

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bibfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
EM EMPRESAS VAREJISTAS

Marcelo D'Emidio

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Zwicker

SÃO PAULO

2005

T658.4038 D379e e.2
T87790
2060023142



Downloaded by NidPisStar - www.tceprotest.com.br

Prof. Dr. Adolpho José Melfi
Reitor da Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Eduardo Pinheiro Gondim de Vasconcellos
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

MARCELO D'EMIDIO

DEDALUS - Acervo - FEA



20600028182

**UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
EM EMPRESAS VAREJISTAS**

Dissertação apresentada ao Departamento de
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo como requisito
parcial para a obtenção do título de mestre em
Administração.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Ronaldo Zwicker

SÃO PAULO

2005



Dissertação defendida e aprovada, em 22.09.2005, no Programa de Pós-Graduação em Administração, pela seguinte comissão julgadora:
Prof. Dr. Ronaldo Zwicker
Prof. Dr. Claudio Felisoni de Angelo
Prof. Dr. João Paulo Lara de Siqueira

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

D'Emidio, Marcelo

Um estudo das práticas de tecnologia da informação em empresas varejistas / Marcelo D'Emidio. São Paulo. 2005.
119 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. 2005.
Bibliografia.

1. Tecnologia da informação 2. Comércio varejista 3. Informação (gerenciamento) 4. Sistemas de informação I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 658.4038

DEDICATÓRIA

À minha esposa Marília,
à minha mãe Walda,
aos meus irmãos: Ida, Sérgio e Cecília,
e principalmente a meu pai Aurélio

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao professor Dr. Ronaldo Zwicker pelas orientações, pelo aprendizado e pela paciência.

Aos professores Dr. Claudio Felisoni de Angelo e Dr. João Paulo de Lara Siqueira pelo incentivo, apoio e pelas sugestões na elaboração deste trabalho.

Agradeço aos colegas do Provar (Programa de Administração do Varejo).

RESUMO

A informação é um dos elementos principais para as empresas alcançarem vantagem competitiva, e se esta afirmação é uma realidade para empresas em geral, é em especial para empresas varejistas. Devido ao alto grau de competitividade no mercado atual, as organizações se vêem obrigadas a buscarem constantemente novas vantagens competitivas, novos mercados, a segmentar seus consumidores para procurar compreendê-los e atendê-los de forma diferenciada, a criar um relacionamento mais próximo com as outras partes da cadeia de suprimentos. As organizações se vêem obrigadas a monitorar, coletar, organizar, processar e manter a informação de forma a criar diferenciais competitivos de mercado.

Nota-se no varejo, que grande parte das empresas estão preocupadas em capturar dados sobre suas vendas, porém poucos varejistas estão efetivamente empenhados em transformar tais dados em informação que leve a um diferencial competitivo. Segundo Marchand *et al* (2000) pode-se medir o grau de orientação de uma organização à informação através das práticas de tecnologia da informação, práticas de gerenciamento da informação e comportamentos e valores de informação. O foco deste trabalho será estudar as práticas de tecnologia da informação e do gerenciamento da informação em empresas brasileiras de varejo.

ABSTRACT

Information is one of the main elements for companies to achieve competitive advantage, and if this is true for companies in general, it is particularly true to retail companies. Due to the high level of competition in the market, companies are being forced to search for new competitive advantages and markets, and to segment their customers to understand and serve them better in order to create a closer connection to the other parts of the supply chain. Companies are now faced with the challenge of monitoring, collecting, organizing, processing and storing information in order to create competitive advantages in the market.

Most retail companies have put out efforts to collect data about their sales, but few are effectively committed to transforming such data into information that could result in competitive advantage. According to Marchand *et al* (2000) one could measure how much a company is oriented towards information through the use of information technology, information management practices and behavior and also the value of information. The focus of this work is studying information technology practices observed in Brazilian retail companies.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivos específicos da pesquisa	6
2.2 Definição conceitual e operacional dos termos relevantes.....	6
2.3 Justificativa do tema.....	7
3. REFERENCIAL TEÓRICO	9
3.1 O sistema varejista	9
3.1.1 Os formatos do Varejo	12
3.1.2 O varejo no Brasil	18
3.2 Os grandes desafios brasileiros e mundiais do varejo	21
3.2.1 BCR.....	30
3.3 Tecnologia da Informação aplicada ao varejo	32
3.3.1 Sistemas de Marketing	37
3.3.2 Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.....	43
3.3.3 Sistemas de Gerenciamento de Recursos Humanos.....	54
3.3.4 Sistemas Financeiros	55
3.3.5 A Importância da Integração dos Sistemas de TI.....	56
3.4. Orientação para Informação	58
4. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	63
4.1 Modelo da Pesquisa.....	63
4.2 Amostra.....	64
4.3 Método de Coleta de Dados	67
5. ANÁLISES E RESULTADOS DA PESQUISA.....	70
5.1 Definição das variáveis analisadas	70
5.2 Definição dos <i>clusters</i> estudados.....	73
5.3 Análise das variáveis.....	75
5.3.1 Variáveis de caracterização das empresas	75
5.3.2 Principais tecnologias utilizadas.....	77
5.3.3 Sistemas de Marketing	80
5.3.4 Sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos	83
5.3.5 Sistemas de gerenciamento financeiro.....	86
5.3.6 Sistemas de recursos humanos	87

5.3.7 Venda pela internet.....	87
5.3.8 Integração entre os sistemas	89
5.3.9 Práticas de gerenciamento da informação.....	89
5.3.10 Práticas de TI e gerenciamento da informação nos diversos segmentos varejistas pesquisados	91
5.3.11 Análises complementares	93
6. CONCLUSÕES	97
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
8. ANEXOS	103

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1 - Formas alternativas para classificação descritiva da estrutura do varejo com loja.	16
Tabela 2 - O Setor no Brasil de 1996 a 2003.....	19
Tabela 3 – Empresas participantes da pesquisa.....	67
Tabela 4 – Informações consolidadas das empresas participantes da pesquisa.....	67
Tabela 5 - Cargo dos respondentes.....	69
Tabela 6 - Análise fatorial.....	74
Tabela 7 - Participação de cada cluster em relação ao total da amostra.....	74
Tabela 8 – Variáveis de caracterização da empresa.....	76
Tabela 9 - Variáveis de caracterização da empresa por cluster.....	77
Tabela 10 – Principais tecnologias utilizadas pelas empresas	78
Tabela 11 - Principais tecnologias utilizadas pelas empresas divididas por cluster.....	78
Tabela 12 – Notas sistemas de marketing	79
Tabela 13 – Utilização de Access ou Excel em sistemas de marketing	80
Tabela 14 – Utilização dos sistemas de marketing por cluster	81
Tabela 15 – Respostas obtidas pelas questões 2.2, 2.3 e 2.4.....	82
Tabela 16 – Notas sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos.....	83
Tabela 17 – Utilização de Access e Excel em sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos.....	84
Tabela 18 – Utilização dos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos	84
Tabela 19 – Análise do desempenho dos fornecedores	86
Tabela 20 – Notas das práticas de gerenciamento da informação.....	90
Tabela 21 - Notas dos diversos ramos de atuação	92
Tabela 22 – Matriz de Correlação com resultados do teste de significância.....	95
Tabela 23 – Faturamento/m2 por cluster	96

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1 - Classificação de Varejistas por Margem e Rotatividade	12
Figura 2 - Soluções de TI para o varejo.....	36
Figura 3 - Orientação para Informação.....	61

1. INTRODUÇÃO

“A revolução da informação está modificando a natureza dos negócios, podendo criar vantagens competitivas para os gestores que compreenderem seus efeitos.”

Porter & Millar (1985).

De tempos em tempos, as empresas se vêem obrigadas a buscar novas vantagens competitivas para permanecer no mercado. Foi assim quando o modelo fordista de produção em massa começou a mostrar sinais de fraqueza, e as organizações tiveram que procurar ganhos de produtividade com reflexo nos preços, oferecer mais qualidade e serviços adicionais aos consumidores.

O mercado globalizado, apresentando constantes transformações, novos produtos, serviços e descobertas, tem feito com que as organizações se preocupem cada vez mais em identificar a melhor forma de empregar seus recursos, de modo a obter um diferencial competitivo. Assim, a realidade atual obriga as organizações a repensarem suas vantagens competitivas estabelecidas décadas atrás, ou baseadas em modelos consagrados no passado, uma vez que essas não são mais suficientes para garantir sua sobrevivência.

Frente a isso, a informação ganha importância, visto que é preciso antever necessidades, personalizar produtos e serviços segundo os desejos dos clientes, interligar informações ao longo da cadeia de suprimentos, prospectar novos nichos de mercado, estudar cenários futuros, monitorar a concorrência. A informação é componente essencial para a sobrevivência das organizações no contexto atual. Na chamada “Era da informação”, a riqueza das organizações não está concentrada no seu ativo contábil, mas sim na sua capacidade de manipular e utilizar a informação.

A Tecnologia da Informação (TI) em empresas varejistas durante muito tempo foi considerada apenas uma ferramenta de suporte com a finalidade de automatizar processos, sendo considerada muitas vezes uma fonte de despesas, sem influência direta nos objetivos e metas das organizações. No contexto atual, as empresas varejistas precisam rever sua utilização, uma vez que é a TI que viabiliza a coleta, armazenamento e utilização da informação nas organizações.

O uso mais efetivo da tecnologia da informação em empresas varejistas deve estar concentrado em transformar os dados sobre vendas em informação para a tomada de decisões. Atualmente, nota-se que grande parte das decisões tomadas pelos varejistas brasileiros é baseada em suposições, e tendo-se em vista o crescente ambiente competitivo do setor, é crucial que tais decisões sejam baseadas em critérios mais objetivos. Muitas empresas estão preocupadas em criar sistemas que capturem dados sobre suas vendas, porém poucos varejistas estão efetivamente conseguindo transformar esses dados em informação que sustente a tomada de decisão.

Ao analisar os investimentos em TI em empresas varejistas nas últimas décadas, notamos que os mesmos têm sido cada vez maiores, porém deve-se questionar se, apesar dos maciços investimentos em TI, tais organizações estão efetivamente trabalhando as informações de forma a obter vantagem competitiva e como poderemos medir tal resultado.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos específicos da pesquisa

O objetivo principal deste trabalho é analisar de que forma a TI está sendo utilizada pelas empresas varejistas.

Como objetivos específicos, o trabalho pretende:

- Identificar, a partir da literatura, os principais sistemas de informação utilizados pelo varejo;
- Identificar a partir de uma amostra de empresas varejistas, as práticas de tecnologia da informação;
- Identificar a partir de uma amostra de empresas varejistas, as práticas de gerenciamento da informação;
- Comparar as práticas de tecnologia da informação e as práticas de gerenciamento da informação em empresas pequenas, médias e grandes do setor varejista.

Como objetivo secundário, o trabalho pretende pesquisar se boas práticas de tecnologia da informação e gerenciamento da informação podem auxiliar as empresas a obter maior desempenho.

2.2 Definição conceitual e operacional dos termos relevantes

A seguir serão definidos os principais termos que compõem os objetivos deste trabalho:

- Tecnologia da Informação (TI): Segundo Mañas (1999) o termo trata das relações complexas entre sistemas de informação, o uso e inovação de hardware, sistemas de automação, software, serviços e usuários. TI pode contribuir para a solução de problemas empresariais, gerando informação efetivamente oportuna ou conhecimento e tendo como objetivos o auxílio aos processos de tomada de decisão da empresa,

determinar fatores diferenciais de negócio e proporcionar lucratividade e competitividade (CAMPOS FILHO, 1994).

- **Sistemas de informação:** segundo Laudon & Laudon (1999) um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações. Sistema de informação é “o conjunto interdependente das pessoas, das estruturas da organização, das tecnologias de informação (hardware e software), dos procedimentos e métodos que deveria permitir à empresa dispor, no tempo desejado, das informações que necessita (ou necessitará) para seu funcionamento atual e para sua evolução” (MAÑAS 1999).
- **Varejo:** Segundo Mason *et al* (1993) "qualquer um que venda um produto ou serviço para o uso pessoal ou doméstico está realizando uma transação no varejo".
- **Práticas de Gerenciamento da Informação:** Segundo Marchand *et al* (2000) é a “capacidade da empresa em gerenciar a informação de forma efetiva ao longo de todo seu ciclo de vida, incluindo sua coleta, monitoramento, organização, processamento, e manutenção”.
- **Práticas de Tecnologia da Informação:** segundo Marchand *et al* (2000) é a “capacidade da empresa de gerenciar de forma efetiva aplicações apropriadas de tecnologia da informação, ou seja, softwares, hardware, redes de telecomunicações, entre outros, de forma a fornecer uma infra-estrutura para tomada de decisão”.

2.3 Justificativa do tema

Durante muito tempo, as teorias econômicas privilegiaram a relação indústria-consumidor, dando ênfase à marca do produto sem preocupar-se com a rede de distribuição dos produtos, que era vista como uma atividade de baixo valor agregado. Porém, durante as três últimas

décadas, o varejo vem evoluindo consideravelmente, motivado principalmente pelas exigências do consumidor e as pressões competitivas. (SPROESSER, 1999).

Assim, o varejo como atividade de intermediação das relações indústria x consumidor assume uma importante função na economia, sua forte influência sobre as preferências dos consumidores faz dele uma atividade-chave dos sistemas produtivos. Segundo McGoldrick (1990) o varejo é a forma mais visível da atividade econômica e uma das que exercem maior influência dentro da vida dos consumidores.

Segundo Levy & Weitz (2000), 5% de todos os trabalhadores mundiais estão empregados no varejo, o que faz com que este setor seja o segundo empregador mundial, ficando atrás somente do setor de manufaturas. No Brasil, segundo IBGE 2002, o comércio varejista é responsável por 77,8% do total de pessoas ocupadas no segmento comercial. Além disto, segundo a pesquisa nacional por amostra de domicílios publicada pelo IBGE (2002), em 1999, o nível de emprego no Brasil deste setor estava em torno de 57% (44% serviços; 13% comércio), com tendência a crescimento.

No Brasil, o varejo é um setor representativo da economia, de acordo com dados da Pesquisa Anual do Comércio – PAC 2002, o setor obteve em 2002 um faturamento líquido de 549,30 bilhões de reais. As atividades do comércio varejista registraram, segundo o IBGE 2002, a maior parcela no faturamento do comércio em geral (45,5%), além disto, o comércio varejista reúne 85,3% do total de empresas com atividade comercial no País.

Com relação às ferramentas de TI no varejo, nota-se uma crescente expansão das mesmas nas últimas décadas, porém o objetivo central destas ferramentas foi a substituição do trabalho operacional pelo automatizado. Atualmente, nota-se que ainda persiste uma tendência de investimentos em sistemas operacionais, porém existe uma preocupação crescente com a utilização e a confecção de sistemas analíticos.

Concluído, o tema do presente trabalho é justificado tanto pela importância do setor varejista na economia mundial como no Brasil, pela importância da TI na realidade das organizações varejistas, além da latente necessidade de estudos a respeito das práticas de TI do setor.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O sistema varejista

Segundo Mason *et al* (1993) "qualquer um que venda um produto ou serviço para o uso pessoal ou doméstico está realizando uma transação no varejo".

Segundo Levy & Weitz (2000) o varejo é um conjunto de atividades de negócios que adiciona valor a produtos e serviços vendidos aos consumidores para seu uso pessoal e familiar. As pessoas frequentemente consideram o varejo somente como a venda de produtos em lojas. Entretanto, o varejo envolve também a venda de serviços: estadia de uma noite em um hotel de estrada, um exame médico, um corte de cabelo, locação de fitas de vídeo ou pizza entregue em casa.

A *American Marketing Association* define varejo como um negócio de compra de mercadorias de fabricantes, atacadistas e outros distribuidores, para a venda junto aos consumidores finais. Assim, a atividade varejista engloba o processo de venda de produtos e serviços visando satisfazer as necessidades pessoais do consumidor final.

Meyer (1988) afirma que as principais atividades do varejista são: compras, armazenamento, demonstração, precificação, propaganda, venda, financiamento, e elaboração de serviços.

Sandhusen (2000) descreve as diferentes funções do varejista:

- *Compras*: de bens e serviços e os oferecendo para venda. Cada varejista toma decisões individuais sobre a variedade de bens e serviços a serem ofertados.
- *Manuseio*: armazenagem, preço e exposição dos produtos.
- *Informação*: aos clientes, através de material promocional e pessoal de atendimento e vendas, além de comunicar aos outros elementos do canal de distribuição os resultados de pesquisas e de vendas.
- *Vendas*: de produtos, devendo contar com a oferta de serviços ao cliente para contribuir no fechamento da transação. Os serviços podem incluir crédito, políticas de retorno e entrega, horários e locais convenientes, e o pessoal prestativo no ponto de venda.

Canais de distribuição ou canais de marketing são definidos por Kotler (2000) como conjuntos de organizações interdependentes que envolvem o processo necessário para tornar um produto ou serviço disponível para uso ou consumo.

Segundo Meyer (1988) o varejista ocupa um lugar de destaque nos canais de distribuição, uma vez que o mesmo é responsável pela ligação direta com o consumidor final. Assim, o objetivo dos varejistas é alcançar o lucro servindo os consumidores segundo suas necessidades por produtos e serviços, e para tanto é fundamental que se conheça o comportamento dos consumidores alvo.

Kotler (2000) cita que o fabricante raramente vende seus produtos ao consumidor final. O mercado consumidor atual está geograficamente disperso e o sistema de distribuição, que são as ações para tornar possível a chegada do produto até as mãos do consumidor final, tem atualmente um papel fundamental. Nesse cenário, os distribuidores assumem um papel bastante decisivo, uma vez que são eles que detêm o contato direto com o consumidor final.

Stern *et al* (1996) afirma que “embora a distinção entre vendas no varejo e atacado possa parecer banal, na verdade ela é muito importante, porque as razões para a compra são fundamentais para se segmentar os mercados”. Assim, empresas que vendem a varejo ou atacado precisam entender as diferenças comportamentais dos seus consumidores para atendê-los de forma diferenciada.

Para Cunha Junior (1996), a atividade de varejo é entendida como o conjunto de operações de negócio que adiciona valor a produtos e serviços vendidos para os consumidores para seu uso pessoal ou familiar. O varejo é visto como o negócio final em um canal de distribuição que liga fabricantes a fornecedores. De um modo simplificado, os fabricantes fazem produtos para vender aos varejos ou atacados, por outro lado, os atacadistas compram produtos de fabricantes para revendê-los a varejistas, enquanto os varejistas revendem produtos adquiridos de fabricantes ou atacadistas para os consumidores finais. A função do atacado é satisfazer as necessidades de varejo, por conseguinte a função dos varejos é satisfazer as necessidades dos consumidores finais.

O crescimento do setor varejista explica-se, segundo Cobra (1997), pelo fato de que “a venda direta do produtor ao consumidor é onerosa, e nem sempre é possível”. A inserção do intermediário, principalmente o varejista, no processo de distribuição, faz-se necessária para que se possa atingir a eficiência na oferta de produtos e serviços a um número cada vez maior de clientes, onde quer que eles estejam.

Assim, percebe-se que o varejo inclui todas as atividades envolvidas na venda de bens ou serviços aos consumidores finais, e que suas funções são múltiplas:

- Facilitador das relações entre o fabricante e o consumidor (KOTLER, 2000);
- Provedores de insumos aos consumidores (KOTLER, 2000);
- * Adicionando valor, a fim de aumentar a satisfação do consumidor (CUNHA JUNIOR 1996);
- Vendendo os produtos que o cliente necessita para o uso pessoal (DIAS, 1997).

Demonstrando assim a indiscutível importância do sistema de distribuição varejista às comunidades atuais.

Numa tentativa de sintetizar as definições apresentadas, pode-se dizer que o varejo representa o negócio conclusivo da cadeia de distribuição, em que o contato com o cliente final deve significar a perfeita união entre mercado fornecedor e o mercado consumidor.

Uma das funções mais importante do varejista é agregar valor ao sistema de distribuição. Existem vantagens tanto para as empresas que participam na distribuição dos produtos quanto para seus consumidores. Entre as vantagens para as empresas tem-se que o varejista proporciona uma redução dos custos dos fabricantes ou atacadistas que teriam de assumir os custos da distribuição. Entre as vantagens para os consumidores, o varejista proporciona basicamente facilidade de acesso aos produtos, esta facilidade pode ser através de diversos pontos de venda, amplo sortimento de produtos num mesmo local, crédito, serviços de entrega, entre outros. O varejo está tão presente em nossas vidas que se torna difícil imaginar como seria o acesso dos consumidores aos produtos sem sua existência. Entretanto, Levy & Weitz (2000) ressaltam que não é tarefa fácil para um varejista obter vantagem competitiva, já que seus produtos são similares ou quase sempre idênticos ao dos concorrentes; por isso, as

decisões de gerenciamento que os varejistas necessitam tomar para estar à frente dos seus concorrentes devem ser rápidas, flexíveis e, principalmente, eficientes.

3.1.1 Os formatos do Varejo

Segundo Mason *et al* (1993) os esquemas de classificação do varejo podem ser agrupados em dois formatos básicos: classificações descritivas e estratégicas. As classificações descritivas normalmente descrevem as informações do varejista, tais como: tipo de propriedade, tipo de mercadoria comercializada, localização, ou ainda se possui loja ou não. A classificação estratégica busca segmentar os varejistas segundo suas estratégias de posicionamento e o acesso às oportunidades de mercado, incluindo por exemplo, margem, preço, *mix* de serviços, entre outras variáveis.

Seguindo a classificação estratégica, Mason *et al* (1993) segmenta o varejo segundo a margem e a rotatividade dos produtos comercializados, conforme a figura 1.

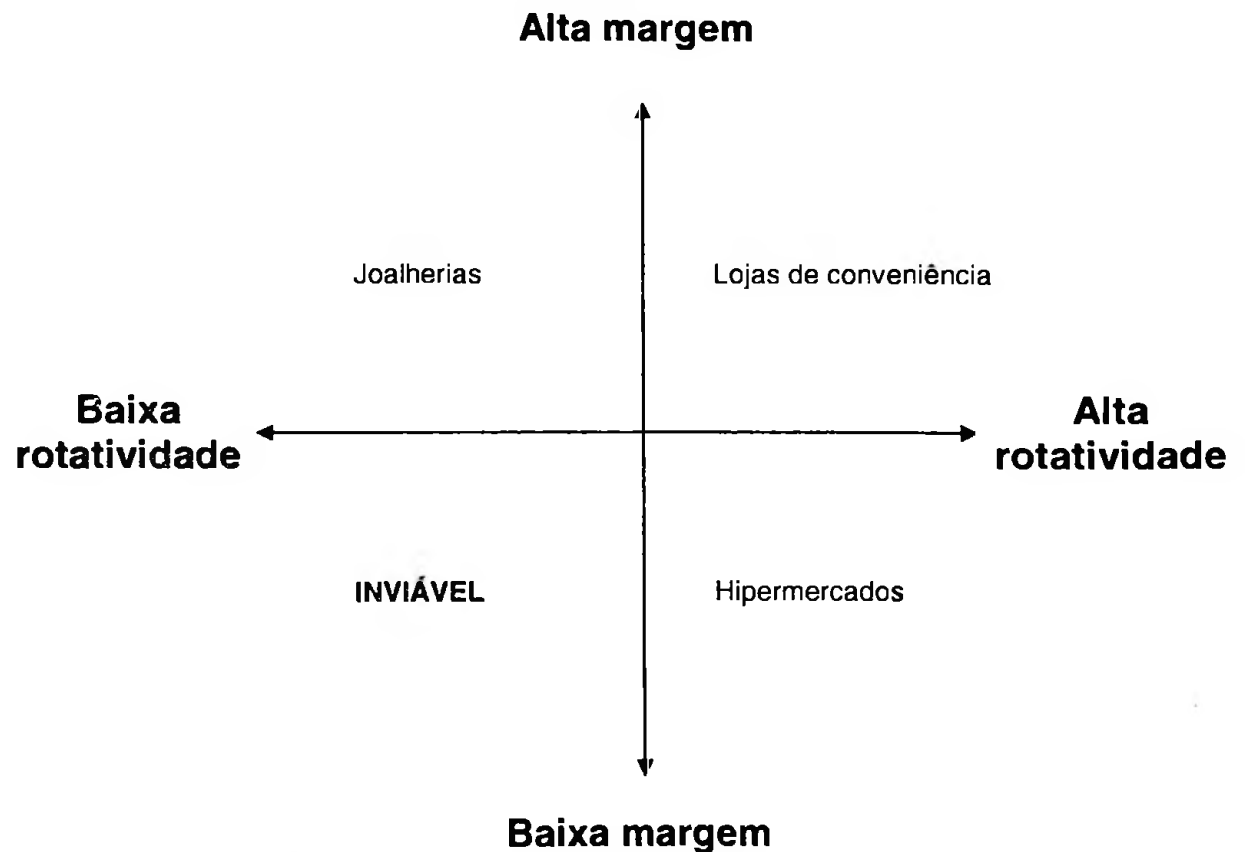


Figura 1 - Classificação de Varejistas por Margem e Rotatividade

Segundo o autor, margem é a diferença entre o custo e o preço de venda, e rotatividade é o número de vezes que o inventário da loja é vendido num dado ano. Assim, na figura 1 temos quatro quadrantes que são definidos segundo a margem e a rotatividade. Com isto, o autor classifica os diversos tipos de empresas varejistas em quatro formatos. O autor ainda descreve os principais elementos que diferenciam as empresas com alta margem e baixa rotatividade, e as empresas com baixa margem e alta rotatividade, caracterizando que empresas que apresentem baixa margem e rotatividade estão fadadas ao fracasso. No primeiro caso, têm-se empresas empenhadas em fornecer aos consumidores um excelente conjunto de serviços, normalmente com pouca variedade de produtos, preços acima da média de mercado, além de serem empresas extremamente orientadas para ações de *merchandising* no ponto de venda. No segundo caso, têm-se empresas que normalmente atendem os clientes através de auto-serviço, com grande variedade de produtos, preços normalmente abaixo da média de mercado, além de serem empresas orientadas para promoções de desconto.

Kotler (2000) descreve os níveis de serviço do varejo:

1. *Auto-serviço*: a base das chamadas operações de desconto, que muitos clientes se dispõem a procurar, comparar e selecionar produtos para economizar gastos;
2. *Seleção*: o próprio consumidor identifica o produto que deseja comprar, embora tenha algum vendedor para orientar. O cliente completa a transação pagando ao vendedor pelo item escolhido;
3. *Serviço limitado*: existe uma exposição de um grande volume de mercadorias à venda, onde os clientes necessitariam de maiores informações e ajuda na escolha. A loja oferece, ainda, serviços como crédito e privilégios de devolução, ou troca de mercadorias;
4. *Serviço completo*: os vendedores estão sempre de prontidão para auxiliar os compradores em todas as fases do processo, tais como: procurar, comparar e selecionar o que pretende comprar. As pessoas que preferem ser atendidas procuram esse tipo de loja. No entanto, o alto custo de pessoal, juntamente com maior estoque de produtos especializados e itens de menor movimentação e com os muitos serviços, resulta em um varejo de alto custo.

Ainda com relação aos formatos do varejo, Kotler (2000) apresenta as principais categorias do setor:

- *Loja de especialidade*: apresentam uma linha restrita de produtos com uma grande variedade, como lojas de vestuário, artigos esportivos, móveis, floriculturas e livrarias. Uma loja de calçados seria uma loja de linha única, uma loja de calçados masculinos seria uma loja de linha limitada, e uma loja de calçados masculinos esportivos seria uma loja superespecializada;
- *Loja de departamentos*: oferece várias linhas de produtos, tais como: produtos para o lar, vestuário, utensílios domésticos, artigos de caça e pesca, produtos de decoração, etc. Cada linha em seu departamento separado;
- *Lojas de conveniência*: estrutura de pequeno porte, localização próxima às áreas residenciais, funcionando em horários prolongados, preços ligeiramente mais altos. Apresenta uma variedade limitada de produtos;
- *Lojas de descontos*: mercadorias do tipo padrão, vendidas a preços mais baixos, com margens menores e volume maior. As verdadeiras lojas de desconto vendem normalmente mercadorias a preços mais baixos e oferecem principalmente marcas nacionais. O varejo de descontos se deslocou para o varejo de especialidade, como as lojas de artigos esportivos, lojas de produtos eletrônicos e livrarias;
- *Varejistas off-price*: oferecem produtos, que foram comprados a preços inferiores aos preços normais de atacado, a preços inferiores aos de varejo. São frequentemente sobras de mercadorias, pontas de estoque e produtos com pequenos defeitos ou avarias;
- *Lojas de fábrica*: são pontos de venda de propriedade dos fabricantes e por eles administradas. Normalmente vendem sobras de estoque, itens fora de linha ou produtos defeituosos;
- *Clubes de atacadistas*: atendem a pequenos negócios e membros de grupos de órgãos governamentais, organizações sem fins lucrativos e algumas grandes corporações. Operam em grandes instalações de baixo custo operacional, semelhantes aos depósitos, e dispõem de poucos artigos supérfluos. Oferecem preços menores que os praticados na média do mercado;
- *Showroom de vendas por catálogo*: ampla seção de mercadorias de alto preço, alta rotatividade e marcas vendidas com descontos. Os clientes encomendam as mercadorias de um catálogo na loja e então retiram essas mercadorias em uma área de entrega dentro da loja;

- *Supermercado*: operações de auto-serviço relativamente grandes, de baixo custo, baixa margem e alto volume. Projetado para atender a todas as necessidades de alimentação, higiene e limpeza doméstica.

Segundo Kotler (2000), embora muitos varejistas sejam independentes, um número crescente de lojas já faz parte de alguma forma de varejo corporativo, assim como:

- *Rede corporativa*: composta por duas ou mais lojas de propriedade da mesma empresa e sob seu controle, utilizando um sistema central de compras e de exposição e vendendo linhas similares de mercadorias;
- *Rede voluntária*: formada por grupo de varejistas independentes sob o patrocínio de um atacadista que compra grandes lotes de mercadorias;
- *Cooperativa de varejo*: esse sistema é composto por varejistas independentes que estabelecem uma organização central de compras e realizam esforços conjuntos de promoção;
- *Cooperativa de consumo*: grupo de consumidores que contribuem com dinheiro para abrir a sua própria loja, votam em suas políticas, elegem quem vai gerenciá-la e recebem dividendos com base em seus níveis de compra;
- *Franquia*: sistema formatado de negócio, uma espécie de associação contratual entre o franqueador (fabricante, atacadista, organização de serviços) e franqueados (empreendedores independentes que compram o direito de possuir ou operar uma ou mais unidades com a bandeira - marca – e produtos do franqueador).

Dias (1997) resume os formatos do varejo apresentando a seguinte tabela:

Tipo de linha de produto	Tipo de propriedade	Grau de esforço de compra	Tipo do serviço oferecido	Estratégia de preços	Tipo de localização
Loja de departamentos	Loja independente	Loja de conveniência	Auto-serviço	Loja de descontos	Centro comercial
Loja de descontos	Loja de cadeias ou redes	Lojas especializadas	Serviço limitado	Ponta de estoque	Bairro
Loja de conveniências	Loja de fabricante		Serviço pleno		Shopping Center Regional
Loja de variedades	Franchising				Shopping Center Comunitário
Feiras ou mercado de pulgas	Cooperativa de varejistas				Shopping Center de Vizinhança
Pontas de estoque	Cooperativa de consumidores				
Superlojas					
Hipermercados					
Supermercados					
Loja de especialidades					

Tabela 1 - Formas alternativas para classificação descritiva da estrutura do varejo com loja

FONTE: DIAS, 1997

A autora enfatiza o fato de que nos Estados Unidos o varejo tende a ser mais variado e mais maduro do que na maioria dos outros países, existindo similaridades com cidades como São

Paulo que é mais desenvolvida. Ressaltando ainda, que a defasagem média entre um novo formato de varejo norte-americano e brasileiro gira em torno de 20 anos.

Segundo Parente (2000), a Internet tem provocado a ruptura dos atuais paradigmas referentes ao relacionamento entre produtos, clientes e concorrentes, principalmente, no que se referem à distribuição e comercialização de produtos e serviços. Ao mesmo tempo, a Internet vem atender às necessidades dos consumidores cada vez mais ávidos por serviços que facilitem suas tarefas rotineiras, como, por exemplo, a realização de suas compras. A utilização da Internet pelas empresas representa uma forma de ampliação de seus canais de marketing para o escoamento de produtos e serviços. A convergência destes dois fatores: a necessidade dos consumidores e o interesse das empresas parece sinalizar que o varejo virtual, pela internet, será utilizado cada vez mais como forma de comercialização de bens e serviços, substituindo (ou complementando) o varejo tradicional e físico por meio de lojas.

Varejo eletrônico é um formato de varejo que oferece, pela Internet, produtos e serviços, possibilitando que consumidores finais comprem e completem a transação por meio de um sistema eletrônico interativo. A comercialização de produtos e serviços via Internet faz parte da evolução tecnológica do marketing direto, que, por sua vez, é uma das modalidades do varejo sem loja.

O desenvolvimento da tecnologia da informação e das novas formas de comunicação tomou possível aos consumidores terem acesso a mais informações sobre os produtos para poder escolhê-los e a diversas maneiras de comprar, seja em uma loja tradicional, feita de tijolos, seja em uma loja virtual, por meio de algum meio eletrônico. A Internet tem proporcionado novo potencial aos intermediários pelo fato de fornecer uma infra-estrutura de Comunicação e transação que lhes permite a *redução de seus custos de transação*, além da expansão da base de clientes potenciais, pois *toma suas operações globais*. Com a utilização da Internet os varejistas podem desempenhar um papel crucial nas etapas de negociação: dar suporte aos consumidores na identificação de suas necessidades, encontrando o produto mais adequado, fornecer meios eficientes para a troca de informações entre ambas as partes, efetuar a transação comercial e dar assistência no pós-venda (PARENTE, 2000).

3.1.2 O varejo no Brasil

Após sua chegada ao Brasil, no início da década de 50, o supermercado firmou-se como um elemento essencial de qualquer cidade brasileira de médio porte para cima, integrando-se definitivamente ao modo de vida dos consumidores. Na década de 70, o setor conheceu uma vertiginosa expansão em todo o país, com o surgimento das grandes cadeias e dos primeiros hipermercados. Os anos 80 foram marcados pela forte concorrência e grandes dificuldades geradas pela inflação alta, a perseguição do governo ao setor e a baixa rentabilidade. Nesse período, resultado de uma situação que perdurava por quatro décadas, o processo inflacionário afetava negativamente a eficiência produtiva, uma vez que os investidores preferiam a especulação financeira ao investimento em capital produtivo.

Em meados da década de 90, na gestão do Presidente Itamar Franco, o cenário começou a melhorar com a queda da inflação e a estabilidade econômica do país. Esse período também foi marcado pelo processo de modernização das lojas e a evolução dos conceitos gestão voltada para o cliente. Com o aumento do poder aquisitivo da população menos favorecida, o setor teve um significativo crescimento nas vendas, além de ganhar força no processo de negociação com as indústrias.

Atualmente, o setor supermercadista movimenta-se em intenso ritmo de fusões e aquisições, inaugurações de lojas, automação, informatização, contratações e treinamento de funcionários. “Efetiva-se uma acentuada profissionalização do setor, podendo ser comparado ao que há de mais avançado na Europa e nos EUA” (SUPERHIPER, mai. 2000).

Na rota de expansão internacional do varejo, o Brasil ganhou destaque no mapa dos investimentos, desde meados dos anos 90. Segundo informações da Associação Brasileira de Supermercados, os motivos são: a estabilidade da economia no país, com o advento do Real e os níveis de saturação dos mercados mais avançados da Europa e América do Norte, onde há um significativo aumento na concentração e na competição, promovendo queda na rentabilidade e exigindo elevados níveis de investimento. Com isso, tem provocado um acirramento da concorrência, colocando-a em níveis nunca antes pensado. (ASSAF, 2000).

A tabela a seguir, apresenta alguns números do setor:

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Varição % 2003 x 2002
Nº. de lojas (total auto-serviço) Censo ACNielsen	4633.7	47.787	51.502	55.313	61.259	69.396	68.907	71.372	3.6
Faturamento Anual (em R\$ bilhões nominais)	46.8	50.4	55.5	60.1	67.6	72.5	79.8	87.2	9.3
No. de empregos diretos	625.000	655.000	666.752	670.086	701.622	710.743	718.631	739.846	3
Área de vendas (em m2 bilhões)	n.d.	12	12.7	13.1	14.3	15.3	15.9	17,9	12.6
Nº. de check outs	n.d.	123.170	125.867	135.914	143.705	156.022	157.446	163.216	3.7
N.D.: Não disponível * A preços de 2003 - todos os valores foram trazidos para 31/12/2003									

Tabela 2 - O Setor no Brasil de 1996 a 2003

FONTE: Associação Brasileira de Supermercados – ABRAS

Analisando a tabela 2, nota-se que houve evolução do número de lojas até 2001, com ligeira queda em 2002 e recuperação em 2003.

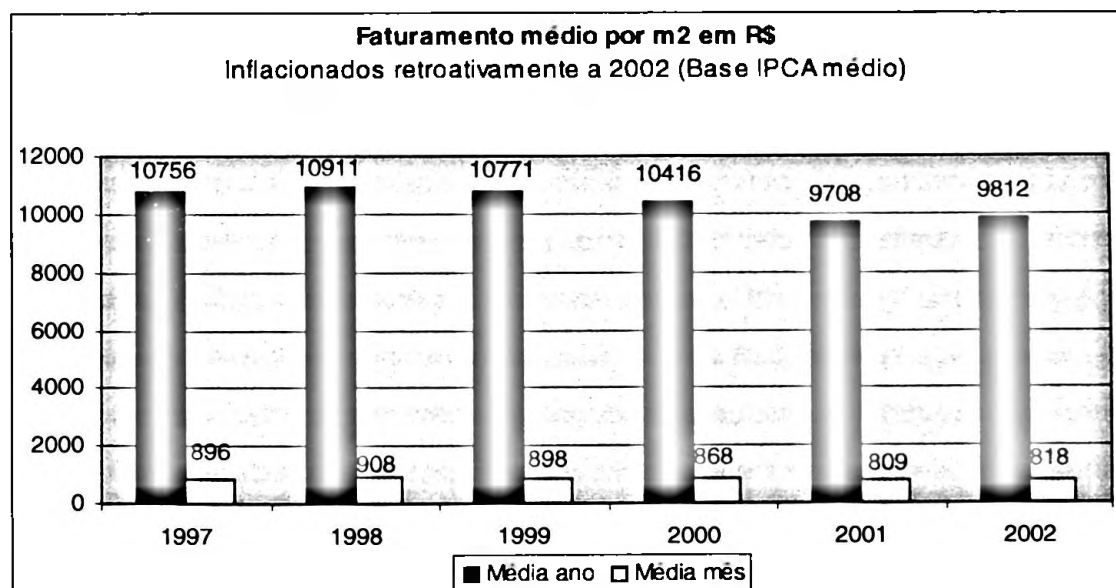


Gráfico 1 - Faturamento médio por m2 em R\$ (adaptado pelo autor)

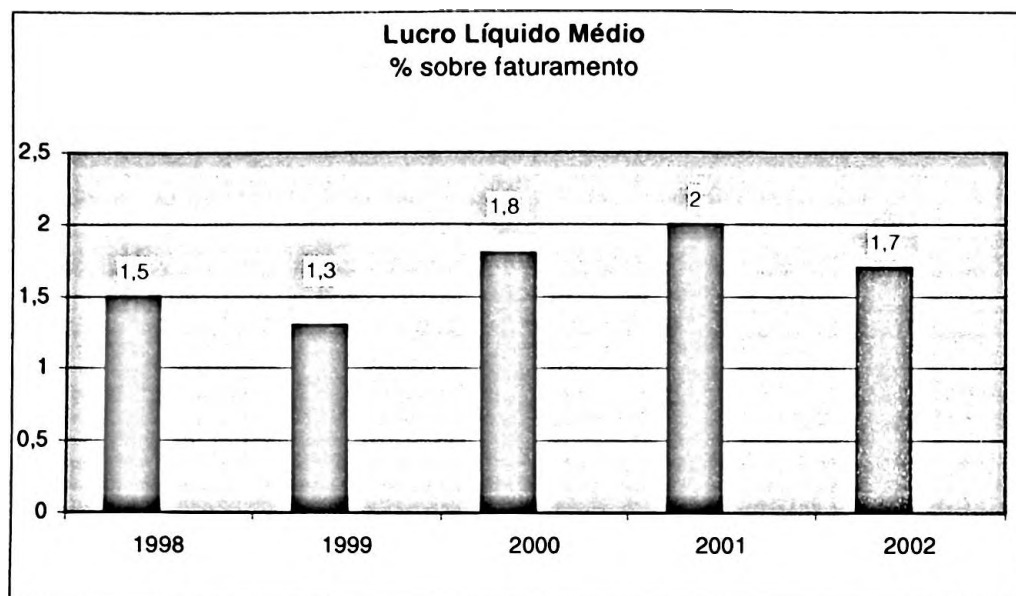


Gráfico 2 - Evolução do lucro líquido do setor supermercadista brasileiro (adaptado pelo autor)

Analisando o gráfico 2 , verifica-se a queda da evolução do faturamento médio por metro quadrado nos últimos anos, enquanto o lucro líquido médio apresentou oscilações no mesmo período.

3.2 Os grandes desafios brasileiros e mundiais do varejo - Tendências do varejo

Diversos autores estudam as tendências do varejo mundial. Entre eles, Berry (1999) cita que "os tempos da concorrência simples, baseada no preço, estão ficando para trás. Daqui para frente, os varejistas deverão se adequar ao modelo de criação de valor para os seus clientes, o que implica em maximizar benefícios valiosos, minimizar os custos, e adotar algum diferencial em relação aos concorrentes, diferencial esse que esteja em mutação para não ser imitado".

Gonçalves (1995) afirma que "o caminho para o futuro será trilhado por aqueles que considerarem a imprevisibilidade dos desejos e necessidades de cada consumidor não como um problema, mas como uma oportunidade de diferenciação, de agregar valor a serviços e de tornar fiéis os seus clientes".

Nota-se que as diversas tecnologias incorporadas nos mercados de varejo mais avançados, como EDI (*Electronic Data Interchange*), ECR (*Efficient Consumer Response*), CRM (*Customer Relationship Management*), Comércio Eletrônico (CE) e outros (que serão detalhadas posteriormente), criaram uma grande cadeia de ligação entre produção, distribuição e cliente. Este tipo de cadeia viabiliza o surgimento no mercado de organizações que estejam cada vez mais aptas a responder as necessidades dos clientes. Estas organizações terão como base arquiteturas de informações, que garantam aos seus clientes acesso e disponibilidade dos produtos.

Outro ponto importante é que o varejo está avançando além do ponto físico e estabelecendo pontos virtuais, possibilitando o acesso do consumidor aos fornecedores remotos. Assim, o comprador virtual se desloca de um ponto para o outro em questão de segundos, onde quer que esses pontos estejam localizados.

Por outro lado, uma outra tendência, aparentemente antagônica, é mostrada nas pesquisas realizadas em 2000, pela Associação Brasileira de Supermercados - ABRAS, juntamente com a ACNielsen. Tais pesquisas mostram que pessoas visitam os pontos de venda pelo prazer de

ver as novidades, de tocar nos produtos e de escolher. Contemplando também a conveniência do cliente como uma das principais tendências do varejo, que se compõe de localização, variedade de produtos, conhecimento dos funcionários, rapidez de pagamento, qualidade e horários de atendimento, *layout* de loja, relacionamento e vagas disponíveis no estacionamento.

O varejo, de modo geral, está passando por importantes e significativas mudanças. O século que se inicia vem trazendo consigo novos paradigmas, que precisam ser identificados e decodificados pelos empresários do setor.

Kotler (2000) lembra aos varejistas que é preciso considerar, ao planejarem suas estratégias, as tendências apresentadas pelo mercado, tais como:

- Surgimento contínuo de novos formatos e combinações de varejo;
- Curto ciclo de vida dos formatos, que são rapidamente copiados e perdem seu caráter de novidade;
- Expansão do varejo sem loja, graças ao avanço dos recursos tecnológicos;
- Concorrência intraformatos, com as superlojas mostrando poder e capacidade de oferecer preços menores por causa do volume de compras e pressão sobre os fornecedores;
- *Shoppings centers* tomando o lugar das lojas de departamentos;
- Hipermercados e supercentros oferecendo, em um mesmo lugar, um amplo sortimento de produtos;
- Adoção dos sistemas de leitura ótica de códigos de barra, transferência eletrônica de fundos, troca eletrônica de dados, circuito interno de TV e sistemas de manuseio de mercadorias;
- O varejo está assumindo uma característica mais lúdica e de lazer, com espaços de convivência, onde as pessoas possam se encontrar, tais como as cafeterias, casas de chá, livrarias, cervejarias e bares.

Kotzab *et al* (2002) assinala as seguintes tendências para o Varejo:

- A transformação da era industrial para era da informação, onde mais e mais pessoas trabalharão por conta própria, como autônomos;

- Os compradores estarão cada vez mais preocupados com o tempo gasto nas compras, o que significa uma busca por compras mais rápidas. Neste campo a internet terá um papel fundamental, uma vez que esta possibilita a compra 24 horas por dia;
- Transações serão menos frequentes, porém com um volume maior;
- Os consumidores darão mais importância a artigos que apresentem maior custo benefício, em detrimento de artigos da moda.

Parente (2000) cita algumas das principais tendências que vem impulsionando a transformação no varejo.

- Aumento da globalização: A globalização tem causado grandes mudanças no varejo brasileiro, principalmente pelo investimento e alianças com grandes varejistas nacionais. Muitos varejistas também se fixaram aqui durante a década de 90, e pode-se antever que na década de 2000 tal movimento continuará acontecendo, e será intensificado em alguns setores pouco desenvolvidos (quando comparado com outros países), como é o caso do setor de não-alimentos.
- Aumento da consolidação: os negócios varejistas estarão cada vez mais concentrados em poucas empresas. Isso foi e continuará sendo um fato, devido aos vultosos recursos estrangeiros investidos no país.
- Aumento do poder do varejo: não resta dúvida que com o aumento do capital estrangeiro investido no setor varejista, e a conseqüente concentração do setor, tem-se o surgimento de enormes grupos varejistas, que obviamente passaram e continuarão a ter um grande poder entre os fornecedores (principalmente os pequenos). Sendo que estes estão cada vez mais vulneráveis e dependentes destes grupos varejistas, que passam a ditar suas condições de fornecimento. É interessante notar que mesmo com o poder dos varejistas atuais, estes não deixam de investir pesado em suas marcas próprias, como forma de enfraquecer o poder dos grandes fabricantes.
- Parceria e alianças com fornecedores: tanto o fornecedor quanto o varejista deverão se preocupar mais do que nunca com parcerias duradouras. Isto por uma razão muito simples, ambos precisam oferecer valor ao mesmo consumidor, que garante retorno

tanto para o varejo como para a indústria. Assim, de nada vale a indústria vender grandes quantidades para o varejo, se este não conseguir vendê-la, o resultado será num primeiro momento diminuição nas vendas do varejo e, impreterivelmente, num segundo momento redução nas vendas da indústria. Para atingir tais objetivos as empresas estão passando a adotar ferramentas como o ECR (que será descrito em detalhes a seguir), que só funcionam adequadamente quando existe parceria e cooperação entre as partes. Outra ferramenta muito utilizada no varejo é o gerenciamento de categorias, que segundo Parente (2000) trata-se de “um processo apoiado na intensa sinergia entre fornecedor e varejista, no qual o varejista gerencia todos os produtos dentro de uma categoria de produtos e que, envolve a gestão simultânea do preço, espaço em prateleira, esforços promocionais e outros elementos do composto de marketing de uma categoria, para melhorar as vendas e o desempenho da categoria.”.

- Massificação versus especialização: estas serão as duas estratégias sobreviventes no varejo brasileiro. Isto por que se têm dois grupos muito nítidos no país: um em que se concentram os grandes varejistas, e outro com os pequenos varejistas. Os grandes varejistas assumem um posicionamento de varejo de massa (exemplo: Carrefour, Pão de Açúcar ou C&A), com foco principal em preços baixos, e uma redução drástica de custos, através de acordos especiais com fornecedores, sistemas de informação de última geração, tanto logísticos quanto de mercado. Assim, este grupo atende grande parte dos consumidores, com um foco específico: preço baixo. O segundo grupo é composto por empresas cuja forma de sobrevivência se encontra na estratégia de especialização, uma vez que não conseguem as economias de escala ou o poder de negociação dos grandes, necessários para entrar na guerra de preços. Esta estratégia também pode ser vencedora, mas para isso o varejista precisa realmente se especializar, ou seja, conhecer em profundidade seu público-alvo, atendendo suas necessidades específicas.
- Aumento da concorrência de formatos substitutos: um problema para o varejista atual é não ficar míope em relação à concorrência, uma vez que muitas vezes esta não mais é exercida apenas entre varejistas do mesmo formato (ex.: padarias *versus* padarias ou farmácias *versus* farmácias), mas também entre diferentes tipos de varejistas. Muitos

varejistas tendem a menosprezar as ameaças das várias alternativas existentes de concorrentes substitutos, e poderão encontrar-se despreparados para enfrentá-los satisfatoriamente. Assim, uma das tendências para os próximos anos é que a concorrência ocorra também entre os diferentes formatos do varejo. As padarias, por exemplo, exercem e exercerão cada vez mais concorrência para lojas de conveniência, e hipermercados disputam e disputarão cada vez mais com mercados ou com lojas.

- **Tecnologia da informação:** a tecnologia da informação tem diminuído o gasto de tempo dos varejistas em atividade meramente operacionais, fazendo com que estes possam dedicar mais tempo às atividades analíticas. Algumas das ferramentas tecnológicas que vêm provocando maior impacto no varejo segundo Parente (2000) são: código de barras, leitoras óticas, EDI, reposição contínua, sofisticados sistemas logísticos, transferência eletrônica de fundos, planogramas computadorizados, etiquetas eletrônicas, sistemas para previsão de vendas e sistemas de gerenciamento de banco de dados, para possibilitar melhor relacionamento com os clientes.
- **Capital humano e profissionalização:** a alta rotatividade de funcionários no varejo, serve como um alerta de que algo não está caminhando corretamente. Assim, alguns varejistas já começaram um movimento de profissionalização do varejo, e passaram a reconhecer a importância das pessoas para o crescimento da organização. As duas principais formas para se alcançar tal profissionalismo são: investimento em treinamento e capacitação profissional, e aumento dos requisitos básicos para contratação de novos funcionários.
- **Novos formatos e composições varejistas:** a conveniência exigida pelo consumidor atual trás consigo uma tendência muito forte do varejo: o varejo integrado, isto é, dois ou mais varejistas ocupando um mesmo local, tais como lojas de café dentro de livrarias, padarias junto com farmácias, lojas de conveniência em postos de gasolina, locadoras de vídeo em supermercados. O surgimento de novos formatos vem reduzindo o ciclo de vida das instituições mais tradicionais, que precisam ceder espaço para o desenvolvimento dos novos modelos.
- **Expansão do varejo sem lojas:** vendas pela televisão, pelo catálogo, varejo pela Internet, vendas porta a porta, as máquinas automáticas de venda são exemplos de

varejo sem loja que registram contínua expansão. Estes formatos tendem a aumentar, sendo que o varejo virtual é o de crescimento mais explosivo, e com maior potencial.

- Varejo virtual: o consumidor faz muitos canais de vendas surgirem e muitos desaparecerem, nos últimos dois anos, tem-se registrado um aumento constante nas vendas do varejo eletrônico, mostrando-o como um importante canal de vendas. Assim, parece que o consumidor encontrou no varejo virtual uma forma de maximizar sua comodidade derrubando os limites de tempo e de espaço, além de um canal de vendas que amplia as alternativas de escolha e o nível de controle em suas decisões de compra. Porém nem tudo está solucionado para o varejo virtual, longe disso, as empresas de varejo eletrônico precisam encontrar soluções mais satisfatórias e econômicas para a distribuição e entrega dos produtos na residência dos clientes, entre outros fatores que foram abordados anteriormente.
- Aumento do varejo de serviços: nota-se que um aumento crescente nos últimos anos do varejo de serviços, tais como: salões de beleza, locadoras de vídeo, lavanderias, serviços de manutenção de carro, restaurantes, academias de ginástica, escolas, clínicas médicas, etc. Segundo Parente (2000) tal fenômeno é fruto do aumento da renda *per capita* das últimas décadas. Assim, uma das tendências do varejo é o aumento do varejo de serviços, que deverá continuar expandindo-se para responder a essas novas necessidades do mercado.
- Maior foco no cliente e no marketing de relacionamento: está claro para os varejistas que seus lucros são diretamente proporcionais à satisfação dos seus clientes, além disto, para que este lucro seja maximizado, a relação cliente/varejista deve ser longa. Com isso o varejo está deixando de lado o chamado marketing de massa, e entrando no marketing de relacionamento. Tecnologias como o CRM (que será abordado em detalhes nos próximos capítulos) estão possibilitando que os varejistas (mesmo os grandes) desenvolvam um relacionamento mais individualizado e duradouro com seus consumidores, procurando atender a suas necessidades, mediante procedimentos de segmentação, cultivando assim a fidelidade dos clientes.

- Mudanças no comportamento do consumidor: as grandes mudanças no comportamento do consumidor segundo Parente (2000) são: "busca da conveniência" e a "falta de tempo". Assim, tais comportamentos vêm mudando os hábitos de compra dos consumidores, fazendo com que os varejistas se adaptem a essa nova realidade. Com isso tem-se notado algumas preocupações dos varejistas como: maior agilidade no atendimento e nos caixas, uma departamentalização mais bem sinalizada, para facilitar o processo de compra, serviços que agregam conveniência, como funcionamento 24 horas, entregas em domicílio, vendas por telefone e internet, e ampliação da gama de produtos e serviços em um único local por meio de lojas maiores e de centros de compras planejados (*shopping centers*). De forma aparentemente antagônica, em muitas situações os consumidores também buscam uma experiência de socialização e lazer quando vão às compras. Os varejistas respondem a essa tendência oferecendo espaço em suas lojas, com balcões de café, de sucos e salas de estar, não só para o consumidor, mas também para seus acompanhantes.
- Aumento do sistema de auto-serviço: dentre as vantagens do sistema de auto-serviço destacar-se a liberdade de escolha, que por consequência leva a personalização dos produtos e os preços baixos, decorrentes da diminuição dos custos com atendimento. Nos últimos anos nota-se que muitos setores varejistas, que tradicionalmente operavam no atendimento por meio do serviço de vendedores, vêm atravessando uma transformação para adotar o estilo do auto-serviço. É o caso das lojas de material de construção, material de escritório, brinquedos, autopeças, confecções e restaurantes por quilo vêm utilizando o sistema de auto-serviço para atender a seus clientes.
- Mudanças nas características do mercado brasileiro: devido à melhoria das condições econômicas e sociais que o Brasil passou nos últimos anos, destacam-se algumas tendências específicas do mercado consumidor brasileiro: aumento do poder de consumo nas cidades do "interior", crescimento da importância econômica das regiões Norte e Centro-Oeste, aumento da participação do segmento da terceira idade, a população mais velha adota estilo de vida mais jovial, cresce o número de domicílios com uma só pessoa, melhora o padrão educacional da população, aumenta o número de mulheres no mercado de trabalho, consumidores prestam mais atenção à saúde, à alimentação e ao condicionamento físico.

Segundo Griffith (1998), a TI modificou e continuará modificando o varejo de forma substancial. Os avanços em TI auxiliaram significativamente os processos logísticos, possibilitaram análises sofisticadas de marketing, que possibilitaram aos varejistas compreender melhor as necessidades dos consumidores, além de viabilizar a abertura de canais pioneiros de distribuição, como o comércio eletrônico. O autor prevê que a TI continue nos próximos anos, auxiliando os varejistas no sentido de construir relações mais fortes dentro da cadeia de suprimentos, além de intensificar as ações de marketing direto com os consumidores.

Analisando as tendências descritas pelos diversos autores sob a ótica de TI, destacam-se as seguintes:

- Todos os autores citados afirmam que a estratégia de operar com foco em preços baixos, não é uma tendência do varejo. A tendência apontada pelos autores é a diferenciação e a especialização. Berry (1999) afirma que “os tempos da concorrência simples, baseada no preço, estão ficando para trás. Daqui para frente, os varejistas deverão se adequar ao modelo de criação de valor para os seus clientes”. A Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), aponta a conveniência do cliente como uma das principais tendências do varejo. É interessante notar que esta tendência está fortemente ligada a TI, uma vez que, se o varejista precisa realmente se especializar, ou seja, conhecer em profundidade seu público-alvo (GRIFFITH, 1998), atendendo suas necessidades específicas, a TI tem papel fundamental, pois dá suporte através de informações e ferramentas como o gerenciamento da relação com o consumidor final (CRM);
- É interessante notar que apesar da tendência aponta pelos autores no item anterior, os mesmos afirmam que os grandes varejistas continuarão com uma estratégia voltada para a redução de custos, uma vez que esta também é uma forma de criação de valor para os seus clientes, e segundo Parente (2000) a TI deve estar presente tanto no varejo cuja estratégia é a massificação, como no varejo com uma estratégia de especialização. No primeiro caso o foco principal está em proporcionar ao consumidor preços baixos, e em uma redução drástica de custos, através de acordos especiais com fornecedores e sistemas logísticos de última geração. Parente (2000) ressalta que

mesmo os grandes varejistas que adotarem uma estratégia focada em redução de custos, terão que se preocupar com o relacionamento com o consumidor, e conseqüentemente devem adotar sistemas como o CRM (KOTZAB *et al*, 2002). Segundo o autor “está claro para os varejistas que seus lucros são diretamente proporcionais à satisfação dos seus clientes, além disto, para que este lucro seja maximizado, a relação cliente/varejista deve ser longa. Com isso o varejo está deixando de lado o chamado marketing de massa, e entrando no marketing de relacionamento”;

- Todos os autores ressaltam que uma das tendências do varejo é sua expansão sem loja, graças ao avanço dos recursos tecnológicos. Parente (2000) também cita tal tendência “Dentre todos os formatos do varejo sem lojas, o varejo virtual é o de crescimento mais explosivo, e com maior potencial”;
- Todos os autores citados ressaltam a importância da parceria entre varejistas e fornecedores “Tanto o fornecedor quanto o varejista deverão se preocupar mais do que nunca com parcerias duradouras. Isto por uma razão muito simples, ambos precisam oferecer valor ao mesmo consumidor, que garante retorno tanto para o varejo como para a indústria”. Assim, sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, que estreitam essa relação terão papel fundamental tanto no varejo como na indústria;
- Segundo Kotzab *et al* (2002), Parente (2000) e Griffith (1998) outros sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos como : código de barras, leitoras óticas, EDI, reposição contínua, sistemas logísticos, planogramas computadorizados, etiquetas eletrônicas e sistemas para previsão de vendas, são uma tendência para o varejo, uma vez que os mesmo têm diminuído o gasto de tempo dos varejistas em atividade meramente operacionais, fazendo com que estes possam dedicar mais tempo as atividades analíticas.

3.2.1 ECR

Uma das tendências do varejo mais ressaltadas por diversos autores é o ECR– *Efficient Consumer Response*. O ECR é um programa de trabalho voltado para a resposta eficiente ao consumidor, buscando a melhoria da qualidade, simplificação de rotinas e procedimentos, padronização a racionalização do processo de distribuição. Assim, o ECR é uma estratégia de como os parceiros na cadeia de suprimentos podem melhor sincronizar o fluxo dos produtos através do encanamento de distribuição do ponto da manufatura ao ponto de venda final. Várias tentativas de definir o ECR demonstram que este é primeiramente relacionado aos parceiros estratégicos no canal de distribuição do mercado de grocery para melhorar o desempenho aos consumidores. A visão do ECR deve é definir um sistema de distribuição dirigida ao consumidor, na qual a produção é controlada permanentemente pelos consumidores.

O ECR vem sendo amplamente utilizado pelos varejistas nos Estados Unidos da América a partir dos anos 90, objetivando a melhoria da qualidade, eficiência e produtividade no sistema de distribuição, tendo por objetivo final a satisfação do consumidor.

A viabilidade do ECR está fundamentada na parceria entre os elos que compõem a cadeia de suprimentos: fabricante, distribuidor, atacadista e varejista, voltados para o consumidor final.

Tecnologia para a otimização do ECR

Para que haja a otimização do ECR se faz necessário à utilização de tecnologia em todas as etapas do processo de distribuição, partindo do ponto de venda.

A interação fabricante-varejista, permite que os dados gerados nas lojas sejam compartilhados pelas partes, buscando a otimização do atendimento ao consumidor nos pontos de venda. O banco de dados gerados permite informações compartilhadas, tais como: giro de estoques, sazonalidade de vendas, ponto ótimo de pedidos e perfil do consumidor por ponto de venda.

O ECR permite a análise, para as partes integrantes do processo, em função dos dados gerados, tendo por enfoque:

- Varejista: o varejista passa a ter informações quanto à preferência do consumidor, o perfil de cada loja em função da clientela, sazonalidade de produtos. Embasado em tais informações, o varejista pode adequar o seu *mix* de produtos por loja e adotar estratégias de promoções e preços. Quanto a Central de Distribuição do varejista, as informações geradas permitirão um melhor reabastecimento, evitando faltas de produtos e proporcionando uma melhor gestão dos estoques, vida útil dos produtos e otimização do fluxo de caixa.
- Fabricante: para o fabricante, as informações compartilhadas, lhe permite uma melhor programação da produção e entrega de produtos. Por extensão, passará a melhor otimizar o seu fluxo de caixa, em função de uma melhor adequação do seu estoque em função de uma programação firme de compras, produção e programação de entregas ao varejista em de conformidade com o seu giro.
- Consumidor: as vantagens proporcionadas pela adoção de tecnologia pelo varejista e fornecedor, proporcionam a melhor otimização do ECR, agilizando as decisões, reduzindo custos e otimizando os fatores de produção e, por extensão, os resultados. Tais ganhos de escala são repassados ao consumidor, buscando melhorar a participação do varejista no mercado, em relação à concorrência.

Como se pode notar neste capítulo sobre as tendências do varejo, este está passando um momento de definições, ou indefinições, entre o grande e o pequeno, o avançado e o ultrapassado, o ágil e o lento, o próximo e o distante.

Um novo mundo se desenha para os empresários, com novas perspectivas, novas tecnologias disponíveis, nova era econômica e novos perfis de consumidores. Em função disso, eles precisam reaprender a cada dia a desenvolver seus negócios para conseguirem sobreviver à pressão do mercado, às exigências crescentes dos consumidores e à corrida da tecnologia.

3.3 Tecnologia da Informação aplicada ao varejo

A introdução da tecnologia de informação nas lojas de departamento, supermercados e magazines ocorreu há aproximadamente duas décadas.

Primeiramente, automatizando os sistemas de informação administrativa: contabilidade, estoques, compras/vendas, folha de pagamento, cujos principais clientes eram os administradores, gerentes e pessoal de escritório. A função dos primeiros sistemas era proporcionar um maior controle do que ocorria na empresa por parte da direção da mesma.

O uso de computadores externos, CPDs (Centros de Processamentos de Dados) prestadores de serviços, ou mesmo internos, compreendiam máquinas de grande/médio porte com processamento diário das informações, assim a informação obtida era, por exemplo, a consolidação do movimento diário da empresa.

Com a evolução dos equipamentos e sua oferta no mercado, outros sistemas puderam ser desenvolvidos de modo a não somente satisfazer as exigências administrativas de controle gerencial, mas também criar sistemas que proporcionassem melhoria no atendimento ao cliente. Com isto surgiram microcomputadores, as redes locais, os pontos de venda (PDV) dotados de leitores ópticos e ligados a sistemas de transferências de fundos, os displays que apresentam ofertas de produtos e dão informações mais detalhadas a partir da leitura do código de barra (como, por exemplo, preço por quilo, peso, preço total), além de sistemas de controle de estoques.

Essas tecnologias contribuíram para diminuir o tempo de espera nas filas dos caixas, permitiram que o pagamento deixasse de ser apenas em espécie, ou em cheque, e deram maior confiabilidade no registro de preços das mercadorias para totalização das despesas do cliente, além de proporcionar um cupom mais informativo sobre suas compras. Ou seja, ao mesmo tempo que tais tecnologias tinham um papel importante, no sentido de colher as informações necessárias para um controle maior da gerência sobre o negócio, contribuíam para a melhoria do serviço, na busca de uma maior satisfação do cliente.

A introdução de tecnologias da informação não ficou limitada à automatização de processos existentes. Houve também uma demanda por ferramentas de análise, e os varejistas passaram a descobrir que a TI não deveria apenas automatizar processos e coletar dados, deveria também responder questões complexas em relação à estratégia e operações de varejo – para si próprios, clientes, fornecedores e outros parceiros. Estas ferramentas analíticas estão fortemente ligadas ao movimento, descrito anteriormente, de automatização do varejo. Assim, são os dados coletados nos diversos sistemas que automatizaram o varejo, mais as novas ferramentas analíticas, que possibilitam responder a tais questões, e suas respostas serão tão precisas e corretas, quanto for a confiabilidade dos dados originados nos diversos sistemas.

Os dados são geralmente captados através de várias fontes, como por exemplo:

- Transações com clientes, que uma vez analisadas, produzem informações abrangendo desde as características de uma compra típica até informações sobre o comportamento de compra do consumidor;
- Inventários e atividades de estocagem, que produzem informações a respeito do nível de estoque de cada ponto de venda, ou ainda se o estoque mínimo operado é o suficiente. Produz também análises sobre o tamanho e crescimento ou queda geográfica das vendas, desempenho e crescimento das lojas e novos produtos. Estas informações quando cruzadas com informações sobre o comportamento de compra do consumidor, auxiliam o varejista a verificar se o sortimento de produtos em estoque está alinhado com as necessidades do público-alvo no ponto de venda.

Assim, algumas empresas de software passaram a oferecer soluções que abordam o problema no nível analítico, tais soluções são denominadas *Business Intelligence* (BI).

Segundo Barbieri (2001), o conceito de BI, de forma mais ampla, pode ser entendido como a utilização de variadas fontes de informação para se definir estratégias de competitividade nos negócios da empresa. De acordo com Serra (2002), o grande desafio de todo indivíduo que gerencia qualquer processo é a análise dos fatos relacionados a seu dever. Ela deve ser feita de modo que, com as ferramentas e dados disponíveis. O gerente possa detectar tendências e tomar decisões eficientes no tempo correto. Com essa necessidade, surgiu então o conceito de *Business Intelligence*.

Os principais componentes do BI segundo Barbieri (2001) são: *Data Warehouse* (DW), *Data Mining* (DM) e OLAP (*Online Analytical Process*).

Data Warehouse

Segundo Barbieri (2001), o DW pode ser entendido como estruturas especiais de armazenamento de informações, com o objetivo de se montar uma base de recursos informacionais, capaz de sustentar a camada de inteligência da empresa e possível de ser aplicada aos seus negócios. *Data Warehouse*, cuja tradução literal é armazém de dados, pode ser definido como um banco de dados, destinado a sistemas de apoio de decisão.

De maneira geral, um DW armazena grandes quantidades de dados e os DSS são utilizados para análise de dados do DW. Um DW converte os dados de todas as fontes para um formato comum, e os apresenta da forma mais útil aos usuários. Assim uma empresa pode combinar informação que foi processada pelo seu sistema de *mainframe* com informações de outras fontes para construir uma base de dados maior que possa ser acessada rapidamente.

Data Mining

O objetivo central do *Data Mining* é examinar as tendências e as inter-relações dos dados nas variáveis selecionadas e ter com isso ter acesso a informações que de outra forma estariam ocultas.

Segundo Serra (2002), *Data Mining* é a exploração e análise de grande quantidade de dados classificados para descobrir modelos e regras. Em outras palavras, pode-se dizer que o objetivo do *Data Mining* é permitir que uma organização improvise suas operações de marketing, vendas e suporte ao cliente por intermédio de uma melhor compreensão de seus clientes.

Segundo Barbieri (2001), a técnica de *Data Mining* busca algo mais que a interpretação dos dados existentes. *Data Mining* visa fundamentalmente realizar inferências, tentando como que desvendar possíveis fatos e correlações não explicitadas em uma grande quantidade de dados de um *Data Warehouse*.

O *Data Mining* também busca identificar atributos e indicadores capazes de melhor definir uma situação específica. Por exemplo, numa empresa de crédito, as técnicas de OLAP produziriam gráficos mostrando os percentuais comparativos de compras com cartões de crédito roubados e válidos. As ferramentas de *Mining* indicariam os padrões associados a certo comportamento fraudulento com cartões de crédito. Os conjuntos de dados extraídos ou minerados do *Data Warehouse* são o resultado dessas análises mais sofisticadas (*Data Mining*).

Sistemas OLAP

São normalmente utilizados em conjunto com um DW. Utilizando uma linguagem amigável ao invés de técnica, este sistema permitiu juntar dados rapidamente dados provenientes de várias fontes.

Alguns exemplos de questões dos varejistas que podem ser respondidas por um DW:

- Qual é a posição no estoque e taxa de vendas dos 15 mais rentáveis itens no departamento masculino de uma de minhas lojas, na semana passada?
- Mostre-me o inventário por varejista de todos os itens que estão há n dias consecutivos sem vender numa determinada semana?
- Mostre-me a variação das vendas em relação ao ano passado para minhas lojas na região oeste;
- Para todas as pessoas que compraram um PC, mostre-me os 5 outros itens que quase foram comprados durante esta visita à loja.

De maneira objetiva, pode-se classificar as soluções de TI para o varejo agrupando-as da seguinte forma:

- Sistemas de Gerenciamento de Marketing
- Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos
- Sistemas de Gerenciamento dos Recursos Humanos
- Sistemas Financeiros

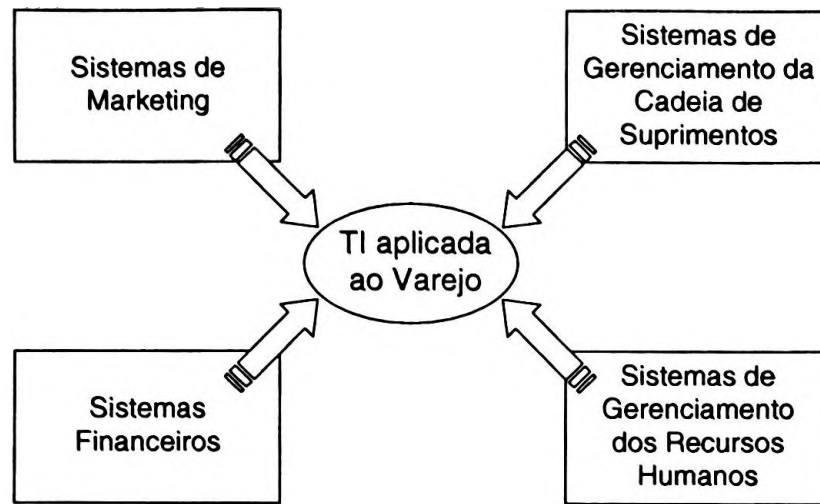


Figura 2 - Soluções de TI para o varejo

Historicamente nota-se que o varejo sempre tratou com maior ênfase os Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Isto porque englobam as principais funções do varejo, trazendo ganho em estoques, alocação de mercadoria na loja, entre outros. Com isso, tais sistemas conduzem a um retorno mais rápido sobre os investimentos alocados.

O sistema de gerenciamento da relação com o consumidor trabalha a interface do varejista com os clientes, sendo muito importante não apenas no varejo como em qualquer negócio.

O presente trabalho dará maior ênfase aos Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos e aos Sistemas de Marketing.

A seguir serão detalhados cada um dos sistemas descritos anteriormente.

3.3.1 Sistemas de Marketing

Kotler (2000) define Marketing como "a arte e a ciência da escolha de mercados-alvo e da captação, manutenção e fidelização de clientes por meio da criação, da entrega e da comunicação de um valor superior para o cliente". O autor ainda coloca que "o conceito de marketing fundamenta-se em quatro pilares principais: mercado-alvo, necessidades dos consumidores, marketing coordenado e rentabilidade". Com relação ao mercado-alvo, o autor coloca que nenhuma empresa pode operar em todos os mercados e satisfazer a todas as necessidades. O autor esclarece também o conceito de marketing coordenado: "Marketing coordenado significa duas coisas. Primeira, as várias funções de marketing devem estar coordenadas entre si. Segunda, Marketing deve ser bem coordenado com os outros departamentos da empresa". Com relação ao conceito de rentabilidade o autor coloca que "Uma empresa ganha dinheiro ao satisfazer às necessidades dos consumidores melhor do que os concorrentes". Numa tentativa de sintetizar a definição de Marketing, Drucker (1991) coloca que "O objetivo do marketing é conhecer e compreender o consumidor tão bem que o produto ou serviço o atende completamente e, em consequência, vendem-se sozinhos".

Nota-se pelas definições citadas que as atividades de Marketing estão baseadas em análises do comportamento e da lucratividade dos clientes. Assim, a função central dos sistemas de marketing que será abordada neste trabalho, é o gerenciamento da relação com o consumidor.

3.3.1.1 Sistemas de Gerenciamento da Relação com o Consumidor Final - CRM

Segundo Parente (2000), uma das tendências mais marcantes do varejo é o aperfeiçoamento do gerenciamento da relação com o consumidor final. Nota-se que o varejo de grande porte está procurando mecanismos de tornar a relação com o consumidor final extremamente íntima, conhecendo em profundidade os gostos, costumes e comportamento de cada um de seus clientes.

Com a proliferação das grandes lojas de departamentos, e do varejo de auto-serviço na década de 50, os grandes varejistas tiveram que abrir mão de um relacionamento estreito com seus clientes, em favor da venda em larga escala, uma vez que as variáveis relacionamento e venda em massa, pareciam ser incompatíveis. Com o avanço da tecnologia da informação na última

década, nota-se uma nova tendência no relacionamento com o cliente, principalmente por parte dos grandes varejistas. Através do CRM, estes varejistas podem tratar seus clientes de forma mais personalizada, mesmo com um grande número de clientes.

Peppers & Rogers (2000) conceitua CRM sob o ponto de vista tecnológico, ressaltando o CRM como uma ferramenta da TI: “Do ponto de vista tecnológico, CRM envolve capturar os dados do cliente ao longo de toda a empresa, consolidar todos os dados capturados interna e externamente em um banco de dados central, analisar os dados consolidados, distribuir os resultados dessa análise aos vários pontos de contato com o cliente e usar essa informação ao interagir com o cliente através de qualquer ponto de contato com a empresa.” .

Bretzke (2000) conceitua CRM sob o ponto de vista estratégico, ressaltando a contribuição do CRM para a empresa: “A estratégia de CRM oferece a possibilidade de a empresa ser efetivamente orientada para o cliente, facilitando o uso da tecnologia da Informação para a tomada de decisão tática e estratégica, com maior conhecimento dos clientes, do mercado, da infra-estrutura da indústria, dos fornecedores e dos concorrentes, conquistando verdadeiramente uma vantagem competitiva.”.

Morgan & Hunt (1994) afirmam que o conceito de CRM envolve a estratégia do negócio pois objetiva, através dos relacionamentos existentes, gerar crescimento futuro, oferecer serviços de excelência através do uso das informações integradas e manter canais de relacionamento consistentes com o cliente.

Brown (2001) define CRM como sendo o processo de aquisição, retenção e evolução de clientes lucrativos. Isso requer uma concentração clara nos atributos do serviço que representam o valor que o cliente procura e que por ele cria fidelidade. Além disto, é preciso diferenciar os clientes de alto custo dos de baixo custo. Clientes de alto custo fazem, por exemplo, pedidos de produtos personalizados, em quantidades pequenas, exigem altos gastos com suporte e atendimento. Em contra partida, clientes de baixo custo, fazem pedidos de produtos padronizados, em grande quantidade, não necessitando muitas vezes de suporte ou atendimento. Percebendo essas diferenças, a informação a respeito do cliente e seu perfil torna-se algo importante, e a partir da constatação das diferenças existentes entre os clientes, ocasionadas pelas suas divergentes necessidades e características (que podem implicar em diferentes custos e resultados), surge a preocupação com a rentabilidade proporcionada por

eles, e como definido anteriormente por Brown (2001), CRM é um processo de aquisição, retenção e evolução dos clientes lucrativos, portanto através do CRM deve-se identificar tais clientes e discrimina-los, tratando-os de forma diferenciada dos demais, e isto constitui uma das bases do Marketing de Relacionamento. Segundo Kotler (2000), marketing de relacionamento se refere a todas as atividades de marketing direcionadas a estabelecer, desenvolver, e manter trocas relacionais de sucesso. A contra partida do marketing de relacionamento é o marketing transacional, que foca apenas na transação com o consumidor, sem se preocupar com a construção de um relacionamento de longo prazo, e tendo-se em mente a acirrada concorrência atual no mercado varejista, um relacionamento de longo prazo com o consumidor é fundamental para a sobrevivência.

O CRM é a combinação da filosofia de marketing de relacionamento, que mostra a importância de atrair e reter clientes, cultivando um relacionamento estável e duradouro em busca da lealdade, com a tecnologia da informação, que provê recursos integrados de informática e telecomunicações. Assim, o Marketing de Relacionamento é implementado através do CRM.

Para Cooper *et al* (1998), as organizações devem estar atentas às diferenças de comportamento de seus clientes, procurando encontrar formas de atender às suas particularidades de maneira satisfatória para estes, mas sem deixar de lado a rentabilidade das operações, uma vez que o processo de gestão deve estar voltado, dentre outras coisas, para a rentabilidade.

A rentabilidade de clientes tem sido alvo de teorias e ferramentas gerenciais que enxergam nela uma oportunidade de maximização de resultado para as empresas. Kaplan & Cooper (1998) enxergam as seguintes oportunidades para os gerentes aumentarem a lucratividade através do relacionamento com clientes:

- Proteger os atuais clientes altamente lucrativos;
- Redefinir os preços de serviços caros, com base no custo do serviço;
- Oferecer descontos, se necessário, para fechar negócios com clientes de baixo custo;
- Negociar relacionamentos, proveitosos para todas as partes, que reduzam o custo do atendimento de clientes cooperativos;
- Deixar que os concorrentes conquistem clientes que tragam prejuízos constantes;

- Tentar capturar clientes altamente lucrativos dos concorrentes.

Percebe-se que a proposta de Kaplan & Cooper (1998) diz respeito a uma atuação tanto estratégica quanto operacional das empresas em relação ao gerenciamento de clientes. Contudo não se pode esquecer que ao implementar políticas que tenham algum tipo de relação com as atividades desempenhadas no atendimento ao cliente, deve-se ter o cuidado de não afetar a qualidade do produto ou dos serviços fornecidos, sob pena de se criar insatisfação para o cliente ou desgastar a imagem da empresa. Deve-se observar também, que quanto mais a empresa atua em um campo restrito de clientes ou em áreas muito específicas, menor será sua liberdade na hora de implementar novas políticas e procedimentos.

Tanto Brown (2001) como Morgan & Hunt (1994) afirmam que se o cliente estiver trazendo prejuízo, os gerentes poderão concentrar-se nos meios de aumentar a rentabilidade dos futuros negócios com ele utilizando o CRM (o que seria uma alternativa mais prudente do que simplesmente abandonar clientes não-rentáveis), e somente abandoná-los, quando tais ferramentas se mostrarem ineficazes no aumento da lucratividade destes clientes.

Portanto, há uma série de benefícios que podem ser obtidos pelas empresas através do gerenciamento de seus clientes, sendo que a medida básica de eficiência se efetua pelo uso de informações sobre a rentabilidade individual proporcionada por estes.

3.3.1.2 Estratégias de CRM

Peppers & Rogers (2000) propõe uma subdivisão do CRM em três partes:

- CRM Operacional: trata os aspectos operacionais da relação com o cliente, melhorando a eficiência do relacionamento entre ele e a empresa, inclui também todos os sistemas de informação da mesma (ERP, *Call Center*, Sistemas de Automação de Vendas, Sistemas de *e-commerce*, sistemas legados, etc.);
- CRM Analítico: trata de aspectos que envolvam análises para conhecer melhor o cliente e tratá-lo de forma personalizada;

- CRM Colaborativo: engloba os pontos de interação com o cliente e a empresa; a preocupação está em preparar os canais de contato, para garantir o fluxo adequado de dados resultante deste contato, para o resto da organização.

A seguir, tem-se algumas das principais utilizações do CRM sob o ponto de vista de TI:

- Segmentação do consumidor: a segmentação é vital para o CRM. Uma vez que é impraticável um relacionamento personalizado com todos os clientes, deve-se segmentar os clientes em grupos com comportamentos homogêneos entre si, para que se possa tratar cada um dos grupos de forma diferenciada. É através da segmentação que se pode separar os clientes rentáveis dos não-rentáveis. Além disto, a segmentação pode nos mostrar como diferentes os grupos respondem a mudanças de moda, lançamento de novos produtos, descontos, entre outros. A seguir alguns exemplos de segmentação:
 - Consumidores que respondem a novas promoções;
 - Consumidores que respondem a novos lançamentos de produtos;
 - Consumidores que respondem a descontos;
 - Consumidores que mostram propensão a comprar determinado tipo de produto.
- Análise da eficiência promocional: uma vez que uma campanha promocional é lançada, sua efetividade pode ser estudada em termos de custos e benefícios. Essa análise também é interessante porque auxilia o varejista a entender exatamente quais variáveis efetivamente colaboraram para o sucesso da promoção, construindo um histórico que poderá ser utilizado para previsões dos resultados de campanhas futuras. Assim, essa ferramenta procura respostas para perguntas como:
 - Qual canal mídia foi a mais eficiente nas últimas campanhas promocionais?
 - Quais regiões geográficas responderam melhor a campanha?
 - Qual segmento de consumidor respondeu melhor a campanha?
- Análise do *Lifetime Value* do consumidor, ou seja, o valor do consumidor para a empresa, durante toda a sua vida. Esta análise é importante, pois conforme foi abordado anteriormente, nem todos os consumidores são igualmente rentáveis. Além disto, consumidores que não são muito rentáveis hoje podem se tornar rentáveis no

futuro. É fundamental para o varejista identificar os consumidores com alto valor durante toda sua vida, e feito isso, o varejista deve estabelecer um logo relacionamento com esse público. A metodologia básica para se calcular o *lifetime value* de um consumidor é deduzir os custos para servi-lo, das receitas futuras esperadas por este consumidor, durante o período de tempo que a empresa espera que dure o relacionamento.

- **Análise de lealdade do consumidor:** é mais econômico reter um consumidor existente do adquirir um novo. Para desenvolver um programa efetivo de retenção dos consumidores é vital que se efetue uma análise das razões pelas quais o consumidor é atraído para a loja e não para a concorrência. O CRM auxilia na compreensão destes fatores, analisando os fatores que influenciam o consumidor e, se for necessário, analisar suas transações individuais que resultaram em mudança de lealdade.
- **Cross Selling (ou venda cruzada):** os varejistas utilizam uma vasta quantidade de dados disponíveis sobre os consumidores para cruzá-las com outras informações de produtos comprados, e ofertar uma venda cruzada. Este esforço é baseado em gostos do consumidor, que podem ser analisados com ferramentas de CRM, com base em compras anteriores. Os varejistas podem inclusive completar a transação, efetuando um *up sell*, ou seja, ofertar ao consumidor os produtos mais rentáveis.
- Os varejistas podem otimizar seus esforços de marketing, sobretudo no que tange a promoção, direcionando suas campanhas para públicos específicos. O mercado alvo pode ser definido através de uma simples análise dos hábitos de consumo do consumidor ou de um determinado grupo de consumidores, mas ferramentas de CRM também podem ser utilizadas para definir um grupo de consumidores específico que são mais prováveis de responder a um tipo específico de campanha promocional.

3.3.2 Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

3.3.2.1 Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é baseado no controle da rede de trabalho e na integração de processos entre as empresas, tendo como foco o consumidor final. O seu princípio básico está fundamentado na convicção de que a “eficiência pode ser aprimorada por meio de compartilhamento de informação e do planejamento conjunto” (BOWERSOX & CLOSS, 2001).

Segundo Angelo & Siqueira (2000) o gerenciamento da cadeia de suprimentos foi viabilizado devido à disponibilidade de tecnologia da informação. “A partir do momento em que estava disponível uma tecnologia capaz de integrar as empresas, a idéia de cadeia de abastecimento ficou mais próxima da prática, já que se passou a contar com ferramentas que a viabilizassem. A utilização de computadores para a administração das atividades logísticas, a possibilidade de conexão entre os diversos computadores da empresa e seus parceiros, com a troca de informações acontecendo de forma instantânea ou em “tempo real”, conferem às empresas de hoje um poder de planejamento, operação e controle de seus processos que há poucas décadas atrás era impraticável.”.

O interesse no conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos está crescendo rapidamente entre as empresas em todo o mundo. As forças que atuam por trás dessa busca são: o aumento da competitividade e a crença em que a vantagem competitiva pode ser obtida trabalhando-se de forma cooperada na cadeia de suprimentos. As empresas estão buscando um estilo de administração mais integrado, focada na coordenação das atividades ao longo da cadeia de suprimentos, para alcançar ou sustentar sua posição competitiva.

Esse conceito requer tanto a integração funcional interna quanto à integração externa. Internamente o gerenciamento da cadeia de suprimentos envolve a integração da logística com as demais áreas funcionais, enquanto a integração externa significa desenvolver relacionamentos cooperativos com os diversos participantes da cadeia de suprimentos, baseados na confiança, capacitação técnica e troca de informações.

Um exemplo marcante do esforço de integração externa da cadeia de suprimentos é o movimento ECR, citado com detalhes no capítulo anterior. Originado nos EUA, na década de 80, que tem como participantes redes de supermercados, fabricantes de produtos de consumo não duráveis e prestadores de serviços logísticos. Esse conceito chegou no Brasil no fim da década de noventa, ganhando força com a criação da Associação ECR Brasil.

Enquanto a logística se preocupa com a otimização do fluxo dentro da organização, o gerenciamento da cadeia de suprimentos reconhece que a integração interna por si só não é suficiente.

A filosofia que está por trás do conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos é a do planejamento e coordenação do fluxo de materiais da fonte até o usuário como um sistema integrado. O impacto de uma decisão tomada em qualquer parte do sistema afetará o sistema inteiro.

A competição real não acontece entre uma empresa e outra, mas entre uma cadeia de suprimentos e outra. O novo paradigma competitivo é cadeia de suprimentos concorrendo com cadeia de suprimentos, e o sucesso de qualquer empresa dependerá da maneira como gerencia seus relacionamentos no fluxo logístico.

Essa nova perspectiva altera a estrutura do canal de distribuição de um grupo de empresas independentes, com vínculos pouco sólidos, para um esforço coordenado, orientado para o aperfeiçoamento da eficiência e para a maior competitividade (BOWERSOX & CLOSS, 2001). O gerenciamento da cadeia de suprimentos representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição, por meio da administração compartilhada de processos-chave de negócios.

Bowersox & Closs (2001) definem o canal de distribuição como sendo “sistemas de relacionamentos entre entidades que participam do processo de compra e venda de produtos e serviços”. Os diversos membros participantes de um canal de distribuição podem ser classificados em dois grupos: os primários e os especializados. A diferença entre os dois é que os membros primários participam diretamente do canal, assumindo o risco financeiro pela posse do produto (fabricantes, atacadistas e varejistas). Os membros especializados participam indiretamente do canal, basicamente por meio da prestação de serviços aos

membros primários, não assumindo o risco financeiro pela posse do produto (empresas de transporte, armazenagem, processamento de dados e prestadoras de serviços integrados).

As dificuldades de se coordenar as atividades da cadeia de suprimentos são em parte devido à complexidade gerada pelo grande número de atividades relacionadas e interdependentes da cadeia de suprimentos. Muitas organizações agem como unidades autônomas, ao invés de parte de um sistema como um todo, negligenciando a sua grande interdependência com as outras empresas.

Entender as interdependências e as complexas relações de causa e efeito da cadeia de suprimentos é essencial para o sucesso do gerenciamento de suas atividades.

Cooper *et al* (1998) alega que a complexidade da cadeia de suprimentos é resultado dos seguintes fatos:

- A cadeia de suprimentos consiste na participação de múltiplas empresas;
- As empresas participam de inúmeras cadeias de suprimentos sendo parciais;
- Como a integração não é baseada em grandes investimentos de integração vertical, mas sim das interfaces, a rede de trabalho se torna momentânea; maior número de barreiras existirá quanto menor forem os investimentos compartilhados entre os participantes da cadeia;
- O formato da cadeia de suprimentos pode mudar com o tempo;
- Nem todas as interfaces da cadeia de suprimentos necessitam do mesmo grau de integração e coordenação.

Todo o desempenho da cadeia é melhorado com o compartilhamento da informação entre os seus participantes. Esse modo cooperativo de compartilhamento da informação entre os membros da cadeia de suprimentos é chamado de parceria da cadeia de suprimentos. Com a parceria, o impacto negativo do efeito de chicoteamento na cadeia de suprimentos pode ser reduzido ou eliminado, porque ajuda os participantes da cadeia de suprimentos a compartilhar mais informações para reduzir as incertezas.

As incertezas em uma cadeia de suprimentos são usualmente prevenidas acumulando-se estoques, sendo causadas, pelo atraso nas entregas, quebra de máquinas, flutuação de pedidos,

entre outros, que necessariamente aumentam os estoques. As incertezas se propagam na cadeia de suprimentos em forma de amplificação da variação dos pedidos, que gera excesso de estoque de segurança, aumentam os custos logísticos e a ineficiência da utilização dos recursos. Para se formular uma política de controle de estoque efetiva, as incertezas nos sistemas precisam ser identificadas.

As empresas devem enxergar a cadeia como um todo e tentar se aproximar o máximo possível do consumidor final, tendo como um dos benefícios a diminuição das incertezas na cadeia de suprimentos. Os parceiros devem desenvolver uma arquitetura seguindo uma base de informação comum por meio da utilização de formatos de dados padrão, definição de um plano único e compartilhado de suprimento e estabelecimento do comportamento dos lucros e das anormalidades esperadas.

Em termos gerais os princípios da parceria parecem ser simples, mas a sua aplicação na prática – como usar a troca de informações para se obter benefícios - é um problema para o qual apenas soluções parciais foram encontradas. Apesar de o desejo geral de se trabalhar em conjunto ter aumentado, ainda restam várias atitudes, preconceitos, culturas empresariais que devem ser mudadas.

Segundo Bowersox & Closs (2001), os benefícios da parceria nas principais áreas são:

- Redução do estoque e do custo na cadeia de suprimentos;
- Melhora da disponibilidade dos produtos;
- Eliminação da ruptura de estoque ou a falta de produto – maximizando as oportunidades de venda;
- Melhora da circulação da informação na cadeia (elimina a surpresa e o mal entendido);
- Suporte de um aumento de desenvolvimento;
- Melhora da qualidade e do serviço;
- Melhora do lucro e do valor do dinheiro.

3.3.2.2 Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

Como se nota, o gerenciamento da cadeia de suprimentos é extremamente importante para os varejistas. Segundo Rao (2000) as funções, bem como os sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, podem ser agrupadas em:

- Planejamento e previsão
- Compras e abastecimento
- Recebimento de Mercadoria/ Logística/ Controle de Estoque
- Alocação de Mercadoria
- Inventário
- Planejamento de Promoções, Sistemas de Display e Planogramas
- POS (*Point of Sale*) e Sistemas de Frente de Loja
- EDI (*Electronic Data Interchange*)
- Utilização de Sistemas Analíticos no gerenciamento da cadeia de suprimentos

Planejamento e Previsão

Sistemas de planejamento e previsão normalmente trabalham sobre uma série histórica de vendas e produzem um plano detalhado que é utilizado para prever as vendas e o estoque necessário na loja. Outra característica interessante deste tipo de sistema é a habilidade do mesmo em interagir com o usuário respondendo perguntas do tipo “o que aconteceria se...?”, e com isto pode se verificar, por exemplo, o impacto imediato das ações de *Merchandising* no que tange a lucratividade e os estoques.

Compras e Reabastecimento

Sistemas de compras não se limitam a efetuar pedidos, eles gerenciam todos os processo de compra, e todas as variáveis do fornecedor como, controle dos preços e serviços combinados, devoluções, política de desconto, condições e termos de entrega.

O EDI, que será abordado em detalhes posteriormente, se tornou um importante aliado dos sistemas de compras. Cada vez mais, varejistas estão transmitindo eletronicamente seus pedidos diretamente aos fornecedores, que respondem ao varejista via EDI.

Sistemas de reabastecimento têm como objetivo central reabastecer os itens básicos do estoque. Estes sistemas são baseados na série histórica de vendas, que normalmente está disponível para os itens básicos. Essa série histórica é então combinada com os níveis de estoque para determinar o pedido ideal. Uma vez que o pedido de reabastecimento é feito, o sistema automaticamente notifica o fornecedor.

Recebimento de Mercadoria/ Logística/ Controle de Estoque

Pode-se classificar o processo de recebimento de mercadoria, logística e controle de estoque em dois tipos:

- *Inbound*: inclui a programação de recebimento, geração de etiquetas, rastreamento do número de série, reposição, detalhes de transações e controle interno dos movimentos do estoque.
- *Outbound*: inclui *picking*, embalagem e despacho, geração de etiquetas.

A ferramenta de TI que revolucionou o trabalho em centros de distribuição e armazéns foi o código de barras, que pode eliminar completamente a necessidade humana de intervenção no processo. Assim, tanto os processos *inbound* como *outbound* estão baseados no código de barras.

O código de barra tradicional (1 dimensão) é muito eficiente em termos de velocidade, flexibilidade, custo, exatidão e confiabilidade. Com código de barra de 1 dimensão, há muitas opções impressão, leitura e a inserção de dados de forma manual é eliminada.

Os scanners de mão industriais têm a habilidade de fazer o trabalho até no armazém com as condições mais difíceis, ou seja em códigos com alta densidade de informação e que pode ser lido de grandes distâncias. Os scanners de longo alcance, por exemplo, são versáteis o bastante para ler até a 9m de distância.

Os códigos de barra de duas dimensões (2D) podem automaticamente ler, guardar e processar milhões de bytes de dados rapidamente, eficientemente e sem erros. Um código de barra 2D não é simplesmente um dado que faz referência a informações de uma base de dados, esse

tipo de código de barra armazena a própria informação, não sendo necessária a busca em uma base de dados.

Desenhado para detectar e corrigir erros, o código de barras 2D pode ser lido dentro nos mais exigentes ambientes, e é essencialmente impermeável à sujeira, à graxa, à poeira e aos danos que tipicamente ocorrer em aplicações de logística. Com um código de barra 2D, a etiqueta de transporte ou o comprovante de chegada, tornam-se um documento vivo.

Assim, os códigos de barra 2D têm o potencial de melhorar muito o processo de logística para receber e processar mercadorias em transporte por um custo muito baixo. Há toda uma gama de aplicações para 2D, incluindo notificação de transporte, devoluções ao vendedor até reivindicações e transferências. Diversos varejistas e centenas de fabricantes estão usando-o.

Uma outra tecnologia de auto identificação que complementa os sistemas 2Ds e PDF com capacidade de dados mais elevada e potencialidade de leitura e gravação, é a frequência de rádio ou RFID (*Radio Frequency Identification*). Esta ferramenta apresenta a alta capacidade de armazenagem de dados, e pode ler e gravar sem contato, uma vez que a informação é emitida constantemente via ondas de rádio.

Alocação de Mercadoria

Sistemas que automatizam a alocação de mercadoria possibilitam uma sofisticada distribuição de tamanhos e cores na loja, baseada nos padrões das lojas e no comportamento de compra dos seus consumidores. Por exemplo, tamanhos menores podem ser alocados em lojas que tem um padrão demográfico predominantemente de jovens ou adolescentes.

Inventário

Uma vez que o estoque do varejista normalmente está na loja, a maior parte do controle de inventário está nos softwares que gerenciam a operação da loja. Tipicamente estes sistemas têm as seguintes funções: gerenciamento de vendas diretas feitas para a loja, recebimento de mercadorias, transferências entre lojas, devoluções para o fornecedor, contagem do inventário físico.

Planejamento de Promoções

Os sistemas de planejamento de promoção gerenciam todos os aspectos das promoções de venda, incluindo mudanças de preços, display de loja, propagandas e programação de eventos.

Dentre os sistemas de planejamento, os sistemas que elaboram planogramas são os mais utilizados pelos varejistas. Estes sistemas provêm aos grandes varejistas ferramentas para que estes gerenciem a aparência e o ambiente da loja. Os sistemas provêm normalmente mapas detalhados que mostram onde as mercadorias devem estar expostas na loja. Por exemplo, um software de planograma auxilia drogarias a apresentarem seus produtos da mesma forma em todas as lojas da rede. Planogramas são também utilizados para garantir que os fornecedores tenham o espaço correto na gôndola.

POS (*Point of Sale*) ou Sistemas de Frente de Loja

POS ou sistemas de frente de loja trabalham com funções de caixa registradora. Estes sistemas normalmente operam sozinhos, comunicando-se com os sistemas centrais periodicamente ou constantemente (*online*).

Uma tendência do varejo é o autoserviço. Devido as limitações de tempo atuais, os consumidores querem respostas rápidas, não desejando gastar seu tempo em filas. Ao manter esta tendência, alguns varejistas passaram a trabalhar com o *self checkout* (caixa sem atendente), com ele é possível que o cliente faça sozinho a leitura dos produtos e posteriormente, efetue o respectivo pagamento. No formato de um telefone, o scanner de *self checkout* portátil tem teclas de mais, menos e igual. Pelo projeto, o dispositivo tem uma forma familiar e uma interface simples. O cliente escanea a etiqueta de um artigo e o dispositivo registra a venda. Se o cliente decidir não comprar o item, a tecla com o sinal de subtração remove da conta. Os artigos são classificados por categoria e embalados pelo cliente, mantendo todos os alimentos congelados juntos, todos os artigos de higiene juntos e assim por diante. Devido ao fato de não mais ser necessário colocar os itens numa esteira do caixa no final das compras, os itens são manuseados somente uma vez, da prateleira da loja para prateleira a prateleira de casa. Quando terminam as compras, os clientes proseguem para uma área separada de pagamento.

Electronic Data Interchange (EDI)

EDI é um termo para diferentes padrões eletrônicos que permitem comunicação de baixo erro computarizada e altamente estruturada (KOTZAB, 1996). É a troca de dados de negócios entre empresas e computadores em um formato estruturado e processável por máquinas. Dentro do mercado europeu de supermercados, o padrão adotado é o EDIFACT que permite a comunicação eletrônica entre os parceiros da cadeia de suprimentos no mercado europeu de produtos para o consumidor.

Uma das barreiras ao adotar o EDI é a dificuldade de se quantificarem os custos e os benefícios envolvidos ao se adquirir e utilizar esta ferramenta (O'CALLAGHAN *et al*, 1992), uma vez que, usuários potenciais têm que devotar um orçamento para a implementação e desenvolvimento do EDI. Neste orçamento, a renda assim como os fluxos de custos têm que ser levados em contas. Além disso, o grau de integração do EDI na companhia necessita ser abordado, e isto depende dos custos e dos benefícios a serem obtidos.

Os benefícios diretos são os mais fáceis de identificar e medir. São compreendidos facilmente por todos e obviamente, os primeiros serem experimentados; são baseados na transmissão eletrônica de informação e relacionados às economias de custo trazidas pela implementação do EDI, basicamente com as economias na manipulação de documentos. Assim, tem-se economia com gastos em papel, despesas com preenchimento de formulários, possibilitando diminuição do quadro pessoal administrativo.

Os benefícios indiretos são menos tangíveis e são relacionados a eficiência melhorada na organização interna da empresa e mudanças no relacionamento com os fornecedores e clientes; em resumo, a maneira que a empresa pode mudar seu negócio. Assim, tem-se diminuição de erros, pagamentos mais rápidos, diminui-se as chances de parada da produção por falta de matéria prima e redução dos níveis de estoque.

Benefícios estratégicos, diretamente relacionados aos benefícios *indiretos*, são obtidos graças à grande quantidade de informação gerada e a velocidade com que esta informação pode ser adquirida. Isto da origem a habilidade de se criar ligações de negócios mais próximas com clientes e/ou fornecedores. Assim, tem-se como benefícios estratégicos o estreitamento das relações entre as empresas da cadeia, aumento da satisfação do cliente, acesso rápido a informações, entre outros.

3.3.2.3 Utilização de Sistemas Analíticos no Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

Com caixas registradoras equipadas com scanners de código de barra, o varejista pode gerenciar automaticamente o fluxo de produtos e transmiti-lo para o estoque, gerando uma ordem de compra para o fornecedor. Porém a maioria dos softwares de gerenciamento da cadeia de suprimentos contém apenas o controle transacional, para o gerenciamento do estoque, a maioria não faz estudos analíticos que fornecem informações da cadeia de suprimentos como um todo. E, assim como em outros sistemas de varejo, não basta automatizar o processo e capturar dados, deve-se analisá-los, transformando-os em informação, e tirar conclusões que possibilite agregar valor ao negócio. A seguir são citadas algumas aplicações de TI para gerenciamento da cadeia de suprimentos:

- **Análise de performance do fornecedor:** a performance de cada fornecedor pode ser analisada com base em uma série de fatores como custo, tempo de entrega, qualidade dos produtos entregados etc.;
- **Controle de estoque:** normalmente esta ferramenta monitora os níveis de estoque, o estoque de segurança, o pedido mínimo e o tempo de entrega. Neste tipo de análise tanto os dados atuais como as séries históricas são utilizadas auxiliando a tomada de decisão estratégica e operacional sobre os estoques;
- **Giro dos produtos e cadeia de suprimentos:** alguns produtos vendem mais rápido, e esvaziam as gôndolas com maior velocidade, que outros. A reposição imediata é fundamental para esses produtos. Analisando o movimento de produtos específicos, utilizando ferramentas de TI, o varejista pode prever quando será necessária a reposição de produtos;

- **Previsão de demanda:** é uma das aplicações chave do *data mining*. Modelos de demanda podem ser elaborados utilizando alguns fatores como fatores econômicos, condições ambientais, histórico de vendas, etc.

Atualmente o gerente de loja não pode se limitar a informações operacionais e do dia a dia, o consumidor atual é muito exigente, e para suprir tais exigências o gerente de loja necessita conhecer profundamente os gostos e as preferências de compra. A TI pode ajudar muito o gerente de loja nesta tarefa, suportando o mesmo nas suas decisões.

A seguir algumas aplicações de TI em operações de frente de loja:

- **Análise da cesta de compra:** este recurso normalmente é utilizado para estudar as preferências de compra do consumidor, através da afinidade entre dois produtos. Um exemplo clássico desta análise é a afirmação que homens que compram fraldas também compram cerveja. Esta afirmação nasceu de uma análise de afinidade destes dois produtos. Mas, na prática, esta análise pode ser extremamente complexa, devido a grande quantidade de itens de um varejista. Esta análise tem vários usos no varejo, uma utilização muito comum é no reposicionamento de produtos na loja, ou ainda, em *websites* ou catálogos. Outra utilização muito comum é em promoções combinadas, unindo dois produtos com afinidade em uma mesma embalagem promocional;
- **Gerenciamento de categoria¹:** atualmente um gerenciamento eficaz de categorias é vital para a sobrevivência do varejista no mercado. A TI pode auxiliar o varejista no gerenciamento de categorias fornecendo parâmetros sobre o número ideal de itens a serem estocados em uma categoria. O objetivo, neste caso, é conseguir uma maior lucratividade da categoria, uma vez que o varejista normalmente se encontra no seguinte dilema: um número baixo de itens significaria que o cliente teria o sortimento adequado, em contra partida, um número alto de itens, além de acarretar custos excessivos de estoque, implicariam em uma canibalização entre os produtos.

¹ Gerenciamento de categoria é o processo de gerenciar as categorias como unidades estratégicas, concentrando esforços para entregar maior valor ao consumidor final. Categoria é um grupo distinto e gerenciável de produtos/serviços (BOWERSOX & CLOSS, 2001).

3.3.3 Sistemas de Gerenciamento de Recursos Humanos

Os sistemas de gerenciamento de recursos humanos podem auxiliar significativamente o alinhamento da estratégia de RH com a estratégia geral da empresa. Podem apresentar uma visão integrada da força de trabalho e auxiliar na elaboração de uma estratégia de retenção de talentos.

Algumas aplicações são:

- Relatório analíticos de RH: relatórios e análises podem ser gerados para dar apoio a uma visão integrada da força de trabalho. Varias análises incluem movimentação e desempenhos das equipes. Desempenho da força de trabalho por loja, e outras análises e relatórios. Os dados de RH podem ser integrados com os números de *benchmark* do mercado, e vários relatórios podem ser gerados para medir a performance em relação aos números do mercado;
- Alocação de recursos: isto inclui a alocação de recursos baseada na projeção de demanda, de acordo com a variação sazonal da demanda, trabalhadores temporário podem ser contratados para manter os níveis de serviços. Os níveis de demanda podem variar até mesmo no período de um dia, justificando a alocação de recursos conforme a necessidade;
- Portal de RH: o empregadores precisam manter dados precisos sobre os funcionários, os quais podem ser acessados pelos funcionários para obter informações como: salários, benefícios, aposentadoria. Os dados da folha de pagamento podem ser integrados com outras aplicações de RH, através do DW de RH. Esses dados podem circular pela organização através do portal de RH;
- Planejamento de treinamento e sucessão: dados precisos sobre os conjuntos de habilidades da força de trabalho podem ser mantidos no DW, isto pode ser usado para projetar programas de treinamento e para planejamento de sucessões mais eficazes.

3.3.4 Sistemas Financeiros

O papel dos relatórios financeiros passou por uma mudança de paradigma durante a década passada, não é mais restrito aos relatórios financeiros requeridos por lei também está sendo utilizados na tomada de decisão estratégica. Da mesma forma muitas organizações adotaram uma arquitetura de informações livre, onde as informações financeiras encontram-se abertas para uso interno da empresa. Muitas análises descritas até agora usam dados financeiros, muitas empresas em vários mercados integraram os dados financeiros com o seu DW da empresa, ou estabeleceram um banco de dados separado para área financeira. A seguir algumas aplicações analíticas de TI em finanças:

- **Análise orçamentária:** o DW facilita a análise de gastos reais versus orçados para vários itens tais como: campanha de promoção, custos com energia, salários, etc. Ferramentas OLAP oferecem uma análise aprofundada para os motivos para custos excessivos. Também pode ser usada para alocação orçamentária;
- **Análise de retorno sobre o imobilizado:** utilizada para analisar a atividade financeira do imobilizado de propriedade da empresa ou em leasing. Geralmente envolve medidas tais como: rentabilidade por m2 do espaço da loja, custos totais dos leasings vs a rentabilidade, etc.

3.3.5 A Importância da Integração dos Sistemas de TI

Infelizmente, enquanto os varejistas acumulam grandes quantidades de dados, estes esqueceram a parte fundamental deste processo - prover uma mesma plataforma única para suas soluções de TI. Até mesmo o maior varejista ainda sofre com as barreiras para se utilizar todos estes dados num plano estratégico.

Assim, muitas destas organizações varejistas não têm um sistema integrado de TI, que possa capturar dados dispersos, combina-los de forma centralizada e efetuar relatórios, análises da regras de negócio.

Os sistemas descritos pelo presente trabalho, normalmente operam em diferentes plataformas que não se comunicam. Na maioria das empresas, a informação nestes sistemas não está efetivamente integrada, em bases de dados comuns. Como resultado, até o maior varejista, no que tange a TI, pode ser surpreendentemente arcaico.

Muitas vezes, a informação não pode ser compartilhada pelas áreas da empresa, como exemplo, a redigitação de relatórios em planilhas.

Focando na arquitetura única, tem-se bases de dados e aplicações para os usuários comuns, sendo com isto possível para o varejista acessar diferentes informações de diferentes departamentos, e esta é uma variável que aumenta muito o ROI (retorno sobre investimento) de um projeto.

Surpreendentemente, mudar para uma plataforma completamente integrada de TI de varejo é menos trabalhoso do que se costuma imaginar. Muitas vezes, todos os sistemas necessários já existem, o único link que falta é uma arquitetura comum e as aplicações que permitem a elas se comunicarem. Usar uma empresa de consultora qualificada – preferencialmente uma com consultores que entendam o ambiente de varejo e tenham pessoas com grande experiência em implementar soluções de TI para o varejo – é geralmente a melhor maneira de ter o sucesso num projeto de TI.

Resumindo, sistemas de TI que buscam produzir dados corretos, no tempo correto, com as aplicações corretas, devem estar numa mesma plataforma.

3.4. Orientação para Informação

Como descrito nos capítulos anteriores, o varejo dispõe de sistemas de informação que abrangem todas as suas áreas de atuação, automatizando processos e coletando dados. Esse capítulo trata de um dos grandes desafios dos profissionais do varejo: o uso efetivo das informações no processo decisório. Segundo Serra (2002), é muito comum se ter insuficiência ou o excesso de dados, sendo que estes não se aplicam a uma tomada de decisão específica. Ainda segundo o autor, outro problema está relacionado à defasagem das informações, sendo que muitas vezes estas não estão no formato necessário para a tomada de decisão, e leva-se muito tempo para serem transformadas. Em todos os casos o resultado é o mesmo, os responsáveis pelas decisões são levados a tomar decisões baseadas muitas vezes apenas na intuição, quando a objetividade também deveria estar presente.

Marchand *et al* (2000) introduz o conceito de Orientação para Informação (OI) como uma medida da capacidade da empresa de gerenciar efetivamente e utilizar a informação. O autor efetuou um estudo com diversas empresas, e concluiu que existem três competências básicas associadas ao uso efetivo da informação, sendo que as empresas devem possuir as três para alcançar um desempenho superior nos negócios. As três competências colocadas pelo autor são:

- Práticas de Tecnologia da Informação. Capacidade da empresa de gerenciar de forma efetiva aplicações apropriadas de TI, ou seja, softwares, hardware, redes de telecomunicações, entre outros, de forma a fornecer uma infra-estrutura para tomada de decisão. Estão inclusos: TI para auxiliar os processos operacionais, os processos dos negócios, a inovação e o suporte a tomada de decisão.
 - TI para auxiliar os processos operacionais: inclui *software*, *hardware*, redes de telecomunicações, e demais ferramentas para controle operacional do negócio, de forma que todos os funcionários possam efetuar suas tarefas de forma eficiente e com alto padrão de qualidade. Empresas com alto grau de orientação para informação reconhecem as competências que as distinguem das demais e concentram seus recursos nestas atividades, terceirizando as demais;

- TI para auxiliar os processos dos negócios: está centrado no desenvolvimento de *software*, *hardware*, redes de telecomunicações, e demais ferramentas para controle operacional do negócio;
 - TI para auxiliar a inovação: inclui *software*, *hardware*, redes de telecomunicações, e demais ferramentas que fornecem suporte e auxiliam o processo criativo das pessoas. Tais ferramentas facilitam o desenvolvimento e o compartilhamento de novas idéias entre os funcionários. Estão inclusos neste item, *hardware* e *software* para o desenvolvimento e a introdução de novos produtos e serviços;
 - TI para auxiliar o suporte a tomada de decisão: inclui *software*, *hardware*, redes de telecomunicações, e demais ferramentas que facilitam a tomada de decisões dos executivos da empresa. Estas ferramentas facilitam o monitoramento, a análise interna e externa de variáveis que afetam os negócios tais como: posicionamento de mercado, direções futuras do mercado ou ainda análise de risco do negócio.
- Práticas de Gerenciamento da Informação. Capacidade da empresa em gerenciar a informação de forma efetiva ao longo de todo seu ciclo de vida, incluindo sua coleta, monitoramento, organização, processamento, e manutenção.
 - Coleta: consiste em um processo sistemático de adquirir informações relevantes sobre: informações que os empregados necessitam, desenvolvimento de mecanismos de filtragem (automatizados ou não) para prevenir o excesso de informação, prover acesso ao conhecimento coletivo da empresa, treinar e recompensar funcionários por sua exatidão e coleta completa das informações que são responsáveis;
 - Monitoramento: envolve como a informação é detectada e identificada. O processo pode seguir algumas categorias: economia, mudanças sociais e políticas, inovações dos competidores que podem ter impacto nos negócios, mudanças de mercado e demanda dos consumidores por novos produtos, e antecipação de problemas com fornecedores e parceiros;
 - Organização: inclui indexar, classificar e conectar as informações aos bancos de dados para prover acesso dentro e ao longo das unidades de negócio. Exercendo também a função de treinamento e remuneração dos funcionários de forma a organizar com precisão as informações pelas quais eles são

responsáveis. Assim, empresas com alto grau de Orientação para Informação apresentam seus diversos sistemas de forma integrada. Os sistemas de: Internet, atendimento ao consumidor, telemarketing, entre outros, trocam informações entre si tanto dentro de uma mesma unidade de negócios, como entre as mesmas;

- Processamento: consiste em acessar e analisar as fontes e banco de dados apropriados de informações antes que as decisões gerenciais sejam tomadas. Contratação, treinamento, avaliação e remuneração utilizando-se de habilidades analíticas são características essenciais da transformação de dados em informações que possam ser utilizados para tomada de decisão;
 - Manutenção: trata-se da reutilização das informações existentes de forma que se evite a coleta em duplicidade das mesmas. Atualização dos bancos de dados para que estes permaneçam atuais para assegurar que os funcionários estejam utilizando a melhor informação disponível.
- Comportamentos e Valores de Informação. Capacidade da empresa em promover comportamentos e valores nas pessoas para utilizar efetivamente a informação, como por exemplo, garantir que as informações estejam acuradas, sejam distribuídas e compartilhadas entre os empregados, para que estes a utilizem para a tomada de decisão. Estão inclusos: integridade, formalidade, controle, compartilhamento, transparência e pró-atividade.
 - Integridade: valor organizacional manifestado através do comportamento individual caracterizado pela ausência da manipulação das informações para ganhos pessoais, tais como, transmitir informações imprecisas, distribuir informações para justificar decisões depois de tomadas ou monopolizar informações. Considera-se que a integridade adequada quando há uma distribuição eficiente de informações essenciais;
 - Formalidade: refere-se ao grau de utilização e confiança dos funcionários nas fontes de informação;
 - Controle: disponibilização das informações sobre o desempenho da empresa aos funcionários, de forma a influenciar o comportamento das pessoas e conseqüentemente o desempenho da empresa;

- **Compartilhamento:** é a livre troca de informações dentro da empresa. Entende-se por livre troca de informações o seu compartilhamento dentro das equipes de funcionários, entre os diversos departamentos da empresa e além das fronteiras organizacionais, como por exemplo, entre os clientes, fornecedores e parceiros;
- **Transparência:** uma empresa é transparente quando seus funcionários acreditam que poderão revelar seus fracassos ou erros sem receio de repercussões injustas;
- **Pró-atividade:** considera-se uma empresa pró-ativa aquela cujos funcionários estão buscando aprimoramento e são receptivos às mudanças no seu ambiente corporativo. Além disto, os funcionários tomam iniciativa de utilizar as informações para aprimorar produtos e serviços existentes ou criar novas linhas.

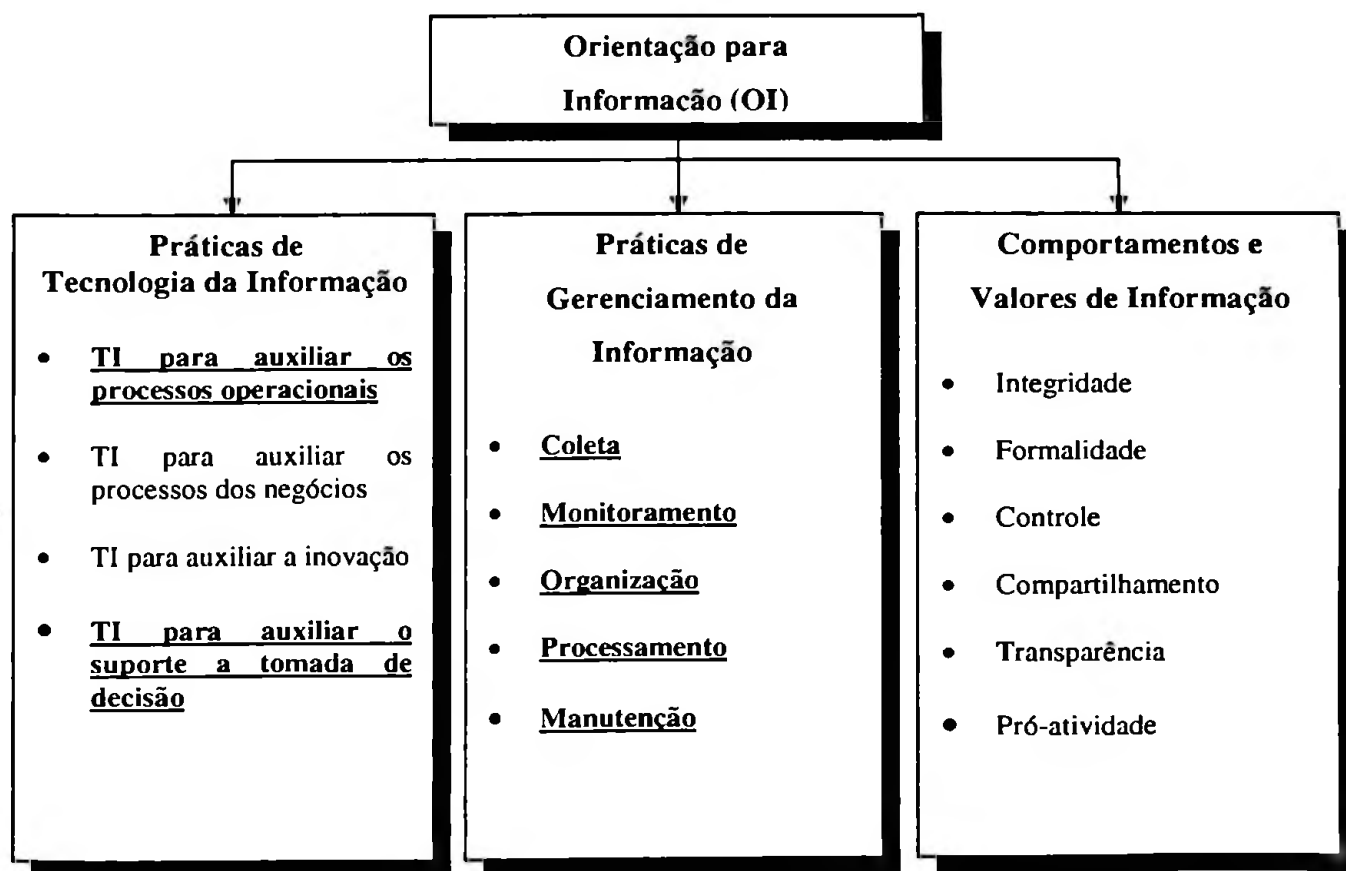


Figura 3 - Orientação para Informação

FONTE: Marchand *et al.*, 2000

Conforme o modelo descrito por Marchand *et al* (2000) e resumido na figura 3, o presente trabalho pretende estudar as Práticas de Tecnologia da Informação no varejo brasileiro, mais precisamente, os tópicos: TI para auxiliar os processos operacionais (conforme as divisões descritas nos capítulos anteriores) e TI para auxiliar o suporte a tomada de decisão. Além disto, pretende coletar informações para que seja possível conhecer as Práticas de Gerenciamento da Informação no varejo brasileiro.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Modelo da Pesquisa

“A metodologia aponta o caminho a ser seguido, norteando as ações do pesquisador, através das fontes e ferramentas disponíveis. Diferentes metodologias requerem formas diferentes de coleta e de análise de dados, de maneira a atender aos objetivos da pesquisa, tanto técnica como economicamente” (MATTAR, 1993).

A caracterização do tipo de pesquisa depende fundamentalmente dos seus objetivos. Segundo Selltiz *et al* (1974), existem basicamente três tipos de estudos: exploratórios, descritivos e explicativos.

Selltiz *et al* (1974) afirma que estudos exploratórios, em geral, “têm como objetivo a formulação de um problema para a investigação mais exata ou para a criação de hipóteses”. Os mesmos autores reconhecem que um estudo exploratório pode ter outras funções, como, por exemplo, aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno que deseja investigar em estudo posterior, mais estruturado. Os estudos exploratórios se baseiam numa pesquisa bibliográfica, que, segundo Lakatos & Marconi (1989), é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. Uma pesquisa desenvolvida a partir de material já elaborado e de conhecimento público em relação ao tema em estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, dissertações, teses e gravações audiovisuais. Segundo Samara & Barros (1997), a pesquisa exploratória tem como principal característica a informalidade, a flexibilidade e a criatividade, proporcionando o primeiro contato com o fenômeno a ser pesquisado, ou um melhor conhecimento sobre o objeto de pesquisa. Ainda segundo os autores, “a pesquisa exploratória utiliza métodos bastante amplos e versáteis, compreendendo o levantamento de fontes secundárias, levantamento de experiências, estudos de casos selecionados e observação informal”.

Conforme Gil (1998), a pesquisa descritiva procura fazer a descrição das características de determinada população, estabelecendo relações entre variáveis, levantamento de opiniões, atitudes e crenças. A pesquisa descritiva interessa-se em descobrir e observar acontecimentos

e descrevê-los, classificá-los e interpretá-los, porque objetiva conhecer a natureza, a composição e processos que os constituem ou neles se realizam. Pode ser apresentada na forma de pesquisa de opinião, motivação, estudo de caso, para análise de trabalho, histórica e pesquisa documental. É interessante notar que Gil (1998) afirma que algumas pesquisas, embora definidas como descritivas, a partir de seus objetivos acabam sendo utilizadas para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias.

Finalmente Gil (1998) define as pesquisas explicativas com aquelas em que o pesquisador tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este tipo de pesquisa leva a um conhecimento profundo da realidade, uma vez que explica a razão e o porquê dos fenômenos observados.

O presente trabalho pode ser considerado um estudo exploratório, pois vai abordar tema inovador, objetivando um melhor conhecimento sobre o objeto de pesquisa. Ao mesmo tempo, pode ser considerado um estudo descritivo, pois irá descrever as diversas variáveis e suas relações, objetivando conhecer a natureza, a composição e os processos que os constituem.

4.2 Amostra

Na maioria dos projetos de pesquisa, costuma-se utilizar amostras ao invés de população total, pois seria muito caro e demorado pesquisar a população inteira. Os planos e métodos de amostragem foram desenvolvidos para permitir o conhecimento, com certa confiança, das características do universo sem ter de pesquisar toda a população (PARENTE 2000).

Segundo Gil (1998) as pesquisas com levantamentos por amostragem são caracterizadas pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento ou preferência se deseja conhecer. Basicamente, procede-se a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas (a amostra) sobre o problema em estudo para, em seguida, mediante análise qualitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Gil (1998) aponta as seguintes vantagens dos levantamentos por amostragem:

- Conhecimento direto da realidade – na medida em que as próprias pessoas dão informações sobre o seu comportamento e preferências, a investigação torna-se mais livre das interpretações calcadas no subjetivismo dos pesquisadores;
- Economia e rapidez – por se poder levantar, tabular e disponibilizar os dados com bastante objetividade, principalmente em se tratando de questionário;
- Quantificação – permite a análise estatística através de diversos agrupamentos, o que possibilita a realização de várias correlações, com o conhecimento das margens estatísticas de erros amostrais.

Por outro lado, Gil (1998) reconhece algumas limitações neste método. A primeira seria a subjetividade embutida, já que as pessoas estarão falando de si mesmas, o que pode gerar distorções subjetivas. A segunda seria a pequena possibilidade que esse tipo de levantamento permite para grandes aprofundamentos teóricos a respeito do tema em estudo.

E a terceira seria a limitada possibilidade de captação das tendências ou mudanças em relação ao tema, visto que o levantamento capta um determinado instante, correspondente ao momento da pesquisa.

Podem ser definidas amostras probabilísticas - aquelas onde estaria garantida a participação relativa de cada grupo selecionado na constituição da população - ou amostras não probabilísticas - onde são considerados apenas os casos que atendem os requisitos necessários, até que a amostra tenha um determinado tamanho.

Na amostra probabilística, segundo Parente (2000), cada elemento do universo tem uma probabilidade conhecida de ser escolhido, o que permite que seja calculada a margem de erro da amostra. Nesse método, adotam-se os procedimentos que eliminam a subjetividade na seleção do respondente. Nos métodos não probabilísticos, não se sabe se as amostras são representativas, pois não se consegue estimar a margem de erro dos resultados. São métodos fáceis de serem aplicados e adequados a pesquisas de caráter exploratório. Neste procedimento, o pesquisador escolhe as pessoas a serem pesquisadas por meio de critérios subjetivos, com base em sua conveniência.

Como este trabalho não tem a pretensão de considerar os resultados obtidos como representativos para todo o varejo brasileiro, o critério amostral foi não-probabilístico. Além

disto, o critério foi intencional ou por conveniência, em que os elementos da amostra são selecionados de acordo com a conveniência do pesquisador e as características estabelecidas (LAKATOS & MARCONI, 1989). Assim, foram selecionadas as empresas de interesse do projeto. A decisão de se utilizar este tipo de amostra justifica-se principalmente pelo fato do pesquisador estar familiarizado com a amostra a ser pesquisada e pela acessibilidade deste para com ela. Ou seja, os respondentes junto aos quais irá se aplicar a pesquisa podem ser contatados com certa facilidade, daí a justificativa da escolha deste tipo de amostragem. Outro motivo desta escolha é a rapidez e a redução de custos ao se utilizar este tipo de amostragem.

Segundo Mattar (1993) “a suposição básica da amostra intencional é que, com bom julgamento e estratégia adequada, podem ser escolhidos casos a serem incluídos e, assim, chegar a amostras que sejam satisfatórias para as necessidades da pesquisa”. O autor chama a atenção para o fato de que nesta técnica a variabilidade amostral não pode ser estabelecida com precisão e, portanto é impossível a generalização dos resultados da pesquisa à população. Neste caso, o pesquisador se dirige intencionalmente a grupos de elementos dos quais deseja obter informações e conhecer as opiniões.

Foram chamadas para participar da pesquisa, empresas de diversos segmentos varejistas, sendo as mesmas de pequeno, médio e grande porte. Foi tomado o cuidado de criar uma amostra heterogênea dentro dos segmentos varejistas. Assim procurou-se chamar para participar da pesquisa empresas de pequeno, médio e grande porte de cada um dos segmentos varejistas pesquisados.

Além disto, foram chamadas as 100 maiores empresas do setor varejista no Brasil, com a utilização do critério das 100 maiores do *ranking* anual indicadas pela Associação Brasileira de Supermercados, mais algumas empresas que apesar de não participar do *ranking* da ABRAS, apresentam indicadores semelhantes as 100 maiores.

O pesquisador se comprometeu a manter sigilo em relação ao nome das empresas participantes da amostra, portanto todas as análises e referenciais serão apresentadas de forma consolidada.

A seguir as tabela 3 e 4 com o detalhamento das empresas que foram pesquisadas:

Segmento Varejista	Quantidade de empresas pesquisadas	% do segmento em relação à amostra
Drogaria	5	9,26%
Material para Construção	4	7,41%
Moda	12	22,22%
Móveis e Eletrodomésticos	4	7,41%
Panificação	6	11,11%
Restaurante	4	7,41%
Supermercadista	12	22,22%
Outros	7	12,96%
Total	54	100,00%

Tabela 3 – Empresas participantes da pesquisa

Total de funcionários	240.920
Total de lojas	14.834
Total de área de vendas (m2)	3.597.144
Total de checkouts	48.894
Tempo médio de funcionamento (anos)	24,5
Total do faturamento anual (R\$ bilhões)	49,47

Tabela 4 – Informações consolidadas das empresas participantes da pesquisa

Segundo IBGE o setor varejista apresentou um faturamento líquido em 2004 de 549,30 bilhões de reais representando, portanto aproximadamente 8,2% do total da população.

4.3 Método de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada com dados referentes ao ano de 2005. Foi utilizado como instrumento um questionário estruturado (vide anexo), composto de perguntas fechadas e abertas. O questionário foi elaborado de forma a conter um número reduzido, porém representativo, de perguntas, a ser bastante claro, e estruturado seguindo recomendações de Gil (1998) alguns cuidados que devem ser tomados na elaboração do questionário:

- As tentativas para as questões fechadas devem ser exaustivas para cobrir todas as possíveis respostas;
- Somente questões relacionadas ao problema devem ser incluídas;

- O respondente não deve sentir-se incomodado ou constrangido para responder às questões;
- As questões devem ser redigidas de forma clara e precisa, considerando o nível de informação dos respondentes;
- O número de perguntas deve ser limitado;
- Deve haver um cabeçalho que informe, de forma resumida, o objetivo da pesquisa, a importância das respostas e a entidade patrocinadora;
- Deve haver instruções sobre como preencher corretamente o questionário.

A entrevista é um processo de interação cujo objetivo é a obtenção de informações por meio de um roteiro previamente estabelecido. Foram realizadas entrevistas junto a 30 empresas do varejo. Algumas entrevistas foram realizadas pessoalmente, outras via telefone, via e-mail. Além desta forma de coleta, foi disponibilizado o mesmo questionário através do site www.provar.org (vide anexos), e assim coletaram-se as informações de mais 24 empresas, totalizando a amostra de 54 empresas descrita anteriormente na tabela 3.

Efetou-se uma análise crítica em que foi possível observar falhas, distorções e preenchimentos incorretos de questionários e respostas, sendo que nestes casos as empresas foram chamadas para esclarecer tais distorções ou inconsistências, e quando isto não foi possível, e se constatou que tais erros comprometeriam a pesquisa, tais questionários foram descartados.

É importante salientar que inicialmente 50 empresas participaram da pesquisa através do site, porém após uma análise dos dados preenchidos, cerca de 35 questionários apresentavam dados inconsistentes o que inviabilizaria a participação na pesquisa. Assim, foi feita uma entrevista via telefone ou email com estas empresas de forma que os questionários fossem preenchidos novamente, e com isto alcançou-se uma amostra de 24 empresas.

Os questionários foram aplicados junto aos proprietários, aos diretores e gerentes de TI ou aos responsáveis por esta área nas empresas.

Cargo	Quantidade	%
Coordenador	2	3,70%
Diretor	8	14,81%
Diretor de TI	4	7,41%
Gerente	13	24,07%
Gerente de TI	10	18,52%
Proprietário	17	31,48%
Total	54	100,00%

Tabela 5 - Cargo dos respondentes

5. ANÁLISES E RESULTADOS DA PESQUISA

Encerrado o trabalho de campo, passou-se à reunião dos dados para a obtenção dos resultados globais, que no processo de análise serviu para compor os números e valores percentuais. Segundo Mattar (1993), “o objetivo principal das análises é permitir, ao pesquisador, o estabelecimento das conclusões, a partir dos dados coletados”. Para Lakatos & Marconi (1989), com a manipulação dos dados e obtenção dos resultados, o passo seguinte é a análise e interpretação, constituindo-se ambas o núcleo central da pesquisa.

5.1 Definição das variáveis analisadas

Os dados foram tabulados utilizando-se o pacote estatístico - SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), chegando-se a 123 variáveis, sendo as mesmas divididas em 3 grupos principais conforme o modelo de Marchand *et al* (2000):

- Variáveis de caracterização da empresa e do respondente;
- Variáveis de caracterização das práticas de TI;
- Variáveis de caracterização das práticas de gerenciamento da informação.

Dentro das variáveis de caracterização das práticas de TI utilizadas pela empresa podemos destacar 7 subgrupos:

- Variáveis referentes às tecnologias gerais possuídas pela empresa;
- Variáveis referentes aos sistemas de marketing;
- Variáveis referentes aos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos;
- Variáveis referentes aos sistemas de gerenciamento financeiro;
- Variáveis referentes aos sistemas de gerenciamento dos recursos humanos;
- Variáveis referentes ao comércio eletrônico;
- Variáveis referentes à integração dos diversos sistemas.

Dentro das variáveis de caracterização das práticas de gerenciamento da informação podemos destacar 5 subgrupos:

- Variáveis referentes ao monitoramento das informações;
- Variáveis referentes à coleta das informações;

- Variáveis referentes à organização das informações;
- Variáveis referentes ao processamento das informações;
- Variáveis referentes à manutenção das informações.

Além das variáveis citadas, foram criadas 14 variáveis adicionais com intuito facilitar a análise global dos resultados. Assim, foram criadas 2 escalas de pontuação (notas ou *scores*) para cada um dos 2 grupos principais de variáveis a serem estudados, sendo eles: caracterização das práticas de TI e caracterização das práticas de gerenciamento da informação, sendo o primeiro grupo formado pelas 7 variáveis descritas anteriormente, e o segundo grupo formado pelas 5 variáveis descritas anteriormente.

A escala de pontuação para as variáveis de caracterização das práticas de TI foi criada seguindo alguns critérios:

- Todas as respostas assinaladas como “sim” equivalem a 1 ponto, todas as respostas marcadas como “não” equivalem a 0 pontos, e as respostas assinaladas como “em alguns casos” equivalem a 0,5 ponto. Desta forma, todas as questões de um mesmo subgrupo foram consideradas de mesma relevância para o estudo, além disto, foram fornecidos pesos diferenciados para cada um dos subgrupos de variáveis seguindo sua importância no estudo, conforme será descrito posteriormente;
- No subgrupo de variáveis referentes aos sistemas de gerenciamento financeiro e dos recursos humanos foram consideradas apenas as respostas “possui” ou “não possui”, uma vez que estas são as respostas que efetivamente diferenciam as empresas. Além disto, conforme descrito anteriormente, o presente estudo dará maior ênfase aos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos e aos sistemas de marketing;
- As notas foram padronizadas segundo uma escala razão de 0 a 10, sendo a nota 10 o comportamento mais próximo do ideal, ou seja, a empresa possui todas as funcionalidades pesquisadas para o sistema em questão;
- Para se calcular a nota total da variável de caracterização das práticas de TI foi utilizada a média ponderada descrita na equação abaixo. Foi utilizado menor coeficiente de ponderação para as notas referentes às variáveis: sistemas financeiros, RH, comércio eletrônico e integração, pois estas variáveis não foram o objetivo

principal da pesquisa e conseqüentemente as questões referentes a estes sistemas não sofreram o mesmo grau de detalhamento dos demais durante as entrevistas.

$$Nota_{TI} = \frac{Tecnol.Gerais + Sist.Mkt + Sist.GCS + 0,25 * Sist.Financ + 0,25 * Sist.RH + 0,25 * Comérc.Eletr + 0,25 * Integração}{4}$$

Onde:

- a) Nota_TI: nota referente à variável de caracterização das práticas de TI;
- b) Tecnol.Gerais: nota referente às tecnologias gerais possuídas pela empresa;
- c) Sist.Mkt: nota referente aos sistemas de marketing;
- d) Sist.GCS: nota referente aos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos;
- e) Sist.Financ: nota referente aos sistemas de gerenciamento financeiro;
- f) Sist.RH: nota referente aos sistemas de gerenciamento dos recursos humanos;
- g) Comérc.Eletr: nota referente ao comércio eletrônico;
- h) Integração: nota referente à integração dos diversos sistemas.

A escala de pontuação para as variáveis de caracterização das práticas de gerenciamento da informação foi criada seguindo alguns critérios:

- Todas as questões dos 5 subgrupos estudados (monitoramento, coleta, organização, processamento e manutenção) foram consideradas de mesma relevância para o estudo;
- Considerando-se que cada uma das questões possui uma resposta ideal, foi criado um gabarito contendo estas respostas, e calculada a diferença entre a nota da empresa e o gabarito para cada um das questões dos 5 subgrupos estudados. Alguns subgrupos possuem diversas questões, assim a variável monitoramento corresponde à nota da questão 1; a variável coleta corresponde à soma das notas das questões 2 e 3; a variável organização corresponde à nota da questão 4; a variável processamento corresponde à soma das notas das questões 5, 6, 7 e 8 e a variável manutenção corresponde à nota da questão 9. Finalmente, a nota foi padronizada segundo uma escala razão de 0 a 10 pontos, sendo a nota 10 o comportamento mais próximo do ideal;

- Para o cálculo da nota final da variável referente à caracterização das práticas de gerenciamento da informação, foi calculada a média aritmética simples das notas das 5 variáveis representativas dos 5 subgrupos.

É importante salientar que as duas escalas criadas seguiram regras diferenciadas e, portanto não serão comparadas entre si neste estudo. Além disto, todas as empresas foram submetidas aos mesmos critérios e tais escalas foram utilizadas para se efetuar comparações exclusivamente entre as empresas pertencentes à amostra.

5.2 Definição dos *clusters* estudados

Com intuito de comparar os diferentes grupos (*clusters*) varejistas entre si, o processo de análise foi iniciado efetuando-se uma análise de conglomerados com intuito de agrupar os varejistas segundo o grupo de variáveis de caracterização da empresa.

Assim, foram utilizadas todas as variáveis de caracterização da empresa e do respondente. Todos os cuidados foram tomados para aplicação desta técnica estatística, entre eles:

- Padronização das variáveis seguindo o método *Z scores*, no qual a variável padronizada terá média 0 e desvio-padrão 1, conforme a equação abaixo:

$$\frac{X - \text{média}}{\text{desvio - padrão}}$$

- Utilização da análise do tipo hierárquica, uma vez que amostra pode ser considerada pequena (menor que 200 casos);
- Foi utilizado o método de aglomeração: *between-groups* e a medida de similaridade utilizada foi a distância quadrática Euclidiana.

Com isto chegou-se a um número ideal de 4 clusters. Com intuito de se verificar quais variáveis melhor discriminam os *clusters*, efetuou-se uma análise fatorial a partir de todas as variáveis utilizadas na análise de conglomerados. A tabela 6 mostra os principais resultados:

Variáveis	Fatores			
	1	2	3	4
Total de funcionários	0,97	(0,21)	(0,09)	0,09
Total de lojas	0,95	(0,06)	0,01	(0,04)
Área de vendas (m2)	0,97	(0,14)	(0,09)	(0,03)
Total de checkouts	0,94	(0,25)	(0,12)	0,16
Tempo de funcionamento (anos)	0,47	0,08	0,87	0,06
Faturamento anual (R\$ milhões)	0,98	(0,13)	(0,06)	(0,08)
Tot funcionários de TI	0,97	(0,03)	0,01	0,05
% sistemas desenv por equipe interna	0,46	0,81	(0,15)	0,32
Tot gerentes TI	0,74	0,51	(0,03)	(0,44)
% variância total	72,6%	11,9%	9,1%	3,8%

Tabela 6 - Análise fatorial

A partir do estudo das cargas fatoriais, nota-se que a primeira carga fatorial efetivamente explica o modelo com maior fidelidade (variância total de 72.6%). Além disto, somando-se as variâncias de cada um dos fatores estudados, note-se que o percentual perdido na explicação do modelo foi baixo, aproximadamente 2.56%. Foi aplicado o teste KMO, e este índice apresentou o resultado de 0.672, denotando que há uma grande diferença entre as correlações totais (entre as variáveis) e as correlações parciais (entre os resíduos). Além disto, foi aplicado o teste de esfericidade de Bartlett, sendo que a hipótese de igualdade da matriz de correlações com a matriz identidade foi rejeitada, segundo um intervalo de confiança de 99%, ou seja, existe um número suficiente de variáveis que se correlacionam.

Nota-se que as variáveis tempo de funcionamento e % de sistemas desenvolvidos por equipe interna foram as únicas que apresentaram baixas cargas fatoriais, denotando o fato de que estas variáveis não discriminam efetivamente o modelo. Assim, pode-se concluir que as variáveis que efetivamente diferenciam os grupos estão relacionadas com o porte do varejista, e portanto, utilizou-se esta a variável para se denominar os clusters, assim, temos os seguintes grupos: varejistas de pequeno, médio, médio/grande e grande porte.

A seguir a tabela 7 mostra a participação de cada cluster em relação ao total da amostra:

Cluster	Quantidade de empresas	Participação
pequeno	26	48,15%
médio/grande	8	14,81%
médio	14	25,93%
grande	6	11,11%
Total	54	100,00%

Tabela 7 - Participação de cada cluster em relação ao total da amostra

Posteriormente serão analisadas as variáveis de caracterização da empresa (tabela 8), através desta análise poderá se verificar o perfil detalhado de cada um dos clusters citados.

5.3 Análise das variáveis

Uma vez caracterizadas as variáveis e os *clusters*, utilizou-se técnicas de estatísticas descritivas em cada um dos grupos e subgrupos de variáveis com intuito de melhor compreender as práticas de tecnologia da informação e de gerenciamento da informação no varejo.

5.3.1 Variáveis de caracterização das empresas

Inicialmente caracterizaram-se as variáveis referentes à caracterização das empresas, a seguir as variáveis referentes às práticas de tecnologia da informação, posteriormente caracterizaram-se as variáveis referentes às práticas de gerenciamento da informação.

A tabela 8 apresenta as variáveis de caracterização das empresas:

	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desvio padrão
Total de gerentes de TI	0	26	110	2	4
Total de funcionários de TI	0	210	970	18	38
% sistemas desenvolvido por equipe interna	0%	100%	-	31,15%	34,13%
Total de funcionários	2	70.000	240.920	4.461	14.328
Total de lojas	1	12.523	14.834	275	1.701
Total de Área de vendas (m2)	20,00	1.250.000,00	3.597.144,00	70.532,24	245.274,09
Total de checkouts	1	25.000	48.894	923	3.806
Tempo de funcionamento (anos)	1,00	79,00	1.321	24,46	18,83
Faturamento anual (R\$ milhões)	0,20	15.200,00	49.477,49	1.150,64	3.275,06

Tabela 8 – Variáveis de caracterização da empresa

Observando-se a tabela 8, nota-se que em média 31,15% dos sistemas utilizados atualmente no varejo foram desenvolvidos por equipes internas. Tal resultado é fruto da terceirização do setor de informática, uma tendência cada vez mais presente no varejo. Com isto, podemos inferir que, de forma geral, os varejistas estão buscando reduções dos custos operacionais, aumento da capacidade de resposta a imprevistos e interrupções inesperadas, e a liberação de capital para investi-lo nas atividades-fim do negócio.

Observando a tabela 9, que apresenta as mesmas variáveis anteriores, porém com resultados divididos por *clusters*, podemos observar que: varejistas de pequeno porte apresentam valores muito abaixo da média, tanto para a variável “% sistemas desenvolvido por equipe interna”, como para as variáveis “total de funcionários de TI” e “total de gerentes de TI”; varejistas de médio porte apresentam valores próximos à média; e varejistas de médio/grande e grande porte valores acima da média. Tal comportamento já era previsto, uma vez que para as empresas justificarem os custos decorrentes de uma equipe interna dedicada ao desenvolvimento de sistemas, se faz necessário que as mesmas apresentem uma alta demanda por sistemas, e ainda que estes sejam relativamente complexos. Caso contrário, a melhor solução é a aquisição de sistemas prontos, e este é o caso dos varejistas de menor porte.

CLUSTER		Total de funcionários	Total de lojas	Área de vendas (m2)	Total de checkouts	Tempo de funcionamento (anos)	Faturamento anual (R\$ milhões)	Total de funcionários de TI	Tot gerentes TI	% sistemas desenv por equipe interna
pequeno	média	12,69	1,46	185,19	2,15	14,46	1,02	0,58	0,50	15,38
	mediana	9,00	1,00	110,00	2,00	8,50	0,50	0,50	0,00	0,00
	mínimo	2,00	1,00	20,00	1,00	1,00	0,20	0,00	0,00	0,00
	máximo	40,00	4,00	1.000,00	6,00	50,00	4,00	3,00	3,00	75,00
	desvio padrão	10,56	0,81	199,62	1,41	14,26	1,00	0,70	0,76	26,45
medio	média	438,21	25,43	8.142,31	59,38	26,14	62,33	6,86	1,21	30,00
	mediana	365,00	10,00	5.200,00	40,00	24,50	37,00	6,00	1,00	20,00
	mínimo	48,00	1,00	400,00	7,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00
	máximo	1.000,00	200,00	30.000,00	200,00	79,00	160,00	22,00	4,00	100,00
	desvio padrão	318,46	51,87	8.768,86	56,68	18,45	58,79	6,76	1,12	36,16
medio/grande	média	3.306,88	91,50	33.945,57	377,00	40,38	498,60	31,88	2,50	65,88
	mediana	3.184,00	37,00	31.340,00	446,00	43,50	520,00	35,50	2,00	70,00
	mínimo	1.100,00	22,00	3.000,00	70,00	18,00	200,00	8,00	1,00	30,00
	máximo	7.000,00	365,00	58.999,00	800,00	67,00	973,00	54,00	5,00	97,00
	desvio padrão	1.828,97	118,81	19.932,40	236,98	16,74	321,76	17,94	1,69	21,85
grande	média	34.666,67	237,00	624.000,00	5.008,33	42,67	7.733,33	100,67	10,00	55,83
	mediana	28.000,00	182,00	350.000,00	4.000,00	43,00	6.750,00	82,00	6,00	60,00
	mínimo	4.000,00	47,00	150.000,00	520,00	29,00	1.200,00	30,00	2,00	10,00
	máximo	70.000,00	560,00	1.200.000,00	11.000,00	58,00	15.200,00	210,00	26,00	90,00
	desvio padrão	30.428,06	209,92	487.473,08	4.920,38	11,55	5.425,00	67,31	8,97	28,71
Total	média	4.461,48	43,60	68.005,57	639,51	24,46	1.150,64	17,96	2,04	31,15
	mediana	49,00	3,00	400,00	7,00	20,00	3,50	1,50	1,00	20,00
	mínimo	2,00	1,00	20,00	1,00	1,00	0,20	0,00	0,00	0,00
	máximo	70.000,00	560,00	1.200.000,00	11.000,00	79,00	15.200,00	210,00	26,00	100,00
	desvio padrão	14.327,74	104,35	231.247,65	2.199,17	18,83	3.276,06	38,29	4,13	34,13

Tabela 9 - Variáveis de caracterização da empresa por cluster

Utilizando-se a escala padronizada descrita anteriormente, a nota geral das variáveis referentes às práticas de tecnologia da informação, apresentou a baixa média de 3.63, e desvio padrão de 2.32, denotando que de forma genérica as empresas pesquisadas não apresentam boas práticas de TI, conforme será analisado em profundidade nos itens posteriores.

5.3.2 Principais tecnologias utilizadas

A seguir analisaram-se as variáveis de caracterização das tecnologias gerais utilizadas pela empresa.

Tecnologias	Total de empresas que possui a tecnologia	% de empresas que possui a tecnologia
Sistemas de análise de risco	5	9,26%
Datamining	6	11,11%
Data Warehouse	13	24,07%
EDI	17	31,48%
ERP	25	46,30%
Sistemas de controle financeiro	47	87,04%
Não possui nenhum dos anteriores	7	12,96%

Tabela 10 – Principais tecnologias utilizadas pelas empresas

CLUSTER		Data Warehouse	Análise de risco	Controle financeiro	EDI	Datamining	ERP	Nenhum dos anteriores
pequeno	Soma	0	0	19	1	0	0	7
	% do total do cluster	0,00%	0,00%	73,08%	3,85%	0,00%	0,00%	26,92%
médio	Soma	4	1	14	4	2	11	0
	% do total do cluster	28,57%	7,14%	100,00%	28,57%	14,29%	78,57%	0,00%
médio/grande	Soma	4	3	8	7	1	8	0
	% do total do cluster	50,00%	37,50%	100,00%	87,50%	12,50%	100,00%	0,00%
grande	Soma	5	1	6	5	3	6	0
	% do total do cluster	83,33%	16,67%	100,00%	83,33%	50,00%	100,00%	0,00%

Tabela 11 - Principais tecnologias utilizadas pelas empresas divididas por cluster

Nota-se pela tabela 10 que 87.04% das empresas possuem sistemas de controle financeiro, e ao analisar o comportamento dos diversos segmentos varejistas nota-se que 73.08% das empresas de pequeno porte (vide tabela 11) e 100% das empresas dos demais segmentos também possuem tais sistemas. Isto denota que este é o sistema mais difundido dentre todos os estudados pela pesquisa, principalmente dentro do grupo dos varejistas de pequeno porte. A explicação para tal fenômeno parece estar na automatização dos processos básicos. O varejo apesar da baixa nota geral em relação às práticas de TI, apresenta, de forma geral, os processos básicos de gestão automatizados, e este é o caso dos sistemas de controle financeiro, uma vez que este processo é obrigatório, estando presente em todas as empresas e consumindo grande parte do tempo dos gestores.

Apenas 7 varejistas (12.96% da amostra) não possuem nenhuma das tecnologias apresentadas, sendo que os 7 casos ocorrem em empresas de pequeno porte, representando 26.92% do total do segmento. Com isto, podemos inferir que de forma geral, os varejistas de médio a grande porte apresentam bom grau de automatização, porém o mesmo não pode ser afirmado em relação aos pequenos varejistas.

Ao analisar as demais tecnologias nota-se que tecnologias mais avançadas como EDI, sistemas ERP e até mesmo *Data Warehouse*, não estão presentes exclusivamente nos grandes varejistas. Tais sistemas têm ganhado espaço entre os varejistas de médio porte, como é o caso dos sistemas ERP que apresentam 100% de penetração nos grandes e médios/grandes varejistas e 78,57% no segmento médio. Tal fenômeno pode ser explicado pelo crescente aumento no número de sistemas que foram desenvolvidas justamente para estes segmentos, que durante o início da expansão destes sistemas foram relegados.

Sistemas de análise de risco e *datamining*, diferentemente dos anteriores, são direcionados exclusivamente a trabalhos analíticos, não apresentam grande penetração nos segmentos varejistas. Tal fato nos permite inferir que de forma geral as empresas varejistas estão direcionando seus esforços nas atividades operacionais em detrimento das analíticas.

Cluster		Nota Sist Mkt	Cluster		Nota Sist Mkt
pequeno	Mediana	0,50	médio/gde	Mediana	5,25
	Média	1,08		Média	4,81
	Mínimo	0,00		Mínimo	0,00
	Máximo	3,50		Máximo	9,50
	Desvio padrão	0,82		Desvio padrão	3,25
médio	Mediana	3,00	grande	Mediana	7,25
	Média	3,54		Média	5,83
	Mínimo	0,00		Mínimo	1,50
	Máximo	9,50		Máximo	8,00
	Desvio padrão	3,01		Desvio padrão	2,68
Todos os clusters	Mediana	2,00	Todos os clusters	Mediana	2,00
	Média	2,80		Média	2,80
	Mínimo	0,00		Mínimo	0,00
	Máximo	9,50		Máximo	9,50
	Desvio padrão	3,01		Desvio padrão	2,87

Tabela 12 – Notas sistemas de marketing

5.3.3 Sistemas de Marketing

Utilizando a escala de notas descritas anteriormente e observando a tabela 12, os sistemas de marketing das empresas varejistas apresentaram média 2.80, desvio padrão 2.87, nota mínima 0.00 e máxima 9.5, ou seja, a grande maioria das empresas está distante das práticas ideais de sistemas de marketing. Se analisarmos cada um dos *clusters* nota-se que a média foi fortemente influenciada pelo segmento dos pequenos varejistas (média de 1.08), denotando que, de forma geral, este grupo ainda não possui este tipo de sistema, não havendo inclusive exceções à regra, uma vez que a nota máxima foi de 3.50. Como grande parte das ações básicas de marketing necessita das informações presentes nestes sistemas, mesmo sendo planilhas em Excel ou sistemas menos elaborados, infere-se que efetivamente os pequenos varejistas não têm feito ações básicas de marketing.

% de utilização de Access ou Excel por Cluster				
Pequeno	Médio	Médio/ Gde	Grande	Todos os clusters
67,22	44,76	7,14	0,00	27,86

Tabela 13 – Utilização de Access ou Excel em sistemas de marketing

Analisando a tabela 13 nota-se que 67.22% dos sistemas de marketing dos pequenos varejistas foram desenvolvidos com auxílio dos softwares Access ou Excel, e este valor é reduzido para os demais segmentos, sendo que nenhum grande varejista pesquisado possui tais sistemas baseados nestes softwares. Isto mostra que os poucos varejistas de pequeno porte que desejam efetuar tais análises de marketing, necessitam recorrer às soluções pouco elaboradas, uma vez que o mercado possui pouquíssimas soluções adequadas para este segmento.

A principal informação presente nos sistemas de marketing em empresas varejistas é a compra média por cliente (55.56% das empresas pesquisadas afirmaram possuir tal informação), e este parece ser o indicador básico que o varejo utiliza como medida de desempenho do negócio. Ao analisar os pequenos, médios e médios/grandes varejistas, as principais informações presentes foram: compra média por cliente e análise da eficiência das promoções, porém os grandes varejistas apresentaram além das informações citadas, alta participação no item segmentação do consumidor. Tal fato denota o esforço que vem sendo feito pelos grandes varejistas para estreitar o relacionamento com seus clientes, e como discutido no

capítulo 3.3.1, tal processo deve ser iniciado pela segmentação dos mesmos, principalmente nos casos em que a empresa apresenta uma base muito grande de clientes. Além disto, 66.67% das empresas varejistas de grande porte possuem informações sobre análise da lealdade do consumidor e análise da cesta de compra para ações de *cross selling*.

% de utilização dos sistemas de marketing				
Pequeno	Médio	Médio/ Gde	Grande	Todos os clusters
41,75	77,45	63,98	62,00	68,10

Tabela 14 – Utilização dos sistemas de marketing por cluster

Com isto, conclui-se que os grandes varejistas possuem mais informações disponíveis de marketing em relação aos demais segmentos, porém ao analisar-se a tabela 14 nota-se que este segmento apresenta utilização dos sistemas de marketing abaixo da média da amostra, denotando que os mesmos possuem mais informações disponíveis, porém pouca informação é efetivamente utilizada. Em contrapartida, os médios e os médios/grandes varejistas estão mais empenhados em utilizar tais informações. O segmento dos pequenos varejistas apresenta a mais baixa taxa de utilização destes sistemas, e na maioria dos casos possui sistemas pouco elaborados, como por exemplo, planilhas eletrônicas e bancos de dados do tipo Access.

As questões: “2.2 Você faz ações de marketing específicas para cada segmento de clientes?”, “2.3 Sua empresa utiliza os sistemas de marketing para fazer ações que aumentem a rentabilidade de clientes com baixa rentabilidade?” e “2.4 Sua empresa utiliza os sistemas de marketing para efetuar uma análise da eficiência das campanhas promocionais?” buscam compreender se algumas ações básicas estão sendo adotadas a partir das informações disponíveis nos sistemas de marketing. Como pode ser observado na tabela 15, a maioria dos pequenos varejistas não executa as ações pesquisadas, denotando que os poucos varejistas possuidores de sistemas de marketing não os utilizam para definir ações básicas como aumento da rentabilidade de grupos de clientes, ou análise da eficiência de promoções no ponto de venda. Já os médios e médios/grandes varejistas apresentam maior percentual em relação aos pequenos, notoriamente em ações de segmentação de clientes, pois na medida em que a base de clientes aumenta, os varejistas se vêm obrigados a efetuar ações mais precisas e segmentadas. Nitidamente, o segmento dos grandes varejistas está executando as ações pesquisadas, sendo que apenas 16.67% responderam que não fazem ações para aumentar a

rentabilidade dos clientes e analisam a eficiência das campanhas promocionais. Além disto, nenhum dos grandes varejistas afirmou não fazer ações de marketing por segmento, denotando novamente o empenho deste segmento em estreitar a relação com o consumidor final.

Cluster		Ações de mkt por segmento?		Ações para aumentar rentabilidade dos clientes?		Análise da eficiência das campanhas promocionais?	
		Ocorrências	% dentro do cluster	Ocorrências	% dentro do cluster	Ocorrências	% dentro do cluster
Pequeno	Não	19	73,08%	23	88,46%	23	88,46%
	Sim	2	7,69%	1	3,85%	0	0,00%
	Em alguns casos	5	19,23%	2	7,69%	3	11,54%
Médio	Não	3	21,43%	7	50,00%	8	57,14%
	Sim	4	28,57%	3	21,43%	2	14,29%
	Em alguns casos	7	50,00%	4	28,57%	4	28,57%
Médio Grande	Não	3	37,50%	4	50,00%	3	37,50%
	Sim	3	37,50%	1	12,50%	3	37,50%
	Em alguns casos	2	25,00%	3	37,50%	2	25,00%
Grande	Não	0	0,00%	1	16,67%	1	16,67%
	Sim	3	50,00%	3	50,00%	2	33,33%
	Em alguns casos	3	50,00%	2	33,33%	3	50,00%
Todos os clusters	Não	25	46,30%	35	64,81%	35	64,81%
	Sim	12	22,22%	8	14,81%	7	12,96%
	Em alguns casos	17	31,48%	11	20,37%	12	22,22%

Tabela 15 – Respostas obtidas pelas questões 2.2, 2.3 e 2.4

Cluster		Nota Sist GCS	Cluster		Nota Sist GCS
pequeno	Mediana	3,39	médio/gde	Mediana	7,23
	Média	3,34		Média	7,36
	Mínimo	1,11		Mínimo	6,11
	Máximo	6,22		Máximo	10,00
	Desvio padrão	1,75		Desvio padrão	1,29
médio	Mediana	6,17	grande	Mediana	8,34
	Média	5,87		Média	8,50
	Mínimo	2,22		Mínimo	6,67
	Máximo	8,89		Máximo	10,00
	Desvio padrão	2,00		Desvio padrão	1,36
Todos os clusters		Mediana	5,11	Todos os clusters	
		Média	5,17		
		Mínimo	1,11		
		Máximo	10,00		
		Desvio padrão	2,57		

Tabela 16 – Notas sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos

5.3.4 Sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos

Analisando-se as notas dos diversos segmentos varejistas em relação aos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos (GCS), percebe-se que estes obtiveram média 5.17 e desvio padrão 2.57. Assim, ao compará-los aos sistemas de marketing, nota-se que os varejistas têm dado maior importância a este subgrupo de sistemas em relação aos sistemas de marketing, sendo que os segmentos dos médios/grandes e grandes varejistas apresentam média elevada (respectivamente 7.23 e 8.34), denotando que grande parte destes varejistas está muito próxima das práticas ideais de sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos. O mesmo não pode ser afirmado em relação aos pequenos varejistas, que apresentaram média de 3.34 e desvio padrão de 1.75, ou seja, na sua grande maioria, suas práticas estão muito distantes das práticas ideais pesquisadas.

Analisando-se os principais sistemas presentes e utilizados pelos diversos segmentos pesquisados, nota-se que os sistemas de frente de loja estão presentes em aproximadamente 100% da amostra pesquisada. Mesmo que de forma pouco elaborada, através de planilhas eletrônicas ou banco de dados tipo Access (como é o caso de 62.50% dos sistemas de frente de loja implantados em pequenos varejistas), estes sistemas apresentaram o maior percentual de ocorrência e utilização de toda a pesquisa. Além dos sistemas de frente de loja destacaram-se na pesquisa em ordem decrescente: sistemas de recebimento de mercadorias e controle de

estoque e sistemas de inventário. Nestes casos todos os segmentos pesquisados possuíam tais sistemas com grau de ocorrência e utilização maior que 60%.

Em relação ao segmento dos pequenos varejistas destacaram-se em ordem decrescente: sistemas de frente de loja, sistemas de recebimento de mercadorias e controle de estoque e sistemas de inventário. De forma análoga aos sistemas anteriores, este segmento varejista utiliza apenas as funcionalidades básicas dos sistemas de GCS, sendo na sua maioria soluções em Access ou Excel, conforme a tabela 17. Porém diferentemente do que foi relatado em relação aos sistemas de marketing, os pequenos varejistas apresentam alto grau de utilização dos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos (74.89%, vide tabela 18), o que denota a importância deste subgrupo de sistemas nas atividades do varejo. Estes sistemas cobrem grande parte dos processos essencialmente operacionais e muitas vezes imprescindíveis, sendo que o mesmo não ocorre em relação aos sistemas de marketing, pois estes se caracterizam na sua grande maioria por processos analíticos.

% de utilização de Access ou Excel por Cluster				
Pequeno	Médio	Médio/ Gde	Grande	Todos os clusters
64,84	32,66	5,71	2,86	23,21

Tabela 17 – Utilização de Access e Excel em sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos

% de utilização dos sistemas de GCS				
Pequeno	Médio	Médio/ Gde	Grande	Todos os clusters
74,89	82,04	95,54	93,21	87,19

Tabela 18 – Utilização dos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos

Os demais segmentos apresentaram comportamento relativamente homogêneo, com boas práticas dos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, os sistemas mais importantes foram: sistemas de frente de loja, sistemas de compras e reabastecimento, sistemas de recebimento de mercadorias e controle de estoque e sistemas de inventário. Todos estes sistemas apresentaram ocorrência maior que 85% dentro do respectivo *cluster*. É importante salientar que os sistemas de previsão de vendas apresentaram 100% de ocorrência e 87.50% de utilização dentro do segmento dos grandes varejistas, porém nota-se baixa

ocorrência dos mesmos nos demais segmentos. Sistemas de previsão de vendas podem interferir dramaticamente no desempenho das empresas, pois estes têm impacto em grande parte dos processos da empresa, tais como, compras, promoções, estoques, entre outros, assim era de se esperar uma maior participação dos mesmos nos demais segmentos.

Os dois sistemas menos frequentes e menos utilizados foram: os sistemas para elaboração de planogramas e os sistemas para alocação de mercadoria dentro da loja, nitidamente sistemas auxiliares dentro do gerenciamento da cadeia de suprimentos, por serem sistemas promocionais, ou seja, que orientam a melhor alocação dos espaços e a melhor forma de promover os produtos. Assim como observado nos sistemas de marketing, tal fato denota que os varejistas atuais tendem a priorizar sistemas com objetivos nitidamente operacionais.

A pesquisa procurou compreender de forma mais direta como os varejistas têm utilizado os sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos para se relacionar com seus fornecedores (vide tabela 19), e os resultados seguiram o comportamento descrito anteriormente. Os pequenos varejistas praticamente não utilizam estes sistemas para efetuar nenhum tipo de análise dos fornecedores, baseando-se na maioria das vezes no bom senso e no relacionamento pessoal com os fornecedores e vendedores. Tal característica é modificada nos demais segmentos, o comportamento dos grandes varejistas é o extremo oposto: 83.33% deles utilizam os sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos para analisar os fornecedores.

Analisa o desempenho dos fornecedores?			
Cluster		Ocorrências	% dentro do cluster
Pequeno	Não	20	76,92%
	Sim	1	3,85%
	Em alguns casos	5	19,23%
Médio	Não	7	50,00%
	Sim	6	42,86%
	Em alguns casos	1	7,14%
Médio Grande	Não	1	12,50%
	Sim	5	62,50%
	Em alguns casos	2	25,00%
Grande	Não	1	16,67%
	Sim	5	83,33%
	Em alguns casos	0	0,00%
Todos os clusters	Não	29	53,70%
	Sim	17	31,48%
	Em alguns casos	8	14,81%

Tabela 19 – Análise do desempenho dos fornecedores

5.3.5 Sistemas de gerenciamento financeiro

O grupo dos sistemas de gerenciamento financeiro é o mais utilizado e difundido dentre todos os grupos de sistemas. Na escala de pontos adotada, estes sistemas tiveram em média nota 8.15 e desvio padrão 3.92, sendo que tal média foi fortemente influenciada pelo segmento dos pequenos varejistas, que obtiveram média de 6.53 e desvio padrão de 4.85. Ainda assim, 65.38% dos pequenos varejistas afirmaram possuir tais sistemas, sendo que destes 70.59% afirmaram que os sistemas foram elaborados em Excel ou Access. A função básica destes sistemas nos pequenos varejistas foi indicada como análise orçamentária. Em relação aos demais segmentos, 97.62% destes varejistas alegaram possuir sistemas de gerenciamento financeiro, sendo que as funções utilizadas variam de acordo com os segmentos: os médios e médios/grandes varejistas utilizam tais sistemas basicamente para o controle dos indicadores da empresa. Já os grandes varejistas declararam utilizar tanto para análise orçamentária como para o controle dos indicadores da empresa.

5.3.6 Sistemas de recursos humanos

Analisando-se as notas diversos segmentos varejistas com relação aos sistemas de gerenciamento dos recursos humanos, estes obtiveram média 5.19 e desvio padrão 5.09, denotando o alto grau dispersão da amostra. 51.85% dos varejistas afirmaram possuir este tipo de sistema, porém mais uma vez a média foi fortemente influenciada pelo segmento dos pequenos varejistas, no qual apenas 19.23% dos mesmos afirmaram possuir tal sistema. Assim, de forma geral os demais segmentos varejistas apresentaram resultados diferentes. 71.43% dos médios varejistas, 87.50% dos médios/grandes varejistas e 100.00% dos grandes varejistas afirmaram possuir um sistema de gerenciamento dos recursos humanos. A informação mais utilizada destes sistemas para os segmentos pequeno, médio e médio/grande foi a folha de pagamento. Já nos segmentos dos grandes varejistas, além da folha de pagamento, informações sobre alocação de recursos foi representativa. Esperava-se uma maior participação desta última variável já no segmento médio/grande, uma vez que os mesmos já apresentam alto número de funcionários, porém segundo os resultados obtidos tais sistemas aparentemente só são financeiramente viáveis a partir deste segmento. Um baixo percentual de pequenos varejistas utilizam o sistema de folha de pagamento (11.53%), sendo este, dentro do subgrupo, o sistema com maior percentual de ocorrência para este segmento. Tal fato pode ser melhor compreendido ao analisar o número médio de funcionários de cada empresa. O segmento dos pequenos varejistas apresentou em média 12.69 funcionários por empresa, sendo que 25% do segmento apresentou em média 5.75 funcionários por empresa e 50% do segmento apresentou em média 9.00 funcionários por empresa, ou seja, metade da amostra possui 9 funcionários ou menos, nestes casos o trabalho operacional ainda não justifica a automatização do processo.

5.3.7 Venda pela internet

Apenas 9.26% dos varejistas pesquisados afirmaram vender produtos pela internet, sendo que destes, 60% são grandes varejistas e 40% são médios/grandes varejistas. Além disto, analisou-se a participação das empresas varejistas que vendem pela internet dentro de cada um dos 2 segmentos (grandes e médios/grandes varejistas). Para isto, dividiu-se o número total de empresas de grande porte que afirmaram vender pela internet pelo número total de empresas de grande porte pesquisadas, e efetuando-se o mesmo cálculo para o segmento dos médios/grandes varejistas, nota-se que: 50% dos grandes varejistas e 25% dos médios/grandes

varejistas pesquisados vendem pela internet. Tal fato denota que grande parcela dos varejistas que vendem pela internet são os de maior porte.

20.41% dos varejistas demonstraram intenção de iniciar a venda pela internet nos próximos 12 meses, sendo que ao comparar este valor dentro dos segmentos nota-se que 0% dos grandes varejistas, 33.33% dos médios/grandes varejistas, 21.43% dos médios varejistas e 19.23% dos pequenos varejistas pesquisados demonstraram tal interesse. Com isto nota-se que nenhum grande varejista pesquisado, que não esteja vendendo pela internet, tem intenção de iniciar a venda nos próximos 12 meses. Em contrapartida 19.23% dos pequenos varejistas querem iniciar as vendas por este canal de distribuição, sendo que em grande parte dos casos os mesmos visualizam basicamente uma oportunidade de baixo custo de ampliar seu canal de distribuição.

Em relação à forma como a operação de venda pela internet está estruturada, nenhum varejista afirmou que sua operação não necessita de interferência humana em alguma parte do processo. 80.00% dos varejistas afirmaram que necessitam de apoio humano para processar e separar os pedidos, além disto, 40.00% dos varejistas afirmaram que necessitam de auxílio humano para captação dos pedidos. Tal fato denota que os poucos varejistas que estão vendendo pela internet ainda utilizam a mesma como uma forma alternativa de coleta de pedidos dos clientes, seu processo logístico interno ainda não está estruturado como um canal alternativo de distribuição. Porém, o faturamento deste canal de distribuição corresponde em média a 3.00% do faturamento total (desvio padrão de 2.83), assim 60% dos varejistas afirmaram que sua operação pela internet representa em média 1% do seu faturamento total. Como o volume de vendas pela internet ainda é muito baixo, não existe a possibilidade momentânea de se trabalhar tal operação de forma mais automatizada.

As empresas pesquisadas destacaram que a grande vantagem atual do comércio eletrônico em relação ao comércio tradicional é ser um canal alternativo de vendas. Devido ao baixo volume de vendas pela internet, os varejistas ainda não notam vantagens como redução nos custos operacionais. Porém, apesar do volume de vendas pequeno, cabe destacar que apenas 40% dos varejistas vêem o comércio eletrônico com uma forma de conhecer melhor o comportamento dos consumidores, e tal fato pode ser questionado, uma vez que, mesmo com um volume pequeno de clientes já é possível se conhecer melhor o consumidor.

5.3.8 Integração entre os sistemas

Em média os varejistas afirmaram que 69.33% (desvio padrão de 32.66%) dos sistemas pesquisados encontram-se integrados, ou seja, tais sistemas estão sob uma mesma plataforma, trocam informações entre si, sendo, portanto compatíveis entre si. Nota-se que os grandes e os médio/grandes varejistas são os que apresentam o maior grau de integração (respectivamente: média de 83.33% e 84.88%, desvio padrão de 12.1% e 15.90%), seguidos pelos médios varejistas (média de 77.50% e desvio padrão de 29.14%) e finalmente os pequenos varejistas (média de 56.92% e desvio padrão de 37.39%).

5.3.9 Práticas de gerenciamento da informação

A tabela 20 apresenta, através da escala adotada anteriormente, as práticas de gerenciamento da informação. Nota-se que a média geral dos varejistas pesquisados foi baixa: 4.25 e o desvio padrão: 2.52. Os piores desempenhos encontram-se no segmento dos pequenos varejistas (média de 2.78) e os melhores desempenhos no grupo dos grandes varejistas (média 7.04). A prática mais freqüente de gerenciamento da informação foi a manutenção (média 5.74). Assim, com exceção dos pequenos varejistas, os demais segmentos têm procurado atualizar seus bancos de dados para que estes permaneçam atuais, assegurando que os funcionários utilizem a melhor informação disponível.

CLUSTER		Monitoramento	Coleta	Organização	Processamento	Manutenção	Nota final Gerenc da Informação
pequeno	Média	3,08	2,12	2,05	3,08	3,33	2,78
	Mediana	1,67	0,00	0,00	3,33	3,33	3,15
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Máximo	10,00	6,67	6,67	7,50	10,00	6,30
	Desvio padrão	3,39	2,56	2,68	2,33	3,65	2,17
médio	Média	5,24	5,00	5,71	3,15	6,91	4,50
	Mediana	6,67	4,17	6,67	3,33	6,67	4,81
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Máximo	10,00	10,00	10,00	5,83	10,00	7,41
	Desvio padrão	3,63	3,40	3,05	1,70	3,32	2,12
médio grande	Média	7,50	6,88	7,50	5,63	9,17	6,72
	Mediana	6,67	6,67	6,67	5,42	10,00	6,67
	Mínimo	3,33	5,00	6,67	3,33	6,67	5,19
	Máximo	10,00	8,33	10,00	8,33	10,00	8,15
	Desvio padrão	2,36	1,39	1,54	1,59	1,54	1,09
grande	Média	7,22	7,50	7,22	6,25	8,89	7,04
	Mediana	6,67	7,50	6,67	6,25	10,00	7,04
	Mínimo	3,33	3,33	3,33	4,17	6,67	6,30
	Máximo	10,00	10,00	10,00	8,33	10,00	7,41
	Desvio padrão	2,51	2,53	2,51	1,56	1,72	0,41
Total	Média	4,75	4,17	4,38	3,83	5,74	4,28
	Mediana	6,67	4,17	3,33	4,17	6,67	4,63
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Máximo	10,00	10,00	10,00	8,33	10,00	8,15
	Desvio padrão	3,64	3,38	3,48	2,32	3,96	2,52

Tabela 20 – Notas das práticas de gerenciamento da informação

A prática menos comum de gerenciamento da informação foi o processamento (média 3.83). A questão 5 “Os funcionários utilizam tais informações na tomada de decisão.”, que aborda diretamente o tema, ou seja, a utilização das informações disponibilizadas pelos diversos sistemas no processo de tomada de decisão, apresentou média 4.38. A questão 7 “Um grande obstáculo à utilização das tecnologias aqui descritas é a ausência de material humano qualificado.” obteve média 3.15, sendo esta a menor média de todas as variáveis de gerenciamento da informação estudadas. Esta questão aborda o preparo dos funcionários e dos gestores na utilização dos sistemas descritos, tanto em processos de tomada de decisão (sistemas analíticos), como na utilização rotineira (sistemas operacionais). Nota-se, pela média obtida na questão, que tanto os operadores, como os gerentes e até mesmo os proprietários das empresas (no caso do pequeno varejo) ainda apresentam falta de habilidade neste quesito, tornando a tecnologia ineficiente e gerando consequentemente alto grau de subutilização dos sistemas. Tal fato pode ser comprovado na questão 8 “De modo geral, a maioria dos sistemas estão sendo subutilizados em relação a sua capacidade total.”. Esta

questão obteve a segunda menor nota de todas as variáveis de gerenciamento da informação estudadas (3.58).

Assim, conclui-se que grande parte dos varejistas ainda não utiliza as informações disponibilizadas nos sistemas descritos no processo de tomada de decisão. Tal fato é menos acentuado nos varejistas de grande porte, porém devido a constante necessidade do varejo de melhor compreender seus clientes, melhorar a eficiência de sua logística, entre outros aspectos discutidos anteriormente, estas empresas deveriam apresentar alto grau de processamento das informações, de forma que as mesmas embasassem suas estratégias.

5.3.10 Práticas de TI e gerenciamento da informação nos diversos segmentos varejistas pesquisados

A seguir foi elaborada uma análise segmentando-se a amostra em relação ao ramo de atuação dos varejistas. A tabela abaixo mostra as notas dos diversos varejistas segmentados segundo seus ramos de atuação. Nota-se que os segmentos que apresentaram melhores práticas de TI foram os supermercadistas e o de móveis e eletrodomésticos, sendo que até mesmo estes segmentos apresentaram baixas médias referentes aos sistemas de marketing. O pior desempenho foi do segmento de panificação, cuja melhor nota foi dos sistemas financeiros, destacando que mesmo em segmentos com baixa orientação para TI, tal sistema está presente.

Ramo de atuação	Nota TI tecnol utilizadas	Nota TI sist mkt	Nota TI sist GCS	Nota TI sist Financ	Nota TI sist RH	Nota TI Comérc Eletr	Nota TI Integr entre os sist	Nota final TI	Nota GI Monitora	Nota GI Coleta	Nota GI Organiz	Nota GI Proces	Nota GI Manut	Nota final GI
Drogaria														
Média	2,67	2,00	4,78	6,00	4,00	0,00	6,20	3,38	3,33	3,33	4,00	2,83	4,67	3,34
Mediana	1,67	1,50	5,33	10,00	0,00	0,00	7,00	3,01	3,33	5,00	6,67	4,17	6,67	5,19
Mínimo	0,00	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	1,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	6,67	5,00	7,78	10,00	10,00	0,00	10,00	6,55	6,67	6,67	6,67	5,00	10,00	5,93
Desvio padrão	2,53	2,21	2,58	5,48	5,48	0,00	4,09	1,92	3,34	3,12	3,65	2,61	4,47	3,06
Mat de Constr														
Média	1,67	0,00	3,44	7,50	0,00	0,00	4,75	2,05	3,33	3,33	3,33	4,79	4,17	4,07
Mediana	1,67	0,00	3,83	10,00	0,00	0,00	4,00	2,13	3,33	3,33	3,33	4,59	5,00	4,26
Mínimo	1,67	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	1,00	1,01	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	1,85
Máximo	1,67	0,00	5,00	10,00	0,00	0,00	10,00	2,92	6,67	6,67	6,67	5,83	6,67	5,93
Desvio padrão	0,00	0,00	1,70	5,00	0,00	0,00	3,86	0,80	2,72	2,72	2,72	0,79	3,19	1,69
Moda														
Média	3,33	2,50	5,29	8,33	5,00	0,83	7,92	4,16	5,00	4,45	4,72	4,86	6,11	4,91
Mediana	1,67	1,75	4,78	10,00	5,00	0,00	9,00	3,40	6,67	5,84	5,00	4,17	8,34	5,19
Mínimo	0,00	0,00	2,22	0,00	0,00	0,00	2,00	1,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	8,33	7,50	8,89	10,00	10,00	10,00	10,00	7,72	10,00	10,00	10,00	8,33	10,00	8,15
Desvio padrão	3,25	2,83	2,15	3,89	5,22	2,89	2,87	2,24	4,14	3,85	4,13	2,38	4,46	2,53
Móveis e Eletro														
Média	6,25	4,63	6,22	10,00	7,50	2,50	7,50	5,99	5,00	5,42	5,84	4,17	5,00	4,82
Mediana	6,67	4,50	6,89	10,00	10,00	0,00	8,00	6,37	6,67	5,84	6,67	5,42	6,67	5,93
Mínimo	1,67	0,00	3,33	10,00	0,00	0,00	4,00	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	10,00	9,50	7,78	10,00	10,00	10,00	10,00	8,60	6,67	10,00	10,00	5,83	6,67	7,41
Desvio padrão	3,69	4,39	2,07	0,00	5,00	5,00	2,65	2,85	3,34	4,17	4,19	2,80	3,34	3,29
Participação														
Média	0,84	0,92	2,18	5,00	1,67	0,00	6,17	1,79	1,11	0,56	0,56	1,39	0,56	0,99
Mediana	0,84	0,75	1,11	5,00	0,00	0,00	7,50	1,68	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,37
Mínimo	0,00	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,37
Máximo	1,67	2,00	4,44	10,00	10,00	0,00	10,00	3,53	6,67	3,33	3,33	4,17	3,33	4,07
Desvio padrão	0,91	0,74	1,66	5,48	4,08	0,00	4,49	1,20	2,72	1,36	1,36	1,36	1,36	1,51
Restaurante														
Média	3,75	3,75	4,58	7,50	7,50	0,00	3,63	4,19	8,34	5,00	3,34	3,13	9,17	4,81
Mediana	2,50	2,75	4,72	10,00	10,00	0,00	2,50	3,38	8,34	5,00	3,34	2,92	10,00	4,26
Mínimo	0,00	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	6,67	0,00	0,00	1,67	6,67	3,33
Máximo	10,00	9,50	7,78	10,00	10,00	0,00	9,50	8,66	10,00	10,00	6,67	5,00	10,00	7,41
Desvio padrão	4,38	4,05	2,74	5,00	5,00	0,00	4,11	3,21	1,92	4,08	3,85	1,42	1,67	1,84
Supermercadista														
Média	5,14	4,29	7,43	9,17	7,50	1,67	7,66	5,84	6,67	6,53	6,67	4,37	8,61	5,83
Mediana	5,00	3,75	6,95	10,00	10,00	0,00	7,50	5,63	6,67	6,67	6,67	4,59	10,00	5,93
Mínimo	1,67	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,54	0,00	3,33	3,33	0,83	3,33	2,96
Máximo	8,33	8,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,08	10,00	10,00	10,00	7,50	10,00	7,41
Desvio padrão	1,66	2,79	1,89	2,89	4,52	3,89	2,30	1,80	3,18	2,30	2,01	2,17	2,23	1,57
Outros														
Média	3,10	2,93	4,64	10,00	5,71	1,43	8,00	4,24	3,81	2,62	3,81	3,57	4,76	3,54
Mediana	3,33	2,00	5,56	10,00	10,00	0,00	9,00	4,00	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
Mínimo	1,67	1,00	1,11	10,00	0,00	0,00	3,00	2,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	5,00	7,50	7,44	10,00	10,00	10,00	10,00	6,32	6,67	6,67	10,00	8,33	10,00	6,30
Desvio padrão	1,50	2,37	2,54	0,00	5,35	3,78	2,45	1,48	3,00	2,33	3,00	2,58	3,25	2,26
Todos os segmentos														
Média	3,49	2,80	5,17	8,15	5,19	0,93	6,93	4,19	4,75	4,17	4,38	3,83	5,74	4,28
Mediana	1,67	2,00	5,11	10,00	10,00	0,00	8,00	3,63	6,67	4,17	3,33	4,17	6,67	4,63
Mínimo	0,00	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	10,00	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,08	10,00	10,00	10,00	8,33	10,00	8,15
Desvio padrão	2,79	2,87	2,57	3,92	5,04	2,93	3,27	2,32	3,64	3,38	3,48	2,32	3,96	2,52

Tabela 21 - Notas dos diversos ramos de atuação

Em relação às práticas de gerenciamento da informação o destaque foi o segmento supermercadista, porém vale ressaltar que mesmo este segmento apresentou nota baixa na variável processamento, sendo que o melhor desempenho desta variável ocorreu no segmento de moda (média 4.86). Assim, de forma geral os varejistas apresentaram baixa utilização dos sistemas estudados no processo de tomada de decisão, além da subutilização dos mesmos

muitas vezes devido à mão-de-obra pouco qualificada. O pior desempenho em relação às práticas de gerenciamento da informação foi novamente do setor de panificação com média de 0.99.

Sendo assim, conclui-se que o segmento supermercadista é o ramo de atuação com maior grau de orientação à informação e o segmento de panificação o menos orientado à informação. De forma geral os varejistas pesquisados não apresentaram boas práticas de tecnologia da informação, gerenciamento da informação e conseqüentemente baixa orientação à informação.

5.3.3.1 Análises complementares

A seguir o presente trabalho irá pesquisar se boas práticas de tecnologia da informação e gerenciamento da informação podem auxiliar as empresas a obter maior desempenho. É importante ressaltar que este estudo é puramente exploratório, uma vez que o mesmo abordou apenas parte das variáveis que podem interferir no desempenho das empresas, e como este é um objetivo secundário deste trabalho, tais variáveis podem não representar uma amostra estatisticamente significativa do universo que compõem as variáveis que interferem no desempenho das empresas.

Segundo Hu & Quan (2005) investimentos em TI geram maior retorno em relação aos outros investimentos de capital, além disto, os autores destacam que investimentos em TI criam vantagens competitivas melhorando a eficiência dos negócios que por sua vez, conduzem a um melhor desempenho da empresa. Assim, é de se esperar que empresas com melhores práticas de tecnologia da informação, de gerenciamento da informação e conseqüentemente mais orientadas à informação (vide figura 3, modelo proposto por Marchand *et al*, 2000) apresentem melhor desempenho que as demais.

Com intuito de se medir o desempenho das empresas pesquisadas, criou-se a variável “faturamento/m²” que é formada pelo faturamento da empresa dividido pelo total de área de vendas (em m²) da mesma. Com isto, procurou-se padronizar o desempenho dos diversos segmentos varejistas em uma medida única.

A seguir foi construída uma matriz de correlação, e foram verificadas quais variáveis apresentam alta correlação com a variável faturamento/m². Como pode ser observado na

tabela 22, com 95% de confiança pode-se afirmar que as variáveis: divisão dos *clusters*, tempo de funcionamento da empresa, nota geral em tecnologia da informação e a nota geral em gerenciamento da informação apresentam correlação positiva com a variável faturamento/m².

Assim para amostra pesquisada, podemos afirmar que quanto melhor forem as práticas de tecnologia da informação e de gerenciamento da informação da empresa, melhor seu desempenho. O segmento dos pequenos varejistas apresentou as piores práticas de TI. Tal fato pode ser resultado do seu baixo faturamento, que muitas vezes inviabiliza a implantação de mais sistemas. Nestes casos, a solução para o aumento no desempenho destas empresas parece estar na melhora do gerenciamento da informação. É importante destacar que se baseando nas conclusões deste estudo, estas empresas devem se concentrar nas práticas de processamento da informação, de forma que os funcionários e gestores melhorem os índices de subutilização dos sistemas e utilizem tais informações no processo de tomada de decisão.

Segundo Marchand *et al* (2000) existem evidências claras de que empresas que possuam alto grau de gerenciamento da informação e de práticas de TI apresentam desempenho superior nos negócios. O autor afirma ainda que segundo seus estudos, a orientação à informação é o fator de maior contribuição para o desempenho do negócio, podendo-se inclusive prever o desempenho das empresas a partir desta variável. Assim, de forma semelhante aos estudos elaborados por Marchand *et al* (2000), este trabalho apresentou indícios de que empresas com alta orientação a informação apresentam melhor desempenho.

Sig (1-tailed)	Cluster	Total de funcionários	Total de lojas	Área de vendas	Total de checkouts	Tempo de funcionamento	Faturamento anual	Total de funcionários	% sist desenv por equipe int	Nota tecn ubiliz	Nota sist mkt	Nota sist GCS	Nota sist Financ	Nota sist RH	Nota sist Ecommerce	Nota Integr entre os sist	Nota final TI	Nota morai	Nota coleta	Nota Organiz	Nota Manu	Nota final Geren	Fat per m2	
	Cluster	3,3%	7,0%	1,0%	5,1%	26,6%	1,1%	8,9%	2,4%	10,4%	44,8%	10,2%	20,6%	21,9%	22,9%	23,0%	13,5%	14,4%	11,4%	4,2%	42,4%	1,0%	9,6%	0,7%
	Total de funcionários	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	2,3%	0,2%	0,3%	0,3%	22,7%	4,1%	0,0%	10,3%	0,1%	4,2%	0,8%	7,3%	5,8%	2,6%	48,5%	
	Total de lojas	7,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,1%	15,0%	1,0%	0,0%	6,3%	0,0%	3,5%	0,1%	1,5%	7,2%	2,8%	0,6%	37,4%
	Área de vendas	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	1,5%	0,1%	0,1%	0,1%	19,4%	2,1%	0,0%	8,9%	0,0%	3,5%	0,5%	4,8%	8,3%	5,8%	1,3%	47,2%
	Total de checkouts	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	3,1%	0,9%	0,6%	0,6%	25,4%	6,5%	0,0%	12,8%	0,2%	1,8%	1,8%	12,8%	21,2%	6,9%	4,6%	49,9%
	Total de funcionamento	26,6%	0,9%	0,2%	0,6%	0,6%	0,0%	0,1%	14,2%	0,2%	1,6%	0,1%	3,7%	1,2%	4,4%	8,0%	0,1%	12,9%	2,3%	0,8%	14,2%	3,3%	0,3%	
	Faturamento anual	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	1,8%	0,1%	0,1%	0,1%	19,2%	2,2%	0,0%	8,9%	0,0%	3,9%	0,4%	4,0%	8,5%	6,2%	1,3%	46,0%
	Total funcion de TI	8,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	13,5%	2,6%	0,0%	6,1%	0,0%	0,8%	0,1%	1,2%	10,2%	1,0%	0,4%	22,9%
	% sist desenv por equipe int	2,4%	0,7%	1,5%	3,1%	14,2%	1,8%	0,3%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	4,4%	13,0%	3,0%	3,7%	0,0%	1,1%	0,1%	1,1%	13,4%	0,3%	0,4%	26,4%
	Nota tecn ubiliz	10,4%	0,2%	0,0%	0,9%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	7,2%	0,0%	0,2%	3,8%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	2,9%
	Nota sist mkt	44,8%	0,3%	0,0%	0,6%	1,6%	0,1%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,2%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	0,0%	0,0%	9,4%
	Nota sist GCS	10,2%	0,3%	0,1%	0,6%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,1%	6,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
	Nota sist Financ	20,6%	22,7%	15,0%	25,4%	3,7%	19,2%	13,5%	4,4%	0,6%	7,2%	0,6%	2,8%	2,8%	19,0%	42,0%	0,1%	0,8%	2,0%	3,0%	1,9%	0,3%	0,4%	6,4%
	Nota sist RH	21,9%	4,1%	1,0%	6,5%	1,2%	2,2%	2,6%	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	19,6%	19,6%	12,7%	0,0%	0,1%	0,8%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	6,4%
	Nota Ecommerce	22,9%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,2%	1,1%	19,0%	19,6%	9,5%	9,5%	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	7,1%
	Nota Integr entre os sist	13,0%	6,3%	8,9%	12,8%	8,0%	8,9%	6,1%	3,7%	2,1%	3,8%	6,0%	42,0%	12,7%	9,5%	0,0%	0,8%	49,4%	9,4%	2,5%	16,7%	37,4%	12,5%	16,4%
	Nota final TI	15,5%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	2,0%
	Nota morai	14,4%	4,2%	3,5%	5,3%	12,9%	3,9%	0,8%	1,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,8%	2,8%	2,8%	49,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	1,2%
	Nota Organiz	4,2%	7,3%	1,5%	12,8%	2,3%	4,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,2%	9,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	1,7%
	Nota Proces	42,4%	16,7%	7,2%	21,2%	14,2%	8,5%	10,2%	13,4%	0,4%	7,5%	0,0%	1,9%	0,4%	4,0%	16,7%	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%	1,8%	0,0%	0,0%	6,8%
	Nota Manu	1,0%	5,8%	2,8%	6,9%	3,3%	6,2%	1,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	5,8%	37,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	1,8%
	Nota final Geren Inf	9,6%	2,6%	1,3%	4,6%	2,6%	1,3%	2,9%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,6%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
	Fat per m2	0,7%	48,5%	37,4%	49,9%	0,3%	46,0%	22,9%	26,4%	2,9%	9,4%	5,1%	6,4%	7,1%	2,3%	16,4%	2,0%	1,2%	1,7%	1,3%	6,8%	1,8%	0,8%	0,8%

Tabela 22 – Matriz de Correlação com resultados do teste de significância

Segundo Weill (1992) empresas com alta complexidade nos processos exigem alto investimento em TI e grande esforço para converter estes investimentos em desempenho. Assim, ao analisar o segmento composto pelos grandes varejistas, que são empresas com maior complexidade nos processos, mesmo apresentando maior quantidade de sistemas (maiores investimentos em TI) e melhores práticas de gerenciamento da informação, é de se esperar que as mesmas tenham maior dificuldade em converter tais investimentos em desempenho (faturamento/m²), apresentando portanto menor índice de faturamento/m².

Conforme a tabela abaixo, nota-se que o segmento dos grandes varejistas apresenta baixo faturamento/m², e conforme exposto anteriormente apresenta as melhores práticas de gerenciamento da informação e de tecnologia da informação. Denotando indícios de que no presente estudo: empresas com alta complexidade nos processos exigem alto investimento em TI e grande esforço para converter tais investimentos em desempenho.

Faturamento por m2					
Cluster	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
pequeno	0,69	0,57	0,10	1,75	0,45
médio	2,62	1,69	0,09	8,82	2,92
médio/grande	2,47	1,74	0,48	6,67	2,46
grande	1,12	1,00	0,68	1,88	0,47
Todos os clusters	1,34	0,83	0,09	8,82	1,72

Tabela 23 – Faturamento/m2 por cluster

6. CONCLUSÕES

Segundo diversos autores anteriormente citados, entre eles: Porter & Millar (1985), Hu & Quan (2005) e Griffith (1998), a informação é um dos elementos principais para as empresas alcançarem vantagem competitiva. Se isto é uma realidade para empresas em geral, é em especial para as empresas varejistas, uma vez que estas comercializam produtos similares ou quase sempre idênticos aos dos concorrentes (LEVY & WEITZ, 2000). Porém, não basta que as empresas possuam sistemas de informação e que a informação esteja disponível. Para que as empresas alcancem vantagem competitiva através da tecnologia da informação, é necessário que estas gerenciem a informação de forma correta.

Os objetivos principais deste trabalho, conforme apresentado inicialmente, foram:

- Identificar, a partir da literatura, os principais sistemas de informação utilizados pelo varejo;
- Identificar a partir de uma amostra de empresas varejistas, as práticas de tecnologia da informação;
- Identificar a partir de uma amostra de empresas varejistas, as práticas de gerenciamento da informação;
- Comparar as práticas de tecnologia da informação e as práticas de gerenciamento da informação em empresas pequenas, médias e grandes do setor varejista.

Inicialmente atingiram-se os objetivos propostos através do desenvolvimento da revisão bibliográfica dos principais autores de varejo, contemplando suas diferentes definições do tema, os principais formatos de varejo e contextualizando-se a realidade do varejo no mercado brasileiro. Além disto, elaborou-se um referencial teórico sobre a tecnologia da informação aplicada ao varejo, incluindo os principais sistemas de informação utilizados atualmente no varejo (sistemas de marketing, sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, sistemas de gerenciamento de recursos humanos e sistemas de gerenciamento financeiro). Adotou-se um modelo conceitual para o estudo, que possibilitasse obter um quadro de referência para os resultados obtidos, tal modelo baseou-se nos estudos de Marchand *et al* (2000).

Ainda com intuito de atingir os objetivos propostos, e com base no modelo conceitual adotado, foi desenvolvida uma pesquisa junto a uma amostra de empresas varejistas. Com

isto, foram identificadas suas práticas de tecnologia da informação, bem como suas práticas de gerenciamento da informação, estabelecendo-se comparações entre tais práticas em empresas de pequeno, médio e grande porte, conforme foi detalhado no capítulo anterior.

Assim, de forma geral, o presente estudo constatou que as empresas varejistas não são orientadas à informação, e portanto, não apresentam boas práticas de tecnologia da informação e gerenciamento da informação. É importante ressaltar que existe uma dispersão muito grande na amostra, e tal dispersão pode ser melhor compreendida ao analisar-se as práticas de tecnologia da informação e gerenciamento da informação segundo o porte destas empresas.

De forma geral, os processos básicos e operacionais de gestão nas empresas varejistas brasileiras são automatizados. Porém é importante ressaltar que, conforme mencionado anteriormente, existe uma alta dispersão neste comportamento. Os varejistas de médio e grande porte apresentam bom grau de automatização, porém o mesmo não pode ser afirmado em relação aos pequenos varejistas, que em alguns casos apresentam muitas tarefas operacionais sendo efetuadas manualmente. Além disto, nota-se que poucos varejistas possuem sistemas puramente analíticos, como sistemas de análise de risco e datamining, denotando o alto direcionamento operacional das estratégias de TI nas empresas varejistas atuais.

A maioria das empresas varejistas está distante das práticas ideais em relação aos sistemas de marketing. Decisões de marketing como sortimento de produtos, preços, exposição de mercadorias, promoções mais eficazes, entre outras; devem estar embasadas no profundo conhecimento do cliente, e este estudo pôde constatar que grande parte dos varejistas não utiliza as informações disponíveis nestes sistemas de marketing na tomada de decisão. Tal fato recebe destaque no segmento dos pequenos varejistas, uma vez que, de forma geral, este segmento não possui sistemas de marketing. Já o segmento composto pelos grandes varejistas possui tais sistemas, e conseqüentemente apresenta grande quantidade de informação disponível, notoriamente informações que possibilitem conhecer e estreitar a relação com o consumidor final. Porém, um fato relevante em relação a este segmento, foi que pouca informação é efetivamente utilizada. Denotando que muitas decisões de marketing dos grandes varejistas ainda são tomadas com base na intuição e no bom senso dos gestores. Os segmentos que apresentam melhor desempenho em relação aos sistemas de marketing são os

médios e os médios/grandes varejistas. Estes segmentos apresentam menor quantidade de sistemas e informações disponíveis, porém estão mais empenhados em utilizar tais informações em suas decisões.

Os sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos ocupam atualmente uma posição de destaque no varejo brasileiro, sendo um reflexo claro do alto grau operacional atual do varejo, conforme foi exposto anteriormente. Porém de forma análoga aos sistemas de marketing, o segmento dos pequenos varejistas apresenta um comportamento muito distante dos demais, utilizando os sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos apenas em processos básicos e altamente operacionais. Mesmo este grupo de sistemas, que aparentemente está sendo altamente explorado pelos varejistas de médio e grande porte, apresenta pontos em potenciais, entre eles os sistemas de previsão de vendas, que apresentaram baixo grau de presença e utilização.

O estudo constatou que apenas uma pequena parcela dos varejistas comercializa seus produtos pela internet, sendo na sua maioria os grandes varejistas, e mesmo nos casos em que tal comércio ocorre, os varejistas utilizam a internet apenas como uma forma alternativa de coleta de pedidos. Sua operação não é independente e seu faturamento desprezível em relação ao faturamento total dos varejistas.

Em relação às práticas de gerenciamento da informação, este estudo constatou que a prática menos comum de gerenciamento da informação foi o processamento, constatando novamente que grande parte dos varejistas não utiliza as informações disponibilizadas nos sistemas para a tomada de decisão.

Concluindo, existe uma diferença muito grande entre as práticas aqui estudadas em relação às empresas varejistas de pequeno porte e as demais. Varejistas de pequeno porte tendem a considerar a tecnologia da informação como uma fonte de despesas, sem influência direta nos objetivos e no seu desempenho, utilizando a TI apenas em processos básicos e de altamente operacionais, não obtendo portanto, uma vantagem competitiva. Este comportamento não ocorre nas empresas de médio e grande porte, uma vez que estes segmentos têm buscado implementar e utilizar sistemas analíticos, de forma que os mesmos embasem suas decisões.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMOR, D. **A Revolução do E-business**, São Paulo: Makron Books, 2000.

ANGELO, C. F. & SIQUEIRA, J. P. L. *Da Produção à Distribuição Enxuta*. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 01, nº 12, 2º trim., 2000.

ASSAF, O. A. *Os desafios da modernidade*. **SuperVarejo**, São Paulo, nº 10, novembro, 2000.

BARBIERI, C. P. **BI – Business Intelligence: Modelagem e Tecnologia**. São Paulo: Axcel Books, 2001.

BERRY, L. *O Modelo Emergente*, **HSM Management**, Março - Abril 1999.

BOWERSOX, D. J & CLOSS, D. J. **Logística empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos**. Editora Atlas: São Paulo, 2001.

BRETZKE, M. **Marketing de Relacionamento e Competição em Tempo Real**. São Paulo: Atlas, 2000.

BROWN, S. A. **CRM – Customer Relationship Management: Uma Ferramenta Estratégica para o Mundo e-Business**. São Paulo: Makron Books, 2001.

BRYNJOLFSSON, E. *The Productivity Paradox of Information Technology* **Communications of the ACM**, v.36, 1993.

CAMPOS FILHO, M. P. *Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios*. **Revista da Administração de empresas**, São Paulo: FGV, Nov.Dez., 1994.

COBRA, M. **Marketing básico**. São Paulo: Atlas, 1997.

COOPER, M. C.; LAMBERT, M. C.; PAGH, J. D. *Supply chain management: Implementation issues and research opportunities* **International Journal of Logistics Management**, v.9, 1998.

CUNHA JUNIOR, M. Determinantes da natureza evolutiva e dos padrões estratégicos do varejo. In: ANGELO, C. F. & SILVEIRA, J. A. G. **Varejo Competitivo**, São Paulo: Atlas, 1996.

DIAS, S. L. F. G. Importância dos canais de distribuição na indústria de microcomputadores. In: ANGELO, C. F.; SILVEIRA, J. A. G. **Varejo Competitivo**, São Paulo: Atlas, 1997.

DRUCKER, P. F. **Introdução à administração**. São Paulo: Pioneira, 1991.

FERREIRA, J. *Raízes de um novo tempo*. **Supervarejo**, São Paulo, nº 10, novembro, 2000.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1998.

- GONÇALVES, J. P. *O Caminho Para o Futuro no Varejo*, Era Light, v. 2, nº 4, 1995.
- GOOD, W. S. *Productivity in the Retail Grocery Trade*, **Journal of Retailing**, nº 60, 1984.
- GRIFFITH, D. A. *Whither retailing?* **International Journal of Retail & Distribution Management**, vol.26, 1998.
- HU, Q. & QUAN, J. J. Evaluating the impact of IT investments on productivity: a causal analysis at industry level. **International Journal of Information Management**, no. 25, 2005
- INGENE, C. A. *Labor Productivity in Retailing* **Journal of Marketing**, nº 46, 1982.
- KAPLAN, R. S. & COOPER, R. **Custo e desempenho** : administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.
- KEMBALL, R. **The data warehouse toolkit**. New York: John Wiley&Sons, 1996.
- KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- KOTZAB, H. *Improving supply chain performance by efficient consumer response? A critical comparison of existing ECR approaches* **The Journal of Business & Industrial Marketing**, vol. 14, Num. 5, 1996.
- KOTZAB, H.; SCHNEDLITZ, P.; NEUMAYER, K. Contemporary IT-Assisted Retail Management. In: JOIA, A. **IT-Based Management, Challenges and Solutions**. London: Idea Group Publishing, 2002.
- LAKATOS, E.M. & MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1989.
- LAS CASAS, A. L. **Marketing de Varejo**. São Paulo: Atlas, 1994.
- LAUDON, K & LAUDON, J. **Sistemas de informação: com internet**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LEVY, M. & WEITZ, B. **A Administração de varejo** . São Paulo: Atlas, 2000.
- MAÑAS, V. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Érica, 1999.
- MARCHAND, D.; KETTINGER, W.; ROLLINS, J. *Information Orientation: People, Technology and the Botton Line*. **Sloan Management Review**, summer, 2000.
- MASON, J. B.; MAYER, M. L.; WILKINSON, J. B. **Modern Retailing: Theory and Practice**. Illinois: Irwin, 1993.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing - Metodologia, Planejamento, Execução e Análise**. São Paulo: Atlas, 1993.
- McGOLDRICK, P. J. **Retail Marketing**. Londres: McGraw-Hill, 1990.
- MEYER, W. G. **Retail marketing**. New York: Mcgraw-Hill, 1988.

MORGAN, R. & HUNT, S. The commitment-trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing**, v.58, 1994.

O'CALLAGHAN, R.; KAUFMANN, P. J.; KONSYNSKI, B. R. *Adoption correlates and share effects of electronic data interchange systems in marketing channels*. **Journal of Marketing**, nº 56, 1992.

OLIVEIRA, W. J. **CRM e E-business**, São Paulo: Visual Books, 2000.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2000.

PEPPERS, D. & ROGERS, M. **CRM Series – Marketing 1 to 1: Um Guia Executivo para Entender e Implantar Estratégias de Customer Relationship Management**. São Paulo: Peppers and Rogers Group do Brasil, 2000.

PORTER, M. & MILLAR, V. *How Information Gives You Competitive Advantage*. **Harvard Business Review**, July-August, 1985.

RAO, B. P. *Improving retail effectiveness through technology: a survey of analytical tools for physical and online retailers*. **Technology in Society**, 2000.

RICHERT, H. G. **Retailing: principles and practices**. New York: McGraw-Hill, 1954.

SAMARA, B. S. & BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. São Paulo: Makron Books, 1997.

SANDHUSSEN, R. **Marketing Básico**. São Paulo: Saraiva, 2000.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L.; COOK, S.; KIDDER, L **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo: EDUSP, 1974.

SERRA, L. **A Essência do Business Intelligence**, São Paulo: Ebras, 2002.

SLACK, N.; JOHNSTON, R.; CHAMBERS, S. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SPROESSER, R. L. Um modelo de produtividade para o varejo: O caso do varejo de alimentos. In: ANGELO, C. F.; SILVEIRA, J. A. G. **Varejo Competitivo**, São Paulo: Atlas, 1999.

STERN, L.; EL-ANSARY, A.; COUGHLAN, A. **Marketing Channels**. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

SUPER-HIPER, fev/95, mai/96, fev/98, jun/99, mai/00, nov/00, mai/02.

SUPERVAREJO São Paulo, nº 10, novembro, 2000.

WEILL, P. *The Relationship Between Investment in Information Technology and Firm Performance*. **Information Systems Research**. December, 1992.

8. ANEXOS

Questionário

1a. PARTE- CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DO ENTREVISTADO

1. Qual cargo você ocupa na empresa?
R.:
2. Qual o ramo de atuação da sua empresa?
R.:
3. Quantos funcionários sua empresa possui?
R.: funcionários.
4. Quantas lojas sua empresa possui?
R.: lojas.
5. Qual a área total de vendas (em m²) das lojas de sua empresa?
R.: m².
6. Qual o número total de *checkouts* de sua empresa?
R.: *checkout*.
7. Quanto tempo de funcionamento tem sua empresa?
R.: anos.
8. Qual o faturamento anual da sua empresa?
R.:
9. Quantos funcionários de informática sua empresa possui?
R.: funcionários.
10. Considerando os sistemas utilizados pela sua empresa, qual o percentual aproximado foi desenvolvido com equipe interna?
R.: %.
11. Quantos funcionários de função gerencial sua empresa possui na área de TI ou informática?
R.: funcionários.

2a. PARTE- CARACTERIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELA EMPRESA

Assinalar com um "X" ao lado das tecnologias que sua empresa possui?

- () Data Warehouse
 () Sistemas de análise de risco
 () Sistemas de controle financeiro (contas a pagar, fiscal, contábil, etc)
 () EDI (Eletronic Data Interchange)
 () Sistemas de Datamining
 () Sistemas Integrados de Gestão (ERP)

SISTEMAS DE MARKETING

Caso sua empresa possua Sistemas de Marketing, qual(is) informação(ões) este sistema fornece, quais são efetivamente utilizadas, qual área ou departamento utiliza tais informações e o nome do sistema:

SISTEMAS DE MARKETING	Fornecer a informação? (S/N)	Grau aproximado de utilização (0% a 100%)	Qual depto utiliza?	Plataforma de desenvolvimento baseada nos softwares Access ou Excel? (S/N)
Segmentação do consumidor				
Análise da eficiência das promoções				
Análise de lealdade do consumidor				
Análise da cesta de compra para ações de Cross Selling (ou venda cruzada)				
Despesas por cliente				
Compra média por cliente				
Lucratividade por cliente (receitas – despesas)				
Outras				

Você faz ações de marketing específicas para cada segmento de clientes?

- () Sim
 () Não
 () Em alguns casos

Sua empresa utiliza os sistemas de marketing para fazer ações que aumentem a rentabilidade de clientes com baixa rentabilidade?

- () Sim
 () Não
 () Em alguns casos

Sua empresa utiliza os sistemas de marketing para efetuar uma análise da eficiência das campanhas promocionais? (por exemplo: Qual mídia foi a mais eficiente nas últimas campanhas promocionais? Qual segmento de consumidor respondeu melhor a campanha?)

- () Sim
 () Não
 () Em alguns casos

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Caso sua empresa possua Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, qual(is) informação(ões) este sistema fornece, quais são efetivamente utilizadas, qual área ou departamento utiliza tais informações e o nome do sistema:

	Possui tal sistema (S/N)?	Grau aproximado de utilização (0% a 100%)	Qual depto utiliza?	Plataforma de desenvolvimento baseada nos softwares Access ou Excel ? (S / N)
Sistema de Compras e Reabastecimento				
Sistema de Recebimento de Mercadorias e Controle de Estoque				
Sistema de Alocação de Mercadoria na loja				
Sistemas de Inventário				
Sistemas de Previsão de Vendas				
Sistemas para elaboração de Planogramas (layout das gondolas)				
Sistemas de Frente de Loja (caixa registradora)				
Outras				

Sua empresa utiliza tais sistemas para analisar a performance dos fornecedores (custo, tempo de entrega, qualidade dos produtos entregados, etc.)?

- () Sim
 () Não
 () Em alguns casos

Com relação a análise da lucratividade das categorias de produtos. Qual o percentual aproximado, do total de categorias de produtos da sua empresa, é analisado ?

R.: digite aqui o valor %.

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO

Sua empresa possui um sistema para gerenciamento financeiro?

Sim

Não

Caso possua um sistema de gerenciamento financeiro, a maior parte deste sistema foi desenvolvida utilizando-se os softwares Access ou Excel? Caso contrário especificar o nome do sistema.

Sim

Não . Especificar:

Quais informações são fornecidas pelo sistema de gerenciamento financeiro?

Análise Orçamentária

Análise de indicadores de desempenho da empresa

Análise de retorno sobre o imobilizado

Outros. Especificar:

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

Sua empresa possui um sistema para gerenciamento dos recursos humanos?

Sim

Não

Caso possua um sistema de gerenciamento dos recursos humanos, este foi desenvolvido utilizando-se os softwares Access ou Excel? Caso contrário especificar o nome do sistema.

Sim

Não . Especificar:

Quais informações são fornecidas pelo sistema de gerenciamento dos recursos humanos?

Desempenho da força de trabalho

Alocação de recursos baseada na projeção de demanda

Folha de pagamento

Outros. Especificar:

COMÉRCIO ELETRÔNICO

Sua empresa vende pela internet (comércio eletrônico)?

Sim

Não

Caso negativo, sua empresa pretende iniciar a venda pela internet nos próximos 12 meses?

Sim

Não

Caso sua empresa venda pela internet, responder as demais. Caso contrário ir diretamente para o item “integração dos diversos sistemas”.

Sua operação de venda pela internet necessita de apoio humano para:

- Captação dos pedidos
- Processamento dos pedidos
- Separação dos pedidos
- Outros. Especificar:
- A operação é inteiramente automatizada

Qual a participação do comércio eletrônico no faturamento da sua empresa atualmente?

R:

Quais as vantagens do comércio eletrônico em relação ao comércio tradicional para sua empresa?

- Canal de distribuição alternativo
- Redução dos custos operacionais
- Permite conhecimento avançado do comportamento dos consumidores
- Permite ações promocionais mais direcionadas
- Outros. Especificar:

INTEGRAÇÃO DOS DIVERSOS SISTEMAS

Considerando os diversos sistemas descritos anteriormente, **qual o percentual aproximado** de integração entre os mesmos, ou seja, tais sistemas estão sob uma mesma plataforma? trocam informações entre si, sendo, portanto totalmente compatíveis?

R.: %

3a. PARTE - PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO

Com relação às práticas de gerenciamento da informação: 1. Monitoramento, 2. Coleta, 3. Organização, 4. Processamento e 5. Manutenção, assinale com um "X" a opção que representa a sua concordância com as seguintes frases, considerando o caso da sua empresa:

FRASES	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo totalmente
1. Minha empresa monitora informações que tenham impacto no meu negócio como: demanda dos consumidores por novos produtos ou ações da concorrência.				
2. Minha empresa não apenas monitora informação que tenha impacto no negócio, como faz sua coleta periódica.				
2. Com relação à qualidade da informação distribuída, minha empresa corrige ou controla a distribuição de informações de má qualidade.				
3. De modo geral, a informação é compartilhada ao longo da empresa.				
4. Os funcionários utilizam tais informações na tomada de decisão.				
4. De forma geral minha empresa não apresenta(ou) resistência cultural à implantação dos sistemas descritos pela pesquisa.				
4. Um grande obstáculo à utilização das tecnologias aqui descritas é a ausência de material humano qualificado.				
4. De modo geral, a maioria dos sistemas estão sendo sub-utilizados em relação a sua capacidade total.				
5. Os bancos de dados são atualizados para que estes permaneçam e assegurem que os funcionários estejam utilizando a melhor informação disponível.				