1199300567

47 NT

# SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING:

# BASES CONCEITUAIS, DESCRIÇÃO DE CASO E PROPOSTA DE ABORDAGENS PARA UMA UTILIZAÇÃO EFETIVA

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Sérgio Roberto Dias (Orientador)

Prof. Marcos Henrique Nogueira Cobra

Prof. Paulo Clarindo Goldschmidt

Fundação Getulio Vargas
Escola de Administração de Empresas de São Paulo
Biblioteca
FGV
567/93
1199300567

*A meus filhos,*
*Sidney,*
*Flávia e*
*Fernanda,*

*A minha esposa,*
*Arlete,*

*A minha irmã,*
*Maria Célia,*

*A meu irmão,*
*Luiz,*

*A meus pais,*
*Euclydes e*
*Mathilde*
*('in memoriam').*

*Dedico este trabalho*
*com Amor e Gratidão.*

"Penso, logo, existo."

***Descartes***

"Sem aprendizado, a vida é apenas uma imagem da morte."

***Catão***

"Aprender sem meditar é inútil; meditar sem aprender é perigoso."

***Confúcio***

**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**

**SIDNEY FRATTINI**

# SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING:

# BASES CONCEITUAIS, DESCRIÇÃO DE CASO E PROPOSTA DE ABORDAGENS PARA UMA UTILIZAÇÃO EFETIVA

*Dissertação submetida ao Curso de Pós-Graduação da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas para o preenchimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Administração, Área de Concentração: Mercadologia.*

***Orientador: Prof. Sérgio Roberto Dias***

São Paulo

1993

# DESCRIÇÃO BIBLIOGRÁFICA

**FRATTINI, Sidney.** ***Sistemas de Informação de Marketing: Bases Conceituais, Descrição de Caso e Proposta de Abordagens para uma Utilização Efetiva (São Paulo, EAESP/FGV, 1993) 189p.*** Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, Área de Concentração: Mercadologia. 1993.

**Resumo:**

Trata-se de um estudo exploratório, que principia por discutir as bases conceituais dos Sistemas de Informação de Marketing (SIM), com base na literatura. Propõe que o executivo de marketing deve desempenhar um papel ativo no desenvolvimento de seus sistemas de informação e apoio à decisão.

Segue-se a descrição de um caso de implantação de um SIM, vivenciado pelo autor, após o que são propostos dois tipos de abordagem para o seu desenvolvimento e implementação efetiva, iniciando-se ao nível tático.

O trabalho visa a contribuir para o aprimoramento da qualidade e produtividade gerenciais na área mercadológica, principalmente no que tange ao uso da informação.

**Palavras-Chave:** Marketing, Mercadologia, Sistemas de Informação de Marketing, Sistemas de Apoio à Decisão em Marketing, Pesquisa Mercadológica.

# SUMÁRIO

Página

AGRADECIMENTOS ..... x

ÍNDICE DAS FIGURAS ..... xii

INTRODUÇÃO ..... 1

1 - Alguns Aspectos sobre a Seleção do Tema ..... 2
2 - Principais Proposições, Hipóteses e Aspectos Relevantes
do Enfoque ..... 3
3 - Metodologia ..... 9
4 - Referências Bibliográficas da Introdução ..... 12

PARTE I: BASES CONCEITUAIS DOS SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO DE MARKETING (SIM) ..... 13

I.1 - Terminologia, Definições e Conceitos ..... 14
I.1.1. Marketing e Sistemas de Marketing ..... 15
I.1.2. Sistemas ..... 22
I.1.3. Dados, Informação, Conhecimento ..... 27
I.1.4. Sistemas de Informação ..... 31

I.1.5. Os Sistemas de Informação de Marketing (SIM) conceituados por vários autores ..... 40
I.1.6. Conclusão das Definições e Conceitos ..... 66

I.2 - Aspectos da Disponibilidade da Tecnologia da Informação ..... 68

I.3 - Referências Bibliográficas da Parte I ..... 74

PARTE II: DESCRIÇÃO DE CASO E PROPOSTA DE ABORDAGENS PARA UMA UTILIZAÇÃO EFETIVA ..... 81

II.1 - Descrição de um Caso de Desenvolvimento e Implementação de um SIM ..... 82
II.1.1. O Ambiente Organizacional ..... 83
II.1.2. O Problema / Origens do Sistema ..... 84
II.1.3. Objetivos do Sistema ..... 85
II.1.4. Premissas para Implantação do Sistema ..... 86
II.1.5. Estrutura Geral do Sistema ..... 87
II.1.6. Mercados/Segmentos para Análise ..... 89
II.1.7. Fontes dos Dados ..... 92
II.1.8. Bancos de Dados ..... 95
II.1.9. Relatórios Regulares ..... 99
II.1.10.Modelo de Previsão de Mercado a Longo Prazo ..... 101
II.1.11.Estudos de Mercado ..... 102
II.1.12.Recursos / Investimento ..... 103
II.1.13.Conclusão ..... 104

II.2 - Princípios e Recomendações para uma Efetiva Implementação dos SIM ..... 108

II.3 - Proposta de Duas Abordagens para Implementação Efetiva do SIM ..... 124

II.3.1. Abordagem Estrutural ..... 126

II.3.2. Abordagem Subsistemas ..... 144

II.4 - Referências Bibliográficas da Parte II ..... 152

PARTE III: CONCLUSÃO ..... 154

III.1 - Sugestões para Futuras Pesquisas em SIM ..... 159

III.2 - Referências Bibliográficas da Parte III ..... 161

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA ..... 162

APÊNDICES ..... 171

A - Exemplo de Banco de Dados: SINEM - Instituto Brasileiro de Mineração ..... 172

B - Exemplo de Formato de um Relatório de Inteligência de Mercado - Grupo HW ..... 183

C - Roteiro para Entrevista com o Executivo de Nielsen sobre
o Uso de Sistemas de Informações de Marketing entre
seus Clientes ..... 187

# AGRADECIMENTOS

A elaboração de uma dissertação de mestrado é uma excelente oportunidade para registrar a gratidão que sentimos por um sem número de pessoas. Mesmo com o risco de cometer imperdoáveis omissões, pois seria preciso agradecer a todos aqueles com quem tenho convivido ao longo dos anos, e que deram sua valiosa contribuição para que eu pudesse vencer inúmeros obstáculos, não poderia deixar de mencionar:

***Arlete,*** minha esposa, de quem, em última análise, proveio toda a inspiração, motivação e ajuda para que eu pudesse crescer e investir numa carreira profissional e acadêmica; cuja paciência e apoio permitiram-me estudar e trabalhar e cujo bom senso e inteligência orientaram-me inúmeras vezes.

***Maria Célia,*** minha irmã, com quem eu sempre soube que poderia contar, em qualquer situação; e também pelo esforço e ajuda na confecção dos originais desta dissertação.

***Luiz Puig***, pela amizade, confiança, apoio e ajuda, ao longo de todos esses anos; cujos ensinamentos e experiência me foram sempre muito preciosos.

***Edgard Radesca,*** cujo estilo criativo e energia profissional sempre constituíram para mim exemplos a seguir em qualquer circunstância; e de quem sempre também obtive lições e estímulos.

***Renato Basile ("in memoriam"),*** meu professor nos idos tempos do curso de Biologia na Universidade de São Paulo, cuja competência, conhecimento e estilo também me inspiraram em minhas aspirações acadêmicas.

***Sérgio Roberto Dias,*** meu orientador no Curso de Mestrado da EAESP, pela orientação segura e estímulo constantes, e também pela amizade e exemplo de mestre.

A amigos que têm me apoiado especialmente, ao longo destes anos, especialmente ***Sydney Manzione Jr.*** e ***Paulo César Rovai.***

A meus superiores e colegas, nas empresas em que tenho trabalhado desde o ingresso no curso de mestrado na EAESP, que compreenderam a importância desta meta e me apoiaram, cobrindo minhas ausências.

A meus professores, todos, sem exceção, desde os primeiros tempos de escola até os estudos pós-graduados, pela contribuição que deram à minha formação e por sua abnegação nessa carreira tão valorosa e sofrida.

# ÍNDICE DAS FIGURAS

Figura 1 - Um Sistema de Marketing Simples ..... 16
Figura 2 - Elementos do Sistema de Marketing da Empresa e do Meio Ambiente ..... 18
Figura 3 - Mapa Abrangente do Sistema de Marketing (Exemplo de uma Empresa de Chocolates e Doces) ..... 21
Figura 4 - Modelo Geral dos Sistemas ..... 24
Figura 5 - Mapa de Input-Output sobre as Decisões de Marketing da Empresa de Chocolates e Doces ..... 26
Figura 6 - A Pirâmide de Informações Modificada ..... 28
Figura 7 - O Sistema de Informações e o Sistema Empresa ..... 32
Figura 8 - Esquema Genérico de um Subsistema ..... 33
Figura 9 - Componentes do SAD ..... 36
Figura 10 - Comparações e Definições dos Tipos de SI ..... 38
Figura 11 - Níveis Hierárquicos, Funções e Tipos de Sistemas ..... 39
Figura 12 - Centro de Informações e Análise de Marketing ..... 41
Figura 13 - Componentes do Sistema de Informações de Marketing ..... 42

Figura 14 - Aplicações, Benefícios e Exemplos de Sistemas Operacionais de Informação de Marketing para Controle ..... 52

Figura 15 - Aplicações, Benefícios e Exemplos de Sistemas Operacionais de Informação de Marketing para Planejamento ..... 53

Figura 16 - Aplicações, Benefícios e Exemplos de Sistemas Operacionais de Informação de Marketing para Pesquisa Básica ..... 54

Figura 17 - O Modelo de SIM segundo Uhl ..... 58

Figura 18 - O Modelo de SIM segundo Montgomery & Urban ..... 60

Figura 19 - Dimensões 1 e 2 dos SIM, relacionando a agregação e a recentidade das informações ..... 63

Figura 20 - Dimensões 3 e 4 dos SIM, relacionando a autoridade do computador e a sofisticação analítica requerida pelo usuário ..... 64

Figura 21 - Estrutura Geral do Sistema de Informações Mercadológicas para a UEN ..... 88

Figura 22 - Sistema Simples de Marketing para a UEN ..... 89

Figura 23 - Representação do SIM na Abordagem Estrutural ..... 127

Figura 24 - Passos da Abordagem Estrutural dos SIM ..... 143

Figura 25 - Matriz da Abordagem Subsistemas ..... 149

# INTRODUÇÃO

# INTRODUÇÃO

*"Marketing engloba todas as grandes coisas estimulantes e todas as pequeninas coisas perturbadoras que têm de ser feitas na organização inteira, para que possa levar a cabo a finalidade empresarial de atrair e manter clientes."*

Theodore Levitt

*"Decisões e ações são o produto final do trabalho dos administradores".*

Peter Drucker

## 1 - Alguns Aspectos sobre a Seleção do Tema

Lidar com informação, fazer uso efetivo dela para o gerenciamento em marketing, é, sem dúvida, um desafio contemporâneo. Um ambiente cada vez mais competitivo e complexo, a profusão dos meios de comunicação e o avanço tecnológico desafiam os executivos a organizar suas informações para alcançar melhor compreensão do ambiente em que vivem e a utilizar seu conhecimento para potencializar as perspectivas de suas empresas.

A seleção para o tema desta dissertação encontra suas raízes na experiência do autor, ao longo dos últimos anos, e no seu envolvimento com os problemas de informação.

Essas experiências, somadas a observações sobre como os executivos se comportam no gerenciamento e uso de informações mercadológicas, proporcionaram a oportunidade de refletir sobre uma série de idiossincracias constatadas, seguindo, porém, um padrão geral: a baixa produtividade e qualidade do uso dos instrumentos tecnológicos informacionais hoje disponíveis, a par de uma abordagem desestruturada e desorganizada.

## 2 - Principais Proposições, Hipóteses e Aspectos Relevantes do Enfoque

É interessante notar como, nos dias de hoje, em plena era da informática, a disponibilidade de informações de negócios acaba por soterrar os executivos e, ao invés de orientar o processo decisório, acaba por confundi-lo. Um dos principais problemas passa a ser o excesso - e não a falta - de informações. Frequentemente, estas passam a ser ruído no processo de comunicação ambiente-gerentes. No mínimo, o gerente não dispõe das informações adequadas - não aquelas de importância para o problema em questão.

O advento da moderna tecnologia de informação através de suas diversas facetas - os microcomputadores, os Sistemas de Apoio a

Decisões, as linguagens de quarta geração, os modelos de simulação, os bancos de dados comerciais, os softwares "amigáveis", o telemarketing, o "marketing de data base" etc. enredam muitos profissionais, levando-lhes à crença de que necessitariam se aprofundar no campo da análise de sistemas ou deixar a tarefa de estruturação de seus sistemas aos técnicos da área de informática. Assim, resistem ao instrumental moderno, refugiando-se no que muitos chamam de seu "insubstituível *feeling*" ou "experiência no ramo", que os conduziriam naturalmente ao conhecimento do mercado. Não teriam tempo de aprender a manipular teclados ou desenhar sistemas. Esse não seria seu ramo. Todavia, com um pouco de estruturação e disciplina, poderiam organizar suas informações de modo a adquirir melhor compreensão e gerenciamento de marketing, com palpáveis ganhos de recursos e qualidade de decisão.

Reconhecendo-se um flagrante antagonismo entre a abordagem prática dos negócios e o volume cada vez maior de informação com que se é preciso lidar, é cada vez maior a necessidade de se estudar os processos que norteiam a sistematização das informações na área de marketing, possibilitando inclusive melhorar a comunicação com os técnicos de sistemas computadorizados propriamente ditos. Em outras palavras, como construir uma interface eficaz entre a linguagem técnica e a comercial passa a ser uma questão relevante para a administração moderna.

A propósito desta dicotomia, Konrad (1), em capítulo inicial de uma compilação de artigos sobre a utilização de computadores em marketing,

relata que o professor Stanley F. Stasch, da Northwestern University School of Business, já postulava, à época:

" (...) O pessoal de marketing não tem tomado a iniciativa de resolver a falha de comunicação entre eles próprios e o pessoal de computação. Se o computador - e as técnicas quantitativas apropriadas - ainda estão para ser aplicadas às áreas de decisão em marketing, a estrutura daqueles problemas deve ser explicada em detalhes aos especialistas em computadores. O tomador de decisões em marketing deve ser capaz de comunicar o seguinte aos especialistas em computadores e analistas quantitativos:

(a) Os detalhes do problema específico.
(b) A estrutura teórica do fenômeno mercadológico, no mínimo como o gerente de marketing a compreende.
(c) As escolhas alternativas de decisão associadas com o problema.
(d) A informação específica e sua forma requerida pelo tomador de decisão.
(e) A fonte, forma e frequência de disponibilidade de dados primários a serem usados no processo de tomada de decisão."

A defasagem entre a linguagem técnica e comercial ocorre principalmente num ambiente de cultura empresarial como a brasileira, em que a absorção de novas tecnologias gerenciais e de informação não é tão

natural como nos países desenvolvidos. O gerente, no ambiente de primeiro mundo, tende a ser muito mais afeito ao uso do computador, se bem que também, em casos observados, não desça ao nível de detalhes de tarefas de sistematização.

Há também a necessidade de alternativas práticas que possam vincular os resultados de negócios (quer sejam eles a rentabilidade, a participação de mercado, a imagem de marca) aos meios para tais fins, entre os quais os sistemas de informação.

Alter (2) comenta, a propósito, que, em relação ao desenvolvimento dos chamados Sistemas de Apoio à Decisão, "três consideráveis obstáculos ainda se encontram no caminho dos que poderiam se beneficiar com tais sistemas"...

"Em primeiro lugar, executivos e usuários da mecanização de muitas empresas estão familiarizados com apenas alguns tipos de sistemas hoje em funcionamento. Assim, ocorre que diferentes tipos de sistemas inovadores são concebidos e alimentados por *entrepreneurs*, seja da empresa ou de fora, e não pelos próprios usuários do sistema ou seus superiores. Em segundo lugar, esses empresários tendem a se concentrar nas características técnicas. Em muitos casos, essa "miopia" significa que eles falharam em antecipar os meios pelos quais estes sistemas poderiam ser utilizados para aumentar a eficiência do pessoal nas empresas.

Finalmente, sistemas realmente inovadores - exatamente os que a administração deveria considerar como os mais úteis - correm um risco bastante alto de jamais serem implantados, especialmente quando o ímpeto para inovações vem de outra fonte que não o do usuário potencial."

As abordagens propostas na segunda parte desta dissertação sugerem que o desenvolvimento dos Sistemas de Informação de Marketing (SIM) deve ser iniciado ao nível tático/operacional da organização de marketing. O caminho da integração dos sistemas para contemplar os modelos de análise para os níveis estratégicos, com informações agregadas, deve ser uma etapa posterior na evolução de SIM úteis a curto prazo.

Em suma, esta dissertação trabalha com as seguintes hipóteses - cuja formulação poderia constituir o ponto de partida para pesquisas mais profundas, mas que desde já permitem explorar o tema, abrindo discussões pertinentes e tocando em pontos úteis para discussão:

(a) O volume atual de informação confunde os gerentes.

(b) Os padrões de uso da moderna tecnologia de informação proporcionam ainda maior volume, contribuindo (paradoxalmente) para essa confusão.

(c) Há necessidade de sistemas estruturados que permitam ao executivo de marketing filtrar e utilizar efetivamente a informação; vale lembrar que a

disponibilidade da tecnologia da informação torna não apenas viável mas torna muito mais eficiente o uso desse tipo de sistemas.

(d) É ainda grande a resistência à estruturação dos Sistemas de Informação de Marketing, atividade vista frequentemente como atribuição dos técnicos em informática e sistemas, com participação ainda irrisória dos maiores interessados: os executivos de marketing.

(e) Há necessidade de uma interface entre a linguagem mercadológica e a técnica, entre o executivo de marketing e os técnicos em sistemas, que familiarize os primeiros com a metodologia e lhes produza resultados efetivos em seu negócio; este trabalho procura contribuir para a construção dessa interface.

(f) Há necessidade de caminhos que coloquem os Sistemas de Informação de Marketing efetivamente a serviço dos decisores empresariais; que façam com que se tornem visivelmente úteis; que contribuam para a difusão de uma cultura gerencial inevitavelmente necessária na moderna era empresarial.

(g) Iniciando-se pelo nível tático/operacional das atividades gerenciais, os sistemas de informação estarão próximos à linha de frente das operações da empresa e farão sentir seus benefícios a curto/médio prazo.

## 3 - Metodologia

"Dissertar significa discorrer sobre determinado tema, de forma abrangente e sistemática", escreve Nali de Jesus de Souza (3) em artigo para a revista *Análise Econômica*, em suas "Considerações sobre a Dissertação de Mestrado". A dissertação requer, segundo o autor, "revisão bibliográfica acurada, teórica e empírica, e sistematização das idéias e conclusões acerca de determinado tema".

Tratando-se este trabalho de uma dissertação de mestrado, busca-se, sob a forma de um *estudo exploratório*, abordar principalmente os aspectos relacionados no tópico anterior, ilustrando os conceitos, com base em revisão da literatura e análise e reflexão sobre observações vivenciadas, e propor modelos para a efetiva implantação e uso dos SIM.

Nos estudos exploratórios, conforme Boyd & Westfall (4), "a ênfase é dada à descoberta de práticas ou diretrizes que precisam modificar-se e na elaboração de alternativas que possam ser substituídas". Na verdade, o objetivo de uma estudo exploratório é "descobrir idéias e relações novas", prescindindo de projetos absolutamente formais. "A flexibilidade e engenhosidade caracterizam a investigação."

Os autores comentam, ainda, que existem "três linhas de ataque" para os estudos exploratórios: (a) o estudo de fontes de informação secundária;

(b) investigação de indivíduos que podem ter informações sobre o assunto;
(c) análise de casos selecionados.

O desenvolvimento deste trabalho passa exatamente por essas linhas de ação, quando procuramos realizar uma revisão crítica da literatura sobre os Sistemas de Informação de Marketing, quando discorremos sobre casos observados e vivenciados e procuramos sistematizar esse material, concluindo com a proposição de modelos de SIM.

A par da discussão teórica, grande parte da contribuição acadêmica deste trabalho reside nessa proposição de abordagens, embora o objetivo não seja que ele se constitua num "manual de SIM para executivos". Tão ou mais importante que a aplicação dos conceitos, no entanto, é o caráter conclusivo e da exploração das faces do problema ou hipóteses mencionadas. A discussão de conceitos é parte do desenvolvimento do conhecimento, finalidade essencial de um trabalho de mestrado.

O trabalho está estruturado em duas unidades principais: uma primeira básica, em que são discutidos e enfatizados alguns pontos críticos desse campo de experiência, com a respectiva fundamentação teórica; uma segunda que remete à ilustração de caso e às propostas aludidas.

A literatura de marketing e a de sistemas de informação é suficientemente profusa (se bem que a discussão da aplicação de Sistemas de Informação em Marketing já seja mais restrita). Partindo daí,

procuramos contribuir para soluções que a tecnologia de informação possa trazer para o campo gerencial em marketing.

É importante frisar, finalmente, que a dissertação procura enfocar a aplicação do gerenciamento de informação sob o ponto de vista do usuário (o executivo de marketing) e não do analista de sistemas.

## 4 - Referências Bibliográficas da Introdução

(1) KONRAD, Evelyn. ***Computer Innovation in Marketing***. American Management Association, Inc., 1970. p.7.

(2) ALTER, Steven L. Como os Executivos Eficientes Usam os Sistemas de Informação. ***Biblioteca Harvard de Administração de Empresas***, 5o. volume, 9, Editora Abril-Tec. p.4.

(3) SOUZA, Nali de Jesus de. Considerações sobre a Dissertação de Mestrado. ***Análise Econômica***, ano IX, ed. no. 16, Setembro, 1991. p. 153.

(4) BOYD JR., Harper & WESTFALL, Ralph. ***Pesquisa Mercadológica. Textos e Casos***. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1978. p. 65.

# PARTE I

# BASES CONCEITUAIS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING (SIM)

# PARTE I: BASES CONCEITUAIS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING (SIM)

## I.1 - Terminologia, Definições e Conceitos

Principiamos nossa exposição sobre as bases conceituais dos Sistemas de Informação de Marketing (SIM), analisando cada um dos elementos dessa expressão, para depois integrá-los e completar nossa análise. Assim, neste tópico, abordaremos o conceito de marketing desde logo associado à noção de sistema de marketing de uma empresa, o que nos remeterá a abordar a noção de sistemas propriamente ditos; a seguir, discutiremos os conceitos de dados, informações e conhecimento, finalidade última dos SIM e, concluindo, de posse de todos esses elementos, procuraremos integrá-los no conceito e desenvolvimento dos SIM, abordados por diversos autores.

## I.1.1. Marketing e Sistemas de Marketing

O conceito de marketing pode muitas vezes se mesclar com o próprio conceito de administração, já que a finalidade precípua das organizações é atuar em seus mercados, relacionar-se com eles, realizar trocas. Peter Drucker, citado por Kotler (1), coloca muito propriamente que "o marketing é tão básico que não pode ser considerado como uma função isolada... É o negócio inteiro, cujo resultado final depende do ponto de vista do cliente."

Dentre as diversas definições do termo *marketing*, encontramos:

"Marketing é um processo social e administrativo pelo qual os indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e o que desejam através da criação e troca de produtos e valor com outras pessoas." (2)

Desde que a noção de marketing deslocou o centro de atenções da administração voltada para a produção ou produtos para a administração voltada para o mercado ou consumidor, ficou patente a importância da observação dos fatos externos à empresa. Era necessário, nessa nova ótica, enxergar a empresa e seus produtos e serviços como parte de um sistema mercadológico maior. De fato, "um sistema de marketing é um conjunto de

instituições e fluxos significativos que liga as organizações a seus mercados", segundo Kotler, que apresenta o seguinte diagrama para o que chama de "um sistema simples de marketing" (3):

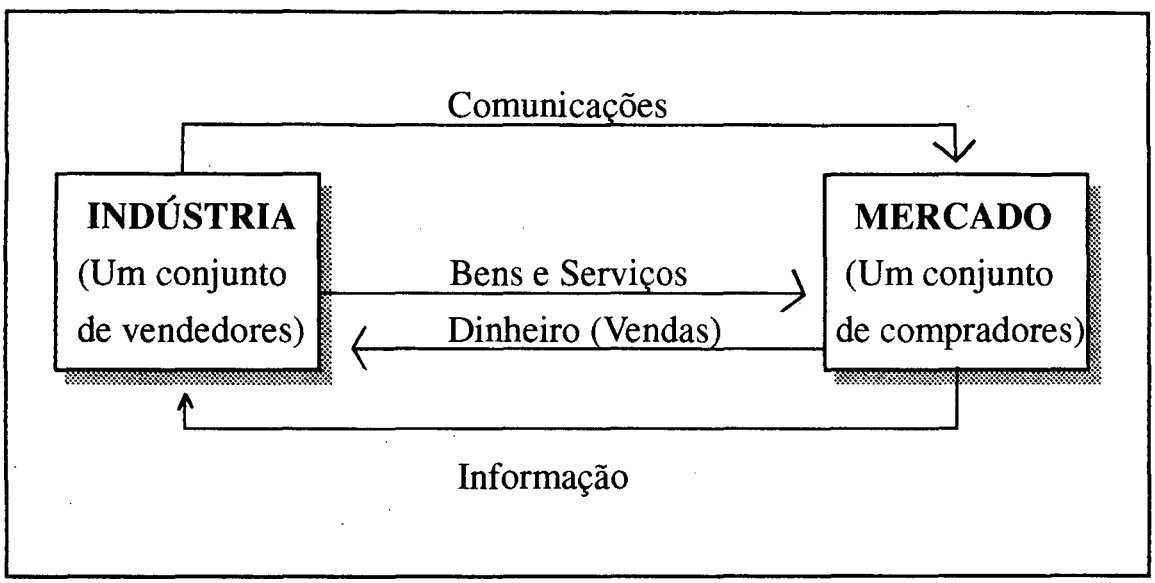



**Figura 1 - Um Sistema de Marketing Simples**

Fonte: KOTLER, P. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle***. São Paulo, Atlas, 1992, p. 39.

Sejam quais forem as definições adotadas, é muito comum que a visão do marketing pelos executivos da área esteja voltada para as ações sobre o seu mercado-alvo, quer isso represente o lançamento de um novo produto, a difusão de uma nova campanha publicitária, uma nova tática promocional, um reposicionamento de preços. O marketing, todavia, não é uma via de mão única. Desde que entendido como atividade voltada à realização de trocas, isso pressupõe uma via de mão dupla, com o fluxo de bens, serviços e comunicação equivalendo ao "feedback" em dinheiro (vendas), imagem e informações em geral, tanto com relação a reações dos

concorrentes, seus próprios resultados de negócios, seus planos e investimentos etc.

É importante reconhecer os elementos integrantes do Sistema de Marketing de uma companhia. Essa caracterização será importante para, mais tarde, trabalhar com ela para a montagem de um SIM. O SIM deverá captar informações, traduzir e tornar inteligíveis os diversos agentes (e suas inter-relações) do Sistema de Marketing.

Os componentes desse Sistema podem ser agrupados em Sistema Central de Marketing, Públicos e Macroambiente (4).

O Sistema Central de Marketing de uma empresa é dado pela inter-relação entre os seguintes agentes-chave: os Fornecedores, a própria Empresa, os Concorrentes, os Intermediários de Marketing (incluindo revendedores atacadistas e varejistas, agentes e corretores, empresas de transporte e armazéns, instituições de crédito e financeiras, agências de comunicação) e o Mercado a atingir propriamente dito.

Os Públicos com os quais a Empresa se relaciona são: a Comunidade Financeira, a Imprensa, as Instituições Governamentais e Legislativas, Grupos de Interesse e o Público em Geral.

No Macroambiete encontramos as variáveis relativas à Demografia, Economia, Legislação, Política, Tecnologia, Cultura.

A figura a seguir ilustra os conceitos acima (4):

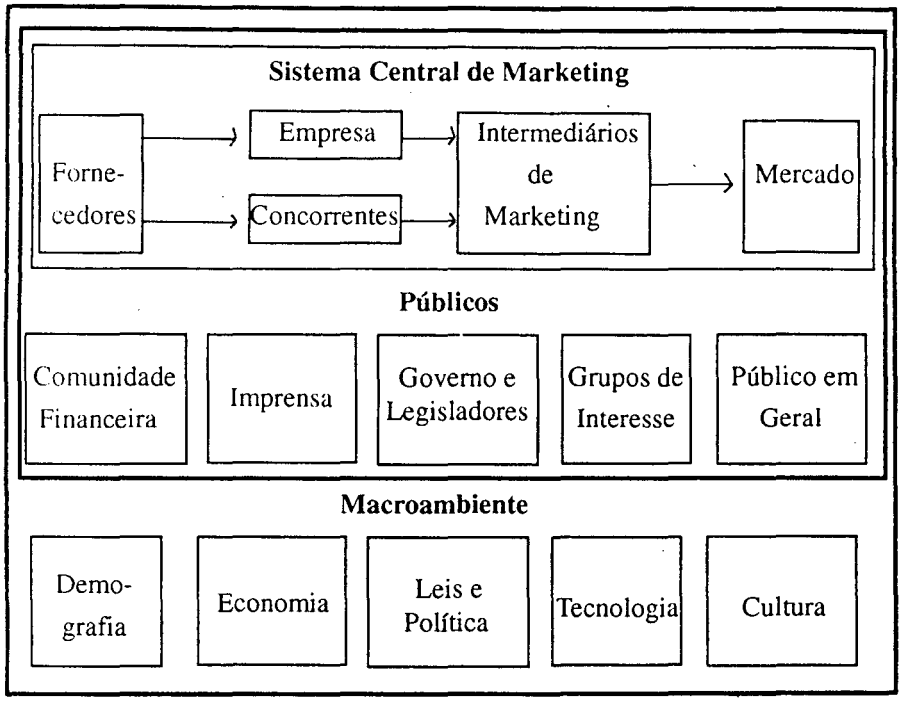



**Figura 2 - Elementos do Sistema de Marketing da Empresa e do Meio Ambiente**

Fonte: KOTLER, P. ***Marketing***. Ed. Compacta. São Paulo, Atlas, 1987, p.50.

Notamos que no Macroambiente, caracterizamos principalmente variáveis (demográficas, econômicas, legais, culturais etc) e no sistema central e públicos caracterizamos agentes. Na realidade, estamos tentando dizer que agentes operam em um ambiente sujeito a variáveis, que, para efeito didático, estão distintas no modelo apresentado.

Sistematizar o ambiente em que a empresa opera, com seus diversos agentes e variáveis, permite construir um modelo que nos dá condições de apreender e compreender a realidade, que é muito mais complexa e

intrincada. Assim, por exemplo, é evidente que os fatores culturais influenciam e são influenciados pelos econômicos, as variáveis legais provêm e determinam as políticas e comportamentais. A realidade é, por assim dizer, multifacetada, não sendo possível colocar essas variáveis em compartimentos estanques. Mas não seria possível conhecer e comunicar a realidade sem esse exercício de sistematização.

Sistematizar é, pois, condição para o conhecimento mercadológico (um passo além da informação, como veremos adiante). A discussão a seguir enfoca o conceito de sistemas, para que possamos relacioná-lo ao modelo mercadológico e ao posterior fluxo de informações decorrentes.

Kotler, que reconhece a abordagem sistêmica como uma abstração, desenvolve ainda um mapeamento do sistema de marketing da empresa, conforme reproduzido na Figura 3.

A apresentação dos modelos (a) simples, (b) central/público/macroambiente e, finalmente, (c) mapeamento detalhado, segue um crescendo de complexidade de análise, que tenta reproduzir o "modus operandi" da empresa em seu mercado. Seria possível detalhar, ou aprofundar cada elemento, representado em cada quadro, em submodelos (ou subsistemas) em níveis inferiores de organização.

Quando construirmos um SIM, que é sempre diferente para cada caso, para cada específica necessidade de usuário, nós poderemos tomar o

intrincada. Assim, por exemplo, é evidente que os fatores culturais influenciam e são influenciados pelos econômicos, as variáveis legais provêm e determinam as políticas e comportamentais. A realidade é, por assim dizer, multifacetada, não sendo possível colocar essas variáveis em compartimentos estanques. Mas não seria possível conhecer e comunicar a realidade sem esse exercício de sistematização.

Sistematizar é, pois, condição para o conhecimento mercadológico (um passo além da informação, como veremos adiante). A discussão a seguir enfoca o conceito de sistemas, para que possamos relacioná-lo ao modelo mercadológico e ao posterior fluxo de informações decorrentes.

Kotler, que reconhece a abordagem sistêmica como uma abstração, desenvolve ainda um mapeamento do sistema de marketing da empresa, conforme reproduzido na página seguinte.

A apresentação dos modelos (a) simples, (b) central/público/macroambiente e, finalmente, (c) mapeamento detalhado, segue um crescendo de complexidade de análise, que tenta reproduzir o "modus operandi" da empresa em seu mercado. Seria possível detalhar, ou aprofundar cada elemento, representado em cada quadro, em submodelos (ou subsistemas) em níveis inferiores de organização.

Quando construirmos um SIM, que é sempre diferente para cada caso, para cada específica necessidade de usuário, nós poderemos tomar o

quadro, ou elemento, referente ao nosso ponto crítico e torná-lo mais detalhado.

Por exemplo, se nossa necessidade crítica de informações está vinculada a representantes e atacadistas, poderemos desenvolver um subsistema de informações que aborde especificamente esses agentes. Em outras palavras, poderemos construir uma base de dados desses intermediários de mercado, para contemplar esse aspecto de nossa estratégia mercadológica.

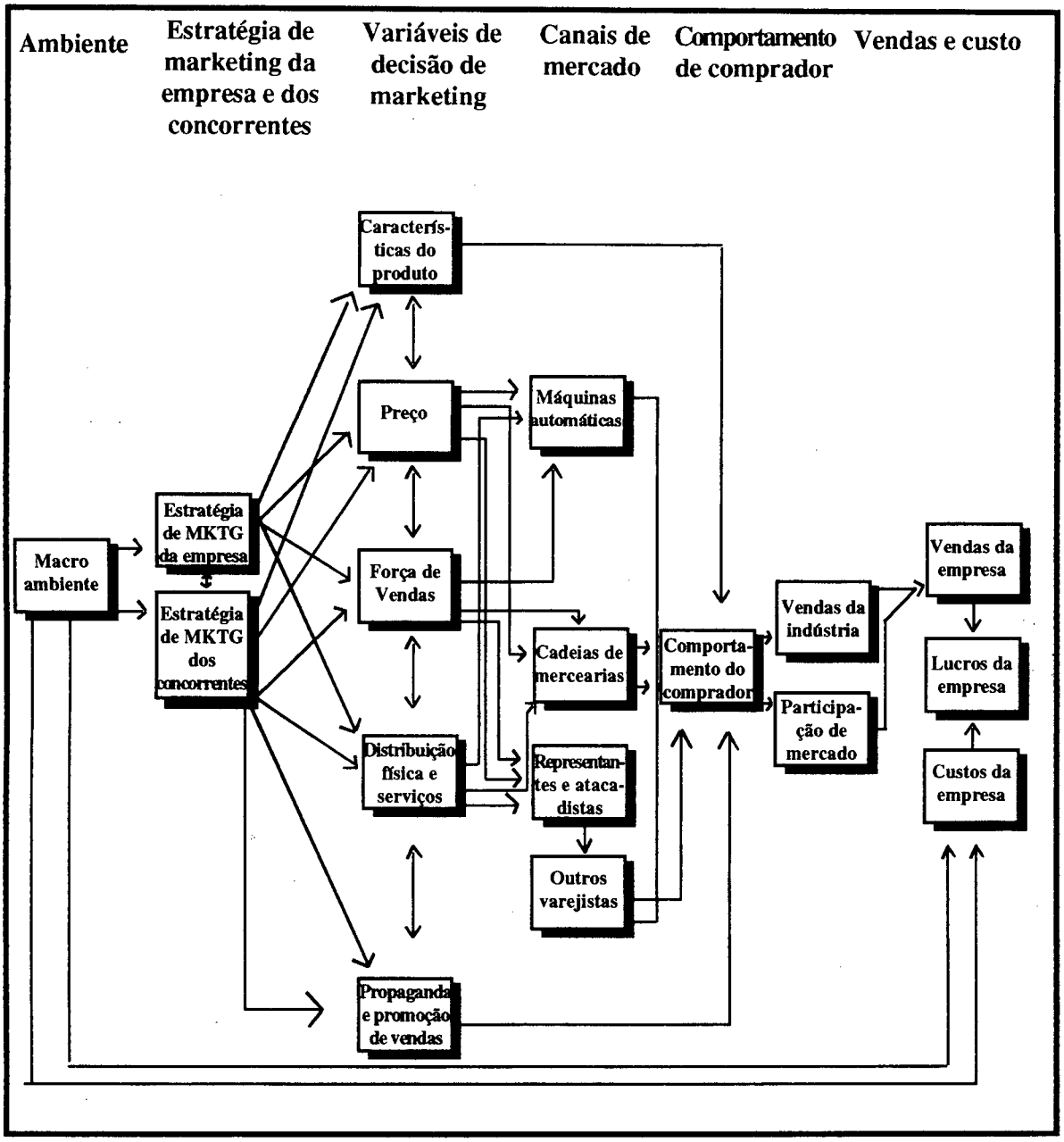



**Figura 3 - Mapa Abrangente do Sistema de Marketing (Exemplo de uma Empresa de Chocolates e Doces)**

Fonte: KOTLER, P. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle***. São Paulo, Atlas, 1992, p.199.

## I.1.2. Sistemas

"Os sistemas estão em toda a parte" escreveu Bertalanffy (5) no clássico *Teoria Geral dos Sistemas*. De fato, o conceito de sistemas invadiu, como coloca aquele autor, "todos os campos da ciência e penetrou no pensamento popular". Uma das raízes dessa evolução e da difusão do modo de pensar sistêmico esteve baseada no avanço tecnológico, portanto aplicado, que permitiu evoluir para uma "engenharia de controle", que necessitava integrar recursos de diferentes disciplinas e campos do conhecimento. Assim, pensar de forma sistêmica passa a significar não apenas apreender a realidade de uma forma mais ampla, mas também equacionar seus elementos com a finalidade de efetivamente ganhar condições de controlar essa realidade. Bertalanffy (6) exemplifica:

"Ainda mais o tráfego aéreo ou mesmo o de automóvel já não é mais uma questão de número de veículos em operação, mas formam sistemas que devem ser planejados ou organizados."

Essa noção de planejamento ou organização está ligada à de objetivo, ou seja, algo que transcende a mera observação dos fenômenos naturais para direcioná-los, controlá-los, visando a um propósito dado.

Esses aspectos das raízes do conceito de sistemas são fundamentais para justificar o esforço de situar as informações de marketing num enfoque sistêmico, ou seja, estruturado, a fim de permitir controle e uma utilização efetiva do mesmo.

Optner (7), em artigo sobre a natureza dos sistemas, define:

"Um sistema é um conjunto de objetos com um dado conjunto de relacionamento entre os objetos e seus atributos. Objetos são os parâmetros dos sistemas, ou seja: *entrada (ou input), processamento, saída (output), retroalimentação (ou feedback)/controle e restrição.* Cada parâmetro do sistema pode tomar uma variedade de valores para descrever um estado do sistema. Atributos são as propriedades dos objetos-parâmetros. Uma propriedade é a manifestação externa do meio pelo qual um objeto é conhecido, observado e introduzido em um processo. Os atributos caracterizam os parâmetros do sistema, tornando possível a designação de um valor e uma descrição dimensional. Relacionamentos são os laços que ligam objetos e atributos."

Uma ilustração clássica para o modelo geral dos sistemas é a seguinte representação (8):

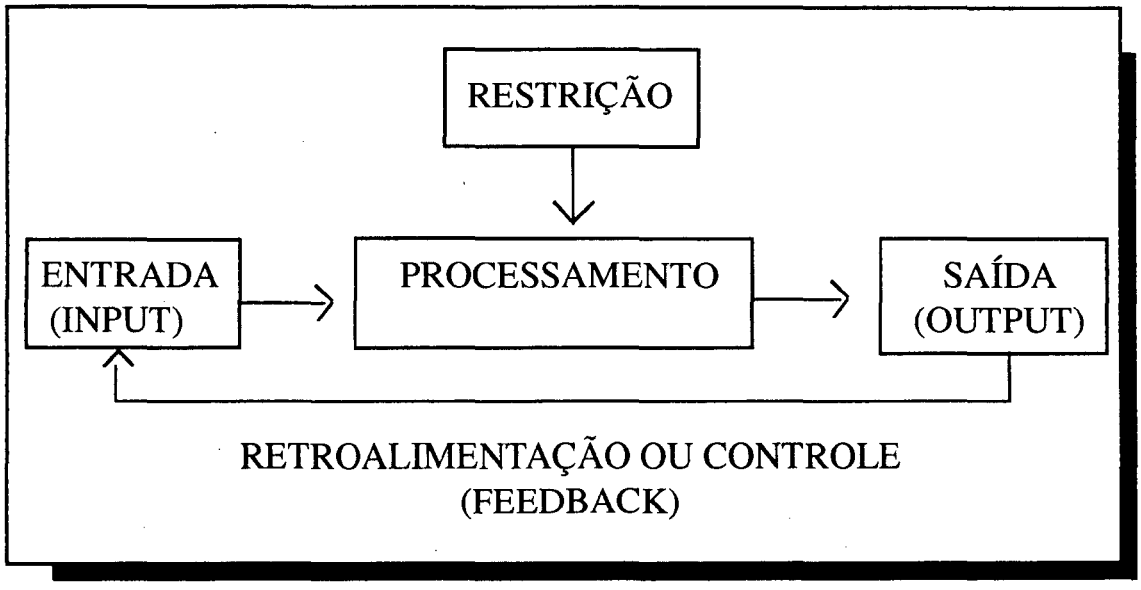



**Figura 4 - Modelo Geral dos Sistemas**

Fonte: VEST CARLOS, citado por SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***System Analysis: Some Basic Concepts.*** In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968, p.32.

Em outras palavras, um sistema é um conjunto integrado e ordenado de partes que atuam juntas, sinergicamente, para a realização de determinado objetivo, dada uma série de restrições ao seu funcionamento. É também conceituado como um processo em andamento.

O conceito é facilmente aplicado a uma gama de situações: podemos nos referir ao sistema financeiro de determinado país, ao sistema elétrico do automóvel, ao sistema educacional que requer uma reformulação, ao sistema de saúde, que continua precário, ou ainda ao sistema de marketing que a empresa opera, como já foi apresentado.

Optner, no mesmo artigo já citado, exemplifica um sistema total com um sistema de míssil, cujos componentes seriam: (a) o míssil, (b) o equipamento de apoio em terra, (c) as instalações de manutenção de peças, (d) os homens e materiais que tornam o sistema operável, (e) a estrutura de comando, que controla o lançamento e (f) o alvo. Estes seis componentes constituem grandes subsistemas, que por sua vez são compostos por outros subsistemas.

Um sistema é sempre uma abstração. Pressupõe a concepção de partes organizadas, em um todo, e sugere um esforço de continuidade e organização da compreensão dos fenômenos (inclusive os empresariais) num quadro teórico, num modelo inteligível. É exatamente esse objetivo de Kotler ao postular a noção de sistema de marketing de uma empresa. O mesmo autor, apresenta o Mapa de Input-Output sobre as decisões de marketing de uma empresa de chocolates e doces como na figura a seguir (9):

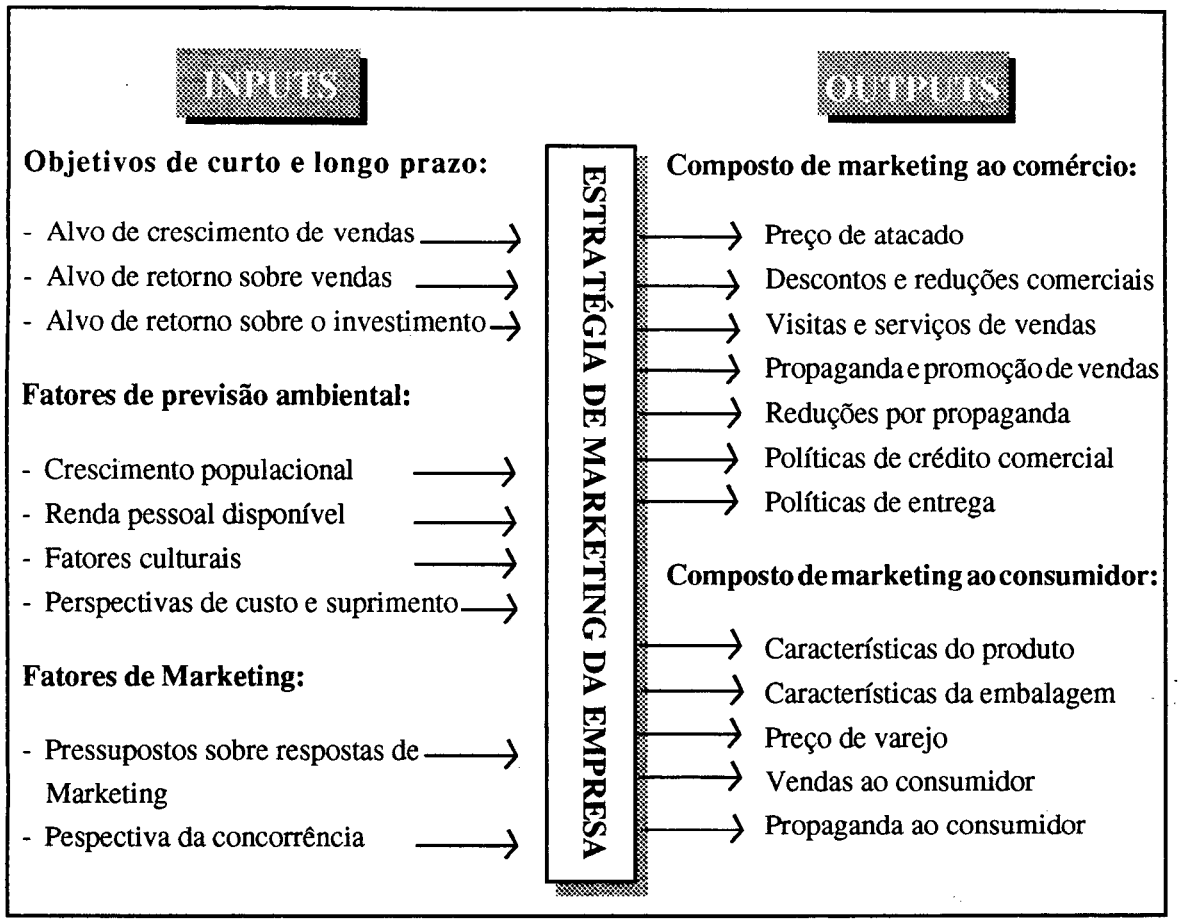



**Figura 5 - Mapa de Input-Output sobre as Decisões de Marketing da Empresa de Chocolates e Doces**

Fonte: KOTLER, P. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle***. São Paulo, Atlas, 1992, p. 200

## I.1.3. Dados, Informação, Conhecimento

Davis & McCormack, citados por Wurman (10) colocam:

"Dados são fatos; informação é o sentido que os seres humanos atribuem a eles. Elementos individuais de dados pouco significam por si mesmos; é só quando esses fatos são de alguma forma agrupados ou processados que o significado começa a se tornar claro."

Acrescentaríamos que a agregação estruturada de informações constituiria a base do conhecimento em qualquer campo de atividade; o conhecimento estaria para a informação assim como a informação estaria para os dados.

Mais do que informações, o que realmente se busca é o nível do conhecimento - no caso o mercadológico, cujo objetivo gerencial último é a boa tomada de decisões. Conhecendo-se um mercado, ou sua estrutura, é possível agir sobre ele, de modo a atingir nossos objetivos organizacionais.

Barabba & Zaltman (11) em interessante livro recém publicado no Brasil, "A Voz do Mercado", propõem a pirâmide de informações, conforme ilustrado a seguir:

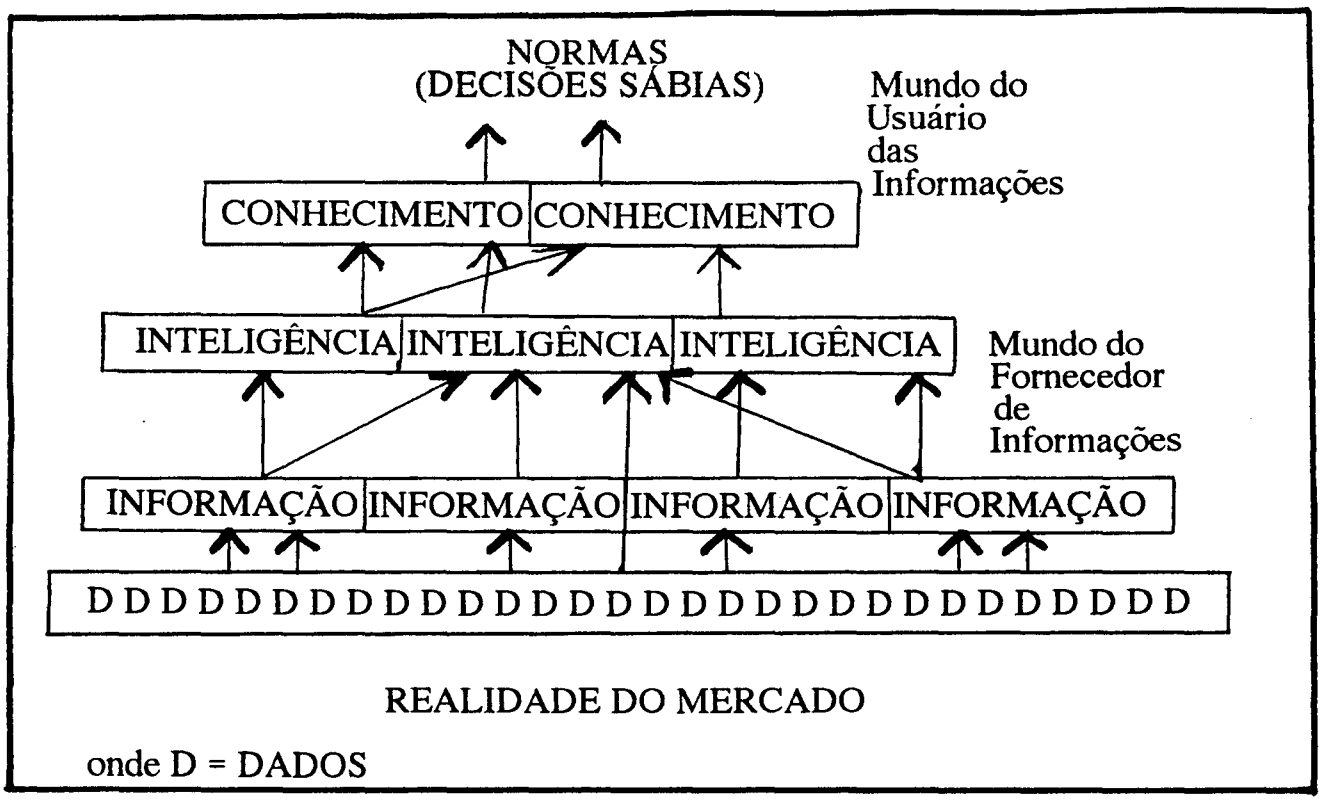



**Figura 6 - A Pirâmide de Informações Modificada**

Fonte: BARABBA, V.P. & ZALTMAN. ***A Voz do Mercado. A Vantagem Competitiva através da Utilização Criativa das Informações de Mercado.*** São Paulo, Makron Booksdo Brasil/Editora MacGraw-Hill, 1992, p.30.

Os citados autores (12) explicam que "o quadro exemplifica a relação entre dados (D), informações e inteligência e o mundo de normas (ou decisões) da administração". A realidade do mercado "é avaliada por meio da coleta e classificação dos dados na forma representativa mais viável. Depois, partes desses dados são analisadas para fornecer informações (maior discernimento), que, então, são incluídos em relatórios de

inteligência relevantes e de interesse dos usuários em potencial". Barabba & Zaltman, a esta altura questionam:

"Embora tudo isso tenha valor, como C.West Churchman observou, 'O conhecimento está no usuário e não na coleta. O que importa é como o usuário reage às informações coletadas'. A observação de Churchman nos faz lembrar que à medida que caminhamos da inteligência para o conhecimento, saímos do campo dos fornecedores para o campo dos usuários. Essa é a razão da importância de entender o mundo dos usuários de informações".

Esse questionamento corrobora uma das principais premissas desta dissertação, como já descrita na parte introdutória, ou seja de que o usuário da informação de marketing deve participar ativamente do desenvolvimento de seus próprios sistemas.

Barabba & Zaltman desenvolvem também uma concepção de hierarquia de informações, em que observações codificadas, ou DADOS, colocados num contexto - uma estrutura decisória - originam INFORMAÇÕES; aplicando inferências a estas geramos INTELIGÊNCIA, que com convicção (certeza e aceitabilidade) conduz ao CONHECIMENTO, suja síntese origina a SABEDORIA.

Na verdade, a hierarquia das informações é sempre relativa. O que constitui informação para determinado usuário, para outro constitui apenas um dado; e mesmo de posse de uma gama de informações, isso às vezes

passa ao largo de um efetivo conhecimento e base para a tomada de decisões ou controle de algum aspecto gerencial. É necessário lembrar que as informações, como um nível superior aos dados, é circunstancial e está sempre ligada à noção de objetivo, utilidade. Kotler, uma vez mais, comenta (13):

"...é difícil encontrar executivos de empresas que estejam satisfeitos com suas informações de marketing e suas principais reclamações incluem:

. Insuficiência de informação de marketing do tipo correto.
. Há muita informação errada em marketing.
. A informação de marketing fica tão dispersa na empresa, que se faz muito esforço para localizar fatos simples.
. Algumas vezes, os colaboradores escondem a informação de marketing, ao perceber que ela refletirá desfavoravelmente no desempenho deles.
. Informações importantes chegam muito atrasadas para serem úteis.
. É difícil saber se uma informação é exata."

Parece claro, então, que a informação perde valor, ou seja, deixa de ser uma efetiva informação, se recair num dos principais problemas de:

. excesso;
. falta;
. dispersão;

. formato;

. omissão;

. oportunidade;

. acurácia.

Os modelos propostos na segunda parte deste trabalho procuram contemplar exatamente esses tipos de problemas, já que são orientados para as necessidades específicas (ou objetivos) do usuário. Antes, ainda, deveremos percorrer algumas bases conceituais dos sistemas de informação em geral e dos Sistemas de Informação de Marketing em particular.

Em síntese, como coloca Wurman (14), "a compreensão constitui a ponte entre os dados e o conhecimento - é o objetivo da informação".

## I.1.4. Sistemas de Informação

Bio (15) conceitua os Sistemas de Informação como um "subsistema do sistema empresa". Comenta que "o comportamento do sistema empresa é afetado, em termos de eficácia e eficiência pela qualidade das decisões, as quais, por sua vez, são influenciadas pela qualidade do sistema de informações utilizado por ela.

Essas decisões referem-se às áreas de Planejamento, Controle, Administração e Operações, em seus diversos níveis.

Uma representação gráfica para integrar esses dois sistemas é apresentada na figura seguinte.

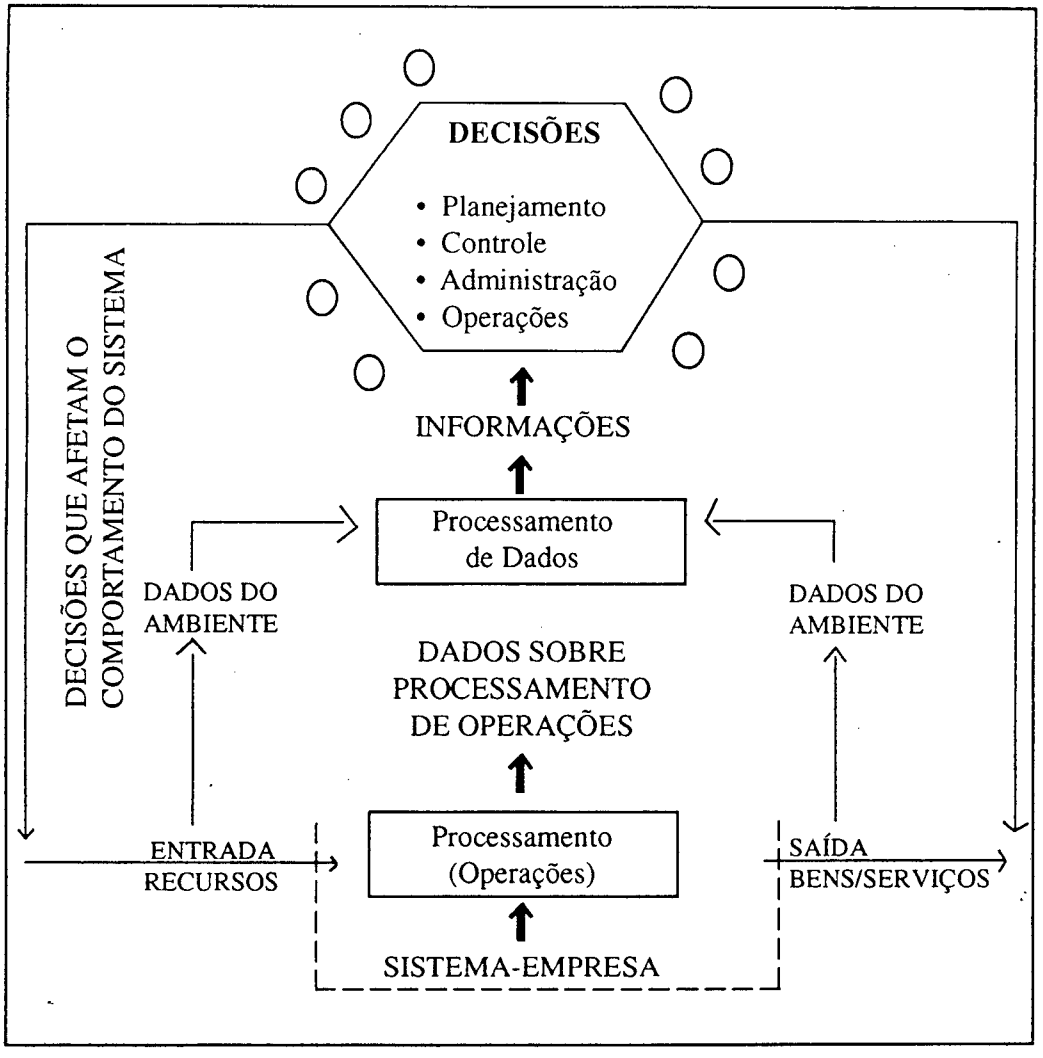



**Figura 7 - O Sistema de Informações e o Sistema Empresa**

Fonte: BIO, Sérgio Rodrigues. ***Sistemas de Informação. Um Enfoque Gerencial.*** São Paulo, Editora Atlas, 1985, p.28.

Segundo o autor. "cada subsistema pode ser decomposto em três etapas":

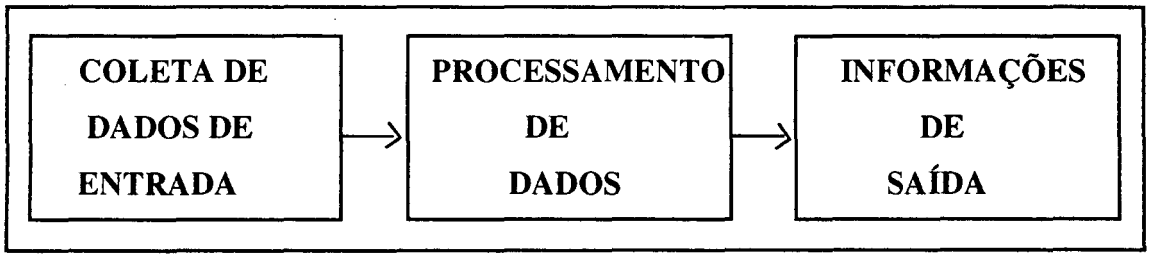



**Figura 8 - Esquema Genérico de um Subsistema**

Fonte: BIO, Sérgio Rodrigues. ***Sistemas de Informação. Um Enfoque Gerencial.*** São Paulo, Editora Atlas, 1985, p.29.

O conceito de informação de saída, tal como discutido anteriormente, pode assumir várias interpretações, dependendo do objetivo do conhecimento que se busca. O processamento, ainda segundo Bio, "será sempre uma série de operações necessárias para registrar dados e convertê-los em todas as informações de saída desejáveis, envolvendo classificação e ordenação dos dados e cálculos. A classificação dos dados é feita por meio de registros (justaposição de dados relativos a um mesmo fato) em arquivos (conjunto de registros afins). As informações de saída são conduzidas aos usuários por meio de relatórios" (16).

Na verdade, o conceito acima é uma generalização, e podemos distinguir uma série de diferentes tipos de sistemas de informação na empresa. A literatura sobre o assunto menciona os seguintes:

. ***Processamento Eletrônico de Dados (PED) e Sistemas de Informação Transacional (SIT).***

O termo é originário dos primórdios da computação eletrônica. Sprague, Jr. (17) comenta: "o processamanto eletrônico de dados foi aplicado inicialmente aos níveis operacionais mais baixos da empresa no sentido de automatizar o trabalho. Suas características básicas incluem:

. foco no armazenamento, processamento e fluxos de dados no nível operacional;
. processamento de transações eficientes;
. processamentos computacionais planejados e otimizados;
. arquivos integrados para atividades afins e
. relatórios para gerenciamento."

. ***Sistemas de Informações Gerenciais (SIG)***

Em que o foco recai sobre a informação, direcionado para gerentes de nível médio. Neste caso, temos, ainda, um fluxo de informações estruturado, em que as atividades do PED são agrupadas funcionalmente, tais como SIG para produção, SIG para marketing, para pessoal etc. Esse tipo de sistemas origina relatórios e consultas, normalmente com um banco de dados.

. ***Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)***

Sprague Jr. & Watson (18) colocam:

"De acordo com essa visão conotacional, um SAD tem seu foco num nível ainda mais alto da organização, com ênfase nas seguintes características:

. foco sobre as decisões, voltados para gerentes de alto nível e para os responsáveis pela tomada de decisões;
. ênfase na flexibilidade, adaptabilidade e capacidade de fornecer respostas rápidas;
. iniciado e controlado pelo usuário e
. suporte para os estilos pessoais de tomada de decisão de gerentes."

Os autores apresentam o modelo clássico de SAD segundo o diagrama a seguir (19):

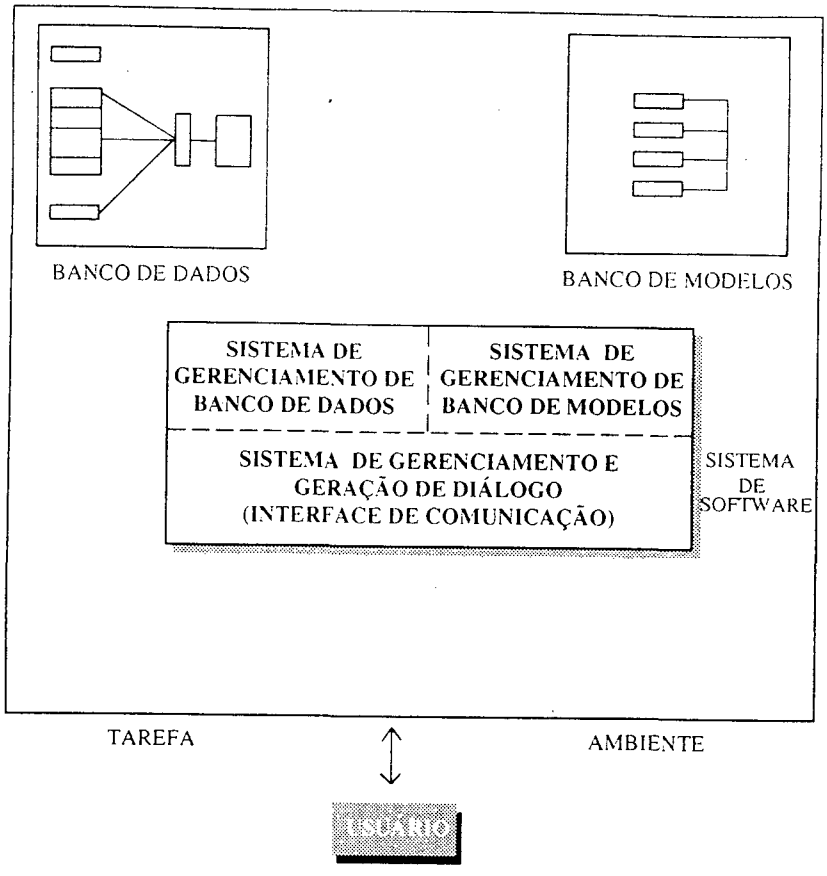



**Figura 9 - Componentes do SAD**

Fonte: SPRAGUE JR, Ralph & WATSON, Hugh J. ***Sistema de Apoio à Decisão. Colocando a Teoria em Prática.*** Rio de Janeiro, Editora Campus, 1991, p.28.

Se bem que os Sistemas de Informação de Marketing, abordados neste trabalho, guardem características dos SIG, será útil associá-los desde logo aos SAD, para diferenciá-los dos Sistemas Transacionais. Vale lembrar, todavia, que os SAD não se restringem às áreas de decisão estratégica e nem constituem o SIM em sentido mais amplo. De fato, no modelo de SIM proposto por Kotler, como veremos adiante, verificaremos também que SAD seria mais apropriadamente associado a um subsistema do SIM, o chamado Sistema Analítico de Marketing.

. ***Sistemas de Apoio Executivo (SAE)***

Esse tipo de sistemas representa uma tendência recente e destina-se a atender às necessidades de informação da alta gerência, usados fundamentalmente para controle. Sua principal característica é a utilização de excelentes recursos gráficos e acesso rápido e fácil a uma ampla gama de informações; exigem uma estrutura do tipo "on line" com redes de comunicação muito bem planejadas e implantadas.

. ***Sistemas Especialistas (SE)***

Utilizando-se de recursos de inteligência artificial, os SE "são usados para codificar a experiência relevante de um especialista, tornando-a disponível como um recurso para uma pessoa com menos experiência e conhecimento". Trata-se de "programas computacionais que utilizam argumentações simbólicas especializadas pararesolver bem problemas difíceis" (20).

As páginas seguintes apresentam respectivamente um quadro resumo de comparações e definições dos tipos de Sistemas de Informação (SI) na empresa e um diagrama ilustrativo dos níveis hierárquicos, funções e tipos de sistemas (21), (22).

| | SIT | SIG | SAD | SE/SAE |
|---|---|---|---|---|
| Processo, tarefa, problema | Totalmente estruturado | Estruturado | Semi - estruturado | Pouco ou não estruturado |
| Nível usuário principal | Baixo | Baixo/Médio | Médio/Alto | Alto |
| Padrão/ frequência uso | Repetitivo/ Frequente | Regular/ Frequente | Ad hoc/ Esporádico | Ad hoc/mais esporádico |
| Valor por transação | Muito pequeno | Pequeno/Médio | Médio/Grande | Grande |
| Fonte/volume de dados | Interna/ Muito Grande | Interna/Grande | Interna/Peq. Externa/Peq. | Externa/ Pequena |
| Dados orientados para | Passado | Passado/ Presente | Presente/ Futuro | Futuro |
| Diferenças dos sistemas | muito rara | Rara | Frequente | Muito frequente |
| Habilidades críticas | Técnicas | Técnicas | Conceituais | Conceituais |
| Impacto | Operacional | Controle Operacional | Gerencial | Estratégico |
| Tipo/amplitude da decisão | Nenhuma | Tarefas/ Nenhuma | Específicas/ Recorrente | Genérica/ Ampla |
| Resultado | Automação do manual | Mais Eficiência | Mais Eficácia | Estratégico |
| Avaliação custo/ benefício | Imediata | Fácil | Difícil | Muito Difícil |
| Software | Pacotes | Pacotes e Desenvolvimento | DMS e Desenvolvimento | DAS/SE e Desenvolvimento |
| Documentação dos sistemas | Rígida e Detalhada | Detalhada | Flexível e Evolutiva | Evolutiva |

**Figura 10 - Comparações e Definições dos Tipos de SI**

Fonte: MEIRELLES, Fernando de Souza. ***Informática. Novas Aplicações com Microcomputadores.*** São Paulo, Editora McGraw-Hill, 1988, p.324.

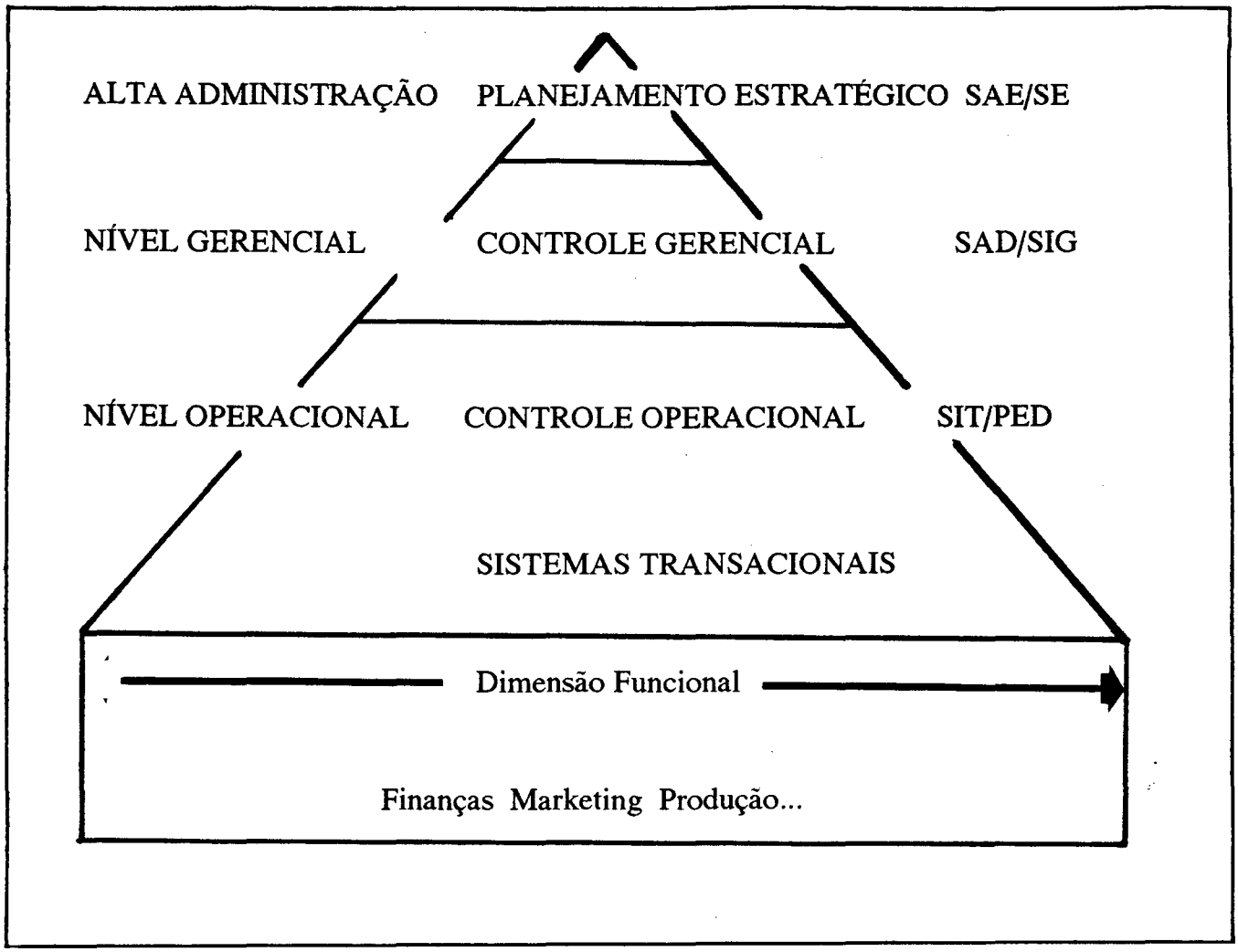



**Figura 11 - Níveis Hierárquicos, Funções e Tipos de Sistemas**

Adaptado de MEIRELLES, Fernando de Souza. ***Informática. Novas Aplicações com Microcomputadores.*** São Paulo, Editora McGraw-Hill, 1988, p.322.

## I.1.5. Os Sistemas de Informação de Marketing (SIM) conceituados por vários autores

### a) Kotler

Kotler, em 1966, propunha a criação do CIAM - Centro de Informação e Análise de Marketing, o centro nervoso de marketing para as companhias. O autor partia do princípio de que existem três fluxos de informação de marketing: o fluxo de informações internas à empresa, a inteligência de marketing (o fluxo de informações externas que chegam à empresa) e o fluxo de comunicações de marketing que a empresa destina ao ambiente. As grandes fontes dos dados externos à empresa (ou inteligência de marketing) provêm do ambiente externo (macroambiente a ambiente de mercado), com seus agentes, tal como descrito no tópico Marketing e Sistemas de marketing.

O modelo de Kotler proposto para o CIAM era o seguinte (23):

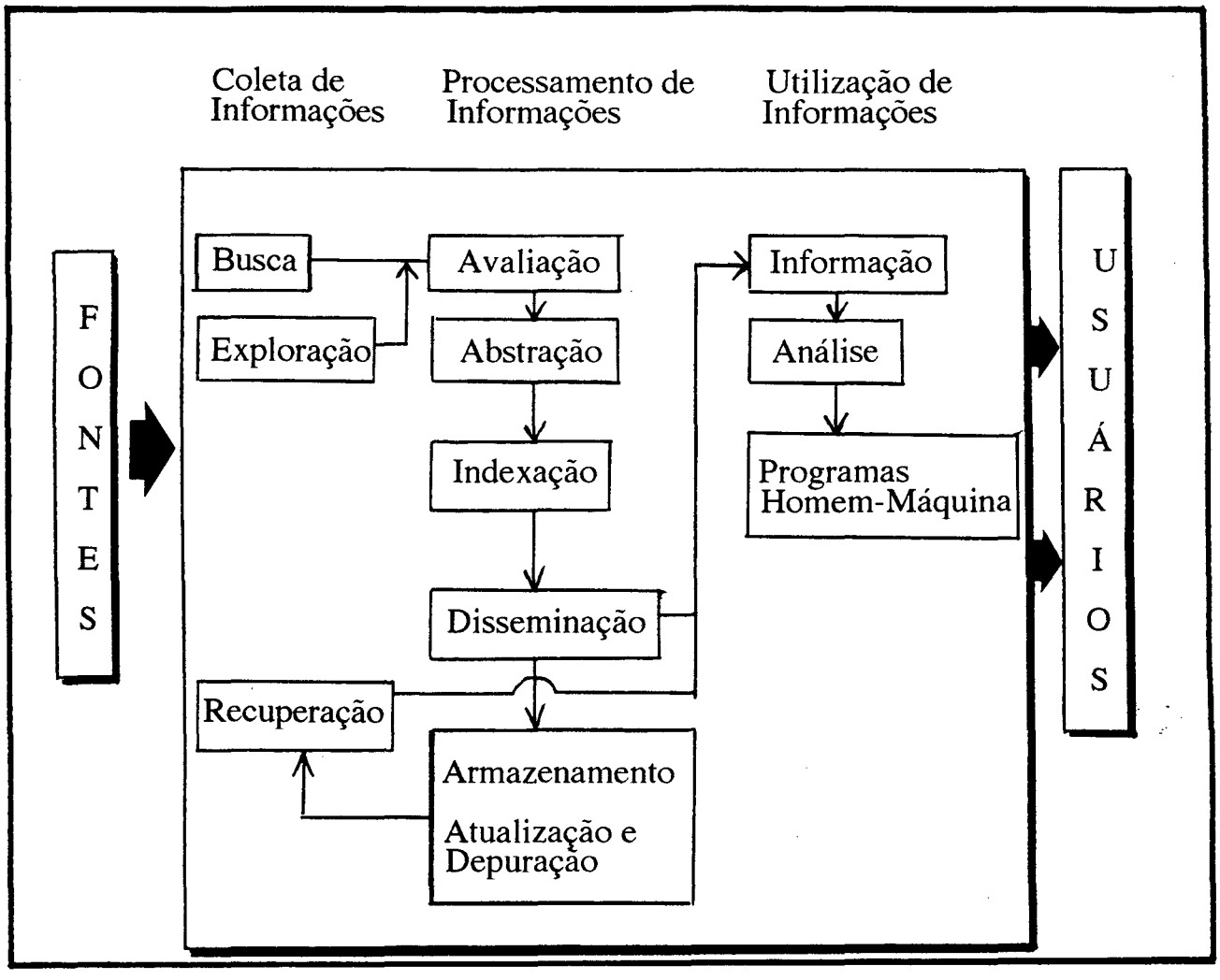



**Figura 12 - Centro de Informações e Análise de Marketing**

Fonte: KOTLER, P. ***A Design for the Firm's Marketing Nerve Center.*** In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1988, p.24.

Posteriormente, o autor ampliou a concepção do CIAM para a de Sistema de Informação de Marketing e propôs a seguinte definição (24), aliás extraída de Smith, Brien & Stafford (1968):

"Um Sistema de Informação de Marketing é uma estrutura contínua e interagente de pessoas, equipamentos e processos que congregam, classificam, analisam, avaliam e distribuem a informação conveniente, oportuna e correta, para uso dos responsáveis pelas decisões de marketing para incrementar o planejamento, a implementação e o controle de marketing."

Como modelo geral para o SIM, Kotler apresentou o seguinte diagrama:

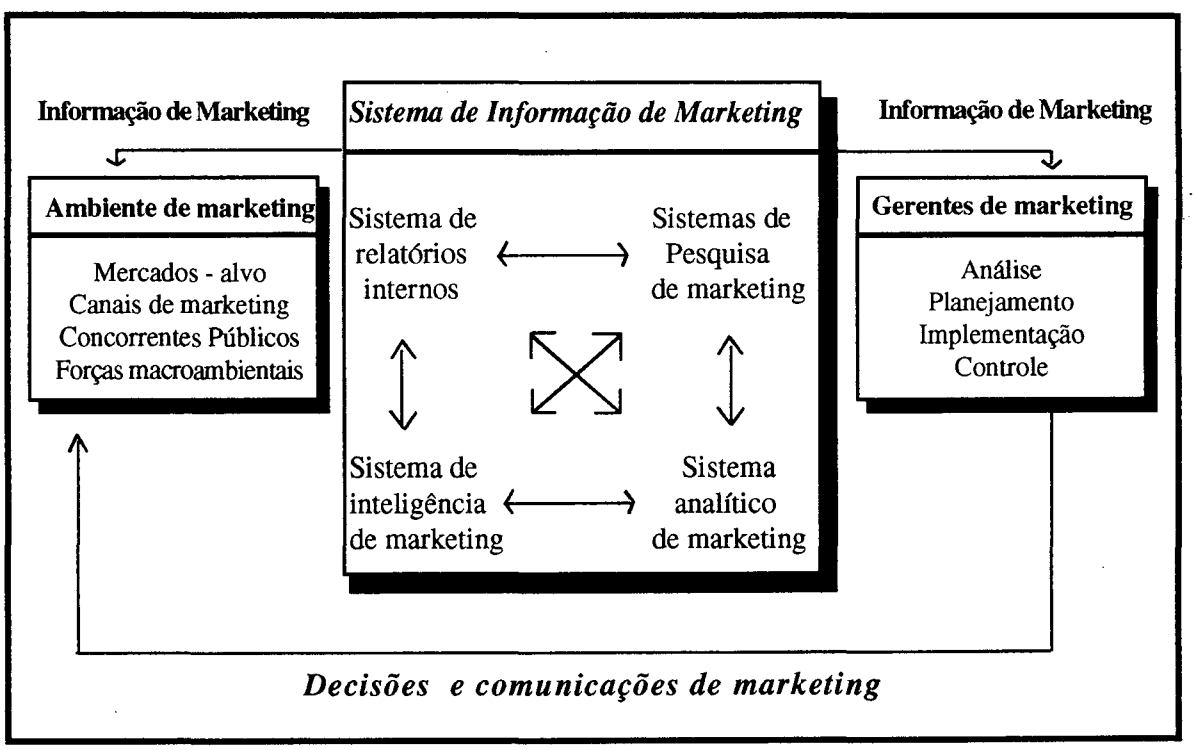



**Figura 13 - Componentes do Sistema de Informações de Marketing**

Fonte: KOTLER, Philip. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** São Paulo, Editora Atlas, 1992, p.135.

É oportuno comentar o conceito dos principais subsistemas propostos por Kotler no modelo acima (25):

. ***Sistema de Relatórios Internos***

Representado basicamente pelo ciclo de pedidos de embarque e faturamento, este subsistema consiste essencialmente nos relatórios de vendas, como forma de controlar os resultados em volume ou moeda corrente. Kotler comenta a oportunidade da implementação de sistemas "on line" como forma de otimizar os estoques e agilizar o atendimento, representando isso uma vantagem competitiva.

. ***Sistema de Inteligência de Marketing***

É conceituado como o "conjunto de procedimentos e fontes" usados para captar informações sobre o ambiente. Assim, as empresas deveriam motivar o corpo de vendas a captar e distribuir informações pertinentes e estimular os intermediários de mercado a fazer parte de suas fontes regulares de informações ambientais. Além disso, podem treinar agentes para sair ao campo com a missão específica de trazer informações sobre os concorrentes e ambiente de mercado. Um outro método é o da compra de serviços de pesquisa regular, como os tipo *store audit* da Nielsen e painéis de consumidores. Outra sugestão é a própria instalação do CIAM, como unidade formal da organização de marketing, com a finalidade de abarcar todos esses procedimentos e administrá-los de forma melhor.

. ***Sistema de Pesquisa de Marketing***

Este subsistema constituía, nos primórdios dos conceitos mercadológicos, o âmago do próprio SIM. De fato, Boyd & Westfall (26) definiram a pesquisa de mercado como "a coleta, registro e análise de todos os fatos referentes aos problemas relacionados à transferência e venda de mercadorias e serviços do produtor ao consumidor". Percebeu-se, contudo, no decorrer do tempo, que os instrumentos tradicionais de pesquisa de mercado referiam-se a problemas específicos e esporádicos, não abrangendo a regularidade e a continuidade de um SIM. Apesar de constituir elementos essenciais nas organizações, as pesquisas de mercado devem ser parte do SIM e não o próprio SIM.

. ***Sistema Analítico de Marketing***

Pode-se caracterizar o que Kotler conceitua como Sistema Analítico de Marketing como um típico Sistema de Apoio à Decisão. O executivo de marketing utiliza-se, desta vez, de um banco estatístico e de um banco de modelos para tranformar os dados de marketing em avaliações acuradas e decisões fundamentadas. Para isso, no mais das vezes, valer-se-á de sistemas computadorizados, com adequados pacotes de software e interfaces de comunicação com o usuário.

O banco estatístico é um conjunto de técnicas estatísticas que permitem utilizar rotinas para medidas de tendência central e dispersão de

dados, assim como análises estatísticas mais complexas, como regressão linear simples ou múltipla, análise discriminante, análise de conglomerados e análise conjunta. Cada uma dessas técnicas permite concluir sobre causas e efetuar previsões sobre resultados, considerando-se algumas premissas.

O banco de modelos é a coleção de modelos - conjuntos de variáveis e suas inter-relações, representando o processo pelo qual os fenômenos ocorrem no mundo real.

Os modelos podem ser classificados (27) de acordo com o propósito ou de acordo com as técnicas utilizadas. Alguns exemplos:

De acordo com o propósito, temos:

A) Modelos descritivos

1. Modelo de processo de Markov
2. Modelo de fila

B) Modelos de decisão

1. Cálculo diferencial
2. Programação matemática
3. Teoria da decisão estatística
4. Teoria dos jogos

De acordo com as técnicas, temos:

A) Modelos verbais

B) Modelos gráficos

1. Modelo de fluxo lógico
2. Modelo de planejamento em cadeia
3. Modelo causal
4. Modelo de árvore de decisão
5. Modelo de relação funcional
6. Modelo de sistema de feedback

C) Modelos matemáticos

1. Modelo linear x não-linear
2. Modelo dinâmico x estático
3. Modelo determinístico x estocástico

Os modelos descritivos são utilizados para explicar, comunicar ou predizer variáveis e podem constituir um macromodelo (com poucas variáveis), ou micromodelo (mais detalhado) ou microcomportamental, em que entidades hipotéticas interagem para análise. Os modelos de decisão ajudam os gerentes a avaliar decisões alternativas, na qual encontramos diversos tipos como os apresentados nos exemplos acima.

Os modelos verbais são aqueles em que as variáveis, bem como seu relacionamento, estão descritos em palavras. Os modelos gráficos procuram representar visualmente os fenômenos. Os modelos matemáticos estabelecem relações numéricas entre variáveis, através geralmente de equações, correlações, medidas.

Não é escopo deste trabalho entrar em detalhes sobre cada exemplo de modelo. A própria noção de SIM é representada por modelos propostos por vários autores, como está sendo comentado. Um dos próprios objetivos desta dissertação é propor modelos de SIM sob a forma de abordagens para uma utilização efetiva.

O Sistema Analítico de Marketing tende também, como já comentamos, a ser confundido com os SIM, de forma mais ampla. Frequentemente associa-se a noção de exploração pura e simples de um banco de dados com valores, tratados estatísticamente, de acordo com modelos específicos, por um executivo da área de marketing, a um SIM, em sua plenitude. As grandes decisões estratégicas, provenientes de complexas análises mercadológicas matemáticas por um gerente em frente a um terminal é a única imagem de um SIM que alguns gerentes têm em mente. Como geralmente falta base matemática e estatística, faltam modelos apropriados, faltam bancos de dados específicos, faltam mesmo equipamentos "amigáveis", o SIM fica relegado ao plano das hipóteses remotas, se é que ele chega a ser considerado. E por quê? Porque o passo anterior não foi dado. Não se procurou criar estruturas mais simples ou

metodologia de trabalho. Ou, mais grave, sequer se formulou o problema de informação mais premente.

Kotler, como os demais autores que abordaram os SIM, utilizou muito bem os recursos da metalinguagem para explicá-los. Assim, utilizou eficiente modelo gráfico do SIM, que representa, ele mesmo, modelo de abstração. Porém, um modelo é sempre um recurso de simplificação da realidade e portanto, por sua natureza intrínseca, não pode abarcar todas as nuances envolvidas no uso e administração das informações de marketing. No entanto, o autor procura contribuir para a configuração do SIM, através de uma pesquisa com os usuários - os executivos de marketing - através do seguinte questionário para determinar as necessidades de informação de marketing (28) e assim formatar, ou trazer para a realidade o seu modelo de SIM:

1. Que tipo de decisões você coloca regularmente coloca em pauta para discussão?
2. Que tipo de informações você necessita para tomar decisões?
3. Que tipo de informações você quer regularmente?
4. Que tipo de estudos especiais você requer periodicamente?
5. Que tipos de informação você gostaria de receber, que você não está obtendo agora?
6. Que informação você quer receber diariamente? Semanalmente? Mensalmente? Anualmente?
7. Quais revistas e relatórios comerciais você gostaria que lhe fossem

enviados, regularmente, para exame?

8. Sobre que tópicos específicos você quer se manter informado?
9. Que tipos de programas de análise de dados você quer que se tornem exequíveis?
10. Quais você acha que seriam as quatro melhorias mais proveitosas que poderiam ser feitas no atual Sistema de Informação de Marketing?

Todas essas são, no entanto, perguntas por demais abertas para auxiliar efetivamente o desenvolvimento efetivo do SIM. É claro que ele proporciona uma diretriz, mas não garante a construção de um SIM administrável, num horizonte adequado de tempo.

O próprio Kotler aborda o tema de "um questionário questionável" de uma pesquisa de marketing (29), comentando a tendenciosidade de certas perguntas, a pressuposição em outras, a falta de objetividade em algumas.

Ao tentar detectar as necessidades informacionais do executivo de marketing, os analistas partem, às vezes, de seus próprios padrões de julgamento, de suas próprias suposições e é difícil esperar que surja daí um efetivo SIM.

O questionário de Kotler vale e muito, todavia, como uma primeira abordagem, como um início de estudo exploratório dos problemas informacionais da organização de marketing. Deveríamos aplicar, nessa pesquisa junto aos executivos de marketing para oferecer-lhes um SIM, o

próprio processo de pesquisa proposto por Kotler para bens e serviços (30):

- Definir o problema e os objetivos da pesquisa.
- Desenvolver o plano de pesquisa.
- Coletar a informação.
- Analisar a informação.
- Apresentar os resultados.

Para que não partamos do ponto zero, estamos desenvolvendo, neste trabalho, um estudo exploratório sobre os SIM. Teremos dois produtos (abordagens de SIM) sendo oferecidos ao nosso mercado (os tomadores de decisão em marketing). Então, depois disso tudo, poderemos desenvolver - em futuros estudos - teste desses produtos. Eles deverão sofrer adaptação contínua, como deveria ocorrer com os produtos e serviços no mercado em geral.

Nossa tese é de que o executivo de marketing deve tomar parte ativa nesse processo. Ele é, ao mesmo tempo, o público-alvo (o usuário do serviço) e o agente da pesquisa (o desenvolvedor do produto, ou serviço, SIM).

b) Cox & Good

Segundo esses autores, um SIM pode ser definido (31) como "um conjunto de procedimentos e métodos planejados e regulares para a coleta, análise e apresentação para uso na tomada de decisões em marketing".

Os autores determinam uma clara distinção entre esse tipo de sistema e os sistemas logísticos da empresa, como aqueles voltados para a manipulação de controle de inventário, pedidos, faturamento etc., conceituando os SIM como "um passo adiante" desses sistemas transacionais.

Cox & Good distinguem também dois tipos básicos de SIM: *sistemas de apoio* e *sistemas operacionais*. Os sistemas de apoio incluiriam aqueles voltados para a geração e manipulação da dados, como pesquisa de mercado, programação dos computadores e processamento de dados; os sistemas operacionais seriam aqueles que usariam os dados para auxiliar o planejamento e o controle das atividades de marketing. Os mesmos autores conceituam três tipos de sistemas operacionais de informação de marketing: *controle, planejamento e pesquisa básica.*

Os quadros das páginas seguintes apresentam alguns exemplos e benefícios de cada tipo de sistema (32).

| SISTEMAS DE CONTROLE | | |
|---|---|---|
| *Aplicações Típicas* | *Exemplos* | *Benefícios* |
| 1. Controle de Custos de Marketing. | 1. Relatórios computadorizados mais ágeis. | 1. Tendências indesejáveis de custos podem ser rapidamente detectadas e ações corretivas podem ser tomadas mais cedo. |
| 2. Diagnóstico de pobre performance nas vendas. | 2. Acesso "on line" flexível dos dados. | 2. Os executivos podem formular questões adicionais às do computador, de modo a apontar razões para um declínio de vendas a decidir ações rapidamente. |
| 3. Gerenciamento de bens da moda. | 3. Levantamento automático de problemas e oportunidades. | 3. Items de giro rápido de moda são diariamente relatados para rápida recompra, e items de giro lento são também reportados para rápidas reduções de preço. |
| 4. Flexível estratégia de promoção. | 4. Relatórios mais baratos, mais detalhados e mais frequentes. | 4. Avaliação de campanhas promocionais em andamento permite a realocação de fundos para áreas abaixo da meta. |

**Figura 14 - Aplicações, Benefícios e Exemplos de Sistemas Operacionais de Informação de Marketing para Controle**

| SISTEMAS DE PLANEJAMENTO | | |
|---|---|---|
| *Aplicações Típicas* | *Exemplos* | *Benefícios* |
| 1. Previsão. | 1. Tradução automática de termos e classificação entre departamentos. | 1. Previsões de demanda baseadas em pesquisa para bens industriais complexos podem ser traduzidos em requisição de peças e programas de produção. |
| 2. Planejamento promocional e corporativo de longo prazo. | 2. Teste sistemático de alternativas de planos promocionais e teste de compatibilidade dos vários planos divisionais. | 2. Modelos complexos de simulação desenvolvidos e operados por informações de bancos de dados podem ser usados para planejamento promocional por gerentes de produto ou para planejamento estratégico pela alta gerência. |
| 3. Gerência de crédito. | 3. Regras programadas de decisão executiva podem operar sobre informações de banco de dados. | 3. Decisões de crédito são tomadas automaticamente, à medida em que os pedidos são processados. |
| 4. Compras | Relatórios detalhados de vendas permitem automatização decisões gerenciais. | Computadores recompram automaticamente itens-padrão com base na correlação de dados de vendas com regras programadas de decisão. |

**Figura 15 - Aplicações, Benefícios e Exemplos de Sistemas Operacionais de Informação de Marketing para Planejamento**

**SISTEMAS DE PESQUISA BÁSICA**

| *Aplicações Típicas* | *Exemplos* | *Benefícios* |
|---|---|---|
| 1. Estratégia de propaganda. | 1. Manipulação de dados é possível, quando armazenados em computador em arquivos não agregados. | 1. Análise de vendas é possível pelo detalhamento de novos segmentos de mercado. |
| 2. Estratégia de preços. | 2. Armazenamento aperfeiçoado e capacidade de recuperação permite novos tipos de dados para coleta e uso | 2. Arquivo sistemático de informações sobre ofertas de contratos de pesquisa e desenvolvimento permitem melhores estratégias de lançamentos. |
| 3. Avaliação de gastos com propaganda. | 3. Bancos de dados bem projetados permitem integração e comparação de diferentes conjuntos de dados. | 3. Gastos com propaganda são comparados com embarques por país para prover informações sobre eficácia da propaganda. |
| 4. Experimentos contínuos. | 4. Monitoração inteligível de "inputs" e rendimentos variáveis de performance quando são feitas mudanças. | 4. Mudanças na estratégia promocional por tipo de cliente são comparadas com os resultados de vendas, contínuamente. |

**Figura 16 - Aplicações, Benefícios e Exemplos de Sistemas Operacionais de Informação de Marketing para Pesquisa Básica**

Os conceitos e exemplos dos autores não distinguem os níveis estratégico, tático e operacional das atividades de marketing e, por onde começar, na estruturação de um SIM adequado a cada nível.

O artigo parte do pressuposto de uma razoável integração dos sistemas, lançando as idéias fundamentais de aplicação.

Hoje em dia, por exemplo, as técnicas de pesquisa operacional e tecnologia de automação comercial, no varejo, já são largamente difundidas, constituindo isso prova patente da visão dos autores na proposição de tais sistemas, há duas décadas e meia.

Ainda assim, muitos dos sistemas descritos possuem uma conotação transacional e não de apoio à decisão, na moderna acepção do termo. Os próprios autores registram que estão se referindo restritamente aos sistemas "operacionais" em sua abordagem.

c) Smith, Brien & Stafford

Esses autores foram os responsáveis pela mais bem organizada compilação de artigos sobre os SIM, tendo-os colocado em suas corretas perspectivas: a ampliação do conceito de informação de marketing obtida através de pesquisa mercadológica para a noção de fluxo sistemático e abrangente de informações pertinentes; a concepção sistêmica do

ambiente, da empresa e do gerenciamento; a emergência dos SIM como única alternativa num ambiente de crescente complexidade.

O conceito de SIM segundo os autores (33):

"Nós preferimos o termo sistemas de informação de marketing como um complexo estruturado e interagente de pessoas, máquinas e procedimentos projetados para gerar um fluxo ordenado e pertinente de informações, coletadas de fontes internas e externas à organização, para uso como base da tomada de decisões em áreas de responsabilidade específica da gerência de marketing".

Este conceito foi posteriormente utilizado pelo próprio Kotler. É de se notar que ele acrescenta "pessoas" e "máquinas" à definição de Cox & Good, ampliando a noção sistêmica do conceito.

Mencionando Frederic G. Withington, os autores enfatizam (34):

"O estudo dos sistemas de informação não é o estudo dos computadores. É o estudo de como a organização comunica e processa informações para maximizar a eficácia do gerenciamento e, além disso, os objetivos da organização."

A menção atenta para o caráter muito menos técnico do que gerencial nos problemas de desenvolvimento dos SIM.

d) Uhl

O autor (35) apresenta um modelo de SIM baseado em três subsistemas:

. Subsistema de Consciência Corrente ou Disseminação Coletiva:

Tantos as informações internas como as provindas do ambiente são coletadas, processadas e utilizadas, referindo-se estas a concorrentes, participação de mercado e outras.

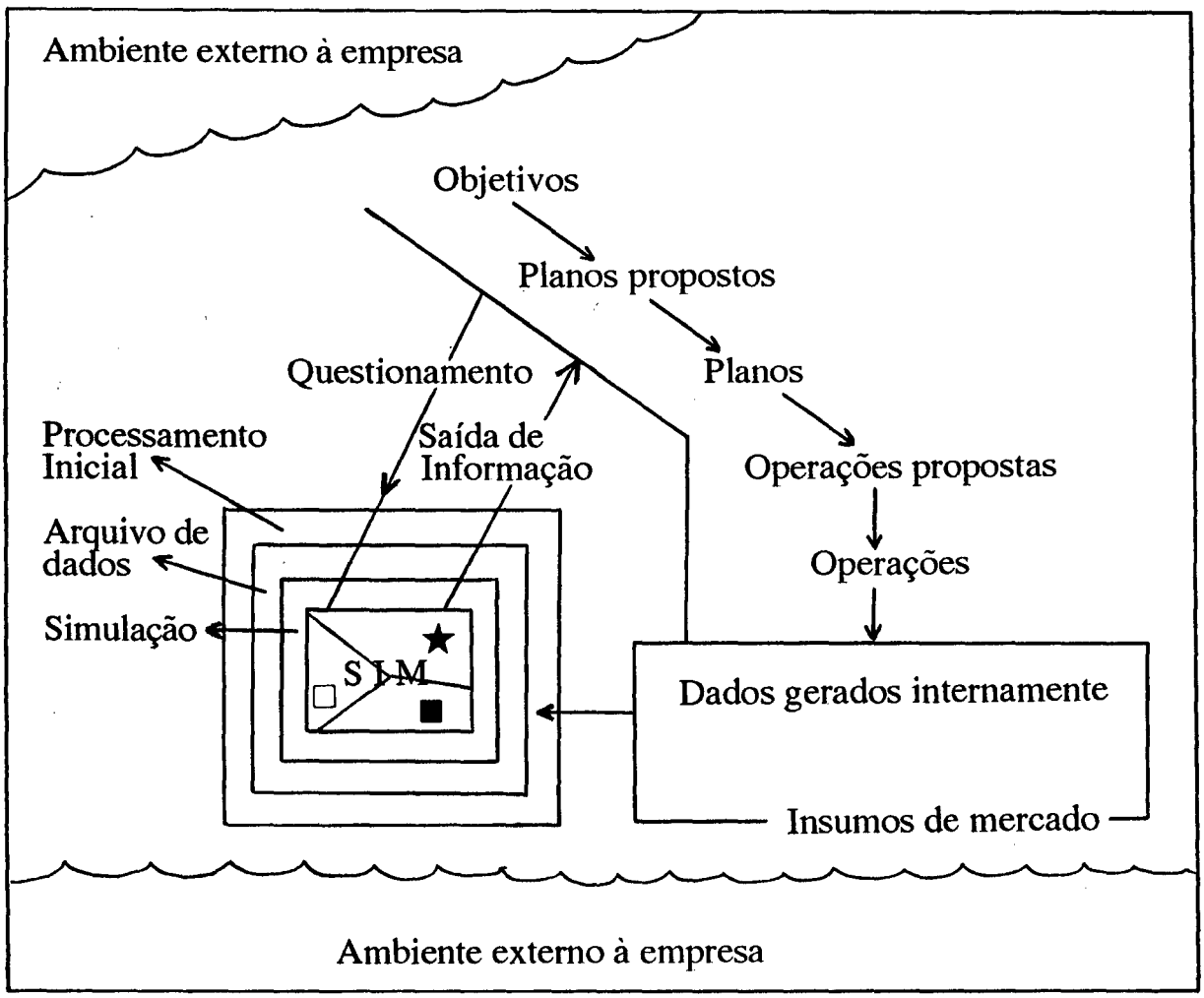
. Subsistema de Informação de Profundidade e de Crise:

Trata das informações sobre problemas específicos - objetos de pesquisas de marketing específicas. O autor utiliza os termos "profundidade e crise" como medida do detalhamento das informações requeridas e do aspecto utilitário de contribuir para resolver uma crise com relação ao produto, ao mercado, à estratégia, à comunicação etc.

. Subsistema de Informação Incidental:

Refere-se a um fluxo de informações ambientais não previstos, que possam ser do interesses dos decisores mercadológicos.

Na figura seguinte é apresentada uma ilustração do modelo de SIM por Uhl.




□ Subsistema de informações não previstas

★ Subsistema de oportunidade e de crise

■ Subsistema de consciência corrente

**Figura 17 - O Modelo de SIM segundo Uhl**

Fonte: UHL, Kenneth P. ***Sistemas de Informações de Marketing***. In: BRITT, S. & BOYD, H. ***Marketing. Gerência e Ação Executiva.*** São Paulo, Editora MacGraw-Hill, 1981. p.472.

A classificação de subsistemas do SIM apresentada pelo autor segue um critério temporal. Assim, o "quando" predomina sobre o "como" ou o "por quê". A própria terminologia dos subsistemas utiliza as palavras "corrente", "crise" ou "incidental" como indicadores de oportunidade de uso.

e) Montgomery & Urban

O modelo de SIM apresentado por Montgomery & Urban (36) guarda total relação com o modelo de SAD apresentado páginas atrás, conforma ilustrado a seguir. Seus componentes fundamentais são:

. Uma unidade de display;

. Um banco estatístico;

. Um banco de dados;

. Um banco de modelos, para diversas naturezas de aplicações/objetivos.

Esses elementos fariam a ligação entre o ambiente e o gerente.

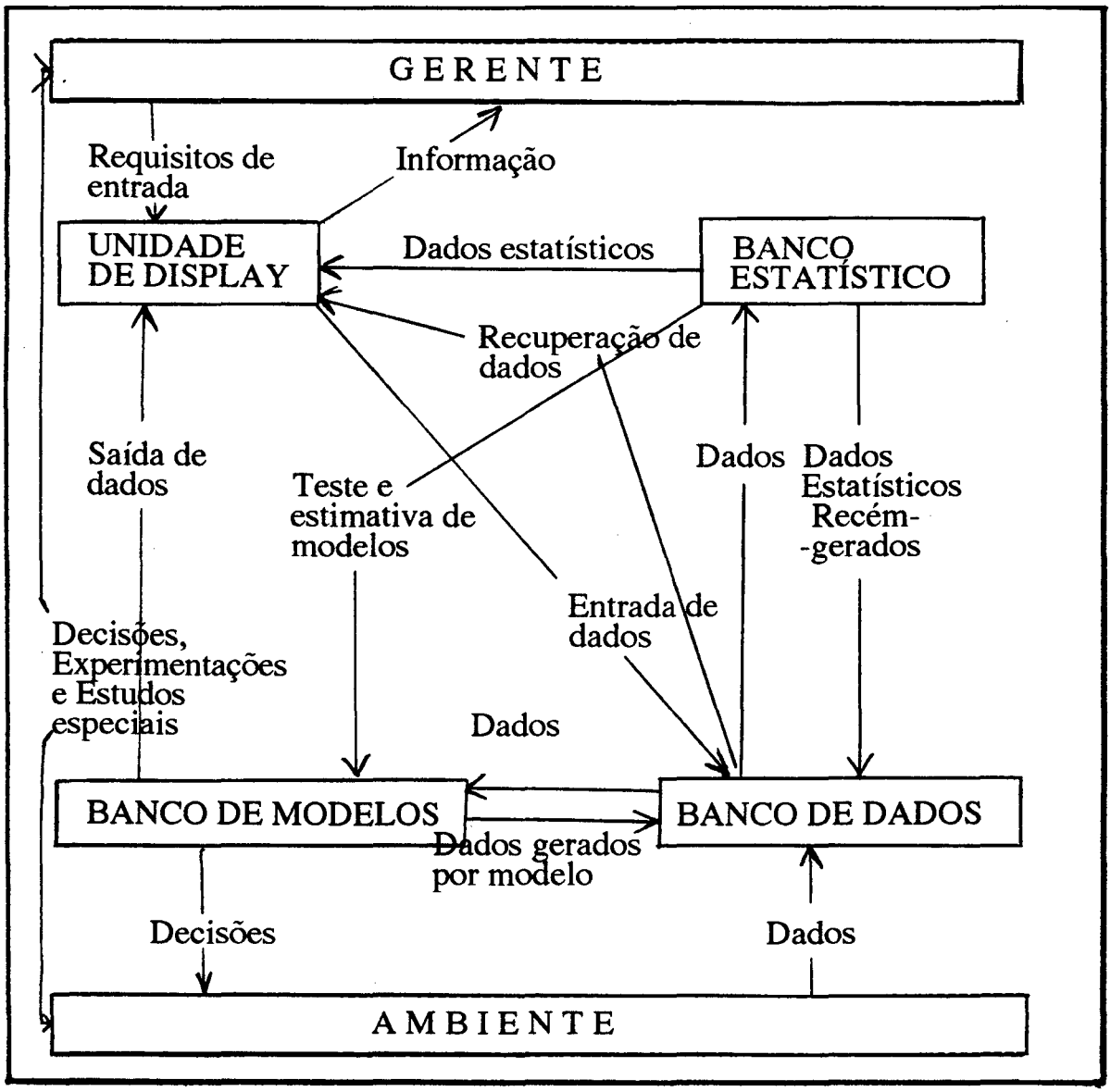



**Figura 18 - O Modelo de SIM segundo Montgomery**

Fonte: MONTGOMERY, David B. & URBAN, Glen L. Science in Marketing. In: BOYD, JR., Harper & MASSY, William F. Administração de Marketing. São Paulo, Saraiva, 1978, p.709.

Segundo os autores, as informações de marketing são categorizadas segundo a seguinte classificação:

I - Registros internos corporativos

i) Dados financeiros e de custos por produto e período

ii) Dados de relatórios internos

1) Relatórios de vendedores
2) Composto de marketing por produto, período e mercado
3) Informação sobre performance de vendas de novos produtos previamente implementados
4) Informações sobre ciclos de vida sobre os produtos em linha
5) Cópias e dados de formato de anúncios da companhia

iii) "Inputs" de julgamento

1) Previsões por produto, tempo e previsor
2) Estimativas de sensibilidade do mercado para as atividades de marketing da empresa e concorrentes

II - Dados Externos

i) Dados de fontes secundárias

1) Dados governamentais (ex.: dados demográficos)

2) Comerciais (ex.: índices/dados Nielsen)

3) Taxas de fretes

ii) Dados de fontes primárias

1) Informações de testes de mercado

2) Experimentos de marketing

3) Análise da estrutura do mercado

4) Atividades da concorrência

5) Medidas de desempenho de propaganda

f) Amstutz

O autor, em importante contribuição para o desenvolvimento dos SIM, comenta que não há dois sistemas de informações iguais, pois cada companhia e/ou executivo tem suas próprias necessidades de informação e cada sistema deve ser projetado *ad hoc*. No entanto, a despeito das diferenças que deve haver entre cada sistema, o autor identifica 2 conjuntos de dimensões do sistema que nortearão a adaptação às necessidades da gerência. Essas dimensões são apresentadas graficamente, nas páginas seguintes (37).

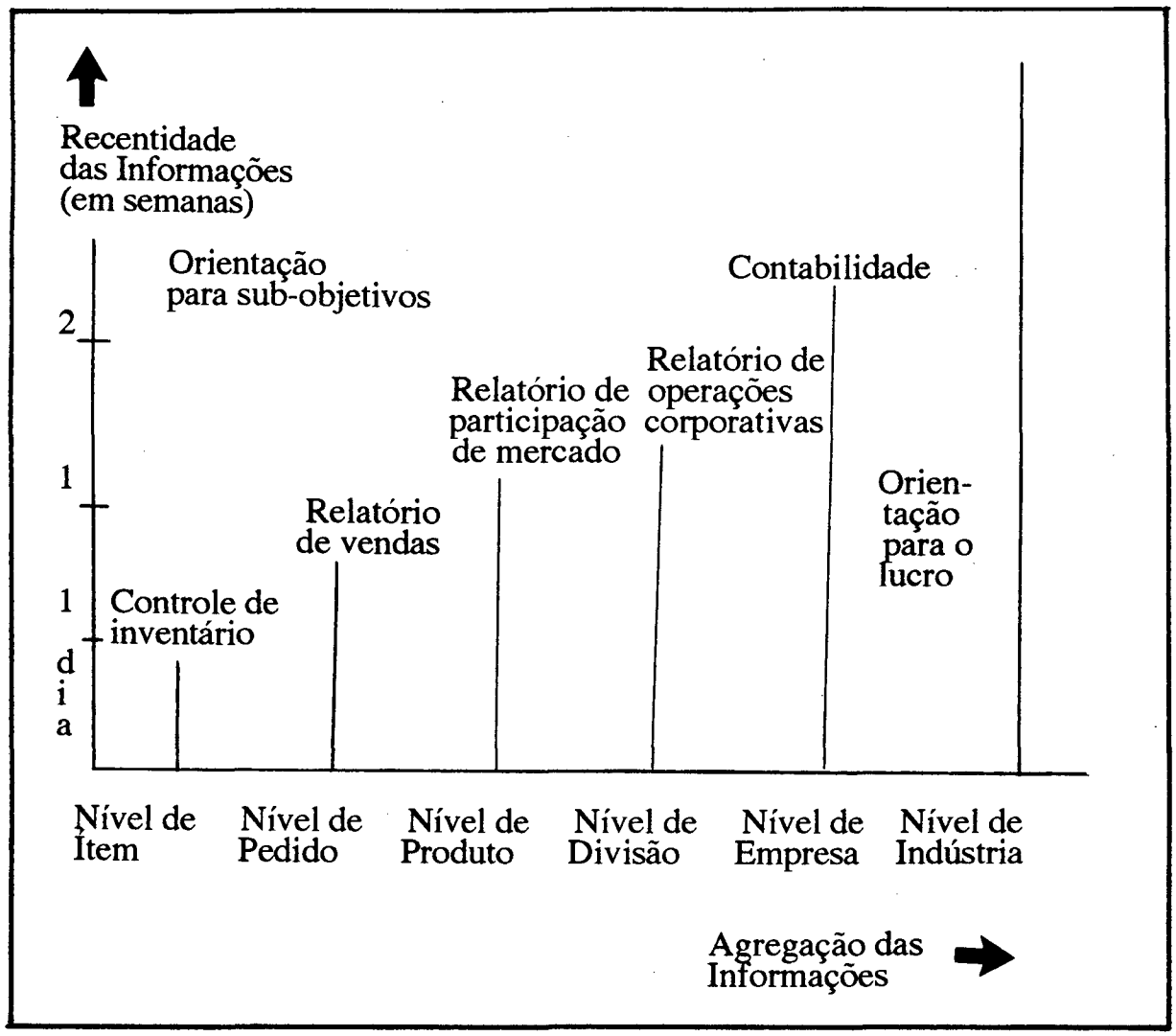



**Figura 19 - Dimensões 1 e 2 dos SIM, segundo Amtutz, relacionando a agregação e a recentidade das informações**

Fonte: AMSTUTZ, Arnold E. ***The Marketing Executive and Management Information Systems.*** In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H.& STAFFORD, James E. Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research. Boston, Houghton Mifflin Company, 1968, p. 343.

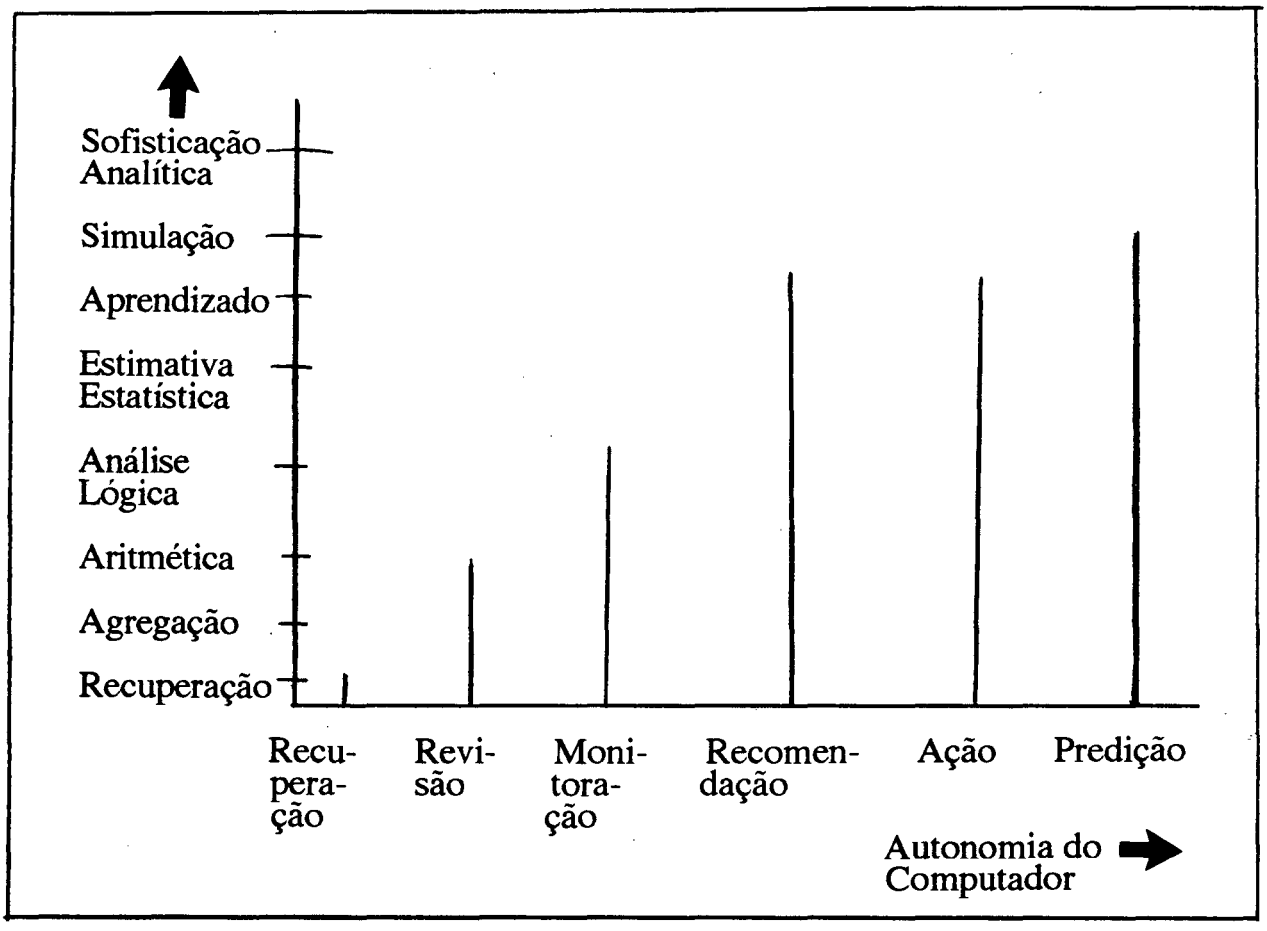



**Figura 20 - Dimensões 3 e 4 dos SIM, segundo Amstutz, relacionado a autonomia do computador e a sofisticação analítica requerida pelo usuário**

Fonte: AMSTUTZ, Arnold E. ***The Marketing Executive and Management Information Systems.*** In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H.& STAFFORD, James E. Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research. Boston, Houghton Mifflin Company, 1968, p. 344.

g) Drizin, Flores, Mattar

Alguns bons estudos aplicados sobre SIM e/ou administração de informações por executivos têm sido conduzidos por autores brasileiros, com base nas mesmas metodologias e princípios aqui apresentados.

Podemos destacar as dissertações de mestrado de Boris R. Drizin (38) e Edson Marques Flores (39), para a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, e as teses de doutoramento de Fauze Nagib Mattar (40) para a Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo e de Boris R. Drizin (41), também para a EAESP/FGV. Esta última, apesar de versar sobre o uso e administração de informações para decisões estratégicas pelos executivos brasileiros, e não especificamente sobre o SIM, contém importantes elementos para reflexão. Eles corroboram muitas das observações do autor desta dissertação e mostram que a abordagem da informação estratégica e/ou mercadológica é, no mais das vezes, marcada pela informalidade. (A isso contrapõe-se, vale dizer, a noção de sistema estruturado.)

Flores (42), em sua dissertação de mestrado, propõe, como base metodológica para desenvolvimento de um SIM para empresas de distribuição de energia elétrica, os modelos de marketing estratégico, de Kotler, e o modelo de análise da indústria, de Porter. Segundo o autor, a primeira etapa para construção de um SIM é a definição de modelos que transformarão dados em informações. A segunda etapa é a definição do

conteúdo do SIM, que se encaixarão naqueles modelos. Seguem-se a identificação das fontes de dados, modelos e informações, o processo de coleta, a automatização do sistema, a manutenção e revisão periódica, concluindo-se o processo com a implementação do SIM propriamente dita em base definitiva.

### I.1.6. Conclusão das Definições e Conceitos

A reflexão sobre todos os conceitos e modelos apresentados nos leva a algumas conclusões:

A concepção de sistemas permite modelar uma situação e mapear as variáveis de verificação e controle. Isso nos dá condições de enxergar os problemas com maior clareza e portanto administrá-los mais eficazmente. Contudo, nossa tendência é sempre querer abarcar a realidade em sua plenitude. A frustração daí decorrente - porque isso não é possível - desestimula novas abordagens estruturadas de problemas e situações de oportunidade. Em outras palavras, todos os modelos de SIM apresentados são completos - embora modelos intrínsecamente simplificados - e levam à sensação de que, se não formos capazes de mapear todo o nosso ambiente, agentes e variáveis, não teremos um SIM de verdade. Então, surge a idéia de que é sempre possível trabalhar com subsistemas (e subsistemas

destes), de modo a ser mais específico e objetivo. Podemos planejar o sistema completo, mas temos também a opção de principiar pelo desenvolvimento de suas partes mais simples. Se estas puderem ser situadas, posteriormente, numa abordagem mais ampla, estaremos evoluindo para um SIM cada vez mais útil.

Outra conclusão é que a informação é circunstancial. Ela só é efetivamente informação se responde a alguma questão relevante, isto é, se ajuda o usuário a atingir algum objetivo. A informação é também perecível e deve ser oportuna. Informação fora de tempo já não é recurso para empresa. A informação não pode ser desvinculada do sujeito decisor. O que é informação para um indivíduo não o é para outro, com outros objetivos em mente.

É ainda oportuno lembrar que o computador não é mais que um instrumento. O sistema é mais importante, mas este, enquanto modelo, é *sempre* um filtro da realidade.

## I.2 - Aspectos da Disponibilidade da Tecnologia da Informação

A velocidade de evolução dos equipamentos de informática, seja no que tange a hardware quanto a software é imensa e a disponibilidade de tecnologia na área não apenas abre um campo ilimitado de aplicações (em marketing ou em qualquer campo), como também é dificilmente acompanhada pela habilidade dos usuários ou sequer de suas necessidades. Em outras palavras, para o propósito de construirmos um SIM realmente útil, talvez disponhamos de muito mais instrumentos tecnológicos do que realmente necessitamos.

É interessante, mas não supreendente, notar que desde a concepção inicial do tema desta dissertação até sua elaboração final, alguns anos decorridos, a evolução foi e continua sendo extremamente veloz, tornando obsoletos, por exemplo, os microcomputadores do padrão XT; os sistemas operacionais básicos que operacionalizam os comandos para a máquina já são baseados em interfaces gráficas, com ícones e símbolos desempenhando o papel de antigos comandos de sintaxe complicada.

Os equipamentos vão se tornando cada vez mais "user friendly", estreitando a comunicação com o usuário final, que é cada vez menos exigido a ser versado na linguagem da informática. Paradoxalmente, todavia, isso pode também representar uma faca de dois gumes.

Computadores mais fáceis de operar podem não significar obrigatoriamente computadores mais bem utilizados. A possibilidade de se fazer rapidamente um gráfico cada vez melhor esteticamente, por exemplo, com um programa do tipo Harvard Graphics, pode desviar a atenção do executivo para o significado daquela informação. Idealmente, a tecnologia e o sistema não devem caminhar à frente da própria informação, mas a tecnologia provavelmente caminhará sempre mais depressa do que qualquer coisa, porque utiliza a si própria como combustível. Daí a importância de se utilizar a tecnologia de informação numa perspectiva sistêmica, ou seja, modelando a informação para seus propósitos e fazendo a tecnologia servir a isso.

Em termos de hardware, dispomos hoje desde os micro tipo palmtop, pouco mais que agendas eletrônicas que cabem na palma da mão, até equipamentos completos de multimídia, a nova tendência da computação pessoal, que integra som, imagem e comunicação. Nesta ampla faixa de utilização estão presentes os microcomputadores 286, 386SX, 386DX, 486 e os futuros 586 já em projeto ou fase experimental. Acrescente-se a isso as versões portáteis, com os *laptops* e *notebooks* com alta capacidade de processamento e armazenamento de dados.

Não faltam, hoje em dia, conselhos para iniciar os executivos nos caminhos da informatização. A imprensa tem se encarregado de publicar amplas reportagens de divulgação sobre os passos e os equipamentos a escolher e a implantar (43), (44). Os maiores jornais do país trazem cadernos semanais dedicados à informática e à popularização de seu uso

nos escritórios. Tudo isso faz parte da difusão da cultura gerencial que deve fazer parte do mundo executivo moderno, se bem que por si só não sejam suficientes para instruir os investimentos em informática. Quase sempre não se dispensam os conselhos personalizados de um técnico da área. (Por isso, como dissemos, é necessário haver uma interface adequada entre a linguagem técnica e do profissional usuário do SIM, o executivo de marketing. Essa interface é exatamente a participação do usuário no planejamento de seu SIM).

Qualquer que seja a configuração dos sistemas computadorizados, em termos de capacidade, tipo e especificações técnicas dos equipamentos, a tecnologia hoje mais adequada ao desenvolvimento dos SIM nas empresas, segundo nossa visão, é aquela baseada nos seguintes fatores:

Microcomputadores - o processamento distribuído, ou seja, local, é uma característica dos Sistemas de Apoio à Decisão (SAD), que fazem parte dos SIM. As redes de comunicação locais podem, posteriormente, integrar esses micros de acordo com a evolução do próprio SIM e dos sistemas da companhia.

Impressoras gráficas de alta qualidade de resolução.

Famílias clássicas de software:

. Processadores de texto.
. Planilha eletrônica - para simulações, previsões, orçamentos, análises de mercado etc.
. Sistema de gerenciamento de banco de dados.
. Pacotes de apresentação gráfica.
. Sistema de controle de projetos.
(Por exemplo, para o desenvolvimento e lançamento de novos produtos, organização de eventos e convenções de vendas.)
. Pacotes de análise estatística.
. Programas de comunicação.
(Para comunicação com outros equipamentos e acesso a bancos de dados externos.)

Um útil e sucinto guia para para a seleção específica de software de acordo com o tipo de perfil de usuário foi recentemente publicada em *Exame Informática* (45).

É claro que softwares especialmente desenhados para necessidades específicas podem ser bem utilizados. Mas os pacotes prontos como os descritos preencherão muitas das necessidades imediatas, deixando patente seus benefícios, antes que investimentos maiores sejam requeridos.

A mesma publicação citada, Exame Informática, em recente artigo de capa (46), identifica as seguintes tendências tecnológicas em hardware para os usuários de microcomputadores:

Unidade Central de Processamento no mínimo do tipo 486, com memória RAM entre 8 e 16 Mb, clock interno de 50 Mhz, para uso com pacotes de software gráficos que requerem grande espaço de memória.

Drive de disco de 2 tipos: 5 1/4 polegadas com 1,2 Mb de capacidade e 3 1/2 polegadas com 1,44 Mb de capacidade.

Disco rígido, Winchester, entre 300 e 400 Mb de capacidade.

Monitor de vídeo tipo Super VGA, colorido, de alta resolução.

Mouse, como instrumento para manipulação de softwares tipo Windows, baseados em interface gráfica, como alternativa de comandos via teclado.

Leitor de disco óptico, CD-ROM, para utilização de tecnologia multimídia.

Placa Fax-Modem, para comunicação com bases de dados externas e serviços eletrônicos de informação.

Placa de som, para gravação e reprodução de sons.

Placa digitalizadora de imagens, para captação de imagens e incorporação aos bancos de dados.

Quando os primeiros artigos sobre SIM foram publicados, nos Estados Unidos, na década de 60, os computadores dominantes eram ainda os mainframes e os microcomputadores pessoais ainda apenas uma perspectiva para anos à frente. Hoje o executivo de marketing pode dispôr sobre sua mesa de trabalho, a um custo infinitamente menor, a capacidade de processamento dos antigos mainframes. Se ele entender bem o que necessita, na forma de um SIM racionalmente concebido, poderá obter muito mais proveito da assessoria técnica para a configuração de suas ferramentas.

## I.3 - Referências Bibliográficas da Parte I

(1) KOTLER, Philip. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** São Paulo, Atlas, 1992. p.29.

(2) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p. 32.

(3) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p. 39.

(4) KOTLER, Philip. ***Marketing***. Ed. Compacta. São Paulo, Atlas, 1987. p. 50.

(5) BERTALANFFY, Ludwig von. ***Teoria Geral dos Sistemas.*** Petrópolis, Editora Vozes, 1977. p.17.

(6) _____. ***Teoria Geral dos Sistemas.*** p.18.

(7) OPTNER, Stanford L. The Nature of Systems. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing***

***Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968. p.34

(8) SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H.; STAFFORD, James E. System Analysis: Some Basic Concepts. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H.; STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968. p.32

(9) KOTLER, P. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.200.

(10) DAVIS, William S. & McCORMACK, Allison. The Information Age. In: WURMAN, Richard Saul. ***Ansiedade da Informação. Como Transformar Informação em Compreensão***. São Paulo, Cultura Editores Associados, 1991. p.42.

(11) BARABBA, Vincent P. & ZALTMAN, Gerald. ***A Voz do Mercado. A Vantagem Competitiva através da Utilização Criativa das Informações de Mercado.*** São Paulo, Makron Book do Brasil/Editora MacGraw-Hill, 1992. p.30

(12) BARABBA, V.P. & ZALTMAN, G.. ***A Voz do Mercado. A Vantagem Competitiva através da Utilização Criativa das Informações de Mercado.*** p.29

(13) KOTLER, P. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.134.

(14) WURMAN, Richard Saul. ***Ansiedade da Informação. Como Transformar Informação em Compreensão***. São Paulo, Cultura Editores Associados, 1991. p.54.

(15) BIO, Sérgio Rodrigues. ***Sistemas de Informação. Um Enfoque Gerencial.*** São Paulo, Editora Atlas, 1985. p.28-29.

(16) _____. ***Sistemas de Informação. Um Enfoque Gerencial.*** p.29

(17) SPRAGUE JR, Ralph & WATSON, Hugh J. ***Sistema de Apoio à Decisão. Colocando a Teoria em Prática.*** Rio de Janeiro, Editora Campus, 1991. p.11-12.

(18) _____. ***Sistema de Apoio à Decisão. Colocando a Teoria em Prática.*** p.12-13.

(19) _____. ***Sistema de Apoio à Decisão. Colocando a Teoria em Prática.*** p.28.

(20) _____. ***Sistema de Apoio à Decisão. Colocando a Teoria em Prática.*** p.385-386.

(21) MEIRELLES, Fernando de Souza. ***Informática. Novas Aplicações com Microcomputadores.*** São Paulo, Editora McGraw-Hill, 1988. p.324.

(22) _____. ***Informática. Novas Aplicações com Microcomputadores.*** p.322.

(23) KOTLER, P. A Design for the Firm's Marketing Nerve Center. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1988. p.24.

(24) KOTLER, P. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.135.

(25) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.136-166.

(26) BOYD, Jr., Harper & WESTFALL, Ralph. ***Pesquisa Mercadológica. Textos e Casos.*** Rio de Janeiro, Editora FGV, 1978. p.4.

(27) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.160.

(28) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.138.

(29) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.149.

(30) _____. ***Administração de Marketing. Análise, Planejamento, Implementação e Controle.*** p.143.

(31) COX, Donald F. & GOOD, Robert E. How to Build a Marketing Information System. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968. p.386.

(32) _____. How to Build a Marketing Information System. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** p.385.

(33) SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. Marketing Information Systems: An Introductory Overview. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968. p.7.

(34) _____. Marketing Information Systems: An Introductory Overview. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD,

James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** p.8.

(35) UHL, Kenneth P. Sistemas de Informações de Marketing. In: BRITT, S. & BOYD, H. ***Marketing. Gerência e Ação Executiva.*** São Paulo, Editora MacGraw-Hill, 1981. p.472.

(36) MONTGOMERY, David B. & URBAN, Glen L. Management Science in Marketing. In: BOYD JR., Harper & MASSY, William F. ***Administração de Marketing***. São Paulo, Saraiva, 1978. p.709.

(37) AMSTUTZ, Arnold E. The Marketing Executive and Management Information Systems. In: SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968. p.343-344.

(38) DRIZIN, Boris R. ***Uso e Administração da Informação Mercadológica sobre a Concorrência.*** Dissertação de Mestrado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1985.

(39) FLORES, Edson Marques. ***Modelo para o Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Marketing em Empresas de Distribuição de Energia Elétrica.*** Dissertação de Mestrado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

(40) MATTAR, Fauze Nagib. ***Contribuição ao Estudo dos Sistemas de Informação de Marketing: Proposta de um Modelo para Concessionárias de Veículos.*** Tese de Doutoramento. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1985.

(41) DRIZIN, Boris R. ***Uso e Administração de Informações para a Tomada de Decisões Estratégicas pelos Executivos Brasileiros: Um Estudo Exploratório.*** Tese de Doutoramento. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

(42) FLORES, E.M. ***Modelo para o Desenvolvimento de Sistemas de Informação de Marketing em Empresas de Distribuição de Energia Elétrica.*** p.150-152.

(43) "OURO e Pedras na Rota da Automação". ***Exame Informática.*** 24-42, fevereiro/1992.

(44) "OS PRIMEIROS Passos para Iniciar a Informatização". ***Exame Informática.*** 34-45, outubro/1992.

(45) "PROGRAMAS sob Medida". ***Exame Informática.*** 38-46, setembro/1992.

(46) "CINQÜENTA Dicas para o Usuário". ***Exame Informática.*** 32-33, janeiro/1993.

# PARTE II

# DESCRIÇÃO DE CASO E PROPOSTA DE ABORDAGENS PARA UMA UTILIZAÇÃO EFETIVA

# PARTE II: DESCRIÇÃO DE CASO E PROPOSTA DE ABORDAGENS PARA UMA UTILIZAÇÃO EFETIVA

## II.1 - Descrição de um Caso de Desenvolvimento e Implementação de um SIM

O propósito do registro da experiência real de implantação de um SIM, vivenciada pelo autor deste trabalho, além de ilustrar os conceitos aqui discutidos, é levar a uma reflexão sobre os mesmos e preparar as bases para sugestões de abordagens de SIM que possam ser efetivamente úteis - teoricamente fundamentadas e adaptáveis às necessidades dos executivos. Assim, após a breve descrição do ambiente organizacional e do problema que originou a proposição do SIM, com as premissas assumidas para o projeto, são descritos: a estrutura do sistema, os mercados objetivados, as fontes e os produtos do sistema (bancos de dados, os relatórios gerenciais regulares e os estudos de mercado em profundidade). Seguem-se uma breve descrição dos recursos envolvidos e algumas conclusões sobre o desenvolvimento e resultados do projeto.

## II.1.1. O Ambiente Organizacional

Em 1984/85, um dos maiores grupos multinacionais do setor químico instalados no Brasil, subsidiária de matriz européia, sofreu uma grande reestruturação organizacional, com a criação de 5 divisões operacionais, por sua vez divididas em Unidades Estratégicas de Negócios (UEN).

O Grupo, instalado há mais de 60 anos no Brasil, possuia um faturamento da ordem de US$ 800 milhões, cerca de 14 mil funcionários e, além das 5 divisões operacionais, contava com 14 empresas controladas.

Uma das UEN's era responsável pela produção e comercialização de fios nylon e poliéster do tipo alta tenacidade para aplicações industriais. Esse tipo de matéria prima era empregado como reforço em uma série de produtos como pneus, correias transportadoras em mineração, correias de transmissão para motores de veículos, máquinas e equipamentos, mangueiras profissionais de incêndio, lonas plásticas para coberturas de carga, linhas de costura, cintos de segurança, cabos navais, redes de pesca entre outros menos importantes. Assim, a referida UEN era fornecedora de um sem número de indústrias e setores da economia, relacionando-se com empresas de diferentes portes e características.

A UEN em questão, além das áreas de produção, vendas e assistência técnica, contava com uma gerência de produtos e mercados, atuando não

apenas como elemento de coordenação das ações mercadológicas junto à clientela, mas também como responsável pela elaboração do plano estratégico e tático (mercadológico) da UEN, bem como pelo serviço de apoio a clientes para a própria atuação mercadológica destes.

## II.1.2. O Problema / Origens do Sistema

Além de um ambiente interno em mudança, com a reestruturação das UEN's, trazendo novas pessoas e novos estilos de gerência (e consequentemente informações perdidas, dispersas ou descontinuadas), o ambiente externo seguia seu rápido curso de evolução, com a economia brasileira enfrentando as conhecidas dificuldades, novas tecnologias sendo incorporadas ao setor químico-têxtil, matérias primas sendo substituídas (por exemplo, a tendência de radialização no mercado de pneus substituindo a matéria prima têxtil pelo aço), grandes clientes reformulando suas próprias organizações e métodos de planejamento.

A confluência de um ambiente interno e externo em mutação trazia novas necessidades de informação para uso estratégico e tático. Foi então proposto um projeto de SIM para a referida UEN, que contemplasse, de forma estruturada, aquelas necessidades.

## II.1.3. Objetivos do Sistema

Foram fixados os seguintes objetivos para o proposto SIM, no contexto descrito:

Sistematizar a coleta, seleção, organização, tratamento e análise de informações sobre os diversos mercados e segmentos da Unidade Estratégica de Negócios em questão.

Assegurar um fluxo contínuo, ordenado, padronizado e priorizado de informações como apoio às decisões estratégicas e táticas da UEN.

Aprimorar a qualidade das análises, através de maior embasamento quantitativo, maior produtividade na manipulação e crítica de dados secundários, maior liberação de tempo da gerência envolvida para coleta e análise de dados primários.

Manter adequado nível de acompanhamento, prospecção e desenvolvimento dos diversos mercados e segmentos mais pulverizados (com menor participação no faturamento) mas de importância no contexto estratégico da UEN.

Aumentar a capacidade de apoio mercadológico aos clientes, capitalizando sua sensibilidade a serviços de informação, projetando uma imagem de segurança, precisão e regularidade de suporte e informação.

Possibilitar revisões dos planos táticos mais frequentes e ágeis, com maior capacidade de ação, evidenciando o comportamento adaptativo e consequente incremento de resultados.

### II.1.4. Premissas para Implantação do Sistema

As seguintes premissas foram estabelecidas para a implementação do sistema:

A implantação seria *modular*, acompanhando a disponibilidade de recursos (pessoas, instalações e equipamentos) e permitindo revisões e adaptações.

Dentre os mercados e segmentos objetos das análises, a implantação do sistema deveria contar com um plano geral de prioridades, dada a

impossibilidade de cobrir de pronto toda a gama de mercados/segmentos. Os *critérios de priorização* seriam:

A) Dados ainda não disponíveis dos mercados e segmentos de maiores participações nas vendas da UEN (em termos de volumes, computados em toneladas).

B) Dados ainda não disponíveis dos mercados e segmentos de grande importância potencial, porém de maior pulverização.

C) Aprofundamento de informações sobre os mercados e segmentos de maior volume.

A implementação deveria, ainda, utilizar-se da massa de informações já estruturadas por outras áreas da empresa, adaptando-as mais profundamente aos mercados específicos da UEN.

### II.1.5. Estrutura Geral do Sistema

O diagrama da página seguinte ilustra a configuração geral do SIM, com seus principais elementos.

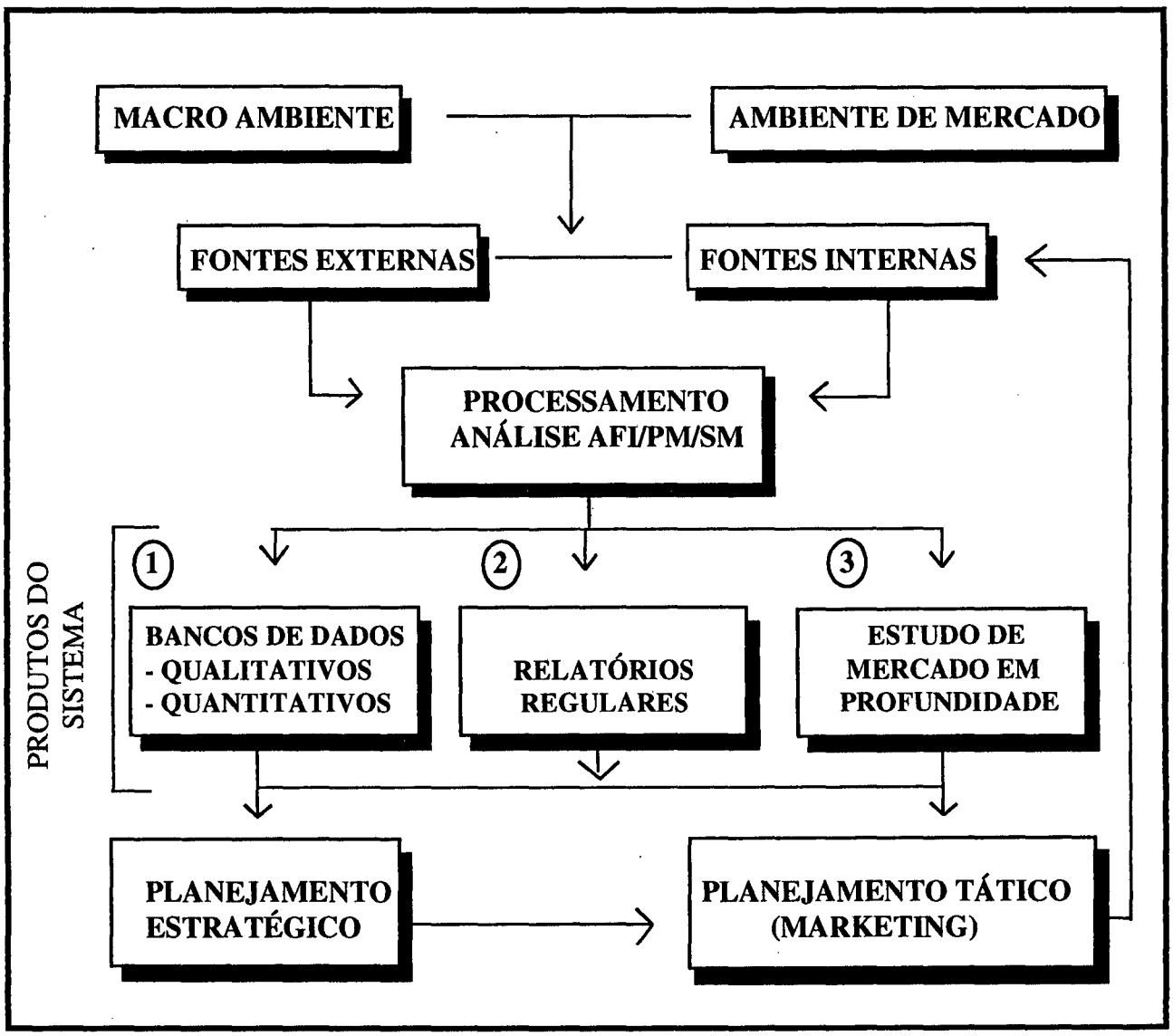



**Figura 21 - Estrutura Geral do Sistema de Informações de Marketing para a UEN**

II.1.6. Mercados/Segmentos para Análise

Um "sistema simples de marketing" para os produtos da UEN poderia ser assim representado:

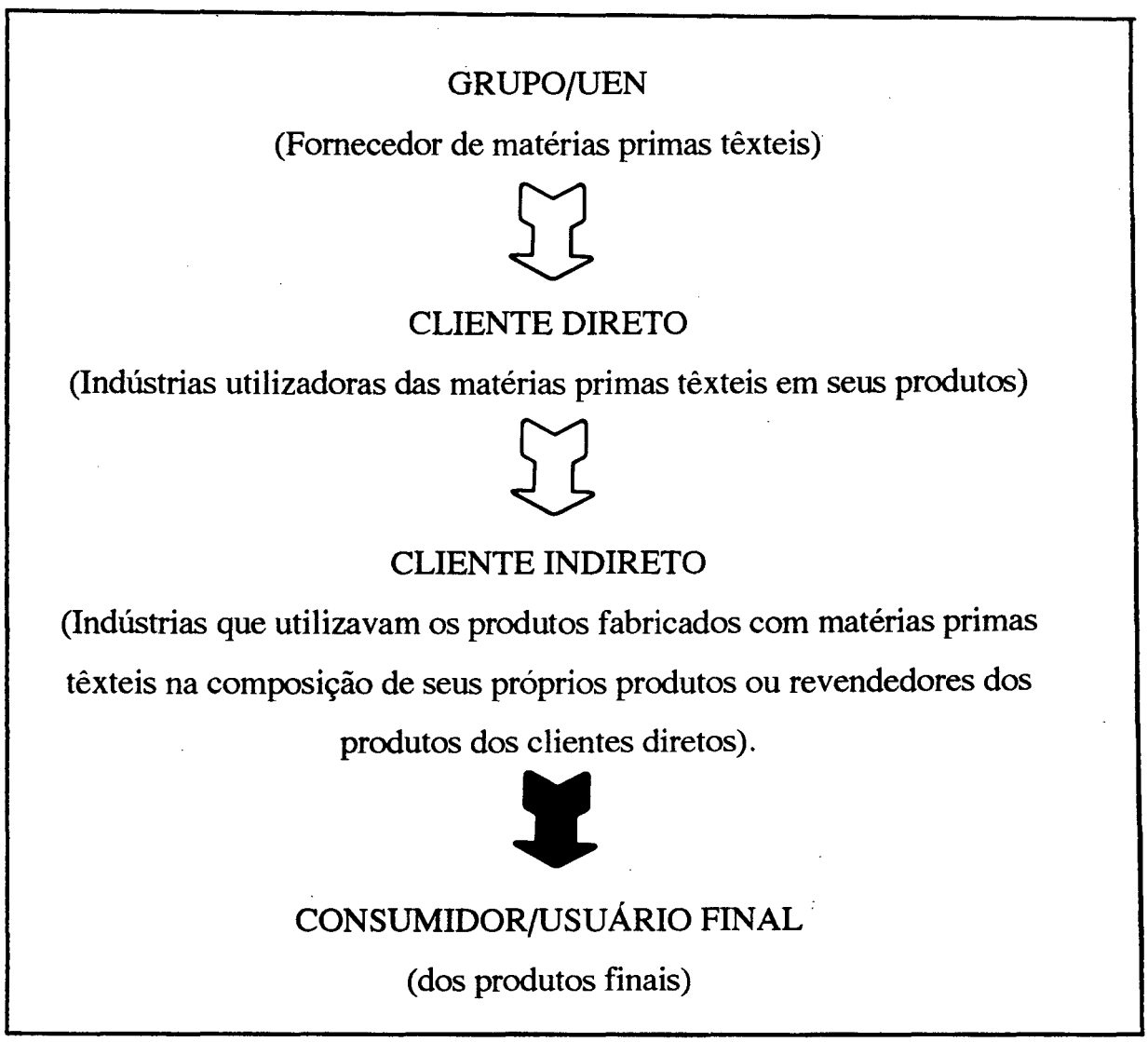



**Figura 22 - Sistema Simples de Marketing para a UEN**

Foi realizado um mapeamento completo de todos os clientes diretos e indiretos e usuários finais de todos os mercados de aplicação dos produtos. Esse mapeamento foi realizado para os diversos mercados/segmentos de aplicação, cada um caracterizando um ambiente de mercado e sujeito a diferentes influências do macro-ambiente.

Análises prévias demonstraram que os 2 principais tipos de produtos em fios industriais, considerando-se as vendas do Grupo em questão e dos concorrentes possuiam a seguinte distribuição de demanda:

***Produto: Nylon Industrial***

| | | |
|---|---|---|
| Mercado de aplicação em pneus | | 85% |
| . Segmento caminhões/ônibus | 45% | |
| . Segmento automóveis de passeio | 17% | |
| . Segmento caminhonetes de carga | 9% | |
| . Segmento tratores | 6% | |
| . Segmento outros | 8% | |
| Mercado de aplicações industriais diversas | | 15% |
| . Segmento correias transportadoras | 3% | |
| . Segmento linhas de costura | 3% | |
| . Segmento redes de pesca | 3% | |
| . Segmento cabos navais | 2% | |
| . Segmento cintos de segurança | 1% | |
| . Segmento outros | 3% | |

***Produto: Poliéster Industrial***

| | |
|---|---|
| Mercado de aplicação em linhas de costura | 27% |
| Mercado de aplicação em pneus | 14% |
| Mercado de aplicação em correias transportadoras | 13% |
| Mercado de aplicação em lonas plásticas | 12% |
| Mercado de aplicação em correias de transmissão | 7% |
| Mercado de aplicação em cintos de segurança | 7% |
| Mercado de aplicação em mangueiras | 6% |
| Mercado de aplicações diversas | 14% |

Essa distribuição era adequada para a priorização de informações e análises do SIM em planejamento.

## II.1.7. Fontes dos Dados

As fontes de dados para processamento, análise e transformação dos mesmos em informações estariam situadas internamente ao Grupo/UEN ou externamente a eles.

As *Fontes Internas* estabelecidas, com os principais tipos de dados que poderiam prover, eram:

- Departamento de Vendas e Assistência Técnica da própria UEN.
- Departamento de Vendas e de Assistência Técnica das UEN da mesma Divisão Operacional do Grupo.
- Departamento de Pesquisa de Mercado do Departamento de Marketing Corporativo do Grupo.
- Gerência de Documentação, unidade de staff do Grupo.
- Gerência de Planejamento, unidade de staff do Grupo.

As *Fontes Externas* foram listadas e agrupadas em:

- Primárias:

. Clientes diretos.
. Clientes indiretos.
. Outras empresas/agentes do sistema de marketing.

- Secundárias:

. Entidades de classe, associações dos principais setores econômicos dos mercados de aplicação (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos, Anfavea, Sindipeças etc).
. Publicações técnicas daqueles setores.
. Imprensa.
. Anuários estatísticos.

No que dizia respeito às fontes externas, foi organizado um banco de dados de fontes, que permitisse selecionar rapidamente os contatos de interesse em cada situação específica que um estudo precisasse ser feito ou informação necessitasse ser levantada. Assim, o banco de dados deveria responder imediatamente perguntas como, por exemplo:

Qual o nome e telefone de todos os contatos na área de vendas de fabricantes de pneus?

Quais os contatos disponíveis, em São Paulo, no setor de máquinas e equipamentos, que trabalhem especificamente nas áreas comerciais e de assistência técnica?
Em que entidades temos contatos, e quais são eles, no ramo de mineração?

O referido banco de fontes foi estruturado com o auxílio do software dBase III Plus, com aproximadamente a seguinte estrutura de campos:

- Setor da economia
- Tipo de indústria
- Tipo de empresa
- Cliente direto ou indireto
- Nome da empresa
- Nome do contato
- Cargo do contato
- Ôrea de trabalho
- Telefone/Fax/Telex
- Endereço/Cidade/Estado/CEP
- Tipo de informação potencial
- Data de aniversário do contato (*)
- Secretária do contato (*)
- Data e comentários sobre últimos contatos efetuados, tipos de informações trocadas com o mesmo etc.(*)

*(*)(Esses tipos de informação sobre os contatos eram importantes na medida em que o sistema deveria ter, como política explícita, o cultivo das fontes, mediante o*

*estabelecimento de um forte relacionamento pessoal da equipe da UEN com as mesmas.)*

II.1.8. Bancos de Dados

Foram planejados os seguintes bancos de dados, sob a forma de coleções organizadas e indexadas de recortes, publicações, relatórios externos e redigidos especialmente a nível interno, além dos arquivos de dados desagregados (geralmente quantitativos) em pacotes de software específicos (sistema gerenciador de banco de dados dBase III Plus). Esses dados organizados abordariam:

A) Macro-Ambiente

A.1) Nível Qualitativo

- Tendências gerais da Economia.
- Tendências setoriais.
- Planos e projetos governamentais.
- Notícias mais relevantes sobre clientes diretos.

Setores relacionados com os mercados de aplicação:

- Agropecuário.
- Automobilístico.
- Autopeças.
- Calçados.
- Comércio.
- Confecções.
- Construção Civil.
- Distribuição de veículos.
- Máquinas e equipamentos.
- Material de Transporte.
- Metalurgia.
- Mineração.
- Plásticos e Borracha/Pneus.
- Serviços de Transporte.
- Siderurgia.
- Têxtil.
- Outros.

A.2) Nível Quantitativo

Principais indicadores econômicos (IGP, INPC, IPA, US$, Produção Industrial, PIB etc), já estruturadas em fontes secundárias (anuários estatísticos, publicações técnicas).

B) Ambiente de Mercado

B.1) Nível Qualitativo

B.1.1) Informações gerais sobre os principais mercados/segmentos de aplicação industrial da UEN:

- Pneus
- Correias transportadoras.
- Correias de transmissão.
- Mangueiras de incêndio.
- Mangueiras em geral.
- Lonas plásticas.
- Containers flexíveis.
- Armazéns/silos.
- Plastificados leves.
- Linhas de costura.
- Cintos de segurança.
- Cordas e cabos navais.
- Filtros e tecidos industriais.
- Equipamentos de pesca.

B.1.2) Dossiers estruturados sobre as 2 empresas concorrentes, abrangendo:

- Histórico
- Organização.
- Dados jurídicos.
- Instalações.
- Produção (Dados sobre capacidade e tecnologia).
- Vendas.
- Rentabilidade.
- Dados econômico-financeiros.
- Preços/Margens.
- Comunicação.
- Distribuição/logística.

B.1.3) Clientes

Dados estruturados dos clientes-chave, abrangendo principalmente:

- Dados periódicos.
- Mercados/segmentos de atuação.
- Níveis de compra e potenciais.
- Contatos.

B.2) Nível Quantitativo

Séries históricas de volumes dos principais mercados específicos de atuação da UEN.

A ordem de prioridade de implantação de todos essas estruturas seria:

1) Ambiente de Mercado/Banco de Dados Qualitativos.
2) Ambiente de Mercado/Banco de Dados Quantitativos.
3) Macro-Ambiente/Banco de Dados Qualitativos.
4) Macro-Ambiente/Banco de Dados Quantitativos.

Sendo o setor de Mineração um dos mais importantes para a demanda dos produtos fabricados com matéria-prima têxtil da UEN, buscou-se pesquisar dados secundários de diversas naturezas. O Apêndice A traz um exemplo de banco de dados estruturado (SINEM), disponível no Instituto Brasileiro de Mineração, que ilustra bem a forma de estruturação das informações, inclusive de outros setores.

### II.1.9. Relatórios Regulares

Foram estruturados os seguintes relatórios mensais, para circulação entre a Gerência Executiva da UEN e a Diretoria da Divisão Operacional:

1) Mercado Nylon Industrial

Uma planilha atualizada e emitida mensalmente, com os volumes de vendas da UEN e estimativas dos concorrentes.

2) Mercado Poliéster Industrial

Planilha idêntica para este produto.

3) Participação de Mercado - Grupo/UEN vs. Concorrentes

Um gráfico atualizado mensalmente sobre a participações de mercado.

4) Indústria de Pneus

Uma planilha com a produção de pneus por segmento, cujos volumes multiplicados por um coeficiente resultavam no consumo aparente de materias primas têxteis e substitutivos.

5) Indústria Automobilística

Planilha com a produção mensal de veículos por segmento, que daria indicações sobre a demanda derivada de pneus para o mercado de Equipamento Original.

BIBLIOTECA KARL A. BOEDECKER

6) Notícias de Mercado

Relatório sucinto, composto em processador de texto, com as principais tendências dos vários mercados de aplicação e informações sobre atividades da concorrência.

7) Controle do Plano Mercadológico (Relatório de Progresso)

Um resumo mensal das ações implementadas (eventos com clientes, palestras técnicas, etc) a posicionar a gerência sobre o andamento do planejamento mercadológico efetuado.

## II.1.10.Modelo de Previsão de Mercado a Longo Prazo

Com base nos dados numéricos organizados, transformados pela análise em informações de demanda derivada, estabeleceu-se um modelo matemático de previsão de longo prazo para a demanda de matérias primas têxteis para aplicações industriais, utilizada no planejamento estratégico e no dimensionamento da capacidade produtiva da UEN.

O modelo foi construído em um sistema de planilha eletrônica (Lotus 1-2-3), cujos *inputs* seriam: produção da indústria automobilística por segmento, frota circulante, índice de reposição de pneus, coeficiente de radialização, resultando, como *output*, a demanda de matérias primas têxteis projetada para cinco anos.

### II.1.11. Estudos de Mercado

Foram planejados e realizados os seguintes estudos de mercado em profundidade sobre produtos fabricados a partir das matérias-primas têxteis da UEN.

- Pneus
- Correias e Mangueiras
- Lonas Plásticas
- Linhas de Costura
- Indústria Automobilística

Esses estudos descreviam os produtores, níveis de consumo de suprimentos, tipos de produtos, volumes de mercado e outras informações de interesse.

## II.1.12.Recursos/Investimento

A configuração então proposta para os equipamentos do SIM foi a seguinte:

Hardware:

Sistema de microcomputador compatível com IBM-XT, com 1 disco rígido de 10 Mb, 1 drive de 5 1/4 polegadas. Impressora matricial gráfica, 180 cps.

Software:

Pacotes de planilha eletrônica, processador de texto, sistema gerenciador de banco de dados, sistema gráfico.

O investimento total à época foi cerca de US$ 16 mil.

Nenhum pessoal extra foi contratado, pois o sistema seria operado pelo Chefe de Serviços Mercadológicos e um Assessor de Marketing, que já faziam parte da estrutura da Gerência de Departamento de Produtos e Mercados.

## II.1.13. Conclusão

O projeto submetido à Gerência Executiva da UEN, acompanhado de um cronograma e um orçamento detalhados, foi aprovado e implantado no decorrer de doze meses, a partir de setembro de 1985.

A rede de contatos estabelecida e mantida desenvolveu-se bastante, tendo sido organizados vários encontros de informação com os clientes, capitalizando sua sensibilidade a esse tipo de serviço. Posteriormente foi ampliado o susbsistema de informações sobre a indústria automobilística, de fundamental interesse corporativo, uma vez que várias outras UEN's do Grupo possuiam interesse nessas informações.

Durante esses encontros e nas várias visitas a empresas clientes do Grupo, muitas das quais de grande porte, pôde-se notar a ausência de SIM estruturado. Embora desenvolvendo esforços de análise de mercados e com modelos formais de planejamento estratégico e mercadológico, essas empresas, em início do estágio de informatização em suas áreas de marketing, não possuiam, como regra geral, uma abordagem planejada e estruturada para o desenvolvimento de SIM.

Outras UEN's do mesmo Grupo possuiam interesse em mercados comuns de aplicação da UEN descrita. Por exemplo, a UEN produtora de plásticos de engenharia para a indústria automobilística tinha grande interesse nas previsões de demanda daquela indústria e puderam tirar proveito das informações provenientes do SIM implantado. No entanto, mesmo naquela UEN, o SIM não era percebido, em seu estágio inicial, como uma filosofia de coleta, organização e uso de informações, mas equivocadamente como "provavelmente um pacote de software desenvolvido internamente, por pessoas afeitas ao computador". O comentário de um participante das primeiras reuniões internas do Grupo para discussão das informações comuns a ser captadas mostrou-se revelador desse equívoco:

"Interessante ter um SIM. Poderiam depois emprestar-nos o disquete com o programa?..."

Após um período de seis meses de implantação do SIM, foram conduzidas algumas reuniões de avaliação com a Gerência Executiva da UEN, quando foram redimensionadas algumas prioridades, adaptados alguns relatórios gerenciais, questionadas algumas iniciativas. De forma geral, concluiu-se que benefícios reais tinham sido observados com a implementação do SIM, traduzidos por melhoria da produtividade e qualidade no uso da informação mercadológica e melhoria da capacidade de planejamento tático e estratégico para a UEN.

No entanto, alguns pontos que pareciam adequadamente contemplados pelo projeto sofreram críticas. Havia a tendência de reconhecer como "cientificamente legítimas" somente aquelas tendências de mercado observadas através dos números dos relatórios gerenciais, como, por exemplo, o crescimento de certos mercados de aplicação em detrimento de outros. Em outras palavras, somente após o "tratamento científico da análise", através do SIM, certas tendências do mercado poderiam ser reconhecidas como tal. O comentário de um dos gerentes envolvidos no processo ressaltou bem esse questionamento:

"Se nós tivermos que notar o crescimento de um segmento ou outro estritamente através dos números do relatório gerencial, nosso conhecimento do mercado é nulo..." "Temos de notar isso rapidamente no campo, no contato com os clientes, na informação imediata e no conhecimento efetivo do mercado, e não no gabinete de análise..."

Uma das principais conclusões decorrentes foi de que a tecnologia e o sistema não devem caminhar à frente da própria informação. É necessário não se deixar levar pelas possibilidades tecnológicas e/ou sistêmicas, mas enxergar os objetivos da informação. Como comentou outro gerente:

"A possibilidade de se construir um gráfico cada vez mais bonito em nosso microcomputador pode desviar a atenção do significado daqueles números."

O estágio embrionário dos SIM nas empresas observadas potencializa os problemas oriundos da "descoberta tecnológica", isto é, da eficiência dos instrumentos computacionais, com a tendência de se tentar desenvolver modelos complexos de análise mercadológica. Certamente os recursos computacionais tornariam viáveis esses modelos, mas a realidade gerencial e de acurácia dos *inputs* pode ser o gargalo na implementação efetiva desses modelos complexos.

Até que se disponha de informação de menor nível, organizada por um SIM estruturado, constituindo uma base de apoio tático, não estaremos pavimentando as estradas mais complexas de análises estratégicas superiores.

## II.2 - Princípios e Recomendações para uma Efetiva Implementação dos SIM

Diversos autores estabeleceram princípios e prescreveram recomendações para a implantação eficiente de sistemas de informação, baseadas em algumas premissas de adequação.

Westwood (1), citado por Flores (2), coloca que para o desenvolvimento eficaz do SIM deve-se levar em conta o nível de sofisticação do usuário, descrevendo-o em 6 níveis:

Nível 1:

Usuários que simplesmente desejam dispor de todos os dados de mercado, sem nenhuma integração.

Nível 2:

Usuários que procuram interpretar os dados que recebem. Solicitam dados organizados e conjuntos de informações apresentados lado a lado, de uma maneira a tornar a interpretação mais clara e correta.

Nível 3:

Usuários que desejam analisar os dados com auxílio de técnicas matemáticas e estatísticas descritivas.

Nível 4:

Usuários que buscam uma interpretação integrada e consistente sobre os aspectos particulares do marketing mix, através da fusão de arquivos e geração de informações sintetizadas.

Nível 5:

Usuários que buscam proteger o futuro em bases de dados passados, através de extrapolação de tendências ou simular os efeitos de alterações no marketing mix (promoções, preços etc), através de técnicas estatísticas avançadas e modelos de marketing.

Nível 6:

Usuários que buscam explicações ou justificativas para os fatos ocorridos através dos modelos de comportamento. Nesse nível, importam mais as causas do que os fatos.

O autor comenta que normalmente, em uma organização de grande porte, deveremos encontrar usuários em diferentes níveis de sofisticação. Em razão disso, é importante identificar e classificar esses usuários com dois objetivos básicos: a adequação do projeto do SIM aos usuários e a seleção de pessoal para integrar a equipe que deverá estar envolvida no referido projeto.

Alter (3), de forma similar, categoriza os sistemas de informação comparando-os com a utilização do usuário:

- retira dados isolados;
- utiliza-os como mecanismo para uma análise ocasional do arquivo de dados;
- obtém combinações pré-detalhadas de dados na forma de relatórios-padrão;
- avalia a consequência de uma decisão proposta;
- propõe decisões;
- toma decisões.

Como já descrito na Parte I, Amtustz identifica os dois conjuntos de dimensões que nortearão a adaptação do SIM ao usuário: Recentidade das Informações vs. Agregação das Informações e Sofisticação Analítica vs. "Autoridade" do Computador. Os gráficos resultantes sugerem, similarmente, uma gradação de complexidade dos sistemas.

Além dos objetivos gerenciais, que não podem ser negligenciados no desenvolvimento de qualquer sistema de informações, a literatura enfatiza, portanto, a importância de caracterizar o perfil do usuário. Todavia, o modelo do SIM não poderá ser desenhado somente em função do estilo pessoal do executivo. Se este deixar a organização, o sistema teria de ser redesenhado e reimplantado. Tampouco pode ser desenvolvido unicamente em função da estrutura organizacional de marketing da empresa. As estruturas também são (ou deveriam ser) dinâmicas, a fim de se adaptar continuamente à realidade ambiental e de objetivos, e a gerência dessa estrutura também não deixa de ser uma questão de estilo pessoal do primeiro executivo da área.

O SIM deve acompanhar esse dinamismo, esse equilíbrio de adequação a pessoas e organizações. A chave desse dinamismo parece estar exatamente na simplicidade. Se o usuário principal estiver envolvido no projeto do SIM, com base nesses conceitos de simplicidade, poderá acompanhar e/ou determinar a sofisticação do sistema.

Cox & Good (4) comentam que o ponto de partida para o desenvolvimento efetivo do SIM é a preparação da organização, através de uma completa revisão e avaliação da organização de marketing da companhia e das políticas que a direcionam. Uma vez que o SIM é parte integrante do processo decisório, os canais decisórios da organização devem ser considerados e torna-se imprescindível a cooperação sinérgica

da alta gerência, das gerências de marketing, vendas, produtos, pesquisa de mercado, financeira e do pessoal de processamento de dados e sistemas.

Essa cooperação sinérgica, e mais ainda a liderança de um grupo encarregado de desenvolver o SIM, não é muito fácil de ser atingida. Os autores descrevem as seguintes abordagens alternativas para o desenvolvimento do SIM:

A) Abordagem da "Folha em Branco"

Isso envolve desenhar um novo organograma para a companhia, a fim de integrar funções de manipulação de informações antes compartimentalizadas. Os próprios autores comentam que não é uma alternativa plausível para a maioria das companhias, já que envolveria mudança de tradições e posições.

B) Abordagem do "Comitê"

Organizar um comitê para o desenvolvimento de um SIM proporcionaria a participação de diversas áreas, mas demandaria tempo e participação de gerentes de linha, que nem sempre dispõem de tempo ou disposição para participar.

C) Abordagem do "Baixo Nível"

Delegar a tarefa de desenvolvimento do SIM a um funcionário júnior, oriundo do departamento de pesquisa de mercado, trabalhando frequentemente em tempo parcial, é a prática observada pelos autores, em algumas empresas. Isso demonstra, segundo eles, uma total falta de compreensão sobre a complexidade da tarefa e os resultados previstos não são os melhores, dadas as barreiras organizacionais e psicológicas, que certamente se interporão entre o funcionário e sua missão.

D) Abordagem do "Coordenador de Informações"

Cox & Good relatam que a nomeação de um executivo de alto nível, capaz de compreender as necessidades informacionais da gerência e os problemas de sistemas, podem obter um bom progresso no desenvolvimento e implementação dos SIM, se contar com o apoio da alta administração. Esse profissional, às vezes chamado "Diretor de Sistemas de Marketing" deve possuir autoridade para subcontratar serviços e negociar participação das várias gerências de marketing no orçamento para o SIM.

Nossa própria visão é de que o SIM pode e deve ser iniciado pelo próprio executivo responsável pelo marketing da corporação, divisão operacional ou unidade estratégica de negócio. Sua participação no desenvolvimento é chave para a utilização efetiva, já que é o próprio interessado. Ao atentar e considerar os conceitos e princípios aqui

apresentados, poderá melhorar sua capacidade de comunicação com os técnicos de sistemas e computadores, obtendo maior sinergia no desenvolvimento e eficácia na utilização do SIM.

Outra questão levantada pelos autores é quanto ao nível de sofisticação que deveria ter um SIM. Nesse aspecto, as habilidades gerenciais devem ser consideradas e sistemas mais complexos deveriam requerer dos gerentes habilidades para:

. Uma definição clara das necessidades informacionais.
. O desenvolvimento de modelos e abordagens analíticas complexas.
. Tornar explícitos seus procedimentos e processos de planejamento, tomada de decisão e controle.
. Interpretar e usar informações sofisticadas.

Cox & Good comentam ainda que seria desejável construir um subsistema de cada vez - sem especificar quais ou que critérios utilizar para selecioná-los. Também referem-se à necessidade de esboçar a "macro-especificação" dos sistema: o tipo, a natureza dos bancos de dados, a forma e o método de apresentação de dados e a seleção do equipamento de computação. Por último, comentam a oportunidade de se realizar uma análise da relação custo/benefício do SIM a fim de dimensionar corretamente os investimentos.

Fuld (5), abordando um programa de monitoração sobre a concorrência, mas cujo conceito é perfeitamente aplicado aos SIM, aponta

três fatores-chave para o sucesso: constância (um programa de monitoração permanente), longevidade ("um programa de monitoração pode levar vários anos para atingir sua eficácia máxima") e envolvimento de toda a organização.

O autor sugere seis passos para sua implementação:

1) Rever as fontes publicadas (secundárias), aproveitando mais seu potencial informativo.

2) Motivar as fontes internas de informação, conscientizando toda a equipe da organização e premiando-a por boas informações.

3) Identificar e utilizar recursos não explícitos de informação, dentro da própria empresa, o que Fuld chama de "ativos ocultos".

4) Organizar as informações sobre os concorrentes, seja em arquivos manuais ou bancos de dados computadorizados.

5) Comunicar apropriadamente as informações, criando adequados canais de comunicação com os usuários.

6) Desenvolver programas formais de admissão e treinamento de analistas, através de diretrizes como orçamentos, descrição de cargos e perfis profissionais.

O autor recomenda, ainda, lançar o programa de monitoração sobre a concorrência através de um plano formal estruturado, por escrito, institucionalizado, com a finalidade de bem vendê-lo para a alta administração.

Segundo Fuld, este plano "deveria incluir:

1. Uma declaração das responsabilidades primárias e secundárias do programa de monitoração.

2. Uma lista de tarefas-chave a serem realizadas.

3. Um cronograma para implementação das atividades do departamento. Por exemplo (...):

- a construção de um banco de dados;

- o desenvolvimento de formas para a comunicação das informações;

- materiais a serem comprados.

4. Orçamento.

5. Descrição de cargos."

Barabba & Zaltaman (6), em "A Voz do Mercado", atentam para a necessidade de se obter e conciliar a qualidade do processo decisório, por parte dos gerentes, e a qualidade das informações de mercado.

Os autores estabelecem uma distinção entre o que chamam "a visão do tomador de decisões", os gerentes, e a "visão dos fornecedores de informações", os especialistas em pesquisa de mercado. No que tange à qualidade do processo de informações de mercado, são identificados dois elementos: um relacionado à "dinâmica psicológica, sociológica e outras que influem no uso das informações" e outro relacionado à "coleta e tratamento dos dados de modos tecnicamente seguro e apropriados". Os autores postulam a necessidade de se encontrar um equilíbrio entre "a realidade do mercado" e as "aptidões internas" da empresa e, numa segunda dimensão, o equilíbrio entre a "função de pesquisa de mercado" e a "administração responsável". Para atingir o equilíbrio entre os elementos dessas duas dimensões, recomendam:

". Avaliar as necessidades de informações de mercado.

. Medir o mercado.

. Armazenar, recuperar e apresentar dados.

. Analisar e descrever os dados de mercado.

. Alcançar a qualidade do processo de informações de mercado,

via aprendizagem."

Ao tomadores de decisão caberia "fazer as perguntas certas" e aos fornecedores de informações "fornecer as respostas certas".

As seguintes tarefas e sub-tarefas são recomendadas para cada atividade acima:

"A. Avaliação das necessidades de informação de mercado

A.1. Análise decisória

A.1.1. Estruturar o assunto da decisão;

A.1.2. Identificar as incertezas mais importantes;

A.1.3. Obter as melhores opiniões sobre as incertezas;

A.1.4. Reunir a estrutura decisória e as informações para chegar a uma conclusão lógica;

A.2. Avaliação contínua das necessidades de informação do usuário;

A.3. Exame das informações existentes sobre o mercado;

A.4. Avaliação do significado dos sinais de mercado;

A.5. Transformação das necessidades de informação do usuário em perguntas pesquisáveis;

B. Mensuração do Mercado

B.1. Desenvolver o plano cooperativo do instrumento do estudo;

B.2. Coletar os dados primários, incluindo estudos de amostras probabilísticas e não-probabilísticas;

B.3. Coletar dados secundários;

C. Armazenagem, Recuperação e Exibição de Dados

C.1. Armazenar os dados;

C.2. Recuperar os dados;

C.3. Reformatar os dados;

C.4. Preparar as primeiras tabelas-modelo;

C.5. Exibir as informações;

C.6. Preparar a documentação;

C.7. Implementar o treinamento;

D. Análise e Descrição dos Dados de Mercado, através de:

D.1. Estatística descritiva;

D.2. Redução de dados - que significa utilizar técnicas de:

- Análise de fatores,

- Análise de agrupamentos similares,

- Análise dos principais componentes,

- Mapa de posicionamento de produtos,

- Gradação multidimensional;

D.3. Inferência - informações sobre a população, com base em dados amostrais;

D.4. Prognóstico - sobre o futuro, baseado em eventos passados, envolvendo:

- Análise conjunta,

- Análise de regressão,

- Tendência Jenkins,

- Uniformidade;

D.5. Tomada de decisão;

E. Alcançar a qualidade do processo de informações de mercado através de:

E.1. Auditoria de ações - que é utilizada para relacionar as questões da pesquisa às ações dos gerentes sobre os fatos abordados;

E.2. Simulação de resultados finais - utilizada para preparar um modelo de apresentação final com dados hipotéticos, visando a avaliar o grau de cobertura da pesquisa e esclarecer e assegurar as áreas de investigação do problema;

E.3. Análise de discrepância - entre as opiniões dos gerentes sobre o diagnóstico previsto e o realmente apurado pela investigação quanto a questões específicas;

E.4. Cálculo do "prêmio-seguro"

Toda investigação sobre o mercado (ou pesquisa) representa um "seguro" contra decisões erradas, onde se avalia a relação custo benefício da pesquisa/informação obtida;

E.5. A informação como arbitramento

A informação deve servir como árbitro e elemento harmonizador entre as diferentes opiniões funcionais acerca de um problema específico;

E.6. Avaliação de projetos de pesquisa de mercado."

Barabba & Zaltman restringem, em seu livro, a menção aos problemas atinentes à "pesquisa de mercado", não se referindo a permanentes Sistemas de Informação de Marketing; no entanto, obviamente, suas propostas de gerenciamento da informação de mercado dizem respeito aos SIM, tal como aqui conceituado.

Os mesmos autores, como já mencionado, distinguem os usuários da informação dos pesquisadores; nossa visão, porém, é de que, considerando os estágios iniciais de desenvolvimento e implementação dos SIM estruturados, em nossas empresas, o iniciador do SIM deve ser o próprio usuário, baseado nos conceitos e princípios aqui apresentados. A propósito, e apesar da dicotomia proposta, Barabba & Zaltman preocupam-se em registrar uma mensagem para os usuários:

*"Não somos obrigados a fazer todo o trabalho para adquirir conhecimento, todavia, não adquirimos conhecimento sem fazer um pouco do trabalho."* (7)

Em suma, como síntese poderíamos concluir que as atenções no desenvolvimento e implementação de um SIM devem situar-se:

- no estilo do usuário;

- em seus objetivos informacionais e processos decisórios;

- nos objetivos de negócios da organização, no formato e modelo dos planos da empresa;

- na oportunidade da informação.

## II.3 - Proposta de Duas Abordagens para Implementação Efetiva do SIM

As abordagens propostas neste tópico estão baseados nos conceitos e princípios da literatura, nas observações e experiências vivenciadas e nas reflexões resultantes das observações realizadas. No entanto, ambos representam uma simplificação dos modelos completos apresentados na literatura, considerando que o desenvolvimento e a utilização efetiva dos SIM, no Brasil, é ainda embrionária, situando-se no início do seu ciclo de vida, enquanto produto de tecnologia gerencial.

As referidas abordagens, embora baseados num princípio comum de simplificação, guardam entre si uma diferença básica. Enquanto a primeira abordagem fundamenta-se num conceito de *síntese*, trabalhando com a estrutura geral do sistema mercadológico, a segunda abordagem trabalha com o conceito de *análise*, contemplando os subsistemas, como partes integrantes do macro-ambiente. (Cox & Good, aliás, já recomendavam esse caminho, sem especificar quais subsistemas desenvolver.)

Uma das premissas de que partimos é de que, qualquer que seja a abordagem utilizada, o executivo de marketing é que deve desenvolver seu próprio SIM, a fim de melhor utilizá-lo, já que é o principal interessado. O executivo decisor deve assumir o papel do Coordenador de Informações de alto nível proposto por Cox & Good.

Ambos os modelos contemplam prioritariamente a organização de informações básicas de marketing - de utilização imediata ao nível tático e importantes, posteriormente, para análises estratégicas mais complexas. É bastante comum, nas empresas, a tentativa de implantar modelos matemáticos de análise estratégica bastante complexos, mas fundamentados sobre inconsistentes bases de informação mal alicerçadas. Como desenvolver, por exemplo, um modelo de previsão de demanda de longo prazo, para uma determinada categoria de produtos, se sequer possuimos dados consistentes sobre esse mercado, em termos de volumes atuais, históricos, segmentação, capacidade produtiva dos principais supridores etc.?

Os modelos de SIM aqui sugeridos permitem fundamentar as bases para um posterior desenvolvimento, na direção de uma integração maior de informações, tal como plotado em gráfico por Amstutz, em seus estágios iniciais. A observação bem demonstra que, no Brasil, encontramo-nos, se tanto, em estágios muito iniciais da utilização dos SIM.

## II.3.1. Abordagem Estrutural

Esta abordagem baseia-se em metodologia análoga à utilizada para o desenvolvimento do SIM no caso descrito na parte II.1.

Em última análise, o Sistema de Informação de Marketing deve ser desenvolvido para contemplar as seguintes questões:

A) Quais informações coletar, organizar, armazenar, recuperar, utilizar; a palavra-chave é ***CONTEÚDO***.

B) Quem deve ser atendido em suas necessidades de informação; a palavra-chave é ***USUÁRIO***.

C) Como devem ser apresentadas as informações; a palavra-chave é ***FORMATO***.

D) Quando as informações devem ser providas; a palavra-chave é ***OPORTUNIDADE***.

E) Por que as informações devem ser providas, qual vai ser sua utilização - planejamento, controle e execução, em nível estratégico, tático ou operacional; a palavra-chave é ***OBJETIVO***.

Analogamente ao modelo sistêmico, como já apresentado na parte I.1.2 - Sistemas, o esquema da figura seguinte ilustra como esses conceitos-chave estão situados em relação ao SIM:

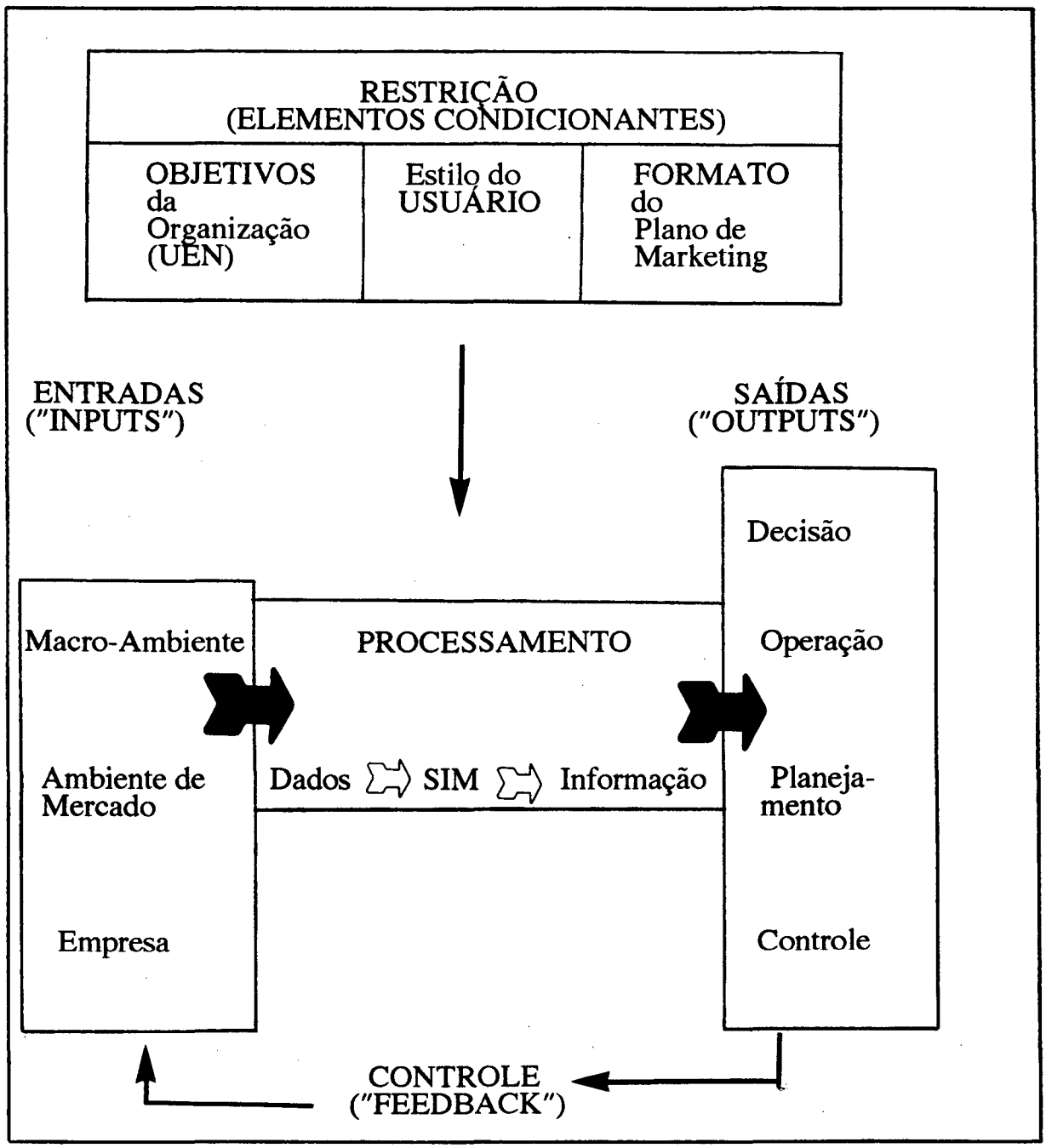



**Figura 23 - Representação do SIM na Abordagem Estrutural**

Em suma, o papel do SIM é transformar dados em informações úteis para decisão por parte de usuários específicos, com estilos peculiares, que devem trabalhar de acordo com um esquema de planejamento, execução e controle, para atingir os objetivos organizacionais.

Nesta abordagem, o SIM é tratado de forma estrutural, ou seja, constitui uma estrutura global, para representar, em termos de informações, todas as variáveis de importância para a empresa.

A fim de compor a estrutura do SIM, são recomendados os seguintes passos para o seu desenvolvimento neste tipo de abordagem:

**1) Desenhar o SISTEMA DE MARKETING em que a empresa opera, com seus agentes, fluxos e inte-relações, da forma mais detalhada e completa possível.**

Como já comentado, este passo visa a mapear, isto é, representar no papel o funcionamento do mercado e segmentos de atuação da empresa, como um todo.

O esboço do sistema de marketing da empresa segue obrigatoriamente uma trajetória no sentido síntese-análise, ou seja, definem-se os mercados, agentes, inter-relações e fatores ambientais de

forma geral, descendo depois ao nível de detalhes em cada elemento do sistema.

Ainda que os esquemas tradicionais de planejamento principiem por estabelecer as estratégias gerais, das quais decorrerão as táticas, mais específicas, o SIM, nesta abordagem "estrutural" deverá ser principiado pelas informações do nível tático, pelas razões já expostas.

**2) Listar as VARIÁVEIS DO MACRO-AMBIENTE de impacto em seu mercado/segmento de atuação.**

Essas variáveis podem ser categorizadas de acordo com os seguintes grupos:

. Demografia

Distribuição populacional por região, faixa etária, sexo, classificação sócio-econômica.

. Clima

Fatores climáticos que afetam os mercados e segmentos de atuação e condições climáticas por mercado/região geográfica.

. Economia

Principais indicadores econômicos, como taxa de inflação, crescimento do PIB, taxas de câmbio etc.

Indicadores setoriais relacionados aos mercados de interesse.

. Política

Principais fatos e tendências políticas de influência nos setores e mercados.

. Legislação

Principais leis de influência nas regras do mercado, proteção ao consumidor etc.

. Tecnologia

Fatos e tendências das áreas tecnológicas afins ao setores e mercados de influência.

. Cultura

Tendências culturais e de comportamento de compra e consumo dos produtos e categorias que afetam o mercado de atuação.

**3) Listar as VARIÁVEIS DO AMBIENTE DE MERCADO de impacto em seus mercados/segmentos de atuação.**

Estas variáveis são referentes aos seguintes AGENTES do mercado em questão:

. Fornecedores Indiretos

(Fornecedores dos Fornecedores)

. Fornecedores Diretos

. A própria Empresa (ou UEN)

. Concorrentes Diretos

. Concorrentes Indiretos

(Produtos Substitutivos)

. Concorrentes Eventuais/Potenciais

. Agentes, Atacadistas e Distribuidores

. Varejistas

. Decisores de Compra

. Consumidores/Usuários Finais

. Bancos e Instituições Financeiras

. Imprensa

. Governo e Legisladores

. Grupos de Interesse/Referência

. Público em Geral

**4) Listar as principais VARIÁVEIS DE CONTROLE GERENCIAL das ações mercadológicas.**

. Marcas, Tipos, Apresentações e Categorias de Produtos;

. Vendas em Moeda e Volumes Físicos por Produto, Região, Canal, Cliente;

. Margens Percentuais por Produto, Região, Canal, Cliente;

. Preços Finais a Público / Posicionamento Estratégico;

. Preços aos Vários Canais / Políticas de Preço;

. Imagem de Marca;

. Participação de Mercado por Produto, Região, Canal, Cliente;

. Composto de Marketing;

. Dados de distribuição.

**5) Identificar as FONTES DE INFORMAÇÃO INTERNAS E EXTERNAS, PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS, para cada variável listada.**

Este passo merece o desenvolvimento de um banco de dados estruturado de fontes, que funcione como um grande índice do SIM. Em grande parte dos casos, não é necessário manter as informações propriamente ditas, mas encontrá-las rapidamente, via um arquivo de referência.

Nas fontes devem ser incluidos os serviços externos de informações, como, por exemplo, índices Nielsen, serviços de "clipping" de notícias sobre o mercado específico, publicações técnicas, associações de classe, contatos pessoais em determinados setores políticos, econômicos, industriais etc.

**6) Definir o FORMATO DO PLANO DE MARKETING e MODELOS DE ANÁLISE da companhia, em nível estratégico e tático.**

Apesar de variar de companhia para companhia na ordem de apresentação ou nível de detalhes, todos os planos de marketing possuem em comum os seguintes tópicos:

. Análise Ambiental;

. Análise do Mercado e Segmentos;

. Problemas, Ameaças e Oportunidades;

. Análise da Concorrência;

. Objetivos:

- Vendas, Margens, Lucros, Participação de Mercado e Imagem de Marca por Produto, Região, Canal, Cliente;

. Estratégias de Marketing, em termos de:

- Produto/Apresentação;

- Preço;

- Comunicação;

- Distribuição;

- Força de Vendas;

. Táticas;

. Ações Específicas

Com as respectivas responsabilidades, prazos e custos;

. Orçamento de Marketing.

Nos planos estratégicos e táticos de marketing, frequentemente utilizam-se modelos de análise mercadológica para previsão de demanda

do mercado e das vendas da companhia, a curto, médio e longo prazo. A base de informações do SIM, que representam os fatos e números que expressam as variáveis listadas, devem responder às necessidades desses modelos.

**7) Desenhar as ESTRUTURAS DE BANCOS DE DADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS da companhia para aquelas variáveis.**

Um banco de dados é uma coleção organizada de registros, abordando diferentes atributos, que são estruturados em campos, sobre uma específica entidade, agente, categoria ou fator ambiental e mercadológico. A forma mais ilustrativa de um banco de dados é uma agenda telefônica, onde os campos estruturados seriam os atributos: Nome, Endereço, CEP, Cidade, Estado, Código de Acesso, Telefone. Esta estrutura é sempre comum para todas as pessoas (ou registros) anotadas.

Segundo Wurman (8), as formas de se organizar informações são:

. Categoria - que expressa objetos afins, segundo algum critério escolhido;

. Tempo - que organiza eventos conforme sua ocorrência no tempo;

. Localização - que organiza informações segundo o local;

. Ordem Alfabética;

. Sequência - que organiza os eventos por ordem de grandeza - do maior para o menor, do mais barato para o mais caro, do mais quente ao mais frio etc..

Abordando especificamente informação sobre a concorrência, Fuld (9) identifica 3 tipos básicos de bancos de dados: demonstrativos, registros de nomes/índice e textuais.

Os bancos de dados demonstrativos são aqueles que contém registros de informações, normalmente quantitativas, como séries históricas e outras variáveis como vendas físicas, preços, ou qualitativas de forma sintética, como nomes de entidades, pessoas, regiões geográficas etc.

Os bancos de dados de nomes/índices relacionam registros onde encontrar informações. Um exemplo é o banco de dados de fontes, proposto no item 5, acima, e aquele mencionado na descrição de caso, no tópico II.1.7.

Os bancos de dados baseados em texto contém grandes registros descritivos e analíticos e são comumente implantados em grandes corporações mediante altos investimentos em equipamentos computadorizados.

A forma como as informações serão organizadas deverá se harmonizar não apenas com o estilo do usuário, mas também facilitar a emissão de relatórios regulares e também a reunião de informações acumuladas para as análises do planejamento estratégico e tático de marketing.

**8) Desenhar os RELATÓRIOS GERENCIAIS REGULARES conforme o estilo do usuário principal e as futuras necessidades de planejamento e análise.**

Nem todas as informações listadas deverão ser formatadas em relatórios regulares, uma vez que grande parte serão ocasionalmente consultadas. Todavia, algumas variáveis requererão atenção sistemática do executivo, para controle ou monitoração, tais como:

. Resultados de Vendas Físicas e Monetárias, Margens e Lucros por Região, Cliente, Canal versus Valores Orçados/Previstos.

. Participação de Mercado versus Concorrentes

. Movimentações Estratégicas e Táticas dos Concorrentes

. Fatos novos no mercado, novas leis, tributações, novos lançamentos etc.

O Apêndice B traz um exemplo de formato de um "Relatório de Inteligência de Mercado" de uso em um grande grupo internacional fabricante de bebidas destiladas e de uso pelos gerentes de área em várias partes do mundo onde o grupo possui negócios.

Os relatórios regulares poderão ser estruturados em:

. Textos;

. Tabelas Numéricas;

. Gráficos;

. Combinações das 3 formas.

O estilo do executivo determinará as preferências predominantes e se, ele próprio, definir as variáveis e o formato dos relatórios regulares, tenderá a ter mais interesse por aquilo que ele próprio terá personalizado.

**9) Atribuir a RESPONSABILIDADE PELA COLETA SISTEMÁTICA DOS DADOS, alimentando e mantendo atualizados os bancos de dados.**

É importante caracterizar, na organização de marketing da Empresa, quem ficará encarregado do trabalho de campo, de análise, sendo recomendável preparar descrições de funções específicas e definir objetivos de informação para os profissionais, como parte de sua avaliação de desempenho. Ainda que seja defendamos a idéia de que o próprio executivo de marketing deva estruturar o SIM, algumas ações operacionais podem e devem ser delegadas a uma assessoria competente, respondendo pela operação do SIM.

**10) Proceder a ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DOS DADOS em computador, com os pacotes de software apropriados, ou em arquivos manuais organizados racionalmente.**

**11) Emitir EXPERIMENTALMENTE OS RELATÓRIOS.**

**12) AVALIAR E READAPTAR o sistema.**

Sugere-se manter um documento detalhado do planejamento, índice e manual de operação do Sistema de Informações de Marketing.

A ordem sugerida de prioridade para o esforço de coleta e organização das informações é a seguinte:

A) Informações sobre variáveis mais importantes e ainda não disponíveis sobre o mercado e segmentos prioritários.

B) Informações sobre variáveis mais importantes e ainda não disponíveis sobre os mercados e segmentos secundários.

C) Ampliação do nível de detalhes das informações disponíveis sobre os mercados e segmentos prioritários.

A vantagem-chave desta abordagem é que ela permite uma visão integrada da realidade mercadológica da empresa, e uma vez montado o sistema estrutural e definido e elaborado seu conteúdo, as diferentes necessidades de informação poderão ser facilmente atendidas. O maior investimento inicial em tempo e recursos será compensado pela gama de necessidades posteriores atendidas.

A desvantagem-chave é que, por vezes, a tentativa de preencher todas as lacunas de informação (a fim de enxergar confortavelmente o sistema completo) desvia a atenção dos problemas mais imediatos de informação.

A implantação de um SIM dentro deste modelo estrutural exige um esforço maior do executivo, numa primeira etapa, mas possibilita a ele organizar melhor seu conhecimento do mercado. O exercício de desenvolvimento do SIM tende a trazer, por si só, maior eficiência no tratamento dos dados e consciência mais clara das lacunas de informação, às vezes dissimuladas na agitação do cotidiano. Mesmo que a estrutura do SIM não seja implementada de forma completa, a prioridade dada a certos elementos da estrutura trará benefícios tangíveis.

A figura da página seguinte ilustra os passos recomendados para a construção do SIM na Abordagem Estrutural.

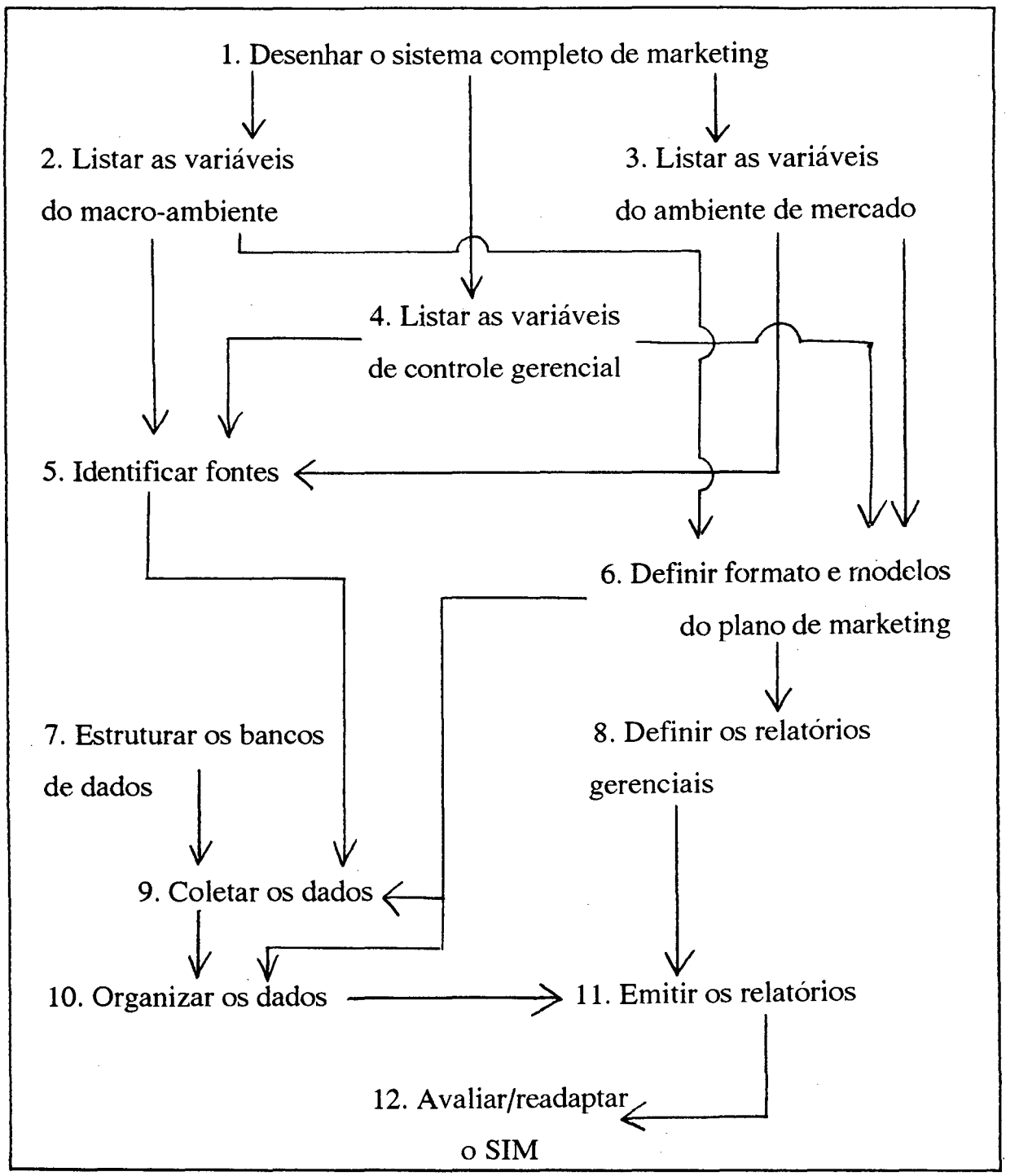



**Figura 24 - Passos da Abordagem Estrutural dos SIM**

## II.3.2. Abordadem Subsistemas

Se cada sistema pode ser sempre analisado como um conjunto de subsistemas, então, na verdade, quase poderíamos propor o curioso postulado de que "não existem sistemas, só subsistemas".

Na verdade, a tarefa de desenvolvimento de um SIM não é simples, dada a complexidade da realidade que ele procura retratar.

Esta abordagem sugere que o SIM, por mais bem planejado e operacionalmente desenvolvido que seja, não alcançará nunca a qualidade da integração total. Melhor seria trabalhar com subconjuntos da realidade, de acordo com as necessidades informacionais específicas que se apresentarem no momento. Apesar de ser, de per si, uma abordagem um tanto reducionista, cabe refletir que todos os modelos o são, intrinsecamente.

Para os nossos propósitos de gerenciamento em marketing, nesta abordagem definimos os seguintes subsistemas principais de informações:

**1) AMBIENTE ECONÔMICO**

**2) MERCADO/SEGMENTOS**

**3) CONCORRÊNCIA**

**4) VENDAS/CUSTOS/MARGENS/LUCROS/IMAGEM/**

- Registros internos por produto/cliente/canal/região

**5) CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO**

**6) CONSUMIDORES/USUÁRIOS FINAIS**

A montagem dos vários subsistemas não deve ser concomitante. Na verdade, eles são, segundo esta abordagem, tratados como compartimentos quase estanques, independentes, embora isso não ocorra no mundo real. (Novamente, teremos em mente de que trata-se de um modelo, que é sempre uma simplificação da realidade.)

Assim, selecionamos os principais modelos de representação do mercado, na forma dos seis itens acima.

Para cada subsistema, devem ser definidos os seguintes elementos:

A) Dados/Variáveis mais importantes que expressam o item, de acordo com os interesses e objetivos do executivo.

Algumas das principais variáveis são as já mencionadas no modelo estrutural.

B) Utilização da Informação

. Planejamento;

. Controle;

. Monitoração.

C) Fontes

. Internas ou Externas;

. Secundárias ou Primárias;

. Definição detalhada das características da Fonte;

. Periodicidade de acesso/consulta.

. Formas de acesso/consulta.

D) Modelos para Análise Estratégica

E) Característica da Informação

. Qualitativa ou Quantitativa

F) Produtos do Subsistema

. Bancos de Dados para consulta eventual;

. Relatórios Regulares;

G) Formato de Apresentação

. Relatório de Banco de Dados;

. Planilha Numérica;

. Gráfico;

. Texto.

H) Instrumentos

. Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados;

. Pacote de Planilha Eletrônica;

. Processador de Texto;

. Pacote de Apresentação Gráfica;

. Pacote de Análise Estatística.

A figura da página seguinte ilustra a resultante matriz da Abordagem Subsistemas.

| | *1.* Ambiente Econômico | *2.* Mercado/ Segmentos | *3.* Concor-rência | *4.* Vendas/ Custos/ Lucros/ Imagem | *5.* Canais de Distri-buição | *6.* Consumi-dores |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *A.* Dados/ Variáveis | | | | | | |
| *B.* Utilização | | | | | | |
| *C.* Fontes | | | | | | |
| *D.* Modelo de Análise | | | | | | |
| *E.* Caracterís-ticas | | | | | | |
| *F.* Produtos do Subsistema | | | | | | |
| *G.* Formato | | | | | | |
| *H.* Instrumento | | | | | | |

**Figura 25 - Matriz da Abordagem Subsistemas**

A partir da montagem dessa matriz Elementos/Subsistema. procede-se como nos passos 9, 10, 11 e 12 da abordagem Estrutural, ou seja:

- Atribuir a responsabilidade pela coleta sistemática dos dados.

- Proceder a organização e armazenamento dos dados.

- Emitir experimentalmente os relatórios.

- Avaliar e promover adaptações no sistema.

A ordem de prioridade para a implementação dos subsistemas situa-se na razão direta dos problemas atuais de informação do usuário principal, o executivo de marketing. Assim, se o problema informacional situar-se, por exemplo, nos preços dos concorrentes o desenvolvimento pode iniciar-se por esse aspecto, no subsistema da concorrência. Se alternativamente o problema de informação estiver situado na demanda geral do mercado e seus segmentos, aquele subsistema deve ser desenvolvido.

A vantagem-chave deste tipo de abordagem é que o executivo usuário pode objetivamente enfocar o problema principal de informação sem a necessidade de mapear todo o sistema de mercado.

A desvantagem-chave é a visão compartimentalizada do mercado que esta abordagem proporciona, e o fato de que a cada problema informacional com que o usuário se defronta, ele deve conceber novamente outro subsistema, dependendo de onde se situe o problema.

Quando utilizar uma ou outra abordagem?

Aqui, seria oportuno distinguir entre as noções de urgência e importância dos problemas. É comum a noção de que certas questões são importantes, mas não urgentes. Outras, a despeito de serem urgentes não são tão importantes, do ponto de vista dos objetivos finais.

Quanto mais urgente fôr o problema informacional do executivo de marketing, mais ele deverá se encaminhar para a abordagem Subsistemas, que responde mais ao fator tempo. Quanto mais importante fôr o problema, este merece ser examinado em sua plenitude e de forma integrada; neste caso, a abordagem Estrutural será a mais adequada.

## II.4 - Referências Bibliográficas da Parte II

(1) WESTWOOD, R. A. et alii. Integrated Information Systems. ***Journal of Marketing Research Society***. London, 17 (3): 127-180, July 1975.

(2) FLORES, Edson Marques. ***Modelo para o Desenvolvimento de Sistemas de Informações de Marketing em Empresas de Distribuição de Energia Elétrica.*** Dissertação de Mestrado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 131-132.

(3) ALTER, Steven. Como os Executivos Eficientes Usam os Sistemas de Informação. ***Biblioteca Harvard de Administração de Empresas***, volume V, Editora Abril-Tec, p.3.

(4) COX, Donald F. & GOOD, Robert F. How to Build a Marketing Information System. In: SMITH, Samuel V., BRIEN, Richard H. & STAFFORD, James E. ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston, Houghton Mifflin Company, 1968. p. 390-398.

(5) FULD, Leonard M. ***Administrando a Concorrência.*** Rio de Janeiro, Editora Record, 1991, p. 17-21.

(6) BARABBA, Vincent P. & ZALTMAN, Gerald. ***A Voz do Mercado. A Vantagem Competitiva através da Utilização Criativa das Informações de Mercado.*** São Paulo, Makron Books do Brasil/Editora McGraw-Hill, 1992, p. 71-108.

(7) _____. ***A Voz do Mercado. A Vantagem Competitiva através da Utilização Criativa das Informações de Mercado.*** p. XXXII.

(8) WURMAN, Richard. ***Ansiedade de Informação. Como Transformar Informação em Compreensão.*** São Paulo, Cultura Editores Associados, 1991. p. 65.

(9) FULD, L. ***Administrando a Concorrência.*** p. 90.

# PARTE III

# CONCLUSÃO

# PARTE III: CONCLUSÃO

Drizin (1), em sua tese de doutorado sobre o uso e administração de informações para decisões estratégicas pelos executivos brasileiros, escreveu:

"Mais do que saber lidar com o Sistema de Informação Gerencial, o executivo deve aprender a melhorar o uso de seu Sistema de Informação Pessoal. A ênfase não seria dada a "hard data" (quantitativa) mas a "soft data" (qualitativa, menos estruturada, informal e mais verbal). Não é a quantidade de informação que ele deverá buscar. É a qualidade, traduzida pela relevância, coerência e perspicácia. Isto é, a informação deve ser importante, apresentar significado e iluminar. Mais do que fatos, o executivo deve saber procurar idéias atrás dos fatos. Para isso ele deve saber focalizar a atenção nas questões estratégicas relevantes, ter um pensamento inquiridor e criativo. (...) Mais do que modelos prescritivos, definições e taxionomias, ao executivo deve ser dada a oportunidade de melhorar sua compreensão. Mais dados e informações não produzirão mais conhecimento e compreensão. Conhecimento e compreensão estão relacionados com seleção, julgamento e interpretação."

Trata-se, em última análise, de um processo de educação pessoal que é sugerido ao executivo, do qual sua participação ativa no desenvolvimento dos seus sistemas pessoais de informação (ou SIM) é parte fundamental.

Em entrevista realizada através de roteiro estruturado (Apêndice C), com um executivo da Nielsen Serviços de Marketing, em São Paulo, em julho de 1992, como parte do processo de estudo exploratório, procuramos suscitar algumas questões relevantes sobre o uso da informação mercadológica e sua administração através de Sistemas estruturados de Informação de Marketing. Ainda que sem pretensões de generalização para o universo das empresas instaladas no Brasil, algumas observações são úteis até mesmo para formular hipóteses e talvez testá-las em futuras pesquisas. Como uma das principais empresas fornecedoras de informações de mercado, a Nielsen interage com diversos níveis de executivos, necessidades e padrões de utilização dessas informações e parece útil conhecer algumas de suas observações, quando se trata de sugerir esquemas de administração de informações para os executivos de marketing.

Os principais comentários colhidos estão sumarizados nos parágrafos abaixo.

"Em diversos casos observados, a nível de Gerência de Marketing (ou Produto) de empresas-clientes da Nielsen, a visão do mercado é

bastante restrita à sua categoria de produtos e a utilização de informações do mercado e do macroambiente para a tomada de decisões é ainda bastante limitada. Persistem uma falta crônica de informações pertinentes e um excesso de informações menos úteis, como consequência de uma falta de critério em sua seleção, organização e distribuição."

"Existe grande dificuldade de definir claramente os problemas e os objetivos mercadológicos e praticamente toda a necessidade informacional reside nesse aspecto."

"O conceito de Sistema de Informações de Marketing estruturado não é difundido, de forma geral, nas grandes empresas atendidas pela Nielsen. Algumas possuem um serviço de informações baseado em conceitos parecidos com os de SIM, a cargo geralmente do departamento de serviços de marketing, mas com abordagens geralmente dispersas e difusas de administração de informações."

"As iniciativas de abordagem mais estruturada de administração e uso das informações de marketing geralmente estão mais ligadas ao eventual estilo pessoal do executivo responsável do que a uma política organizacional definida. Quando aqueles profissionais apresentam maior tendência para o raciocínio estratégico, tendem a acreditar e abordar mais estruturadamente o problema informacional."

"A utilização de microcomputadores na área de marketing é ainda incipiente por parte dos titulares das funções mais altas. Os principais

executivos da área delegam a função de utilização dos equipamentos a assistentes, em nível de "staff", encarregados de armazenar dados e produzir informações e análises sob uma ótica restrita."

"Os computadores ainda não são encarados como instrumentos para os Sistemas de Informação de Marketing, sendo sua utilização ainda limitada, como processadores de texto e geradores de gráficos, "não se buscando o 'reason why' do gerenciamento da informação."

"As empresas, em suma, necessitam e utilizam informação, mas não as possuem estruturadas e não sabem o que é um Sistema de Informações de Marketing. O início do processo deveria ser a difusão do conceito de SIM, sua real utilidade e vantagens, em nível de relação custo/benefício."

"A massa de informações deveria ser substituída pelo foco, que deve representar uma resposta (ou definir melhor um problema); o gargalo do processo tem sido sempre o elemento humano, que deve ser treinado, motivado e aculturado para os SIM."

A visão do executivo da Nielsen corrobora muitas das próprias observações essenciais deste trabalho. Na medida em que os gerentes de marketing aprenderem mais sobre as vantagens de um SIM estruturado, participando de seu desenvolvimento, tornarão esse instrumento mais efetivo, porque concentrarão seu foco e tratarão de fazê-lo resolver os problemas, então mais bem definidos.

Alguém terá dito que um problema bem definido é um problema cinquenta por cento resolvido. Possa esta dissertação ter contribuído para definir o problema (e a oportunidade intrínseca) no que tange aos Sistemas de Informação de Marketing.

## III.1 - Sugestões para Futuras Pesquisas em SIM

Dentre as inúmeras questões relacionadas ao tema, que mereceriam ser estudadas em profundidade, sugerem-se:

A) Levantamento, em amostra selecionada de grandes corporações, instaladas no Brasil, de diferentes setores econômicos, sobre o uso de SIM estruturados e metodologias utilizadas para seu desenvolvimento.

B) Análise comparativa de casos de sucesso e insucesso de implementação de SIM.

C) Pesquisa para projeto de um centro de estudos de SIM.

D) Projeto de um seminário sobre SIM como programa de educação continuada para executivos.

E) Projeto de um seminário sobre SIM em nível de pós-graduação.

F) Pesquisa sobre o Estado-da-Arte dos SIM em empresas americanas.

G) Os SIM aplicados à Administração Pública.

H) Barreiras comportamentais à introdução dos SIM nas empresas.

I) Critérios para mensuração da relação custo/benefício dos Sistemas de Informação de Marketing.

## III.2 - Referências Bibliográficas da Parte III

(1) DRIZIN, Boris Robert. ***Uso e Administração de Informações para a Tomada de Decisões Estratégicas pelos Executivos Brasileiros. Um Estudo Exploratório.*** Tese de Doutoramento. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. 1991. p. 205.

# BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

# BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ALTER, Steven L. Como os Executivos Eficientes Usam os Sistemas de Informação. ***Biblioteca Harvard de Administração de Empresas***, 5o. volume, 9. Editora Abril-Tec.

2. AMSTUZ, Arnold E. Market Oriented Management Systems: The Current Status. ***Jornal of Marketing Research.*** Chicago VI (4): 481-496, November, 1969.

3. AMSTUTZ, Arnold E. The Marketing Executive and Management Information Systems. In: HAAS, R. ***Science Technology and Marketing.*** Chicago, AMA, p.69-86, 1966.

4. BARABBA, Vincent P. & ZALTMAN, Gerald. ***A Voz do Mercado. A Vantagem Competitiva através da Utilização Criativa das Informações do Mercado.*** São Paulo, Makron Books do Brasil/Editora McGraw-Hill, 1992. 314p.

5. BERTALANFFY, Ludwig von. ***Teoria Geral dos Sistemas.*** Petrópolis, Editora Vozes, 1977. 352p.

6. BIO, Sérgio Rodrigues. ***Sistemas de Informação. Um Enfoque Gerencial.*** São Paulo, Editora Atlas, 1985. 184p.

7. BOYD JR., Harper & MASSY, William F. ***Administração de Marketing.*** São Paulo, Saraiva, 1978.

8. BOYD JR., Harper & WESTFALL, Ralph. ***Pesquisa Mercadológica. Textos e Casos.*** Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1978. 804p.

9. BRITT, Stewart & BOYD, Harper. ***Marketing: Gerência e Ação Executiva.*** São Paulo, Editora McGraw-Hill, 1981.

10. "CINQÜENTA Dicas para o Usuário." In: ***Exame Informática.*** São Paulo, Editora Abril, janeiro/1993.

11. COX, Donald F. & GOOD, Robert E. How to Build a Marketing Information System. ***Harvard Business Review***, May/June 1967, pp. 145-154.

12. DEGEN, Ronald Jean. A Importância Estratégica e o Funcionamento do Serviço de Inteligência Empresarial. ***Revista de Administração de Empresas***, São Paulo, FGV, 26 (1): 77-83, Rio de Janeiro, Janeiro/Março, 1986.

13. DE LONG, David W. & ROCKART, John, F. ***Identifying the Attributes of Successful Executive Support System Implementation.*** Paper of Massachusetts Institute of Technology/Center for Information Systems Research of the Sloan School of Management, January, 1986.

14. DOREN, Doris C. Van & STICKNEY, Thomas A. How to Develop a Database for Sales Leads. ***Industrial Marketing Management*** 19, 201-208, 1990.

15. DRIZIN, Boris K. ***Uso e Administração da Informação Mercadológica sobre a Concorrência.*** Dissertação de Mestrado.

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1985.

16. DRIZIN, Boris K. ***Uso e Administração de Informações para a Tomada de Decisões Estratégicas pelos Executivos Brasileiros: Um Estudo Exploratório.*** Tese de Doutoramento. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

17. FLORES, Edson Marques. ***Modelo para o Desenvolvimento de Sistemas de Informações de Marketing em Empresas de Distribuição de Energia Elétrica.*** Dissertação de Mestrado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 1991. 245p.

18. FULD, Leonard M. ***Administrando a Concorrência.*** Rio de Janeiro, Editora Record S/A, 1991. 220p.

19. KEMERER, Chris F. & SOSA, Glenn L. ***Belling the Strategic Information Systems Cat.*** Paper of Massachusets Institute of Technology/Center for Information Research of The Sloan School of Management, September, 1988.

20. KONRAD, Evelyn. ***Computer Innovation in Marketing.*** American Management Association, Inc., 1970.

21. KOTLER, Philip. ***Administração de Marketing. Análise Planejamento, Implementação e Controle.*** São Paulo, Editora Atlas, 1992. 848p.

22. _____. ***Marketing. Ed.compacta.*** São Paulo, Editora Atlas, 1987. 596p.

23. MATTAR, Fauze Nagib. ***Contribuição ao Estudo dos Sistemas de Informação de Marketing: Proposta de um Modelo para Concessionárias de Veículos.*** Tese de Doutoramento. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo. 1985.

24. MEIRELLES, Fernando de Souza. ***Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores.*** São Paulo, McGraw-Hill, 1988. 444p.

25. "OS PRIMEIROS Passos para Iniciar a Informatização". ***Exame Informática***. 34-45, outubro/1992.

26. "OURO e Pedras na Rota da Automação". ***Exame Informática***. 24-42, fevereiro/1992.

27. PERKINS, W. Steven & RAO, Ram C. The Role of Experience in Information Use and Decision Making by Marketing Managers. ***Journal of Marketing Research***, vol. XXVII (February 1990), 1-10.

28. "Programas sob Medida". ***Exame Informática***. 38-46, setembro/1992.

29. SHAW, Robert & STONE, Merlin. ***Database Marketing, Strategy & Implementation***. New York, John Wiley & Sons, Inc., 1988. 200p.

30. SMITH, Samuel V.; BRIEN, Richard H.; STAFFORD, James E. - ***Readings in Marketing Information Systems: A New Era in Marketing Research.*** Boston. Houghton Mifflin Company, 1968. 399p.

31. SOUZA, Nali de Jesus. Considerações sobre a Dissertação de Mestrado. In: ***Análise Econômica***, ano IX, no. 16, setembro 1991, pp.153-165.

32. SPRAGUE JR., Ralph & WATSON, Hugh J. ***Sistemas de Apoio à Decisão: Colocando a Teoria em Prática.*** Rio de Janeiro, Editora Campus, 1991. 498p.

33. SYNNOTT, William R. ***The Information Weapon. Winning Customers and Markets with Technology***. New York, John Wiley & Sons, 1987. 334p.

34. TORRES, Norberto Antonio. ***Planejamento de Informática na Empresa.*** São Paulo, Editora Atlas, 1989. 218p.

35. UHL, Kenneth P. & SCHONER, Bertram. ***Marketing Research. Information Systems and Decision Making.*** New York, John Wiley & Sons, Inc., 1975.

36. WESTWOOD, R. A. **et alii**. Integrated Information Systems. ***Journal of Market Research Society***. London, 17 (3): 127-180, July, 1975.

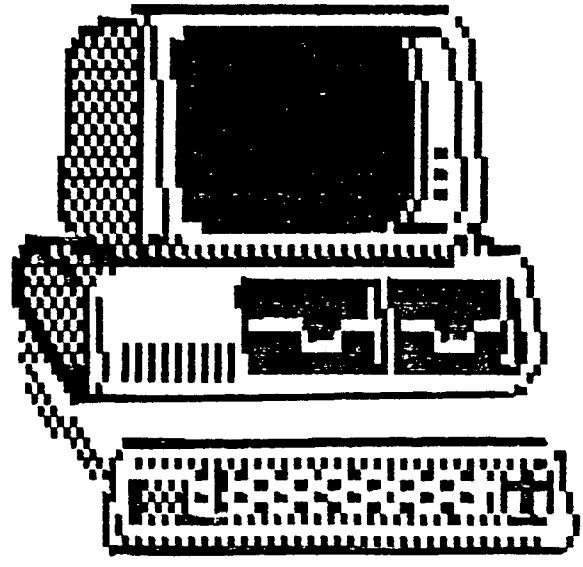
37. WURMAN, Richard Saul. ***Ansiedade de Informação. Como Transformar Informação em Compreensão.*** São Paulo, Cultura Editores Associados, 1991. 384p.

# APÊNDICES

# APÊNDICE A

# EXEMPLO DE BANCO DE DADOS: SINEM - INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO

# SINEM



# Banco de Dados

IBRAM Instituto Brasileiro de Mineração

# APRESENTAÇÃO

O Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM, na busca de um atendimento mais eficaz às empresas engajadas no esforço nacional de substituiçao de importação de equipamentos, peças, partes e conponentes de mineração - e com a estreita colaboração das mesmas - comunica a entrada em operação do seu Serviço de Consulta Automática ao Banco de Dados do SINEM.

O SINEM - Serviço de Informação sobre Nacionalização de Equipamentos de Mineração do IBRAM, reunindo atualmente mais de 30.000 itens, representa um expressivo Banco de Dados disponível no país , convertendo-se, deste modo, em primeira ferramenta para os projetos de nacionalização do Setor Mineral.

Belo Horizonte, dezembro de 1986

José Mendo Mizael de Souza
Secretário Executivo

João Sérgio Marinho Nunes
Presidente

# INTRODUÇÃO

O SINEM - Serviço de Informação sobre Nacionalização de Equipamentos de Mineração, é fruto do trabalho realizado no âmbito da Comissão Técnica de Equipamentos e Suprimentos, através de seus "GTSNEM" - Grupos de Trabalho sobre Nacionalização de Equipamentos de Mineração, quando os técnicos das empresas associadas - Empresas de Mineração, Fabricantes de Equipamentos e Centros de Tecnologia, em especial - através de análise de equipamentos e troca de experiências, conseguiram reunir, no IBRAM, grande volume de informações sobre Nacionalização em Mineração.

O SINEM tem como objetivos básicos:

- Atender aos associados do Instituto, não sócios, órgãos governamentais e demais interessados, informando sobre peças, partes e/ou componentes de mineração nacionalizados e os fabricantes nacionais responsáveis pela fabricação dos mesmos.

- Contribuir para que as associadas já iniciem seu processo de nacionalização a partir do conhecimento do que existe hoje no Brasil, informando-lhes os itens já nacionalizados e os em fase de nacionalização pelos GTs, neste caso inclusive o respectivo estágio, a saber:

  - Projeto
  - Desenvolvimento
  - Testes: quando será também informado qual a empresa de mineração que está realizando o teste, maximizando, assim, não só a eficácia do processo de nacionalização como do de manutenção.

- Informar quais os itens considerados ainda a nacionalizar e os que, segundo as empresas participantes dos GTs, deverão ser ainda importados, face à impossibilidade de, no presente, serem produzidos no país.

- Informar sobre a frota de equipamentos móveis existentes no setor mineral brasileiro em operação nas empresas associadas, permitindo assim o intercâmbio de informações entre os associados, o que certamente contribuirá à maximização da administração dos estoques de peças e componentes.

Deste modo, levamos ao conhecimento dos interessados os serviços que a partir de agora estarão à disposição, bem como as diferentes condições de acesso e seus custos.

# ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS

| A R Q | CONTEUDO | ARQUIVOS DE DADOS 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EMPRESAS | DATA ID (A) 8 | SIGLA IC (B) 6 | TIPOEMP IC 1 | ASSOCIA IC 1 | CATEG IC 1 | RAZAO IC 40 | | | | |
| 2 | EQUIPAMENTOS | DATA ID (A) 8 | CODEQUIP IC (C) 5 | DENOM IC 25 | | | | | | | |
| 3 | COMPONENTES | DATA ID (A) 8 | CODIBRAM IN (D) 6 | DIFIMPORT IC 1 | STAT IC 1 | SIGLA IC (B) 6 | CUSTONAC IN 9 | CUSTOIMP IN 9 | VIDA IN 6 | AREA IC 1 | DESCR IC 20 |
| 4 | EQUIP/MARCA/MODELO | DATA ID (A) 8 | CODEQUIP IC (C) 5 | SIGLA IC (B) 6 | MODELO IC (E) 10 | PERCNAC IN 3 | OBS IC 10 | | | | |
| 5 | APLICABILIDADE | DATA ID (A) 8 | CODIBRAM IN (D) 6 | CODMONTA IC 15 | CODEQUIP IC (C) 5 | SIGLA IC (B) 6 | MODELO IC (E) 10 | | | | |
| 6 | PESSOAL DE CONTATO | DATA ID (A) 8 | NOME IC 35 | SIGLA IC (B) 6 | TIPOCONT IC 1 | CARGO IC 25 | ENDERECO IC 55 | CEP IC 5 | CIDEST IC 20 | FONE IC 15 | TELEX IC 9 |
| 7 | REPRESENTANTES | DATA ID (A) 8 | SIGLA IC (B) 6 | EMPRESA IC (B) 6 | | | | | | | |
| 8 | USUARIOS | DATA ID (A) 8 | SIGLA IC (B) 6 | CODEQUIP IC (C) 5 | EMPRESA IC (B) 6 | MODELO IC (E) 10 | FROTA IN 4 | | | | |
| 9 | FABRICANTES | DATA ID (A) 8 | CODIBRAM IN (D) 6 | CODIFABRI IC 15 | QUALIDADE IC 1 | SIGLA IC (B) 6 | PROC IC 1 | | | | |

# TIPOS DE RELATORIOS

Page No. 1
18/11/86

RELATORIO TIPO - A
EMPRESAS CADASTRADAS NO SINEM

| DATA DE ATUALIZ | SIGLA | RAZAO SOCIAL |
|---|---|---|
| 05/05/86 | CVRD | COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A |
| 25/09/86 | SAMARC | SAMARCO MINERACAO S.A. |

---

Page No. 1
24/11/86

RELATORIO TIPO - B
EQUIPAMENTOS CADASTRADOS NO SINEM

| DATA DE ATUALIZ | CODIGO | DENOMINACAO DO EQUIPAMENTO |
|---|---|---|
| 30/09/86 | CAM | CAMINHAO |
| 14/05/86 | ESC | ESCAVADEIRA |

---

Page No. 1
24/11/86

RELATORIO TIPO - C
EQUIPAMENTO/MARCA/MODELO CADASTRADOS NO SINEM

| DATA DE | DADOS DO EQUIPAMENTO | | DADOS DA MONTADORA | | ESPECIFICACAO | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ATUALIZ | CODIGO | DENOMINACAO | SIGLA | RAZAO SOCIAL | MODELO | OBSERVACOES |
| 22/05/86 | BRIT | BRITADOR | FACO | FABRICA DE ACO PAULISTA S/A | 28R | 4 POL. |
| 22/05/86 | CAR | PA CARREGADEIRA | CAT | CATERPILLAR DO BRASIL S/A | 966C | 5 CU YD |

---

Page No. 1
24/11/86

RELATORIO TIPO - D
APLICABILIDADE DE COMPONENTES

| DATA DE | DADOS DO COMPONENTE | | | APLICABILIDADE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ATUALIZ | DESCRICAO | STATUS | CODIGO MONTADORA | EQUIPAMENTO | MODELO | MONTADORA |
| 22/05/86 | PINO | NACIONALIZADO | 2B7488 | TRATOR | D4 | CATERPILLAR DO BRASIL S/A |
| 22/05/86 | GAXETA TIPO CHEVRON | FASE DE PROJETO | 8S4098 | TRATOR | D8 | CATERPILLAR DO BRASIL S/A |

Page No. 1
24/11/86

RELATORIO TIPO - E
FABRICACAO DE COMPONENTES

| DATA DE ATUALIZ | DESCRICAO | STATUS | CODIGO FABRICANTE | QUALIDADE | PROCEDENCIA | FABRICANTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | ROLAMENTO CONICO | NACIONAL | 8P5041 | BOA | NACIONAL | CATERPILLAR DO BRASIL S/A |
| 22/05/86 | CONTRA-PORCA | NACIONAL | CHV0004 | BOA | NACIONAL | COMPONENTES HIDRAULICOS VULKORES LTDA |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - F / EMPRESAS USUARIAS ASSOCIADAS AO IBRAM
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | SIGLA | C A T | RAZAO SOCIAL |
|---|---|---|---|
| 05/05/86 | CVRD | A | COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A |
| 15/05/86 | MBR | B | MINERACOES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - G / EQUIPAMENTOS COM INDICE DE NACIONALIZACAO ENTRE 35% E 70%
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | EQUIPAMENTO | MARCA | MODELO | % NAC | OBSERVACOES |
|---|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | PERFURATRIZ | EQUIPAMENTOS CLARK S/A | CH19 | 60 | 3 POL. |
| 18/11/86 | TRATOR | CATERPILLAR DO BRASIL S/A | D8 | 40 | 300 HP |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - H / COMPONENTES COM DIFICULDADE DE IMPORTACAO
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | DESCRICAO | STATUS | RESPONSAVEL PROCESSO DE NACIONALIZACAO | --- CUSTO UNIDADE --- NACIONAL US$ | IMPORTADO US$ | VIDA UTIL HORAS | AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | GAXETA TIPO CHEVRON | FASE DE PROJETO | COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A | 0.00 | 28.90 | 1479 | MECANIC |
| 22/05/86 | ENGRENAGEM | NACIONALIZADO | COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A | 42.00 | 70.50 | 660 | MECANIC |

Page No. 1 RELATORIO TIPO - I / COMPONENTES NACIONALIZADOS POR COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A
18/11/86

| DATA DE ATUALIZ | DESCRICAO | DIFICULDADE IMPORTACAO | --- CUSTO UNIDADE --- NACIONAL US$ | IMPORTADO US$ | VIDA UTIL HORAS | AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05/09/86 | ANEL "O" | SIM | 15.00 | 25.00 | 2000 | MECANICA |
| 30/09/86 | MOLA | SIM | 26.00 | 35.40 | 558 | MECANICA |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - J / COMPONENTES EM FASE DE NACIONALIZACAO
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | DESCRICAO | DIFICULDADE IMPORTACAO | RESPONSAVEL PROCESSO DE NACIONALIZACAO | --- CUSTO UNIDADE --- NACIONAL US$ | IMPORTADO US$ | VIDA UTIL HORAS | AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | CORREIA | SIM | S/A MINERACAO DE AMIANTO | 0.00 | 89.00 | 345236 | MECANICA |
| 22/05/86 | PROTETOR | SIM | S/A MINERACAO DE AMIANTO | 5.00 | 7.00 | 640 | ELETRICA |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - K / COMPONENTES IMPORTADOS
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | DESCRICAO | DIFICULDADE IMPORTACAO | USUARIO QUE FORNECEU A INFORMACAO | --- CUSTO UNIDADE --- NACIONAL US$ | IMPORTADO US$ | VIDA UTIL HORAS | AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | MOLA | NAO | FERTILIZANTES FOSFATADOS S/A | 0.00 | 7.00 | 254 | MECANICA |
| 22/05/86 | ANEL RETENTOR | SIM | | 0.00 | 3.80 | 476 | MECANICA |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - L / COMPONENTES NACIONAIS E IMPORTADOS RECUPERAVEIS
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | DESCRICAO | DIFICULDADE IMPORTACAO | RESPONSAVEL PELO PROCESSO DE NACIONALIZACAO | --- CUSTO UNIDADE --- NACIONAL US$ | IMPORTADO US$ | VIDA UTIL HORAS | AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | BUCHA | SIM | MINERACOES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A | 0.00 | 345.00 | 234 | MECANICA |
| 22/05/86 | ROLAMENTO CILINDRICO | NAO | MINERACOES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A | 0.00 | 75.00 | 643 | MECANICA |

Page No. 1 RELATORIO TIPO - M / PESSOAL DE CONTATO NA EMPRESA COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | NOME DO FUNCIONARIO | TIPO DE CONTATO C/IBRAM | CARGO OCUPADO NA EMPRESA | E N D E R E C O C O M E R C I A L LOGRADOURO |
|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | ANDRE JOSE DE PAIVA | REP GTNEM 1 | GERENTE DE COMPRAS | RUA DOS CAPISTRANOS, S/N |
| 05/09/86 | JOSE DE ASSIS GUIMARAES | EXP/ENTREV | ENGENHEIRO CHEFE DA MINA | AV. GETULIO VARGAS, 200 |

| CEP | CIDADE - ESTADO | TELEFONE | TELEX |
|---|---|---|---|
| 31050 | FLORESTA - RS | 0223453454 | 022345676 |
| 20000 | RIO DE JANEIRO - RJ | 0214445666 | 02100455 |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - N / REPRESENTANTES DA EMPRESA FABRICA DE ACO PAULISTA S.A.
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | RAZAO SOCIAL DA REPRESENTANTE |
|---|---|
| 05/12/86 | COMERCIO DE MAQUINAS E PECAS LTDA |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - O / USUARIOS/FROTAS DE TRATOR - D8 CATERPILLAR DO BRASIL S/A
24/11/86

| DATA DE ATUALIZ | RAZAO SOCIAL DA USUARIA | FROTA |
|---|---|---|
| 25/09/86 | FERTILIZANTES FOSFATADOS S/A | 9 |
| 25/09/86 | SAMARCO MINERACAO S.A. | 23 |

---

Page No. 1 RELATORIO TIPO - P / FROTA DE EQUIPAMENTOS DA EMPRESA COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S/A
18/11/86

| DATA DE ATUALIZ | EQUIPAMENTO | MARCA | MODELO | FROTA |
|---|---|---|---|---|
| 22/05/86 | PENEIRA | FABRICA DE ACO PAULISTA S/A | | 8 |
| 22/05/86 | CAMINHAO | WABCO BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA | 120C | 25 |

# COMO CONSULTAR

As consultas ao SINEM podem ser solicitadas:
Por escrito: Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM
Av. Afonso Pena, 3.880 - 3º ao 5º andares
30130 - Belo Horizonte - MG
Por Telex: (031) 2056 IBRM BR
Por Telefone: (031) 223.8600 - No horário de 10:00 às 12:00 e de 14:00 às 16:00 horas. Toda consulta gerará um relatório impresso, mesmo sendo a informação fornecida imediatamente.

**Observação** : Somente funcionários previamente cadastrados no SINEM poderão ter acesso ao sistema de consultas. As empresas deverão indicar quais funcionários poderão acessar o BD.

## TAXAS X TEMPO DE UTILIZAÇAO X CATEGORIA DE USUARIOS

As consultas, que resultarão, necessariamente, em relatório impresso, serão cobradas em função do tempo de utilização do computador para recuperação da(s) informação(ões) solicitada(s), conforme quadro a seguir:

| Categoria | Assinatura (Cz$/mês) | Franquia de tempo/mês | Custo/min. adicional | Custo/min. s/assin. |
|---|---|---|---|---|
| Associado Coloborador BD | 500,00 | 30 min. | Cz$ 20,00 | Cz$ 150,00 |
| Associado não Colaborador BD | 800,00 | 15 min. | Cz$ 32,00 | Cz$ 200,00 |
| Não-Associado Colaborador BD | 1.200,00 | 15 min. | Cz$ 32,00 | Cz$ 250,00 |
| Outros | 2.000,00 | 10 min. | Cz$ 100,00 | Cz$ 300,00 |
| Órgãos Governo e/ou Entidades | 1.200,00 | 15 min. | Cz$ 50,00 | Cz$ 200,00 |

**Definições das Categorias**

- Associado Colaborador BD - associado do IBRAM que contribuiu e/ou contribui, de forma efetiva, para o SINEM, através de informações para o BD.

. Associado não-Colaborador BD - associado do IBRAM que não contribui com informações para a criação e manutenção do SINEM.

. Não-associado Colaborador BD - empresas ou entidades não associadas ao IBRAM, mas que contribuiram p/o SINEM com informações de nacionalização:
RFFSA, Eletrobrás, NAI-Siderbrás.

. Outros - empresas ou entidades não associadas ao IBRAM e que não contribuiram com informações para o SINEM.

. Órgãos de governo ou entidades - de diferentes setores, envolvidos com nacionalização, a quem o IBRAM coloca à disposição as informações contidas no SINEM.

## COBRANÇA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A cobrança será por relatório e por tempo de utilização do computador.

O pagamento deverá ser feito através de cheque nominal ao Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM.

O usuário terá 30 dias para quitar suas notas de débito. Após este período, novas consultas só serão atendidas mediante regularização de sua situação.

Observação : . Em algumas consultas, haverá possibilidade de não obter resposta, dependendo da presença dos dados no sistema.

. Sugestões para aprimoramento do sistema poderão ser enviadas para o mesmo endereço.

O Projeto SINEM foi realizado com o apoio do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG, através de financiamento do Fundo de Desenvolvimento Minero-Metalúrgico - FDMM.

* Reprodução deste folder com apoio da Superintendência de Recursos Minerais da Secretaria de Minas e Energia do Estado de Minas Gerais, através da Prodemge.

# APÊNDICE B

# EXEMPLO DE FORMATO DE UM RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA DE MERCADO GRUPO HW

# EXEMPLO DE FORMATO DE UM RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA DE MERCADO
# GRUPO HW

O Relatório de Inteligência de Mercado é projetado para prover aos destinatários um "snap shot" do mercado, em um particular período de tempo e deveria, em primeira instância, refletir os maiores desenvolvimentos que teriam impacto sobre nossos negócios.

Existem 2 tipos de mercados:

i. Onde o Gerente de Área reside.
ii. Mercados visitados eventualmente pelo Gerente de Área.

Isto, juntamente com o nível de serviços requeridos pelas marcas, por mercado, deveria ser levado em conta na avaliação das informações contidas em relatórios individuais.

Solicita-se incluir nos relatórios:

1. Descrição das nossas próprias atividades promocionais e de Relações Públicas, constando de:

- Formulário de Briefing;
- Documento estratégico (para atividades maiores);
- Formulário de Avaliação da Promoção (Análise Custo/Benefício);
- Exemplo de material promocional produzido localmente;
- "Clipping" de material de divulgação à imprensa divulgado.

2. Atividades de Propaganda, Promoção e Relações Públicas dos Concorrentes

Informações colhidas de publicações comerciais, trazidas pela força de vendas e detectadas nos próprios clientes e canais de comercialização.

3. Revisão de Dados de Auditoria

Sumário com informações Nielsen sobre participação de mercado, dados de distribuição, estoques no comércio etc.

4. Preços

Análise dos preços ao consumidor final de nossas próprias marcas e de concorrentes.

Estrutura de preços através da cadeia de comercialização, caracterizando margens, custos.

5. Desenvolvimento de Novos Produtos

Informações da imprensa e do campo sobre novos produtos dos concorrentes.

6. Geral

Mudanças significativas na concorrência, como aquisições, fusões, mudanças organizacionais, mudanças de pessoal, investimentos em marketing, relatórios anuais publicados.

Mesmo tipo de informações sobre os principais distribuidores, atacadistas e varejistas, abrangendo toda a cadeia de comercialização.

Grandes mudanças econômicas e políticas nos mercados geográficos de atuação.

---

***Fonte: Traduzido e Adaptado do Manual de Políticas e Procedimentos - Grupo HW. Reproduzido com permissão.***

# APÊNDICE C

## ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM O EXECUTIVO DA NIELSEN SOBRE O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING ENTRE SEUS CLIENTES

# ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM O EXECUTIVO DA NIELSEN SOBRE O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE MARKETING ENTRE SEUS CLIENTES

1. Os gerentes de marketing/produtos utilizam bem, de uma forma geral, as informações sobre o macro-ambiente e ambiente de mercado para seu processo de tomada de decisão?

2. Onde estão os principais problemas de uso de informação: na sua definição, na estruturação, na sua falta ou excesso, na sua análise, recuperação ou frequência?

3. O conceito de Sistema estruturado de Informações de Marketing é difundido, em geral, nas grandes empresas que são atendidas pela Nielsen?

4. Que nível de executivos criam ou se utilizam desses sistemas de informação, se eles existirem?

5. Qual é o nível de uso de microcomputadores pelos executivos de marketing? Que tipos de comentários poderiam ser feitos a respeito?

6. Os microcomputadores, quando utilizados, são com maior frequência utilizados como instrumento para um sistema mais estruturado ou

simplesmente como processadores de texto e eficientes geradores de gráficos para apresentações especiais?

7. Como o estilo do executivo pode influenciar o uso das informações mercadológicas e a tecnologia empregada nesse uso?

8. Outros comentários, como síntese ao problema informacional do gerente de marketing.