO

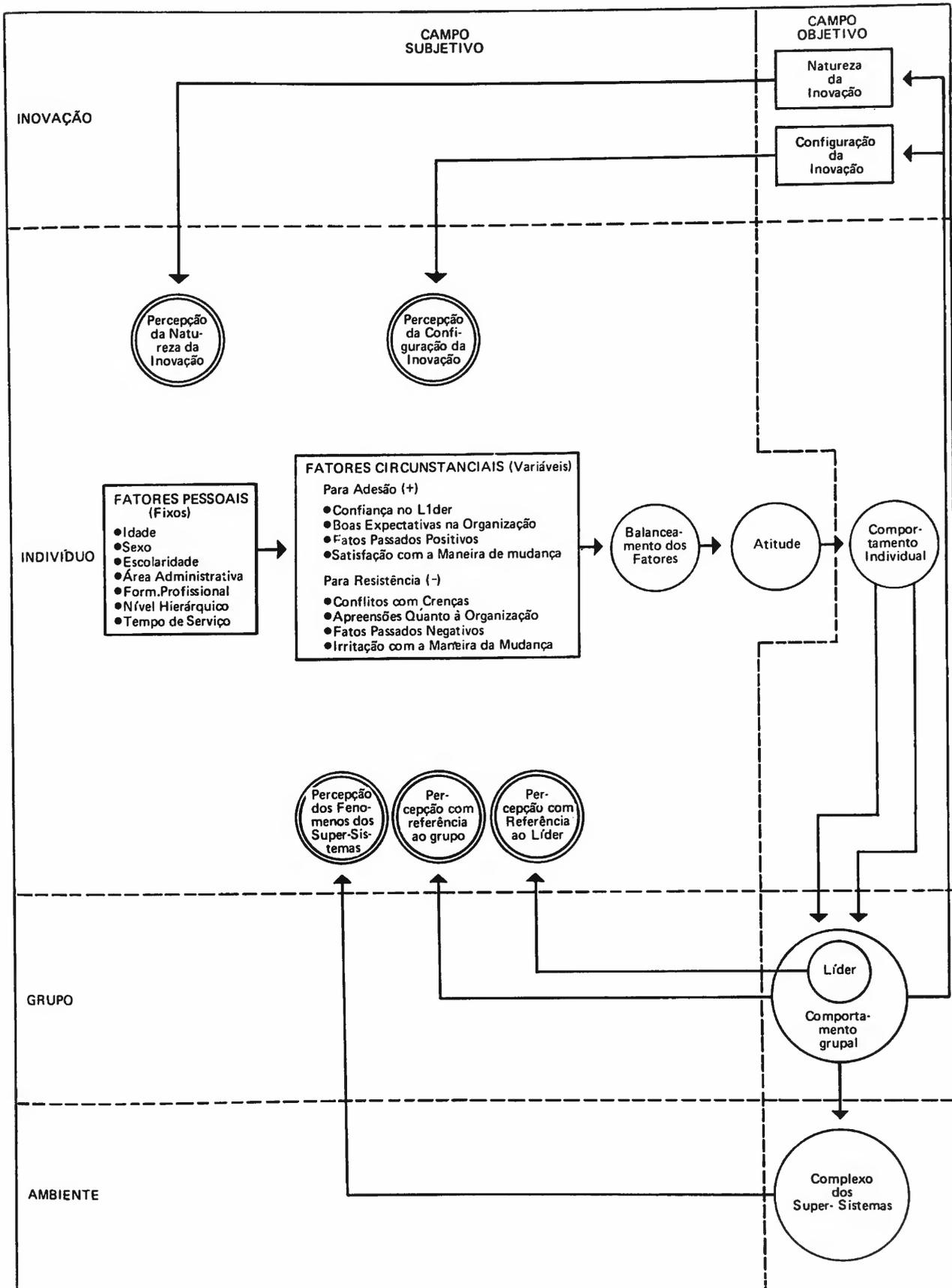
Desenvolvidas estas idéias passaremos ao modelo dos fatores que influem no comportamento de adesão-resistência. Conforme já dissemos, é um modelo tentativo que procura explicar como o comportamento de adesão-resistência se forma.

As idéias esparsas apresentadas anteriormente foram reunidas e combinadas convenientemente de tal forma que pudessem formar um todo integrado. A construção do modelo consistiu da agregação mais ou menos sucessiva das sete idéias esparsas que foram apresentadas.

Figurativamente o modelo tem a forma apresentada na Figura 6.

O comportamento de adesão-resistência pode ser do indivíduo ou pode ser de um grupo de pessoas que constituem o sistema-alvo. O comportamento do grupo é formado pelo conjunto combinado dos comportamentos individuais. Esta combinação subentende as interrelações de chefia, liderança, hierarquia e demais relações da dinâmica interpessoal, grupal e intergrupal, que estão representadas no modelo pelo círculo do líder e pelo círculo do comportamento grupal.

Figura 6 – Fatores que influem na adesão-resistência



O comportamento do indivíduo é o resultado exteriorizado de um processo interno de balanceamento de forças que influem no indivíduo. Tais forças podem ser pessoais ou circunstanciais.

Os fatores pessoais, também chamados de fatores fixos, são ligados à condição pessoal do indivíduo. São forças psicológicas que combinadas vão constituir forças sociais. Os fatores pessoais são como multiplicadores dos efeitos dos fatores circunstanciais.

Judson (1969), conforme já vimos, admite dois fatores oponentes dentro desta categoria: **apreensões predispostas contra qualquer mudança e senso pessoal de segurança.**

70

As apreensões predispostas contra qualquer mudança são sentimentos bastante vagos e pré-estabelecidos, a respeito de mudanças de qualquer espécie. Esse sentimento, provavelmente está profundamente enraizado na mente.

O senso pessoal de segurança é a medida que temos de nossa segurança. Esses sentimentos fixam bases na profundidade das personalidades individuais. Em algumas circunstâncias são reflexos da realidade da situação financeira individual.

Dentro desta perspectiva chegamos à conclusão de que os fatores pessoais, após certa idade, permanecem

constantes. Daí serem chamados também de fatores fixos.

Poderíamos, numa outra perspectiva entender que os fatores fixos ou pessoais representam o estado mais ou menos estável em que a pessoa se encontra dentro da hierarquia de necessidades humanas, ou, em outros termos, representam o nível de necessidades que é mais constante e mais vigente no indivíduo. Se o indivíduo está no nível de atendimento das necessidades sociais, obviamente de tempos em tempos atende também suas necessidades de segurança e necessidades fisiológicas. Entretanto, o atendimento das necessidades sociais é o mais constante. Esta situação é o estado da pessoa, e é representada pelos fatores pessoais. Nesta perspectiva os fatores pessoais também são constantes, embora menos constantes que na perspectiva de Judson.

A conceituação de Judson sobre os fatores pessoais é a de fatores muito remotos, latentes e arraigados na pessoa. Já a conceituação dada pelas motivações vigentes dá um conceito menos latente e mais vigente, e por isso mais significativo e de maior intensidade.

Por outro lado, se a conceituação dada pelas motivações vigentes utiliza conceitos bastante abstratos e de difícil operacionalização, a conceituação dada por Judson também é bastante abstrata e de difícil operacionalização.

Em pesquisa empírica Tsuji (1977) considerou somente fatores pessoais facilmente operacionalizáveis. Assim, foram considerados: a idade, o sexo, a escolaridade, a área administrativa, a formação profissional, o nível hierárquico e o tempo de serviço. Quanto à direção destas forças, a pesquisa é que indicaria.

Os fatores circunstanciais são aqueles decorrentes das circunstâncias que envolvem o indivíduo e a mudança.

São forças do sistema social que operam dentro do indivíduo e representam forças psico-sociais. Como suas intensidades variam de circunstância a circunstância, são chamadas também de fatores variáveis.

Os fatores circunstanciais dividem-se entre os que levam à resistência e os que levam à adesão.

Os fatores para a resistência são:

- **conflitos com crenças** — são crenças culturais e normas de conduta características dos grupos sociais, como o grupo de trabalho, o departamento de uma empresa, a organização como todo, a comunidade, a entidade de classe, as associações recreativas, etc.

- **apreensões quanto à organização** — são apreensões decorrentes do conflito entre as necessidades da pessoa e as necessidades da organização, são apreensões devido ao

fato de os objetivos pessoais não coincidirem com o que a organização espera da pessoa.

- **fatos passados negativos** — são acontecimentos relacionados de alguma forma com a mudança, ocorridas dentro do sistema alvo, dentro da organização, dentro da região, que servem de precedentes desfavoráveis à mudança.

- **irritação com a maneira da mudança** — são os modos e métodos empregados pelos condutores da mudança para conseguir a mudança comportamental das pessoas envolvidas na inovação.

Dentre os fatores para a adesão, temos:

- **confiança no líder** — é o crédito à lealdade do líder sendo que é considerado como líder não apenas aquele grupo de trabalho, mas também da gerência, do sindicato, da organização como todo.

- **boas expectativas na organização** — são expectativas esperançosas conseqüentes da harmonia entre as necessidades pessoais e as necessidades da organização.

- **fatos passados positivos** — são acontecimentos importantes para a mudança e que tenham ocorrido no sistema-alvo, na organização, na região ou no país, servindo de precedentes favoráveis à mudança.

● **satisfação com a maneira da mudança** — são os modos e métodos empregados pela gerência para conseguir mudança de comportamento dos envolvidos na inovação.

Estes fatores para a adesão e fatores para a resistência são forças opostas, sendo que **confiança no líder e conflitos com crenças** não se situam em mesma dimensão, enquanto os seis fatores restantes, par a par, estão situados em mesma dimensão, quais sejam: **conflito — harmonia dos objetivos individuais**

com os organizacionais, acontecimentos históricos e maneira de fazer a mudança.

Cada uma destas forças, tanto as pessoais como as circunstanciais, assim como aquelas para a resistência e aquelas para a adesão, tem diversas intensidades. Ao processo de confronto destas forças, para determinar a força resultante chamamos de balanceamento dos fatores. Obviamente o processo psicológico real do balanceamento é bastante complexo. Podemos simplificá-lo com uma imagem matemática:

72

$$A = (F_{pa} - F_{pr}) \quad (F_{ca} - F_{cr})$$

onde: A = atitude resultante
F_{pa} = fatores pessoais para a adesão
F_{pr} = fatores pessoais para a resistência
F_{ca} = fatores circunstanciais para a adesão
F_{cr} = fatores circunstanciais para a resistência

Devemos ressaltar que se trata apenas de uma imagem matemática representando o processo psicológico do balanceamento, e não de uma equação rigorosa, haja visto que os fatores estão colocados, conforme

já dissemos, em dimensões diferentes, além de que as unidades de medida dos diversos fatores também são diferentes. Assim não cabe realizar-se um cálculo numérico com estas representações.

A atitude é o resultado do balanceamento dos fatores atuantes no comportamento de adesão-resistência. Sua variação se coloca dentro de um "continuum" que vai desde uma sabotagem deliberada até a cooperação e apoio entusiásticos. Como a atitude é uma postura interna do indivíduo face à mudança, ela tem certo grau de reversibilidade, especialmente quando está nos arredores da indiferença.

No relacionamento com o exterior o indivíduo vai expressar esta postura interior em palavras, modos, atos, ações, etc., assumindo posições favoráveis, indiferentes ou desfavoráveis à mudança. A esta expressão exterior ou postura exterior chamamos de comportamento de adesão-resistência. Do mesmo modo que a atitude, o comportamento varia dentro de um "continuum" desde a resistência ativa até a aceitação entusiástica.

Conforme já vimos, estes comportamentos individuais deverão constituir o comportamento do grupo. O líder e o grupo passarão a alimentar, através das percepções dos indivíduos, alguns fatores circunstanciais.

O comportamento grupal dentro do sistema-alvo vai constituir, por sua vez, o complexo de comportamentos dos supersistemas. Estes comportamentos consistem as forças do sistema social que operam dentro do indivíduo.

Dois outros elementos devem ser acrescentados, ainda, no modelo: a natureza da inovação e sua configuração. Já vimos que as inovações, na medida em que servirem de instrumento para as pessoas alcançarem seus objetivos fazem com que elas assumam comportamento de adesão, e, na medida em que impedirem as pessoas a alcançarem seus objetivos fazem com que elas assumam comportamento de resistência. Assim conforme se as inovações servirem de instrumento ou servirem de impedimento para as pessoas alcançarem seus objetivos, fazem com que as pessoas assumam comportamentos de adesão ou de resistência. O servir de instrumento ou o servir de impedimento está condicionada em grande parte à natureza da inovação e à sua configuração. Portanto, a natureza e a configuração da mudança influem no comportamento de adesão-resistência.

A natureza da inovação age sobre o comportamento através dos fatores pessoais estando bastante ligada aos diversos tipos de mudança, definidos pelas diversas classificações, dentre as quais a que divide as inovações em compulsórias e voluntárias. São compulsórias quando implicam necessariamente na mudança comportamental de todos os participantes do sistema-alvo, enquanto as voluntárias envolvem somente aquelas que desejam participar da inovação. Assim, variando o tipo da inovação, varia o comportamento indivíduo. A natureza da inovação

age sobre os fatores pessoais, através das percepções individuais.

A configuração da inovação atua no comportamento através dos fatores circunstanciais, especialmente através do fator maneira de se fazer as mudanças. Também sujeita-se às percepções do indivíduo e está relevantemente ligada aos atributos da mudança: custo, eficiência, comunicabilidade, complexidade, adequação no tempo, etc.

Resta ainda lembrar, no modelo, a dinâmica do tempo. A existência das flechas e de "loops" ou circuitos fechados trazem imediatamente a idéia da existência de ciclos e da decorrência de tempo entre um ciclo e outro. Existe portanto implícito no modelo a dimensão do tempo.

74

Os momentos diferenciados de observação do comportamento podem revelar estados diferentes de comportamento. Assim, conforme a variação do momento ou da decorrência do tempo, pode haver uma variação do comportamento.

A rigor o tempo não é um fator propriamente dito. É antes um diferencial entre momentos de observação do comportamento, portanto sem ação direta sobre o mesmo. Entretanto, como em termos práticos a sua existência pode produzir diferenças no comportamento, resolvemos considerar, artificialmente, como um dos fatores, ao qual denominamos de momento.

Para melhor compreensão do modelo explicativo, ele foi dividido horizontalmente em dois campos: um subjetivo e outro objetivo. Esta divisão separa o campo interno, psíquico da pessoa, do campo externo, onde a pessoa exterioriza seu comportamento. Por outro lado a divisão vertical separa o modelo em campos, relativos à inovação, ao grupo e ao ambiente.

COMENTÁRIOS SUBSEQUENTES

Apresentado o modelo, resta comentar, ainda, três aspectos referentes ao comportamento de adesão-resistência: o primeiro é relativo aos espectros do comportamento, o outro, relativo à forma de observação das alterações do comportamento e o último aos meios de medição do comportamento de adesão-resistência.

Quanto aos espectros, podemos dizer que uma pessoa, relativamente à inovação apresentada, pode ter três formas básicas de relacionamento:

- a. a pessoa, ou porque a inovação é compulsória, ou porque ela é de interesse voluntário da pessoa, adota um novo comportamento.
- b. a pessoa está bem próxima daquelas referidas no item a, sendo constantemente obrigada ou solici-

tada a manifestar-se acerca da mudança.

c. a pessoa está distante daquelas referidas no item a, sendo apenas eventualmente solicitada a emitir opinião sobre a inovação.

A cada uma dessas três formas de relacionamento com a inovação correspondem espectros comportamentais diferentes. Ao relacionamento do item a corresponde o espectro apresentado por Judson, variando o comportamento desde a sabotagem deliberada até a cooperação e apoio entusiásticos. Já o espectro relativo ao item b, abrange desde a manifestação a favor até a manifestação contra a mudança, e, finalmente, o relativo ao item c abrange desde opiniões taxativas contrárias até a opiniões entusiásticas a favor.

Repare-se que o espectro das pessoas do item a é tipicamente comportamental, enquanto que o do item b e o do item c são sucessivamente mais aproximados de atitudes do que de comportamento. Estas últimas situações como exigem menor frequência e menor intensidade de exteriorizações permanecem mais no interior do indivíduo. Portanto, conforme a situação de relacionamento da pessoa com a inovação, os espectros são diversificados, com diferentes amplitudes, e mais próximos ou menos próximos de atitudes ou de comportamentos.

Quanto à forma de observação ou de detecção do comportamento,

existem duas alternativas: por um processo objetivo ou por um processo subjetivo de aferir o comportamento de adesão-resistência. O processo objetivo consiste na aferição do comportamento através de um observador situado no exterior do observado, enquanto o subjetivo consiste na aferição feita pelo próprio observado, ou seja, uma auto-observação. O primeiro requer um acompanhamento constante para a verificação da mudança de comportamento. Já o segundo dispensa isso, permitindo a coleta de dados em um momento único. Neste caso recorre-se a memória do observador-observado, recuperando-se a informação. Não há dúvida, entretanto, que este processo apresenta um certo grau de imprecisão devido ao fato de que a memória sobre distorção com o tempo.

Finalmente quanto à medição da adesão-resistência, ela pode ser feita:

1. pelo tempo decorrido para a "virada" do comportamento, ou seja, para a passagem da situação de resistente para a de adepto;
2. pela intensidade da manifestação ou da opinião.

A medição pelo tempo decorrido serve para medir a adesão-resistência das pessoas citadas no item a do relacionamento com a inovação, pois o espectro do comportamento apresenta nítidos contornos na "virada" do comportamento. Quando são pessoas próximas ou pessoas

distantes daquelas que mudaram o comportamento (item b e item c), torna-se extremamente difícil identificar o momento da "virada" de resistente para adepto. Além do mais, cabe outra restrição: nos casos em que a pessoa muda o comportamento, mas ela é obrigada a fazer isso, provavelmente o significado do tempo é muito relativo, já que a pessoa pode mudar o comportamento mantendo uma atitude de resistência. São aquelas situações no espectro, onde o comportamento é ambíguo e portanto a identificação da verdadeira mudança de comportamento é difícil. Assim, este pro-

cesso tem sua validade maior na medição de inovações voluntárias.

A medição pela intensidade da manifestação ou da opinião tem também suas limitações. A medição da intensidade por processo objetivo requer uma escala muito bem descrita e bem detalhada para que a variável possa ser bem mensurada. A avaliação da intensidade por processo subjetivo corre o risco de critérios diferenciados de pessoa a pessoa. Entretanto, com alguma técnica, representa um meio prático de se medir a adesão-resistência.

BIBLIOGRAFIA

BASIL, Douglas C. e COOK, Curtis W., *The Management of Change*. Great Britain, McGraw Hill (UK), 1974, p. 32.

BENNER, Kenneth e BIRNBAUM, Max, *Principles of Changing*. In: **BENNIS, Warren G. e outros,** *The Planning of Change*, USA, Holt Rinehart and Winston, 1969, pp. 328-329.

HERSEY, Paul e BANCHARD, Kenneth H., *Psicologia para Administradores de Empresas: A Utilização de Recursos Humanos (Management of Organizational Behavior, Utilizing Human Resources)*. São Paulo, Ed. Pedagógica Universitária e Ed. da Univ. de São Paulo, 1974, pp. 200-201.

HERZBERG, Frederick, *O Conceito da Higiene como Motivação e os Problemas do Potencial Humano de Trabalho*. In: **HAMPTON, David R.,** *Conceitos de Comportamento na Administração (Behavioral Concepts in Management)* São Paulo, Ed. Pedagógica e Universitária, 1973, pp. 53-62.

JUDSON, Arnold S., *Relações Humanas e Mudanças Organizacionais (A Manager's Guide to Making Changes)*. São Paulo, Atlas, 1969, p. 38.

JUDSON, Arnold S., *op. cit.*, pp. 56-60.

JUDSON, Arnold S., *op. cit.*, p. 64.

KATZ, Daniel e KAHN, Robert L., *Psicologia Social das Organizações (The Social Psychology of Organizations)*. São Paulo, Atlas, dezembro de 1970, pp. 439-440.

MASLOW, Abraham H., *Uma Teoria da Motivação Humana*. In: **BALCÃO, Yolanda Ferreira e CORDEIRO, Laerte Leite**, *O Comportamento Humano na Empresa: Uma Antologia*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973, pp. 337-366.

McGREGOR, Douglas, *O Lado Humano da Empresa*. In: **HAMPTON, David**, *Conceitos de Comportamento na Administração (Behavioral Concepts in Management)*. São Paulo, Ed. Pedagógica e Universitária, 1973, pp. 7-14.

SAYLES, Leonard R. e STRAUSS, George, *Comportamento Humano nas Organizações (Human Behavior in Organizations)*. São Paulo, Editora Atlas e Editora da Universidade de São Paulo, 1969, pp. 352-354.

TSUJI, Tetsuo, *Estudos da Adesão-Resistência às Inovações na Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas (monografia de mestrado), 1977. pp. 55-86.

WATSON, Goodwin, *Resistance to Change*, In: **BENNIS, Warren G., BENNE, Kenneth D. e CHIN, Robert**, *The Planning of Change*. USA, Holt Rinehart and Winston, 1969, p. 489.

ABSTRACT

In relation to the environment changes organizations can assume traditional, transitional and pro-active behaviors. These organizational behaviors produce interactive implications with the people which belong to the organizations and therefore they require knowledges on the problem of adhesion-resistance behaviors to changes.

The adhesion-resistance behavior can be originated from the group or from the

person. The first one is a manifested result of a balance of personal and situational factors. The personal factors can be considered at the level of the individual personality or at the level of the individual hierarchical need satisfaction.

The situational factors represent forces that originate from the social system that operate in person. Also, indirectly, time, leader, group and individual perceptions affect the nature and the configuration of the innovation or change. So the proposed model presents the end behavior of people as varying in a adhesion-resistance spectrum.

Central Regional de Casos USP

A Central Regional de Casos-USP, anexa ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia e Administração da USP, vem atuando intensamente na difusão do Sistema Brasileiro de Casos, sob o patrocínio do CEBRAE/CEAG-SP, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento do uso da metodologia de casos no ensino de Administração e treinamento de executivos.

78

A CRC-USP dispõe atualmente de professores especializados na metodologia de casos e vem realizando diversos cursos específicos em instituições de ensino e em empresas públicas e privadas, objetivando a utilização do caso como instrumento de treinamento de executivos.

Aos interessados na utilização da metodologia de casos, professores, executivos, técnicos em treinamento e desenvolvimento de recursos humanos, a CRC-USP coloca à disposição um catálogo de casos, relacionando todos os casos existentes nas diversas áreas funcionais, o qual deverá anualmente ser editado com os novos casos que forem sendo elaborados dentro da realidade brasileira.

Na publicação de 1977 constam do catálogo 80 casos brasileiros e 50 casos traduzidos, os quais podem ser requisitados, mediante correspondência à CRC-USP e ao custo das cópias-xerox. O catálogo com os casos produzidos em 1978 encontra-se em fase de elaboração e deverá estar disponível em breve.

Central Regional de Casos FEA-USP
Departamento de Administração – Sala AS-33
Cidade Universitária
Telefones: 211-0411 – 211-0233 – 210-1511 (R. 240)

COMO ENVIAR ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO NA Revista de Administração

A Revista de Administração é editada trimestralmente, em março, junho, setembro e dezembro.

O principal objetivo da Revista é o de publicar trabalhos teóricos, práticos e de pesquisas, desenvolvidos em Administração. Para isto ela está aberta a professores, estudantes e praticantes de Administração nas empresas privadas e em órgãos governamentais.

A redação do artigo deve ser em

português, em estilo claro e conciso, exceto casos excepcionais a serem considerados pela direção da Revista.

Além da profundidade, escopo e clareza das idéias apresentadas, os artigos são analisados pela sua acessibilidade aos leitores da Revista: professores de Administração, executivos, estudantes de graduação e pós-graduação em Administração e estudiosos dos problemas administrativos.

79

Os artigos a serem submetidos à apreciação para publicação devem ser enviados no seguinte formato:

1. os textos deverão ser datilografados em papel branco, tamanho ofício, sem timbre;
2. em página separada do texto, deverá ser apresentado o nome completo do(s) autor(es), acompanhado de um breve curriculum vitae;
3. deverão ser também anexados, em página separada dois resumos: (a) um em inglês ("abstract") contendo aproximadamente 150 palavras e (b) um em português (síntese) em torno de 100 palavras;
4. todas as referências deverão ser citadas no texto;
5. a bibliografia deve ser apresentada em folha separada em ordem alfabética.

Os artigos devem ser encaminhados para o seguinte endereço:

Secretaria Editorial
Revista de Administração — Sala AS-33
Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo
Caixa Postal 11498 — SP

Pesquisas em Administração

Estamos divulgando neste número da REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO, uma síntese de um conjunto de pesquisas desenvolvidas em 1977 no Programa de Administração em Ciência e Tecnologia, bem como das pesquisas em desenvolvimento na área de Marketing e de algumas dissertações de mestrado e teses de doutoramento em Administração.

Pesquisas de Administração em Ciência e Tecnologia

80

ESTRUTURAS MATRICIAIS EM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Eduardo Vasconcellos

A solução de complexos e crescentes problemas científicos tecnológicos depende cada vez mais de eficaz interação de uma equipe multi-disciplinar. A falta de conhecimento sobre formas para melhor organizar as atividades multi-disciplinares é um obstáculo para o maior desenvolvimento e aplicação do potencial científico e tecnológico do Brasil. O objetivo deste estudo é investigar formas pelas quais os institutos brasileiros organizam seus esforços multi-disciplinares. O uso da estrutura matricial como a principal forma para as atividades complexas científicas e tecnológicas é examinado. O estudo foi reali-

zado em 17 institutos de pesquisa brasileiros, os quais utilizavam, formal ou informalmente, uma estrutura matricial. Dados foram coletados de 211 indivíduos incluindo líderes de projeto, gerentes de áreas técnicas e pesquisadores. A importância e inter-relacionamento dos seguintes fatores foram investigados: distribuição de autoridade, tipos de conflitos existentes e formas nas quais os conflitos eram administrados. Um conjunto de variáveis que deveria ser levado em consideração quando na decisão do delineamento da estrutura matricial é apresentado. Embora a população estudada fosse limitada para institutos de pesquisa, acredita-se que os resultados desse estudo são aplicáveis para projetos multidisciplinares a outros tipos de organização.

**UMA ANÁLISE DAS
CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA
MATRICIAL EM INSTITUIÇÕES
DE PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL**

Roberto Sbragia

O principal objetivo deste trabalho foi investigar as características da Estrutura Matricial em Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento. Um conjunto de fatores foi designado para facilitar a medição de características e uma pesquisa de campo foi realizada. Como resultado, foi possível indicar algumas razões que faz a Estrutura Matricial uma forma organizacional altamente útil para o trabalho de P&D, particularmente na atual situação desse campo no contexto nacional. Finalmente algumas proposições foram apontadas para investigação futura.



**ASPECTOS COMPORTAMENTAIS
RELACIONADOS COM SISTEMAS DE
CUSTOS EM INSTITUIÇÕES
DE PESQUISA BRASILEIRAS**

Isak Kruglianskas

Este trabalho visa identificar em quais aspectos os pesquisadores em instituições brasileiras são favoráveis para implantação de sistemas de custos em suas respectivas organizações e o quanto diferem de seus colegas que omitem opinião oposta para a implantação destes sistemas. O estudo envolve a revisão da teoria existente, trata de temas relacionados com o enfoque comportamentalista do problema geral dos sistemas de controle e suas implicações com o comportamento bem como uma consideração sobre os sistemas de custo na instituição de pesquisa de modo geral. O campo de investigação abrangeu uma amostra de 201 pesquisadores de 6

diferentes instituições de pesquisa na cidade de São Paulo. Os resultados observados indicaram que, entre os 15 aspectos estudados, os pesquisadores favoráveis e contrários a sistema de custo, se diferenciavam significativamente em 12 aspectos.



**A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA
PEQUENA E MÉDIA
INDÚSTRIA PAULISTA**

Vanderbilt University

William David, Bruce Johnson

Foram quatro os objetivos principais que orientaram as investigações sobre a tecnologia na pequena e média empresa industrial de São Paulo: 1) identificar os fatores que promovem e restringem a inovação tecnológica na pequena e média empresa industrial, PMI; 2) descrever qual é o processo de tomada de decisão a respeito de inovação tecnológica na PMI; 3) conhecer qual o impacto da inovação na PMI; e 4) identificar as variáveis importantes na formação da nova empresa técnica. O projeto foi estruturado na forma de pesquisa exploratória com o intento de subsidiar a evolução de teorias da inovação tecnológica na PMI. Embora exista uma abundância de informações e teorias sobre inovação industrial, estas são quase que exclusivas de firmas de porte grande, governo, ou universidades. A literatura pouco expõe sobre inovação na pequena e média indústria. A falta de grandes inversões, de equipes técnicas especializadas, de processos organizados, e de facilidades na coleta e interpretação de informações diferenciam a inovação em firmas grandes das de inovações pequenas e médias, não permitindo que se faça uma simples extrapolação. A meta deste trabalho é de descrever o que é inovação tecnológica na PMI, como é feita, qual seu efeito, bem como levantar hipóteses sobre o porque

dessas perguntas. Das quatro perguntas sobre pesquisa, acima apresentadas, foram coletados dados apenas sobre os primeiros três itens. A última pergunta depende de encontrar firmas recém-formadas onde os fatores importantes ainda sejam recordados.



A TRANSFORMAÇÃO DE PESQUISADORES EM GERENTES: ANÁLISE DE NECESSIDADES DE TREINAMENTO

Antonio Cesar Amaru Maximiano

Este trabalho descreve a concepção, planejamento e execução de um empreendimento planejado para: 1) desenvolver uma metodologia para fazer análise de necessidades de treinamento em organizações de pesquisa e desenvolvimento e 2) aplicar a metodologia em algumas organizações selecionadas daquele tipo como meio de aperfeiçoá-la pelo uso experimental. Obtiveram-se resultados em ambos os níveis, metodológico e operacional. Por meio de sua aplicação, não somente a metodologia tornou-se apropriada para uso no Brasil, mas ainda outros empregos adicionais tornaram-se viáveis, por exemplo em avaliação de desempenho. A metodologia, baseada principalmente no trabalho de Bayton e Chapman (NASA e NIH) é planejada para auxiliar os esforços que atualmente estão sendo feitos no Brasil para aperfeiçoar potencialidades gerenciais no ambiente de P&D. A coleta de dados, segundo procedimentos de Selz & Andrews, foi feita onde o autor pode ter acesso. Se isto é uma desvantagem em termos de pesquisa, o principal objetivo foi preservado. De qualquer forma a aplicação experimental da metodologia no IPT — Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São

Paulo — e no PLANALSUCAR — Programa Nacional do Melhoramento da Cana-de-Açúcar, fornece uma compreensão preliminar das necessidades de treinamento em administração naquelas duas organizações em termos de: tarefas gerenciais que oferecem maiores dificuldades para o pesquisador promovido a gerente e tarefas que deveriam ser desempenhadas mais freqüentemente para permitir à organização obter melhor vantagem das oportunidades ambientais.



CARACTERÍSTICAS DE LÍDERES DE PROJETOS BEM SUCEDIDOS NO BRASIL

*Vanderbilt University
William Michael O'Keefe*

O líder de projeto de pesquisa é o "homem no meio" (Gaddis, 1959). Como um membro da comunidade científica, ele é encorajado a empenhar-se na criação autônoma do conhecimento científico. Como um membro da administração do seu instituto, ele é exigido para coordenar os esforços dos membros de seu projeto para os objetivos de projeto dentro dos limites de orçamentos e cronogramas. Quais são os comportamentos e características dos líderes de projetos bem sucedidos? Há certos padrões de reação perante estas exigências conflitantes no papel do líder de projeto que são associados com melhor desempenho? A proposta desse estudo é determinar quais as condições pré-existent na experiência individual e no seu ambiente de trabalho ou de sua orientação para seu ambiente que são associados com o alto nível de desempenho como um líder de projeto. Esse é um estudo de líderes de projeto em institutos de pesquisa brasileiros. Poucas pesquisas têm sido feitas sobre caracte-

rísticas de líderes de projetos bem sucedidos. Não temos conhecimento de nenhuma pesquisa realizada sobre esse tópico no Brasil. Um objetivo desse estudo é identificar algumas das características importantes dos líderes os quais são bem sucedidos no contexto brasileiro.



INTERAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA INDUSTRIAL COM SEU AMBIENTE E SUAS IMPLICAÇÕES NA EFICÁCIA ORGANIZACIONAL

Jacques Marcovitch

Este trabalho é composto de duas partes: a primeira é uma descrição de um quadro de referência conceitual da dinâmica interna e externa da instituição de pesquisa industrial. De todas as relações descritas,

uma foi selecionada para análise em profundidade: INSTITUIÇÃO DE PESQUISA INDUSTRIAL/GRANDE INDÚSTRIA NACIONAL. Foram pesquisadas quarenta grandes indústrias e quinze instituições de pesquisa, com o objetivo de identificar as dimensões que impedem e auxiliam seu relacionamento. A pesquisa resultou de um conjunto de recomendações que podem facilitar a interação das INSTITUIÇÕES DE PESQUISA INDUSTRIAL/INDÚSTRIA e auxiliar o governo a considerar seu papel nessa interface. O trabalho foi desenvolvido na premissa básica que instituições de Pesquisa Industrial tem um papel crítico a desempenhar no processo de inovação tecnológica, um processo que é fundamental para a dinamização do desenvolvimento sócio-econômico da comunidade brasileira.

Pesquisas na Área de Marketing

MARKETING DECISÓRIO

*José Augusto Guagliardi,
José Afonso Mazzon e outros*

Esta pesquisa procura evidenciar, a nível de variáveis sócio-econômicas, a identificação de influenciadores, decisores e compradores de um conjunto de 26 produtos/serviços. A amostra pesquisada restringe-se à cidade de São Paulo e os resultados estão sendo testados estatisticamente correlacionados com a identificação das principais mídias que atingem a família.

RETORNO DE MALA DIRETA

*Humberto Baptistela Filho,
José Augusto Guagliardi e
José Afonso Mazzon*

O objetivo da pesquisa é o de testar se o retorno de mala direta varia significativamente em função do tipo e natureza da organização emissora e do público receptor — segmentado a partir de variáveis sócio-econômicas. A pesquisa encontra-se em andamento e os resultados estarão disponíveis em breve.

PERCEPÇÃO E ATITUDES EM PROPAGANDA

*José Augusto Guagliardi,
José Afonso Mazzon,
Silvio Popadiuk e outros*

Os resultados básicos desta pesquisa procuram revelar qual a percepção do mercado consumidor paulistano em relação a um conjunto de atitudes em propaganda. Com o auxílio de algumas técnicas multivariadas, como análise de variância, fatorial, discriminante e "cluster analysis", diversas hipóteses têm sido testadas e algumas importantes conclusões já foram obtidas a níveis alternativos de renda, instrução, ocupação, idade, sexo e outras variáveis sócio-econômicas.

CONSUMERISMO

*José Augusto Guagliardi,
José Afonso Mazzon e outros*

Esta pesquisa, a nível exploratório, procura evidenciar os principais aspectos relativos à defesa do consumidor, em função de algumas variáveis classificatórias, mostrando, para um conjunto de locais/ produtos/serviços, quais os principais problemas/atitudes tomadas/solução para o problema. A segunda parte da pesquisa apresenta uma análise das percepções do mercado paulistano relativamente a um conjunto de quarenta atitudes relativas à defesa do consumidor. Os resultados finais desta pesquisa deverão estar disponíveis no início do ano.

84

Teses

de Doutorado

O USO DAS TÉCNICAS DE MARKETING EM PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Marcos Cortez Campomar

Nos processos de Transferência de Tecnologia dos Institutos de Pesquisa para a sociedade (governo, empresas privadas, filiais de multinacionais) muitas vezes não há ligação entre as necessidades existentes nesta sociedade (demanda) e a oferta de resultados de Pesquisa e Desenvolvimento de produtos e projetos (tecnologia). Este trabalho tem por objetivo procurar estudar o uso das técnicas de Marketing a fim de promover esta ligação, analisando as técnicas disponíveis, a forma como são

usadas e as impossibilidades e possibilidades de seu uso.

○

A COORDENAÇÃO DAS DECISÕES E DOS PROCESSAMENTOS DE EMPRESAS COM MÉDIO PORTE

Cyro Bernardes

Tese conceitual propondo um modelo prescritivo destinado ao consultor e ao gerente de alto nível para a organização das funções decisórias e operacionais em empresas de porte médio.

MARKETING NA TECNOLOGIA DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL

Ademir Antonio Ferreira

São objetivos desta pesquisa propiciar o entendimento dos problemas dos usuários frente à necessidade do aumento da produção e redução dos custos e fornecer subsídios para a definição da melhor forma de transferência de tecnologia de produção de açúcar e do álcool aos elementos produtivos do sistema, auxiliando-os a participarem dos incentivos oferecidos pelo governo através do Programa Nacional de Melhoramento da Cana de Açúcar — PLANALSUCAR. Procura-se portanto, a identificação das necessidades técnicas e administrativas dos produtores de açúcar e do álcool no Brasil bem como as atividades de MKT que devem ser enfatizadas no processo de transferência do desenvolvimento tecnológico do setor para os usuários. A pesquisa abrange produtores agrícolas, usinas produtoras de açúcar, destilarias de álcool e todos os Institutos de Pesquisa envolvidos com a agricultura e situados no estado de São Paulo.

○

VALIDAÇÃO DE PROGRAMAS

Aloisio Pinto Alves

Ao se testar um programa, tem-se uma garantia maior que o mesmo está funcionando corretamente. Quanto melhor forem os testes, maior é esta garantia. Por outro lado, não existe maneira de se certificar, que o programa que está em funcionamento é aquele desejado pelo usuário. Após os testes o programa funciona, aparentemente de forma correta. Mas será que é aquele que o usuário precisa? É dentro desta linha de raciocínio que o trabalho se desenvolve. Está sendo feita

uma extensa pesquisa bibliográfica sobre o assunto. Algumas possíveis soluções seriam (a) demonstrar formalmente que o programa está correto, de acordo com as especificações. Solução impraticável atualmente (b) procurar técnicas de análise e projeto de sistema tentando minimizar o desvio entre o desejado e o obtido. É dentro desta segunda linha que o trabalho está sendo desenvolvido.

○

EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DA ESTRUTURA MATRICIAL SOBRE O DESEMPENHO DE PROJETO DE P&D

Roberto Sbragia

A forma de organização utilizada num projeto deve ser vista como o pronunciamento do mesmo num contínuo estrutural "Funcional-Matricial-Projeto" e que acredita-se produza um efeito significativo sobre alguns de seus critérios de desempenho, como qualidade, custos, prazos, etc. A pesquisa procura estudar as relações e os efeitos existentes entre a forma de organização matricial utilizada e o nível de desempenho de um projeto de P&D.

85

○

O ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE O TRABALHO E AS HABILIDADES GERENCIAIS COMO FORMA DE DETERMINAR NECESSIDADES DE TREINAMENTO

Antonio Cesar Amaru Maximiano

O trabalho gerencial consiste de tarefas que podem ser agrupadas em diversas categorias. Este tema foi objeto da dissertação de mestrado do autor. Para o

bom desempenho das tarefas, isto é, para o bom desempenho do papel gerencial, o homem que ocupa uma posição de chefia deve desenvolver algumas habilidades previamente existentes. Idealmente, haverá uma relação entre certas habilidades e a posição hierárquica em que o indivíduo está. A identificação das habilidades necessárias a cada um dos três níveis hierárquicos básicos (estratégico, integrativo e operacional) é o objeto desta pesquisa em laboratórios industriais de P&D da Grande São Paulo. A população e a amostra desta pesquisa já estão estruturados.



O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CENTROS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM INDÚSTRIAS BRASILEIRAS

86

Isak Kruglianskas

A pesquisa procura desenvolver modelos conceituais que permitam uma melhor compreensão do que é o processo de implantação e evolução dos laboratórios de P&D nas indústrias nacionais. Esta pesquisa propiciará a todos os responsáveis pelo desenvolvimento de novas unidades de

P&D melhor conhecimento de quais as variáveis envolvidas neste processo, quais seus indicadores e como a experiência prévia de outras organizações no Brasil pode ajudá-los a evitar a repetição de erros, permitindo uma maior eficiência e eficácia organizacional e conseqüentemente um fortalecimento da capacidade tecnológica da empresa nacional.



ESTUDO DOS FATORES QUE RESTRINGEM E QUE PROMOVEM A UTILIDADE DA CONSULTORIA GERENCIAL A PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS PAULISTAS

Oswaldo Scaico

O universo da pesquisa abrange empresas dos setores de indústria e comércio, da capital e do interior atendidas pelos agentes do Sistema CEBRAE: Associação Comercial de São Paulo (comércio, capital), CEAG-SP (indústria, capital), Centro de Comércio de São Paulo (comércio, interior) e UNICAMP (indústria, interior). A amostra é constituída por 60 empresas, sendo 15 de cada um dos quatro agentes citados (abrangendo em média cinco ramos, com três empresas de cada ramo).

Dissertações de Mestrado

FATORES QUE INFLUEM NA ADOÇÃO DE TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROJETOS

José Cobellis Gomes

A pesquisa é direcionada para gerentes de projeto e demais interessados na área de Administração de projetos, particularmente em planejamento e controle, e objetiva fornecer subsídios que auxiliem na aplicação e entendimento das técnicas de planejamento e controle de projetos. Consiste no levantamento das principais técnicas de planejamento e controle de projetos citados na literatura, a sua classificação segundo alguns critérios desenvolvidos pelo autor e na investigação dos principais fatores, de caráter prático, que afetam a utilização de tais técnicas pelos gerentes de projeto. Procura-se, ainda, identificar os principais pontos fortes e fracos das técnicas examinadas e tecer algumas considerações que auxiliem no seu uso.



SATISFAÇÃO SALARIAL EM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA

Roberto Coda

A pesquisa identifica e analisa as relações

e diferenças de percepção sobre determinadas características da administração salarial (objetividade, formalização, flexibilidade, comunicação e equilíbrios interno e externo) na satisfação associada ao pagamento para pesquisadores atuando em diferentes instituições no Estado de São Paulo. Os responsáveis pela administração salarial nos institutos poderão utilizar os resultados deste trabalho como subsídios ao planejamento de uma estrutura de remuneração adequada, sob o ponto de vista "satisfação com o salário". A pesquisa é realizada em uma amostra de institutos, sendo que a satisfação salarial será medida de 2 maneiras distintas e complementares: direta e indireta, (diferença entre quanto ganha efetivamente e quanto "acha" que deveria ganhar).



ANÁLISE DE CUSTO/BENEFÍCIO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Isaiás Custódio

À medida em que aumenta a complexidade interna na empresa e no meio ambiente em que ela atua, o processo de tomada de decisões tende também a se tornar mais complexo, exigindo o desenvolvimento de sistemas de informações capa-

zes de suprir adequadamente às necessidades do administrador. Estes sistemas, sejam manuais ou processados em equipamentos eletrônicos, geram, por seu turno, uma mudança não só no processo decisório, como também trazem implicações ou impactos nos sistemas tecnológico, psico-social e organizacional da empresa. Dados os recursos que a empresa tem que lançar mão para desenvolver, implantar e operar seus sistemas de informação, seria desejável que existissem meios adequados para se avaliar esses impactos, de modo a se obter comparação de custos e benefícios e se decidir de maneira mais consciente sobre a aplicação desses recursos. O objetivo pretendido pela pesquisa a respeito do assunto "custo/benefício em sistemas de informação" é o de apresentar: (a) uma descrição sobre o estado da arte, em termos conceituais, através de uma revisão sobre o que já existe descrito sobre o assunto (b) uma descrição sobre o estado da arte, obtida através de pesquisa de campo, em termos do que se pratica nas empresas.

88



ADMINISTRAÇÃO DA COMUNICAÇÃO DE MARKETING

Milda Jodelis

Pesquisa entre empresas enfocando espe-

cialmente o processo de tomada de decisões, tanto a nível de estratégia como de seleção de atividades. O estudo visa, fundamentalmente, um conhecimento da situação atual da área em termos de variáveis consideradas e técnicas utilizadas no planejamento de atividades de comunicação de Marketing.



FATORES DE MARKETING RELACIONADOS COM O RESULTADO COMERCIAL NO LANÇAMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Fauze Najib Mattar

Existem vários fatores da organização que contribuem para tornar um produto comercialmente bem sucedido. Dentre estes fatores podemos destacar fatores organizacionais, financeiros, de produção, de relações humanas, de marketing e outros, além dos fatores externos à organização. O estudo focaliza, dentre todos estes fatores, o relacionamento entre os fatores de marketing e o resultado comercial no lançamento de novos produtos na Indústria de Alimentos do Estado de São Paulo. Toda a parte teórica e metodológica já foi desenvolvida e o estudo encontra-se agora em fase de coleta de dados junto às empresas.

Nota: No volume 13, n.º 3, às páginas 58 e 59 – Quadros 4 e 5 – Decisões sobre Administração Salarial e Decisões sobre Desligamento, respectivamente, onde se lê "ênfase baixa" leia-se "ênfase alta" e onde se lê "ênfase alta" leia-se "ênfase baixa".

SÍNTESES - Volume 12 - Nº 1

Estrutura Organizacional e Áreas Funcionais do Hospital

Ernesto Lima Gonçalves

O aumento crescente da complexidade da estrutura hospitalar e de seu funcionamento tornou indispensável a participação de um elemento tecnicamente preparado de maneira adequada, que é o administrador hospitalar. Por essa razão, em todos os países desenvolve-se, em particular nas universidades, um considerável esforço na implantação de cursos e atividades, destinadas a preparar esse especialista em administração hospitalar e em atualizar permanentemente seus conhecimentos.

Medida da Rentabilidade Promocional

Jairo Simon da Fonseca, José Afonso Mazzon

Aplicação de modelo econométrico na mensuração e análise da rentabilidade decorrente do nível do esforço promocional desenvolvido pela empresa. Modelo apresentado em função dos dados disponíveis e com base em trabalhos específicos realizados na área econométrica aplicada a Marketing.

A Falácia das Alternativas

Cyro Bernardes

Estudo do comportamento humano na empresa: a atitude do chefe que acredita ter tomado uma decisão, quando apenas escolheu uma das alternativas previamente selecionada por seus subordinados.

A Transformação de Especialistas em Administradores.

Alguns Números

Antonio C. A. Maximiano

As tarefas administrativas mais comumente desempenhadas por engenheiros e cientistas que trabalham em instituições de pesquisa e as dificuldades encontradas nesse desempenho. Por que os técnicos, engenheiros e cientistas abandonam as carreiras profissionais e ingressam em posições de chefia? Um perfil do gerente-pesquisador nas instituições de pesquisa brasileiras.

Ecologia de Empresas

Sérgio B. Zaccarelli, Adalberto A. Fischmann

A Ecologia de Empresas não colide com a ciência da administração: pelo contrário, ela complementa e amplia o alcance de seu enfoque, oferecendo caminhos que permitirão entender, de forma mais estruturada, as interações entre as empresas e o seu ecossistema.

Técnica de Planejamento Estratégico para Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento

Jacques Marcovitch, Eduardo Vasconcellos

Identificação dos subsistemas organizacionais e seus quatro níveis de planejamento: a nível do projeto, de apoio, a nível da instituição e estratégico. A importância do planejamento estratégico e as etapas para a sua elaboração. Descrição e utilidade da matriz serviço mercado. Alguns aspectos do papel integrativo do Planejamento Estratégico.

SÍNTESES - Volume 12 - Nº 2

O Chefe Eficiente – Formas de Influenciar

David Felipe Hastings

Apesar de eminentemente não-quantitativa, a ciência do comportamento humano adquire uma importância crescente para a gestão de empresas. Partindo do princípio de que todo chefe (administrador) pretende ser eficaz, o que precisará ele fazer para garantir sua eficácia? Como garantir a dedicação máxima de seus subordinados? Para assegurar a dedicação de seus subordinados, o administrador tem à sua disposição inúmeras formas de influenciá-los, como é constatado no presente artigo.

A Absorção como Estratégia de Crescimento da Empresa

José Fernando da Costa Boucinhas

Exposição e discussão da alternativa de incorporação, de outras organizações, por parte de uma empresa com uma estratégia de expansão. São apresentados os aspectos estratégicos e financeiros das implicações, da absorção de uma empresa por outra, bem como as bases mais prováveis de negociação entre compradora e vendedora. Um modelo de avaliação da absorção, baseado nos métodos de fluxos de caixa descontado com os outros procedimentos, mais conhecidos, de avaliação de empresas.

Determinantes da Não-Aquisição de Habitação com Financiamento do BNH

José Augusto Guagliardi

Teste da hipótese de que a falta de condições financeiras, apontada em estudos anteriores sobre o assunto, é a causa principal da não-utilização de financiamento do BNH para a aquisição da casa própria. Aplicação técnica de análise fatorial ao exame de dados levantados através de questionários. São apresentadas algumas das implicações dos resultados para a estratégia governamental com vistas à solução do problema do financiamento da casa própria.

Fatores Determinantes do Salário de Executivos e Respectiva

Satisfação Salarial

Lindolfo Galvão de Albuquerque, Aventino M. Caetano, Roberto Coda

Resultados da aplicação da análise de correlação de fatores associados aos níveis correntes de remuneração e à satisfação dos executivos de uma empresa estatal brasileira com esses níveis. Abre e propõe linhas adicionais de exploração científica na área de RH, com a aplicação de instrumental estatístico. A utilização da mesma metodologia em outras empresas brasileiras deverá ser facilitada com o exposto neste artigo, permitindo a comparação da influência relativa dos diversos fatores determinantes aqui considerados.

O Papel da Assessoria no Processo Decisório

Gilberto José Weinberger Teixeira

Sistematização do papel da função de assessoramento no processo de tomada de decisões numa empresa. Define a função de assessoramento e detalha as fases do processo decisório em que o seu desempenho deve se fazer presente. O assessoramento é visto como um processo de coordenação para a solução de um problema, após cumpridas as diversas etapas de elaboração, formalização e acompanhamento da execução da decisão eventualmente adotada pelo pessoal em posições de linha.

SÍNTESES - Volume 13 - Nº 1

Objetivos Motivacionais e Estilos de Comportamento Organizacional 11

Cecília Whitaker Bergamini

Revisão e confrontação de teorias motivacionais de Maslow, McGregor, Herzberg, que nos leva a entender como e porque as pessoas agem de um tal modo. Essas teorias enfatizam algumas abordagens importantes que nos fazem concluir que o significado real de um objetivo não pode ser generalista. Temos de levar em conta as diferenças individuais na personalidade de cada pessoa.

A Relação Pai e Filho nas Empresas Familiares 33

Stephen Charles Kanitz e Lillian Maria Kanitz

Noventa e nove por cento das empresas brasileiras são familiares e possuem problemas especiais que não são encontrados nas empresas administradas por profissionais. Quando pai e filho trabalham juntos surge um relacionamento empresarial muito peculiar que costuma se agravar com o desenrolar do tempo. A luta do poder existente não reprimida na empresa familiar é muitas vezes causa de estagnação ou liquidação da empresa. O artigo analisa do ponto de vista psicológico as necessidades, anseios e preocupações de pais e filhos nas empresas familiares.

Algumas Características da Estrutura Matricial 45

Roberto Sbragia

A complexidade inerente à Estrutura Matricial e sua aplicabilidade às chamadas organizações inovativas constituem na atualidade um dos assuntos de extremo interesse. Neste estudo são analisadas as principais características desse tipo de estrutura em algumas Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento Industrial, características essas que parecem constituir as razões da adoção do formato Matricial por tais organizações.

A Imagem Percebida do BNH na Cidade de São Paulo 67

José Augusto Guagliardi

Revisão de literatura dos conceitos e teorias desenvolvidas em psicologia-social e suas aplicações em marketing com o objetivo de explicar o comportamento do consumidor. Uso de amostragem probabilística e o método de entrevista pessoal na cidade de São Paulo para avaliar a imagem geral do BNH, através de dezessete declarações de atitudes. Análise dos dados mostrou que educação, renda e classe social, nesta ordem, foram as variáveis mais importantes em explicar as diferentes percepções em relação ao BNH. A imagem percebida do BNH é melhor entre aqueles de grau inferior de instrução, baixa renda e classe social baixa.

SÍNTESES - Volume 13 - Nº 2

Tipologias Organizacionais e Atributos Administrativos

9

Sérgio Alves de Sousa

Análise e classificação de organizações e apresentação de algumas tipologias organizacionais e seu relacionamento com alguns atributos administrativos com o objetivo de discutir quem, do ponto de vista prático, poderia vir a ser considerado como um administrador ideal. A hipótese de se considerar um administrador ideal fundamentando-se no seu desempenho passado em uma determinada organização, não resiste a uma investigação mais profunda. Contrapõe a isso a idéia de que o administrador ideal repousa sobre critérios de excelência de desempenho com base em contingências de natureza local e temporal, prescindindo de juízo de valor apriorístico e determinístico dos seus atributos.

Planejamento Estratégico nas Organizações Estruturadas por Projeto

24

Jacques Marcovitch, Raymond Radosevich

O planejamento estratégico está se tornando cada vez mais uma função imprescindível na organização moderna. Entre estas organizações se encontram aquelas estruturadas por projetos, como por exemplo, as empresas de consultoria, as instituições de pesquisa e desenvolvimento e as universidades. Vários autores já propuseram uma série de modelos prescritivos de planejamento estratégico destinados a grandes organizações que se caracterizam por um elevado grau de maturidade. Neste artigo, os autores apresentam um modelo prescritivo simples e evidenciam que o processo de planejamento estratégico varia em função do grau de maturidade organizacional. São identificados três estilos: "laissez-faire", direcional e analítico com metas determinadas. A empresa estruturada por projeto deverá passar pelos dois primeiros estilos antes de alcançar o terceiro. A tentativa de implantação imediata de um "processo analítico com metas determinadas" pode criar uma atitude oposta ao planejamento estratégico com implicações negativas para o futuro da empresa.

Gerência de Exportação no Brasil: Um Estudo Exploratório

40

Angela Schmidt

Avaliação das implicações da política brasileira de incentivos às exportações para as pequenas e médias empresas do setor calçadista. Os resultados do estudo sugerem que essas empresas não estão na realidade exportando, mas simplesmente vendendo seus produtos para mercados externos através do sistema de marketing doméstico, delegando o planejamento, implementação e controle da estratégia de marketing aos importados estrangeiros. O estudo conclui que a política brasileira de incentivos à exportação não conseguiu estimular essas empresas a adotarem uma atitude mais agressiva face à exportação. Além disso, tal atitude, propiciada em parte pelas reduções de preço obtidas através dos incentivos, parece ter contribuído para a posição de vulnerabilidade com que se defronta hoje o setor no mercado internacional.

Um Modelo Probabilístico para Estimar a Demanda de Atividades de Lazer

56

Gilberto José Weinberger Teixeira

Tentativa de formular um modelo probabilístico para estimar e projetar o uso de locais turísticos e de lazer. O estudo tentou: a) desenvolver um modelo conceitual que permite estimar o uso para turismo de um determinado local; b) aplicar o modelo usando dados empíricos com o objetivo de comparar o uso real e as taxas de visitas previstas para "camping" no Estado de S.Paulo; c) ilustrar a aplicação da análise probabilística no desenvolvimento de estimativas de demanda para "camping"

SÍNTESES - Volume 13 - Nº 3

Miopia de Marketing ou Crise de Identidade em Projetos Turísticos

8

Gilberto José Weinberger Teixeira

O enfoque do desenvolvimento de empreendimentos de turismo de estágio de orientação para o projeto para orientação para o mercado tem sido posto em prática por organizações oficiais e privadas de poucos países. No Brasil ainda é clara a orientação para projeto, onde a ênfase se resume quase que em construir hotéis e esperar a vinda de clientes para ocupá-los. O problema desta distorção é o alto preço pago, não propriamente pela falha de planejamento, mas principalmente pela falha de concepção do empreendimento.

Aplicação de um Modelo de Crescimento para Novos Produtos

19

Hiroo Takaoka - Washington Franco Mathias - João Muccillo Netto - Jairo Simon da Fonseca

Apresentação das características básicas dos principais modelos de projeção de vendas relativos a novos produtos, sendo feita uma aplicação do modelo de Bass para produtos brasileiros. Para esta aplicação procurou-se explicitar as características do modelo proposto por Bass. A aplicação foi feita para o caso de televisores (preto e branco e em cores), dada a disponibilidade de séries históricas completas para este bem durável. Os resultados obtidos mostram um bom ajustamento do modelo e revelam a importância da sua utilização como um poderoso instrumento de gerência para os nossos executivos.

Hierarquização de Decisões da Função Pessoal

47

Sérgio Baptista Zaccarelli - Eunice Lacava Kwasnicka

Definição de uma nova abordagem da função de pessoal estudando-a através da hierarquização do sistema de decisão. Procura classificar as decisões em diferentes níveis de graduação, acompanhando de certa forma os vários níveis organizacionais. Os diferentes níveis são denominados "camadas de decisão". Designou-se à função pessoal três camadas básicas de decisão e um nível de processo, cujas atribuições consistem no seguinte: a) a primeira camada corresponde às decisões de como as funções são executadas; b) a segunda está preocupada com o projeto tático, ou seja, define a ênfase a ser dada em cada uma das atividades que compõe a função pessoal; c) a terceira atua nas decisões políticas e estratégicas. Finalmente, o processo, que compõe a última fase, apesar de fazer parte do sistema, não participa do processo decisório mas sim do operacional e do "feed-back" às camadas decisórias.

Uma Aplicação da Teoria da Decisão ao Estudo da Localização Industrial

63

Antonio R. N. Muscat - Marcos Cortez Campomar - Ruy Aguiar da Silva Leme

Este trabalho tem como objetivo o estudo da localização de fábricas em transportes vinculados a árvores de localização, analisando-se o caso em que há incerteza em uma das variáveis determinantes daquela decisão, ou seja, a tarifa referente ao transporte de matérias-primas. O método clássico de resolução do problema sem incertezas - o Método dos Cortes, é apresentado em primeiro lugar. A resolução do problema com incerteza se faz através do uso de árvores de decisão, o que permite, também, o estudo do valor da informação acerca da tarifa para a qual, de início, apenas se conhece a função densidade de probabilidade. O exemplo com incerteza é resolvido, inicialmente, para o caso em que ele é avesso ao risco. As implicações sobre a decisão de localização, em função do comportamento do tomador de decisões, são apontadas no trabalho.

RESENHA DE LIVROS

Administração da Produção: Sistemas, Planejamento Controle

Dayr Américo dos Reis

Atlas S/A
1ª edição – 1978

Análise: Marilson Alves Gonçalves – Professor do Departamento de Administração da FEA-USP.

94

Administração de Produção ou da Produção? Talvez este fosse o melhor título para o livro do professor Dayr Américo dos Reis, aproveitando o ligeiro descuido da editora ao apresentar um título na capa e outro na lombada. Mas isto ocorre nos melhores livros nacionais.

Confesso que recebi com uma certa indiferença este livro da Atlas, pensando em encontrar mais uma publicação na área de Produção, usando o jargão cada vez mais freqüente e menos entendido de sistemas ou de enfoque sistêmico para garantia das vendas.

A verdade é que algumas palavras passaram a ser intensivamente usadas e abusadas depois que os cursos de Administração e afins se expandiram. Assim é que este uso e abuso atingiu a palavras como eficiência, eficácia, estratégica, tática, sistemas, metodologia, além de outras tantas não menos conhecidas e, hoje, parece atingir também a palavra tecno-

logia, da mesma forma como vem acontecendo com a palavra “científico” desde que a Ciência resolveu trilhar o seu próprio caminho – a significação do certo e do errado, do bom e do mal, do tudo e do nada.

A palavra “sistema” no título e o compromisso assumido pelo autor no prefácio são estimulantes: “nosso desígnio foi apresentar ao leitor, conquanto resumidamente, algo do que existe de vanguarda em Administração da Produção” menciona o autor. Este estímulo é reforçado ao se descobrir, pelo índice, um dos aspectos mais importantes em qualquer livro que pretenda abordar sistematicamente a área de produção dentro do contexto empresarial e de seu ambiente a dinâmica industrial. Mas este compromisso assumido não corresponde ao estímulo gerado. Em primeiro lugar, não se pode chamar a obra em questão de um livro de Administração da Produção, muito embora trate de assuntos pertinentes à área de Produção. Assuntos fundamentais dentro da Programação da Produção tais como carga de máquina, balanceamento de linhas produtivas, sequenciamento de máquinas foram omitidos. Da mesma forma, amostragem de aceitação, controle de qualidade, normalização e padronização não foram lembrados, assim como a curva ABC (Princípio de Pareto), noções de Projeto do processo e de localização industrial deixaram de ser citadas.

Em segundo lugar, o enfoque sistêmico permite e deve incluir ou abordar temas

multidisciplinares como Recursos Humanos, Organização, Orçamentação e Logística, mas de uma forma aplicada à Produção. Se um leitor pretende inteirar-se de tais assuntos irá, com certeza, consultar uma literatura especializada e não um livro de Produção, mesmo que de forma resumida. Por outro lado, caso já disponha destes conhecimentos, a procura de tais assuntos num livro de Produção será com o objetivo de contrastá-los no contexto da Produção, principalmente quando a preocupação central da obra seja "o processo decisório". Mas esta aplicação à Produção de temas multidisciplinares antes citados não existe na obra — tais assuntos são tratados de uma forma muito geral, num "processo decisório fragmentado", segundo o autor. Se a idéia é sistemas, como pode existir o "processo decisório fragmentado"? Alguém já afirmou que "o grande perigo da Administração é tornar-se um fim em si mesma".

Por último, faltou à obra ilustração de casos reais no campo da Produção no sentido do desenvolvimento no estudante de maturidade sobre o assunto. Fotografias não são usadas em áreas vitais de compreensão, tais como movimentação de materiais e arranjo físico, onde uma ilustração vale por mil palavras. A quantidade de exercícios e problemas propostos no final de cada capítulo está abaixo do ideal. Fazer estas observações não significa estabelecer um juízo de valor do conteúdo, mas um alerta ou sinal amarelo de que o livro nacional precisa ser mais valorizado no conteúdo que apresenta.

Da mesma forma, o fato de que a obra não possa ser considerada um autêntico livro da Produção não implica em sua negação como livro didático para con-

sulta a assuntos específicos. Neste particular, o tratamento dado aos modelos de estoque com restrições da área total de estocagem e do investimento total em estoque (cap. 8 pg. 226) merece elogios pois raramente a problemática é tratada ou comentada em livros correntes. Em idênticas condições está o capítulo 10, onde são discutidos os modelos de Planejamento e Controle pelo Método da Função de Progresso da Produção, merecendo, por conseguinte, especial atenção em consulta.

O livro apresenta 12 capítulos distribuídos em 3 partes a saber: Idéias Básicas e Escopo, Microanálise ou o Processo Decisório Fragmentado e Macroanálise ou o Processo Decisório Integrado.

1ª Parte: IDÉIAS BÁSICAS E ESCOPO

1º Capítulo — A organização enquanto sistema

Apresenta a organização formal como um sistema aberto composto pelos subsistemas técnico, social e de poder, gerando um sistema onde a estrutura e processos resultantes são diferentes daqueles apresentados pelos subsistemas componentes, embora, guardando uma certa relação entre si. Uma vez abordado, o enfoque poderia ser mais explorado colocando em confronto os diversos subsistemas, suas interrelações e relações ambientais.

2º Capítulo — Quadro de referência e escopo

Apresenta um esboço geral da obra precedido de uma apresentação da finalidade e estrutura básica de projeto e controle organizacionais. A problemática dos objetivos empresariais é apresentada dentro de uma ótica de um sistema de entrada e saída onde se proces-

sam matéria, energia e informação. O projeto organizacional é considerado a saída que remove os obstáculos que impedem o comportamento racional da organização numa primeira análise.

2ª Parte. MICROANÁLISE OU O PROCESSO DECISÓRIO FRAGMENTADO

3º Capítulo – Fluxo de Pedidos Problemas e Métodos de Avaliação do Mercado

Limita-se a fazer uma versão ordenada de algumas técnicas consagradas de análise de séries temporais no mesmo estilo e enfoque adotado por Riggs, James L. em sua Administração da Produção, Planejamento, Análise e Controle (1976-Atlas), menos exaustivo em termos de exercícios e de abordagem estatística que o seu colega americano.

96 4º Capítulo – Estudo do Trabalho

Nada de novo a comentar, apenas que o capítulo poderia ganhar uma nova dimensão como subcompetente do processo de inovação tecnológica da empresa, e, desta forma interagindo com o capítulo que trata da Função de Progresso da Produção.

5º Capítulo – Decisões sobre o fluxo de pessoas

É um capítulo mais informático do que de formação. Não forma nenhum administrador para enfrentar o dia-a-dia da dinâmica empresarial e está voltado à descrição de técnicas ao desenvolvimento gerencial e da organização. Apresenta a motivação como tema central do capítulo quando hoje a teoria das expectativas dentro das exigências das variáveis situacionais é o caminho procurado pela maioria dos estudiosos na explicação da motivação.

6º Capítulo – Decisões sobre o Fluxo de Investimentos

Apresenta elementos de matemática financeira com uma lamentável omissão de tratamento ao problema inflacionário, deixado de lado em razão da "profundidade que seria desejável em um livro de introdução". O número de exercícios apresentados é pequeno e insuficiente em termos didáticos. O autor recomenda a leitura cuidadosa da bibliografia pertinente, mencionada no final do capítulo.

7º Capítulo – Decisões sobre o Fluxo de Áreas, Máquinas e Equipamentos

A terminologia do enfoque sistêmico tipo entrada-saída não é muito feliz para este tópico de microanálise. Todavia, posta de lado esta observação, não conseguimos entender o porquê de uma ênfase tão grande (em relação a outras partes do capítulo) ao arranjo físico administrativo em detrimento do arranjo físico industrial, pois não se trata de um livro de O & M. Além da falta de maquetes e outras ilustrações tridimensionais sente-se a falta dos aspectos de macro e micro-localização industrial.

8º Capítulo – Decisões sobre o Fluxo de Materiais

é o ponto alto do livro pelo tratamento matemático dispensado ao sistema de lote econômico/ponto de pedido. Tanto as condições de demanda de terminística como as de demanda probabilística são abordadas. Da mesma forma, o modelo simplificado do lote de produção e os modelos de estoque com restrições são discutidos. Todavia não se consegue entender duas sérias omissões: (1) a omissão da função distribuição, parte do subsis-

tema de logística, "por limitações de espaço", segundo o autor; (2) a omissão do sistema de revisão periódica (sistema do tipo b, segundo a convenção do livro), com a justificativa de que o "leitor interessado poderá recorrer às leituras pertinentes", sugeridas no final do capítulo.

3ª Parte. MACROANÁLISE OU O PROCESSO DECISÓRIO INTEGRADO

9º Capítulo — Aprazamentos e Alocação de Recursos

Este capítulo é um resumo do tratamento dado pela literatura ao sistema PERT/CPM para planejamento de projeto. A representação adotada é americana (embora o autor não faça menção de existir a francesa), e os conceitos de folga livre, folga dependente e folga independente não são comentados. De acordo com a classificação de BUFFA/TAUBERT de sistemas de produção-inventário, a metodologia apresentada cobre apenas um dos 5 sistemas de alocação de recursos, o sistema de projetos de larga escala (ou especiais). Metodologia de programação para os sistemas "job-shops" abertos e fechados (intermitentes) e os sistemas contínuos não são sequer citados.

10º Capítulo — Planejamento e Controle pelo Método da Função de Progresso da Produção.

Apresenta os modelos de WRIGHT e de STANFORD, assim como os estudos de WERNER-HIRSCH e SCHULZ-CONWAY a aplicações da Pesquisa de CORNELL. Uma abordagem extremamente importante para a determinação do custo de introdução de uma nova máquina ou modificações de produtos

já existentes, além do planejamento e controle das necessidades de mão-de-obra, áreas, esforços de engenharia e administração, durante a fase de implantação de novos produtos ou de modificações em produtos já existentes. Capítulo sério onde toda a experiência de pesquisa do autor em levantamentos junto a empresas brasileiras é colocada através de um tratamento não encontrado nos livros correntes de graduação.

11º Capítulo — Noções de Dinâmica Industrial

Apresenta um modelo simplificado (versão de CLOUGH) do modelo de FORRESTER do MIT, onde apenas o funcionamento de fabricação é simulado.

12º Capítulo — Planejamento e Controle da Produção Integrados e o Fluxo de Informações

O objetivo do capítulo "é proporcionar ao leitor uma visão integrada do sistema de planejamento e controle da produção" Por uma questão de visão sistêmica deveria ser o primeiro capítulo do livro. Quando se decompõe um sistema tão rico de detalhes como o de produção e tenta-se juntar suas partes, o conhecimento prévio das mesmas pode não ser relevante para a compreensão do todo, embora guarde relação com ele. Em outras palavras, o ótimo do todo não é o ótimo das partes (a programação matemática que o diga). Além disto a síntese de subsistemas está condicionada a uma hierarquia de níveis sobrepostos, estratificados e escalonados o que faz tarefa complexa a compreensão da síntese a partir das partes. Uma discussão mais profunda sobre as inter-relações dos subsistemas empresariais e o da produção não foi feita.

COMENTÁRIOS FINAIS

Notamos a falta de um índice remissivo. O Sumário apresentado ao final de cada capítulo é importante. Todavia, houve infelicidade na adoção da notação para o dimensionamento de estoques onde pode-se confundir DT (diferencial de tempo) com d.T (produto da demanda pelo período). Deve-se mencionar o cuidado do autor em apresentar, no final

da obra, o resultado dos principais exercícios propostos.

De parabéns está o professor Dayr Américo dos Reis com esta sua contribuição no sofrido e desestimulado campo do livro nacional, neste momento crítico da Ciência, Cultura, Tecnologia e do Ensino Nacional, onde se "racionalizam" as importações das mesmas, sem uma base que permita conceber e desenvolver auto-mecanismos de conhecimento técnico-científico-cultural que deve forçosamente vir atrás para que se evite a "descoberta da roda" mais uma vez!

JOGOS PSICOLÓGICOS NAS EMPRESAS:

"VEJA SÓ O QUE VOCÊ ME LEVOU A FAZER!"

"MAS EU ESTAVA SÓ QUERENDO AJUDAR. "

98



Texto: Ciro Bernardes Desenho: Maria Aparecida de Godoy

