

POLLYANNA CARDOSO PEREIRA

**AVALIAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO
COMO ALTERNATIVA ESTRATÉGICA PARA
NOVOS NEGÓCIOS NA INDÚSTRIA DE
ALIMENTOS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

**VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2004**

POLLYANNA CARDOSO PEREIRA

**AVALIAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO
COMO ALTERNATIVA ESTRATÉGICA PARA
NOVOS NEGÓCIOS NA INDÚSTRIA DE
ALIMENTOS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 21 de Julho de 2004

Prof. Aziz Galvão da Silva Júnior
(Conselheiro)

Prof. José Luís Braga
(Conselheiro)

Prof. Ronaldo Perez

Prof. Afonso Mota Ramos

Prof. Cláudio Furtado Soares
(Orientador)

*A meus pais, Cil Farney e Eliete,
A minha irmã Tatiana e ao meu irmão Rômulo,
A toda minha família, pela força e incentivo,
A o Maurício, pelo carinho e companheirismo,
A Deus, acima de todas as coisas,*

dedico o presente trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Cláudio Furtado Soares, pela orientação, confiança, ensinamentos e auxílio para a realização deste trabalho.

Aos professores Carlos Arthur Barbosa da Silva e Aziz Galvão da Silva Júnior pelos ensinamentos e conselhos.

Aos amigos da Usina Piloto de Laticínios Funarbe/UFV e ao Marcos do Supermercado Escola, pelas sugestões e auxílio neste trabalho.

À Associação Brasileira de e-business, e-business Brasil, na pessoa do senhor Richard Lowenthal, pelo auxílio na aplicação dos questionários e contato com as empresas.

A todos os companheiros do Departamento de Tecnologia de Alimentos Geralda, Vaninha, Fábria, João, Max, José Manoel, Gislene, Roberta, Fabiana, Veridiana, Cláudia, pela amizade.

A todos os amigos, em especial, Arabi, Simone, Fabiana, Denise, Simone Maroca, Elisa, Angélica e Lílian, pelo companheirismo, convívio e amizade.

Ao Tarcísio pelo apoio na revisão deste trabalho.

À Universidade Federal de Viçosa, ao Departamento de Tecnologia de Alimentos e a FUNARBE.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, pelo suporte financeiro.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

BIOGRAFIA

POLLYANNA CARDOSO PEREIRA, filha de Cil Farney da Conceição Pereira e de Eliete Silveira Cardoso Pereira, nasceu em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, em 16 de fevereiro de 1979.

Graduou-se em Ciência e Tecnologia de Laticínios pela Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, em setembro de 2002, tendo iniciado, na mesma época, o curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos na Universidade Federal de Viçosa, submetendo-se à defesa de tese em julho de 2004.

CONTEÚDO

LISTA DAS FIGURAS.....	viii
LISTA DAS TABELAS.....	ix
RESUMO.....	x
ABSTRACT.....	xi
Capítulo I: Introdução Geral	
1.1. Considerações Gerais.....	12
1.2. Objetivos e Questões da Pesquisa.....	14
1.2.1. Objetivo Geral.....	14
1.2.2. Objetivos Específicos.....	14
1.3. Desenvolvimento da Indústria de Alimentos no Brasil.....	16
1.4. Panorama Atual da Indústria de Alimentos no Mercado Brasileiro.....	16
1.4.1 Novos Padrões de Consumo.....	20
1.5. A Evolução Tecnológica e a Nova Economia.....	21
1.5.1 O Papel do Brasil neste Cenário.....	22
1.6. A Internet e o Comércio Eletrônico.....	23
1.6.1. O e-Business e o e-Commerce.....	24
1.6.2. O Comércio Eletrônico no Brasil.....	30
Capítulo II: A Avaliação da Capacitação Tecnológica e Estratégias para a Inserção da Indústria de Alimentos no Mercado Eletrônico	
2.1. Introdução.....	33
2.2. Revisão Bibliográfica.....	34
2.2.1. A Capacitação e a Inovação Tecnológica	34
2.2.2. Adequação da Estratégia Empresarial.....	38
2.2.3. O Papel da Tecnologia da Informação na Elaboração da Estratégia.....	41
2.2.4 A Cadeia de Valor e a Estrutura da Indústria com o e-Business.....	46
2.2.5. Implicações e Impactos do e-Business na Estratégia de Negócios da Indústria de Alimentos.....	49
2.2.6. As Barreiras existentes na Implantação e Gestão de Processos em ambientes Eletrônicos.....	49

Capítulo III: O Comércio Eletrônico na Indústria de Alimentos

3.1 Introdução.....	51
3.2. Revisão Bibliográfica.....	52
3.2.1. O Comércio Eletrônico e as Oportunidades de Negócios para a Indústria de Alimentos.....	52
3.2.1.1. O Business – to – Consumer	53
3.2.1.2. O Business – to- Business.....	54
3.2.1.3 A Evolução do Business -to – Business para B2B Colaborativo.....	56
3.2.2. O Desenvolvimento de Produtos Destinados ao Comércio Eletrônico.....	57
3.2.2.1 As Barreiras às Inovações.....	58
3.2.3. Ferramentas para a Inserção da Indústria de Alimentos nos Negócios Eletrônicos.....	59
3.2.3.1. A Gestão da Cadeia de Suprimentos - SCM.....	59
3.2.3.2 A Gestão do Relacionamento com o Cliente - CRM.....	62
3. 2.3.3 Ferramentas de Apoio à Decisão – Business Intelligence.....	66
3.2.4. Benefícios Potenciais do e-Commerce.....	66
3.2.5. Necessidade de Infra-Estrutura.....	68
3.2.5.1. Imposição e Conflito de Padrões.....	70
3.2.5.2. Integração Tecnológica.....	71
3.2.5.3. A Segurança no Ambiente Virtual.....	72

Capítulo IV: Metodologia

4.1 Considerações Gerais.....	75
4.2. O Questionário.....	77
4.3. Coleta de Dados.....	77
4.4. Arcabouço Amostral.....	78
4.5. Amostragem Não- Probabilística.....	79
4.5.1. Amostragem por Julgamento.....	79
4.6. Tratamento dos Dados.....	79
4.6.1. Estatística Descritiva.....	80
4.6.2. Estatística Não-Paramétrica.....	80
4.6.2.1. O Teste de Correlação.....	80

4.6.2.2. O Método.....	81
4.7 Dinâmica de Sistemas.....	82
4.7.1 Diagrama de Influência.....	82
Capítulo V: Apresentação e Discussão dos Resultados	
5.1. Categorias de Análises.....	84
5.1.1. Perfil das Empresas.....	84
5.1.1.1. Setor de Atuação.....	84
5.1.1.2. Número de Funcionários.....	85
5.1.1.3. Localização do Principal Mercado Consumidor.....	86
5.1.2. Posicionamento Estratégico, Barreiras de Inserção e Investimentos.....	87
5.1.2.1. Posicionamento Estratégico no Cenário Mercadológico Atual.....	87
5.1.2.2. Barreiras Encontradas na Implantação e Gestão de Processos em 2003.....	89
5.1.2.3. Prioridades de Investimentos em 2004 e Projeção para 2005.....	91
5.1.3. Comércio Eletrônico e as Ações de Colaboração.....	93
5.1.3.1. Posicionamento das Empresas em Relação às Ações de Comércio Eletrônico.....	93
5.1.3.2. Relação da Representatividade das Vendas on-line nas Vendas Totais das Empresas.....	94
5.1.3.3. Relação da Representatividade entre as Compras on-line de Materiais Improdutivos nas Compras Totais das Empresas.....	95
5.1.3.4. Colaboração – Que Ações são Mercadologicamente Possíveis de se Fazer.....	97
5.2. Análises de Correlação.....	99
Capítulo VI: Conclusões	
6.1. Conclusões.....	109
Referências Bibliográficas.....	113
Glossário	121
Anexo	127

Lista de Figuras

Figura 1: e-Business vs -Commerce	26
Figura 2: e-Business: Aplicações, Serviços e Plataformas	27
Figura 3: Focos de atenção da empresa em ambiente competitivo	36
Figura 4: A influência da Internet na estrutura da indústria	44
Figura 5: Aplicabilidade da Internet na cadeia de valor	47
Figura 6: A transformação estrutural do modelo tradicional de negócios	48
Figura 7: Integração da cadeia de suprimento	60
Figura 8: Esquema da parceria entre o comércio e a indústria	67
Figura 9: Esquema da parceria entre a indústria e o comércio	68
Figura 10. Perfil do setor de atuação das empresas	85
Figura 11. Número de funcionários na unidade de negócio	86
Figura 12. Perfil da localização do principal mercado consumidor	87
Figura 13. Posicionamento das empresas quanto à adoção de estratégias	89
Figura 14. Níveis de dificuldade encontrados na implantação e gestão de processos em 2003	91
Figura 15. Perfil do posicionamento das empresas em relação às vendas por comércio eletrônico	94
Figura 16. Representatividade das vendas on-line nas vendas totais das empresas	95
Figura 17. Representatividade entre as compras on-line de materiais improdutivos (MRO) em relação às compras totais	96
Figura 18. Ações de colaboração possíveis entre as empresas	98
Figura 19. Diagrama de Influência do processo de compras e vendas on-line	107
Figura 20. Diagrama de Influência do posicionamento estratégico das empresas no atual cenário mercadológico	107
Figura 21. Diagrama de Influência das barreiras encontradas na implantação e gestão de processos em 2003	108

Lista de Tabelas

Tabela 1: Indústria da alimentação - Principais indicadores econômicos	17
Tabela 2: Indústria da alimentação - Principais indicadores econômicos	18
Tabela 3: Representatividade das empresas que compõem a indústria de alimentos	19
Tabela 4: Evolução mensal do comércio B2C no Brasil	20
Tabela 5: Dados globais do crescimento da Internet no mundo	25
Tabela 6: Volume de negócios B2B on-line no país	31
Tabela 7: Evolução do varejo on-line - (R\$ milhões)	31
Tabela 8: Brasil: Setores Selecionados - Potencial	31
Tabela 9: Criação de valor pelo e-commerce	66
Tabela 10: Classificação das ações estratégicas para as empresas	88
Tabela 11: Níveis de dificuldade encontradas na implantação e gestão de processos em 2003	90
Tabela 12: Níveis das prioridades de investimento para 2004/ 2005	92
Tabela 13: Relação entre o número de funcionários e a representatividade das vendas on-line	95
Tabela 15: Viabilidade da colaboração entre as empresas	97
Tabela 16: Correlação entre o número de funcionários e a representatividade das vendas on-line	98
Tabela 17: Correlação entre o número de funcionários e a representatividade das compras on-line	99
Tabela 18: Correlação entre a representatividade das compras on-line de materiais improdutivos e a representatividade das vendas on-line	100
Tabela 19: Correlação entre as prioridades de investimento para 2004/2005	101
Tabela 20: Correlação entre o grau de importância dos aspectos relacionados com o posicionamento estratégico das empresas no atual cenário mercadológico	103
Tabela 21: Correlação entre as barreiras encontradas nos processos de gestão em 2003 e os aspectos relacionados com o posicionamento estratégico das empresas	104
Tabela 22. Correlação entre as barreiras encontradas na implantação e gestão de processos em 2003	105
Tabela 23. Correlação entre as possíveis ações de colaboração a serem firmadas entre as empresas	106

RESUMO

PEREIRA, Pollyanna, C., M.S, Universidade Federal de Viçosa, Julho de 2004.

Avaliação do comércio eletrônico como alternativa estratégica para novos negócios na Indústria de Alimentos. Orientador: Cláudio Furtado Soares. Conselheiros: Aziz Galvão da Silva Júnior e José Luís Braga.

Em busca de uma melhor posição competitiva no mercado global destinado às empresas da indústria de alimentos procurou-se neste estudo aprofundar o conhecimento sobre alternativas estratégicas para abertura de novos mercados e negócios por meio do e-business e do e-commerce.

A percepção desta oportunidade de mercado ocorreu com a observação de vantagens competitivas obtidas por grupos de empresas de outros setores, que utilizando comércio eletrônico estabeleceram novos negócios, dinamizando assim o setor de atuação. Tendo em vista as boas perspectivas de negócio via comércio eletrônico, este trabalho teve por objetivo realizar um diagnóstico, nas empresas da indústria de alimentos, que estão atuando ou estão prestes a atuar no ambiente eletrônico. Buscou-se avaliar as empresas quanto ao posicionando a este ambiente eletrônico, às ferramentas e estratégias utilizadas, a atratividade por esta modalidade de negócio e a tendência às ações de colaboração. Quanto ao tipo de pesquisa, adotou-se o tipo exploratório-descritivo, utilizando para a coleta dos dados o questionário estruturado, que foi aplicado durante o primeiro Seminário sobre e-Business e Supply Chain, direcionado especificamente à indústria da alimentação. Os dados foram avaliados utilizando-se a estatística descritiva e a estatística não-paramétrica, pelo Teste de Correlação de Spearman, com auxílio dos softwares SPSS 11.5 e Microsoft Excel 2000. De acordo com as análises realizadas conclui-se que as empresas percebem a importância do desenvolvimento do e-business e do comércio eletrônico em seus negócios e sabem da necessidade de se estar investindo e firmando ações conjuntas de colaboração. Outro fato a se destacar é a preocupação com os pré-requisitos necessários à satisfatória implementação dos negócios eletrônicos.

ABSTRACT

PEREIRA, Pollyanna, C., M.S., Universidade Federal de Viçosa, July 2004.

Evaluation of the electronic commerce as strategic option for new business in the Food Industry. Adviser: Cláudio Furtado Soares.

Committee Members: Aziz Galvão da Silva Júnior and José Luís Braga.

Searching for a better competitive position in the global market destined to the enterprises of food industry, this study aimed to go deeper in the knowledge about strategic alternatives for the overture of new markets and business through e-business and e-commerce. The “feeling” for this market opportunity occurred in the analysis of competitive advantages gotten by groups of enterprises from other departments that making use of electronic commerce had established new business, becoming dynamic the department performance. Observing the good perspectives of business through e-commerce, this work aimed to do a diagnostic, in the enterprises of food industry, which are using or almost using the electronic environment. It was aimed to evaluate the enterprises as to the position towards to this electronic environment , the tools and strategies used, the attractive for this modality of business and the tendency of collaboration actions. About the kind of research, it was adopted the descriptive-explanatory-kind, using for the data collect, the structured questionnaire, which was applied during the “First Seminar about e-business and Supply Chain’ focused o the food industry. The data were evaluated using the descriptive statistics and the non-parametric statistics, by the Correlation Test of Spearman, with the help of the softwares SPSS11.5 and Microsoft Excel 2000. According with the analysis it was conclude that the enterprises are aware about the importance of e-business and e-commerce, developing in their business and they are also aware about the need of been investing and making united actions collaboration. Other point to be noticed is the concern to the pre necessary requirements to a satisfactory improvement of the electronic business.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO GERAL

1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A globalização dos mercados, como processo dinâmico e irreversível, tem demandado o desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação capazes de reduzir as barreiras quanto às distâncias geográficas, o tempo e os custos de transação. Estas tecnologias constituem fortes agentes de mudança nos modelos tradicionais de negócios e estão pressionando as empresas a desenvolverem estratégias cada vez mais específicas para seus segmentos de mercado. Dessa forma, as empresas devem não só acompanhar seu ambiente de atuação, mas também vislumbrar as oportunidades e ameaças que este pode trazer.

Com relação à indústria alimentícia, constata-se sua expressiva importância na atividade econômica brasileira. Segundo a ABIA (Associação Brasileira da Indústria da Alimentação), em 2003, o setor faturou R\$ 157,2 bilhões, o que demonstra sua representatividade, com participação de 10% no PIB. Corrobora, ainda, o fato de ser este setor, o maior gerador de empregos no país, segundo o Ministério do Trabalho (2002). No entanto, a incorporação de inovações e a busca por novos mercados consumidores são fatores decisivos para que a indústria de alimentos não só gere renda e emprego internamente, como também se consolide competitivamente no mercado internacional.

Observa-se que no setor agroindustrial, as cadeias agroalimentares têm buscado uma coordenação cada vez maior, por meio da disponibilidade de informações, busca de parcerias e adoção de mecanismos diferenciados de comercialização. Como elo desta cadeia, as empresas da indústria de alimentos, principalmente as de pequeno e médio portes, sofrem com a concentração industrial, a acirrada concorrência e as pressões do varejo, encontrando dificuldades para se inserirem no mercado. Alternativas que confirmam a estas empresas, maior competitividade e condições de negociação mais atraentes, se tornam essenciais para a conquista de novos mercados.

Nesse contexto, o ambiente eletrônico configura-se como um novo meio de as empresas efetivarem suas transações. O comércio eletrônico ou e-commerce, que também está inserido no ambiente eletrônico, vem se destacando a nível mundial como um canal alternativo de comercialização atendendo tanto aos consumidores, quanto às empresas. O comércio eletrônico pode ser definido como processo de compra, venda e

troca de produtos, serviços e informações realizado via rede de computadores, com o intuito de integrar as cadeias de suprimento, por meio da Internet (Turban, 2000).

Na “nova economia” ou “economia digital”, para serem bem sucedidas as empresas necessitam ter não apenas ações tradicionais, como diminuir custos e fechar áreas não lucrativas, mas devem também desenvolver atividades inovadoras e que agreguem valor, tal como customização, desenvolvimento de novos produtos e disponibilização de serviços ao cliente via Web, independentemente do setor em que atuam.

O crescimento dos negócios eletrônicos alcançou com a Internet, um meio eficaz de acesso a novos mercados, proporcionando redução de tempo e custos para a finalização das transações comerciais e conferindo maior dinamismo aos negócios, tanto no comércio interno quanto externo, obtendo dessa forma, maior eficiência na comercialização a nível global.

O comércio eletrônico apresenta-se basicamente nas formas B2C e B2B. A venda direta ao cliente é conhecida por B2C ou *business-to-consumer*, já a comercialização entre empresas recebe a denominação B2B ou *business-to-business*. Uma das formas mais comuns de implementação do B2B tem sido os chamados portais verticais, que têm como finalidade reduzir custos operacionais de seus clientes, buscando agilizar o processo de transação comercial entre os agentes da cadeia produtiva, permitindo integrar informações e gerar negócios entre empresas constituintes de uma mesma cadeia.

Estimativas do International Data Corporation (IDC), indicam que em 2003 foram movimentados US\$ 3,7 trilhões no comércio eletrônico mundial. O Brasil lidera o comércio eletrônico na América latina com expectativas de US\$ 102 bilhões em 2004, segundo a Net Brazil.

As expectativas são muito otimistas e o crescente uso dos modelos de e-commerce B2C e B2B pelas agroindústrias vem se mostrando promissor em vários países como: EUA, Reino Unido e países da União Européia. O principal benefício da transação em larga escala é o de conferir maior poder de negociação junto a fornecedores e compradores, beneficiando as empresas participantes. Antes de se tomar a iniciativa de investir no comércio eletrônico, há necessidade que um planejamento de todas as etapas seja realizado. Este processo pode ser iniciado com a avaliação dos aspectos-chave relacionados aos negócios eletrônicos, observando-se as peculiaridades da indústria de alimentos, tendo sempre em mente que a organização

precisa estar capacitada tecnologicamente, para que haja êxito na integração com o mercado virtual.

Neste trabalho, realizou-se um diagnóstico do comércio eletrônico, B2C e B2B, na indústria de alimentos. Na análise, foram considerados os fatores organizacionais, mercadológicos e tecnológicos, avaliando-se o papel da Internet como um canal estratégico para a abertura de novos negócios e conferência de dinamismo e competitividade à indústria de alimentos.

1.2 OBJETIVO E QUESTÕES DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo da presente pesquisa foi realizar um diagnóstico nas empresas de alimentos que estão utilizando ou estão prestes a utilizar o ambiente eletrônico, para a comercialização e abertura de novos negócios. Vale ressaltar que as empresas estudadas são as tradicionais, que já atuavam no mercado antes do advento da Internet e do comércio eletrônico.

Por se tratar de um segmento de grande participação e influência na economia brasileira, que ainda tem uma capacidade latente para crescer e conquistar novos mercados, buscou-se durante todo o estudo, ver como as empresas da indústria de alimentos estão respondendo a este tipo de tecnologia e quais benefícios elas podem estar alcançando.

1.2.2 Objetivos Específicos

A partir desta perspectiva, procurou-se avaliar neste estudo o que as empresas estão realizando em termos de comércio eletrônico, que ferramentas estão utilizando e se de fato, elas estão vendo atratividade nesta modalidade de negócio, para posteriormente analisar o que estas empresas estão fazendo, em termos de estratégias e processos de gestão, para se adaptarem às exigências requeridas pelo comércio eletrônico.

No intuito de se conhecer o universo das empresas entrevistadas, estabeleceu-se inicialmente seu perfil, para num segundo momento e mais especificamente avaliar os seguintes aspectos:

- Envolvimento na adequação tecnológica dessas empresas e na adoção de novas ferramentas de gestão;

Quanto a este primeiro aspecto, sua importância para a efetividade na implementação da tecnologia da informação nos negócios, baseados ou não em

Internet, e até mesmo nos sistemas internos de gestão, é fundamental para atender com eficiência, as exigências do mercado virtual.

- Envolvimento nas prioridades de investimentos em tecnologia;

Ter bem claro, quais investimentos se pretende realizar e a quais finalidades se destinam são questões prioritárias de qualquer estratégia que pretenda inserir a empresa no ambiente eletrônico. Observa-se que descuidos quanto às prioridades de investimento, sobretudo, quando os recursos são escassos ou a resposta por retorno sobre o investimento é elevada, tornam este procedimento fundamental ao direcionamento e sucesso do empreendimento.

- Atual cenário mercadológico das empresas, assim como o posicionamento estratégico das mesmas;

Saber onde se está e onde se pretende chegar, também é primordial neste ambiente de rápidas mudanças. Quando a empresa conhece o mercado em que atua ou pretende atuar e alia este conhecimento ao posicionamento estratégico que deve ter em cada situação ambiental, certamente a vantagem competitiva se estabelece.

- Inserção da empresa no comércio eletrônico e a representatividade deste, no negócio global;

Avaliar o quanto está sendo transacionado tanto em compras como em vendas e com quais parceiros estão sendo efetivadas as transações constitui um norteador para as estimativas sobre o potencial do setor. Conhecer as experiências que estão dando certo e buscar os fatores responsáveis por este sucesso não consiste senão na aplicação do *benchmarking*, válido para todos os parceiros de negócio.

- As dificuldades ou barreiras encontradas na implantação e gestão dos processos de negócio;

Conhecer as barreiras nos processos de gestão já implementados e conseguir melhorá-los, é essencial tanto para se conhecer a necessidade de outros investimentos e até mesmo para saber como a empresa pode ampliar seus negócios com segurança. Além da adequação tecnológica, a empresa tem que estar capacitada e culturalmente preparada para a inserção de seus negócios e atividades no ambiente eletrônico.

- Estabelecimento de ações de colaboração no setor.

Mesmo com todos os requisitos em perfeito funcionamento, empresa adequada tecnologicamente, as pessoas capacitadas, o plano estratégico bem definido, isto tudo ainda não é suficiente. Para se alcançar a vantagem máxima dos negócios eletrônicos é necessário desenvolver ações de colaboração, não só em relação à ampliação do poder

de compra e venda, mas também ao aprendizado e troca de experiências entre as organizações.

1.3 DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS NO BRASIL

A indústria alimentícia brasileira seguiu os mesmos caminhos da indústria nacional como um todo. Com a abertura dos portos e o livre comércio a partir do ano de 1808, a indústria artesanal que se formara na época da colônia desaparecia, iniciando-se assim, um período de importações, dificultando o desenvolvimento do produto nacional, uma vez que os estrangeiros chegavam ao mercado brasileiro com preços mais competitivos devido às baixas tarifas alfandegárias.

A partir da grande depressão de 1929, observa-se um processo de expressiva dinamização das indústrias tradicionais, dentre elas a de alimentos. O aumento da massa de salários, proveniente, por um lado, do aumento do poder aquisitivo e do nível de emprego, fez com que a demanda por produtos de primeira necessidade fosse amplamente difundida na classe operária, ensejando novos investimentos que buscassem a ampliação da capacidade produtiva dessas indústrias (Oliveira, 2002).

Apesar do estímulo à industrialização nacional, a mão-de-obra barata e desqualificada e a presença de um consumidor pouco exigente faziam da qualidade, um item supérfluo, muitas vezes relegado a segundo plano. Estes fatores que se mostraram inicialmente favoráveis à indústria, penalizaram-na quando da abertura do mercado (Martins e Gomes, 2000).

Diante das dificuldades impostas pela abertura comercial, a indústria alimentícia nacional foi forçada a se reestruturar, empregando técnicas gerenciais para redução dos custos industriais, adquirindo novas tecnologias e buscando, desta forma, novas oportunidades no mercado, para se tornar mais competitiva.

1.4 PANORAMA ATUAL DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS NO MERCADO BRASILEIRO

Após a transição de uma economia agrário-exportadora para uma economia industrial, o país sofreu diversas modificações no seu parque produtivo, atrelando a este processo, a fase de consolidação e expansão das denominadas indústrias tradicionais. Depois de três planos consecutivos de desenvolvimento nacional e de planos de estabilização no decorrer da década de 1980, a década de 1990 foi marcada pelo processo de inserção comercial e financeira da economia brasileira na economia internacional, processo este que se mantém contínuo até o presente momento.

A liberalização comercial na década de 1990, e a implementação do Plano Real fizeram com que as empresas de alimentos passassem por transformações substanciais, uma vez que a entrada de empresas estrangeiras, transnacionais, acirrou a competição interna e exigiu uma nova orientação competitiva, alicerçada na qualidade e na satisfação do consumidor. O Plano Real estimulou o consumo, principalmente da população menos favorecida, com o aumento do poder de compra de bens. Os produtos alimentícios tiveram a demanda elevada, gerando um efeito expansivo na indústria alimentícia brasileira.

Nos últimos anos, apesar da alta dos juros, da elevada carga tributária e de poucos incentivos ao investimento, a indústria alimentícia vem aumentando gradualmente seu faturamento, saldo comercial e participação no PIB, como se pode observar na Tabela 1.

Tabela 1: Indústria da alimentação - Principais indicadores econômicos

Conceito	Unidade	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1. População	Milhões de habitantes	165,7	167,9	170,1	172,1	174,7	177,3
a) PIB (Preços de Mercado)	Bilhões de R\$	913,7	960,9	1089,7	1184,8	1353,1	1574,3
b) Valor da Produção Industrial							
2. Indústria Geral	Bilhões de R\$	442,9	496,4	581,1	651,2	715,2	833,1
Indústria de Transformação	Bilhões de R\$	426,9	476,9	557,3	637,3	700,1	811,4
Indústria da Alimentação (Alimentos + Bebidas)							
Faturamento Líquido (livre de impostos indiretos)	Bilhões de R\$	85,8	92,3	100,2	112,0	130,4	157,2
Participação no PIB	(%)	9,4	9,6	9,2	9,5	9,6	10
Indústria de Bebidas							
Faturamento Líquido	Bilhões de R\$	11,8	12,8	13,8	15,2	17,3	20,9
Indústria de Produtos Alimentares							
Faturamento Líquido	Bilhões de R\$	74	79,5	86,4	96,8	113,1	136,3
3) Saldo comercial							
Alimentos Industrializados	Bilhões de R\$	7,6	12,8	11,4	21,3	28	37,4

Fonte: ABIA, 2004

Segundo os dados da ABIA 2004, a indústria de alimentos teve uma participação no PIB, de 10% em 2003. Além disso, a sua participação em relação à indústria de transformação correspondeu a 19,4% em 2003, o que comprova a contribuição junto ao setor secundário brasileiro.

Dentre os setores da indústria de alimentos que se destacaram nos últimos 6 anos, estão a de derivados da carne, a de beneficiamento de café, chá e cereais, a de laticínios e o setor de óleos e gorduras. Estes setores conforme os dados da Tabela 2, evidenciam o potencial da agroindústria brasileira e seu reflexo na economia país.

Tabela 2. Indústria da alimentação - Principais indicadores econômicos

Conceito	Unidade	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1) Indústria de Produtos Alimentícios – Principais Setores	Ranking dos setores						
Laticínios		1º	1º	2º	2º	4º	4º
Beneficiamento de café, chá e cereais		2º	2º	3º	3º	3º	2º
Derivados de carne		3º	3º	1º	1º	1º	1º
Óleos e gorduras		4º	4º	4º	4º	2º	3º
Derivados do trigo		5º	5º	5º	5º	5º	5º
Açúcares		8º	7º	6º	6º	6º	6º
Derivados de frutas e vegetais		6º	8º	8º	8º	8º	7º
Diversos		7º	6º	7º	7º	7º	8º
Chocolate, cacau e balas		9º	9º	9º	9º	9º	9º
Conservas de pescado		10º	10º	10º	10º	10º	10º
Importações							
Alimentos Industrializados	Bilhões de US\$	2,1	1,6	1,4	1,1	1,2	1,0
Alimentos Industrializados	Bilhões de R\$	2,5	2,8	2,6	2,5	3,5	3,2
% no Total		3,2	3,4	3,0	2,8	3,5	2,7
Exportações							
Alimentos Industrializados	Bilhões de US\$	8,7	8,6	7,7	10,1	10,8	13,1
	Bilhões de R\$	10,1	15,6	14,0	23,8	31,5	40,6
% no Total		17	17,9	13,9	17,4	17,9	18

Fonte: ABIA, 2004

Com relação à importação e exportação, observa-se nos últimos anos, uma ligeira alta nas importações acompanhada de significativa elevação das exportações, indicando que apesar de existir crescimento da indústria alimentícia brasileira, não se deve subestimar o grande potencial que ainda pode alcançar, visto que em todo o período observado, a indústria exportou significativamente mais do que importou, fenômeno este que se intensificou após o ajuste cambial.

Segundo dados da CNA – Secex (2003), dentre os produtos destinados às exportações, destacaram-se soja, açúcar, farelo de soja, aves, carne bovina e suco de laranja. Nas importações os principais produtos foram o trigo, frutas e vegetais, laticínios, pescado, óleos e gorduras.

Quanto ao tamanho das empresas que atuam na indústria da alimentação, considerando classificação dada pelo SEBRAE, a micro-empresa possui até 19 funcionários, a pequena empresa possui de 20 a 99, a média empresa possui de 100 a 499, sendo a grande empresa, aquela que possui mais de 500 funcionários. De acordo com os dados apresentados na Tabela 3, constata-se que a indústria de alimentos é basicamente formada por micro e pequenas empresas.

Tabela 3. Representatividade das empresas que compõem a indústria de alimentos

Empresas	Unidade	Micro	Pequena	Média	Grande
Nº de Estabelecimentos industriais formais	% Total	85,9	10,1	3,2	0,8
Participação das empresas segundo o valor de produção	% Total	16	21	44	19

Fonte: ABIA, 2004

Num total de 39.700 empresas atuantes na indústria alimentícia no ano de 2003, segundo ABIA, uma expressiva porcentagem é de micro e pequenas empresas que somam 96% do total das empresas atuantes neste setor. Embora, quanto ao número de estabelecimentos a micro e pequena empresas estejam na frente, o mesmo não sucede em relação à participação, segundo o valor de produção, concentrando-se esse valor, nas médias e grandes empresas, refletindo seu âmbito de produção mais avantajado.

Sendo as micro e pequenas empresas de fundamental importância social na geração de renda e emprego, é essencial que estas empresas também agreguem em seus processos, a capacitação, a tecnologia e a inovação. Os negócios eletrônicos

despontam para estas empresas, como uma grande oportunidade de alcançarem mercados, que sozinhas, provavelmente não alcançariam.

1.4.1 OS NOVOS PADRÕES DE CONSUMO

Os fatores tecnológicos aliados ao mercado, economia e sociedade estão criando um ambiente de negócios altamente competitivo. Estes fatores, por estarem constantemente em transformação, forçam as empresas a estarem cada vez mais atentas às mudanças no seu ambiente de atuação (Zilber, 2002).

Os consumidores nestes novos mercados desejam produtos e serviços customizados, que atendam suas necessidades individuais. Para Cavalcanti e Gomes (2001), o valor dos produtos será cada vez mais dependente da inovação, tecnologia e inteligência a eles agregados.

Segundo dados do IBGE (2003), os consumidores brasileiros que compram pela Internet preferem realizar suas compras durante os dias úteis da semana e no horário comercial das 10 hs às 17 hs. Com relação ao ticket médio das compras virtuais, estes são crescentes como mostra a Tabela 4.

Tabela 4. Evolução mensal do comércio B2C no Brasil

Data da Pesquisa	Faturamento (R\$ milhões)	Varição em relação ao mesmo período do ano anterior	Acumulado no ano (R\$ milhões)	Ticket médio
Natal 2003 (05 a 23/12)	204,0	55%	1.180,0	315,0
Agosto 2003	99,0	17%	688,1	302,0
Julho 2003	98,5	35%	589,1	298,0
Junho 2003	94,1	73%	490,6	293,0
Mai 2003	90,0	42%	396,5	289,0
Abril 2003	76,9	25%	306,5	270,0
Março 2003	78,5	34%	229,6	263,0
Fevereiro 2003	73,2		151,1	265,0
Janeiro 2003	77,9		77,9	249,0

Fonte: Levantamento mensal realizado pela empresa e-Bit.

Nota: Não estão incluídos neste indicador, o faturamento dos sites de leilão, as vendas de passagens aéreas e as vendas de automóvel.

Observa-se, nos dias de hoje, que os consumidores querem ganhar mais tempo e satisfação seja no trabalho ou em suas escolhas de compra. Os consumidores, hoje, têm utilizado a Internet para reduzir a dependência da localização e obter mais

flexibilidade na interação com o mercado e na escolha dos produtos que melhor atendam as suas reais necessidades (Sharma e Sheth, 2002).

Atentos às mudanças no perfil e a todas essas exigências do mercado, os supermercados foram pioneiros na modernização de suas estruturas. O Carrefour foi o primeiro a adotar as ferramentas gerenciais para redução do custo operacional, modificação do layout das lojas, otimização das técnicas de gestão de compra e financeira. O Wal-Mart adotou técnicas de logística avançada em conjunto com recursos de informática, propiciando o desenvolvimento de importantes ferramentas gerenciais para melhor atender o cliente (Vilela, Bressan e Cunha 2001).

Ante as novas regras do mercado como a globalização, fusões, formação de redes, coleta de informações e outros, é visível a diferença tecnológica entre fornecedores, indústria e clientes, sendo estes últimos, principalmente, empresas varejistas e atacadistas. Nesta disparidade, observa-se que as grandes empresas ou as mais bem preparadas adotam conceitos administrativos modernos e alcançam vantagem competitiva, enquanto as demais ficam à margem, esperando o que sobra para lucrar.

1.5 A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E A NOVA ECONOMIA

A propagação de novas tecnologias de comunicação e informação vem promovendo transformações na economia mundial, impondo um padrão globalizado de competitividade, onde a habilidade de gerar inovações em intervalos de tempo cada vez mais reduzidos torna-se essencial para as empresas (Andrade e Tomaz, 2003).

É neste cenário que novos paradigmas vão surgindo em contraposição ao que vários autores denominam como “velha economia”. Termos como informação, conhecimento, sustentabilidade ambiental, responsabilidade social, conectividade e virtualidade extrapolam outros como produtividade, capital, matéria-prima e mão-de-obra (Piovezan, 2003). Como consequência, ocorre uma otimização das atividades dentro das organizações e a formação de redes de empresas. Esta integração permite que o atendimento aos mercados ocorra com maior velocidade e qualidade.

Vários autores propõem o início de uma nova sociedade. Nessa perspectiva, considera-se que, se o fator de produção da economia agrícola foi a terra; o da economia industrial foi o capital; o da economia de serviços e economia global foi o trabalho, o da economia digital será o conhecimento (Andrade e Tomaz, 2003).

Há um novo ambiente competitivo em construção, as mudanças são mais velozes e surge um perfil de empresa, cujas atividades básicas serão aquelas que

agreguem valor e incorporem tecnologia aos produtos e serviços. Para Piovezan (2003), o conhecimento será o elemento de distinção para se alcançar a vantagem competitiva neste novo ambiente.

O uso comercial da Internet foi um dos responsáveis pelo surgimento do conceito de “nova economia”. Segundo Weil e Vitale (2001), a “nova economia” ou “economia digital” advém do fato de os negócios existentes migrarem do lugar “real” para o “espaço” (*place-to-space*). No entanto, a parte física dos negócios irá permanecer no “velho mundo”. Essa “nova economia” será não só do conhecimento, mas também da integração, visto que as cadeias de valor de uma empresa poderão ser interconectadas eletronicamente.

A economia baseada em conhecimento (*Knowledge Based Economy*) é definida pela OECD (1999) como “uma economia onde a criação e uso do conhecimento são o aspecto central das decisões e do crescimento econômico”.

Segundo Cavalcanti e Gomes (2001), a “nova economia” não se limita à indústria de softwares, computação ou biotecnologia ou a tecnologias da informação e Internet, mas expande-se também a outros setores, cuja capacidade de inovar, criar novos produtos e explorar novos mercados constituem fontes de vantagens competitivas. Desta forma, todas as indústrias, desde a alta tecnologia à agricultura, podem ser englobadas como intensamente vantajosas na “nova economia”.

Com este novo modelo, o eixo da economia de escala dos setores industriais tradicionais se desloca para setores, cujos processos, produtos e serviços são intensivos em tecnologia e conhecimento. Mesmo na agricultura e na indústria de bens de consumo e de capital, a competição dependerá cada vez mais da capacidade de transformar informação em conhecimento e este em estratégias para o negócio (Cavalcanti, 2001). Porém, o conhecimento em si não é suficiente é preciso que ele seja produtivo, gerenciável e capaz de criar vantagens competitivas distintas em relação à concorrência (Piovezan, 2003). O setor agroalimentar, nesta nova conjuntura, poderá se tornar altamente dinâmico, modernizando-se para competir em escala global.

1.5.1 O PAPEL DO BRASIL NESTE NOVO CENÁRIO

O Brasil sempre baseou sua competitividade no mercado internacional, oferecendo a baixo custo, recursos naturais, energia e trabalho, fatores-chave para a competitividade na era industrial, mas cada vez menos significativos para assegurar a competitividade neste século (Cavalcanti e Gomes, 2001). Enquanto os países em desenvolvimento estão concentrados na sua industrialização, os países ricos estão

desenvolvendo a economia do conhecimento, e mais uma vez lucrando com este distanciamento tecnológico.

Para Cavalcanti (2001), o papel a ser desempenhado pelo Brasil na “nova economia” dependerá do seu posicionamento tecnológico, do diferencial que poderá ser desenvolvido em setores dinâmicos e de maior valor agregado como: biotecnologia, software, petróleo / química fina, agroindústria e na inserção destes, nos novos mercados.

Juntamente com estas inserções tecnológicas, faz-se necessária uma política industrial bem planejada e com diretrizes objetivas, para que haja uma eficiente incorporação dos setores potenciais do país, como a agroindústria, no mercado global.

Para Cavalcanti e Gomes (2001), estas mudanças, a princípio, podem até constituir uma ameaça àqueles que já se acostumaram a fazer tudo da mesma forma, mas para outros, que percebem na mudança um desafio, ela será geradora de oportunidades e distinção competitiva. E de fato, o que se presencia hoje é realmente a busca das empresas por meios que lhes possibilitem uma visibilidade maior no mercado, independente do lugar onde elas estejam.

1.6 A INTERNET E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

O desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação é uma necessidade emergente para os mercados globalizados. Estas tecnologias se destacam por ter a capacidade de impactar todas as indústrias e por ser um agente de mudança nos modelos de negócios da atual economia.

A capacidade de reduzir as barreiras quanto a distâncias geográficas, o tempo e os custos de transação, permitiram maior eficiência e a abrangência requerida. O comércio eletrônico, por meio da Internet, despontou como uma ferramenta preponderante no apoio aos processos produtivos e de transação comercial, interligando os elos da cadeia produtiva, tornando-a mais competitiva e dinâmica.

Segundo Fuoco (2003), a Internet foi o resultado de um projeto de defesa do Governo Federal do EUA, cujo objetivo era o de criar uma rede indestrutível de comunicação. Surgia então, em 1969, a ARPAnet (*Advanced Research Projects Agency*), que passou a interligar os laboratórios de pesquisa norte-americanos.

A denominação Internet só veio depois, em 1982, quando a tecnologia da ARPAnet passou a ser usada para conectar universidades e laboratórios, inicialmente nos EUA e depois em outros países. No entanto, os primeiros negócios virtuais, precursores do atual e-commerce, só surgiram a partir de 1994, por ocasião do 25º

aniversário da ARPAnet, conhecida agora como Internet.

Para Carvalho (1999), a conclusão de vários pesquisadores sobre a Internet é que se está diante de um fenômeno mundial, cujas conseqüências ainda são pouco conhecidas e pressupõe-se que sejam tão fortes para a economia, como foi a Revolução Industrial.

1.6.1 O E-BUSINESS E O E-COMMERCE

Antes da Internet, o modelo de troca de informações mais difundido era o EDI (*Electronic Data Interchange*), composto por uma série de padrões, que definiam o intercâmbio de documentos e negócios entre computadores de diferentes empresas. Os softwares EDI manipulam campos fixos e arquivos extraídos de outros aplicativos e são utilizados principalmente para a transmissão de pedidos de compras, documentos de remessa e faturas entre as empresas e seus parceiros: fornecedores, clientes e subsidiárias (Centola, 1999).

Em síntese, o EDI é um serviço automatizado que tem, como objetivo principal, a redução de custos e tempo, oferecendo a simplificação de fluxo de papéis e procedimentos nas rotinas administrativas. Pelos benefícios diretos proporcionados pelo EDI, muitas empresas simplesmente não conseguiriam funcionar na atualidade. Além de reduzir custos devido à automatização de sistemas burocráticos e manuais, o EDI resulta em aumento de produtividade e velocidade na realização dos negócios.

Muitos alardearam o fim das soluções de EDI, com o advento da Internet. Falava-se então em dificuldades para realizar cotação de preços, leilões e ações comuns às empresas que já atuam na Internet. Outro agravante seria a dificuldade de integrar o EDI a outros sistemas de gestão. Mas as previsões não se confirmaram e hoje o Web – EDI é uma ferramenta para atender não apenas a grandes empresas, mas também às de pequeno e médio portes. O Web – EDI é uma solução que permite às empresas que utilizam o processo de EDI tradicional, trocar informações via Internet, por meio da integração de sistemas, com seus parceiros comerciais que não possuem EDI. Esta é uma tendência cada vez mais concreta no mercado, ocorrendo inclusive entre empresas de um mesmo grupo objetivando a sustentação de meios mais eficientes, rápidos e menos onerosos de comunicação e transação (Câmara –e.net, 2003).

Estudos do instituto de pesquisa E-Consulting Corp mostraram que em 2001 existiam 539 milhões de usuários da Internet no mundo, número que cresceu para 825 milhões em 2003, Tabela 5. Com um crescimento médio anual de 19%, as perspectivas é que em 2004, haja 945 milhões de internautas.

Este crescente número de internautas despertou nos empresários, o interesse de usar a Internet para fins comerciais, aliando os benefícios da conectividade com as promissoras perspectivas de oportunidades de negócios.

Tabela 5. Dados globais do crescimento da Internet no mundo

Dados Globais	2001	2002	2003	2004	2005
Usuários Internet (mln)	539	673	825	945	
Usuarios Internet domésticos ativos (mln)	445	538	660	756	
% de Usuários Wireless	0,16	0,25	0,33	0,42	
Celulares (mln)	600	1050	1630	1890	
E-Commerce (US\$ bln)	516	1167	1845	3365	5030
B2B (US\$ bln)	365	916	1420	2800	4300
B2C (US\$ bln)	152	251	425	565	730
M-Com merce (US\$bln)	15,0	5,8	16,6	40,4	75,5
Gastos com Advertising Online (US\$ bln)	9,2	11,0	13,0	16,0	19,8
<i>% gastos advertising total</i>	<i>3,30%</i>	<i>4,70%</i>	<i>6,40%</i>	<i>4,00%</i>	<i>5,80%</i>
Gastos com IT (US\$ bln)	429	448	466	495	539

Fonte: e-Consulting Corp, 2002

Com todos estes aprimoramentos nas tecnologias de comunicação um novo conceito de mercado, foi criado o *e-marketplace*, um mercado digital onde compradores, fornecedores, distribuidores e vendedores se encontram para trocarem informações e realizarem transações comerciais, conciliando a oferta e a procura, funcionando como dinamizador de negócios e prestador de serviços para toda a cadeia produtiva (Iguar, Martinez e Esteve, 2003).

Esta nova configuração abriu espaços comerciais para os grandes mercados na Internet. Hoje, os fornecedores e clientes aproveitam a oportunidade para maximizarem as sinergias e encontrarem o melhor preço, com qualidade e rapidez nas transações, beneficiando todos os agentes econômicos (Sousa, 2003).

Segundo Fuoco (2003), o comércio eletrônico (e-commerce) foi utilizado inicialmente como um termo genérico usado para descrever toda e qualquer transação comercial que utilizava um meio eletrônico para ser efetivada. Com a ampliação das modalidades de relacionamento pela Web, o termo e-commerce deixou de traduzir todas as alternativas de negócios possíveis de serem desenvolvidos, sendo criada a expressão e-business, que englobou o e-commerce e outras atividades da Web.

No entanto, há certa divergência entre os pesquisadores e usuários sobre as definições de e-commerce e e-business.

Segundo Martin (1999), o comércio eletrônico envolveria somente a compra e venda de produtos e serviços pela Internet; os negócios eletrônicos envolveriam além da compra e venda, o “entrelaçamento” de toda a cadeia de valor, da concepção do produto até sua fabricação, distribuição e consumo.

Para o MCT (2001), o e-commerce engloba processos, pelos quais os consumidores, fornecedores e parceiros de negócios estejam envolvidos e inclui atividades como o marketing, vendas, recebimento de pedidos e serviços ao consumidor. O e-business abrangeria o e-commerce e os processos internos da organização como a produção, administração de estoques, desenvolvimento de produtos, finanças, estratégias, administração do conhecimento e gestão de pessoas. Ambos os processos envolveriam a criação de novas cadeias de valor, tanto dentro das organizações, quanto fora, com outras empresas, além dos seus consumidores e fornecedores. As relações e os limites entre e-commerce e e-business são apresentados na Figura 1.

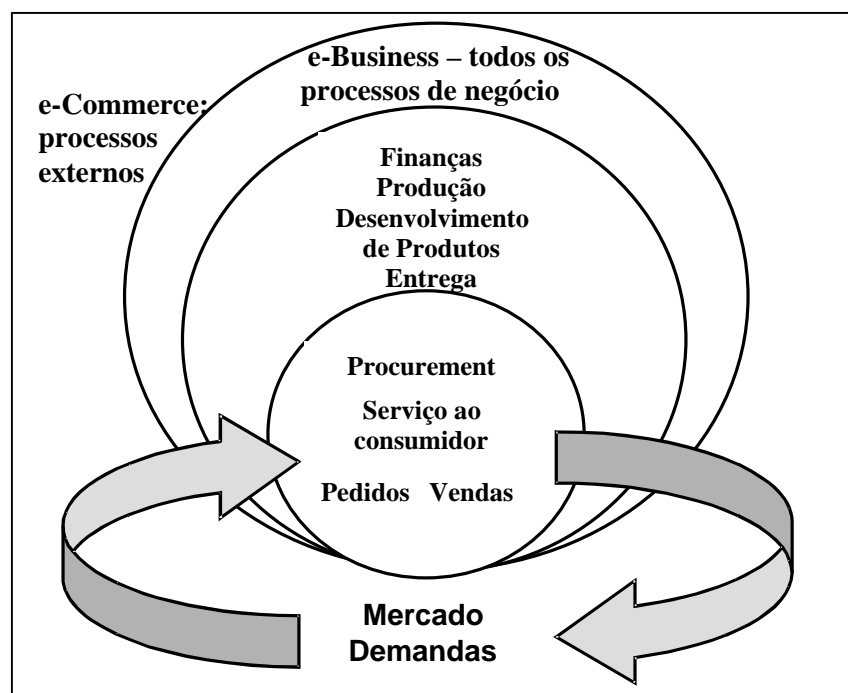


Figura 1: e-Business vs e-Commerce

Fonte: Giga Information Group, 2002, com adaptações

De acordo com estudos do Giga Information Group (apud MCT, 2001), e-commerce e e-business definem melhor o conjunto de aplicativos tecnológicos, base para sustentação das transações eletrônicas, do que estratégias de negócios. Como aplicativos de e-commerce, estariam os servidores (*hosts*), e-procurement, serviços ao consumidor via Internet, sistemas de relacionamento com clientes através da Web,

aplicações de EDI, integração de processos de negócios e outros. Como aplicativos de e-business estariam os sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), ou planejamento de recursos da empresa, CRM (*Customer Relationship Management*) ou marketing de relacionamento com os clientes, SCM (*Supply Chain Management*) ou administração da cadeia de suprimentos, KM (*Knowledge Management*) ou administração do conhecimento e ferramentas de colaboração, como apresentado na Figura 2.

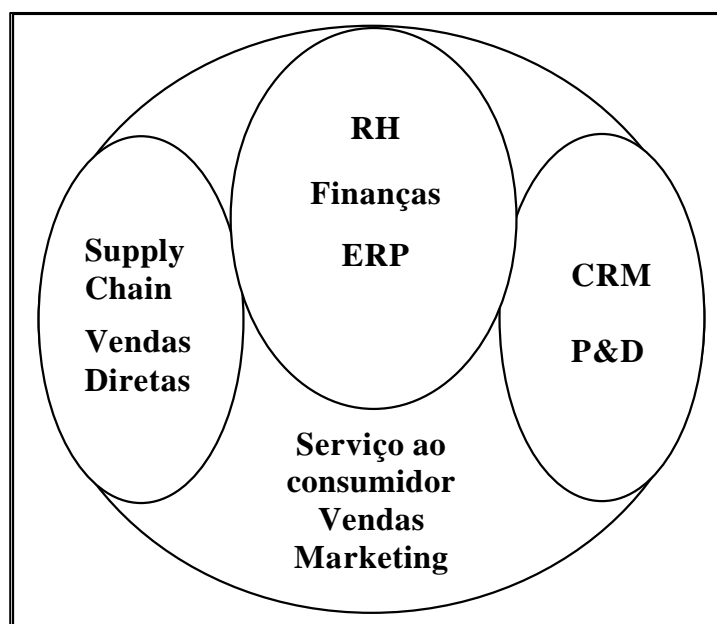


Figura 2. e-Business: Aplicações, Serviços e Plataformas

Fonte: Giga Information Group, 2002, com adaptações

De acordo com o tipo de transação comercial e os possíveis arranjos com agentes econômicos, os negócios eletrônicos podem ser classificados em:

- Business – to – Consumer (B2C) ou empresa – consumidor, que são constituídos pelos sites comerciais que variam desde vendas virtuais até serviços financeiros e de informação em geral.
- Business – to – Business (B2B) ou empresa – empresa, que inclui as transações entre e intraorganizacionais de troca de informações, colaboração e comunicação e também transações comerciais. Este tipo de integração já existe há alguns anos, por meio do EDI.
- Consumer – to – Business (C2B), que é composto por pessoas que vendem seus produtos às empresas.
- Consumer – to – Consumer (C2C), que são consumidores vendendo diretamente a outros consumidores. Este mercado é formado basicamente

pelo chamados leilões eletrônicos como o e-bay.

Segundo estudos do MCT (2001), outros tipos de interações envolvendo o governo e agentes econômicos começaram a ser desenvolvidos via Internet, como:

- Government – to – Government (G2G), que envolve aplicações que permitem a integração entre entidades governamentais. Como comunicação e o envio de documentos entre o governo Federal, Estadual e Municipal.
- Government – to – Consumer (G2C), que são constituídas pelas aplicações que permitem a integração entre o governo e a população, como o pagamento de benefícios sociais e restituição de impostos.
- Government - to – Business (G2B), que corresponde às aplicações que integram governo e empresas envolvendo todas as negociações, como as vendas on-line realizadas eletronicamente pelas empresas e o governo.

Dentre as modalidades de negócios eletrônicos, as mais utilizadas e conhecidas atualmente são o *business-to-consumer* e o *business-to-business*. Segundo estimativas do Gartner Group (2003), o volume das transações movimentadas pelo B2C e B2B alcançarão US\$ 7,3 trilhões em 2004.

Desde a regulamentação e liberação da Internet, a partir da década de 90, como meio transmissor de informações e de transações comerciais, vários pesquisadores como Martin (1999), Turban (2000), O'Connell (2000) e Fuoco (2003) entendem e enfatizam que as mudanças ocorridas no modo de fazer negócios, trouxeram vários benefícios aos novos integrantes do sistema, como a oportunidade de alcançar milhares de pessoas com baixo custo de entrada.

Esses benefícios, segundo Zilber (2002), estão apenas começando a se materializar e irão crescer à medida que os negócios eletrônicos ampliarem seu âmbito de atuação.

As vantagens e os resultados obtidos até o momento pelas empresas que utilizam a Internet são muitos, como:

- Melhoria da satisfação do cliente, que tem mais opções de escolha, menos tempo de busca e possibilidade de customização;
- Redução de custos operacionais com transporte, armazenamento e distribuição;
- Melhoria da comunicação e satisfação entre os funcionários;
- Criação de novos canais de distribuição;

-
- Melhoria do gerenciamento da cadeia de fornecedores;
 - Expansão do conhecimento da marca, eliminação de papel, diminuição do tempo no ciclo de entrega e encontro de novos parceiros e mercados.

Para Porter (2001), a vantagem especial da Internet é a capacidade de associar uma atividade a outras e fazer com que os dados criados numa atividade específica estejam disponíveis em tempo real, tanto dentro como fora da empresa, podendo também serem acessíveis a fornecedores, canais e clientes.

Desta forma, em mercados cada vez mais globalizados, estas vantagens são apontadas como essenciais para conduzir às empresas, vantagens competitivas distintas. Entretanto, por ser uma tecnologia relativamente nova no mundo dos negócios, a Internet é uma área ainda pouco explorada e como toda a tecnologia em processo de incorporação está sujeita a vários problemas e críticas. O principal problema mencionado é a segurança, seguida da privacidade e insatisfação com os produtos comprados, estando estes mais relacionados ao comércio *business- to- consumer* (B2C).

Lim (2003), num estudo sobre as percepções de risco que as pessoas tinham ao realizar transações comerciais pela Internet, utilizando o comércio eletrônico B2C, apontou as principais dimensões de risco percebidas pelos consumidores. Como riscos, ele cita o financeiro, pessoal, de privacidade, de desempenho do produto, físico, social, psicológico e perda de tempo.

Estes riscos, segundo o pesquisador não são exclusivos do comércio eletrônico eles também estão presentes nas compras por telefone e em pedidos feitos por catálogos / reembolso postal, visto que nem sempre há possibilidade de se tocar o produto, ver seu tamanho ou compará-lo com outros. Já a consolidação do e-commerce para ele acontecerá à medida que a desconfiança dos consumidores for superada e suas necessidades atendidas satisfatoriamente.

Mesmo com todos os problemas, as estimativas do *International Data Corporation (IDC)* indicaram que, em 2003, foram movimentadas cifras próximas a US\$ 3,7 trilhões com o comércio eletrônico, em todo o mundo. Este número envolve tanto as transações entre empresas B2B, quanto às compras realizadas por consumidores B2C (Fuoco, 2003).

1.6.2 O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

O comércio eletrônico no Brasil foi primeiramente difundido por meio de transações financeiras. Os bancos eram os principais usuários com 45% do total, seguidos do comércio varejista com 27% e do setor automotivo com 7%. A grande difusão da Internet fez com que o *home-banking* fosse o serviço mais disseminado do comércio eletrônico nesta fase inicial (Tigre, 1999).

Já o primeiro empreendimento de *business-to-consumer* foi a Booknet, hoje Submarino. Mais tarde, em 1997, outras grandes livrarias nacionais como Siciliano e Saraiva começaram a operar seus sites de vendas. Logo em seguida, vieram os shoppings virtuais como o BradescoNet, que ampliou ainda mais o conceito de vendas e varejo pela rede e atualmente os Correios também estão atuando no mercado eletrônico oferecendo desde serviços que envolve entrega de mercadorias até serviços logísticos e disponibilizando também um shopping virtual (Torres, 1998).

Um dos meios de avaliar o potencial do comércio eletrônico é pelo aumento do número de usuários na Internet. Apesar de os EUA estarem num patamar superior aos dos países latino-americanos, o número de *hosts* nestes países vem aumentando gradativamente. Entre os países latino-americanos, o Brasil se destaca com o maior número de usuários em termos absolutos e desde 1990, está entre os 20 maiores usuários do mundo, destacando-se também na corrida tecnológica, sendo responsável por mais de 40% do total movimentado pelo comércio eletrônico na América Latina (IDC, 2003).

A previsão, segundo estudos da Jupiter Communications (2002), é de que o comércio eletrônico B2C, em 2005 na América Latina, ultrapasse a cifra dos US\$ 8 bilhões, sendo o Brasil responsável por US\$ 4 bilhões. Apesar do elevado número de pessoas conectadas à Internet em 2005, as estimativas são de que apenas 33 milhões de pessoas sejam compradoras on-line.

Dentre as modalidades do comércio eletrônico, o *business-to-business* é o que apresenta maior crescimento, tendo também uma movimentação em transações comerciais de 6 a 10 vezes maior do que a gerada pelo *business-to-consumer*. Estudos realizados pelo MCT (2001) apontam que no Brasil, o segmento do comércio eletrônico mais beneficiado será o *business-to-business*. Isto já está se evidenciando, segundo mostram os dados da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico sobre os valores obtidos com o varejo virtual ou *business-to-consumer*, apresentados na Tabela 6, e na Tabela 7. Observa-se que o crescimento destes negócios é substancial e revela ainda

um grande potencial a ser desenvolvido.

Tabela 6. Volume de negócios B2B on-line no país

Faturamento (R\$ bilhões)			
2003	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
B2B Companies	30,4	30,3	31,9
B2B e- Markets	3,6	4,5	4,8
B2B Total	34	34,8	36,7

Fonte: Câmara brasileira de comércio eletrônico e e-Consulting

Nota: Volumes transacionados digitalmente entre empresas, por meio de portais proprietários (B2B Companies), bem como e-marketplaces independentes (e-Markets)

Tabela 7. Evolução do varejo on-line - (R\$ milhões)

	2002	2003	Evolução (%)
VOL - Automóveis	2.920	3.200	9,6
VOL – Bens de consumo	926	1.500	62,0
VOL – Turismo	319	454	42,6
VOL - Total	4.200	5.200	23,7

Fonte: Pesquisa e-Consulting (2003)

Apesar dos obstáculos encontrados principalmente no que se refere à infraestrutura de telecomunicações e à incompatibilidade entre os sistemas eletrônicos utilizados pelas empresas, a adoção do B2B tem sido crescente em diferentes setores da economia. Num estudo realizado pelo BNDES (2000), alguns setores foram classificados quanto ao seu potencial (alto, médio e limitado) em relação aos negócios *on-line* na Tabela 8. A indústria de alimentos e as agroindústrias se destacam em relação aos outros setores, por possuírem um elevado potencial de inserção no mercado virtual.

Tabela 8. Brasil: Setores Selecionados - Potencial

Alto	Médio	Limitado
Construção Civil	Transporte	Têxtil
Agroindústrias	Autopeças	Siderurgia
Mercado Mobiliário	Químico	e Mineração
Alimentos	e Farmacêutico	Eletroeletrônico
Bebidas	Serviços de Saúde	

Fonte: Bozz – Allen & Hamilton (Gazeta Mercantil – 27/04/2000)

Mesmo com tantas perspectivas favoráveis em relação aos negócios eletrônicos um dos maiores entraves a ser rompido no Brasil é o da cultura empresarial. Para Sharma e Sheth (2002), a resistência à mudança faz com que empresários e funcionários não despertem para esta oportunidade de negócio que está se mostrando tão promissora em vários países do mundo.

Apesar de o custo desta infra-estrutura ser altamente variável em relação ao volume de transações, as novas tecnologias reduzem gradativamente o custo de adquirir um novo cliente e de estabelecer as relações comerciais. As empresas têm investido pesadamente em tecnologias para redução dos custos com clientes, serviços bancários, telecomunicações e passagens aéreas.

Antes de se tomar a iniciativa de investir no comércio eletrônico, é necessário que um planejamento de todas as etapas seja realizado. Este processo pode ser iniciado com um projeto de viabilidade financeira juntamente com análise das adaptações que a empresa terá que fazer em sua estrutura. A organização precisa estar capacitada tecnologicamente, para que haja êxito na integração com o mercado virtual.

CAPÍTULO II**AVALIAÇÃO DA CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA E DE ESTRATÉGIAS PARA A
INSERÇÃO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS NO MERCADO ELETRÔNICO****2.1. INTRODUÇÃO**

A indústria de alimentos constitui um dos principais elos da cadeia produtiva agroindustrial brasileira por ser um dos setores que mais agrega valor a seus produtos finais. A globalização vem conduzindo a indústria alimentícia brasileira à expansão dos seus horizontes e à busca de alternativas e inovações em seus processos de aquisição de matérias-primas / insumos e de comercialização de seus produtos, uma vez que é elevada a competição em seus mercados.

Este ambiente concorrencial é marcado por peculiaridades, já que coexistem empresas tradicionais, caracterizadas pela elevada utilização de mão-de-obra não qualificada, alta rotatividade e baixa capacidade inovativa e empresas que incorporam tecnologia e conhecimento em seus processos para a produção de bens sofisticados, caracterizando-se pela utilização intensiva de mão-de-obra qualificada, sendo também altamente flexíveis e inovativas.

Nos últimos anos, a maior parte das mudanças ocorridas no mercado de alimentos foi de natureza adaptativa e imitativa, predominando a existência de inovações incrementais por meio da diferenciação dos produtos e desenvolvimento de marcas, embalagens e investimentos em propaganda, sem desprezar, no entanto, o controle contínuo da qualidade na produção (La Rovere e Fernandes, 2002).

Os fatores econômicos e políticos, como a abertura do mercado, a entrada de empresas transnacionais e as mudanças no comportamento do consumidor também foram decisivos no estabelecimento de novos padrões organizacionais e na busca por inovações no mercado de alimentos. Marcantemente, presenciam-se o uso de ferramentas de gestão e o desenvolvimento de estratégias agressivas na manutenção e abertura de novos mercados. A indústria de alimentos, em seus vários setores, utiliza cada vez mais, o conhecimento do mercado e a agilidade propiciada pela tecnologia da informação para elaborar e implementar suas estratégias.

Entretanto, ao considerar o ingresso das empresas no mercado eletrônico, vários podem ser os fatores limitantes se as empresas, de fato, não estiverem bem preparadas tanto em termos de recursos físicos e financeiros como de capacitação e motivação das pessoas que comporão este processo. Todas as pessoas envolvidas devem estar

conscientes da função e competência a elas conferidas, de modo que a organização possa se corresponder sistemicamente como num ciclo, onde as avaliações de todas as áreas e níveis organizacionais sejam constantes.

A necessidade de adaptação na estratégia da empresa a este novo contexto deve ser um exercício constante, segundo o dinamismo do ambiente organizacional. Todos estes fatores estimulam a empresa a inovar e se posicionar no mercado. Esta orientação para o mercado conduzirá a empresa, a uma melhor performance, atraindo e conquistando clientes na forma de parceria e desenvolvendo relacionamentos lucrativos ao longo do tempo.

Na indústria de alimentos, o uso da Internet representa possibilidades interessantes ao dinamizar o fluxo de informações nos processos produtivos, com ganhos expressivos, principalmente com relação à gestão da cadeia de suprimentos. Além disso, a exigência dos consumidores, em relação à segurança dos alimentos poderá também ser atendida, a partir de recursos informacionais que possibilitem a rastreabilidade do produto e suas matérias-primas ao longo da cadeia produtiva.

Para que todos esses benefícios sejam agregados à indústria de alimentos e seus parceiros de negócio, a identificação de fatores relacionados à capacitação tecnológica e as estratégias utilizadas na inserção das empresas tradicionais no mercado eletrônico constituem determinantes fundamentais no desenvolvimento de pesquisas e ações que visem a melhoria da competitividade destas empresas e sua entrada em novos mercados nacionais e internacionais.

2.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.2.1 A CAPACITAÇÃO E A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Nos últimos anos, as empresas estão lidando com um ambiente onde os produtos estão, cada vez mais, incorporando tecnologia e conhecimento e exigindo dos processos de produção, mais flexibilidade. Neste contexto, é fundamental para qualquer empresa, não apenas definir uma estratégia competitiva e de inovação adequada, como também monitorar constantemente o seu desempenho no mercado.

A indústria de alimentos representa 35% da indústria de transformação e está inserida num ambiente altamente competitivo, no qual as empresas precisam sobreviver num mercado caracterizado pelo dinamismo, instabilidade e ciclos de vida dos produtos cada vez mais curtos. Esse fato imprime nas empresas da indústria de alimentos, a necessidade de, cada vez mais, buscar na tecnologia, novas formas de agregação de

valor aos seus processos e produtos (La Rovere e Fernandes, 2002).

O termo tecnologia, amplamente utilizado nos últimos anos, apresenta significados diferentes nos meios acadêmico e empresarial. Para os acadêmicos, embora exista diferentes definições, todas focalizam a tecnologia como um conjunto de conhecimentos. Para o empresariado, a tecnologia refere-se aos equipamentos e à maquinaria utilizada. No entanto, o princípio se estabelece num conjunto de conhecimentos necessários para se conceber, produzir e distribuir produtos e serviços, de forma competitiva (Medeiros et.al, 2002).

Segundo Neves (2000), a tecnologia fornece às empresas, a possibilidade de prosperar e sobreviver no ambiente competitivo dos mercados. Para ele, a identificação antecipada das demandas tecnológicas possibilitaria a escolha de ferramentas e ações adequadas a serem utilizadas neste ambiente.

No entanto, a absorção da tecnologia não se completa eficientemente se não há um programa de capacitação tecnológica, sendo o sucesso da primeira altamente dependente da segunda. Segundo Bell e Pavitt (1993), a capacitação tecnológica da empresa engloba um conjunto de recursos necessários para gerar e administrar mudanças tecnológicas, que abrangem habilidades, conhecimentos e experiências, além de estruturas e relações organizacionais.

De acordo com Hasenclever (1997), a capacitação tecnológica consiste no conjunto composto pela tecnologia, habilidades individuais e capacidades organizacionais, podendo também ser entendida como a capacidade das empresas em desenvolver inovações, bem como selecionar, licenciar, absorver, adaptar, aperfeiçoar e difundir tecnologias nacionais ou estrangeiras. Desta forma, um conjunto de conhecimentos codificados seria expresso por normas, procedimentos e manuais, que norteariam os procedimentos de capacitação dentro das empresas.

A Figura 3 ilustra alguns focos de atenção que a empresa deve observar em um cenário competitivo. Pelo quadro, que é uma orientação dada por vários autores da área de gestão empresarial, incorporado pelo MCT, percebe-se que a informação seja ela interna ou externa à empresa, é o início de um processo integrado, com a finalidade de conferir à empresa, maior competitividade. Nesse contexto, o conhecimento é fundamental e a qualificação profissional, o elemento motriz na empresa moderna.

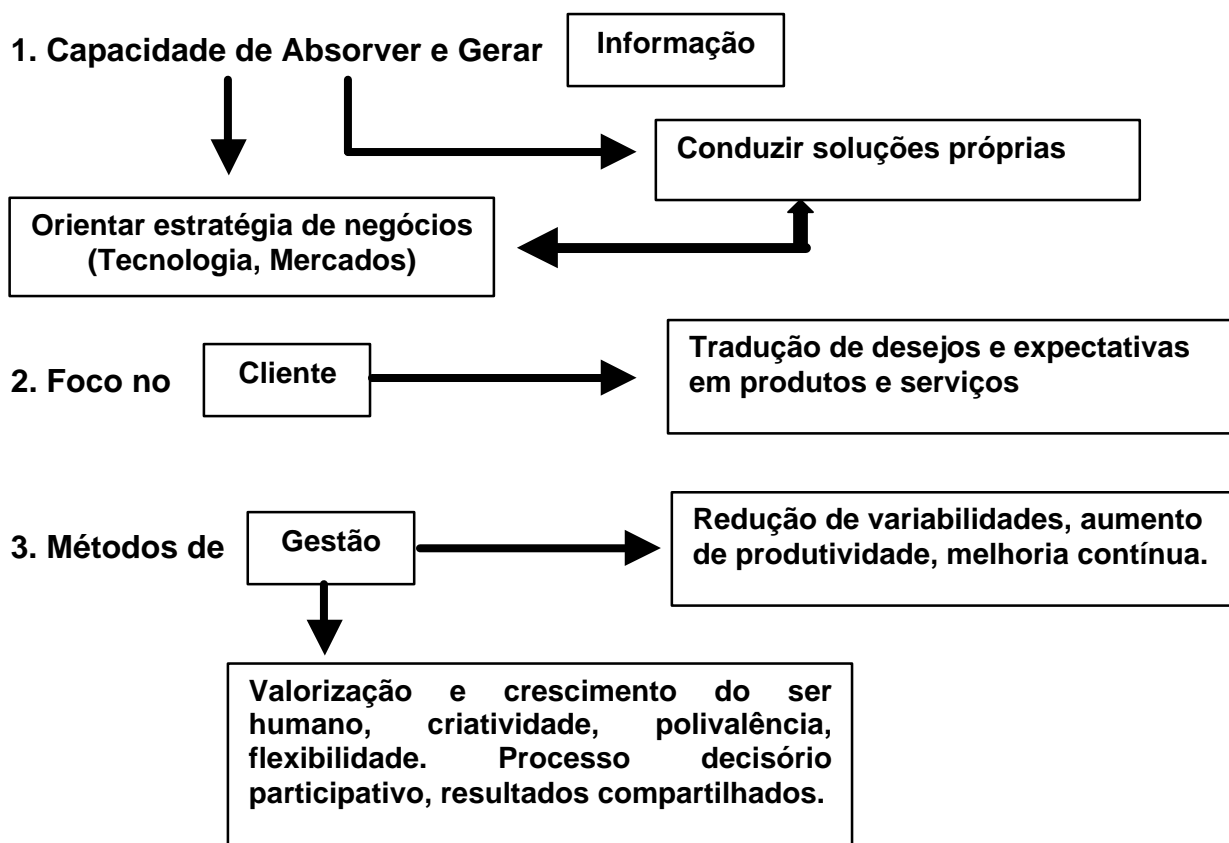


Figura 3: Focos de atenção da empresa em ambiente competitivo

Fonte: MCT - 2001

A integração de todas estas competências certamente parece ser a chave pela qual o conhecimento, a tecnologia e a inovação passam a conferir à empresa, mais competitividade em um ambiente de acirrada concorrência, além de contribuir para o desenvolvimento social.

O modelo do processo de capacitação tecnológica de Dahlman, Ross-Larson e Westphal (1985), visualiza essa integração ocorrendo em três etapas: construção progressiva de capacidade em produção, investimento e inovação.

As primeiras duas etapas demandam aptidões empresariais e de engenharia. A terceira requer capacidade em pesquisa e desenvolvimento. A capacidade em produção concentra-se no nível operacional da empresa e inclui a habilidade de supervisionar e aperfeiçoar as operações, a engenharia de produção, controle de qualidade, redução de custos, aumento de produtividade e manutenção (Kiggundu, 1989). Pelo que se observa, a empresa brasileira, inicialmente, colocou seus esforços neste primeiro nível de capacitação (Fleury e Fleury, 1995).

A capacidade de investimento, como segundo passo, envolve principalmente habilidades estratégicas e de engenharia, voltando-se à ampliação das plantas físicas e

à aquisição ou o desenvolvimento das competências competitivas necessárias, inclusive o capital humano. A capacidade de inovação, como terceiro passo deste processo, engloba a invenção de produtos ou processos ou a melhoria da tecnologia existente para sua viabilização (Kiggundu 1989). É necessário que, durante todas as etapas do processo de capacitação tecnológica, haja um acompanhamento ou avaliação, para que num exercício de feedback, as pessoas envolvidas e a organização como um todo alcance seus objetivos e, quando necessário, saibam corrigir os pontos detectados como fracos.

Vasconcellos, Waack e Pereira (1992) sugerem múltiplos elementos para se obter a avaliação da capacitação tecnológica na empresa. Estes elementos são apresentados em níveis, segundo os tópicos descritos abaixo:

- Nível de sensibilização para a tecnologia. Até que ponto a empresa está ciente da importância da tecnologia como instrumento de competitividade.
- Nível de sintonia entre a estratégia da empresa e a sua estratégia tecnológica. A tecnologia só será um fator de competitividade se existir uma estratégia tecnológica coerente com a estratégia global da empresa.
- Nível de capacitação tecnológica em relação aos concorrentes, tanto nacionais quanto internacionais.
- Sistema de informações tecnológicas. Adequação do sistema de registro e recuperação do ativo tecnológico da empresa.

Quanto às fontes estimuladoras de conhecimento e aprendizado sobre inovações junto às indústrias estão os fornecedores. No caso das indústrias ditas tradicionais, nas quais a de alimentos está inserida, as principais fontes seriam os fornecedores de equipamentos e eventualmente de insumos e os serviços de consultoria. Com exceção das empresas voltadas para nichos de produtos diferenciados, com elevado valor agregado, o enfoque na organização da produção seria a redução de custos por meio do aperfeiçoamento das tecnologias de processo, enquanto a principal forma de absorção de novas tecnologias seria a aquisição de máquinas e equipamentos de última geração e a competência para operá-los (Muniz e Silveira, 2000).

Para Hitt (2002), a inovação é o processo de criar um produto ou processo comercial, a partir de uma invenção. Nesse sentido, o potencial de uma invenção é atingido somente quando uma firma desenvolve e vende um produto que satisfaz as necessidades atuais e ainda não-satisfeitas dos clientes.

Entretanto, para se obter uma maior interatividade no processo, torna-se necessária a expansão da inovação por meio de articulações externas com clientes, fornecedores, instituições de ensino e pesquisa, órgãos públicos reguladores, fontes de financiamento entre outros. Neste âmbito, a inovação e a capacitação tecnológica ganham escopo de elemento diferenciador e alavancador da competitividade nos negócios da empresa.

É neste contexto que a inserção da inovação e capacitação tecnológica se firmam como elementos constitutivos nas estratégias da empresa, visto que são elementos fortemente influenciados em maior ou menor intensidade segundo o grau de concentração do setor de atuação, as barreiras de entrada e saída e outros componentes da estrutura industrial, bem como as estratégias empresariais voltadas para o ambiente interno e externo (Alvim, 1998).

Com relação ao aspecto tradicional da inovação na indústria de alimentos, que freqüentemente é direcionada ao desenvolvimento de produtos e processos, observa-se que nos últimos anos, as empresas também têm buscado inovações no contexto comercial. A Internet e as novas tecnologias de comunicação vêm constituindo fortes agentes de mudança nos modelos tradicionais de negócios e estão pressionando as empresas a desenvolverem estratégias cada vez mais específicas para seus segmentos de mercado.

É neste cenário de grandes mudanças que a indústria de alimentos tem que buscar sua capacitação e estar apta para responder às necessidades do mercado de forma inovadora e criativa. A gestão da inovação e a tecnologia da informação, em conformidade com a estratégia empresarial, surgem como ferramentas potencialmente agregadoras de valor aos produtos e processos organizacionais, auxiliando a indústria na abertura de novos negócios.

2.2.2 ADEQUAÇÃO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

Na conjuntura atual, as funções gerenciais nas organizações passam a associar especificidades com generalidades. A percepção do mercado se expande, do produto para o sistema. O conhecimento extrapola sua função humana, passando a constituir o principal ativo das organizações e estas intensificam a busca por vantagens competitivas distintas. Todas essas mudanças estabelecem uma nova dinâmica nas relações empresariais. O conceito de estratégia adquire novo enfoque para a organização e o que antes era considerado um atributo interno para responder a situações operacionais, hoje se constitui na principal ferramenta de que as empresas

dispõem para se posicionar e projetar no mercado.

A estratégia, por envolver o direcionamento de ações específicas para alcançar os resultados almejados pela empresa, representados por seus objetivos e metas, envolve um conceito abrangente e é apresentada sob diferentes perspectivas. Cada autor, com uma visão peculiar, define estratégia, enfocando as relações existentes entre os objetivos da organização e os aspectos internos e externos ao seu ambiente.

Segundo Bethlem (1981), a palavra estratégia foi inicialmente utilizada no âmbito militar, entendida como grande tática, centrada na força. A partir do século XX, a estratégia passou a significar a seleção de meios e objetivos para se alcançar com mais eficiência, as metas propostas.

A partir da década de 1960, emergiram várias definições de estratégia. Todavia, caracterizada no propósito de através de planos e metas, atingir os objetivos da organização, a estratégia configurou-se como indicadora dos negócios da empresa e dos meios para reagir diante das mudanças ambientais, recebendo, então, sentido organizacional (Beuren, 2000).

Para Ansoff (1990), a estratégia consiste num conjunto de regras de decisão para orientar o comportamento da organização, podendo ser representada como um mix de produto/mercado. Com esta colocação, o ambiente é considerado relativamente previsível, estando a organização alicerçada em uma postura prescritiva do ambiente organizacional. Mintzberg (1992), apresenta a estratégia como um arranjo composto por cinco elementos (enfoques) descritos como: plano, manobra, padrão, posição e perspectiva. Como plano, a estratégia é um método determinado por um escopo consciente de ações que podem ser empregadas em diferentes situações e ter abrangência geral ou específica. Quando a estratégia é específica, ela é vista como uma manobra que, na maioria das vezes, tem intenção de amedrontar competidores. Como um padrão, a estratégia é o próprio modelo de comportamento de uma empresa, que pode estar consciente dele ou não. A estratégia como posição identifica qual a situação da empresa no mercado, ou seja, sua posição no ambiente e como perspectiva, consiste na visão de mundo da empresa.

Porter (1991) menciona que a estratégia é a criação de uma posição singular e de valor, envolvendo um conjunto de atividades diferenciadas, pois se existisse apenas uma posição ideal, não haveria necessidade da formulação de estratégias. Para ele, a essência do posicionamento estratégico é escolher atividades que se diferenciam das praticadas pelos concorrentes, consistindo em explorar o novo. E complementa,

mencionando que a estratégia competitiva deve surgir a partir de um conhecimento detalhado da indústria e de como esta se modifica com o tempo. De forma geral, a definição da competição no ambiente organizacional, tanto interno quanto externo, é determinada por cinco forças competitivas:

- a) Ameaça de novas empresas;
- b) Ameaça de novos produtos ou serviços;
- c) Poder de barganha dos fornecedores;
- d) Poder de barganha dos compradores;
- e) Rivalidade entre competidores existentes.

O conjunto destas forças determina a lucratividade da indústria, uma vez que delimita os preços cobrados pelas empresas, os custos que estas suportarão e o investimento necessário para competir. A chave para o desenvolvimento de uma estratégia é pesquisar em maior profundidade e analisar as fontes de cada força. O conhecimento destas fontes demonstra os pontos fortes e fracos da organização, estimula seu posicionamento, aponta as áreas em que as mudanças estratégicas podem resultar no retorno máximo e as que apresentam tendências importantes para a indústria, quer como oportunidades, quer como ameaças.

Para Porter (1991), o fluxo de informações entre as empresas que estão no mercado deve ser determinado pela capacidade de comunicação das condições e intenções das indústrias por meio da emissão de sinais. Estes sinais de mercado referem-se a qualquer ação de um concorrente que forneça uma indicação direta ou indireta de seus motivos, metas ou situação interna. O comportamento dos concorrentes fornece sinais de várias formas. Por serem meios indiretos de comunicação no mercado, estes sinais podem ajudar na análise da concorrência e na formulação da estratégia.

Entretanto, para que a empresa possa ser bem-sucedida ao enfrentar as cinco forças competitivas e superar as outras empresas, três abordagens estratégicas, denominadas de genéricas, também são recomendadas por Porter (1991). São elas:

1. Liderança no custo total;
2. Diferenciação
3. Enfoque.

Assim, se a estratégia que orienta a organização enfoca a liderança em custos, então, a ênfase maior deve se centralizar no controle de custos, a fim de conseguir uma

ampliação das vendas por meio de preços inferiores aos da concorrência. Mas, se por outro lado, a estratégia estiver centrada na diferenciação de produtos/serviços, com certeza, o controle de custos já não será tão importante. Neste caso, outros fatores como qualidade, tecnologia e inovação devem ser trabalhados para se alcançar a vantagem competitiva. O enfoque desenvolve maneiras de alcançar um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos ou um mercado geográfico. Com o enfoque desenvolvido, a empresa pode ter uma posição de baixo custo, alta diferenciação ou ambas. Sendo assim, o tipo de estratégia que orientará a organização é determinante do escopo de ações para alcançá-la.

Freqüentemente, a estratégia identifica a posição da empresa no ambiente competitivo e a forma como ela poderá continuar se mantendo ou, até mesmo, melhorar sua posição em relação aos concorrentes. Para isso, é fundamental a existência de informações sobre a organização e o ambiente externo da empresa, visando a identificar ameaças e oportunidades, criando um cenário para uma resposta eficaz e competitiva (Beuren, 2000).

Entretanto, num mercado altamente dinâmico, há necessidade de direcionar os esforços na reunião de informações que possibilitem a previsão de cenários. Estes terão como função, o direcionamento de um plano de estratégias a ser utilizado em cada situação prevista. A informação será o sustentáculo destas previsões, já que a definição e tradução da estratégia passam pela necessidade de disponibilizar informações adequadas aos responsáveis por sua elaboração. Desta forma, o ajustamento da empresa aos novos modelos de mercado global exige flexibilidade, rapidez de resposta, qualidade, produtividade, dentre outros requisitos, tornando cada vez mais estratégico, o papel da informação e da tecnologia da informação nos processos de tomada de decisão.

2.2.3 O PAPEL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ELABORAÇÃO DA ESTRATÉGIA

Em mercados cada vez mais competitivos, é preciso mais do que alguns pontos de diferenciação para que a empresa sobreviva às investidas da concorrência. A diferenciação e o posicionamento têm sido as principais estratégias de atuação das empresas na conquista de clientes. O planejamento do produto, nesta conjuntura, é realizado não só com o propósito de satisfazer as necessidades do cliente, mas de criar a imagem da marca do produto na mente do consumidor, posicionando-o em relação ao produto concorrente (Ries, 2002).

Intensifica-se, com isto, o conflito entre a necessidade de inovar e os riscos advindos da escassez de recursos, enfatizando ainda mais, a necessidade de a empresa buscar uma estratégia tecnológica capaz de elevar o conteúdo de seu portfólio e de acessar e absorver tecnologias emergentes, ao menor custo possível. A estratégia tecnológica, neste contexto, vem se tornando um ingrediente central no conceito da empresa, passando com isso, a constituir-se como uma das bases do planejamento estratégico, orientando como estabelecer uma vantagem competitiva e como garantir a sobrevivência da organização.

De acordo com Hemias e Cerqueira (2002), a estratégia tecnológica pode ser conceituada como a utilização dos recursos disponíveis das empresas, com a finalidade de capacitá-las em relação às mudanças do ambiente ou influenciá-las na adoção de novos sistemas produtivos, de modo que ocorram ganhos quantitativos e qualitativos. Nesta avaliação, constata-se que as políticas e decisões que impactam o progresso tecnológico da empresa, também influenciam e são influenciados pela escolha de novas alternativas tecnológicas.

Slack *et al.*(1999) enfatiza que a implementação de programas estratégicos relaciona-se com disposições no comportamento gerencial, através da coordenação de informações provenientes dos ambientes interno (processo produtivo, *background* tecnológico, recursos humanos, capital e outros) e externo (entrantes, consumidores, novas tecnologias e outros), objetiva assim, alcançar melhores resultados em termos de produção e comercialização de um determinado bem.

Quanto à decisão estratégica, esta se relacionará com os fatores organizacionais e tecnológicos, que por sua vez deverão manter sinergia com os fatores mercadológicos e estar alinhada com as estratégias de negócio da empresa. Entre outros aspectos, deve-se definir o posicionamento frente ao mercado, se pioneiro ou seguidor, o nível de automação / flexibilidade dos processos, a decisão quanto a comprar ou desenvolver os sistemas e a intensidade e tipo de P&D a utilizar (Coutinho e Bomtempo, 2002).

Contudo, o gerenciamento da estratégia tecnológica deve estar coerente com a estratégia global e aspectos como priorização de mercados, de produtos, fusões e aquisições de interesse. Isto significa que a evolução dos recursos tecnológicos da empresa se tornou um item de sua agenda estratégica (Coombs, 1994).

Isto alertou as empresas para a necessidade de desenvolver estratégias e políticas tecnológicas que fossem consistentes com sua estratégia de negócios (Morone, 1989; Kathuria e Igbaria, 1997, Challis e Samson, 1996). Esta consistência

garante que os recursos tecnológicos existentes na empresa sejam utilizados para a construção de uma vantagem competitiva sustentável, capaz de melhorar, no tempo, seu desempenho comercial/financeiro.

Um outro fator que vem emergindo nas empresas é o uso estratégico da informação, aplicada a produtos e serviços já existentes na empresa. O sucesso da organização, num futuro muito próximo, dependerá da sua capacidade de identificar e satisfazer às necessidades de seus clientes, associando e desassociando a informação a produtos e serviços em níveis específicos.

Há várias formas de as empresas obterem vantagens competitivas por intermédio da informação. A mais comum delas implica em realizar investimentos em informação e tecnologia da informação. Ambos são recursos fundamentais para a elaboração da estratégia, especialmente no que tange ao resgate do histórico organizacional relacionado a clientes/fornecedores/concorrentes (Beuren, 2000).

É necessário salientar que algumas organizações alcançaram vantagem competitiva importante com a aplicação da tecnologia da informação a seus processos (Beuren, 2000). No entanto, ao analisar esta questão por uma perspectiva mais ampla, tende-se a verificar que a tecnologia da informação desempenha um papel secundário, se comparado com a informação e o conhecimento organizacional. Quanto mais uma empresa acumula informações e aprende sobre os diferentes usos da informação, maior é sua capacidade de impor barreiras de entrada entre segmentos de negócios, tornando-se mais difícil o alcance dos concorrentes.

Com o surgimento da Internet e o desenvolvimento de outras tecnologias da informação, novas oportunidades de negócios começaram a surgir ampliando o âmbito de atuação das empresas, modificando seus padrões de concorrência e influenciando o modo, pelo qual os negócios tradicionais eram conduzidos.

No entanto, o próprio fato de a Internet facilitar o processo de entrada de outras empresas no mercado, também comprova sua capacidade em evidenciar os pontos fracos de empresas tradicionais já existentes.

Para analisar os efeitos da Internet sobre a estrutura da indústria, Porter (2001), propõe o modelo apresentado na Figura 4.

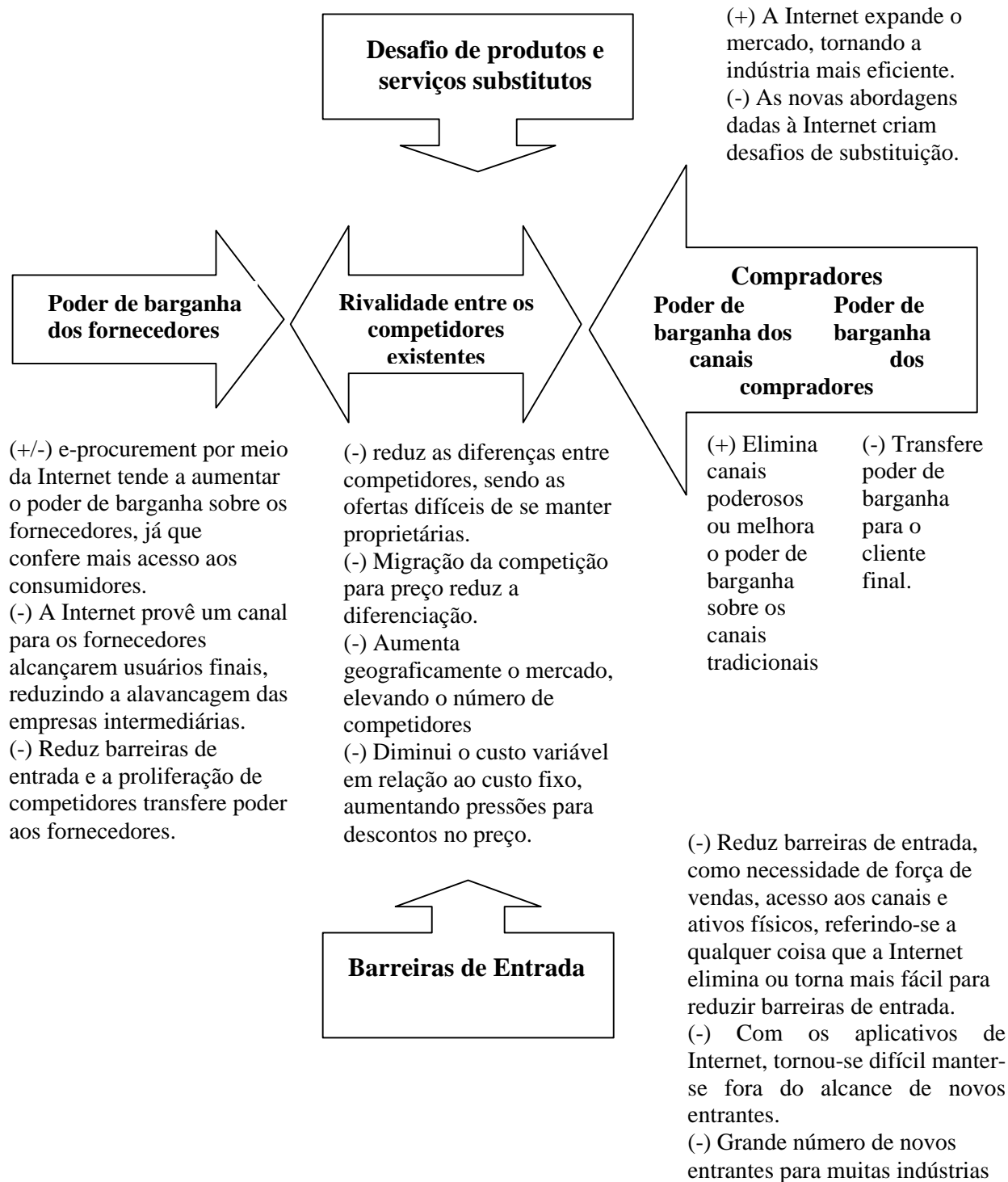


Figura 4: A influência da Internet na estrutura da indústria

Fonte: Porter (2001)

Segundo as observações presentes na Figura 4, constata-se de início que o efeito global da Internet sobre a estrutura da indústria, como apresentado por Porter, é negativo. No entanto, ele evidencia que o processo de adoção da tecnologia de Internet para a abertura de novos negócios tende a ser bem sucedido, desde que a estrutura da indústria, nos moldes tradicionais, esteja preparada para receber os novos sistemas.

Sobre a Internet e a vantagem competitiva, Porter (2001) afirma que vantagens de custo e preço podem ser alcançadas de duas maneiras: efetividade operacional, tendo as mesmas atitudes que os concorrentes, porém de forma melhor, consistindo esta forma em agregação de melhores tecnologias, pessoas capacitadas e de uma estrutura de gestão mais efetiva ou por meio do posicionamento estratégico, buscando se diferenciar dos competidores, de forma a entregar um valor único ao cliente.

Neste cenário, o posicionamento estratégico se sobrepõe às vantagens operacionais, visto que a Internet vem para reforçar uma estratégia distintiva, possibilitando a realização de atividades sob medida e de melhor ajuste às necessidades dos clientes e parceiros do negócio.

Para Derfler (2002), as empresas que estão transformando a maneira como são realizados os negócios sabem disto, sendo esta a razão pela qual, elas estão continuamente, reexaminando suas estratégias, técnicas e ferramentas, tendo em mente, a nova tecnologia. Pelo fato de as empresas surgirem com estruturas e tamanhos diferentes, não há apenas um pacote exclusivo de tecnologia de e-business apropriado para todas elas. No final, quase todos os negócios atingem um nível de integração. E isso é o que, de fato, a Internet e o e-business realmente possibilitam: a utilização da tecnologia, normalmente baseada na Web, para estabelecimento de melhores relações com clientes, fornecedores e funcionários, dinamizando assim, todas as atividades inter e intra-organizacionais.

Em suma, o comércio eletrônico modificou os negócios baseados em tecnologia e teve grande influência sobre os negócios tradicionais, na forma pela qual estes gerenciam seus fornecedores, clientes e operações internas. Igualmente importante é o comércio eletrônico ter alterado o modo pelo qual, a liderança estratégica vem sendo praticada em todos os tipos de negócios (Hitt, et. al, 2002).

Para aproveitar ao máximo o potencial da tecnologia da informação (TI), que consiste num recurso interno da empresa, seu desenvolvimento deve ser realizado de modo a facilitar a elaboração de estratégias. Um serviço de informação e de assistência tecnológica para a indústria de alimentos teria como objetivo dinamizar a demanda da

produção agropecuária, propiciar maior controle e rastreabilidade sobre os produtos processados, ampliando assim as relações da indústria com seus clientes e fornecedores.

2.2.4 A CADEIA DE VALOR E A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA COM O E-BUSINESS

Para Porter (2001), toda a retórica sobre “indústrias de Internet”, estratégias de e-business e “nova economia” mascaram o que a Internet verdadeiramente é: uma *enabling technology*, que pode ser traduzida como tecnologia possibilitadora – um poderoso conjunto de ferramentas que pode ser usado de forma inteligente ou não em quase toda a indústria e como parte de quase toda a estratégia.

A questão levantada por ele não é se a empresa deve ou não desenvolver tecnologia de Internet, mas que a mesma não tem escolha, se desejar manter-se competitiva. Ela tem necessidade de adotar e explorar esta tecnologia.

A maioria das empresas bem sucedidas utiliza a Internet como complemento aos modos tradicionais de competição e não apartadas de suas operações. Estas, muitas vezes ficaram confusas sobre os reais resultados obtidos quanto aos custos e preços, fatores decisivos que as levaram a fracassar.

Porter (2001) ressalta que é necessário distinguir a tecnologia da Internet dos usos da Internet, sendo os últimos aqueles que de fato poderão criar valor para as empresas.

No entanto, para ver como a Internet pode criar valor, é necessário analisar dois fatores fundamentais que determinam a lucratividade:

- A estrutura da indústria, que determina a lucratividade do competidor.
- Vantagem competitiva sustentável, que permite a uma empresa superar o competidor.

Com relação às aplicações da Internet na cadeia de valor, Porter propôs o modelo apresentado na Figura 5.

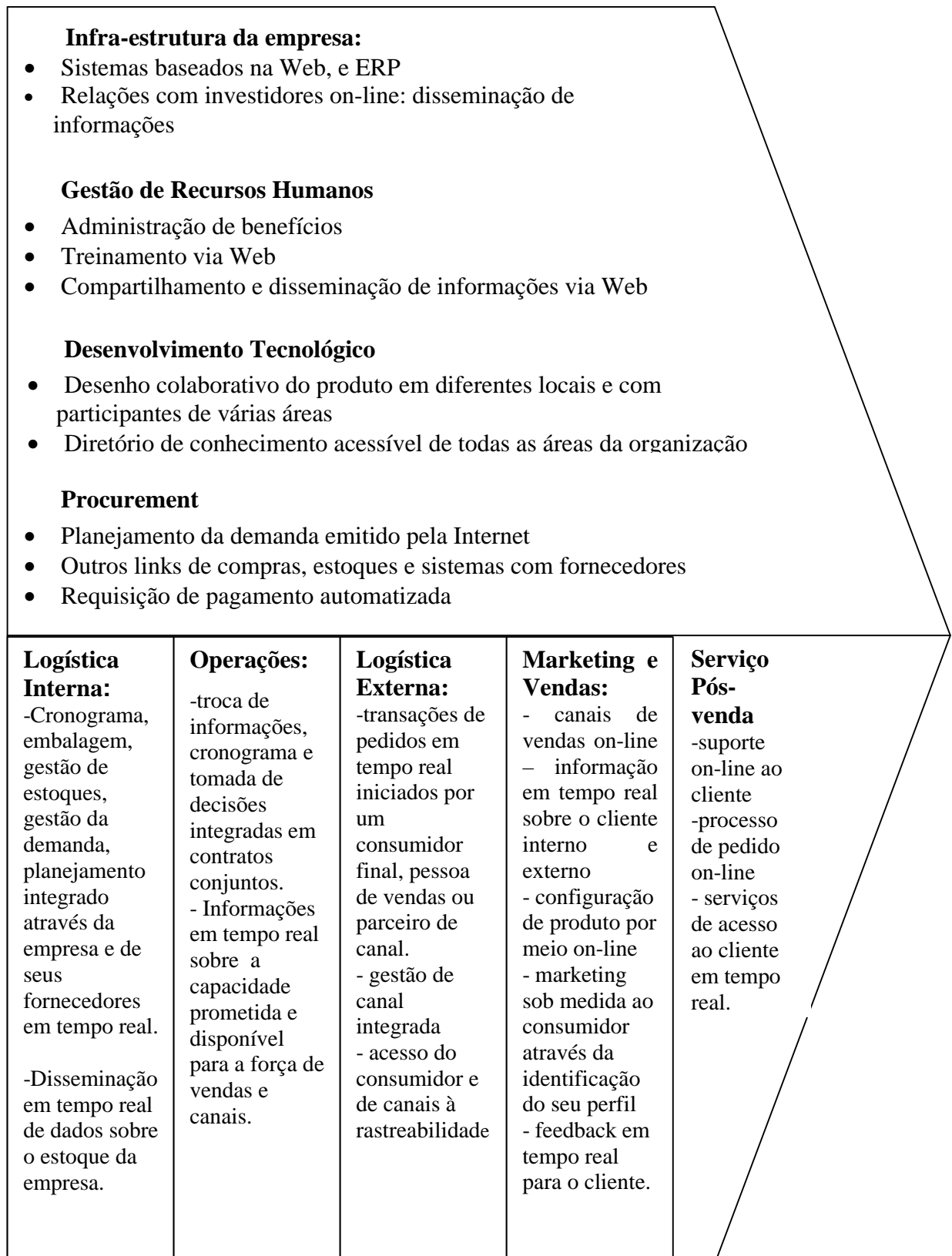


Figura 5: Aplicabilidade da Internet na cadeia de valor

Fonte: Porter 2001

Em relação à cadeia de valor, essa é considerada uma ferramenta básica para entender a influência da tecnologia da informação nas empresas, considerando neste caso, que a cadeia de valor seja constituída por um conjunto de atividades, pelas quais um produto ou serviço é criado e entregue aos consumidores.

O que se observa na Figura 5 é que Porter vê a Internet mais como um complemento do que algo que poderá redimensionar os modos convencionais de fazer negócios, sendo que para algumas indústrias, a Internet oferecerá apenas um deslocamento de práticas bem estabelecidas. No entanto, ele considera que o valor de integrar métodos tradicionais e Internet pode potencialmente criar vantagens para as empresas já estabelecidas, se estas souberem se diferenciar neste mercado.

Para Kalakota e Robinson (1999), o modelo de negócios que utiliza o ambiente eletrônico como o e-business, implica em uma transformação estrutural para as empresas que o utilizam e destacam que a flexibilidade é a principal característica adquirida pelas empresas que adotaram este ambiente de negócios.

O desenho de um negócio tradicional em comparação com o desenho exigido pelo e-business é proposto pelos autores, conforme apresentado na Figura 6.

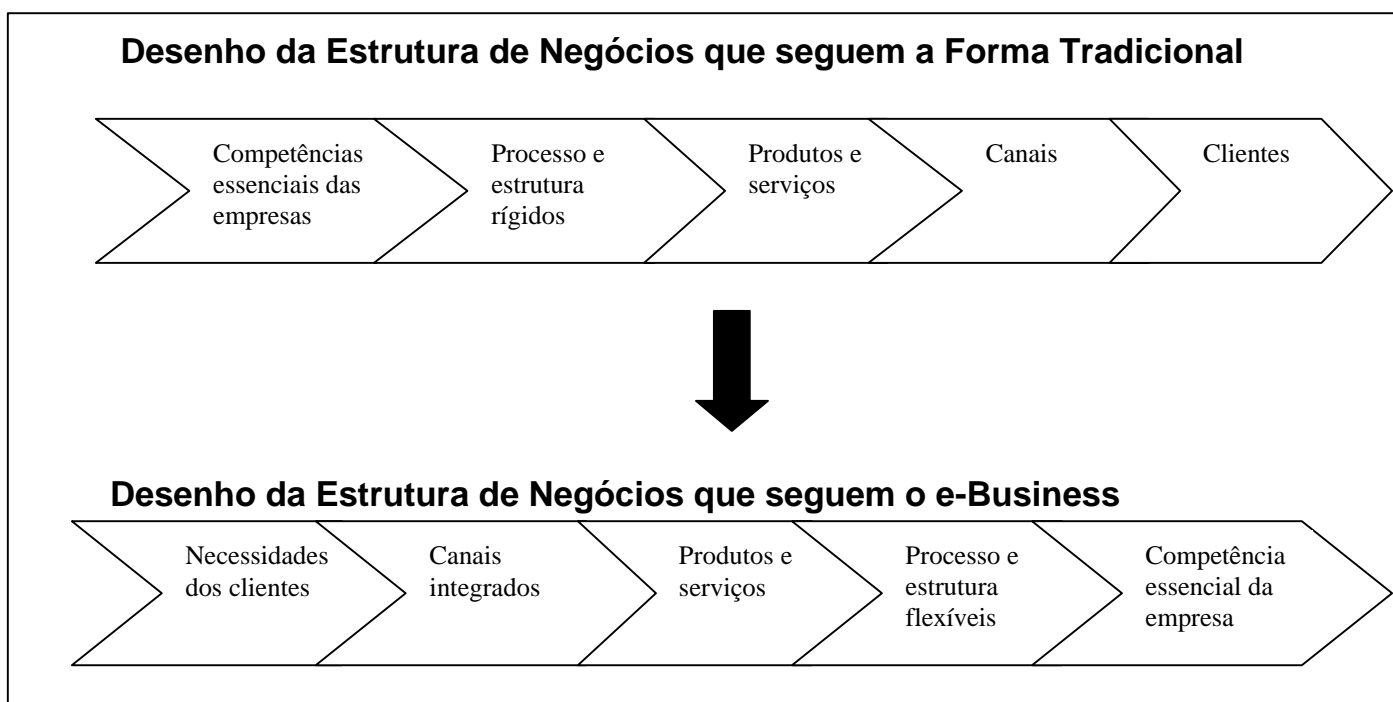


Figura 6: A transformação estrutural do modelo tradicional de negócios
 Fonte: Kalakota e Robson (1999)

Todas essas mudanças fazem com que as empresas tenham que redesenhar estruturas de forma mais eficiente e que, ao mesmo tempo, permitam a incorporação de inovações e de mudança rápida de estratégia, quando necessário.

2.2.5 IMPLICAÇÕES E IMPACTOS DO E-BUSINESS NA ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

A corporação virtual surge como uma grande tendência quanto às formas de organização do século XXI. A rapidez na troca de informações e a adaptabilidade da produção aos desejos do consumidor permitem uma resposta mais veloz das empresas em suas linhas de produção, tornando-as mais próximas do modelo virtual. Como sempre aconteceu na história do desenvolvimento tecnológico e dos grandes avanços dos modelos de produção e organização, a quebra de vínculos e paradigmas imprime, hoje, às empresas que não evoluírem com tais mudanças, uma chance maior de fracasso.

As empresas da indústria de alimentos assim como as de outros setores que já incorporaram o e-business em seus processos de negócios, possivelmente sentirão os impactos da tecnologia da informação no planejamento da produção, nas operações de compras e vendas, e principalmente na maior abertura de mercado e estabelecimento de parcerias com empresas de diversos setores e tamanhos.

No entanto, a tecnologia tem que ser vista como uma ferramenta possibilitadora de novos contatos e não que sua implementação, por si só, criará valor aos participantes da cadeia produtiva. A necessidade de primeiramente ter organizado as operações internas da empresa e a harmonização desta com as das empresas participantes desta rede são fatores essenciais para o estabelecimento das estratégias a serem utilizadas.

2.2.6 AS BARREIRAS EXISTENTES NA IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DE PROCESSOS EM AMBIENTES ELETRÔNICOS

Apesar dos benefícios obtidos com a implantação de sistemas baseados em tecnologia da informação e de estas gerarem resultados favoráveis às empresas, muitas barreiras ainda não foram vencidas. A rapidez na inserção da tecnologia da informação e do e-business nas empresas fez com que estas, na maioria das vezes, saltassem passos importantes para uma implementação eficaz. O planejamento, neste contexto, se apresenta como ferramenta vital ao bom andamento e integração da tecnologia da informação com processos internos da organização.

Vários estudiosos do e-business como Derfler (2002), Turban (2000) e Kalakota (1999), recomendam a criação de um “time” representado por várias áreas funcionais e a elaboração de um planejamento tecnológico detalhado. A não existência deste “time” pode ser considerada como uma barreira à implantação da iniciativa de e-business.

Lientz (2001) apresenta as principais barreiras à implantação do e-business, que são:

- Barreiras internas de natureza técnica e tecnológica, falta de integração interna;
- Resistência dos funcionários ao negócio, a cultura interna da organização;
- Processos de negócio e políticas atuais da empresa;
- Organização existente de negócios;
- Despreparo do cliente e/ ou fornecedor;
- Demanda competitiva de recursos, necessidade de provimento de retorno sobre o investimento;
- Expectativas da alta administração;
- Falta de adequação dos sistemas existentes nas empresas, já que em sua maioria, eles foram desenhados para funcionar antes do fenômeno “e-“ ou “.com”.

Observa-se que a organização além de possuir tecnologia adequada, deve também estar capacitada e motivada a trabalhar neste novo ambiente. Fatores como a cultura interna e restrições quanto à organização do processo interno de gestão constituem barreiras que devem primeiramente ser trabalhadas antes de se adotar o ambiente virtual para a realização de negócios.

Outra possível dificuldade que passa a existir com a implantação do e-business por empresas tradicionais, como as da indústria de alimentos, refere-se à adaptação de negócios basicamente voltados para o contato direto com fornecedores e clientes para a virtualização desta relação. Esta passagem do contato direto para a virtualização é muito criticada por alguns segmentos, que vêm nos negócios eletrônicos, a deterioração da relação e do contato humano, ao invés de verem a oportunidade quanto à abrangência de mercado e de um contato mais ágil com clientes e fornecedores e entre os próprios departamentos internos da organização. O relacionamento humano é imprescindível, mas na maioria das situações e respondendo à necessidade de agilidade, a tecnologia se alia de forma muito melhor e pode responder com eficácia e eficiência a tais exigências.

CAPÍTULO III**O COMÉRCIO ELETRÔNICO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS****3.1. INTRODUÇÃO**

O processo de modernização e absorção de tecnologias nos setores agroindustriais tornou-se irreversível, assim como o estabelecimento de relações entre fornecedores – indústrias – clientes. Tanto assim, que a integração entre atividades, desde a produção de insumos até o consumo final, tem movimentado bilhões de dólares no mundo e colocado a informação como elemento central deste processo. Desta forma, o gerenciamento do fluxo de informações passa a ser um dos principais insumos, da produção à comercialização.

A primeira grande mudança gerada pelo comércio eletrônico foi conferir menor importância às barreiras do mundo físico. Hoje, a virtualidade do ambiente de negócios passa a ser o novo paradigma para as empresas. Processos, como o logístico, se beneficia com o comércio eletrônico por este oferecer agilidade e custo reduzido ao fluxo de informação, não deixando, contudo, de existir fisicamente.

A segunda mudança é que o comprador começa a ter maior domínio sobre o processo comercial, sustentado agora, pela infra-estrutura da tecnologia de informação. O acesso a um maior número de informações sobre os clientes facilita o estabelecimento de parcerias e o ingresso em novos mercados. Como modelos deste tipo de relacionamento, há os *Exchanges*, que podem reunir grandes comunidades compradoras e vendedoras em um ambiente de negócios.

A virtualidade, tanto em mercados competitivos (leilões virtuais) como em ambientes cooperativos (planejamento integrado de vendas, desenvolvimento de produtos), permite que parceiros de negócio obtenham maior produtividade quando inseridos num mercado comum.

À medida que a empresa opta pelo ambiente virtual, algumas mudanças em sua cadeia de valor são perceptíveis, resultando em potencial desaparecimento de antigos intermediários e surgimento de novos. Para a indústria de alimentos, os negócios eletrônicos representam uma oportunidade de primeiramente se obter a organização dos processos internos de gestão e posteriormente de se alcançar uma sinergia maior junto a fornecedores e clientes. Estas ações, assim como está ocorrendo em outros setores industriais, viabilizariam a inserção de empresas de menor porte e fortaleceriam competitivamente toda a cadeia agroindustrial de alimentos.

3.2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.2.1 O COMÉRCIO ELETRÔNICO E AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS PARA A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

De acordo com estudo da ECR BRASIL (2003), dos movimentos ocorridos até o momento, tanto os direcionados ao consumidor (B2C) quanto para as próprias empresas (B2B), foram observados alguns fatores críticos de sucesso como:

- ser o pioneiro;
- fornecer um serviço personalizado;
- incentivar o sentido de comunidade;
- ser dono da experiência total do consumidor ou cliente;
- obter uma visão de 360º do relacionamento com o cliente;
- desenvolver uma retaguarda com adequada infra-estrutura logística e de tecnologia da informação;
- permitir auto-serviço aos clientes;
- definir o mercado alvo adequadamente;
- utilizar estratégias compatíveis com os objetivos da empresa.

Estes fatores evidenciam a importância do planejamento e controle de todo processo de virtualização dos negócios da empresa, visto que a sustentabilidade do empreendimento dependerá de um controle eficaz sobre os riscos assumidos, de modo a minimizar o fracasso do empreendimento. Neste contexto, a inter-relação entre empresas assim como a eficiência no fluxo de produtos e, principalmente, de informações assumem um papel decisivo para o sucesso.

A implementação das ferramentas de e-business, em cadeias tão complexas como a de alimentos, certamente representa, de fato, um desafio. No entanto, uma solução de e-business, quando implementada de forma eficiente neste setor, pode gerar ganhos altamente significativos na competitividade das empresas, visto que estas apresentam uma coordenação pouco eficiente.

Segundo a Information Week Brasil (2003), intensificar projetos de internet e adotar sistemas de colaboração são algumas metas do setor de alimentos e bebidas, que sofre com o conservadorismo tecnológico de seus parceiros do agronegócio. Empresas como Bunge Alimentos, Copersucar, Cargill Agrícola, Citrosuco e outras são

apontadas como as mais inovadoras no uso de tecnologia de informação. A TI vem sendo utilizada em processos de otimização interna, CRM, e vendas pela Internet.

O comércio eletrônico, neste contexto, vem abrindo oportunidades de negócios, principalmente na modalidade B2B. A tradicionalidade na forma de se comercializar aos poucos, cede espaço para formas mais abrangentes, à medida que as empresas estreitam seus contatos, aproximando-se para debater o assunto. No Brasil, várias entidades como a Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico, o SEBRAE, o MCT, a ABIA, a Associação brasileira de e-business e empresas privadas têm promovido eventos com o objetivo de informar e estimular os negócios virtuais, para empresas dos diversos setores industriais.

3.2.1.1 O BUSINESS – TO –CONSUMER (B2C)

Ao unir clientes e fornecedores em um mesmo ambiente digital, o B2C passa a ser a nova plataforma para que se realize uma das práticas mais antigas das civilizações: o comércio. Um novo hábito comercial entre consumidores e vendedores é estabelecido e estes passam, simultaneamente, por um processo de adaptação no relacionamento. Em países como os Estados Unidos, onde o uso do telefone já se transformou em um poderoso canal de transações, o aspecto cultural incorporou facilmente a nova maneira de se adquirir produtos. Em outros mercados, como o brasileiro, a adoção ocorre de maneira mais lenta, embora o registro de crescimento seja constante (Next Generation, 2003).

Um dos principais apelos do comércio eletrônico ao usuário é a conveniência de este ter disponíveis, vários produtos e serviços. Mas para o perfeito funcionamento desta comodidade, a empresa deve cumprir etapas comuns a qualquer organização, ou seja, possuir um sistema eficiente de fluxo de informações, meios de entrega, garantia de qualidade e prazo. A necessidade de agilizar tais funções impulsionou a demanda por soluções tecnológicas como ERP, CRM e SCM.

Neste cenário, saíram na frente aquelas organizações que já possuíam uma estrutura montada no varejo tradicional. Porém, este sucesso não foi atribuído simplesmente à infra-estrutura que estas empresas já possuíam. O que estas corporações trouxeram para a rede foi um dos principais atributos que garantiram a confiança do internauta: a marca. Ao partir para a Web, as empresas do varejo tradicional levaram credibilidade às suas operações, o consumidor não foi até a loja física, mas sabia que, por trás daquelas páginas eletrônicas, existiam empresas “reais”, onde ele poderia reclamar seus direitos, caso fosse necessário (Next Generation, 2003).

Todas estas boas perspectivas de crescimento se fundamentam em pesquisas, cuja projeção do comércio eletrônico, voltado aos consumidores finais no Brasil, tem volume de transações dobrado a cada ano, tendência que deve permanecer até o ano de 2005, segundo o IDC (2003). Às empresas tradicionais, abre-se mais um nicho de mercado; às corporações digitais, oportunidades e desafios.

No mercado de alimentos, apesar da predominância do modelo tradicional de compra, determinados clientes de nichos de mercado, que buscam produtos específicos e diferenciados, como produtos orgânicos, vinhos, queijos e outros, normalmente não encontrados no varejo tradicional, apresentam-se dispostos a realizarem suas compras de forma on-line. Os fatores motivadores como diferenciação, preço e comodidade, vêm impulsionando o mercado B2C no setor de alimentos. No entanto, para se alcançarem vendas expressivas é fundamental que as empresas desenvolvam estratégias específicas de marketing e que tenham uma eficiente gestão da qualidade do produto e da cadeia logística, sobretudo no que se refere aos prazos de entrega e à integridade/funcionalidade do produto.

3.2.1.2 O BUSINESS – TO – BUSINESS (B2B)

O *business-to-business* ocupa, hoje, o papel principal do universo digital. Bem antes das ações direcionadas ao usuário final da Internet ou ao *business-to-consumer*, as transações entre empresas já experimentavam novos meios de relacionamento e de efetivação em seus negócios. Com intensidade crescente, a evolução tecnológica passou então a se infiltrar nos processos corporativos, uma vez que a implementação de novas ferramentas permitiu um maior controle de todas as atividades da organização. Embora, o consumidor final ainda enfrente diversas barreiras culturais para usufruir os benefícios que a Internet proporciona, o mesmo não se verifica na maioria das empresas. A flexibilidade no meio empresarial é bem maior e apresenta razões como o ganho em agilidade nos processos de distribuição, estoque, tempo de atendimento, fluxo de pedido e outros, que justificam o uso da tecnologia.

Intensificar os projetos de internet está nos planos da Bunge Alimentos e outras empresas do setor de alimentos e bebidas, que pretendem expandir os relacionamentos pela Web com seus clientes e fornecedores, embora seja o conservadorismo um dos maiores entraves à adoção de novas tecnologias. Contudo, tal atitude não é observada no setor varejista que intensifica os investimentos em tecnologia da informação para integrar a cadeia de fornecedores e suprimentos. Empresas como Pão de Açúcar e Wal-Mart, são apontadas como as mais inovadoras

no uso de TI pela Information Week Brasil (2004).

A transição de um modelo milenar de se fazer negócios para outro baseado exclusivamente em tecnologia não ocorre de forma tão passiva. Em empresas de pequeno e médio portes e especialmente para alguns setores tradicionais, como a indústria de alimentos, trata-se de uma ruptura que, no curto prazo, aparenta ser apenas uma ação dispendiosa e de pouco retorno para a empresa. Entretanto, o estágio avançado de alguns grupos corporativos tem demonstrado que não vale tanto a pena ficar esperando a consolidação dos outros. Para aqueles que já se aprofundaram nas soluções de comércio eletrônico, como os portais de e-procurement, as estimativas dos resultados são calculadas com precisão. A A.T.Kearney verificou que os investimentos de US\$ 1,5 bilhão feitos por 147 companhias em diversas parte do mundo gerarão uma economia de US\$ 19,1 bilhões nas despesas anuais destas corporações (Hogan, 2000).

Mudar torna-se cada vez mais vital, mas nem por isso, fácil. Primeiramente, faz-se necessário entender quais transações, parceiros e fornecedores deverão ir para a Web, que tipo de troca de informações e valores será estabelecido e com quais parceiros estes vão se consolidar. Em suma, deve-se entender de que maneira a Internet ou outras redes passará a ser uma ferramenta de economia e agilidade nas negociações, ao invés de se apresentarem como um entrave para os participantes de uma mesma cadeia de valor. Neste caminho, unem-se as três esferas da Web: a Intranet, integrando profissionais e departamentos estratégicos; a Extranet, unindo os diferentes pontos de presença da própria empresa com seus parceiros; e a própria Internet, que também poderá ser utilizada de acordo com a relação comercial estabelecida entre as empresas. Desta maneira, surgem as diversas modalidades dos negócios eletrônicos.

Quanto ao grau de impacto tecnológico, este variará de acordo com a localização de uma dada empresa em sua cadeia de valor. Para uma grande rede varejista, investir em um portal de B2B significa implementar soluções que atendam e gerenciem pedidos de milhares de fornecedores, muitos destes realizando negociações diárias. No entanto, há que se investir em soluções que reúnam e valorizem as qualidades do legado tecnológico da empresa, fazendo com que sistemas de gestão empresarial e de relacionamento com clientes tomem uma posição estratégica, de modo que não se limitem apenas a tarefas específicas dos departamentos da empresa, mas também façam com que haja um fluxo bilateral de comunicação por todos que dividem o mesmo

ambiente corporativo.

Em pequenas e médias empresas, na maioria das vezes, um computador com acesso a Web apresenta-se suficiente para acessar o portal privativo do cliente, verificar seu pedido e, automaticamente, finalizar a transação. Mas, conforme o avanço do processo, a tendência é de que o fluxo ganhe maior complexidade. O que se tem percebido nos negócios do tipo B2B, é a importância que os chamados e-marketplaces, espaços de compra e venda, vêm obtendo no mercado eletrônico.

Outro desafio que as empresas estão enfrentando é com relação à capacitação e treinamento não só de funcionários, mas de todos que participam deste processo, incluindo-se os fornecedores e clientes. Convencer e educar a cadeia de negócios tem sido o caminho mais indicado para viabilizar operações, assim como a crescente participação das companhias de grande porte, que aos poucos estão eliminando a descrença de alguns. Como exemplos desta realidade, citam-se Ambev, Bradesco, Gerdau, Nestlé, Rhodia, Souza Cruz, Telefônica e Vale do Rio Doce, corporações que têm alcançado, por meio de suas estratégias digitais, uma redução representativa de custos e o tão almejado ROI (Retorno sobre o Investimento). Estas experiências demonstram que, mais que um local para redução de custos e agilidade de processos, o B2B torna-se o modelo ideal para que corporações de todos os portes mantenham-se em atividade frente à crescente concorrência do mercado (B2B Magazine, 2004).

3.2.1.3 A EVOLUÇÃO DO BUSINESS – TO – BUSINESS PARA B2B COLABORATIVO

A evolução dos serviços proporcionados pela Extranet tem levado, por enquanto, poucas corporações a experimentarem o estágio maior de seus benefícios: o B2B Colaborativo. O conceito é resultado do amadurecimento das relações digitais entre clientes, fornecedores e parceiros (Next Generation, 2003).

As redes de Extranet, neste contexto, trazem consigo a própria essência do que se entende por *business- to- business*. É por meio dos canais de compra e venda de produtos e serviços, *e-marketplaces*, criados nestes portais corporativos, que a cadeia de valor realiza suas transações, podendo optar por diferentes estratégias comerciais, como o "leilão reverso".

Na evolução destes processos, a tendência é de que, com características específicas, os diferentes ambientes digitais passem a se relacionar, mutuamente. Profissionais poderão buscar, na Intranet, informações estratégicas, autorizações ou

qualquer outro tipo de dado, que lhes permitam concluir determinada compra de um fornecedor, via Extranet.

Deste mecanismo em diante, abre-se o vasto mundo na Web, quando o B2B, através de soluções de *e-procurement*, avança sobre as cadeias de negócios em todo o mundo, não se restringindo a parceiros de um portal corporativo, mas abertas a outras oportunidades. A indústria, num estágio avançado em seus processos de negociação torna-se mais flexível e passa a se disponibilizar como parceira em busca de novos mercados para seus produtos.

Todo este processo de colaboração certamente é uma tendência irreversível, visto que, cada vez mais as redes de empresas são disseminadas e empresas dos mais variados portes e setores encontram-se para negociar e logicamente ganhar em eficiência e custos. Os portais e os demais meios de comunicação e troca também estimulam as empresas a estarem desenvolvendo produtos customizados, segundo as necessidades dos seus clientes.

3.2.2 O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DESTINADOS AO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Como discutido no Capítulo I, no mercado eletrônico, o processo de diferenciação dos produtos oferecidos pelas empresas torna-se um fator crítico para as mesmas. A necessidade de se obter e difundir características diferenciais dos produtos comercializados surge então como fator decisivo para a consolidação das empresas junto ao mercado consumidor. Na indústria de alimentos, o estímulo virá do contato com clientes juntamente com o trabalho de marketing e pesquisa de mercado.

Segundo Sheth e Ram (1987), toda a decisão de aquisição de um produto ou serviço é baseada na percepção da relação entre preço e performance oferecidos pelo mesmo. Desta forma, as empresas têm que procurar uma abordagem que possa alterar esta relação sob a ótica dos clientes, desenvolvendo com isto, a incorporação de inovações. Todos estes esforços pela obtenção de inovações podem ocorrer não apenas nos produtos e serviços oferecidos ao mercado, mas também nos próprios processos produtivos das empresas.

De qualquer forma, apenas inovar na elaboração de produtos e serviços não é suficiente para que a empresa alcance um diferencial perante a concorrência; é necessário que ela saiba comunicar esta diferenciação ao mercado, de forma que este reconheça o valor agregado ao produto/serviço oferecido, especialmente em se tratando de inovações exclusivas, direcionadas ao mercado eletrônico. Porém neste

mercado a difusão de inovações é realizada de forma peculiar.

A difusão de inovações, segundo Rogers (1995), consiste no processo pelo qual, uma inovação é comunicada por meio de certos canais para os membros de um sistema social no decorrer do tempo. Desta forma, o processo de difusão das inovações implementadas em produtos e serviços torna-se bastante importante para as empresas que atuam na Internet. À função de marketing da empresa, é atribuída a responsabilidade pela comunicação entre a mesma e o cliente, ou seja, a realização deste processo de difusão.

3.2.2.1 AS BARREIRAS ÀS INOVAÇÕES

O processo de criar e difundir inovações não é um processo simples. Inúmeras barreiras são enfrentadas pelas empresas que procuram obter diferenciais que alterem a percepção do produto quanto à relação preço/ desempenho estabelecida pelos clientes.

Segundo Sheth e Ram (1997), existem barreiras estabelecidas pelos próprios clientes e que podem impedir uma inovação de se tornar conhecida num mercado como o eletrônico. Dentre estas se destacam:

- **Barreira de uso:** a inovação apresentada não é compatível com práticas, fluxos ou hábitos existentes, sendo descartada por este motivo. Consistiria numa barreira cultural, que em vários estudos é apontada como sendo a responsável pelo fracasso de um negócio virtual, cujo produto não é do interesse das pessoas ou não atende às suas necessidades/desejos mais diretos.
- **Barreira de valor:** refere-se às inovações em produtos/serviços que não são perceptíveis pelos clientes, quanto à relação preço/desempenho. Neste caso a agregação de valor ao produto não traz um diferencial, se comparada com outras alternativas existentes.
- **Barreira do risco:** todas as inovações, de uma forma ou de outra, representam um risco aos seus compradores e podem ser descartadas, se apresentarem riscos muito elevados.
- **Barreiras psicológicas:** as inovações podem ainda esbarrar em tradições que impeçam sua adoção.

3.2.3 FERRAMENTAS PARA A INSERÇÃO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS NOS NEGÓCIOS ELETRÔNICOS

Nos processos internos de gestão, a adoção de sistemas informatizados, como o *Supply Chain Management* (SCM) - Gestão da Cadeia de Suprimentos, do *Customer Relationship Management* (CRM) - Gestão do Relacionamento com o Cliente e do *Business Intelligence* (BI) - Ferramentas de Apoio à Decisão e outros, tem dado suporte aos processos de tomada de decisão nas empresas e se firmado como item cada vez mais essencial à integração interna e externa da organização. Estes sistemas abrangem como função, operações de logística interna e externa, de produção, de relacionamento com o cliente, de suporte ao fornecedor, de parceria com outras empresas, gerenciando e direcionando o fluxo de informações para os lugares que delas necessitam em suas atividades.

A interação e resposta em tempo real são, sem dúvida, um dos maiores benefícios destes sistemas. O *feedback* das atividades realizado pela empresa auxilia na busca das melhores práticas, otimizando-se tempo e recursos financeiros, ganhando-se também em flexibilidade e atendimento satisfatório ao mercado.

A dinâmica da cadeia agroindustrial de alimentos, por ter características peculiares, como a perecibilidade das matérias-primas e a necessidade de abastecer constantemente o mercado, precisa não só de agilidade em seus processos de manufatura e suprimento como também de otimização na resposta à demanda dos mercados. Entrega de produtos de qualidade, com agilidade e preços competitivos é um dos desafios que a indústria de alimentos enfrenta e que a adoção da tecnologia da informação vem auxiliar, para que o processo de gestão seja mais acurado, preciso e menos sujeito a erros.

3.2.3.1 GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS - SCM

Da necessidade de maior controle e gerenciamento das atividades da cadeia de suprimentos, uma atividade particularmente logística, surgiu o *Supply Chain*, com o desafio de gerir todo o processo operacional de resposta às necessidades internas e dos canais de distribuição.

O canal de distribuição também denominado de canal de marketing é o meio através do qual, um sistema de livre mercado realiza a transferência de propriedade de produtos e serviços, envolvendo um grupo de entidades – atacadistas, varejistas, distribuidores – interessadas em produtos e que assume a propriedade destes ou

viabiliza sua troca durante o processo de comercialização, do fornecedor inicial até o consumidor final (Bowesox e Closs, 2001). Grandes esforços são realizados no planejamento e negociação antes de se estabelecer a estrutura do canal, sendo este um fator determinante para se alcançar a real vantagem competitiva.

A integração da cadeia de suprimento no ambiente de e-business significa conferir um melhor direcionamento aos recursos disponíveis para aquisição de matérias-primas e insumos, por meio do relacionamento e formação de redes com outras empresas, sejam estas do mesmo setor ou de outros setores. O reflexo desta política é melhorar o gerenciamento da cadeia de suprimento, possibilitando o contato com um número maior de fornecedores e, conseqüentemente, obtendo uma redução dos preços pagos por componentes e suprimentos, tornando o processo de compra mais eficiente.

A integração da cadeia de suprimento está atrelada a vários fatores, visto que múltiplas funções gerenciais estão envolvidas neste processo, o que de certa forma torna ainda mais estratégico, seu papel dentro das organizações envolvidas, como apresentado na Figura 7.

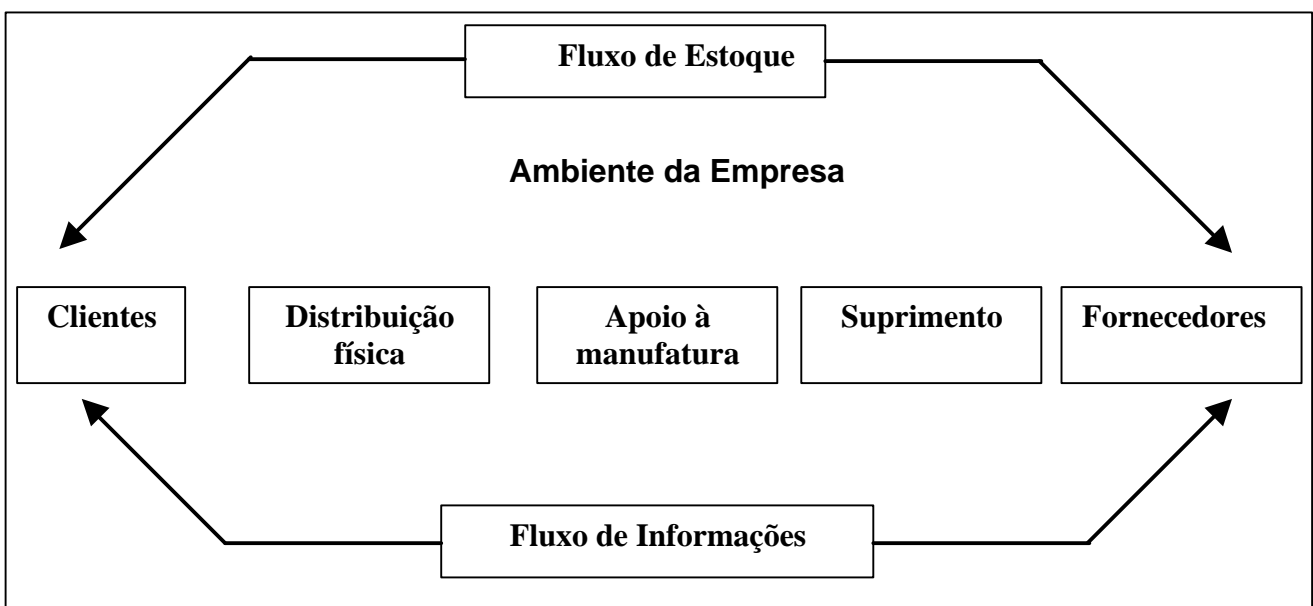


Figura 7: Integração da cadeia de suprimento

Fonte: Bowesox e Closs, 2001, com adaptações

No entanto, o supply chain, antes mesmo de se tratar de uma categoria de soluções tecnológicas, está mais relacionado a um conceito de administração e gerenciamento de uma empresa. Segundo informações da Next Generation (2003), a mobilização da indústria de informática para atender determinadas áreas do setor

corporativo advém de uma necessidade organizacional, a qual já havia sido identificada junto a empresários de todo o mundo, principalmente em se tratando da cadeia de suprimentos e logística. Entretanto, foi na década de 70 que se identificaram inicialmente as premissas daquilo que, mais tarde, seria denominado SCM (*Supply Chain Management*). Naquela época, grandes corporações adotaram softwares para gerenciar suas linhas de produção. Com o passar dos anos, a informática passou a se infiltrar cada vez mais nos modelos de gerenciamento das organizações e, nos primeiros anos da década de 90, as soluções de SCM deram início a um rápido processo de difusão e adoção por parte do mercado. As empresas notaram que os esforços feitos para obter o controle total do fluxo de produtos, abastecimento de estoques, desempenho de linha de produção e, por fim, o atendimento ao cliente, estavam agora, relacionados à implementação de softwares modulares integrados aos sistemas de gestão empresarial. Na segunda metade da década de 90, outra revolução tecnológica marcaria a nova fase das soluções corporativas, a Internet, que se incutiu em todos os processos da cadeia de negócios, dinamizando o gerenciamento das informações que, até então, estavam estanques em cada empresa.

Difícilmente uma empresa obterá resultados satisfatórios com a adoção do *Supply Chain*, se não possuir uma base bem organizada e integrada junto ao seu sistema de gestão. A indústria da informática se preparou para isso e, atualmente, uma solução de SCM de determinado desenvolvedor pode ser automaticamente integrada ao ERP produzido por outro, a um diferente CRM e assim por diante (B2B Magazine, 2003).

O avanço tecnológico e o aperfeiçoamento do conceito de SCM têm proporcionado convergências tecnológicas que, até pouco tempo, não estavam nos planos das empresas. Na busca de um processo colaborativo, as organizações exploram, agora, limites do SCM que atingem a funcionalidade de outras soluções, como as que gerenciam o relacionamento com o cliente (CRM).

Todo este aparato tecnológico e informacional busca a agregação de valor a todas as operações envolvidas na cadeia de negociação. Neste contexto, a gerência do relacionamento vem assumindo papel de destaque entre as empresas que transacionam em e-marketplaces e em outros modelos de ambiente eletrônico. Segundo Bowesox e Closs (2001), desde o início das atividades comerciais, os executivos têm se preocupado com o desenvolvimento e o posicionamento das relações entre o fornecedor e o cliente. O interesse na gerência de relacionamentos está

fundamentado na convicção de que relações comerciais bem sucedidas têm mais probabilidade de ocorrer, quando as empresas participantes cooperam entre si no planejamento e na operação.

Na indústria de alimentos, as funções de logística, marketing, produção e vendas obteriam maior integração, ao incorporarem estas soluções tecnológicas em seus sistemas de gestão. A Cargill e a Citrosuco são empresas do setor de alimentação que adotaram sistema de supply chain integrado ao ERP, e acabaram com o retrabalho das informações recebidas de filiais de outros países em planilhas Excel (Mesquita, 2004). Todo este processo torna a empresa mais dinâmica para atender às necessidades reais de demandas, sem a manutenção de grandes estoques. Particularmente, a sincronia destas funções na indústria de alimentos e em sua cadeia agroindustrial refletiria diretamente na coordenação da cadeia, permitindo assim o estabelecimento de relações mais transparentes entre os parceiros, visto que o objetivo primordial da formação de relacionamentos na cadeia de suprimentos é aumentar a competitividade global de todos seus participantes.

3.2.3.2 GESTÃO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE – CRM

Apesar de se autodefinir como uma indústria conservadora, as empresas de segmento de alimentos e bebidas quando comparadas com a média geral apresentam baixa taxa de adoção de ferramentas como CRM, softwares colaborativos e de gestão do conhecimento. No entanto, a indústria da alimentação parece estar acordando para a importância da adoção de soluções que podem ser instrumentos para ajudá-la na redução de custos e ganho em produtividade.

O tema excelência no serviço de atendimento a clientes vem despertando cada vez mais a atenção das empresas que buscam maior competitividade no mercado. O conceito de atendimento ao cliente não é novo. Conforme Swift (2001), o termo cliente surgiu no início do século XX, demorando praticamente cem anos para que o seu significado passasse a ser entendido pelas empresas.

Contudo, a definição de cliente, nos últimos tempos, tem obtido maior abrangência, indo além das fronteiras externas da organização, uma vez que “por cliente, deve-se entender não somente o consumidor final do produto ou serviço a ser fornecido, mas também os componentes internos da organização” (Moura,1999). Com base neste e em outros estudos realizados, constata-se que a finalidade principal do serviço de atendimento é a satisfação do cliente.

Segundo Marques (1994), o cliente mudou radicalmente seu posicionamento quanto às exigências por qualidade e preço e essa mudança de comportamento vem ganhando velocidade devido, sobretudo, às conquistas tecnológicas e à globalização da oferta.

Considerando tal questão e, para uma compreensão melhor da relevância do relacionamento num ambiente de comércio eletrônico, Swift (2001) classifica os clientes da seguinte forma:

a) cliente – aquele que compra o produto ou o serviço final e que, normalmente, é representado por um indivíduo ou uma família e realiza suas compras, geralmente, no varejo;

b) empresas para empresas – nesse caso, é o cliente que compra o produto de uma empresa e adiciona esse produto, ao produto que fabrica, para posterior venda a outro cliente ou empresa;

c) canal/ distribuidor/ franquia – trata-se de pessoa ou organização que compra o produto da empresa, para vender ou utilizá-lo como seu representante de venda;

d) cliente interno – refere-se à pessoa ou unidade de negócio dentro da empresa que precisa do produto ou serviço dessa empresa para obter sucesso nos próprios objetivos do negócio. Esse é o cliente, que apesar de ser mais ignorado numa organização, é o mais lucrativo ao longo do tempo.

Outra questão que vem ocorrendo ultimamente é a personalização do atendimento. Com o decorrer do tempo, as empresas estão mais preocupadas em atender os clientes dentro de sua individualidade e de suas preferências que, na maioria das vezes, são únicas. A partir deste enfoque, produtos e serviços vêm sendo desenvolvidos de forma mais específica para cada cliente, por meio da customização.

Ao tratamento de forma individual, Davis (apud Shiozawa, 1993) o chama de customização, significando que um grande número de clientes pode continuar a ser atingido pela produção em massa, sendo cada cliente tratado de forma individual. Aliam-se a esta prerrogativa, as possibilidades abertas pela tecnologia da informação, em relação à necessidade de atender as demandas diferenciadas, mais específicas e em permanente mutação.

Com relação aos produtos e serviços customizados, pode-se afirmar que, de fato, são fortes candidatos à preferência e fidelidade dos clientes, principalmente, hoje, em que a produção em série vem sofrendo fortes reavaliações em função até mesmo dos

avanços tecnológicos. Shiozawa (1993) ressalta que a evolução dos processos produtivos, os avanços tecnológicos e a utilização dos conceitos de qualidade permitem que o atendimento personalizado seja efetuado e os mercados sejam customizados em grande escala.

A estratégia do CRM surge a partir da idéia de moldar o mercado a favor da empresa. Por meio da criação de um valor único para o cliente, esta estratégia procura levá-lo a novas compras, num relacionamento que se estende ao longo do tempo, promovendo ganhos para ambas as partes.

Quanto a posições de mercado, Shiozawa (1993) alega que, em vez de crescer verticalizando-se, as empresas passam a estar mais focadas em seu negócio central, realçando seus pontos fortes e vantagens competitivas. Esta mesma observação é válida no ambiente virtual. Para ele, “a conquista de mercado” passa a dar-se não pelo gigantismo, mas pelo domínio tecnológico ou especialização. E deste modo, a forma de reforçar posições de mercado ou atuar em novos segmentos revela-se através do estabelecimento de parcerias com outras empresas.

No entanto, as tecnologias utilizadas pela empresa têm que ser condizentes com seu ambiente de atuação. Mesmo com elevados investimentos em comunicação, como a implantação de *contact centers* adotando novas técnicas de *telemarketing* e de *e-business* para venda ou atendimento, muitas empresas fracassaram na intenção de encantar o cliente. A indisponibilidade de tecnologias e processos, que permitissem o gerenciamento deste relacionamento, assim como a incorporação das informações obtida ao longo do ciclo de atendimento conduziu estas empresas ao errôneo intuito de estarem oferecendo um serviço perfeito e de estarem recolhendo informações estratégicas sobre os hábitos de seus clientes.

A tecnologia da informação direcionada ao CRM é composta por um software, que integra diversas atividades, com todas as informações do cliente, uma política de atendimento, um conjunto de normas e procedimentos e o uso intensivo da informação para planejamento e controle de vendas e marketing com base no marketing de relacionamento (Bretzke, 2002). Porém, numa determinada época, esse nível de tecnologia estava limitado às grandes empresas, que lidavam com necessidades complexas dos clientes. As empresas implementavam os *call centers* (centrais de chamada) automatizados para cuidar das relações com os clientes. Com a evolução da Internet o rastreamento de todas as interações com os clientes até mesmo os de menor porte foi favorecido.

O CRM tem como objetivos principais:

- Utilizar as informações advindas da integração de sistemas da empresa para fornecimento de um serviço de qualidade;
- Estimular a criação de valor e a lealdade;
- Utilizar o relacionamento com o cliente para estimular as vendas;
- Buscar soluções estratégicas mais pró-ativas.

Quanto à aplicabilidade, a tecnologia de CRM viabiliza a prática das atividades de marketing e principalmente do gerenciamento do relacionamento com os clientes com base nas informações obtidas em tempo real. Só assim é possível gerar valor agregado a cada contato com o cliente, desenvolver produtos customizados em massa e prestar um atendimento diferenciado.

Num ambiente virtual, as empresas podem chegar aos clientes de várias formas diferentes, ainda que, sob muitos aspectos, e como ressaltado por Derfler (2002), lidar com clientes é a questão de e-business mais complicada. O gerenciamento do relacionamento com o cliente não constitui uma idéia nova, pois receber pedidos, realizar o acompanhamento, prover o suporte e assegurar que todos saiam satisfeitos, são práticas antigas de negócios realizados na forma tradicional.

A habilidade de proporcionar o CRM por meio das ferramentas de e-business, como e-CRM, retrata o quadro ideal em que as relações com os clientes se aproximam um pouco mais da realidade. Muitas empresas vendem serviços ou a combinação de produtos e serviços. E cada vez mais, os clientes querem soluções completas (Derfler, 2002).

Um elemento interessante do e-CRM, por sua funcionalidade, é a ferramenta de automação da força de vendas. Segundo Derfler (2002), ela possibilita a rastreabilidade de clientes e clientes potenciais, alertando o pessoal de vendas sobre quando contactá-los novamente. As ferramentas do e-CRM executam múltiplas funções, como o monitoramento de promoções de marketing, utilizado para determinar quais clientes respondem a uma promoção específica.

O CRM, pela ampla possibilidade de conhecimento e conexão tanto com os clientes externos quanto com os internos, é mais do que tecnologia e exige das empresas muito mais do que só a disposição para investir. É preciso assumir o compromisso de atuar fortemente em estratégias, processos de gestão, pessoas e tecnologia. Todos devem estar apoiados num modelo de relacionamento que atenda os objetivos e metas estabelecidos na estratégia de comunicação integrada para conquista

e fidelização de clientes.

3.2.3.3 FERRAMENTAS DE APOIO À DECISÃO (*BUSINESS INTELLIGENCE*)

Entender as forças externas que afetam a empresa requer análise focada e em profundidade da localização do *business intelligence* – um elemento guia do gerenciamento do conhecimento. O *business intelligence* (BI) consiste em ferramentas e tecnologia que geram relatórios detalhados e superficiais e, ainda, provê a capacidade de pesquisar mais a fundo em fontes de dados agrupados – processo também conhecido como *data mining*, mineração de dados (Derfler, 2002).

A identificação de tendências globais, especialmente em termos de informações de vendas, é o princípio unificador. Bancos de dados de alta performance são essenciais a qualquer implementação de *business intelligence*, sob a forma de uma estrutura bem definida. Essas estruturas consistem em grupos de bancos de dados, que retêm informações afins, podendo também conter mecanismos de relatórios que servem de orientação para a tomada de decisão.

Além da internet, os sistemas de BI são objeto de grande simpatia de várias empresas do setor de alimentos. Os estudos da Information Week Brasil (2003), apontaram que 75% das empresas utilizam amplamente este sistema.

3.2.4 BENEFÍCIOS POTENCIAIS DO E-COMMERCE

Segundo estudo da ECR BRASIL (2003), existem três formas de se criar valor, utilizando o Comércio Eletrônico, como apresentado na Tabela 9.

Tabela 9: Criação de valor pelo e-commerce

Ações	Valor criado relativo	Risco relativo envolvido
1. Buscar melhorias operacionais	\$	☠
2. Criar novas formas de fazer negócio	\$\$	☠☠
3. Criar novos negócios	\$\$\$	☠☠☠

Fonte: ECR Brasil (2003)

A busca de melhorias operacionais se caracteriza pela alavancagem da eficiência operacional dos processos da empresa, como a automação proporcionada pelo comércio eletrônico. Geralmente, estes benefícios são mais fáceis de serem obtidos, mas apresentam uma limitação por estarem relacionados com melhorias incrementais e não necessariamente com grandes transformações das empresas.

Quanto à criação de novas formas de se fazer negócio, os benefícios estão vinculados, sobretudo, às oportunidades existentes no mercado, geralmente pouco exploradas pelas empresas. Com isto, os pioneiros têm a oportunidade de ousar e montar modelos próprios de negócios, que tradicionalmente seriam impraticáveis. Hoje, esta ação é tipicamente representada por meio da formação de redes de compra e/ou venda entre empresas de uma mesma indústria ou de indústrias diferentes, que em geral, realizam transações envolvendo elevadas quantias.

No trabalho, a ECR BRASIL ressalta que as três formas apresentadas na Tabela 9 são válidas, porém, exigem um nível de esforço e infra-estrutura distintos para a implementação.

Como uma preocupação latente, inclusive a da indústria de alimentos, a rastreabilidade apresenta-se como uma necessidade cada vez mais proeminente no comércio mundial. A inserção gradual da tecnologia da informação nos processos produtivos, gerenciais e de negócio das empresas, possibilitaria o oferecimento de múltiplos serviços, como o de rastrear pedidos, acompanhar o andamento do serviço e avaliar o nível de serviço prestado aos seus clientes. Deste modo, novas formas de controle e gerência poderiam ser estabelecidas para a avaliação da concretização do negócio e de sua agregação de valor aos clientes.

Outro fato a se destacar, consiste na ampliação do número de parceiros e do tipo de relação entre o mesmo se considerada uma evolução da forma tradicional de se negociar. Um novo ambiente de negócios é, então, criado para proporcionar maior sinergia aos seus participantes. A organização deste espaço de comercialização pode ocorrer de modos distintos, segundo o tipo de relacionamento firmado entre as empresas:

- a) Parceria entre o comércio e a indústria, Figura 8. Nesta relação, há a reunião de vários fornecedores da mesma categoria relacionando-se com o comércio, por formas distintas de compras.

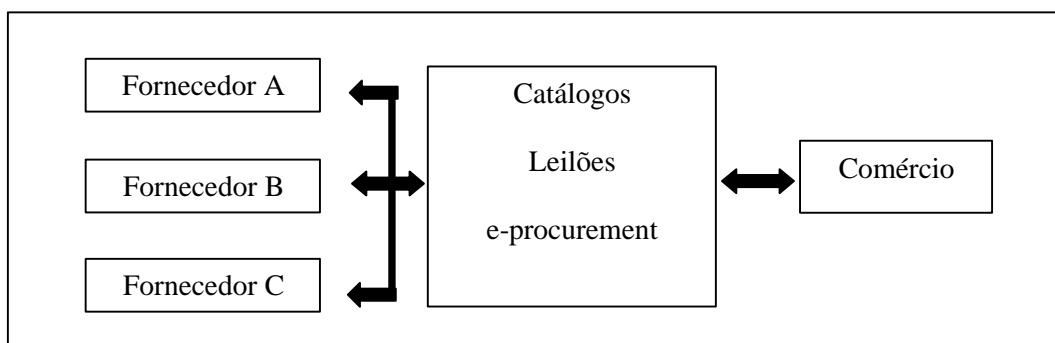


Figura 8: Esquema da parceria entre o comércio e a indústria

- b) Parceria entre a indústria e o comércio, Figura 9. Observa-se o relacionamento entre empresas de maior porte com empresas de menor porte, em diferentes canais.

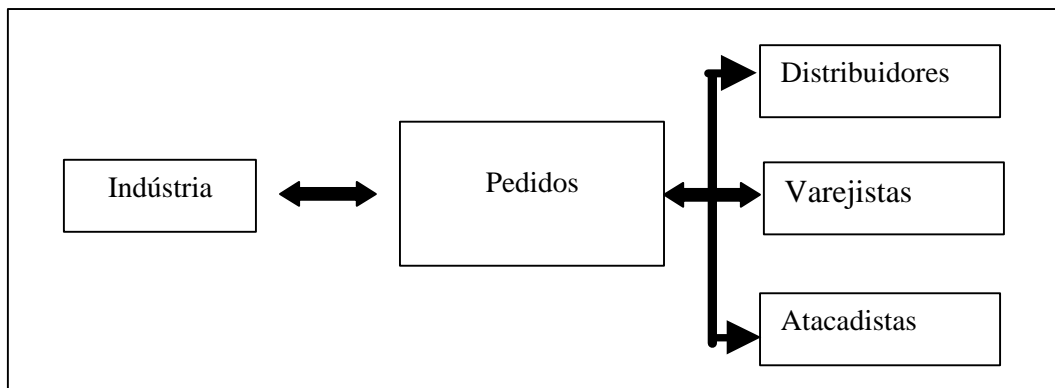


Figura 9: Esquema da parceria entre a indústria e o comércio

Neste mercado, em que o comércio é firmado entre parceiros da indústria com parceiros do comércio, ocorre a formação dos mercados virtuais ou *Exchanges*. Neste ambiente, compradores e vendedores realizam transações comerciais e de planejamento, buscando otimizar o fluxo de mercadorias e informações.

Para algumas categorias de produtos, como o de bens de consumo não-duráveis, haveria uma sensibilidade maior para alguns indicadores e benefícios. Podem ser citadas como exemplo, a antecipação e diluição da colocação de pedidos que poderiam permitir um melhor planejamento da produção e distribuição, melhorando conseqüentemente, o nível de serviço prestado ao cliente.

Quanto à abrangência no uso destas tecnologias, as pequenas e médias empresas tenderão cada vez mais, explorar estes benefícios para melhorarem a sua posição no mercado. Constata-se que o enorme potencial para estas empresas reside na área de aplicações *business-to-business*, onde o acesso mais rápido ao mercado, aliado a processos de transação mais eficientes, pode aumentar o valor oferecido ao mercado de uma forma decisiva.

3.2.5 A NECESSIDADE DE INFRA-ESTRUTURA

A implantação do e-business requer uma infra-estrutura geral e tecnologia de informação, compostas por hardware, software e pessoas capacitadas, que suportem as negociações e respondam em tempo hábil e com eficiência, às demandas, independente de qual seja o setor de atuação da empresa. A homogeneidade deste conjunto é a chave possibilitadora para que a implementação destas tecnologias gere resultados positivos às empresas. No entanto, todo este aparato tecnológico ainda é

pouco disponível para alguns parceiros da indústria de alimentos, principalmente os de menor porte, o que pode representar uma barreira.

Contudo, independente da plataforma operacional a ser utilizada, os cuidados durante e após a implantação, para negócios eletrônicos, devem ser os mesmos tomados na implantação de qualquer outro sistema. Como qualquer outra aplicação, o comércio eletrônico necessita de uma infra-estrutura adequada para suportá-lo e, embora as transações comerciais estejam ocorrendo eletronicamente, as empresas necessitarão de uma retaguarda adequada que envolva não só a infra-estrutura logística e operacional, mas também a garantia de que o processo esteja efetivamente funcionando e não venha a prejudicar a imagem da empresa e da tecnologia utilizada (Next Generation, 2001).

Embora algumas regiões geográficas apresentem infra-estrutura de telefonia e comunicação insuficientes para atender as demandas de comércio eletrônico, o desenvolvimento de tecnologias como banda larga e a comunicação sem fio, *wireless*, vêm sendo desenvolvidas como soluções destes problemas, por proporcionarem maior eficiência quanto ao tempo de transmissão e resposta.

Mesmo com todo o aparato tecnológico, uma prática que vem se tornando usual principalmente entre as empresas de maior porte, consiste na integração dos sistemas de informação entre as empresas parceiras de negócio. No mercado um grande número de tecnologias está sendo criado para viabilizar esta integração, sendo o EDI e o Web-EDI utilizados cada vez mais, na integração das empresas. Os resultados imediatos obtidos com este arranjo informacional são a redução de custos operacionais e na maioria dos casos, o estabelecimento de novas vantagens competitivas. Para tanto, são necessárias alterações nos processos internos das empresas e investimentos em tecnologias de integração da informação (Smith, Speaker e Thompson, 2000).

Segundo a ECR Brasil (2003), a experiência de empresas de vários setores, que estão atuando no mercado eletrônico, aponta que, em geral, estas empresas iniciam o processo de comercialização eletrônica com um piloto envolvendo inicialmente, um ou alguns produtos. A experiência com o piloto, desde que planejada cautelosamente, direcionará o processo de comercialização dos demais produtos da empresa.

Um fato é claro, independentemente do ambiente de transação, seja portal, marketplaces, loja virtual ou outros, é preciso fornecer aos usuários respostas rápidas e seguras, ou seja, ter alta disponibilidade, de modo que nenhuma parte do sistema possa, algum dia, ficar sobrecarregada a ponto de diminuir sua velocidade ou sofrer

violação. Segundo Lewis (apud Derfler, 2002), as empresas com infra-estrutura superior de rede terão uma vantagem competitiva positiva: não só a habilidade de sobreviver às mudanças, mas também de prosperar. Isso inclui selecionar computadores apropriados, servidores, periféricos, componentes e criar uma forte infra-estrutura. E o mais importante é que esse processo envolve integração de todos os produtos, serviços e tecnologias numa forma que permita à empresa, alavancar o e-business com o menor nível de ruptura.

3.2.5.1 IMPOSIÇÃO E CONFLITO DE PADRÕES

A adoção de múltiplos padrões entre os grandes concorrentes nos vários segmentos de atividade fez com que os mais fortes utilizassem sua força de mercado para impor aos seus fornecedores, padrões de intercâmbio de informações proprietárias. Neste ambiente conflituoso, entre fornecedores – indústria – clientes, criou-se uma verdadeira “colcha de retalhos” de padrões conflitantes. Poucas organizações operam em um único segmento, o que leva muitas delas a optar entre manter sistemas paralelos ou ignorar completamente o comércio eletrônico (Next Generation, 2003). Apesar destes conflitos, utilizar a mesma linguagem na comunicação de negócios é fundamental para efetivação das transações.

Ganho em produtividade, escala, economia de recursos e agilidade são os objetivos principais que a convergência das telecomunicações pretende garantir. A convergência é vital ao estabelecimento das relações e contatos entre os parceiros de negócio e faz com que todos os softwares operacionais se comuniquem. Uma das maneiras de garantir isto é fazer com que todos utilizem o mesmo software. No entanto, para Smith, Speaker e Thompson (2000), isso poderia dar o monopólio a uma única empresa de software, reduzindo a concorrência e elevando os preços. Para eles a melhor solução é deixar que o mercado defina padrões e depois permita que qualquer concorrente utilize estes padrões como base para desenvolvimento.

Criar normas para a descrição de documentos comerciais eletrônicos é apenas uma parte do problema de fazer com que esses aspectos dos negócios eletrônicos funcionem bem qualquer que seja o tamanho e setor da empresa participante. Quando as partes envolvidas tiverem chegado a um acordo, certamente a especificação de todas as normas exigidas para a criação de um ambiente mais homogêneo será uma tarefa mais fácil de ser realizada. O perigo então será subestimar a importância das pessoas nos processos rotineiros que conectam as organizações.

3.2.5.2 INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA

O conceito de integração é inerente às redes de Extranet. Uma vez que uma empresa decida levar seus negócios para a Web, ela passa a lidar com o desafio central de integrar não apenas diferentes soluções tecnológicas, mas todo o legado de equipamentos e softwares que possui, bem como o de seus parceiros. Em outras palavras, trata-se de permitir que as máquinas conversem entre si, troquem informações, interajam, relacionem dados, desenhem cenários, enfim, façam a integração, a comunicação.

Entretanto, uma das principais razões que têm fomentado o setor de integradores está diretamente relacionada à crescente necessidade de colaboração e processos entre negócios, quando empresas passam a conectar seus sistemas aos de seus parceiros, à sua cadeia de valor. Neste ambiente, a Internet é protagonista. Com a expansão das relações B2B, as empresas têm que viabilizar não apenas o trânsito de dados e operações internas, mas também junto aos seus colaboradores. O setor é então impulsionado pela busca de processos mais rápidos em toda a rede de clientes, parceiros, provedores e funcionários.

Para a indústria de alimentos, a integração das tecnologias adotadas permitirá não só um controle mais efetivo das operações das empresas, como também propiciará que estas organizem seus fluxos produtivos com menores estoques, tanto de insumos como de produtos acabados, otimizando desta forma, os custos envolvidos nestas operações. Possibilitará também o acompanhamento, em tempo real, de todas as operações de compra, venda e produção, que estão ocorrendo, permitindo assim uma forma mais eficiente de planejamento dos recursos da empresa.

Outra ferramenta disponível para a integração do ambiente tecnológico das empresas é o EAI - *Enterprise Application Integration* – Integração de Aplicações da Empresa, criado para permitir a atualização tecnológica e a integração, sem sacrificar as tecnologias já adotadas. Em decorrência do surgimento constante de novas aplicações, compete ao EAI, a integração de todas estas aplicações da empresa. Assim, o EAI é o responsável pela "conversa" entre ERP, CRM, SCM e tantas outras tecnologias que envolvem o setor corporativo, além da ligação destas com sistemas externos. O que o EAI pretende criar são meios que facilitem a integração de tecnologias, utilizando como canal, a Internet. Mais uma vez, a Internet possibilita a diferença. E a expectativa, segundo relatório da Ovum Consultoria, é de que em 2004, o EAI movimente cerca de US\$ 1 bilhão somente no Brasil.

3.2.5.3 A SEGURANÇA NO AMBIENTE VIRTUAL

A segurança nas transações eletrônicas é, hoje, uma das principais preocupações das empresas que utilizam a plataforma da Internet para a realização de negócios, independentemente do setor em que atuam. Na mesma velocidade com que o universo tecnológico se beneficia de ferramentas e soluções para facilitar e aprimorar o trabalho de usuários domésticos e de empresas cresce, simultaneamente, a vulnerabilidade destes mesmos usuários, a estas tecnologias.

Em busca da confiança de clientes e usuários, empresas puramente virtuais ou qualquer outra corporação que passe a realizar ações que utilizem a rede mundial como canal, procuram meios de oferecer mais tranquilidade e segurança ao mercado virtual. A Boucinhas & Campos Consultores constatou que, no segundo semestre de 2002 e em 2003, as empresas brasileiras concentraram suas ações e investimentos com vistas à segurança em seus portais de acesso à Internet. A preocupação com a segurança será crescente, à medida que as empresas forem adotando a Internet como meio principal de gerenciamento e troca de informações.

A realidade tem demonstrado que os problemas de insegurança on-line enfrentados pelos usuários não estão relacionados a desatualização tecnológica ou à falta de informações. Muitas vezes, a empresa não possui uma política interna de segurança das informações e de usabilidade dos equipamentos de informática, acabando por ficar vulnerável ao mau uso da ferramenta (Derfler, 2002).

Estudos apontam que cerca de 80% dos problemas com segurança estão dentro das próprias empresas, o que reforça a necessidade de uma conscientização a respeito do tema, além da necessidade de sistemas mais eficientes contra invasões.

As conseqüências da insegurança mais apontadas no contexto do comércio eletrônico se relacionam aos seguintes fatos:

- Consumidores e fornecedores que podem sofrer prejuízos monetários e até serem acusados de crimes que não cometeram, em face da interferência de alguém nos mecanismos de segurança;
- Clima de insegurança na Internet que faz com que muitas empresas existentes (ou prestes a existir) não adiram a negócios on-line, o que retarda o crescimento dos benefícios advindos da rede mundial;
- Consumidores desconfiados que preferem não fazer compras on-line, não se beneficiando dessa facilidade de compra.

De acordo com Silva (2000), os principais problemas ocorridos atualmente na Internet com relação à segurança são aqueles relacionados às condições de privacidade, autorização, autenticação, não-repudição e integridade.

Privacidade - Consiste em manter a informação inacessível a usuários não autorizados. Normalmente, quando se pensa em segurança na Internet, a privacidade é um dos principais problemas a serem considerados. Atualmente, as maiores empresas que negociam pela Internet procuram criar e divulgar amplamente suas políticas de privacidade, cujo objetivo é garantir que dados pessoais dos internautas e de parceiros não sejam utilizados sem consentimento.

Autorização - É o processo de permitir ou negar o acesso de um usuário a um ou mais recursos existentes numa rede. Nos sistemas de segurança, a autenticação é distinta de autorização, que é o processo de atribuir a indivíduos, o tipo de acesso a um sistema baseado na sua identidade.

Autenticação – Consiste em saber se um usuário é quem, de fato, ele diz ser. O processo de autenticação de usuários é responsável por determinar com quem se está comunicando, antes de se revelarem dados confidenciais ou se fechar qualquer negócio.

Tradicionalmente, os sistemas validam um usuário por meio de uma senha pessoal, que fica armazenada num arquivo protegido denominado de password. Esta senha gravada no password é codificada ou criptografada, o que dificulta extremamente o acesso. Sistemas mais modernos de identificação e segurança estão utilizando as digitais, a íris, a voz e a face das pessoas, constituindo-se assim, em mais uma ferramenta de segurança.

Não-repudição - Serve para provar (por meio de assinaturas digitais) que, por exemplo, se um consumidor pediu a um fornecedor X, artigos a um preço Y por unidade. Mesmo que no ato da entrega, o cliente afirme que encomendou menos artigos que a quantidade X ou que cada artigo tinha um preço inferior a Y, o fornecedor tem uma prova para que o cliente não recuse a encomenda. Convém ressaltar que pedidos falsos enviados por alguém com intenções maliciosas são ignorados, uma vez que é preciso a autenticação para desencadear o processo de compra.

As assinaturas digitais são um componente importante na maioria dos mecanismos de autenticação. Consistem de um código digital enviado juntamente com uma mensagem eletrônica que identifica de forma única, o usuário que enviou a mesma mensagem, de forma que ninguém consiga falsificá-la.

Integridade – Consiste na manutenção, ou seja, na não alteração das informações, que podem ser comprometidas acidentalmente (erros humanos, quando os dados são inseridos, erros de transmissão entre um computador e outro, vírus, *bugs* e outros).

Contudo, no comércio eletrônico, as situações a serem evitadas são aquelas em que pessoas mal intencionadas, como *hackers*, comprometem deliberadamente a integridade das mensagens, por benefício próprio, para lesar alguém, ou simplesmente para se promoverem. Estes mecanismos de segurança procuram basicamente assegurar que dados armazenados num computador e a transferência de mensagens não sejam acessados ou comprometidos.

Portanto, é imprescindível que um nível aceitável de segurança seja atingido para que todos os usuários da Internet possam atuar: as empresas ampliando mercados, os consumidores adquirindo produtos e serviços de forma cômoda e segura, criando-se assim, boas oportunidades de negócios para todos.

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Cada estratégia de pesquisa apresenta vantagens e desvantagens próprias, dependendo basicamente de três condições (Yin, 2001):

- a) Tipo de questão da pesquisa;
- b) Controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos;
- c) Foco em fenômenos históricos, em oposição a fenômenos contemporâneos.

Os limites entre quais estratégias ou ocasiões em que cada uma delas é utilizada, não são bem claros e definidos. Embora cada estratégia tenha suas características distintas, há grandes áreas de sobreposições entre elas (Yin, 2001).

A pesquisa científica caracteriza-se como um esforço cuidadoso para descobrir novas informações ou relações, visando a verificação e ampliação do conhecimento existente. Esta pesquisa buscou aprofundar os conhecimentos mediante a investigação sobre o desempenho das empresas atuantes na indústria de alimentos, as quais já utilizam ou estão prestes a utilizar, o ambiente eletrônico para negócios. Por isso, a primeira etapa da abordagem metodológica foi vinculada à atualização e aprofundamento das bases conceituais sobre: informação e tecnologia da informação, estratégia empresarial, inovação e capacitação tecnológica, negócios e comércio eletrônico, partindo-se de um enfoque sistêmico.

Segundo Malhotra (2001), quanto aos fins, a pesquisa pode ser classificada de forma ampla, como exploratória ou conclusiva, sendo que as pesquisas conclusivas podem ser descritivas ou causais. De acordo com este critério, quanto aos fins, o presente trabalho é classificado como pesquisa exploratória e descritiva.

O principal objetivo da pesquisa exploratória consiste em prover a compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador. Suas constatações devem ser consideradas experimentais ou como dados para pesquisas posteriores. Em alguns casos, como nas pesquisas do tipo qualitativas, apenas a pesquisa exploratória é realizada, sem pesquisas posteriores, constituindo nesta, toda a investigação (Malhotra, 2001).

Segundo Ruiz (1979), “o processo de leitura exploratória, seletiva, reflexiva e interpretativa denomina-se pesquisa bibliográfica” e, para o autor, qualquer espécie de pesquisa, independente da área, supõe e exige pesquisa bibliográfica prévia, quer como atividade exploratória para estabelecer o problema a ser pesquisado ou ainda para

justificar os objetivos e contribuições da própria pesquisa.

Já os estudos descritivos voltam-se para a descrição de características ou funções. Estes estudos freqüentemente envolvem a descrição do grau de associação entre duas ou mais variáveis e podem ser utilizados para fazer inferências entre estas (Yin, 2001).

Com relação às características apresentadas para cada um dos tipos de pesquisa e os objetivos deste trabalho, adotou-se a pesquisa do tipo exploratório-descritivo, atendendo aos seguintes aspectos:

- o A utilização dos elementos de análise e decisão usados pelas empresas de alimentos, quanto à adoção de estratégias e inovações tecnológicas, incluindo-se o e-business e o comércio eletrônico, parece constituir um assunto relativamente novo e ainda pouco estudado no âmbito da indústria de alimentos no Brasil (caráter exploratório).
- o Esta pesquisa busca ampliar o conhecimento existente sobre o tema, ou seja, estudar a partir do referencial teórico, como as empresas da indústria de alimentos, que utilizam ou estão prestes utilizar o comércio eletrônico, empregam os conceitos abordados em seus modelos de gestão e sistemas estratégicos e como pretendem alcançar a vantagem competitiva distinguindo-se quanto à eficiência e eficácia, em relação às demais empresas (caráter descritivo).

Quanto à forma, o presente trabalho é uma pesquisa qualitativa, sendo seus dados primários de natureza qualitativa e como tal analisados.

A coleta de dados foi realizada, utilizando-se o levantamento de dados secundários e primários.

Os dados secundários são dados colhidos para uma finalidade diferente daquela do problema em pauta e sua análise é uma etapa essencial no processo de definição do problema antes de se fazer a coleta de dados primários (Malhotra, 2001). Utilizou-se a consulta a revistas, jornais e publicações nacionais e internacionais relacionadas à aplicação do comércio eletrônico em empresas dos diversos setores industriais, tendo por objetivo, avaliar os principais aspectos gerenciais envolvidos.

Para a coleta dos dados primários, utilizou-se o questionário (ANEXO), que foi aplicado em empresas do segmento de alimentos e bebidas, que estão utilizando ou estão prestes a utilizar o comércio eletrônico em seus processos de negócios.

4.2 O QUESTIONÁRIO

Inicialmente o questionário elaborado foi do tipo semi-estruturado e continha 25 questões. Embora sua forma e abrangência tenha buscado a obtenção de um grande número de informações, seu preenchimento mostrou-se muito dispendioso quanto ao tempo, avaliação que foi apontada no pré-teste realizado em fevereiro de 2004, no Supermercado Escola e na Usina Piloto de Laticínios – UFV/FUNARBE.

No pré-teste, várias questões foram deixadas em branco e os entrevistados sugeriram questões mais condensadas e objetivas. Para as condições reais de aplicação do questionário, que foi realizado num evento de um dia, a precisão das perguntas se tornava ainda mais necessária para a obtenção de um maior índice de respostas.

Feitas as alterações, um novo questionário contendo 10 questões estruturadas foi então elaborado. Neste questionário, procurou-se, inicialmente, traçar o perfil das empresas quanto ao setor de atuação, tamanho e mercado consumidor, para em seguida, investigar as prioridades de investimento dessas empresas, seu posicionamento em relação ao comércio eletrônico e a representatividade deste nos negócios. Investigou-se também, o posicionamento estratégico da empresa quanto à utilização das tecnologias da informação e a capacitação tecnológica, as barreiras encontradas na implantação e a gestão dos processos e tendências quanto a futuras ações de colaboração entre as empresas.

Neste novo modelo, buscaram-se perguntas que abrangessem os principais aspectos do problema de pesquisa, porém de forma mais sucinta e objetiva. Um novo pré-teste foi realizado e o novo modelo mostrou-se então adequado aos objetivos do estudo.

4.3 COLETA DE DADOS

A etapa inicial deste trabalho foi realizada no período de janeiro a outubro de 2003, consistindo na análise de dados secundários sobre a tecnologia da informação e o comércio eletrônico em empresas de diversos setores, que estão utilizando a tecnologia para monitorar e conquistar novos mercados. Esta etapa teve como propósito a avaliação e identificação das dificuldades e dos fatores de sucesso obtidos por essas empresas.

A partir da identificação do problema, restrição competitiva da indústria de alimentos, principalmente entre as empresas nacionais, e das dificuldades de acesso a

novos mercados, a proposta de pesquisa foi direcionada à avaliação das tendências, possíveis impactos e expectativas em relação às novas ferramentas da tecnologia da informação para conferência de competitividade na comercialização e nos processos internos de gestão, mais especificamente, da utilização do e-business e do e-commerce.

Optou-se por entrevistar as empresas da indústria de alimentos que já estão utilizando ou estão prestes a utilizar o e-business e o comércio eletrônico, abrangendo os diversos setores que compõem esta indústria. No entanto, como não havia um prévio levantamento nas entidades de classe e de representação sobre as empresas da indústria de alimentos que estão utilizando tais tecnologias, contactou-se a Associação Brasileira de e-business, e-business Brasil, que, juntamente com a ABIA - Associação Brasileira da Indústria da Alimentação - estavam promovendo o primeiro Seminário sobre e-Business e Supply Chain, direcionado especificamente à indústria da alimentação, e que se mostraram interessadas em cooperar com a coleta de dados, realizada durante o evento.

Selecionada a amostra, elaborou-se o roteiro de entrevistas, como descrito anteriormente. A coleta de dados foi realizada pessoalmente, em São Paulo, durante o Seminário de Práticas de E-business e Suplly-Chain na Indústria da Alimentação, que aconteceu no dia 17 de março. Este painel setorial da indústria da alimentação foi o primeiro evento a nível nacional que teve como enfoque especificamente a gestão da rede de valores dos segmentos da alimentação, bebidas, distribuição, atacado e varejo, permitindo a obtenção de uma visão mais ampla sobre os processos de implantação e integração da cadeia de alimentos por meio dos negócios eletrônicos, objeto deste estudo. Estavam presentes 37 empresas do setor de alimentos e bebidas.

4.4 ARCABOUÇO AMOSTRAL

Em razão da não existência de uma listagem prévia das empresas da indústria de alimentos que utilizam o comércio eletrônico ou estão na iminência de utilizá-lo em seus processos de negócios, constatou-se que não havia um arcabouço amostral conhecido para atender à necessidade de seleção dos elementos para a composição da amostra investigada. Esta situação determinou então a adoção da amostragem não-probabilística como alternativa única de seleção dos elementos amostrais.

4.5 AMOSTRAGEM NÃO-PROBABILÍSTICA

A amostragem não-probabilística confia no julgamento pessoal do pesquisador e não na chance de selecionar os elementos amostrais. O pesquisador pode, arbitrária ou conscientemente, decidir os elementos a serem incluídos na amostra. As amostras não-probabilísticas podem oferecer boas estimativas das características da população, mas não permitem uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais (Malhotra, 2001).

As principais técnicas de amostragem não-probabilística comumente utilizadas incluem amostragem por conveniência, por julgamento, por quotas e o tipo bola de neve.

4.5.1 AMOSTRAGEM POR JULGAMENTO

Os elementos iniciais para a composição da amostra foram selecionados pelo critério da amostragem por julgamento, com base no conhecimento da população-alvo gerada na etapa inicial do levantamento em fontes secundárias.

A amostragem por julgamento não permite generalizações diretas para uma população específica, visto que, em geral, a população não é definida explicitamente. A amostragem por julgamento é subjetiva e seu valor depende inteiramente do julgamento, da experiência e da criatividade do pesquisador (Malhotra, 2001).

Os elementos da população são selecionados com base no julgamento do pesquisador. Este, exercendo seu julgamento ou aplicando sua experiência, escolhe os elementos a serem incluídos na amostra, pois os consideram representativos da população de interesse ou apropriados por algum outro motivo (Malhotra, 2001).

4.6 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram analisados, utilizando-se a estatística descritiva, a estatística não-paramétrica, por meio do coeficiente de correlação de Spearman e os diagramas de influência. Para a realização das análises utilizaram-se os softwares Microsoft Excel 2000 e SPSS 11.5 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

O SPSS é um software estatístico desenvolvido especialmente para a utilização por profissionais da área de ciências humanas. Apresenta diversos recursos estatísticos, como tabelas de frequência, histogramas e procedimentos de análise multivariada, paramétrica e não-paramétrica (Valentin, 2003).

4.6.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

É constituída por num conjunto de técnicas que objetivam descrever, analisar e interpretar os dados numéricos da população ou amostra.

As medidas estatísticas que podem representar uma amostra são:

- Medidas de posição - possibilitam representar um conjunto de dados relativos à observação de determinado fenômeno de forma resumida. Compõem estas medidas, a média, a moda, a mediana, os decis, os quartis e os percentis.
- Medidas de dispersão - são utilizadas para avaliar o grau de variabilidade dos valores em torno da média e são representadas pela amplitude total, desvio médio, variância e desvio-padrão.

4.6.2 ESTATÍSTICA NÃO-PARAMÉTRICA

As técnicas de estatística não-paramétrica, segundo Fonseca e Martins (1996), são particularmente adaptáveis à análise de dados qualitativos, já que a aplicação dessas técnicas não exige suposições quanto à distribuição da população da qual se tenha retirado a amostra para análise.

A estatística não-paramétrica é oferecida uma prova, cujo modelo não especifica condições sobre os parâmetros da população da qual se extraiu a amostra, ou seja, ela independe de parâmetros populacionais e de suas respectivas estimativas (Siegel, 1979).

Os testes da estatística não paramétrica, em geral, são aplicáveis à análise de pequenas amostras ($N < 30$), como foi o caso desta pesquisa.

As afirmações probabilísticas decorrentes da maior parte das provas estatísticas não-paramétricas não são possibilidades exatas (salvo nos casos de grandes amostras, em que são disponíveis, aproximações excelentes), independentemente da forma da distribuição da população da qual se extraiu a amostra aleatória.

4.6.2.1 O TESTE DE CORRELAÇÃO

Os testes de correlação são também denominados de testes de independência, pois são utilizados para medir o grau de dependência entre duas variáveis X e Y.

Dentre os testes não-paramétricos utilizados para se estabelecer a correlação, o Teste de Spearman se destaca, apresentando grande eficiência quando em confronto com o Teste de Pearson, do campo paramétrico. O teste de correlação de Spearman

equivale ao de Pearson, desde que haja a substituição dos valores observados pela sua ordem, rank (Campos, 1979).

O coeficiente de correlação por postos de Spearman, dos testes não-paramétricos, foi o que surgiu primeiro e talvez por isso seja o mais conhecido (Siegel, 1979). Esta estatística, por vezes designada como *rho* é também representada por *r_s* e consiste na medida de associação que exige que as ambas variáveis a serem correlacionadas, apresentem-se em escala de mensuração pelo menos ordinal, de modo que possam ser ordenadas por postos.

4.6.2.2 O MÉTODO

Para calcular *r_s*, primeiramente se faz uma lista dos N indivíduos que compõem a amostra. Em correspondência a cada indivíduo, faz-se constar seu posto em relação à variável X e seu posto em relação à variável Y. Determinam-se em seguida, os diversos valores de *d_i* = diferença entre os dois postos. Eleva-se o *d_i*, ao quadrado, se faz a soma, obtendo assim $\sum_{i=1}^N d_i^2$. Em seguida, estes valores são substituídos na fórmula da correlação de Spearman. Segundo Siegel (1979), a fórmula mais conveniente para o cálculo do coeficiente *r_s* de Spearman é a apresentada abaixo:

$$r_s = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

As hipóteses consideradas neste teste para se testar a um nível α de significância são:

H_0 : X e Y são independentes ($r_s = 0$)

H_a : X e Y são positivamente correlacionados ($r_s > 0$);

X e Y são negativamente correlacionados ($r_s < 0$);

X e Y são dependentes ($r_s \neq 0$).

As conclusões são feitas de acordo com os valores do *r_s* obtidos na análise e estão compreendidos entre $-1 < r_s < 1$.

Se o valor de *r_s* for positivo, há indicação de existência de uma correlação positiva, ou seja, as variáveis são dependentes e se correlacionam de forma que uma atua positivamente com a outra. Esta correlação será tão mais intensa quanto mais próximo de 1 for o seu valor.

Já valores negativos de r_s indicam a existência de uma correlação negativa, ou seja, as variáveis são dependentes e uma variável influencia negativamente a outra. Esta correlação será tão mais intensa, quanto mais próximo de -1 for o seu valor.

Para valores de correlação iguais a zero, constata-se que as variáveis são independentes, ou seja, não é evidenciada a influência de uma variável sobre a outra. Neste caso, a hipótese de nulidade é a aceita. Desta forma, pode-se constatar que a correlação é então, uma medida da “qualidade” da aproximação da relação entre duas variáveis, ou seja, a correlação mede a “força” da associação entre duas variáveis.

4.7 DINÂMICA DE SISTEMAS

Essa metodologia foi proposta por Jay W. Forrester do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e tornou-se amplamente conhecida após a publicação do livro *Industrial Dynamics* (Forrester, 1961). A modelagem e a simulação da dinâmica de sistemas tem despertado o interesse de especialistas nos mais diversos campos do conhecimento, das engenharias, onde se originou, passando pelos sistemas físicos e biológicos, até chegar aos complexos sistemas sociais e econômicos (Gallaher, 1996)

A modelagem da dinâmica de sistemas é um método de estudo da estrutura e do comportamento social e econômico que permite a compreensão de como os componentes interagem entre si. Como indicado pelo próprio nome, o principal legado dessa metodologia é a sua habilidade em representar, pelo uso de um modelo, os estados de um sistema ao longo do tempo (Forrester, 1961 e 1980).

4.7.1 DIAGRAMA DE INFLUÊNCIAS (DIAGRAMAS CAUSAIS)

Os diagramas causais mostram graficamente as relações de causa e efeito existentes entre os elementos de um sistema e são particularmente importantes para mostrar os efeitos de realimentação existentes no sistema. Este efeito pode ser no sentido de reforçar a ação (realimentação positiva) ou de atenuar a ação tomada (realimentação negativa) (Villela, 2000).

Os elementos que compõem um diagrama de influências são:

- Variáveis: são as entidades do sistema. Ex: treinamento de funcionários, força de produção.
- Arcos de ligação entre variáveis: indicam relacionamento entre as variáveis. O sinal “+” indica que os elementos conectados apresentam relação diretamente proporcional, há entre eles uma correlação positiva, já o sinal “-” indica que os elementos conectados apresentam relação

inversamente proporcional, há entre eles uma correlação negativa. Ex: relação direta entre qualificação da mão-se-obra e diminuição de perdas de produtos. Relação inversa entre atraso na entrega e efetividade da venda.

- *Delay* (defasagem): indica que o efeito gerado do relacionamento entre as variáveis teve sua origem no passado. É representado por duas barras paralelas que cortam o arco de ligação entre os elementos. Ex: relação entre atraso na entrega e efetividade da venda.
- Feedback (loop): conjunto circular de causas em que uma perturbação em um elemento causa uma variação nele próprio como resposta. Para determinar sua polaridade, deve-se identificar o sentido do efeito resultante. Se for no mesmo sentido, tem-se um feedback positivo ou de reforço (+, R), caso seja em sentido contrário, tem-se um feedback negativo ou de balanço (-, B).

CAPÍTULO V**APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Com este capítulo, buscou-se fazer a avaliação dos resultados obtidos no estudo sobre comércio eletrônico nas empresas de alimentos, evidenciando a relação destas com a tecnologia da informação e com os negócios eletrônicos, assim como o preparo destas empresas para atuarem num ambiente que requer uma constante visão sistêmica.

Das empresas presentes ao evento, 61% responderam ao questionário, totalizando deste modo 21 questionários respondidos.

Os dados serão apresentados em categorias de análise. A primeira categoria de análise aborda o perfil das empresas participantes da pesquisa. A segunda envolve o posicionamento estratégico das empresas, barreiras de inserção e as prioridades de investimento para 2004/ 2005. A terceira aborda o comércio eletrônico, sua representatividade nos negócios das empresas e as ações de colaboração e tendências de negócios a serem firmados entre as empresas do setor.

Após os estudos das categorias de análise, os resultados das correlações são apresentados e discutidos. Encerrando as discussões deste capítulo, foram apontadas algumas perspectivas quanto às ações futuras a serem firmadas entre as empresas da indústria da alimentação.

5.1 CATEGORIAS DE ANÁLISES**5.1.1 PERFIL DAS EMPRESAS**

As primeiras análises realizadas dizem respeito ao levantamento do perfil das empresas entrevistadas quanto ao setor de atuação, número de funcionários, seu tamanho e localização da principal parcela do seu mercado consumidor.

5.1.1.1 SETOR DE ATUAÇÃO

Quanto ao perfil do setor de atuação das empresas, Figura 10, 6% atuam no setor de carnes e derivados, 6% no setor de laticínios, 6% no setor de açúcar, 12% no setor de panificação e massas, 15% no de chocolates e balas, 21% atuam no setor de bebidas - cervejas, refrigerantes e sucos e 28% em outros setores como, óleos/margarinas, pescados e hortifruti.

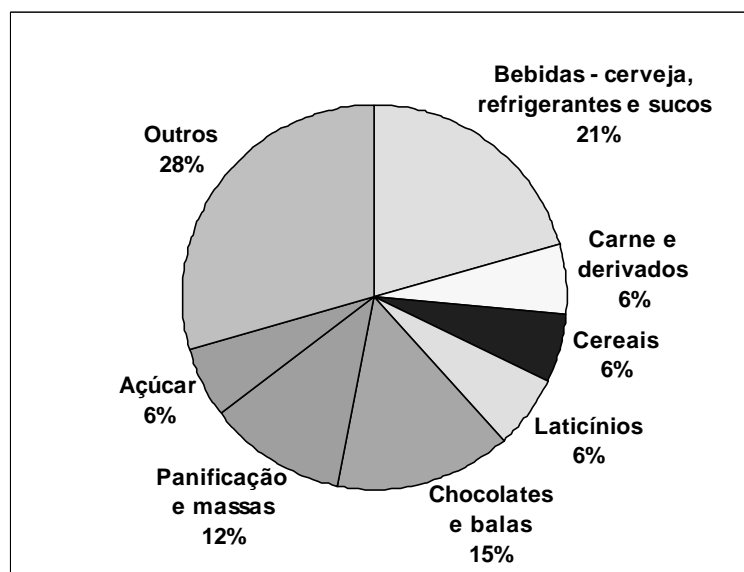


Figura 10. Perfil do setor de atuação das empresas

O setor de atuação se mostrou bem diversificado, apresentando empresas com atuação em vários setores da indústria de alimentos, sendo predominante o setor de bebidas.

A presença de empresas dos vários setores na pesquisa é um indicativo do interesse delas em conhecer o que, de fato, está ocorrendo no mercado eletrônico e mais do que isso, em buscar informações sobre os requisitos necessários à entrada nesta modalidade de negócio e sua forma de inserção.

5.1.1.2 NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Com relação ao número de funcionários e considerando a classificação dada pelo SEBRAE, constatou-se na pesquisa que 5% das empresas têm de 500 a 1000 funcionários, 15% apresentam de 100 a 500 funcionários e 75% responderam que têm mais de 1000 funcionários em suas unidades de negócio, indicando ser significativa a predominância de empresas de grande porte, como mostra a Figura 11.

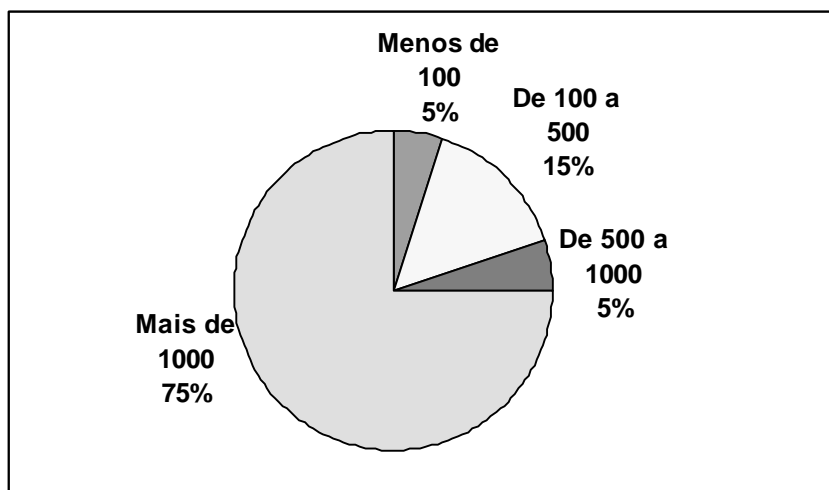


Figura 11. Número de funcionários na unidade de negócio

A presença de empresas de grande porte, maioria na pesquisa realizada, evidencia a tendência de incorporação e uso mais intensivo de tecnologia e inovação nos processos de gestão destas empresas. Por apresentarem processos mais complexos, estas empresas necessitam de respostas cada vez mais rápidas e confiáveis, suporte dado pelos sistemas informatizados de gestão.

A presença de empresas de menor porte demonstra que, mesmo em menor escala, abrangência de mercado e porte financeiro, nem por isso estas empresas têm ações contrárias à adoção de novas ferramentas de gestão e incorporação de tecnologia nos processos de negócios. Ao contrário, a incorporação e capacitação tecnológicas são para pequenas e médias empresas, ferramentas potenciais de alavancagem da competitividade e da possibilidade quanto à inserção em novos mercados, por meio do estabelecimento de ações de colaboração entre estas e as grandes empresas, pertencentes ou não ao setor industrial. Um outro fator a ser destacado quanto ao uso da tecnologia da informação é a gradual eliminação das diferenças tecnológicas entre grandes e pequenas empresas, fato que possibilita um maior nivelamento competitivo entre estas empresas.

5.1.1.3 LOCALIZAÇÃO DO PRINCIPAL MERCADO CONSUMIDOR

Quanto à localização do principal mercado consumidor, Figura 12, as regiões Centro-Oeste e Norte aparecem como principais mercados consumidores de 8% das empresas; as regiões Sul e Nordeste aparecem como principais mercados consumidores de 13% das empresas; o mercado internacional representa 15% e o Sudeste, representando 43%, consolida-se como principal mercado consumidor das

empresas, fato que se justifica por ser a região mais informatizada.

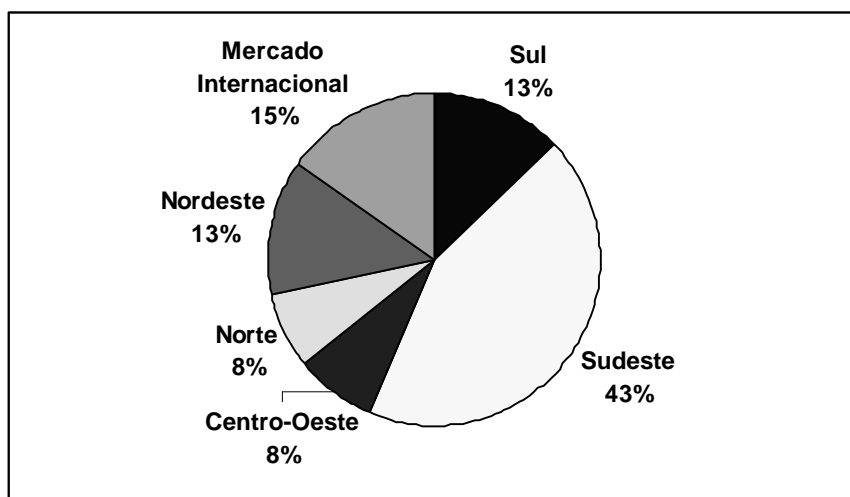


Figura 12. Perfil da localização do principal mercado consumidor

Das empresas entrevistadas 54,5%, atuam em mais de uma região, destacando-se a atuação na região sudeste concomitantemente com outras regiões, principalmente o mercado internacional.

A atuação em várias regiões, entre elas o mercado internacional, enfatiza uma vez mais, o interesse e a importância do e-business na conexão entre indústria e mercado, assumindo um papel dinamizador não só em relação às transações comerciais entre as empresas, mas também possibilitando maior interatividade entre os canais e a redução de custos operacionais.

5.1.2 POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO, BARREIRAS DE INSERÇÃO E INVESTIMENTOS

As análises realizadas nesta categoria envolvem o posicionamento estratégico das empresas no atual cenário mercadológico, as barreiras que estas empresas vêm encontrando na implantação e gestão de seus processos e as prioridades de investimento do ano de 2004 e a projeção para 2005.

5.1.2.1 POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO NO CENÁRIO MERCADOLÓGICO ATUAL

Quanto ao posicionamento estratégico, as empresas afirmaram ser extremamente importante: a estratégia de desenvolver produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes, apresentar estratégias compatíveis com os objetivos organizacionais, obter o comprometimento das áreas / departamentos da empresa e

assegurar a privacidade e segurança das informações. Todos estes aspectos apresentaram moda igual a cinco, indicando que a maior frequência nas respostas dadas se relacionam ao nível máximo de importância. Esta classificação pode ser observada na Tabela 10 e na Figura 13.

Tabela 10. Classificação das ações estratégicas para as empresas

Níveis de Importância 1 (Nenhuma Importância) - 5 (Extremamente Importante) - (%) Empresas							
	1	2	3	4	5	Moda	Desvio Padrão
Produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes	0	0	12	29	59	5	0,820
Estratégia compatível com os objetivos organizacionais	0	0	18	23	59	5	0,772
Comprometimento das áreas/ departamentos envolvidos	0	0	18	23	59	5	0,902
Privacidade e segurança das informações	0	0	23	20	57	5	0,838
Adequação tecnológica	6	23	12	35	24	4	1,311
Adoção do comércio eletrônico para os fornecedores	12	19	38	25	6	3	1,224
Adoção do comércio eletrônico para os clientes	0	18	29	41	12	4	1,302

Com relação à Tabela 10, pode-se inferir que a adequação tecnológica e a adoção do comércio eletrônico para clientes que obtiveram moda igual a quatro, são consideradas estratégias importantes para as empresas. A adoção do comércio eletrônico para fornecedores obteve moda igual a três, sendo assim avaliada como indiferente, segundo a classificação seguida.

O baixo índice do desvio-padrão entre 0,77 e 1,33 evidencia baixa dispersão dos dados em torno da média, indicando homogeneidade nas respostas das empresas.

Verificou-se também a preocupação das empresas quanto à adoção de estratégias de produtos e serviços que atendam às necessidades dos clientes. No entanto, para se alcançar este objetivo, é imprescindível que as estratégias sejam compatíveis com os objetivos organizacionais, assim como a colaboração e comprometimento de todos os envolvidos na implementação sejam obtidos. Todos estes itens também foram classificados pelas empresas como extremamente importantes.

Diante dos resultados obtidos e da teoria de Porter sobre a aplicabilidade da Internet na cadeia de valor, estes se correspondem à medida que a classificação quanto ao nível de importância das estratégias confereidas pelas empresas são condizentes com a percepção de Porter, de que a cadeia de valor interage com a tecnologia e possibilita a criação de vantagens competitivas para as empresas, que escolhem a diferenciação como alternativa estratégica na conquista de novos mercado.

Neste novo ambiente de negócios, em que as informações e transações são realizadas de modo virtual, a preocupação com a segurança das informações, item apontado como extremamente importante, se justifica à medida que o volume de negociações e a confidencialidade das informações aumentam.

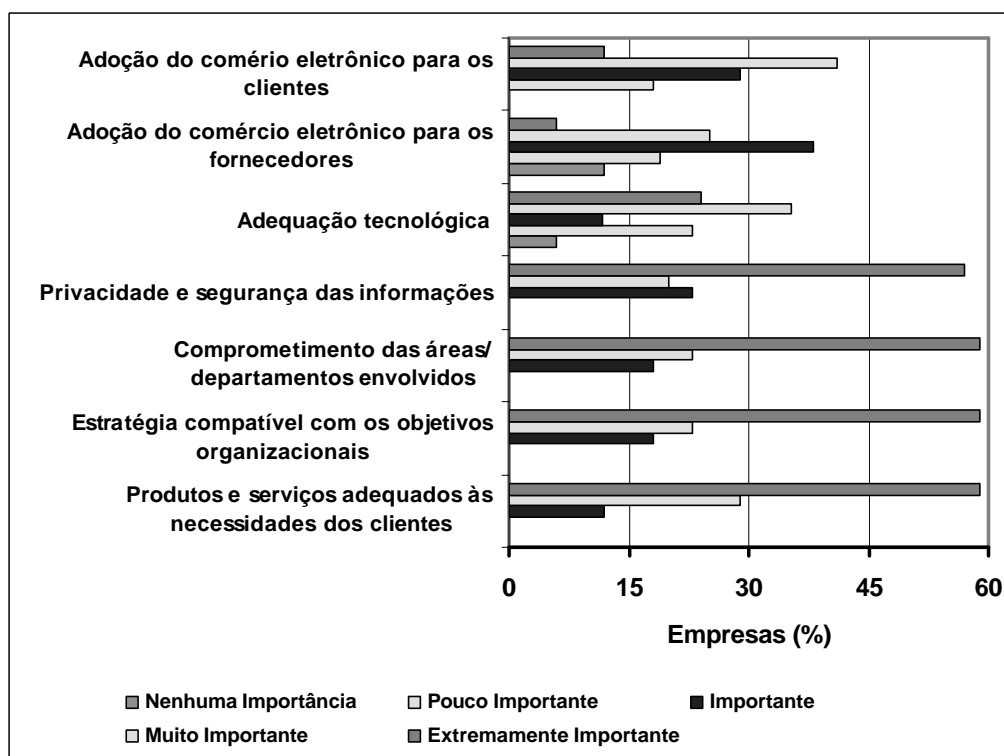


Figura 13. Posicionamento das empresas quanto à adoção de estratégias

5.1.2.2 BARREIRAS ENCONTRADAS NA IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DE PROCESSOS EM 2003

Das empresas entrevistadas, 72,7% responderam a esta questão.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 11, o alinhamento de estratégias de tecnologia com negócios foi considerado como uma barreira importante na implantação e gestão de processos em 2003 por 23 % das empresas entrevistadas, 8% delas se mostraram indiferentes a esta barreira e 69% a consideraram de pouco importância. Este fato evidencia não só o desconhecimento das questões levantadas como também um possível despreparo destas empresas em relação à implantação estratégias baseadas em tecnologia da informação.

Quanto à falta de capacitação de pessoal, 48% das empresas a consideraram como uma barreira importante, 15% foram indiferentes e 37% disseram que esta barreira teve pouca importância na implantação e gestão de processos em 2003.

Em relação ao provimento e retorno sobre investimentos, 39% das empresas o consideraram como uma barreira importante, 15% disseram que foi indiferente e 46% o consideraram de pouca importância para a implantação e gestão de processos em 2003.

A falta de recursos financeiros foi considerada uma barreira importante para 46% das empresas, indiferente para 8% e pouco importante para 46%.

O despreparo dos fornecedores foi apontado como uma barreira importante para 23% das empresas, contra 77% que o classificaram como de pouca importância para a implantação e gestão de processos em 2003.

Com relação à integração com fornecedores, 15% das empresas afirmaram que esta foi uma barreira importante, para 23% das empresas ela foi indiferente e 62% a classificaram como de pouca importância.

A integração de processos internos foi considerada por 72% das empresas como uma barreira importante na implantação e gestão de processos ocorridos em 2003, para 7% foi indiferente e 21% a acharam pouco importante.

Quanto à integração com clientes, 62% das empresas a consideraram como uma barreira importante, para 23% das empresas ela foi indiferente e para 15% esta barreira foi pouco importante na implantação e gestão de processos em 2003.

Em relação à cultura interna na utilização de novas ferramentas tecnológicas, 75% das empresas responderam que esta foi uma importante barreira encontrada na implantação de processos em 2003 e 25% disseram que foi de pouca importância.

Tabela 11. Níveis de dificuldade encontradas na implantação e gestão de processos em 2003

Barreiras	Muita Dificuldade (%)	Indiferente (%)	Pouca Dificuldade (%)
Cultura interna na utilização de novas ferramentas	75	0	25
Integração de processos internos	72	7	21
Integração com clientes	62	23	15
Falta de capacitação de pessoal	48	15	37
Falta de recursos financeiros	46	8	46
Provimento e retorno sobre investimentos	39	15	46
Alinhamento de estratégias de tecnologia com negócios	23	8	69
Despreparo de fornecedores	23	0	77
Integração com fornecedores	15	23	62

Pela Figura 14, pode-se visualizar a classificação de cada barreira na implantação e gestão de processos em 2003, dada pelas empresas.

Como itens desfavoráveis à implantação e gestão de processos em 2003, a cultura interna na utilização de novas ferramentas, seguida da integração de processos internos, foram indicados como principais fatores de restrição ao desenvolvimento destes processos. De fato, percebe-se uma relação entre estas duas barreiras e as prioridades de investimentos para 2004/2005, como apresentados na Tabela 12.

A cultura organizacional realmente é fator decisivo para o sucesso da implantação dos processos de gestão, principalmente quando parte dos negócios é realizada via e-business. As pessoas, além de capacitadas, devem ser conscientizadas para aceitarem a tecnologia, como um meio facilitador e potencialmente agregador de valor às funções por elas desempenhadas.

Estes resultados apresentam grande semelhança com as barreiras apontadas no estudo de Lientz (2001), presente no Capítulo 2 deste trabalho. Tal fato corrobora que estas barreiras são, em geral, comuns ao se iniciar o processo de inserção no mercado virtual, independente da indústria e neste caso o processo de mudança organizacional interno e externo torna-se essencial ao desenvolvimento de um ambiente propício à incorporação de novas tecnologias.

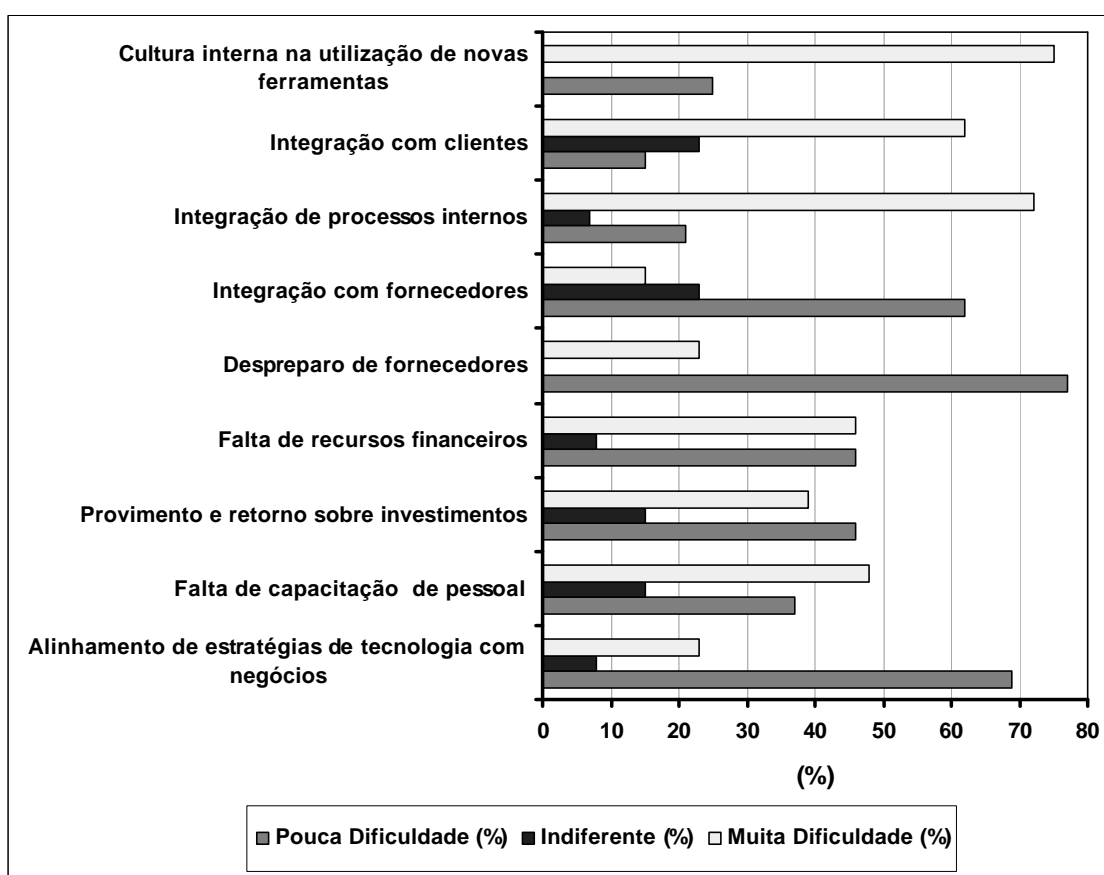


Figura 14. Níveis de dificuldade encontrados na implantação e gestão de processos em 2003

5.1.2.3 PRIORIDADES DE INVESTIMENTOS EM 2004 E PROJEÇÃO PARA 2005

Das empresas entrevistadas, 77,3% responderam sobre suas prioridades de investimento em 2004 e 50%, sobre a projeção de investimentos para 2005.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 12, para o ano de 2004, a integração de processos internos e com clientes se destacam como as principais prioridades de investimento das empresas, o que também é indicado pela moda igual a 1, mostrando a maior frequência, em porcentagem, em termos de importância.

Posteriormente, como a segunda prioridade de investimento em 2004, aparece a gestão do relacionamento com clientes, seguida pela gestão da cadeia de suprimentos e da integração com fornecedores classificados como terceira prioridade de investimento das empresas. O e-procurement (compras on-line) foi a quarta prioridade e a gestão do conhecimento foi a sétima e oitava prioridades de investimento das empresas. A adoção de ferramentas de apoio à decisão foi uma prioridade amodal, com distribuição eqüitativa entre as classes de maior frequência.

Tabela 12. Níveis das prioridades de investimento para 2004/ 2005

Aspectos	Níveis de Prioridade 1 (maior) - 8 (menor) - (%) Empresas																Moda	Moda
	1		2		3		4		5		6		7		8			
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005		
e-procurement (compras on-line)	22	30	11	14	0	0	33	14	22	14	0	0	0	14	12	14	4	1
Gestão da cadeia de suprimentos	20	0	20	30	30	0	10	0	20	29	0	14	0	17	0	10	3	2
Integração com fornecedores	0	0	11	0	35	25	32	26	0	0	10	25	11	24	0	0	3	4
Integração de processos internos	46	33	23	19	23	17	0	16	0	0	8	0	0	15	0	0	1	1
Integração com clientes	37	40	27	0	18	40	9	0	0	20	9	0	0	0	0	0	1	1 e 3
Gestão do conhecimento	0	0	11	33	13	18	12	18	13	0	0	16	25	0	25	15	7 e 8	2
Ferramentas de apoio à decisão (B.I.)	22	51	11	0	0	17	11	16	11	0	22	0	22	16	0	0	amodal	1
Gestão de relacionamento com clientes	20	31	30	28	10	14	20	16	10	11	10	0	0	0	0	0	2	1

Com relação à projeção para 2005, nota-se uma priorização de quase todos os aspectos apresentados, inclusive daqueles que não foram tão priorizados em 2004. O e-procurement, a integração de processos internos, a integração com clientes, a adoção de ferramentas de apoio à decisão e a gestão de relacionamento com clientes são colocadas como primeira prioridade de investimentos para 2005. Posteriormente, como segunda prioridade de investimento, aparecem a gestão da cadeia de suprimentos e a gestão do conhecimento, seguida da integração com fornecedores.

Nota-se que a integração de processos internos, como primeira prioridade em 2004 e 2005, justifica-se pelo fato de esta atividade ser de fundamental importância para a implantação dos demais aspectos e para o sucesso dos negócios eletrônicos.

A integração com clientes também é um aspecto que evidencia a preocupação das empresas em estar desenvolvendo um contato mais intenso com seus clientes ou até mesmo se adequando às exigências estabelecidas por estes.

Como aspectos menos priorizados pelas empresas nestes dois anos, aparecem a integração com fornecedores e a gestão do conhecimento. No entanto, isto não significa necessariamente a ausência de ações para o desenvolvimento destes aspectos, visto que estes podem ser priorizados no longo prazo e que formam um conjunto complementar de ações com os outros aspectos analisados.

5.1.3 COMÉRCIO ELETRÔNICO E AÇÕES DE COLABORAÇÃO

A terceira categoria de análise aborda o posicionamento das empresas quanto ao comércio eletrônico e sua representatividade nas suas operações de compra e venda. Finalizando, neste tópico, são apresentadas as ações de colaboração e tendências de negócios a serem firmados entre as empresas do setor de alimentação.

5.1.3.1 POSICIONAMENTO DA EMPRESA EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES DE COMÉRCIO ELETRÔNICO

Com relação ao posicionamento das empresas quanto às ações de comércio eletrônico, Figura 15, observa-se uma ampla atuação junto aos varejistas, atacadistas e distribuidores. Das empresas entrevistadas, 34% utilizam o comércio eletrônico para venderem junto aos varejistas, 24% para venderem aos distribuidores, 21% para venderem aos atacadistas, 9% vendem para o mercado internacional, 3% vendem diretamente para os consumidores e 9% das empresas entrevistadas não utilizam ainda o comércio eletrônico em suas transações.

Dentre as empresas que utilizam o comércio eletrônico, 57% têm ações de venda com mais de um canal de distribuição, predominando a utilização do comércio eletrônico para vendas concomitantemente junto a varejistas, atacadistas e distribuidores em 35,7% das empresas.

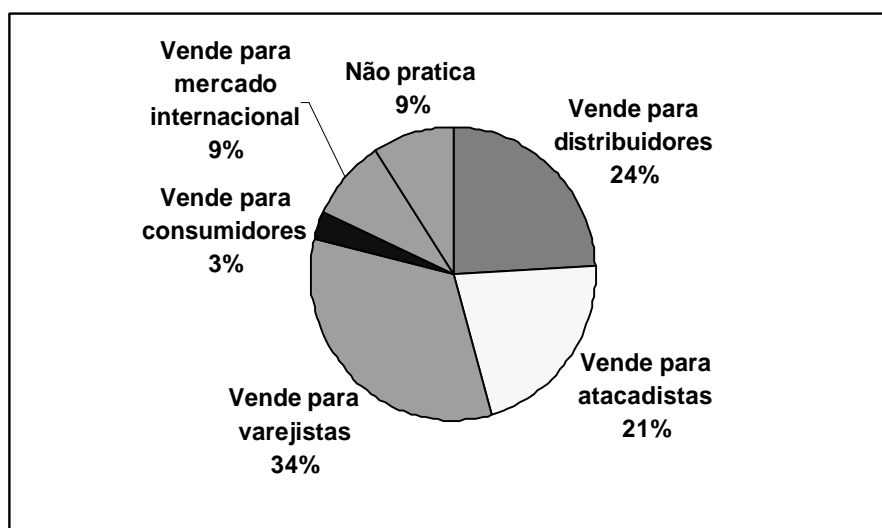


Figura 15. Perfil do posicionamento das empresas em relação às vendas por comércio eletrônico

Quanto à fraca atuação junto aos consumidores finais ou à realização do B2C, muitas empresas apontaram o fato como oneroso, devido ao baixo volume transacionado. Consta-se que a comercialização de alimentos junto ao consumidor final ainda ocorre predominantemente na forma tradicional.

Das 9% que ainda não praticam o comércio eletrônico, entende-se que ainda estão estudando as possibilidades de adoção, procurando mais informações sobre as barreiras existentes no uso desta tecnologia e fatores determinantes do sucesso, como a capacitação tecnológica e a organização de seus processos internos.

5.1.3.2 RELAÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE DAS VENDAS ON-LINE NAS VENDAS TOTAIS DA EMPRESA

Conforme apresentado na Figura 16, das empresas que praticam vendas-on-line, 21% responderam que essas vendas representam de 1% a 5% das vendas totais; 14% responderam que as vendas on-line representam de 5% a 10% das vendas totais; 7% responderam que as vendas on-line representam de 10% a 20% das vendas totais e 14% das empresas indicaram ter vendas on-line correspondentes entre 20% a 30% do percentual total das vendas da empresa. De todas as empresas, 44% não souberam informar a porcentagem de participação das vendas on-line em relação a suas vendas totais segundo os tipos de vendas considerados*. Das empresas entrevistadas, nenhuma respondeu ter mais de 30% das vendas como provenientes de vendas on-line ou do comércio eletrônico.

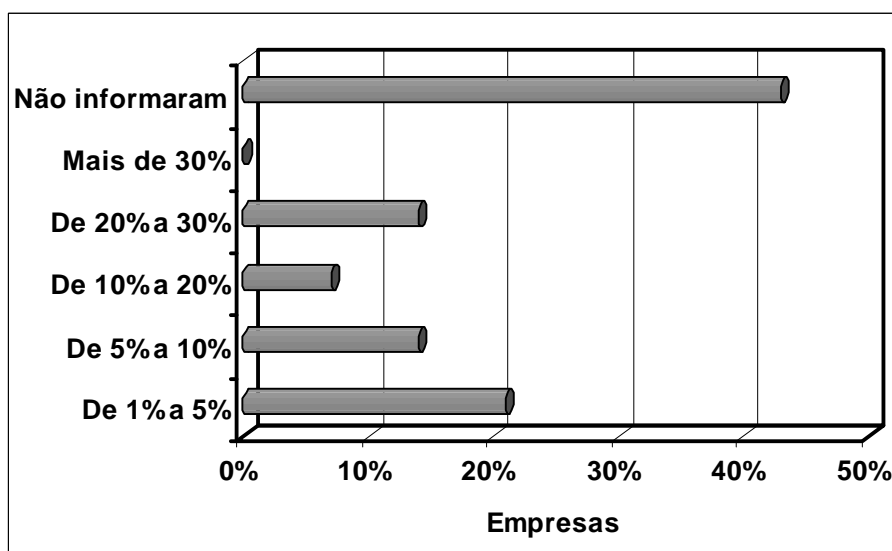


Figura 16. Representatividade das vendas on-line nas vendas totais das empresas

* Foram consideradas vendas on-line as realizadas via Extranet, Portais, Marketplaces, VMI/SI ou Web – EDI. Não estão sendo consideradas as vendas on-line por e-mail, e EDI por VAN.

Observa-se que a participação das vendas on-line em relação às vendas totais, apesar de crescente, ainda apresenta um percentual relativamente baixo entre as empresas, tendo em vista o grande potencial que pode ser desenvolvido e firmado entre as empresas da indústria de alimentos e/ou entre estas e os setores varejistas/atacadistas. De acordo com dados da Tabela 13, nota-se que entre as empresas que estão realizando o comércio eletrônico para vendas 70,0%, são as que possuem mais de 1000 funcionários, ou seja, as grandes empresas.

Tabela 13. Relação entre o número de funcionários e a representatividade das vendas on-line

		Representatividade das Vendas on line nas Vendas Totais das Empresas					Não praticam vendas online	Não informaram
		1% - 5%	5% - 10%	10% - 20%	20% - 30%	> 30%		
Nº de	< 100	0	0	0	1	0	0	0
Funcionários	100 - 500	1	0	0	0	0	2	0
	500 - 1000	1	0	0	0	0	0	0
	> 1000	3	2	1	1	0	3	7
Total		5	2	1	2	0	5	7

* Foram consideradas vendas on-line as realizadas via Extranet, Portais, Marketplaces, VMI/SI ou Web – EDI. Não estão sendo consideradas as vendas on-line por e-mail, e EDI por VAN.

5.1.3.3 RELAÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE ENTRE AS COMPRAS ON-LINE DE MATERIAIS IMPRODOTIVOS (MRO) NAS COMPRAS TOTAIS

Em relação às compras de MRO, materiais destinados à manutenção, reparos e operação, como apresentado na Figura 17, 12% das empresas disseram que realizam de 1% a 5% de suas compras de materiais improdotivos via on-line, 24% realizam de 5% a 10% de suas compras de materiais improdotivos via on-line, 6% das empresas realizam de 10% a 20% de suas compras de MRO via on-line, 24% das empresas disseram não praticar qualquer tipo de compra on-line, segundo os modelos eletrônicos de compra considerados, e 34% das empresas não souberam informar a porcentagem das compras on-line, de materiais improdotivos, em relação às compras totais.

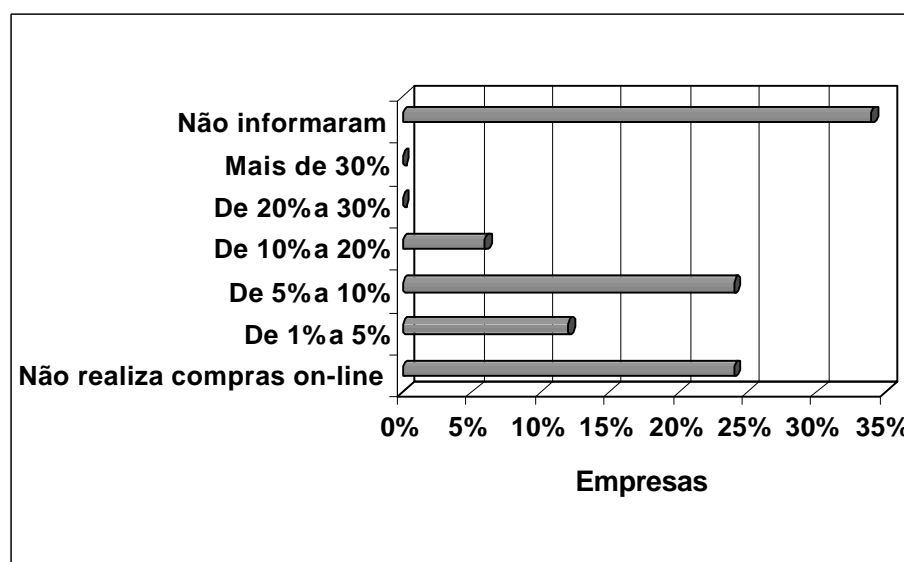


Figura 17. Representatividade entre as compras on-line de materiais improdotivos em relação às compras totais

Com relação à representatividade das compras on-line de materiais improdotivos no total de compras, observa-se que este percentual ainda é relativamente baixo, tendo em vista o potencial que pode ser desenvolvido e firmado com ações de colaboração, como a realização de compras agregadas entre as empresas da indústria de alimentos ou destas com empresas de outras indústrias. Em todos os casos observados, as compras on-line foram efetivadas por empresas com mais de 1000 funcionários, como apresentado na Tabela 14.

Tabela 14. Relação entre o número de funcionários e a representatividade das compras on-line

		Representatividade das Compras on line de Materiais Improdutivos nas Compras Totais das Empresas					Não praticam compras online	Não informaram
		1% - 5%	5% - 10%	10% - 20%	20% - 30%	> 30%		
Nº de Funcionários	< 100	0	0	0	0	0	0	1
	100 - 500	0	0	0	0	0	3	0
	500 - 1000	0	0	0	0	0	1	0
	> 1000	2	5	2	0	0	1	7
Total		2	5	2	0	0	5	8

**Foram consideradas compras on-line, as realizadas via Leilões, Portais, SMI, Catálogos Eletrônicos, Marketplaces e Web EDI. Não estão sendo consideradas as compras on-line por e-mail, e EDI por VAN.*

5.1.3.4 COLABORAÇÃO - QUE AÇÕES SÃO MERCADOLÓGICAMENTE POSSÍVEIS DE SE FAZER

Conforme a Tabela 15 e a Figura 18, ao serem questionadas sobre a prática de reposição automática de estoques junto ao atacadista e/ou varejista, 83% das empresas disseram ser viável, enquanto 17% responderam que já praticam esta modalidade de reposição.

Com relação à participação em marketplaces para o desenvolvimento de vendas em conjunto com outras indústrias como um pólo setorial on-line, 72% das empresas responderam que é viável e 6% que já utilizam este tipo de canal para vendas.

Quando questionadas sobre realizar um planejamento de vendas acurado com seus clientes no intuito de reduzir estoques e evitar excedentes de produção, 67% das empresas afirmaram que esta ação é viável, enquanto 22% das empresas disseram que já o praticam.

Com relação à adoção de um padrão único para a troca de documentos eletrônicos, 61% das empresas responderam que é viável, enquanto 11% já o adotaram.

Quanto à realização de compras agregadas de materiais improdutivos com outras indústrias, 56% das empresas disseram ser viável e 22% disseram que já praticam esta ação com outras indústrias. Esta ação pode beneficiar as empresas que podem comprar mercadorias do tipo MRO com um menor custo e ao mesmo tempo estimular o uso do comércio eletrônico como meio facilitador de negociação.

Ao serem questionadas sobre a realização de compras agregadas de materiais produtivos em conjunto com outras indústrias do mesmo setor, 50% disseram que é viável e 17% que já praticam este tipo de compra.

Tabela 15. Viabilidade da colaboração entre as empresas

	É viável	Eu já pratico
Praticar reposição automática de estoques junto ao atacadista e/ou varejista	83	17
Participar de marketplaces de vendas em conjunto com outras indústrias como pólo setorial on-line	72	6
Realizar um planejamento de vendas acurado com seus clientes no intuito de reduzir estoques e evitar excedentes de produção	67	22
Adotar um padrão único para a troca de documentos eletrônicos	61	11
Realizar compras agregadas de materiais improdutivos com outras indústrias	56	22
Realizar compras agregadas de materiais improdutivos (em conjunto com outras indústrias do mesmo setor)	50	17

Os índices de viabilidade da colaboração indicam que, para a maioria das empresas, as ações de colaboração são viáveis, principalmente no que se refere à reposição automática de estoques junto a atacadistas e/ou varejistas e à participação em marketplaces para vendas agregadas com outras indústrias, como um pólo setorial on-line.

Com relação ao já praticado pelas empresas, destacam-se o planejamento de vendas junto aos clientes e a realização de compras agregadas de materiais improdutivos (MRO) com outras indústrias, praticadas por 22% das empresas. Apesar de estes índices serem aparentemente baixos, as ações de colaboração tendem a ser efetivadas em breve, entre um maior número empresas, gerando benefícios para aquelas que firmarem essas ações.

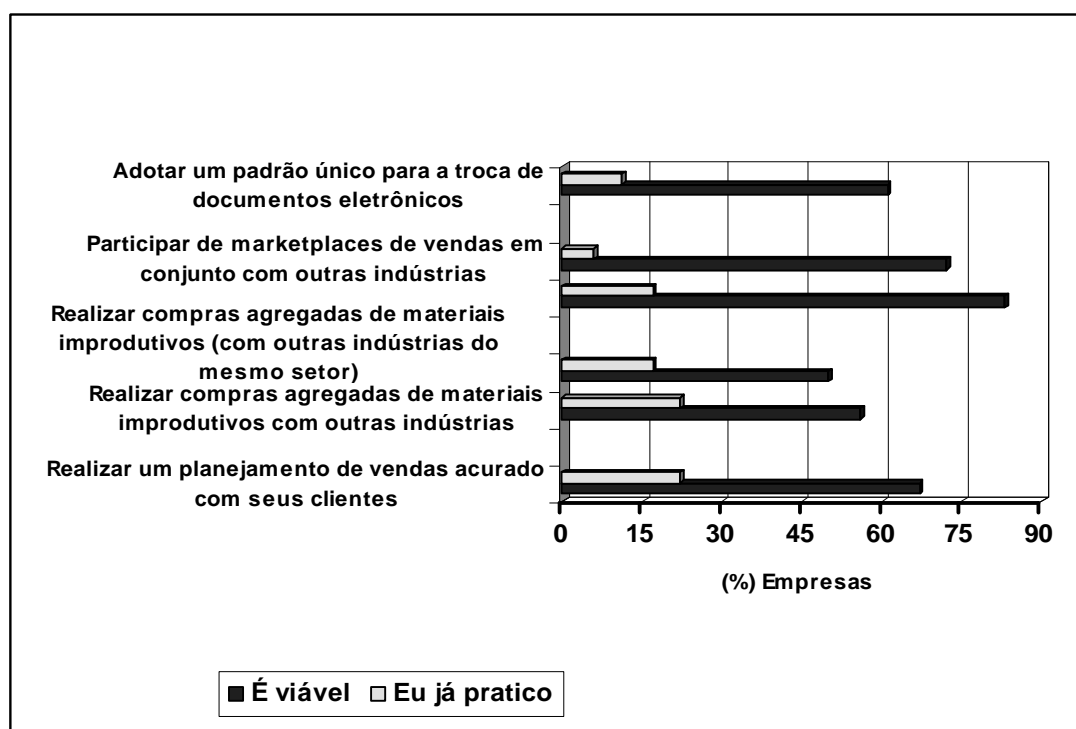


Figura 18. Ações de colaboração possíveis entre as empresas

Todos os setores apontaram como viável o estabelecimento de ações de colaboração, sendo o setor de bebidas, o que atualmente mais tem praticado essa colaboração com outras indústrias, atuando na compra de materiais improdutivos e realizando, junto com seus clientes, um planejamento de vendas com o intuito de reduzir estoques e evitar excedentes de produção.

5.2 ANÁLISES DE CORRELAÇÃO

A análise de correlação não-paramétrica foi realizada, utilizando-se o coeficiente de correlação de Spearman, conforme a metodologia já descrita no Capítulo IV. Algumas perguntas do questionário (ANEXO), previamente selecionadas, foram submetidas a esta análise para se avaliar a existência ou não de correlação ou dependência entre as variáveis e a influência positiva ou negativa de uma variável sobre a outra.

Na análise de correlação entre o número de funcionário (tamanho da empresa) e a representatividade das vendas on-line, verificou-se uma correlação positiva e significativa ao nível de 5% entre estas duas variáveis, como apresentado na Tabela 16. Desta forma, constata-se que há dependência entre as variáveis, sendo o tamanho da empresa um fator que influencia positivamente a representatividade das vendas on-line.

Tabela 16. Correlação entre o número de funcionários e a representatividade das vendas on-line

		Número de funcionários	Repres. vendas on-line
Número de funcionários	Coefficiente de Correlação	1,000	0,538(*)
	Signif.	.	0,020
Repres. vendas on-line	Coefficiente de Correlação	0,538(*)	1,000
	Signif.	0,020	.

(*) Correlação significativa ao nível de 5%

Com relação à análise de correlação entre o número de funcionários e a representatividade das compras on-line de materiais improdutivos, Tabela 17, verificou-se a existência de correlação positiva e significativa ao nível de 5% entre as variáveis, podendo-se constatar que uma variável influencia positivamente a outra.

Tabela 17. Correlação entre o número de funcionários e a representatividade das compras on-line

		Número de funcionários	Repres. compras on line
Número de funcionários	Coeficiente de Correlação	1,000	0,620(*)
	Signif.	.	0,042
Repres. compras on line	Coeficiente de Correlação	0,620(*)	1,000
	Signif.	0,042	.

(*) Correlação significativa ao nível de 5%

Nas duas análises realizadas, o tamanho da empresa influenciou tanto na representatividade das vendas on-line quanto na das compras on-line, numa proporção direta e crescente. Verifica-se que estas ações estão sendo desenvolvidas principalmente em empresas de grande porte, e pressupondo-se que, quanto maior a empresa, maior a tendência de representatividade das vendas e compras on-line em relação às vendas e compras totais da empresa.

Correlacionando a representatividade das compras on-line de materiais improdutivos e a representatividade das vendas on-line, observou-se uma correlação não significativa ao nível de 5%, como mostra a Tabela 18, evidenciando que uma variável não tem influência significativa sobre a outra.

Tabela 18. Correlação entre as compras on-line de materiais improdutivos e as vendas on-line

		Repres. vendas on-line	Repres. compras on-line
Repres. vendas on-line	Coeficiente de Correlação	1,000	0,438
	Signif.	.	0,060
Repres. compras on-line	Coeficiente de Correlação	0,438	1,000
	Signif.	0,060	.

Entre as prioridades de investimento para o ano de 2004 e as projeções para 2005, questão 4 do questionário (ANEXO), apresentaram correlação positiva ao nível de 1% de significância, as variáveis investimento em e-procurement 2004 e e-procurement 2005 e as variáveis gestão do relacionamento com clientes 2004 e gestão do relacionamento com clientes 2005. Ao nível de 5% de significância, também correlacionada positivamente, ficaram a gestão do conhecimento 2004 e a gestão do conhecimento 2005, como pode ser observado na Tabela 19. Houve ausência de

correlação negativa e nula, indicando que as variáveis se correlacionam positivamente, porém apenas nos três pares de variáveis citados anteriormente, se evidenciou resultado significativo.

Tabela 19. Correlação entre as prioridades de investimento para 2004 / 2005

		e-procurement 04	e-procurement 05
e-procurement 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,703(**)
	Signif.	.	0,001
e-procurement 05	Coeficiente de Correlação	0,703(**)	1,000
	Signif.	0,001	.
		Gestão da cadeia suprimentos 04	Gestão da cadeia suprimentos 05
Gestão da cadeia suprimentos 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,426
	Signif.	.	0,069
Gestão da cadeia suprimentos 05	Coeficiente de Correlação	0,426	1,000
	Signif.	0,069	.
		Integração com fornecedores 04	Integração com fornecedores 05
Integração com fornecedores 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,398
	Sig. (2-tailed)	.	0,092
Integração com fornecedores 05	Coeficiente de Correlação	0,398	1,000
	Signif.	0,092	.
		Integração de processos int.05	Integração de processos int.04
Integração de processos int.05	Coeficiente de Correlação	1,000	0,319
	Signif.	.	0,183
Integração de processos int.04	Coeficiente de Correlação	0,319	1,000
	Signif.	0,183	-
		Integração clientes 04	Integração clientes 05
Integração clientes 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,328
	Signif.	.	0,171
Integração clientes 05	Coeficiente de Correlação	0,328	1,000
	Signif.	0,171	.

(*) Correlação significativa ao nível de 5%.

(**) Correlação significativa ao nível de 1%

Continuação da Tabela 19

		Gestão do conhecimento 04	Gestão do conhecimento 05
Gestão do conhecimento 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,554(*)
	Signif.	.	0,014
Gestão do conhecimento 05	Coeficiente de Correlação	0,554(*)	1,000
	Signif.	0,014	.
		Ferramentas apoio decisão 04	Ferramentas apoio decisão 05
Ferramentas apoio decisão 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,390
	Signif.	.	0,099
Ferramentas apoio decisão 05	Coeficiente de Correlação	0,390	1,000
	Signif.	0,099	.
		Gestão do relacion clientes 04	Gestão do relacion clientes 05
Gestão do relacion clientes 04	Coeficiente de Correlação	1,000	0,707(**)
	Signif.	.	0,001
Gestão do relacion clientes 05	Coeficiente de Correlação	0,707(**)	1,000
	Signif.	0,001	.

(*) Correlação significativa ao nível de 5%.

(**) Correlação significativa ao nível de 1%.

Nas análises de correlação entre as variáveis da questão 8 do questionário, que avaliou o grau de importância dos aspectos relacionados ao posicionamento estratégico da empresa no cenário mercadológico atual, observaram-se correlações positivas e significativas ao nível de 5% entre as variáveis adequação tecnológica e estratégia compatível com os objetivos organizacionais; entre o comprometimento das áreas/departamentos envolvidos e a adoção do comércio eletrônico para fornecedores e entre a privacidade das informações e a adequação tecnológica, Tabela 20 . A adequação tecnológica de fato constitui um fator importante tanto para a segurança das informações, quanto para se pôr em prática as estratégias organizacionais. As demais interações entre as variáveis, apesar de não serem significativas, apresentaram grau de dependência positivo ou negativo.

Tabela 20. Correlação entre o grau de importância dos aspectos relacionados com o posicionamento estratégico das empresas no atual cenário mercadológico

	Prod. Serv. adequados clientes	Estrat.compativel obj organizac.	Comprometimento das áreas	Privacidade das informações	Adequação tecnológica	Adoção do CE. para fornecedores	Adoção do C.E. para clientes
Prod. Serv. adequados clientes	1,000	0,236	0,303	0,138	0,250	0,301	0,244
Signif.	.	0,332	0,207	0,574	0,301	0,210	0,314
Estrat.compativel obj organizac.	0,236	1,000	0,274	0,276	0,468(*)	0,282	0,302
Signif.	0,332	.	0,257	0,252	0,043	0,243	0,208
Comprometimento das áreas	0,303	0,274	1,000	0,137	0,403	0,520(*)	0,385
Signif.	0,207	0,257	.	0,577	0,087	0,023	0,104
Privacidade das informações	0,138	0,276	0,137	1,000	0,533(*)	0,229	0,396
Signif.	0,574	0,252	0,577	.	0,019	0,346	0,094
Adequação tecnológica	0,250	0,468(*)	0,403	0,533(*)	1,000	0,396	-0,015
Signif.	0,301	0,043	0,087	0,019	.	0,093	0,953
Adoção do CE. para fornecedores	0,301	0,282	0,520(*)	0,229	0,396	1,000	0,303
Signif.	0,210	0,243	0,023	0,346	0,093	.	0,208
Adoção do C.E. para clientes	0,244	0,302	0,385	0,396	-0,015	0,303	1,000
Signif.	0,314	0,208	0,104	0,094	0,953	0,208	.

(*) Correlação significativa ao nível de 5%

Na análise de correlação entre as variáveis da questão 9, Tabela 21, várias correlações positivas e significativas foram observadas, mostrando que as variáveis não só dependem umas das outras como também fazem parte de um conjunto de ações relevantes para o suporte dos sistemas internos de gestão e dos negócios eletrônicos. Como atividades comumente implantadas em conjunto, estas variáveis devem funcionar de forma integrada.

Tabela 21. Correlação entre as barreiras encontradas nos processos de gestão em 2003 e os aspectos relacionados com o posicionamento estratégico das empresas

	Alinhamento da estratégia de tecnologia de negócio	Falta de capacitação de pessoal	Provimento de retorno sobre investimento	Falta de recurso financeiro	Despreparo do Fornecedor	Integração com fornecedores	Integração com processos internos	Integração com clientes	Cultura interna na utilização de novas tecnologias
Prod. Serv. adequados clientes	-0,006	0,220	0,196	0,329	0,401	0,396	0,241	0,147	0,264
Signif.	0,980	0,366	0,422	0,169	0,089	0,093	0,319	0,549	0,275
Estrat. comp. com obj organizac.	0,536(*)	0,247	0,527(*)	0,345	0,245	0,397	0,464(*)	0,566(*)	0,435
Signif.	0,018	0,307	0,020	0,148	0,312	0,093	0,045	0,012	0,063
Comprometimento das áreas	0,240	0,059	0,228	0,181	0,281	0,516(*)	0,197	0,159	0,022
Signif.	0,323	0,811	0,348	0,459	0,243	0,024	0,418	0,516	0,930
Privacidade das informações	0,176	0,088	0,150	0,256	-0,046	-0,039	0,376	0,138	0,296
Signif.	0,470	0,720	0,539	0,291	0,851	0,875	0,113	0,573	0,218
Adequação tecnológica	0,234	0,393	0,225	0,217	0,419	0,508(*)	0,384	0,286	0,215
Signif.	0,336	0,096	0,355	0,372	0,074	0,027	0,104	0,235	0,377
Adoção do CE. para fornecedor	0,146	0,192	0,068	-0,072	0,252	0,366	0,151	0,002	-0,031
Signif.	0,552	0,432	0,783	0,769	0,298	0,124	0,539	0,994	0,900
Adoção do C.E. para clientes	0,167	-0,135	0,092	0,026	-0,096	,011	0,219	0,142	0,115
Signif.	0,495	0,583	0,709	0,916	0,697	0,964	0,367	0,562	0,640

(*) Correlação é significativa ao nível de 5%

Foi realizada uma análise de correlação entre as variáveis da questão 8 e as variáveis da questão 9, Tabela 22, obtendo-se correlação positiva significativa ao nível de 5% para as variáveis estratégia compatível com os objetivos organizacionais e alinhamento de estratégias de tecnologia com negócios; estratégia compatível com os objetivos organizacionais e provimento de retorno sobre o investimento; comprometimento das áreas/departamentos e integração com fornecedores e adequação tecnológica e integração com fornecedores e outras. Novamente, os resultados corroboram o efeito sistêmico que deve haver entre as atividades e as decisões da organização.

Tabela 22. Correlação entre as barreiras encontradas na implantação e gestão de processos em 2003

	Alinham. estrat. tec. com negócio	Falta capacit. de pessoal	Provimen to de retorno sobre investim.	Falta de recursos financ.	Desprepa ro forneced.	Integração com forneced.	Integração processos internos	Integração com clientes	Cultura interna
Alinhamento estrat. tec. com negócio Signif.	1,000 .	0,648(**) 0,003	0,858(**) 0,000	0,671(**) 0,002	0,561(*) 0,013	0,652(**) 0,002	0,808(**) 0,000	0,795(**) 0,000	0,733(**) 0,000
Falta capacitação de pessoal Signif.	0,648(**) 0,003	1,000 .	0,530(*) 0,020	0,460(*) 0,048	0,735(**) 0,000	0,641(**) 0,003	0,621(**) 0,005	0,490(*) 0,033	0,689(**) 0,001
Provimto de retorno sobre investim. Signif.	0,858(**) 0,000	0,530(*) 0,020	1,000 .	0,833(**) 0,000	0,718(**) 0,001	0,750(**) 0,000	0,747(**) 0,000	0,903(**) 0,000	0,636(**) 0,003
Falta de recursos financeiros Signif.	0,671(**) 0,002	0,460(*) 0,048	0,833(**) 0,000	1,000 .	0,613(**) 0,005	0,638(**) 0,003	0,766(**) 0,000	0,735(**) 0,000	0,711(**) 0,001
Despreparo fornecedores Signif.	0,561(*) 0,013	0,735(**) 0,000	0,718(**) 0,001	0,613(**) 0,005	1,000 .	0,875(**) 0,000	0,590(**) 0,008	0,643(**) 0,003	0,508(*) 0,026
Integração com fornecedores Signif.	0,652(**) 0,002	0,641(**) 0,003	0,750(**) 0,000	0,638(**) 0,003	0,875(**) 0,000	1,000 .	0,599(**) 0,007	0,687(**) 0,001	0,451 0,053
Integração processos internos Signif.	0,808(**) 0,000	0,621(**) 0,005	0,747(**) 0,000	0,766(**) 0,000	0,590(**) 0,008	0,599(**) 0,007	1,000 .	0,804(**) 0,000	0,806(**) 0,000
Integração com clientes Signif.	0,795(**) 0,000	0,490(*) 0,033	0,903(**) 0,000	0,735(**) 0,000	0,643(**) 0,003	0,687(**) 0,001	0,804(**) 0,000	1,000 .	0,578(**) 0,010
Cultura interna na utiliz. novas tecnologias Signif.	0,733(**) 0,000	0,689(**) 0,001	0,636(**) 0,003	0,711(**) 0,001	0,508(*) 0,026	0,451 0,053	0,806(**) 0,000	0,578(**) 0,010	1,000 .

(*) Correlação significativa ao nível de 5%.

(**) Correlação significativa ao nível de 1%.

Quanto às ações de colaboração, constatou-se pela análise de correlação, uma correlação positiva e significativa ao nível de 5% entre as ações de realizar compras agregadas de materiais produtivos (em conjunto com outras indústrias do mesmo setor) e a ação de realizar compras agregadas de materiais improdutivos com outras indústrias conforme apresentado na Tabela 23.

Tabela 23. Correlação entre as possíveis ações de colaboração a serem firmadas entre as empresas

	Realizar pl de vendas c/ clientes	Realizar compras agreg. c/ outras ind.	Realizar compras agreg. c/ outras ind.mesmo setor	Praticar reposição autom. c/ atac/var.	Participar mktplce c/ outras ind.	Adotar único padrão p/ troca doc.
Realizar pl de vendas c/ clientes Signif.	1,000 .	-0,063 0,797	-0,055 0,823	0,255 0,293	-0,136 0,578	0,155 0,527
Realizar compras agreg. c/ outras ind. Signif.	-0,063 0,797	1,000 .	0,567(*) 0,011	0,368 0,121	0,212 0,383	-0,081 0,742
Realizar compras agreg. c/ outras ind.mesmo setor Signif.	-0,055 0,823	0,567(*) 0,011	1,000 .	0,000 1,000	0,000 1,000	0,300 0,212
Praticar reposição autom. c/ atac/var. Signif.	0,255 0,293	0,368 0,121	0,000 1,000	1,000 .	0,299 0,214	-0,135 0,582
Participar mktplce c/ outras ind. Signif.	-0,136 0,578	0,212 0,383	0,000 1,000	0,299 0,214	1,000 .	0,397 0,093
Adotar único padrão p/ troca doc. Signif.	0,155 0,527	-0,081 0,742	0,300 0,212	-0,135 0,582	0,397 0,093	1,000 .

(*) Correlação significativa ao nível de 5 %.

5.3 DIAGRAMAS DE INFLUÊNCIA

Na Figura 19, o diagrama apresenta a influência do número de funcionário, porte da empresa, na representatividade dos processos de compras e vendas on-line. Esta influência evidencia que a complexidade das atividades nas empresas de maior porte, a necessidade de obter eficiência no atendimento ao mercado e a busca por melhores preços de compra e venda de produtos impulsionam estas empresas a investirem no mercado virtual como alternativa de negociação. No entanto, outro fator que pode ser destacado é o aporte financeiro necessário à adequação tecnológica para a realização destas atividades. Ter ou não como investir se torna uma escolha difícil quando se desconhece o prazo de retorno sobre o investimento, por isso muitas empresas ainda estão cautelosas quanto a esta modalidade de negócio.

A realização de compras agregadas com indústria de outros setores influencia as compras com indústrias do mesmo setor, este fato pode ser explicado pela existência de uma infra-estrutura para comercialização virtual já estabelecida entre as

empresas e pela quebra gradual do paradigma das empresas não firmarem parceria com concorrentes de um mesmo setor.

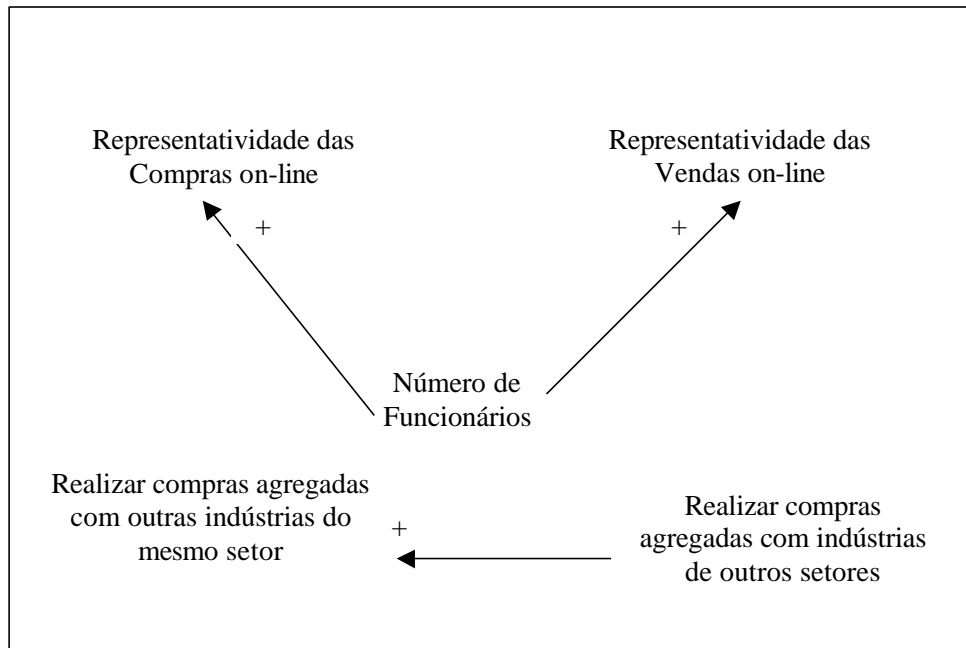


Figura 19. Diagrama de Influência do processo de compras e vendas on-line

Quanto às influências entre os posicionamentos estratégicos das empresas no cenário mercadológico atual, Figura 20, a correlação positiva entre as variáveis evidencia uma vez mais a necessidade de compatibilidade e alinhamento entre estratégias, comprometimento das áreas envolvidas, adequação tecnológica e segurança em relação às informações.

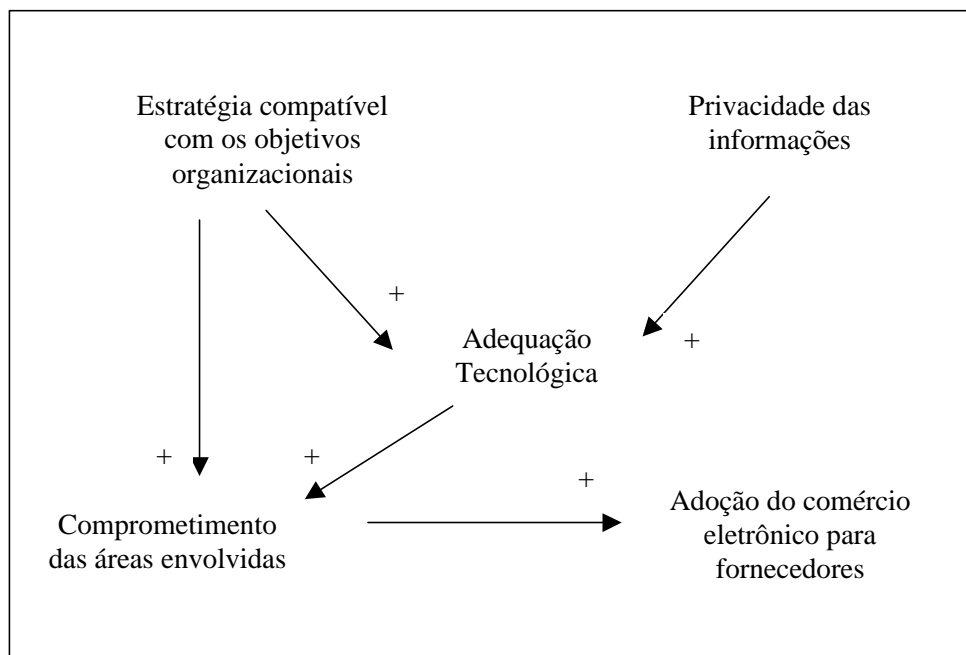


Figura 20. Diagrama de Influência do posicionamento estratégico das empresas no atual cenário mercadológico

Na Figura 21, observa-se que há uma influencia positiva e cíclica entre as barreiras encontradas na implantação e gestão dos processos ocorridos em 2003. O alinhamento de estratégias de tecnologia com a de negócios influencia ou é influenciado por outras variáveis, fato que também ocorre com as demais variáveis, mostrando que a implantação e gestão de processos, que têm como base a tecnologia da informação, sofrem diretamente a influencia de de fatores internos e externos à empresa. O controle sobre estas influências ou a minimização destas barreiras é que farão com que a implantação e gestão destes processos ocorram com maior ou menor eficiência.

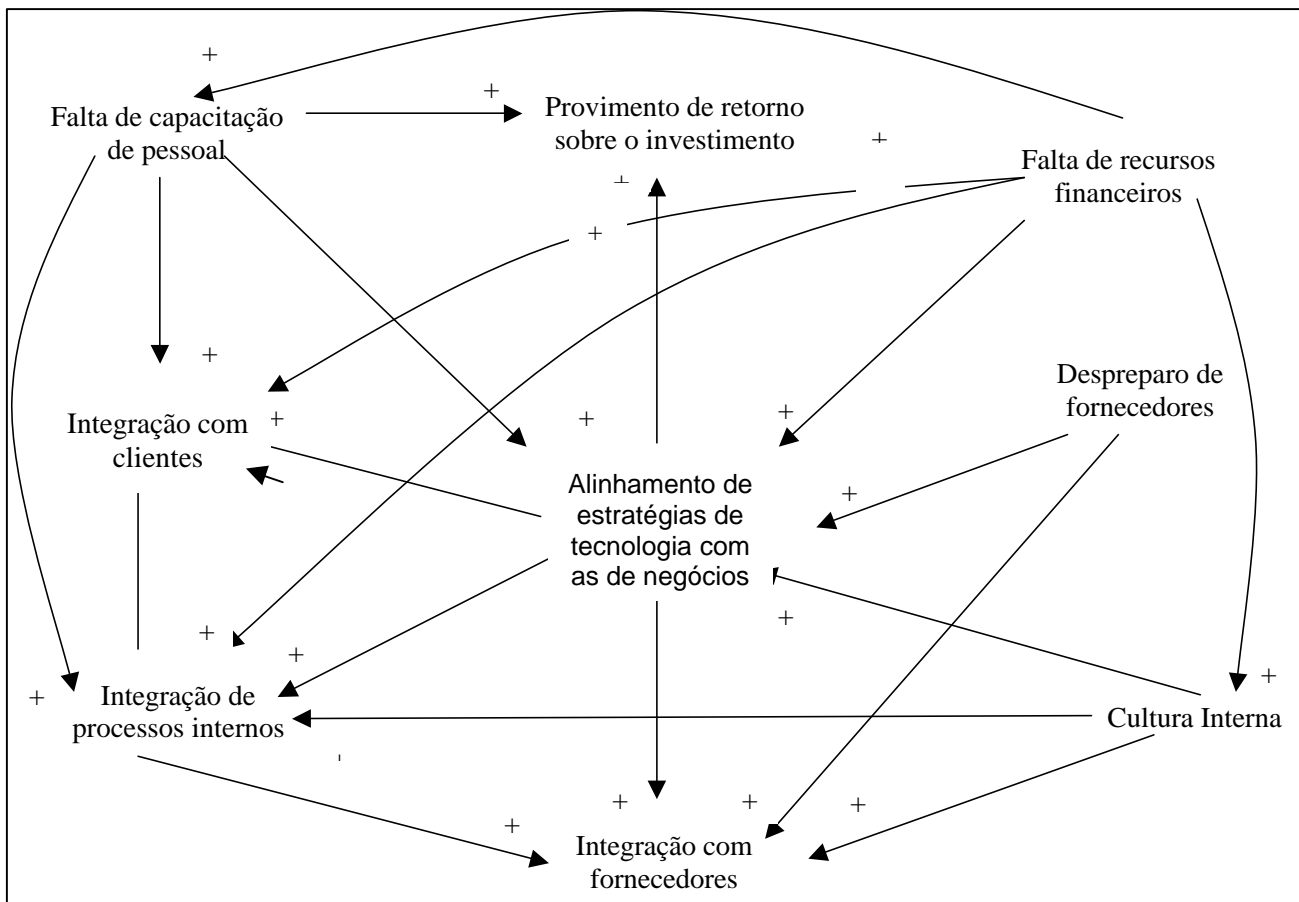


Figura 21. Diagrama de influência das barreiras encontradas na implantação e gestão dos processos ocorridos em 2003

CAPÍTULO VI

6.1 CONCLUSÕES

Pelas análises realizadas, conclui-se que as empresas percebem a importância do desenvolvimento do e-business e do comércio eletrônico em seus negócios e reconhecem a necessidade de estabelecer ações conjuntas de colaboração, visto que empresas de outros segmentos vêm obtendo resultados satisfatórios com a adoção destas tecnologias, ampliando mercados de atuação, reduzindo custos de transação e conseqüentemente obtendo melhores níveis de competitividade.

O perfil diversificado quanto ao setor de atuação das empresas evidencia não só o interesse pelo comércio eletrônico como alternativa de comercialização, mas também a necessidade desta está se consolidando competitivamente tanto no mercado nacional como no internacional, utilizando tecnologias que possibilitem agilidade na transferência de conhecimento e tomada de decisões. Este fato é principalmente evidenciado quanto à presença de empresas de grande porte, que apresentam processos produtivos e gerenciais mais complexos, necessitando neste caso de ferramentas mais específicas que as auxiliem, no planejamento e no controle das atividades internas e externas.

A presença de um mercado consumidor diversificado e concentrado na região Sudeste também é um fator que estimula às empresas a estarem expandindo sua atuação em outras regiões e intensificando a abertura de novos mercados no exterior. Novamente a adoção de tecnologias de informação será importante para conectar empresa e mercado, possibilitando assim uma atuação mais ágil e eficaz na conquista destes mercados.

Quanto ao posicionamento estratégico das empresas atenção especial é dada às necessidades dos clientes. O desenvolvimento de novos produtos e serviços ocorre com mais freqüência e o cliente é considerado como um alvo a ser conquistado pelas empresas, passando então a ser um agente nas estratégias estabelecidas por esta. No comércio eletrônico, mais do que preço e condições facilitadas de pagamento ter produtos que apresentem um diferencial é fator chave para alavancar as vendas. Entretanto, a busca pelo alinhamento entre as estratégias e os objetivos organizacionais e a obtenção do comprometimento dos colaboradores são também posicionamentos valorizados pelas empresas para se alcançar eficiência interna e conseqüentemente vantagens competitivas.

No contexto de uma economia global, a adequação tecnológica e a privacidade das informações passam a assumir um papel mais estratégico para as empresas que

evidenciam não só a preocupação com a violação de seus sistemas de informação, mas também com a existência de uma estrutura tecnológica que forneça eficiência e credibilidade. Obter a confiança tanto dos fornecedores como dos clientes internos e externos é um desafio para as empresas que atuam no mercado virtual e isto justifica a relevância estratégica e os investimentos que as empresas vêm dando a estas áreas.

Outro fator de relevância para o sucesso dos processos de gestão foi a cultura interna da organização. Este fator tido como principal barreira à implantação dos processos de gestão evidencia que as empresas, cada vez mais, devem reconhecer que as pessoas fazem parte do negócio e são, portanto, essenciais para que os objetivos planejados sejam alcançados. Antes da inserção de novas tecnologias nos processos da empresa a capacitação é fundamental, porém há que se trabalhar em paralelo outros fatores intervenientes neste processo, como a motivação e a consciência do porque e para que é necessário mudar. Mais que aprender uma nova técnica é preciso estimular nas pessoas a vontade de usar e aprimorar as ferramentas que lhes são dadas. Neste ambiente de mudanças o preparo torna-se um fator decisivo para o sucesso ou fracasso do investimento em tecnologia.

Com relação à intensificação das vendas por comércio eletrônico com varejistas/atacadistas e distribuidores esta é uma tendência não só para as empresas de alimentos de grande porte, mas também para as de pequeno e médio portes que gradativamente estão sendo pressionadas a adotarem os sistemas de vendas e recebimento de pedidos por via eletrônica, como condição para venda de seus produtos em varejos de médio e grande porte. Embora a representatividade das vendas e compras on-line seja ainda pouco expressiva em relação ao total das vendas e compras das empresas acredita-se que no curto prazo este percentual tenda a se elevar, visto que ações de colaboração estão sendo firmadas e que as empresas estão buscando parcerias e formas alternativas de compartilharem informações e fazerem negócios. A necessidade de desenvolver parcerias e se integrar com clientes e fornecedores, por meio da utilização de linguagens comuns e da padronização entre os canais de comercialização, visa não só a comunicação, mas a geração de conhecimento e aprendizado para todas as empresas envolvidas na cadeia agroindustrial de alimentos.

A formação do Comitê Setorial da Indústria da Alimentação para negócios via e-business foi o primeiro passo para a discussão e adoção do mercado virtual como alternativa de negociação e mais significativamente do estabelecimento de parcerias entre empresas do setor de alimentos e destas com os setores de insumos, varejistas e

atacadistas. Quebrar paradigmas e romper com o tradicionalismo de uma indústria que até então se mostrava fechada representa um grande avanço não só para a indústria da alimentação, mas para toda a cadeia agroindustrial, que terá como alcançar maior integração e a coordenação entre seus elos e conseqüentemente obter eficiência e competitividade.

A tendência e o interesse pelo e-business como estratégia de negócio, pode beneficiar potencialmente não só a indústria de alimentos, como também os fornecedores e clientes, que em muitos casos foram os precursores na adoção destas ferramentas gerenciais. No entanto, a representatividade crescente dos negócios eletrônicos na vida das empresas não é uma tendência passageira, mas algo que veio para ficar, não só pelo fato de reduzir custos, mas por interconectar pessoas num menor espaço de tempo e de forma mais eficiente.

O campo para o estabelecimento de relações de colaboração entre as empresas se mostrou muito promissor, a partir do momento em que o interesse partiu das próprias empresas, tendo em vista um potencial ainda pouco explorado no setor alimentos, ao nível de Brasil. Esta participação conjunta entre fornecedores - indústria - clientes conferirá não só dinamismo às relações do setor, como também maior competitividade e abrangência de atuação aos seus integrantes, sejam estes formados por grandes ou pequenas empresas. O que importará não será o tamanho, mas a agilidade, eficiência e qualidade às respostas de demanda do mercado. Em empresas tipicamente tradicionais, questões como a confidencialidade de processos e produtos, são ainda os principais obstáculos ao estabelecimento da colaboração entre as empresas. Todavia, a prática de empresas de outros setores revela que, a colaboração é possível de ser realizada.

Neste cenário, não existe um modelo fixo de e-business ou de e-commerce, mas sim um modelo de negócio em que as atividades de e-business terão o seu lugar como as demais atividades da empresa. As empresas estão começando a adotar estes padrões de forma gradual, tentando se aproximar, sendo ainda marcantes, as incertezas. O desafio maior para a integração é a confiança e a quebra de barreiras culturais, que certamente ainda levarão algum tempo para acontecer.

Quanto às modalidades de negócios eletrônicos, as atividades B2B se mostram muito promissoras, principalmente nos próximos anos, quando então se espera um maior desenvolvimento das atividades de B2C, visto que a exclusão digital e a influência cultural tendem a se modificar.

No setor de alimentos a comercialização via B2C ainda é fortemente influenciada pelos sentidos. Os consumidores têm a necessidade de tocar o produto, ver suas características físicas e organolépticas e muitos dizem que fazer compras e ir ao supermercado faz parte do programa da família. A adoção do modelo de varejo virtual ainda está longe de alcançar os patamares de vendas do varejo tradicional, mas não deixa de ser uma alternativa, principalmente para as empresas já estabelecidas no mercado e que detêm uma marca forte. No entanto, alguns produtos diferenciados, como vinhos, queijos especiais e produtos orgânicos têm conquistado consumidores no mercado virtual.

No mercado B2B, a comercialização além de ser mais expressiva, ocorre entre parceiros de negócio, o que facilita a aceitação do produto, visto que os parâmetros desejados pelos clientes são previamente estabelecidos e acordado entre as partes. Nesta modalidade de negócio virtual as empresas do setor de alimentos vêm conseguindo expressivas reduções de custos, principalmente nas compras realizadas em conjunto com outras empresas, e vêm expandindo o mercado de atuação e o contato com empresas de outros setores. O ganho em competitividade começa então a fazer um diferencial entre as empresas que participam de e-marketplaces em relação àquelas que ainda mantêm ações tradicionais de negociação. Apesar deste mercado ainda ser novo para as empresas de alimentos, às que já estão atuando no B2B, mostraram-se satisfeitas com os resultados obtidos, entretanto é necessário que um maior número de empresas estejam envolvidas para que o negócio se torne mais atraente e vantajoso.

Diante de todas as possibilidades existentes de negociação e arranjos de negócios que o e-business e o e-commerce oferecem às empresas da indústria de alimentos, esperam-se alterações para este cenário num curto período de tempo, uma vez que a adoção destas ferramentas culminará com ações de colaboração e integração entre empresas, criando valor e vantagens competitivas para toda a cadeia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFUAH, A. N., UTTERBACK, J. M., “Responding to Structural Industry Changes: A Technological Evolution Perspective”, **Industrial and Corporate Change**, 6 (1), p. 183-202,1997.
- ALVIM, P.C.R.C. O papel da informação no processo da capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 28-35, 1998.
- ANDRADE, E.P.; TOMAZ, L.G.; A sinergia entre os capitais do conhecimento como forma de gestão: o caso Norway Consultoria; In: KRUGLIANSKAS, I. et al; **Gestão do Conhecimento em Pequenas e Médias Empresas** Negócio Editora, 2003. p. 104-145.
- ANSOFF, H.I. **Business Strategy**. Penguin Books, Boston, 1990.
- Bank Staff Working Papers, No. 717. 1985.
- BARBIERI, J. C.; NOBRE, W.; MACHADO, D. D. P. N.; **Meio Inovador Interno e Modelo de Gestão: Uma Análise de Dois Casos** In: XXII Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador, Bahia, 2002, (CD –ROM)
- BEERS, G.; BOUGAARDT, M.; BEULENS, A.J.M.; E-Commerce in Agrifood: implications for policy. In: **E-commerce and electronic markets in agribusiness and supply chains**, Universitat Bonn – ILB,BONN, Germany, 2001.
- BELL, M. e PAVITT, K. Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts between Developed and Developing Countries. **Industrial and Corporate Change**, 2(2): 157-211. 1993.
- BETHLEM, A. **Estratégia Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1981.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da Informação – Um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**; 2ª Ed. Atlas 2000, 104 p.
- BNDES, **Estudos Setoriais: E-Business: o uso corporativo da Internet**. Disponível em www.bndes.gov.br acessado em 09/08/2003.
- BOUGAARDT, M; Electronic Commerce in Agribusiness: Current Situation and Perspectives in Netherlands. In: **E-commerce and electronic markets in agribusiness and supply chains**, Universitat Bonn – ILB,BONN, Germany, 2001.
- BOWERSON, D.J.; CLOSS, D.J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001, 586 p.

BRETZKE, M. A Estratégia de CRM e a Gestão Empresarial Orientada para o Cliente, 2002, acessado em 12/10/2003 disponível em: www.e-commerce.org.br

Câmara e-net, **Definições iniciais do E-commerce**, Disponível em: www.câmara-e.net acessado em 23/ 08/2003.

CAMPOS, H. **Estatística Experimental Não-Paramétrica**, 3ª Ed, USP, 1979, 343 p.

CARVALHO, D.T.; **Condicionantes de Estratégias para a Internet: uma abordagem Inter-funcional**, São Paulo, SP: FEA/USP, 1999. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de São Paulo, 1999.

CAVALCANTI, J. C.; Novos elementos para a reflexão sobre a indústria na nova economia; In: **O futuro da indústria: oportunidades e desafios – a reflexão da universidade**. Brasília: MDIC/STI IEL Nacional, 2001. Cap 7. p. 219-244.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E.; A sociedade do conhecimento e a política industrial brasileira; In: **O futuro da indústria: oportunidades e desafios – a reflexão da universidade**. Brasília: MDIC/STI IEL Nacional, 2001. Cap 8. p. 245-268.

CENTOLA, N.; O Caminho mais curto ente empresas e clientes; In: **PC World**, Junho de 1999.

CHALLIS, D., SAMSON, D. , “A strategic framework for technical function management manufacturing”, **Journal of Operations Management**, 14 (2), p. 119-135, 1996.

CLEMENTE, P.; **The State of the Net.- the new frontier**, New York, Mc Graw-Hill, Inc., 1997.

CNA – Secex ,Banco de Dados importação/exportação de produtos alimenticios(2003), Em: www.netcomex.com.br/secex acessado em: 10/06/2004.

COELHO, R. O SCM como diferencial competitivo. **Revista B2B Magazine**, setembro 2003. Em: www.b2b.com.br/art/122 Acessado em: 03/04/2004.

COOMBS, J.; COOMBS, T.; **Como criar sites na Internet**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

COOMBS, R. “Technology and Business Strategy”, in: **The Handbook of Industrial Innovation**, Dodgson, M., Rothwell, R., Edward Elgar Publishing Company, Vermont, US, 1994.

COUTINHO, P. L. A.; BOMTEMPO, J. V. **Estratégia Tecnológica e Gestão da Inovação: Uma Estrutura Analítica Voltada para os Administradores** In: XXII

- Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador, Bahia, 2002, (CD –ROM)
- DAHLMAN, C.J., ROSS-LARSON, B. e WESTPHAL, L.E. **Managing Technological Development: Lessons from Newly Industrializing Countries**. Washington, D.C., World
- DERFLER, F. J. **e-Business Essencial**. Makron Books, 2002, 260 p.
- ECR BRASIL, **Revista Comércio Eletrônico**. 2003, p. 70
- EDWARDS, M. O segredo do B2B em ambientes competitivos. **Revista B2B Magazine**, maio 2004. Em: www.b2b.com.br/art/189 Acessado em: 22/06/2004
- FLEURY, A. e FLEURY, M.T.L. **Aprendizagem e Inovação Organizacional: As Experiências de Japão, Coréia e Brasil**. São Paulo: Atlas, 1995.
- FONSECA, J.S., MARTINS, G.A. **Curso de Estatística**, Ed. Atlas, 6ª Ed., 1996, 319 p.
- FORRESTER RESEARCH. **The Forrester Research Report**. Disponível em <http://www.forrester.com>, acessado em 07/06/2003.
- FORRESTER, J. W. **Industrial Dynamics**. The M.I.T Press. Cambridge, 1961.
- FORRESTER, J.W. Information Source for Modeling the National Economy. **Journal of the American Statistical Association**. V.75, n371, p. 555-556, 1980.
- FUOCO, T. **Guia Valor Econômico de Comércio Eletrônico**. São Paulo, Ed. Globo, 2003.
- GALLAHER, E.J. Biological System Dynamics: From Personal Discovery to Universal Application. **Simulation** 66:4, p. 243-257, 1996.
- HASENCLEVER, L.; CASSIOLATO, J. E. **Capacitação tecnológica empresarial brasileira e transferência de tecnologia** In: XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador- Bahia, 2002. (CD –ROM)
- HELBIG, R; E-Commerce in Agri-Business-Chains. In: **E-commerce and electronic markets in agribusiness and supply chains**, Universitat Bonn – ILB, BONN, Germany, 2001.
- HEMIAS, C. A; CERQUEIRA, V. P. S.; **A Indústria de Transformação de Plásticos e as Estratégias de Geração de Inovação Tecnológica** In: XXII Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador, Bahia, 2002, (CD –ROM)
- HIPPEL, E. **The sources of Innovation**, Oxford University Press, New York, 1988.

- HITT, M.A. IRELAND, R.D., HOSKISSONS, R.E. **Administração Estratégica: competitividade e globalização**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002, 550 p.
- HOGAN, J. **When there's no intent, there's no e-business**. Search e-Business News, 2000. Disponível em: www.e-businessnews.com acessado em 19/11/2003
- IDC, Dados Globais sobre o e-commerce no mundo ano 2003. Em www.idc.com acessado em 19/02/2004
- IGUAL, J.F.J.; MARTÍNEZ, G.G.; ESTEVE, E.S.; Electronic Marketplaces in the Spanish Agribusiness Sector; In: **EFITA- 4^a Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and Environment**. University of Debrecen, Budapest, July 2003.
- INFORMATION WEEK BRASIL, **Quebra de Barreiras**, Disponível em www.informationweek.com.br/share/print_story.asp?id=12578, acessado em 25/10/2003.
- _____, **Suplemento Tecnológico**, Disponível em: www.informationweek.com.br/shared/print_story.asp?id=43450, acessado em 10/07/2004.
- KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **e-Business- Roadmap for Success**. Addison Wesley Longman, Inc, Massachusetts.
- KATHURIA, R., IGBARIA, M., "Aligning IT applications with manufacturing strategy: an integrated framework", **International Journal of Operations and Production Management**, 17 (6), p. 611-629, 1997.
- KEHOE, L; **E-business cooperativo une empresas**; Financial Time de 28/03/2002.
- KIGGUNDU, M.N. **Managing Organizations in Developing Countries: An Operational and Strategic Approach**. West Hartford, CT: Kumarian Press, Inc., 1989.
- LA ROVERE, R.; FERNANDES, A.C.C.; **Gestão da Inovação em Micro e Pequenas Empresas: O Caso das Empresas de Alimentos do Rio de Janeiro**; In: XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador- Bahia, 2002. (CD –ROM)
- LIENTZ, B., REA, K. P. **Transform your Business**. California Academic Press, 2001.
- LIM, N.; Consumers' perceived risk: sources versus consequences; **Electronic Commerce Research and Applications**, 2003. p-1-13.
- MALHOTRA, N.K.; **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Trad, Nivaldo

Montingelli Jr. E Alfredo Alves de Faria – 3 Ed. – Bookman, 2001;. 719 p.

MARQUES, A. C. F. **Deterioração organizacional – como detectar e resolver problemas de deterioração e obsolescência organizacional**. SP: Makron Books, 1994.

MARTIN, C. **O futuro da Internet** – São Paulo: MAKRON Books, 1999.

MC GEE, J., PRUSAK, L.; **Gerenciamento Estratégico da Informação**, Rio de Janeiro: Campus, 1994, 244 p.

MCKENNA, R. A s cinco regras do novo marketing. **Revista HSM Management**, Nº 22, setembro-outubro 2000, p 14-22.

MCT e SPI; Estudos: **O Tamanho Atual da Internet – Internet Comercial – Conceitos Estatísticas e Aspectos Legais**, abril 2001. Disponível em <http://www.mct.gov.br> acessado em 07/06/2003.

MEDEIROS, J. J.; BRANISSO, D. P.; USAMI, M. A; **O Papel de Parcerias na Capacitação Tecnológica e na Aprendizagem Organizacional de Empresas do Setor de Telecomunicações Sediadas no Distrito Federal**, In: XXII Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica, Salvador, Bahia, 2002, (CD –ROM).

MESQUITA, R. **Transformando Idéias IT WEB**, Disponível em: www.itweb.com.br/noticias/artigo.asp?id=51017 , acessado em 20/07/2004.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Programa Tecnologia Industrial Básica e Serviços Tecnológicos para a Inovação e Competitividade**. Brasília, 2001. 100p

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 1992.

MORONE, J., “Strategic Use of Technology”, **California Managente Review**, p. 91, summer 1989.

MOSER, C. A ; KALTON, G. **Survey methods in social investigation**. New York: Basic Books, 1972. 549p.

MOURA, J. A . M. **Os frutos da qualidade: a experiência da Xerox do Brasil**. SP: Makron Books, 1999.

MUNIZ, S.; SILVEIRA, C.E.F. **Investimento recente e capacitação tecnológica de indústria alimentícias da Baixada Cuiabana**. In: Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica, 21, São Paulo: Núcleo PGT/USP, 2000. (CD –ROM)

NEXT GENERATION. Curso sobre e-business. Módulo 2, **Infra-estrutura para e-commerce**. 2001. Em: www.nextgeneration.com.br acessado em: 12/08/2003

_____ Curso sobre CRM e SCM, Módulo 4, **O papel do CRM e do SCM no mercado eletrônico**. 2003. Em: www.nextgeneration.com.br acessado em: 05/04/2004.

_____ Curso sobre e-business. Módulo 8, **O papel estratégico do e-business na convergência**. 2004. Em www.nextgeneration.com.br acessado em 21/06/2004.

OLIVEIRA, G.C., OLIVEIRA, B.A.C. **Evolução e Perspectivas da Indústria Alimentícia Brasileira**, VI SEMAD, FEA – USP, 2002, 9p.

PIOVEZAN, L.H.; A gestão da inovação na pequena empresa: estudo de caso; In: KRUGLIANSKAS, I. et al; **Gestão do Conhecimento em Pequenas e Médias Empresas**. Negócio Editora, 2003. p. 172-201.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M.E.; Strategy and the Internet, **Harvard Business Review**, 2001, p. 63-78.

RIES, AL. **As Leis Vencedoras do Marketing, como elas determinam o sucesso ou fracasso da sua empresa**. Filme produzido pela HSM Management, 2002.

RUIZ, J.A. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, 1979.

SCHIEFER, G.; E-Commerce and E-markets: an Overview. In: **E-commerce and electronic markets in agribusiness and supply chains**, Universitat Bonn – ILB, BONN, Germany, 2001.

SEIKOVITCH, V.L.; **O uso estratégico da Internet pelas livrarias brasileiras**. São Paulo: FEA/USP, 2000. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, 2000.

SHET, Jagdish e RAM, S. **Bringing Innovation to Market**. New York: John Willey & Sons, 1987

SHIOZAWA, R. S. C. **Qualidade no atendimento e tecnologia de informação**. SP: Atlas, 1993.

SIEGEL, S. **Estatística Não –Paramétrica para as ciências do comportamento**, Mc Graw-Hill do Brasil, 1979, 350 p.

SILVA, A. A. F.; Dissertação apresentada ao Departamento de Engenharia da Produção da Universidade Federal De Santa Catarina; Comércio Eletrônico: Marketing, Segurança, Aspectos Legais e Logística. 2000, 225 p.

SILVA, C.A.B.; LEITE, C.A.M.; MUNIZ, J. N. Operacionalização e coleta de informações no enfoque sistêmico do produto. In: **Workshop do Sistema Agroindustrial do Leite** – Textos de referência, 1, 1998.

SLACK, N. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1999. 478 p.

SMITH, R.; SPEAKER, M.; THOMPSON, M. **O Mais Completo Guia sobre e-Commerce**, Ed. Futura, São Paulo, 2000, 420 p.

SOUSA, S.; **Os E-marketplace e a Produtividade**. Disponível em: www.pmeonline.pt acessado em 16/08/2003.

SWIFT, Ronald. **CRM: o revolucionário marketing de relacionamento com o cliente**. RJ: Campus, 2001.

THEUVESEN, L.; Selling Food on the Internet: Chances and Strategies of Small and Medium – Sized Manufacturers; In: **EFITA- 4^a Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and Environment**. University of Debrecen, Budapest, July 2003.

TIGRE, P. B.; Comércio Eletrônico e Globalização: Desafios para o Brasil. In: LASTERS, H.M.M; ALBAGLI, S. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**, R.J., Campus, 1999.

TÔRRES, T.; CPI do leite nos Estados; In: **Revistas Indústria de Laticínios**, Ano 7 – Nº 38 – edição de Março/Abril de 2002. p.32-34.

TURBAN, E.; **Electronic Commerce a Managerial Perspective**; New Jersey, Prentice Hall Inc. 2000.

VALENTIN, F. **SPSS for Windows**. Disponível em < <http://www.spss.hpg.ig.com.br/index.html>> Acesso em 22/10/ 2003)

VASCONCELLOS, E., WAACK, R.S. e PEREIRA, R.F. Avaliação da capacitação tecnológica da empresa: estudo de caso. In: **Gerenciamento da Tecnologia: Um Instrumento para a Competitividade Empresarial**. E. Vasconcellos (coord.). São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda., 1992.

VILELA, D.; BRESSAN, M.; CUNHA, A S. (ed) **Restrições técnicas, econômicas e**

institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. 211P.

VILLELA, P.R.C. **Modelagem e Simulação Dinâmica de Sistemas: Conceito e Prática II**, Workshop da SBI Agro, Campinas, Novembro/2000.

WEIL, P.; VITALE, M.R.; Place to Space- migrating to e-business models; **Harvard Business School** Publishing Corporation, USA, 2001.

YIN, R. K.; **Case Study Research – Design and Methods.** Sage Publications. Inc.; USA; 1989.

ZILBER, S. N.; **Fatores críticos para o desenvolvimento e implantação do e-business por empresas tradicionais** – Tese de doutorado defendida em novembro de 2002 FEA / USP, Departamento de Administração.

GLOSSÁRIO

Arpanet - Rede de computadores criada em 1969 pelo Departamento de Defesa Norte-americano, interligando instituições militares. Em meados dos anos 70, várias grandes Universidades americanas aderiram à rede, que deu lugar à atual Internet.

Banco de dados - Tecnicamente, qualquer conjunto de informações desde uma simples lista de compras a um conjunto complexo de informações sobre o cliente é um banco de dados do cliente. No entanto, o termo é geralmente aplicado para registros de informações computadorizados.

Benchmarking - É um processo contínuo de comparação dos produtos, serviços e práticas empresarias entre os mais fortes concorrentes ou empresas reconhecidas como líderes. É um processo de pesquisa que permite realizar comparações de processos e práticas "*companhia-a-companhia*", para identificar o melhor do melhor e alcançar um nível de superioridade ou vantagem competitiva.

Browser - Um programa que permite visualizar e utilizar uma base de dados, distribuída ou não por vários computadores. Termo normalmente aplicado para os programas que permitem navegar no World-Wide-Web.

Business-to-Business (B2B) - É o termo que descreve o relacionamento entre empresas. É comum para referenciar o comércio ou a colaboração entre empresas, principalmente através de extranet ou da Internet.

Business-to-Consumer (B2C) - Termo que descreve o relacionamento entre empresas e consumidores finais. Normalmente, faz referência ao atendimento direto ao cliente, através da Internet.

Canal - Meio pelo qual, os produtos e serviços são fornecidos ou prestados ao cliente final. Concessionárias de automóveis, varejistas, revendas de computadores e atacadistas de produtos alimentícios são exemplos de canais.

Call Center - Local em uma empresa onde se concentram as ligações telefônicas de clientes. Um *call center* típico dispõe de Tecnologia de Informação para automatizar os processos e tem a capacidade de suportar um grande volume de ligações simultaneamente, atendendo, mantendo o registro e redirecionando essas ligações quando necessário. Um *call center* é utilizado como apoio para catálogos, empresas de telemarketing, suporte a produto (help desk), serviços de atendimento ao consumidor (SAC) e qualquer empresa que use o telefone para televendas.

Canal - Meio pelo qual, os produtos e serviços são fornecidos ou prestados para o cliente final. Concessionárias de automóveis, varejistas, revendas de computadores e atacadistas de produtos alimentícios são exemplos de canais.

CRM: *Customer relationship management* (gerenciamento do relacionamento com o cliente) - Automação de todas as melhores práticas de relações com os clientes.

Customização em Massa - A produção em massa de maneira econômica de produtos e serviços em lotes de uma ou apenas algumas unidades por vez. Customização em massa não é o mesmo que customização, já que consiste na montagem de um produto ou na prestação de um serviço, a partir de módulos ou componentes configurados previamente.

Customização: A customização envolve o desenvolvimento e a produção de um produto, desde o início, segundo uma especificação personalizada, visando atender a uma necessidade específica de um cliente, de modo que este desfrute de mais comodidade, custo mais baixo ou algum outro benefício.

Data Mining – Análise de informações em um banco de dados usando ferramentas que procuram tendências ou anomalias sem o conhecimento do significado dos dados. O *data mining* é fundamental em estratégias de CRM, especialmente no comércio eletrônico (e-commerce).

EAI (*Enterprise Application Integration*) – Integração de Aplicações da Empresa - Este conceito foi criado para permitir a atualização tecnológica e a integração, sem sacrificar as tecnologias já adotadas. Compete ao EAI a integração de todas as aplicações da empresa, entre ERP, CRM, SCM, e tantas outras tecnologias que envolvem o setor corporativo, além da ligação destes com sistemas externos.

e-business (negócio eletrônico) - Termo que é mais frequentemente aplicado aos negócios resultantes do uso da tecnologia digital e da Internet como principal meio de comunicação e interação.

e-commerce (comércio eletrônico) - E-commerce refere-se ao uso da Internet, comunicações digitais e aplicativos de Tecnologia da Informação (TI) para possibilitar o processo de compra ou venda. Alguns especialistas definem e-commerce como todas as etapas que ocorrem em qualquer ciclo de negócios usando a tecnologia acima descrita. Outros, como compras feitas por consumidores e empresas pela Internet.

e-CRM - Automatização do CRM

e-mail (eletronic Mail) - É a troca de mensagens produzidas, armazenadas e transmitidas por computadores em redes locais, WANs, intranets ou Internet como meio de comunicação.

e-marketplace - Mercado digital onde compradores, fornecedores, distribuidores e vendedores se encontram para trocarem informações e realizarem transações comerciais, conciliando a oferta e a procura. Semelhante a um mercado real, é um lugar para comprar, barganhar preços e fazer permuta de mercadorias e serviços.

e-procurement: Ato de comprar produtos especializados. Normalmente as matérias-primas e ferramentas necessárias para produzir produtos manufaturados ou a prestação de serviços.

e-tailing - Vendas por meio de um site ou loja virtual

ERP (Enterprise Resource Planning) - ERP é o termo que descreve uma série de atividades de gestão empresarial suportadas por aplicações de IT. Estas são compostas de muitos módulos, incluindo planejamento de produto, compras, estoque, relacionamento com fornecedores, atendimento ao cliente e acompanhamento de pedidos. Em seu uso corrente, o termo ERP engloba também módulos para a área financeira e de recursos humanos. Normalmente um ERP utiliza ou é integrado a um banco de dados e na sua implantação envolve uma profunda análise do negócio da empresa, treinamento de funcionários e modificações ou criação de procedimentos.

Exchanges - Mercados virtuais em que, compradores e vendedores realizam transações comerciais e de planejamento buscando otimizar o fluxo de mercadorias e informações.

Extranet - Refere-se a uma intranet que permite o acesso parcial a usuários externos autorizados. Enquanto a intranet reside atrás de um firewall e é acessível somente a pessoas que são membros de uma mesma empresa ou organização e estão conectadas à rede interna, uma extranet fornece vários níveis de acesso a usuários externos. Tem-se acesso a uma extranet mediante a utilização de um nome de usuário e uma senha. A identificação do usuário normalmente especifica quais áreas da extranet serão visíveis. As extranets estão se tornando muito populares para troca de informações entre parceiros de negócios, principalmente em sistemas de automação de canal de vendas.

Firewall - Parede de Fogo. Medida de segurança que pode ser implementada para

limitar o acesso de terceiros a uma determinada rede ligada à Internet. Os mecanismos de implementação são variados, percorrendo variados tipos de controle por software ou hardware.

Host - Computador central. Também chamado de servidor ou nó, por vezes.

HTML - *Hypertext Markup Language*. É uma linguagem de descrição de páginas de informação, standard no WWW. Com essa linguagem podem-se definir páginas que contenham informação nos mais variados formatos: texto, som, imagens e animações.

HTTP - *Hypertext Transport Protocol*. É o protocolo que define como é que dois programas/servidores devem interagir, de maneira a transferirem entre si comandos ou informação relativos ao WWW.

Intranet - Termo usado para descrever a utilização da tecnologia da Internet (rede e servidores) nas redes corporativas. Em alguns casos é chamada de "Internet atrás do firewall".

IP - *Internet Protocol*. Um dos protocolos mais importantes do conjunto de protocolos da Internet. Responsável pela identificação das máquinas e redes e encaminhamento correto das mensagens entre elas.

Leilão reverso – Processo de negociação virtual no qual as organizações fazem abertamente as suas propostas, vencendo aquela que oferecer melhores condições de negócio.

Link - No WWW, uma palavra destacada indica a existência de um link, que é uma espécie de apontador para outra fonte de informação. Escolhendo esse link, obtém-se a página de informação que ele designava que pode, por sua vez, ter também vários links.

Linux - Nome derivado do nome do autor do núcleo deste sistema operacional, Linus Torvalds. O Linux é hoje em dia um sistema operacional com todas as características do Unix, com uma implantação invejável e em constante evolução. É do domínio público.

Materiais Improdutivos ou MRO: *Maintenance, Repair and Operation* (manutenção, reparo e operação). São os produtos básicos necessários para manter abertas as portas de uma empresa. Exemplo: equipamentos e suprimentos para escritórios, lâmpadas, e serviços como limpeza.

Password - Palavra-chave usada para identificação do usuário, em conjunto com o login (não sendo este secreto, como o é - deve ser - a password).

Ponto-com - Empresas com base na Internet, que recorrem à tecnologia digital e ao uso da Web como principal meio de comunicação e interação.

Portal corporativo - Um Web site contendo informações específicas da empresa e, normalmente, provendo acesso baseado em browser a aplicações corporativas, tais como bancos de dados de pedidos e estoques. Os portais corporativos atuais devem também responder a demandas para entrada sem fio.

Portal vertical - Web site onde pessoas com interesses comuns de negócio se reúnem. Contém informações específicas de uma indústria, comércio, tecnologia ou de um assunto em especial.

Protocolo - Um protocolo é para os computadores o que uma linguagem (língua) é para os humanos. Dois computadores para poderem transferir informações entre si devem utilizar o mesmo protocolo (ou ter um terceiro que perceba os dois protocolos e faça a tradução).

Retorno de Investimento (ROI – *Return on Investment*) - Termo que descreve o cálculo do retorno financeiro em uma política ou iniciativa de negócios que implica algum custo. O ROI pode ser medido em termos de um período para a recuperação do investimento, como uma porcentagem de retorno em uma despesa de caixa, ou como o valor presente líquido descontado dos fluxos de caixa livres de um investimento. Há muitas maneiras diferentes de calculá-lo.

SCM (*Supply chain management*) - Termo usado para designar o gerenciamento da cadeia de suprimentos, controla o processo de compra de matérias-primas, ferramentas e serviços de alto custo, que incidam diretamente no custo do produto. O e-procurement é parte importante do SCM.

Sistema Legado - Um sistema de computadores ou programa aplicativo mais antigo ou desatualizado que continua a ser usado devido ao custo exorbitante de substituí-lo ou reelaborá-lo. Quase sempre, tais sistemas oferecem pouca competitividade e compatibilidade com equivalentes modernos. Os sistemas legados freqüentemente são grandes, monolíticos e difíceis de modificar, e sucatear um sistema legado, em geral, exige também a reengenharia dos processos de negócio de uma empresa.

TCP/IP - Conjunto de protocolos da Internet, definindo como se processam as

comunicações entre os vários computadores. Pode ser implementado em virtualmente qualquer tipo de computador, pois é independente do hardware.

Tecnologia da Informação (IT – *Information Technology*) - É termo que engloba toda tecnologia utilizada para criar, armazenar, trocar e usar informação em seus diversos formatos (dados corporativos, áudio, imagens, vídeo, apresentações multimídia outros meios, incluindo os que não foram criados ainda). É um termo conveniente para incluir a tecnologia de computadores e telecomunicações na mesma palavra. Essa convergência está conduzindo a "revolução da informação".

Tempo Real - Refere-se ao nível máximo de prontidão relativa à transmissão, processamento e/ou uso de informações. Uma empresa que coleta e usa dados dos clientes em tempo real pode gerenciar os relacionamentos com clientes individuais com muito mais eficiência.

VAN (*Value Added Network*) – Redes prioritárias em que se desenvolvem a comunicação e transferência de dados entre duas empresas.

Adaptado de Peppers and Rogers Group do Brasil, Antônio Miguel Caetano Ferreira (www.insa-lyon.fr/people/ferreira).

Também foi utilizada a obra de: DERFLER, F.J. e-Business Essencial, Makron Books, 2002, 260 p.

ANEXO

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO USO E DAS TENDÊNCIAS DO E-BUSINESS E VALUE CHAIN NA INDÚSTRIA DA ALIMENTAÇÃO

Somente as empresas que participarem do preenchimento do questionário receberão a pesquisa completa do panorama por e-mail. As informações serão divulgadas de forma consolidada, sem dados particulares de cada empresa.

Obs: a pesquisa somente é cabível para as indústrias da alimentação

Nome:	
Empresa:	

1. Qual o setor de atuação da empresa:

<input type="checkbox"/>	Bebidas/ refrigerantes e sucos	<input type="checkbox"/>	Chocolates e balas
<input type="checkbox"/>	Carne e derivados	<input type="checkbox"/>	Panificação e massas
<input type="checkbox"/>	Cereais	<input type="checkbox"/>	Outros
<input type="checkbox"/>	Laticínios		

2. Quantos funcionários a empresa possui nesta unidade?

<input type="checkbox"/>	Menos de 100	<input type="checkbox"/>	De 500 a 1000
<input type="checkbox"/>	De 100 a 500	<input type="checkbox"/>	Mais de 1000

3. Onde se encontra a principal parcela do mercado consumidor?

<input type="checkbox"/>	Sul	<input type="checkbox"/>	Norte
<input type="checkbox"/>	Sudeste	<input type="checkbox"/>	Nordeste
<input type="checkbox"/>	Centro Oeste	<input type="checkbox"/>	Mercado Internacional

4. Enumere em ordem crescente quais são as principais prioridades de investimentos em 2004 e quais serão em 2005? (em caso de não ter existido investimento, deixe em branco).

	2004	2005
e-procurement (compras on-line)		
Gestão da cadeia de suprimentos		
Integração com fornecedores		
Integração de processos internos		
Integração com clientes		
Gestão do conhecimento		
Ferramentas de apoio à decisão (business intelligence)		
Gestão de relacionamento com clientes		

5. Como sua empresa se posiciona em relação às ações de comércio eletrônico?

	Vende para distribuidores		Vende para consumidores
	Vende para atacadistas		Vende para o mercado internacional
	Vende para varejistas		Não Pratica

6. Qual a representatividade das vendas on-line de sua empresa em relação às vendas totais? (considerando vendas on-line como as realizadas via: Extranet, Portais, Marketplaces, VMI/SMI ou Web –EDI. Não considerar: e-mail, e EDI por VAN).

	Não praticamos vendas on-line		De 20% a 30%
	De 1% a 5%		Mais de 30%
	De 5% a 10%		Não saberia informar
	De 10% a 20%		

7. Qual é a representatividade das compras on-line de materiais improdutivos (MRO) de sua empresa em relação às compras totais? (considerando compras on-line como a realizada via: Leilões, Portais, Marketplaces, VMI, Catálogos eletrônicos, ou Web-EDI. Não considerar E-mail e EDI por VAN).

	Não praticamos compras on-line		De 20% a 30%
	De 1% a 5%		Mais de 30%
	De 5% a 10%		Não saberia informar
	De 10% a 20%		

8. Considerando o atual cenário mercadológico e o posicionamento estratégico da empresa, qual o grau de importância você atribuiria aos aspectos abaixo: (classifique utilizando a escala de 1 a 5, onde 1 indica nenhuma importância e 5 extremamente importante):

	Produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes
	Estratégia compatível com os objetivos organizacionais
	Comprometimento das áreas / departamentos envolvidos
	Privacidade e segurança das informações
	Adequação tecnológica
	Adoção do comércio eletrônico para os fornecedores
	Adoção do comércio eletrônico para os clientes

9. Enumere em ordem crescente quais foram as principais barreiras encontradas na implantação e gestão de processos ocorridos ao longo de 2003:

	Alinhamento de estratégias de tecnologia com negócios
	Provimento de retorno sobre investimentos
	Falta de recursos
	Despreparo de fornecedores
	Integração com fornecedores
	Integração de processos internos
	Integração com clientes
	Cultura interna na utilização de novas ferramentas
	Outros (especifique):

10. Em termos de colaboração, você acha mercadologicamente possível: (marque todos que achar viável e/ou que já pratica em sua empresa)

É viável	Eu já pratico	
		Realizar um planejamento de vendas acurado com seus clientes no intuito de reduzir estoques e evitar excedentes de produção
		Realizar compras agregadas de materiais improdutivos (MRO) com outras indústrias
		Realizar compras agregadas de materiais produtivos em conjunto com outras indústrias do mesmo setor.
		Praticar reposição automática de estoques junto ao atacadista e/ou varejista
		Participar de marketplaces de vendas em conjunto com outras indústrias como um pólo setorial on-line
		Adotar um padrão único para a troca de documentos eletrônicos

Nota: os dados contidos nesta pesquisa serão de uso exclusivo para fins de estudo da Universidade Federal de Viçosa e da Associação Brasileira de e-business, não podendo ser divulgados e/ou comercializados com qualquer empresa ou instituição. O formato sumarizado, sem dados particulares de cada empresa, será o único utilizado e divulgado.