Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

Análise do Comércio Eletrônico (CE) em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR) – Barreiras e Obstáculos

André Felipe de Albuquerque Fell

Dissertação apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Recife, 2003

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO À MONOGRAFIA DE DISSERTAÇÃO

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografias do Mestrado em Administração da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:

- "Grau 1": livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- "Grau 2": com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em conseqüência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- "Grau 3": apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto, se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia.

A classificação desta monografia se encontra, abaixo definida por seu autor.

Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que se preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área de administração.

Título da Monografia: **Análise do Comércio Eletrônico (CE) em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR) – Barreiras e Obstáculos**

Nome do Autor: **André Felipe de Albuquerque Fell**

Data da Aprovação: **29 de Janeiro de 2003**

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1 ☐

Grau 2 ☐

Grau 3 ☐

Recife, 25 de Fevereiro de 2003.

_____
Assinatura do autor

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Administração

Análise do Comércio Eletrônico (CE) em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR) – Barreiras e Obstáculos

André Felipe de Albuquerque Fell

Dissertação submetida ao corpo docente do Curso de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Pemambuco e aprovada em 29 de Janeiro de 2003.

Banca Examinadora:

Prof. José Rodrigues Filho, Ph.D. (orientador)

Prof. Abraham Benzaquen Sicsú, Doutor (examinador externo)

Prof. Georges Antônio Sebastião Pellerin da Silva, Doutor (examinador interno)

“Ninguém é tão pequeno que não possa ensinar,
e nem tão grande que não possa aprender”
Paulo Freire

❖

“Eu sou de uma terra que o povo padece
Mas não esmorece e procura vencer.
Da terra querida, que a linda cabocla
De riso na boca zomba no sofrê
Não nego meu sangue, não nego meu nome.
Olho para a fome, pergunto: que há?
Eu sou brasileiro, filho do Nordeste,
Sou cabra da Peste, sou do Ceará”
Patativa do Assaré

❖

“All that is not given is lost”
Hasari Pal

❖

“Solicitar de nós uma explicação sobre Deus é o mesmo que pedir a um verme para que se pronuncie quanto à glória e à natureza do sol; embora o verme, se pudesse falar, diria com toda certeza da veneração e do amor que consagra ao sol que lhe garante a vida”
Francisco Cândido Xavier

Agradecimentos

A **Deus**, Pai de Infinita Bondade, pela nova oportunidade de crescimento moral e intelectual.

Aos meus pais, **Cláudio Fell** e **Graça Fell**, pela perseverança e paciência incansáveis na arte de me educar com amor, abnegação e disciplina.

Aos meus irmãos, **Leonardo Fell** e **Liliane Fell** pela contribuição e boa vontade junto a este irmão em lenta e contínua construção.

À **Nilke Silvania Pizziolo** pelos exemplos vivos de auto-superação, amizade, amor e bom humor nesta minha caminhada de dois anos.

Ao Professor Doutor **José Rodrigues Filho**, pela orientação segura e crítica; constituindo-se em presença norteadora, instigadora e construtora do conhecimento. Registro minha gratidão pelo desafio de procurar sempre ver muito além da superfície do discurso óbvio e "politicamente correto".

Ao Professor Doutor **Abraham Sicsú** e ao Professor Doutor **Georges Pellerin**, pelas críticas construtivas que permitiram o aperfeiçoamento deste trabalho.

A **todos** os colegas da 7ª turma do CMA/UFPE, em particular a **Antônio Amorim**, **Assuero Ximenes**, **Elidomar Alcoforado**, **José Guilherme Loureiro**, **José Orlando Nunes**, **Karla Theonila**, **Katya Melo**, **Luciana Holanda**, **Luiz Onélio, Luiz Wolmer**, **Paula Gonçalves, Paulo Magalhães**, **Raquel Xavier**, **Rosana Pedrosa**, **Shirley Santana** e **Wesley Mendes**; pela amizade e riqueza de experiências.

Registro ainda meus agradecimentos à colega da 5ª turma do CMA/UFPE, **Katiane Oliveira Alpes da Silva**, pela atenção dispensada às dúvidas apresentadas quanto ao uso da análise de conteúdo.

Aos **pequenos e médios empresários da RMR** que gentilmente disponibilizaram o seu tempo e funcionários para alguns minutos de entrevista. Em particular, minha gratidão ao **Filipe Vasconcelos** pela presteza incansável e velha amizade nesta mais nova labuta.

E por último, minha gratidão a **todos os que fazem** o Curso de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Pernambuco (CMA / UFPE), pelo conhecimento compartilhado que muito contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional.

Resumo

Este trabalho tem por objetivo geral analisar o comércio eletrônico (CE) em pequenas e médias empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR), observando-se as molduras tecnológicas (interpretações, crenças, imagens ou símbolos compartilhados e usados pelas pessoas na sua interação com a tecnologia) que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE por parte destas empresas. A análise da literatura demonstrou a predominância do determinismo tecnológico como algo que modela a sociedade, mas não é reciprocamente modelado por ela. A teoria da estruturação, arcabouço teórico do presente trabalho, visualiza as tecnologias de informação e comunicação nas organizações como construções sociais, cujos processos de configuração, funcionalidade e operabilidade refletem os interesses, os valores, os recursos e as habilidades das pessoas que as constroem. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. É exploratória porque aborda um problema específico que foi pouco estudado pela literatura corrente, necessitando de estudos iniciais para estruturar o conhecimento; e constitui-se em uma pesquisa descritiva porque o autor observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. A coleta de dados compreendeu o uso de entrevistas pessoais com questões abertas, ou seja, entrevistas semi-estruturadas abordando seis domínios: natureza do CE; estratégia; fatores ativadores; fatores inibidores; barreiras e obstáculos; ações da empresa. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, analisando-se os dados de forma interpretativa por meio do método de análise de conteúdo.

Entre outros resultados encontrados, há evidência que a influência das molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos quanto ao posicionamento das PMEs da RMR diante do CE tem ocasionado muito pouca atividade significativa de desenvolvimento ou inovação tecnológica, particularmente no CE. Na maioria destas PMEs, além de se evitar investimentos ou riscos substanciais com tecnologias sem imediato e garantido retorno; parece haver uma natural tendência a atrasar a adoção e uso de novas práticas tecnológicas até que elas estejam efetivamente comprovadas como inevitáveis ou indispensáveis – tal fato, de possível constatação nas pequenas empresas, predominantemente. Nas médias empresas, constatou-se que o CE era percebido como algo inevitável, ainda que em muitos casos, os benefícios para estas empresas se mostrassem pouco definidos e mensuráveis.

Abstract

The main purpose of this research is to analyse the electronic commerce on small and medium sized enterprises from Região Metropolitana do Recife (RMR), observing technological frames (interpretations, beliefs, images or symbols shared and used by people while interacting with technology) that represent barriers and obstacles towards adoption and use of electronic commerce by these enterprises. A literature analysis has demonstrated the predominance of technological determinism as something that patterns society, but is not mutually patterned. The structuration theory, framework of this research, considers the information and communication technologies used by enterprises as social constructions which its configurational, functional and transactional processes reflect interest, values, resources and skills of those who build it. Therefore it is an exploratorial and descriptional research. It is exploratorial once it approaches a specific matter that has not yet been widely studied, needing initial researches in order to structure knowledge. It constitutes a descriptional research once the author observes, registrates, analyses and connects facts or phenomenons without manipulations. Datum assessment was done due to use of open questioned interviews, in other words, semi-structured interviews considering six elements: nature of e-commerce; strategy; encouragement forces; inhibition forces; barriers and obstacles; enterprises'actions. A qualitative approach has been choosed and datum analysis has happened in an intepretative way by the use of content analysis method. Among other research findings, there is evidence that

the influence of the technological frames which represent barriers and obstacles to the small and medium sized enterprises from RMR, has caused little significant development or innovational technology activities, specially towards e-commerce.

Most of these small and medium sized enterprises, not only avoid investment or substantial risks with technologies that do not bring immediate and guaranteed financial returns, but seem to have a natural trend to delay adoption and use of technological activities until these activities are proved as inevitable or indispensable. This fact has prevailed among the small enterprises. On medium sized enterprises, e-commerce has been noticed as something inevitable, although in many cases, the benefits are not quite clear and mensurable.

Sumário

	Resumo	
	Abstract	
1	**Introdução**	14
1.1	Objetivo geral	18
1.2	Objetivos específicos	19
1.3	Justificativas teórica e prática da pesquisa	19
1.4	Estrutura da dissertação	20
2	**Nova Economia e a Tecnologia de Informação (T.I.)**	22
2.1	Análise crítica da Nova Economia	23
2.2	Sociedade da Informação	24
2.2.1	Exclusão de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação na Sociedade da Informação	27
2.3	Tecnologia de Informação (T.I.) e as organizações	32
2.4	Internet	37
2.4.1	Uso da Internet no mundo e no Brasil	42
2.4.2	O comprador da Internet	45
2.4.3	Evolução da utilização da Internet	46
2.5	Mercados eletrônicos	50
2.5.1	Modelos de negócios para os mercados eletrônicos	52
2.6	O Comércio Eletrônico (CE)	54

2.6.1	Tipos de Comércio Eletrônico (CE)	56
2.6.1.1	O CE *Business-to-Business* (B2B)	56
2.6.1.2	O CE *Business-to-Consumer* (B2C)	57
2.6.2	Potenciais benefícios do CE para as organizações	58
2.6.3	Políticas públicas para o CE	59
2.6.4	Aspectos jurídicos do CE	61
2.6.5	O CE nas PMEs do mundo e do Brasil	63
2.6.5.1	O CE nas PMEs de Pernambuco	68
2.6.6	Barreiras e obstáculos encontrados em PMEs quanto à adoção e utilização do CE	69
3	**Fundamentação Teórica**	71
3.1	Teoria da estruturação	71
3.2	Dualidade da estrutura	76
3.3	Contexto social de implementação	79
3.4	Esquemas interpretativos	81
3.5	Modelo estruturacional da tecnologia	82
3.6	Molduras tecnológicas	85
4	**Metodologia de Pesquisa**	89
4.1	Pequenas e Médias Empresas (PMEs)	90
4.1.1	O perfil das Pequenas e Médias Empresas (PMEs)	92
4.2	A Região Metropolitana do Recife (RMR)	97
4.3	Delineamento da pesquisa	99
4.3.1	Questão principal	103
4.3.2	Questões secundárias	103
4.4	Coleta de dados	104
4.4.1	Detalhamento das PMEs entrevistadas	106
4.5	Análise de dados	108
4.5.1	Análise de conteúdo	108

4.5.1.1 Pré-análise 112

4.5.1.2 Codificação 113

4.5.1.3 Categorização 114

4.5.1.4 Análise e interpretação 115

4.6 Limitações da pesquisa 115

5 Resultados da Pesquisa 118

5.1 Resposta ao questionamento de pesquisa 119

5.2 As quatro situações possíveis identificadas junto às PMEs da RMR quanto ao CE 131

5.2.1 PMEs do segmento de comércio 133

5.2.2 PMEs do segmento de indústria 134

5.2.3 PMEs do segmento de serviços 136

6 Considerações Finais 139

6.1 Conclusões 139

6.2 Sugestões para estudos futuros 143

7 Referências Bibliográficas 145

Lista de figuras 157

Lista de quadros e tabelas 158

Apêndice 1. Exemplos de respostas às questões propostas 161

Apêndice 2. Quadro de categorias 215

Apêndice 3. Modelo de ficha de desgravação 225

Apêndice 4. Modelo de ficha de classificação de domínios 226

Apêndice 5. Modelo de ficha de categorização de dados 227

Apêndice 6. Modelo de ficha de validação de categorização 228

Apêndice 7. Glossário 229

1
Introdução

Segundo Wurman (1991), uma edição do *The New York Times* em um dia da semana contém mais informações do que um cidadão comum poderia receber durante toda a vida na Inglaterra do século XVII; nos últimos 30 anos, foi produzido um volume maior de informações do que nos 5.000 anos precedentes. Nos Estados Unidos, no estado da Califórnia, o intercâmbio de dados na Internet por meio de uma rede de PCs (*Personal Computers*) foi, já na segunda metade dos anos 90, maior do que as comunicações telefônicas tradicionais (Computernetze, 1996). Por fim, o cidadão do mundo ocidental hoje utiliza, em média, cerca de 200 chips instalados em eletrodomésticos, automóveis, equipamentos de escritório e seus periféricos; além daqueles que são implantados, por indicação médica, nos corpos de algumas pessoas (Ludsteck, 1996).

Os avanços tecnológicos com a microeletrônica e telecomunicações acelerando enormemente o gerar, armazenar, veicular, processar e reproduzir a informação; contribuíram para transformações técnicas, organizacionais e administrativas no *modus operandi* de uma sociedade habituada a seguir o modelo fordista de produção e caracterizada por ter como centros de poder de regulamentação social e econômica, as grandes corporações – cujas estruturas eram mecanicamente coordenadas dentro de uma rígida hierarquia com divisões de poder,

autoridade formalizada e altamente especializada, além de apresentarem uma circulação de informações extremamente compartimentalizada.

Já na década de setenta, em contraposição à rigidez do modelo fordista de produção, há uma tentativa de se estruturar um novo modelo de produção com a presença de aspectos como flexibilidade de processos, de mercados, de produtos e dos padrões de consumo. Ademais, vale ressaltar, que o domínio do conhecimento científico e técnico pelas organizações e/ou nações sempre apresentou como pressuposição basilar o cálculo utilitário das conseqüências (busca incessante por maximizar sempre os resultados a um risco / custo mínimo) para se obter uma vantagem competitiva, a qual seria alcançada mediante o controle da força de trabalho, o aumento da produtividade, a conquista de novos mercados e a flexibilização da produção; e tanto influenciando quanto sofrendo influência das novas tecnologias da informação.

Para Schiller (1985:37), isto significa que "as novas tecnologias da informação foram desenvolvidas em, pelas e para as economias capitalistas avançadas (...) [sendo] de esperar-se, por conseguinte, que elas estejam sendo usadas obstinadamente para servir a objetivos de mercado" (grifo nosso).

Por outro lado, as novas tecnologias da informação, face à cultura, estética e ética do trabalho fordista abrem, segundo Piore e Sabel (*apud* Harvey, 2000:177): "a possibilidade de uma reconstituição das relações de trabalho e dos sistemas de produção em bases sociais, econômicas e geográficas inteiramente distintas". Alguns estudiosos anunciam o emergir da sociedade da informação, onde para Seitz (1995): "não mais a produção industrial de produtos materiais da vida cotidiana, mas códigos desmaterializados e digitais, como o arquivo de informações em um computador, passam a ser o objeto central de todas as transações econômicas". Ainda em relação à

sociedade da informação, Seitz (1998) complementa: "o *software* para computadores – um mero produto do espírito humano – torna-se símbolo da economia da informação". Contudo, há outros autores mais críticos que pressagiam o aumento das desigualdades (Dahrendorf, 1987) e a ascensão de uma nova "aristocracia" do trabalho.

O comércio eletrônico (CE), como um dos produtos recentes da convergência entre microeletrônica e telecomunicações, até o presente momento tem gerado mais discordância que consenso quanto a sua conceitualização. Para Nohria (1992), o CE se parece "com uma selva de terminologias, onde qualquer novato pode plantar a sua árvore conceitual". Isto pode ser comprovado através de três definições:

> (1) Comércio Eletrônico pode ser definido como o processo de compra e venda de informações, produtos e serviços via rede de computadores (Kalakota & Whinston, 1996). Poder-se-ia ampliar o conceito incluindo "o suporte a qualquer natureza de transação organizacional que use uma infraestrutura digital" (Bloch *et. al.* 1996);
> (2) Comércio Eletrônico é a transferência dos direitos de propriedade pelo uso de infraestrutura informacional, a qual dá suporte a uma ou mais fases de uma transação (Steyer, 1997);
> (3) Comércio Eletrônico é um termo geral para a condução de negócios assistidos pelas telecomunicações e suas tecnologias acessórias (Clarke, 1998).

Para efeitos dessa dissertação, em particular na pesquisa de campo, utilizou-se a definição acima de Kalakota & Whinston (1996) quanto ao Comércio Eletrônico.

Uma outra questão presente na literatura é quanto à rápida velocidade de desenvolvimento das tecnologias, onde é enfatizado que independente da área de atuação e tamanho, as organizações precisam estar sempre atualizadas com relação às novidades tecnológicas se não quiserem ter sua sobrevivência seriamente ameaçada. Acontece que os economistas, nos últimos anos, têm tido dificuldades de comprovar que os vultosos valores dos investimentos em T.I. são compensatórios. A expressão

"Paradoxo da Produtividade" foi baseada nos comentários do Prêmio Nobel, Robert Solow, que afirmou que os computadores são vistos em toda parte, menos nas estatísticas sobre produtividade.

Acrescenta-se, ainda, a concordância implícita e silenciosa na sociedade diante do totem venerado, quase sagrado, chamado Tecnologia da Informação, - a ponto de desencadear uma aceitação passiva do determinismo tecnológico como algo que modela a sociedade, mas não é reciprocamente modelado por ela. É como se uma inovação tecnológica fosse criada em laboratório hermeticamente fechado da realidade antropsicológica e multisociocultural das complexas relações humanas, pelo mago solitário (o cientista), e tivesse que ser aceita inequivocamente (como certa e maravilhosa) por todos, devido à crença na soberania da ciência sobre todas as coisas e os homens. Tal suposição, segundo Orlikowski (1999), explica a atitude de tantas organizações em enfatizar a procura por adquirir a tecnologia certa, no momento certo e no lugar certo; negligenciando o aspecto crítico da usabilidade. Orlikowski (1999) justifica: "(...) esta negligência nos encoraja a suposições simplistas acerca da tecnologia, do tipo, basta às pessoas adquirirem a tecnologia que a usarão da forma prevista, obtendo os resultados esperados. (...) É preciso diferenciar "tecnologia adotada" (os artefatos tecnológicos e o discurso associado a suas funções e características) da "tecnologia em uso" (como as pessoas efetivamente usam os recursos da tecnologia); tendo em mente que simplesmente disponibilizar a tecnologia não garante seu uso eficiente". (Tradução livre do autor desta dissertação).

A teoria da estruturação, arcabouço teórico do presente trabalho, visualiza as tecnologias de informação e comunicação nas organizações como construções sociais elaboradas através de processos sociais de *design*, desenvolvimento e manutenção. Dessa forma, sua configuração, funcionalidade e operabilidade refletem os interesses,

os valores, os recursos e as habilidades das pessoas que as constroem. Elas não são construções neutras, objetivas ou independentes; ao contrário, são dinâmicas porque seus usuários, criadores ou agentes reguladores sofrem a influência de forças competitivas, institucionais, políticas, culturais e ambientais (Orlikowski, 1999).

Neste contexto, houve um esforço de investigação para responder o seguinte questionamento de pesquisa:

QUAIS AS MOLDURAS TECNOLÓGICAS QUE CONSTITUEM BARREIRAS E OBSTÁCULOS À ADOÇÃO E UTILIZAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO (CE) EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (PMEs) DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE (RMR) ?

1.1 Objetivo geral

A dissertação tem como objetivo geral analisar o comércio eletrônico (CE) em pequenas e médias empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR), observando-se as molduras tecnológicas (interpretações, crenças, imagens ou símbolos compartilhados e usados pelas pessoas na sua interação com a tecnologia) que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização por parte destas empresas.

1.2 Objetivos específicos

Os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos:

1. Identificar e caracterizar as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR;
2. Analisar como as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR estão influenciando o posicionamento destas empresas no mercado em que atuam.

1.3 Justificativas teórica e prática da pesquisa

Apesar de se ter uma quantidade razoável de trabalhos relacionando os efeitos do emprego da tecnologia no ambiente e estruturas organizacionais, poucos são os estudos empíricos utilizando a teoria da estruturação de Giddens (1989) como teoria base. Vale mencionar alguns estudos que utilizaram a teoria supracitada: Scheepers e Damsgaard (1997) aplicaram a teoria da estruturação no estudo sobre a *Intranet*, concluindo que as *webs* internas são mais modeladas do que modeladoras da estrutura social existente na organização, podendo este quadro se inverter quando a *Intranet* é institucionalizada com o passar do tempo. Karsten (1997) também utilizou a teoria da estruturação no seu estudo sobre o *Lotus Notes* com o objetivo de investigar a variação em interpretações individuais e significados compartilhados entre grupos de usuários.

Espera-se assim, contribuir com o aumento do conhecimento nas áreas de Tecnologia de Informação (T.I.) e organizacional, na medida em que uma análise será

realizada na tentativa de indicar as barreiras e obstáculos à adoção e utilização do comércio eletrônico (CE) em pequenas e médias empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR) através da teoria da estruturação.

Do ponto de vista prático, espera-se poder contribuir com as PMEs pesquisadas no sentido de explicitar como as diversas molduras tecnológicas associadas ao comércio eletrônico (CE) estão influenciando a sua adoção e utilização pelos pequenos e médios empresários da Região Metropolitana do Recife (RMR). Em outras palavras, que molduras ou esquemas interpretativos as PMEs da RMR estão atribuindo ao CE a ponto de impedir sua adoção e utilização na organização. Através da análise destas informações espera-se contribuir para futuros estudos, com a elaboração de planos alternativos que permitam às PMES da RMR superar as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos quanto à adoção e o uso do CE.

1.4 Estrutura da dissertação

Neste primeiro capítulo buscou-se elucidar a formulação do problema de investigação, assim como foram definidos o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa, bem como as justificativas teóricas e práticas para a sua realização.

O segundo capítulo representa o resultado de um esforço de pesquisa bibliográfica onde são tratados temas atuais da Nova Economia e da Tecnologia da Informação.

O terceiro capítulo trata da fundamentação teórica que respaldará a questão problematizada proposta nesta dissertação.

O quarto capítulo delineia a metodologia de pesquisa, descrevendo o método e o processo de obtenção dos dados necessários para a sua execução.

O quinto capítulo apresenta, trata e interpreta os dados coletados na pesquisa de campo, à luz do referencial teórico invocado.

Por último, o sexto capítulo apresenta as considerações finais e conclusões da pesquisa, destacando também sugestões para estudos futuros.

2
Nova economia e a tecnologia de informação (T.I.)

Muitos autores acreditam que algo está acontecendo com a economia mundial desde que a Internet possibilitou a globalização dos negócios a potencialmente qualquer um – o que antes só acontecia com grandes empresas multinacionais. Em princípio, acreditava-se que para fazer parte do Comércio Eletrônico (CE) e oferecer produtos e serviços, em escala mundial, bastava apenas uma idéia, um computador e um modem.

Tal fato se deve às tecnologias de informação e comunicação que permitem o estabelecimento de uma rede mundial de troca de informações, cooperação e oportunidade de negócios. Neste contexto, as pequenas e médias empresas começam a competir progressivamente por espaço no mercado mundial antes dominado pelas grandes corporações. Daí a expressão popular que tenta caracterizar o atual modelo econômico, chamando-o "A Nova Economia" (Stone, 1998).

Os proponentes da Nova Economia a diferenciam da "Antiga Economia" pelo fato das pessoas hoje trabalharem mais com o cérebro do que com as mãos, uma vez que as tecnologias da informação e comunicação desempenham um papel decisivo na globalização e remodelamento da economia tradicional.

Segundo Sahlman (1999), a excepcional perfomance econômica dos Estados Unidos nos últimos anos têm gerado um debate acerca da evolução em direção a um

novo modelo econômico, junto ao qual, os seus adeptos afirmam ter sido a década de noventa o marco inicial de uma nova era de prosperidade econômica.

Entretanto, não há concordância geral quanto ao que realmente seja a Nova Economia, bem como elaborar uma definição ou formas de avaliação de impactos e repercussões. Rimmel e Diedrich (2000), quanto à Nova Economia afirmam que,

> Somos críticos com relação a atual corrente literária, elaborando a seguinte pergunta: é razoável proceder à construção ou prognóstico de um "novo" sistema econômico com base na observação e experiência, em poucos anos, de um país num mundo globalizado? (Tradução livre do autor desta dissertação).

2.1 Análise crítica da nova economia

Ainda que não se tenha bem definido o termo "Nova Economia", duas tendências têm surgido nas discussões a seu respeito:

1ª) A globalização dos negócios. O capitalismo se expande pelo mundo (Kelly, 1998), e com ele o comércio livre, a desregulamentação estatal, a lei da procura e oferta, etc.

2ª) Uma melhoria econômica pelo uso e implicações das tecnologias de informação e comunicação. O computador pessoal, o telefone celular, a máquina de fax, o modem, o *scanner* e a Internet afetaram as formas de comunicação; além de serem vistos como os facilitadores da globalização para as pessoas (Shepard, 1997). Daí as tecnologias de informação e comunicação que propiciam a criação de novos negócios fundados a partir de idéias inusitadas (Mendel, 1999).

Apesar da globalização e as tecnologias da informação e comunicação serem descritas como as forças propulsoras que estão mudando a economia (Shepard, 1997; Stiroh, 1999; Sahlman, 1999; Woodall, 1999); há autores cépticos quanto a tal fato. Gordon (1998) argumenta que as repercussões geradas pelos computadores são pálidas se comparadas com as da eletricidade. Ele afirma que os computadores não são excepcionalmente produtivos, uma vez que primariamente redistribuem *"output"*, podem ou não aumentar a utilidade do trabalhador e, muitas vezes, geram resultados subestimados pelos usuários. Existem ainda os custos associados ao *upgrade* de *softwares*, os problemas de incompatibilidade entre sistemas, os custos de treinamento, as instalações demoradas; tudo isto, convergindo para a redução da eficiência da tecnologia de informação (Blinder, 1997).

2.2 Sociedade da informação

Nos últimos anos, tem-se utilizado uma diversidade de denominações para representar o momento histórico nomeado como "pós-industrial", caracterizado pelo "novo paradigma técnico-econômico" e tendo como base as tecnologias de informação e comunicação: sociedade de redes, sociedade do conhecimento, sociedade da informação, etc.

Masuda (1982) considera a "sociedade da informação", uma sociedade em que o peso do sistema econômico produtivo é cada vez mais centrado no fator informacional, assim como os sistemas sociais anteriores ficaram conhecidos como a sociedade caçadora, a sociedade agrícola e a sociedade industrial. O autor não limita

sua análise à dimensão econômica, apontando outras características que o futuro desenvolvimento das tecnologias da informação veio confirmar como a interação em redes, a tendência à globalização, etc. Para ele, a base desta sociedade será a produção de valores informacionais intangíveis, em substituição aos valores tangíveis; prevalecendo a indústria do conhecimento; quaternária, e expandindo-se a partir de uma economia sinérgica. A sociedade da informação será, para o autor, uma comunidade voluntária e voltada para o benefício social.

Contudo, há estudiosos que enxergam nesta sociedade da informação, com a onda de fusões e reorganizações de grupos econômicos; regulamentações e desregulamentações de mercados; além da valorização sem precedentes do ativo "conhecimento" - de novo e sempre, o capitalismo de progresso unilateral, extremamente concentrador de renda e poder. Para De Landa (1997), o resultado destas grandes fusões de empresas é o poder de eximir-se das "regras" do mercado, constituindo-se em um "antimercado" porque passa a ser dono dele, já que as grandes literalmente "fazem" os preços e não sendo à toa que elas tenham um peso residual na produção do emprego.

Ainda sob a ótica econômica, há que se considerar a nitidez da conjugação da sociedade da informação com a lógica abstrata da mercadoria (Bourdieu, 1996a), que é mostrada enfaticamente por Aronowitz (*apud* Bourdieu, 1996b) em sua obra referente à "fábrica do conhecimento". Para o autor, "as universidades americanas praticamente abandonaram seu mandato educativo e social para restringir-se ao atrelamento capitalista, perfazendo o pano de fundo da competitividade sem limites". O que isto significa? Significa abrir mão do compromisso histórico com a construção do conhecimento de interesse coletivo da humanidade e aprisionar-se à seletividade de cursos técnico-funcionalistas, sistematicamente ditados / ordenados segundo a

demanda do mercado. Demo (2000) completa: “Com efeito, o conhecimento mais inovador é provocado pelo mercado, que necessita do ímpeto desconstrutivo do conhecimento, particularmente do conhecimento dito pós-moderno, colocando a inovação mercantilizada como razão maior de ser”.

Em obra recente de Bauman (1999), tem-se a impressão de que a vida em sociedade é ambígua, como são, ademais, as relações de poder. Para Foucault (*apud* Arantes *et. al*., 2000), o poder se esgueira pelas beiradas, busca não ser percebido para influir tanto mais, procura a obediência do outro sem que este a perceba, inventa privilégio que a vítima pensa ser mérito, usa melhor o conhecimento para imbecilizar. Para Demo (2000), não seria diferente com a informação, uma vez que desinformar pode ser seu principal projeto. Segundo o autor: “Não se trata apenas de nos entupir com informação de tal forma que já não a saibamos manejar; mas, sobretudo, usá-la para seu oposto, no sentido mais preciso de cultivo da ignorância. Mais que tudo, o conhecimento é ambivalente: sempre foi nossa arma mais decisiva da emancipação, mas não o é menos da colonização. O processo atual de globalização aponta para esta direção de modo ostensivo: o que mais se globaliza são formas globalizantes de discriminação. Longe de as chances estarem mais bem distribuídas, concentram-se em clivagens tanto mais drásticas”. Matta (1980) afirma que a expansão quantitativa da informação pode levar à desinformação, distorção e supervalorização de fatos não relevantes e ao silêncio sobre situações comprometedoras para os interesses do sistema.

Portanto, há a possibilidade sem precedentes, na sociedade da informação, de desenvolvimento do conhecimento que proporcione condições mais favoráveis de condução autônoma; apresentando-se, todavia, eminentemente atrelada à competitividade econômica determinada pela dinâmica do mercado neoliberal,

representado pela volatilidade do capital, sem pátria, globalizado (Castells, 1997). Em termos teóricos, vive-se o que Marx assinalava como o processo produtivo (não menos espoliativo) de "mais-valia relativa": fundada em ciência e tecnologia, a produtividade econômica é nutrida pela inteligência do trabalhador e não mais pela sua força física. A necessidade fundamental do mercado livre é por profissionais qualificados, com alta capacidade operacional e que passaram por um processo educacional, onde a educação era um produto pronto e acabado que eles deveriam absorver e reproduzir para resolver os problemas técnicos deste mercado livre, a um custo sempre decrescente; não necessariamente sendo exigido desses profissionais, a capacidade de análise crítica e denúncia das condições restritivas do *status quo*.

2.2.1 A exclusão de acesso às tecnologias de informação e comunicação na sociedade da informação

Em 12 de Julho de 1999, o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) publicou o relatório *"Globalization with a Human Face"* com o intuito de analisar o desenvolvimento de 174 países segundo critérios que estabelecem níveis alto, médio e baixo para o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Este índice tenta medir a qualidade de vida dos países segundo os indicadores:

- Educação (alfabetização e taxa de matrícula);
- Saúde (esperança de vida ao nascer);
- Renda (PIB *per capita*).

Através deste indicador (o IDH), o relatório dedicou um capítulo à discussão até que ponto o desenvolvimento econômico e a globalização trazem ou não bem-estar social e qualidade de vida às nações. Além disso, a ênfase dada pela ONU com relação às novas tecnologias, numa "economia do conhecimento" baseada em tecnologias de informação (T.I.), demonstra sua relevância para o atual processo de globalização econômica.

Os resultados dos indicadores quantitativos apresentam agora a exclusão social com um conteúdo tecnológico: de um lado, um contingente imenso de "desconectados", seja quanto à conexão com a Internet ou aos benefícios proporcionados pela "economia do conhecimento"; do outro, uma minoria de "conectados" cujo perfil demográfico, educacional e econômico; em termos globais, é do sexo masculino, numa faixa etária abaixo de 35 anos, com nível superior de ensino, um alto nível de renda e fluência na língua inglesa. Alguns dados do relatório quanto à nova desigualdade, ou "*tecno-apartheid*", são citados abaixo:

1. Um cidadão médio de Bangladesh deveria poupar integralmente 8 anos de seu salário para comprar um microcomputador, enquanto o cidadão médio norte-americano despenderia apenas 1 mês da sua renda para adquirir o mesmo produto.
2. Apenas 55 países geram 99% de todos os gastos globais em tecnologia de informação.
3. O custo médio mensal de acesso residencial à Internet, em vários países africanos, é maior do que US$ 100, enquanto nos EUA é de apenas US$ 10.

Tabela 2.1 Perspectiva macroambiental de usuários da Internet na sociedade da informação

PAÍSES E REGIÕES	POPULAÇÃO DOS PAÍSES E REGIÕES (% POPULAÇÃO MUNDIAL)	NÚMERO DE USUÁRIOS INTERNET (% DA POPULAÇÃO DOS PAÍSES E REGIÕES)
EUA	4,70 %	26,3 %
OECD (exceto EUA)	14,10 %	6,90 %
América Latina e Caribe	6,80 %	0,80 %
Sudeste Asiático e Pacífico	8,60 %	0,50 %
Leste da Ásia	22,20 %	0,40 %
Europa do Leste e CIS	5,80 %	0,40 %
Estados Árabes	4,50 %	0,20 %
Sub-Saara Africano	9,70 %	0,10 %
Sul da Ásia	23,50 %	0,04 %
Mundo	100 %	2,40 %

Fonte: Relatório *"Globalization with a Human Face"* – PNUD – 1998

4. Em meados de 1998, os países industrializados que possuíam quase 19% da população mundial, concentravam mais de 90% de todos os usuários Internet do globo, com mais de 50% desses usuários situados nos EUA.

5. O sul da Ásia com mais de 20% da população global, tinha apenas 0,04% de usuários Internet.

6. A América Latina, com quase 7% da população mundial tinha menos de 1% de sua população formada por internautas.

O relatório do PNUD também demonstra que os gastos com P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) dos países em desenvolvimento representavam 6% do gasto global com este tipo de investimento, em meados dos anos 80. Em 1995, a participação percentual dos países em desenvolvimento no total de gastos globais em P&D caiu para 4%.

O Brasil ocupa o 79º lugar, segundo o indicador, com IDH 0,739; numa escala que varia de 0 a 1 – sendo classificado com um país de desenvolvimento

humano “médio”. No entanto, é considerado pela ONU como o país que apresenta a mais desigual estrutura de distribuição de renda no mundo. Ainda que os dados presentes no relatório do PNUD reflitam a média de 1980 a 1994, portanto, um período anterior à relativa estabilização monetária pós-real, o PIB *per capita* dos 20% mais ricos (R$ 18.563,00) é 32 vezes maior do que o dos 20% mais pobres (R$ 578,00). Dados do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), também citados pelo PNUD, apresentam a mesma tendência: os 20% mais pobres detêm 2,5% das rendas, enquanto os 20% mais ricos detêm 63,4%.

A Unesco (1999) também divulgou uma pesquisa que mostra o aprofundamento das desigualdades sociais, agora sobre o eixo do acesso às tecnologias de informação e comunicação (vide Tabela 2.2 a seguir).

Tabela 2.2 Comparativo de acesso às tecnologias de informação e comunicação na sociedade da informação

Indicadores	Países Desenvolvidos	Países em Desenvolvimento
População estimada, milhões (1995)	1.228,7	4.538,7
Produto Interno Bruto *per capita* (US$)	18.158	1.141
Taxa estimada de analfabetismo adulto como % da população (1995)	1,3	29,6
Matrícula de terceiro grau, milhões (1995)	18,0	4,3
Estimativa de linhas telefônicas/1000 habitantes (1995)	424	45
Estimativa de assinantes de telefone celular /100 habitantes (1995)	91,7	5,8
Aparelhos de TV /100 habitantes (1996)	524	145
Computadores pessoais /1000 habitantes (1996)	156,3	6,5
Servidores de Internet, milhares (1996)	15.818	435
Estimativa de usuários Internet /1000 habitantes (1996)	17,9	0,5

Fonte: Unesco. *World Communication and Information* 1999-2000 Report (p.281)

Ainda que se reconheça a Internet como um dos potenciais elementos no processo de transformação social, verificam-se também muitas incertezas e dúvidas quanto ao seu uso no desenvolvimento social e econômico na denominada "sociedade da informação". Daí a afirmativa do Presidente do Banco Mundial, James

Wolfensohn (*apud* Hill, 2000): "As comunidades pobres não querem simplesmente um punhado de dinheiro, mas sim a chance de acumular conhecimentos a fim de ficarem aptas a se desenvolver por si mesmas. E não há veículo mais eficiente para a difusão do conhecimento do que a Internet". Andrés Thompson (2000), Diretor para a América Latina e Caribe da Fundação Kellog, disse:

> (...) Se fizer um clique na Internet não encontrará a resposta. Simplesmente porque as mudanças globais – na economia, na política e nas comunicações – não estão incidindo positivamente nas necessidades locais, nas comunidades. A distância entre os incluídos e os excluídos não se encerra na Internet e nem na velocidade das comunicações (...) Mas a justiça, a eqüidade e a sustentabilidade no planeta Terra ainda não são uma prioridade na agenda mundial. E para isso não há atalhos.

2.3 Tecnologia de informação (T.I.) e as organizações

Ainda que cotidianamente se tenha o hábito de falar sobre "a tecnologia", "a Internet", "o ciberespaço", como algo monolítico, uniforme e unificado (Orlikowski, 1999); é preciso observar que a T.I. é múltipla por apresentar diferentes configurações e componentes cuja integração e articulação possibilitam seu funcionamento.

Torres (*apud* Andrade 2000, p.24-25) descreve o composto denominado tecnologia de informática ou de informação como a integração de várias tecnologias:

a) Tecnologia de *hardware*: recursos computacionais (PCs, *notebooks*, *mainframes*, supercomputadores, estações de trabalho) e recursos de comunicações (telefonia tradicional, telefonia computadorizada, RSDI – Rede de Serviços Digitais Integrados, estações de telemarketing);

b) Automação de escritórios: todo o tipo de apoio oferecido pela informática no que tange à melhor organização e eficiência da função administrativa;

c) Engenharia e projeto por computador: CAD – *Computer Aided Design*; CADD – *Computer Aided Drafting and Design*; CAE – *Computer Aided Engineering*;

d) Automação industrial(AI): implica, além do processamento de informações, todos os tipos de problemas relacionados ao mundo físico das operações; utilizando em larga escala, microprocessadores dedicados a funções específicas de automação;

e) Automações diversas na organização: uso de cartões magnéticos para diversos fins, sensores eletrônicos para usos diversos, sensores e controladores automáticos de condições ambientais, etc.;

f) Tecnologia multimídia: "todo o conjunto de tecnologias que visa tratar, dentro de um mesmo escopo, as mais variadas formas em que a informação possa se apresentar: textos, gráficos, imagens, sons, seqüências de animação (...)" (Torres, 1995, p.105);

g) Por último, os Sistemas de Informação (SIs).

A aplicação da informática em ambientes de trabalho tem sido apontada como uma variável estratégica decisiva, principalmente em ambientes de constantes transformações. Além disso, o uso da informática chega a ser entendido como sinônimo de moderno, racional e eficiente – o que nem sempre corresponde à realidade (Soares, 1989). A tecnologia de informação (T.I.) pode auxiliar as empresas a coletar informações, tratá-las, filtrá-las e difundi-las dentro da organização ou entre organizações diversas, por meio dos seus elementos: *hardware*, *software*, redes de comunicação, *workstation* (CAD, CAM, CIM, etc.); robótica e os chips inteligentes (Valle, 1996); comunicação móvel e telecomunicações.

Rodrigues (1985), em seus estudos sobre como a tecnologia afeta as organizações, sugere que as funções mais rotineiras e repetitivas sofrem maior impacto, chegando algumas vezes a desaparecer. Sendo a tecnologia utilizada mais avançada, parece atingir o nível intermediário de gerência nas suas tarefas mais críticas, como controle administrativo e na automação decisória, devido a sua facilidade de concentrar as informações nos níveis hierárquicos mais elevados. Tal argumento está de acordo com Nadler, Gerstein e Shaw (1994) quando afirmam que a T.I. proporciona uma maior velocidade na transmissão das informações dos níveis mais baixos para os mais altos da hierarquia organizacional. É oportuno acrescentar que a perspectiva deste trabalho não vislumbra o lado determinístico da tecnologia, ou seja, elemento que influencia unilateralmente as organizações. A perspectiva aqui adotada, segundo a teoria da estruturação, é de natureza eminentemente dual, isto é, a tecnologia tanto influencia as organizações, quanto é influenciada por elas.

Pelo seu potencial técnico de distribuir a informação por meio do uso das telecomunicações, a variados lugares e pessoas; a T.I. é apontada muitas vezes como elemento de descentralização da organização.

Soares (1989, p.85) afirma que,

> Infelizmente, a informática tem se apresentado mais centralizadora, pois os computadores disseminados pela nossa sociedade, na realidade estão muito mais voltados para a centralização das informações e o controle dos indivíduos do que para a difusão e a descentralização das informações.

Em suas pesquisas, Child (1986) argumenta que por trás da introdução da microeletrônica no ambiente de trabalho, estão os objetivos, tais como, “redução dos custos e aumento da eficiência, aumento da flexibilidade, levantamento da qualidade e consistência da produção, implementação de controle sobre as operações” (p.107).

Segundo outros autores, a escolha da tecnologia pode apresentar um objetivo diferente daquele de simplesmente aumentar a eficiência organizacional. Clegg e Dunkerley (1990, p.339) afirmam que autores como Braverman (1984) e Dickson (1974) dizem que o uso da tecnologia pode estar associado a um aumento do controle gerencial, em particular, no trabalho e no produto final de cada indivíduo.

Clegg e Dunkerley (1990, p.348) concluem que,

> Um grande objetivo da tecnologia nas organizações é ganhar, manter e aumentar o controle sobre o trabalho nas organizações. Este objetivo é importante e poderoso como o objetivo normalmente assumido de produção máxima.

Autores como Loveridge, Bloomfiel e Coombs (1992), citados por Machado-da-Silva e Alperstedt (1995); afirmam ser possível uma diminuição das relações diretas com os subordinados e da hierarquia, através da eliminação de funções e uma maior delegação de autoridade para os subordinados.

Esta aparente descentralização vai de encontro ao argumento da introdução de tecnologia de Clegg e Dunkerley (1990). Machado-da-Silva e Alperstedt (1995) nos seus estudos para identificar a relação gerada pela introdução da tecnologia da informática e a estrutura de decisão organizacional; constataram, dentre outras coisas, um aumento substancial de regras e procedimentos fortemente codificados e padronizados; ficando as informações de maior relevância para a organização, concentradas no nível estratégico e de acesso negado aos níveis inferiores.

Poder-se-ia afirmar, de um modo geral, que um dos resultados esperados com a informatização é a redução dos custos; em outras situações, a redução da força de trabalho. Todavia, a relação entre tecnologia e trabalho não tem se apresentado muito bem definida na literatura, o que leva a uma tendência de se deduzir que a informatização implica em redução da força de trabalho. Os estudos de Rodrigues (1988) sugerem que costuma haver um deslocamento da mão-de-obra, sendo

aproveitada na própria empresa, pois enquanto algumas funções são extintas, outras são criadas. Para a autora, a relação entre tecnologia e trabalho não deve ser entendida de forma rígida, uma vez que é em função de escolhas administrativas. "A forma como o trabalho é organizado e, por conseguinte, o que resulta em termos de emprego dependem das decisões da empresa" (Rodrigues, 1986, p.54).

O estudo de Crivellari (1988) parece embasar a idéia de que a tecnologia não traz em si mesma, impactos inevitáveis ou pré-determinadas. Sua pesquisa (UFBA) realizada em uma empresa petroquímica; entre outras coisas, avaliou os impactos da tecnologia na configuração e organização do trabalho. Neste estudo, verificou-se que a principal motivação para se adotar um sistema computadorizado estava vinculada às suas vantagens econômicas e técnicas, não existindo o interesse em dispensar trabalhadores. A autora ressalta, no entanto, que não procura defender a neutralidade tecnológica.

Em pesquisas recentes, Vieira *et. al.* (1995) sugerem que não há uma relação unilateral de causa e efeito entre tecnologia e estrutura organizacional, sendo esta relação interativa. Os autores sugerem que os impactos causados pelos SIs computadorizados podem ser limitados, em seu potencial de aplicabilidade, por fatores que estão institucionalizados na organização e também por características pessoais dos agentes organizacionais. O mesmo ponto de vista é compartilhado por Davenport *apud* Almeida (1995), quando afirma que a introdução de sistemas de informação é complexa, uma vez que o mesmo sistema pode ser introduzido com sucesso e facilidade em uma organização, fracassando em outra.

A tecnologia de informação (T.I.) tem permitido às PMEs, a um custo relativamente baixo, o acesso a uma maior infra-estrutura de informação para a integração eletrônica com clientes e fornecedores – o que antes só acontecia com as

grandes corporações. Contudo, as informações produzidas e / ou disponibilizadas no país, não são utilizadas na maioria das pequenas empresas que compõem a chamada força social da economia (Reis *apud* Jannuzzi e Montalli, 1999).

Uma pesquisa realizada pela Mcon Consultoria Empresarial (Santos, 1998), abrangendo 150 empresas de pequeno porte, indicou que cerca de 90% das empresas pesquisadas contavam com computadores, no entanto, a maioria dessas empresas não percebeu efeitos positivos com a informatização.

Tabela 2.3 Opinião de PMEs sobre questões de informatização

QUESTÕES	PERCENTUAL
* Não houve aumento nos lucros	31%
* Se houve lucro foi pequeno	22%
* Nada mudou no patamar de vendas	48%
* Pouca melhoria	23%
* O uso de computador não influencia na competitividade	21%
* Proporciona ligeira melhora na competitividade	25%

Fonte: Mcon Consultoria Empresarial (1998) *apud* Santos (1998)

2.4 Internet

O Ministério das Comunicações do Brasil, juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia, através da Norma 004/95, aprovada pela Portaria nº 148, de 31 de maio de 1995, estabeleceu um conceito normativo de Internet: "Nome genérico que designa o conjunto de redes, os meios de transmissão e comutação, roteadores, equipamentos e protocolos necessários à comunicação entre computadores, bem como o *software* e os dados contidos nestes computadores" (MCT, 2001).

Tecnicamente, pode-se afirmar que a Internet é a união de um enorme número de redes ao redor do mundo que se comunicam entre si pelo protocolo *TCP/IP* (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*), sendo esse protocolo a língua comum dos computadores que integram a Internet (Pereira, M., 2001). Uma analogia para entender a Internet é defini-la como sendo similar a uma malha de rodovias (federais, estaduais e vicinais) por onde trafegam *bytes* sob a forma de pacotes *TCP/IP*. As informações contidas em textos, som e imagem trafegam em alta velocidade entre qualquer computador conectado a essa rede. Daí a razão que a Internet é chamada de *Super Rodovia da Informação* (Pereira, M., 2001).

Há duas formas de se conduzir um negócio na Internet. O primeiro constitui o *e-business* e o outro se poderia chamar de "empreendimento interconectado". Para o *U.S. Department of Commerce* (1998), empresas varejistas que implantaram o *e-business* como, por exemplo, a Amazon.com (livraria), E*Trade (empresa de corretagem) e Auto-by-tel (concessionária automotiva), estão obtendo vantagens do comércio eletrônico uma vez que estão isentas de limitações geográficas e custos excessivos no modo tradicional de gerenciar um negócio. Além disso, estas empresas teriam condições de rapidamente atender a larga escala de demanda e reagir às mudanças, próximo ao tempo real. A característica do *e-business* é que há a oferta de comodidade e serviços segundo as requisições dos clientes, a partir da conexão das tecnologias computacionais da empresa à tecnologia da Internet e potencialmente, reduzindo custos fixos como a manutenção de armazéns, empregados; além da realização de inventários pelos tradicionais varejistas (*U.S. Department of Commerce*, 1998).

Já os "empreendimentos interconectados" se caracterizam por uma estrutura organizacional virtual, baseando-se numa cooperação comercial entre indivíduos e

firmas que acontece em um ambiente eletrônico; onde tanto a entrada quanto a saída desta estrutura é flexível e determinada segundo as necessidades (Hawkins, 1998; OECD, 1999). Esta estrutura organizacional, muitas vezes, alavanca as alianças empresariais na *Web*, para teoricamente, "utilizar a força das ferramentas mercadológicas para desenvolver, produzir, descobrir mercados, distribuir e disponibilizar suporte aos seus serviços / produtos; impedindo, dessa forma, a imitação por parte de empresas do mundo real" (Chesbrough & Teece, 1996; OECD, 1999). Os "empreendimentos interconectados" compartilham os mesmos conceitos da "organização virtual" (Davidow & Malone, 1992) e o "gerenciamento aberto de redes" (Kokuryo, 1994).

No início, a Internet (***Inter****continental* ***net****work*), chamada de Arpanet ou ARPAnet, era um projeto do Departamento de Defesa norte-americano, sendo fundada pela *Advanced Research Project Agency* (ARPA) e tendo sua arquitetura desenvolvida no período de 1959 a 1969. Ela foi idealizada pelos militares e implementada pelo trabalho conjunto de engenheiros, cientistas de universidades como o MIT, institutos de pesquisa como o MITRE e SRI e corporações de pesquisa como a BBN (Laquey e Ryer, 1994, p.4-10).

O motivo principal da existência da Arpanet era se ter um sistema de comunicação de computadores distribuído, que mesmo tendo uma parte do sistema perdido por um ataque, o resto poderia continuar funcionando.

O que era inicialmente uma questão de segurança nacional, posteriormente, tornou-se extremamente direcionada ao uso acadêmico e ao setor de pesquisa, a ponto dos militares em 1980 criarem uma nova rede exclusivamente militar chamada MILNET. A *National Science Foundation* (NSF) ao adotar o modelo da MILNET, criando a NSFNET, liga os pesquisadores da NSF. Como conseqüência, no final da

década de 80, a Arpanet entra em decadência e é absorvida pela NSFNET. Com a desativação do *backbone* da NSFNET no final de abril de 1995, foi criado em seu lugar um sistema de *backbones* comerciais (Laquey e Ryer, 1994, p.4-10).

Com as redes dedicadas ao conceito de livre acesso a informações, como a Usenet e a BITNET em torno de 1980; além de outras na época, tais como a Compuserve e America Online – facilitando a troca de correspondências eletrônicas e informações entre as pessoas, – é que ficou visível a configuração nos dias atuais da chamada Internet: crescendo a uma velocidade exponencial e se caracterizando como uma fronteira eletrônica anárquica usada por qualquer pessoa. Até então, o uso da rede era difícil e considerado cansativo se comparado com hoje. Houve uma mudança a partir de 1991 com a criação da grande teia digital a *World Wide Web* (WWW). Segundo Tapscott (1997), a WWW foi desenvolvida no *European Particle Physics Lab*, onde o pesquisador Tim Berners-Lee liderava uma equipe no compartilhamento de informações acerca do que pesquisavam: a física de alta energia. No entanto, os pesquisadores perceberam que diversos físicos trabalhavam em ambientes dispersos. Como alternativa à padronização dos *hardwares* e os *softwares*, optaram por desenvolver um padrão para representar os dados, chamando-o de *Hypertext Markup Language*, ou HTML. De acordo com Tapscott (1997):

> Usando o HTML, você simplesmente anexa uma marca apropriada a uma palavra ou frase para associá-la a uma outra página. Essa associação pode ser com um documento da mesma página ou com um documento em alguma parte do mundo, explorando a outra grande inovação da *Web*, um sistema universal de endereçamento.

Conforme Alba et. al. (1997), a WWW, pela sua forma simples e divertida de disponibilizar o conteúdo da Internet, atraiu usuários de todo o mundo. Além de permitir padronizar, facilitar e unificar o método de acesso às informações disponíveis, o que outrora era feito com diversos programas; a WWW centralizou em

uma única ferramenta, as várias tarefas necessárias para se obterem as informações disponíveis na Internet.

Porém, apenas no final de 1993, a WWW deu início a sua fase de crescimento, com a versão final do Mosaic, um *browser*; ou seja, um programa (*software*) que serve para visualizar as páginas da WWW para a comunidade Internet. "Com o Mosaic, um usuário de Mac, *Windows* ou UNIX com qualquer nível de acesso à Internet podia literalmente visualizar um mundo de informações *on-line* na forma de um universo vasto, interconectado sem nenhuma emenda" (Tapscott, 1997, p.23). Com a entrada de duas gigantes da informática como a Microsoft e a Netscape, cada um com seu *browser*, houve um salto nas tecnologias de apresentação de imagens, dados, sons e multimídia (Alba et. al., 1997). A Internet tornava-se, então, mais amigável e interativa ao internauta, impulsionando sua utilização por todo o mundo (Boudreaux e Sloboda, 1999).

Para Butler (1999), a compreensão da história da Internet é um parâmetro para entender o que está acontecendo hoje com a Internet. De acordo com Eager (1995); Ellsworth e Ellsworth (1997); Yoffie (1997) e Zebini e Zebini (1999); a Internet é uma rede mundial composta de redes de computadores que utilizam um protocolo de comunicação comum, TCP / IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). Funcionalmente, o TCP / IP divide as mensagens, documentos ou arquivos em pequenos pacotes que se movem rápido e de forma independente por diferentes redes que compõem a Internet, sendo novamente agrupados quando chegam ao seu destino. O Quadro 2.1, a seguir, resume algumas funções atuais e futuras da Internet, conforme Albertin (2000).

Quadro 2.1 Resumo das funções da Internet

INTERNET ATUAL	INTERNET NO FUTURO
* Troca e transmissão de baixo volume de informação	* Troca de dados multimídia em grande volume e alta velocidade
* Função única otimizada para transferência assíncrona de dados	* Funções múltiplas otimizadas para convergência digital, combinando voz, imagens e dados
* Serviços uniformes com absolutamente nenhuma discriminação	* Serviços variados e múltiplos níveis de serviços baseados na confiança, prioridade e preço
* Taxas baseadas no uso	* Sistema de taxação baseado no modelo de tráfego e conteúdo

Fonte: Albertin (2000, p.42).

2.4.1 Uso da internet no mundo e no Brasil

Hill (2000) em sua análise sobre o desenvolvimento do uso da Internet no mundo constatou o surgimento de uma divisão entre os países, a qual foi denominada "divisão digital", isto é, países com acesso e aumento no uso da Internet, enquanto outros estavam excluídos do acesso às tecnologias de informação e comunicação – entre elas, a Internet.

Hill (2000) ainda observou que na Europa, Escandinávia e Austrália, o aumento no número de usuários da rede mundial era bem significativo devido a algumas facilidades como uma redução no custo de acesso à rede com as assinaturas de navegação gratuitas. Em contrapartida, foi verificado em países do sul da Ásia, América do Sul e África um ritmo bem mais lento de crescimento quanto ao uso da Internet. Como exemplo, o sul asiático com 23% da população mundial e menos de 1% de usuários Internet do mundo. Algumas possíveis causas seriam a pobreza da população, as precárias estruturas de telecomunicações e o baixo nível de escolaridade.

Tabela 2.4 Perspectiva microambiental de usuários da Internet na sociedade da informação

PAÍSES USUÁRIOS DA INTERNET	Nº APROXIMADO DE USUÁRIOS DA INTERNET	PARTICIPAÇÃO % DA POPUL. DO PAÍS
EUA	123,6 milhões	45,33 %
Brasil	6,79 milhões	3,95 %
Irlanda	592 mil	16,30 %
Reino Unido	15,7 milhões	26,00 %
Finlândia	1,9 milhão	38,00 %
Arábia Saudita	300 mil	1,40 %
China	8,9 milhões	0,71 %
Japão	27 milhões	20,00 %
Índia	4,5 milhões	0,5 %
Malásia	600 mil	3,00 %

Fonte: adaptado de Hill (2000)

A Internet no Brasil começou no meio acadêmico para depois se tornar comercial. Inicialmente servia de meio de comunicação e posteriormente como forma de disponibilizar conteúdo e informações das mais diversas para públicos variados. Para German (2000), no Brasil, a Internet está dividida em dois setores. O primeiro com características fortemente comerciais e com finalidade lucrativa, como por exemplo, as livrarias, as lojas de artigos de música, etc. No segundo setor há ofertas gratuitas dos órgãos governamentais e da administração pública, das universidades, associações empresariais, movimentos de cidadania, pessoas individuais e outras empresas.

Em dois intervalos de tempo é possível observar uma amostra do número de usuários da Internet no Brasil:

Tabela 2.5 Usuários de computador e Internet por classe econômica. Principais regiões metropolitanas e Distrito Federal. Dez / 1998

	CLASSE AB	CLASSE C	CLASSE DE
COMPUTADOR	46%	14%	4%
INTERNET	18%	2%	0%

Fonte: IBOPE – *3ª Pesquisa Internet Brasil*

Tabela 2.6 Usuários de computador e Internet por classe econômica. Principais regiões metropolitanas e Distrito Federal. Maio / 2000

	CLASSE AB	CLASSE C	CLASSE DE
COMPUTADOR	63%	25%	12%
INTERNET	80%	16%	4%

Fonte: *IBOPE – 7ª Pesquisa Internet Brasil*

Segundo o IBOPE, as possíveis variáveis que contribuíram para o crescimento registrado nestes intervalos de tempo, apesar de todas as variações do dólar, foram:

- A expansão da oferta de linhas telefônicas.

- A tendência ao barateamento do preço de assinaturas de provedores.

- A notoriedade da rede, cujas qualidades eram exortadas diariamente pela mídia.

Mais recentemente o Jornal do Commercio (11/07/01) divulgou a seguinte nota:

> Pesquisa divulgada pela agência Artplan Comunicação no último dia 06/07 revela que cerca de 9,8 milhões de pessoas, ou 6% da população brasileira acessa a Web. Além de pequeno, o número reflete a desigualdade de acesso aos meios de informação no Brasil, uma vez que apenas 16% da amostra pertencem à classe C e 1% às classes D e E, enquanto as classes A e B estão representadas por 83% dos internautas.

2.4.2 O comprador da internet

Conforme já foi dito anteriormente, o perfil do usuário da Internet normalmente tem sido caracterizado por ser jovem (tendo uma idade média de 35 anos), com um nível de educação superior à média da população (mais da metade tem diploma universitário) e predominantemente masculina (apenas cerca de 38% dos usuários são mulheres) (GVU, 1998). Entretanto, não está suficientemente claro quem é o comprador da Internet. "Embora seja útil traçar o perfil do usuário da Internet, do ponto de vista do marketing, é mais importante compreender o comprador da Internet" (Donthu e Garcia, 1999, p.53). Ainda segundo esses autores, não existem evidências de que o usuário típico da rede seja também o comprador típico da Internet. Tem sido bastante ressaltado em pesquisas a importância do potencial impacto da Internet na propaganda, vendas e marketing direto; sendo poucas delas conduzidas com o propósito de traçar o perfil do comprador *on-line*. Até o presente, poucos são os estudos sobre o perfil do comprador da Internet (Donthu e Garcia, 1999; Weber e Roehl, 1999). Donthu e Garcia (1999) estudaram especificamente o usuário da Internet na compra e busca de informação de produtos e serviços de turismo, constatando que os compradores da rede não diferem dos não compradores em termos de educação, sexo e consciência em termos de preço e marca. Os resultados indicaram que os compradores da Internet são diferentes dos não compradores nos seguintes aspectos: procuram uma conveniência, são impulsivos, inovativos, buscam variedades e tem uma menor aversão ao risco do que os não compradores. De acordo com Weber e Roehl (1999) os compradores da rede são mais velhos, exercem cargos de maior *status* e têm uma renda superior à daqueles que não efetuam compras pela rede. Quanto ao uso da Internet, estes autores identificaram que os compradores têm mais anos de experiência com a Internet comparados com os que não compram pela rede;

existindo evidências de que os indivíduos que adquirem produtos e serviços pela rede gastam por semana um tempo superior navegando na Internet do que os não compradores.

Chatterjee & Narasimhan (1994) observaram que a rede como canal de distribuição possuía três características bem particulares: (1) barreiras extremamente tênues tanto para a entrada quanto para a saída de empresas; (2) crescente dispensa da necessidade de intermediários na cadeia de distribuição; (3) a habilidade não só de acompanhar as mudanças no mercado, mas também acelerá-las. Comparando-se com os tradicionais canais de distribuição, a rede aumenta o poder dos compradores e diminui o das empresas, ambos se aproximando de um "poder simétrico"; além dos esforços comunicacionais tenderem a ser "colaborativos", ao invés de "autônomos" (Mohr & Nevin, 1990).

Glazer (1991) justifica este deslocamento de poder para os compradores:

> Em um ambiente de intenso fluxo de informações pela rede, a empresa não mais emite uma única comunicação para muitos potenciais compradores; ao contrário, ela está adequando suas comunicações segundo a diversidade de interesses e necessidades do comprador, o qual através da navegação pela rede, determina e escolhe que informações deseja receber da empresa.

2.4.3 Evolução da utilização da internet

Hartman, Sifonis e Kador (2000) apontaram para seis estágios de evolução das iniciativas organizacionais na utilização da Internet:

1º) Catálogo eletrônico, onde a Internet era utilizada como um mecanismo de publicação unidirecional por parte das empresas;

2º) Interação com os clientes, nesta fase há um esforço das organizações em estabelecer um diálogo com seus clientes;

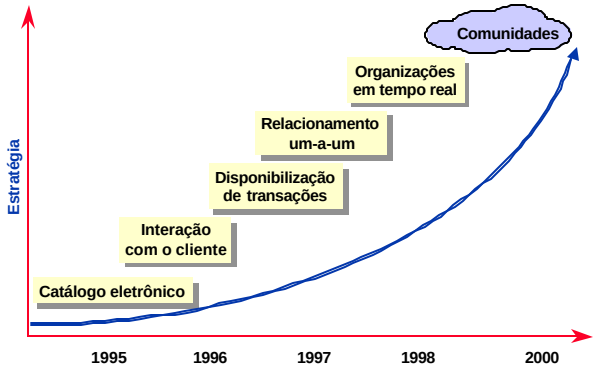
3º) Disponibilização de transações, isto é, a Internet é usada para expandir os processos orientados a transação;

4º) Relacionamento um-a-um, nesta fase as empresas utilizam a Internet para criar interações customizadas;

5º) Organizações em tempo real, há um esforço de planejar, executar e estruturar um espaço virtual, onde compradores e vendedores agreguem valor às transações em tempo real.

6º) Comunidades, a Internet permite às empresas criarem comunidades de interesse com a reunião dos parceiros de uma cadeia de valor (vide Figura 2.1 a seguir).

Figura 2.1 Evolução da utilização da Internet



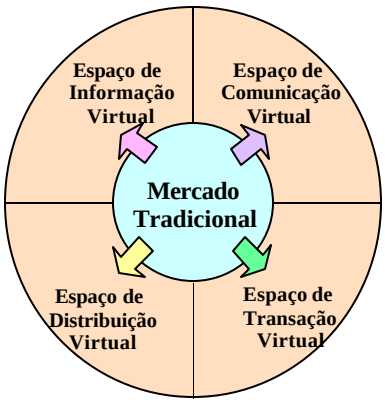
Fonte: Hartman, Sifonis e Kador (2000)

Angehrn (1997) em seus estudos observou que a Internet juntamente com os seus serviços básicos como o correio eletrônico e a *World Wide Web* (WWW), tem permitido o desenvolvimento de um novo espaço para as organizações realizarem seus negócios. Este novo "ambiente digital" tem fornecido, tanto para as empresas como para os indivíduos, canais alternativos para trocar informações, comunicar, transferir produtos e serviços dos mais diversos, além de realizar diversas transações.

O modelo proposto por Angehrn (1997) é chamado de ICDT (*Information, Communication, Distribution and Transaction*) devido a quatro espaços virtuais criado pela Internet:

- Espaço de Informação Virtual *(Virtual Information Space – VIS)*, refere-se a um canal de informação de mão única; a empresa apenas fornece informações sobre si mesma, seus produtos e serviços. É um espaço para visibilidade da organização no ambiente externo.
- Espaço de Comunicação Virtual *(Virtual Communication Space – VCS)*, que se refere a um espaço onde é possível o estabelecimento de relações e troca de idéias e opiniões. Este canal de comunicação diz respeito à integração, indo desde um simples *chat* (bate-papo) até ambientes tridimensionais, onde as limitações físicas e geográficas são superadas.
- Espaço de Distribuição Virtual *(Virtual Distribution Space – VDS)*, refere-se a um canal de distribuição, ou seja, à entrega de produtos e serviços. Como o serviço postal, este tipo de canal apresenta restrições quanto aos tipos de produtos que pode entregar, limitando-se àqueles que podem ser parcial ou totalmente "digitalizados".
- Espaço de Transação Virtual *(Virtual Transaction Space – VTS)*, este canal de transação não transfere produtos ou serviços, mas somente informações sobre pedidos, acordos, faturas e pagamentos. É um espaço de operações das negociações.

Figura 2.2 Modelo ICDT



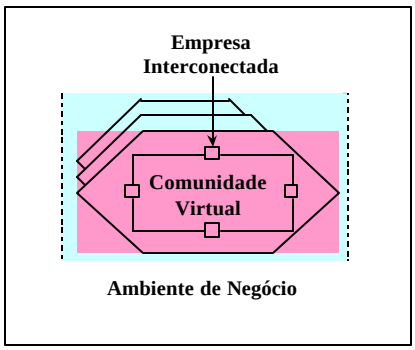
Fonte: Angehrn (1997)

Através do modelo ICDT, verifica-se que para a expansão do mercado tradicional para o mercado eletrônico acontecer em sua totalidade, os quatro espaços virtuais devem ser utilizados.

Para Ticoll, Lowy e Kalakota (1998), o novo modelo de empresa no "ambiente digital" é formado por três camadas, descritas a seguir (conforme pode ser visualizada na Figura 2.3 a seguir):

- A empresa em rede, unidade funcional básica de um ambiente de negócios incluindo estratégias digitais para desenvolver produtos e serviços e criar novos relacionamentos.
- A comunidade, conjunto comum de participantes com interesses específicos que juntos atuam dentro do ambiente de negócios.
- O ambiente de negócio, contexto global no qual as empresas realizam suas operações e é composto pelas comunidades.

Figura 2.3 Novo modelo de empresa



Fonte: Ticoll, Lowy, Kalakota (1998)

2.5 Mercados eletrônicos

O comércio tradicional é formado de três componentes de mercado – agentes, produtos e processos – todos, fisicamente determinados. A idéia de mercado vem da Grécia Antiga, com sua *Agora*, significando um ponto comercial no centro de uma cidade, onde as pessoas se encontravam não apenas para comprar e vender, mas também para socializar, discutir questões políticas e exercitar todas as outras prerrogativas da cidadania grega (*Encyclopaedia Britannica*, 1991). No mundo moderno, a idéia geral que se faz de mercado é a de um meio através do qual as trocas de produtos e serviços acontecem como resultado da interação entre compradores e vendedores; seja de forma direta ou por meio da intermediação de agentes com as instituições.

Com os mercados eletrônicos, há uma nova perspectiva para o entendimento de mercados. Segundo Bakos (1997, p.1676), a definição de mercado eletrônico é "um sistema de informação interoganizacional que permite a compradores e

vendedores, em um determinado mercado, a troca de informações acerca de preços e oferta de produtos".

Para Bakos (1998, p.35), o mercado eletrônico apresenta três funções:

1ª) Permitir a convergência entre compradores e vendedores;

2ª) Facilitar a troca de bens, serviços e pagamentos associados às transações comerciais;

3ª) Promover uma infra-estrutura institucional, por meio de uma estrutura legal e regulatória; de forma a garantir o eficiente funcionamento do mercado.

O mercado eletrônico representa bem mais que um ponto de encontro entre demanda e oferta. Por meio dele é possível uma integração adicional de funções e serviços, tais como contratações, seguros, logística e suporte a transações em geral (Bakos, 1991; Schmid e Lindemann, 1997; Zbornik, 1996).

Press (1993) afirma que a Internet, como meio para o mercado eletrônico, apresenta o potencial de tornar os mercados mais eficientes porque a rede permite não apenas a oportunidade de disponibilizar informações mais completas de produtos e serviços aos consumidores, comparando-a com a mídia tradicional; mas, principalmente, aprofundar a especificidade das informações referentes a estes produtos e serviços; por conseguinte, aumentando a probabilidade de um consumidor mais bem informado e com maior poder de controle sobre o processo de procura. Este controle amplia a possibilidade, por exemplo, de se realizar uma extensa pesquisa de preços. Portanto, quando comparado com os mercados convencionais, o custo da informação deveria ser menor, enquanto a qualidade da informação apresentar-se-ia maior (e se aproximando da "perfeição"); levando a um aumento no grau de eficiência do mercado (Stigler,1961). Daí a crença que os mercados

eletrônicos apresentam um potencial para serem mais eficientes que os mercados tradicionais.

2.5.1 Modelos de negócios para os mercados eletrônicos

Timmers (1998) identificou alguns modelos de negócios para o Comércio Eletrônico; alguns em uso, outros em processo de experiência e implementação.

1. E-loja

Alguns benefícios para a empresa seriam: caminho de custo reduzido para a globalização; a tendência a demandas crescentes; a redução nos custos de promoção e vendas.

Os clientes também podem obter alguns benefícios como: maiores alternativas de produtos em um menor intervalo de tempo; maior conforto e comodidade; atendimento personalizado 24 horas.

Vale ressaltar, que apesar das comodidades da e-loja para o cliente, existe a variável cultural a influenciar o seu eficiente funcionamento. Em países asiáticos, por exemplo, empresas neste modelo estão tendo problemas porque boa parte dos cidadãos atende suas necessidades de consumo nas lojas fisicamente vizinhas as suas casas ou escritórios; sem deixar de mencionar que o ato de fazer compras é considerado pelos asiáticos um passatempo e um momento de interação social.

2. *E-procurement*

Este modelo de negócio é usado por organizações para reduzir custos; negociação de prazos; agilização dos processos de compra e venda; melhorar a eficiência na gerência do sistema de logística. Aqui, fornecedores, consumidores e

fabricantes podem negociar. Por exemplo: agricultores do sul do Brasil negociam fertilizantes e equipamentos agrícolas com produtores agrícolas da região centro-oeste; multinacionais ofertam lotes de vacinas e criadores de gado encontram parceiros de arrendamento.

3. E-leilão

Corresponde ao uso da Internet para oferecer produtos através de lances eletrônicos, não sendo necessários os transportes físicos de mercadorias ou participantes – até completar a transação. Este tipo de leilão tem como característica a oferta de um número limitado de tipos específicos de produtos que tenham um baixo custo unitário.

4. E-centro comercial (*E-shopping center*)

Basicamente representa a junção de várias e-lojas apoiadas por uma marca conhecida, como por exemplo, um provedor com estrutura para montar todo um *shopping center* virtual que possa ser acessado do seu *site*.

5. *E-marketplace* terceirizado

Este modelo é adequado às empresas que deixam o seu marketing na Internet ser feito por terceiros. Em outras palavras, empresas especializadas oferecem serviços de divulgação; pagamentos; logística e segurança a outras empresas com interesse em ter disponível mais um canal de distribuição para seus produtos.

6. Comunidades virtuais

Constituem o agrupamento de indivíduos ou organizações com interesses comuns. As comunidades virtuais podem chegar a ser elementos agregadores importantes nas operações mercadológicas, devido ao seu potencial em fidelizar os clientes, obtendo constante *feedback* deles (Hagel e Armstrong, 1997).

7. Provedor de serviço na cadeia de valor

Há uma especialização em uma função da cadeia de valor, como por exemplo, nos pagamentos eletrônicos ou na logística; objetivando adquirir / manter certa vantagem competitiva.

8. Integradores da cadeia de valor

Neste modelo há o foco por integrar as múltiplas fases da cadeia de valor; aproveitando o potencial fluxo de informação entre essas fases para a concretização de melhorias e para agregar valor a toda a cadeia. Alguns provedores do *e-marketplace* terceirizado estão migrando para este modelo (Timmers, 1998).

9. Plataformas de colaboração

Disponibilizam ferramentas para um ambiente informacional que permita a colaboração entre empresas, podendo ser específica como em *design* ou engenharia; assim como uma assessoria em projetos formada por uma "equipe virtual" de consultores.

10. *Information Brokerage* ("corretagem" de informações)

Como exemplo deste modelo é possível encontrar empresas de consultoria com foco em pesquisa de mercado, cujo serviço pago, é o fornecimento de informações comerciais.

2.6 O comércio eletrônico (CE)

É linguagem corrente nas conversações, jornais e noticiários termos como *e-business*, CE, empresa virtual, espaço cibernético, comunidade virtual, etc. São

expressões que se tornaram corriqueiras, na moda, do senso comum; quando não do "inconsciente coletivo" devido à divulgação incisiva, senão deletéria da mídia em geral.

Para alguns autores, a Internet tem sido reconhecida como o quarto canal para a efetivação do comércio, sendo os outros canais: o pessoal, o correio e o telefone. De acordo com Puterman (1998), o chamado quarto canal abre uma série de oportunidades inexistentes anteriormente e que não significarão a eliminação dos canais antigos, nem muito menos dos negócios baseados nos modelos existentes.

Contudo, uma questão levantada por Guerra e Carneiro (1999) é a pouca familiaridade dos pequenos empresários brasileiros com a informática, especialmente os que possuem seus negócios afastados dos grandes centros urbanos. Daí, entre outras coisas, a tendência em confundir *e-business* com *e-commerce* (ou Comércio Eletrônico).

Costa e Ribeiro (1998) definem o *e-business* "como uma estratégia de inserção da empresa na Internet, visando automatizar suas atividades em diversas áreas, como as comunicações internas e externas, a transmissão de dados, controles internos, treinamento de pessoal, contatos com fornecedores e clientes, etc".

Por outro lado, o Comércio Eletrônico(CE) é parte integrante do *e-business*, constituindo, segundo Costa e Ribeiro (1998), "a atividade mercantil que, em última análise, vai fazer a conexão eletrônica entre a empresa e o cliente, seguindo a estratégia estabelecida pelo *e-business*". Em outros termos, pode o Comércio Eletrônico (CE) ser definido como a compra e venda de informações, produtos e serviços através da Internet.

Applegate, Holsaple, Kalakota, Radermacher e Whinston (1996) afirmam que o CE envolve bem mais do que apenas comprar e vender. Inclui todos os tipos de

esforços de pré-vendas e pós-vendas, assim como um conjunto de atividades auxiliares, entre as quais estão inclusas: novos enfoques para pesquisa de mercado, geração de lideranças qualificadas de vendas, anúncios, compra e distribuição de produtos, suporte a cliente, recrutamento, relações públicas, operações de negócio, administração da produção, distribuição do conhecimento e transações financeiras.

Kalakota e Whinston (1996) identificaram três formas de CE:

- *Business-to-Business* (B2B), compreende as transações entre organizações.
- *Business-to-Consumer* (B2C), corresponde às transações entre a organização e o cliente final – pessoa física.
- Transações intraorganizacionais (*intra-business*), isto é, as atividades transacionais internas à organização, integrando as várias funções da organização de forma a facilitar as aplicações de negócios.

2.6.1 Tipos de comércio eletrônico

Para o presente estudo dar-se-á atenção, de forma predominante, as molduras tecnológicas que representam barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE, seja B2B ou B2C, em PMEs da RMR.

2.6.1.1 O CE *business-to-business* (B2B)

Nesta forma de Comércio Eletrônico, as empresas utilizam-se da Internet para integrar sua cadeia produtiva, podendo ir desde o fornecedor de matéria-prima até o consumidor final. Estas conexões eletrônicas entre empresas não são novas uma vez que desde a década de sessenta, o EDI (*Electronic Data Interchange*) é usado pelas

grandes organizações manufatureiras. Uma particularidade, entretanto, é que ficou mais simples às pequenas e médias empresas o uso do EDI graças à introdução do protocolo IP (Internet Protocol), sem deixar de mencionar uma redução significativa nas despesas financeiras com a aquisição do sistema.

De acordo com uma pesquisa publicada pelo OECD (1999), o B2B corresponde a 80% das atividades de comércio eletrônico. Esta pesquisa ainda estimou que 80% das empresas fornecedoras não usam nenhuma forma de conexão eletrônica, utilizando-se apenas, de meios como o fax, telefone ou correio tradicional.

2.6.1.2 O CE *business-to-consumer* (B2C)

Para Santos (2000) *apud* Sartori *et. al.* (2002, p.5), no B2C, o consumidor tem acesso a informações sobre produtos a partir de catálogos eletrônicos e realiza suas compras por meio de sistemas de pagamentos seguros; pode interagir diretamente com diversos vendedores do mundo, negociar preços e serviços de suporte, comparar ofertas, obter informações sobre produtos e vendedores com outros consumidores e, ainda, ter acesso a produtos customizados e personalizados que melhor atendam às suas necessidades.

Nesta modalidade de Comércio Eletrônico, percebe-se o quanto a mídia constantemente divulga as suas facilidades e vantagens ao cidadão comum, ao contrário do B2B. Uma das causas é o investimento de milhões de dólares em propaganda e infra-estrutura realizados pelas empresas B2C. Cedo, estas empresas perceberam que a propaganda no formato de *banners* e presente nos portais da Internet, não era suficiente para gerar grandes volumes de vendas. Para Bakos (1997), uma das grandes vantagens das transações eletrônicas para o consumidor final, em comparação com o "mundo físico", é o baixo custo por transação. Por

conseguinte, a mentalidade deste tipo de negócio como sendo um “mapa da mina” tem criado muitos problemas como: desrespeito aos prazos de entrega, entrega de produtos errados ou danificados, venda de mercadoria que fisicamente está faltando no estoque, etc (Liu *et. al*., 2000).

Os fatores influenciando o crescimento do B2C diferem daqueles que influenciam o crescimento do B2B. Os estudos da OECD (1999) citam que a participação do B2C representará de 10 a 20 % de toda movimentação do CE. Barreiras como privacidade de dados pessoais, segurança na forma de pagamento, mercadorias fraudulentas; desaceleram os três principais fatores econômicos do comércio B2C: facilidade e baixo custo de acesso; conveniência e apelo à customização em massa (OECD, 1999).

2.6.2 Potenciais benefícios do CE para as organizações

Os estudos e pesquisas de vários autores permitem o entendimento dos potenciais benefícios do comércio eletrônico para as organizações. Entre eles, cita-se o de Bloch, Pigneur e Segev (1996):

*** Promoção de produtos**. O contato interativo com o cliente é rico em informações acerca dos produtos, podendo melhorar a estratégia de promoção dos mesmos.

*** Novo canal de vendas**. Pela sua natureza bidirecional na comunicação de informações e seu alcance direto aos clientes; o CE pode representar um novo canal de vendas para os produtos existentes.

*** Economia direta**. A partir de uma infraestrutura pública compartilhada, como a Internet, a transmissão e uso de informações digitais podem reduzir o custo de sua entrega aos clientes, além de reduzir o seu custo de integração eletrônica.

*** Inovação de produtos**. Uma vez apresentando uma natureza processual quanto às informações, o CE poderá viabilizar a customização em massa, ou seja, a criação de produtos específicos para cada cliente, com base em suas exatas necessidades.

*** Tempo para comercializar**. As aplicações do CE podem permitir a redução do ciclo de vida da produção e entrega das informações e serviços.

*** Novas oportunidades de negócio**. O potencial de alterar as estruturas produtivas da indústria, a partir da ampla disponibilidade e distribuição de informações aos clientes finais; fazem das aplicações do CE, desencadeadores do surgimento de novos modelos de negócios, assim como o surgimento de concorrentes não-tradicionais.

2.6.3 Políticas públicas para o CE

Até bem pouco tempo atrás havia uma suposição de que a Internet era um mundo anárquico, onde regras mínimas eram estabelecidas segundo as necessidades das comunidades de usuários, prescindindo da ação governamental. Contudo, com o aumento dos usuários e das transações que vão sendo efetuadas por este meio, também aumentou os crimes e agressões via Internet, como pornografia, pedofilia, disseminação de "vírus de PCs", roubo e destruição de informações, etc. Conseqüentemente, fica evidenciada a necessidade de institucionalização deste universo através da formulação de políticas públicas por um Estado, a quem cabe atuar, segundo Shapiro & Varian (1999, p.311): "(...) não apenas no papel de prover uma regulamentação adequada às necessidades emergentes, mas também no campo do fomento e da promoção do desenvolvimento econômico, com o objetivo de promover a competitividade, incentivar o investimento em setores da economia ainda

não consolidados e apoiar o processo de transição das atividades existentes, preservando a força de trabalho, as economias nacionais e a própria sociedade que o constitui".

Para Vieira Filho & Marcelino (2001): "A ação governamental em relação ao comércio eletrônico abrange um amplo conjunto de temas, desde políticas econômicas, financeiras e comerciais; política fiscal e tributária; política científica e tecnológica; aspectos legais de proteção de direitos e solução de controvérsias; acesso a mercados e definição de padrões técnicos, chegando às questões de democracia substantiva, tais como promoção do amplo acesso às novas tecnologias; promoção do desenvolvimento econômico e social; apoio à transição para a nova economia e proteção dos segmentos mais vulneráveis da sociedade". Ainda segundo os autores, a abrangência destes temas ligados ao comércio eletrônico dificulta a coordenação de uma ação governamental coerente, devido às visões do problema e interesses diversificados, quando não divergentes ou antagônicos, no âmbito das diversas áreas e órgãos governamentais.

No Brasil, parece que a posição do Estado tem sido de muita discussão e pouca ação sobre políticas públicas para o comércio eletrônico. Aliás, sua política parece ser a de não-intervenção, visivelmente beneficiando a liderança econômica dos EUA, defensores da auto-regulação e da mínima intervenção (neoliberalismo). A agenda brasileira para a Internet tem abordado até o momento, questões relativas à democratização do acesso, principalmente quanto à expansão da infraestrutura para as comunidades mais afastadas, assim como questões de custo e de tributação dos serviços. A inexistência de uma política tecnológica consistente para o setor e a ausência de tecnologia própria torna bastante frágil a posição do país quanto ao

controle de iniciativas monopolistas e principalmente de *lock in*, isto é, barreiras tecnológicas à entrada de novos concorrentes (Vieira Filho & Marcelino, 2001).

Por fim, pode-se acrescentar a necessidade do Estado nacional reencontrar mecanismos de atuação que evitem o aprofundamento da exclusão social e das desigualdades em nível mundial, lacuna que a globalizada postura *laissez-faire* e as políticas de facilitação de negócios não serão capazes de suprir.

2.6.4 Aspectos jurídicos do CE

A multiplicação potencial e exponencial das possibilidades e variedades de transações pela Internet, em seu aspecto quase instantâneo e de abrangência mundial, trazem consigo problemas novos e complexos, em particular às administrações tributárias das nações.

Assim como o estabelecimento da Rota da Seda, há aproximadamente dois mil anos; a Internet vem apresentando desafios legais às nações. Ambas como rotas de comércio, transcenderam as fronteiras nacionais e criaram a necessidade de adaptação da legislação vigente, para que refletisse as necessidades do transporte internacional de mercadorias. E essa demanda pela adaptação da legislação foi ainda mais evidente quando a Rota da Seda foi substituída pelas rotas marítimas internacionais no século VII como forma de transporte mais segura e mais eficiente (Siqueira, 2001, p.27).

Apesar de ser considerada uma nova forma de realizar transações comerciais, ao comércio eletrônico continua sendo necessário, como no comércio tradicional, a existência das partes, a identificação dos bens e serviços transacionados, a interveniência eventual de intermediários e um quadro normativo legal que regule direitos e deveres de cada um (Siqueira, 2001, p.28).

O estudo das conseqüências advindas com o espaço virtual criado pelo CE, diverso do espaço físico, não poderia passar despercebido dos estudiosos do Direito, tamanha é a quantidade de negócios sendo realizados, exigindo-se, portanto, mudanças nas regulamentações.

Monteiro (2001, p.18) afirma:

> Uma análise mais cuidadosa dos fatos aponta no sentido de que a realidade configura-se uma realidade inversa, ou seja, ao invés de a lei abstratamente regular pré-ordenadamente aquilo que vai acontecer; os novos conceitos jurídicos estão sendo elaborados a partir do que existe, quer dizer, os fatos estão criando a necessidade da regulamentação e da lei, tudo isso numa velocidade espantosa. Em razão disso, é salutar reconhecer que nosso ordenamento jurídico ainda não dispõe de conceitos adequados, da mesma forma como ocorre com a regulamentação do fenômeno, igualmente escassa nos países que cedo madrugaram nesta árdua tarefa.

Em razão das particularidades do CE, torna-se a pouco e pouco, necessário a reavaliação de alguns conceitos sob a ótica jurídica, como por exemplo, o de distância, o de ausência, o de documento, o de firma e o de tempo; entre outros (Monteiro, 2001).

O CE visto ainda sobre o prisma do Direito, é uma atividade desenvolvida mediante a celebração de contratos de compra e venda de mercadorias e de prestação de serviços. Tecnicamente falando, é visto como um ato jurídico que se expressa pelo contrato eletrônico. E quando as transações são de bens intangíveis (banco de dados, *softwares*, etc.)? Nestes casos, são requeridas novas regras comerciais compatíveis, uma vez que as leis relacionadas à compra de imóveis, automóveis, eletrodomésticos, etc., não são aplicáveis e apropriadas a contratos envolvendo a troca de bens intangíveis.

Atualmente, as transações eletrônicas são governadas por uma complexa e inconsistente mistura de diferentes aspectos jurídicos, envolvendo jurisprudência, a aplicação da analogia e algumas instruções relacionadas ao comércio; em outras

palavras, trabalha-se no contexto de leis, acordos e práticas já existentes, sem nenhuma normatização exclusiva para o CE, o que contribui para a incerteza que circunda o CE e para o seu retardamento (Monteiro, 2001, p.19).

2.6.5 O CE nas PMEs do mundo e do Brasil

Neste item, far-se-á uma exposição de algumas pesquisas acerca da adoção e utilização do CE em pequenas e médias empresas (PMEs) do mundo e do Brasil. Antes, expõe-se algumas razões encontradas por Currie (1998) em suas pesquisas, para as PMEs adotarem o Comércio Eletrônico(CE):

- Através da disponibilidade de catálogos de compras e ordens de pagamentos eletrônicos, as PMEs podem ampliar seu campo de vendas.

- A adoção e utilização do CE por parte da PMEs permite a redução de custos com estoques e produtos manufaturados, favorecendo licitações competitivas.

- O CE possibilita novos canais de informação e comunicação, reduzindo os ciclos de desenvolvimento de produtos / serviços e acelerando a habilidade de resposta ao mercado.

- A possibilidade de utilizar novas formas de propaganda e marketing em nível global, a custos bastante reduzidos quando comparados aos métodos tradicionais de propaganda e marketing.

- A disponibilidade de informações atualizadas, quer sejam elas mercadológicas, de preços ou de produtos.

- Melhoria no processo de comunicação e a custos reduzidos, com empregados, fornecedores e clientes através do uso de e-mail e compartilhamento de arquivos ou documentos eletrônicos.

MALÁSIA

Karkoviata (2001) relata que na Malásia está havendo um esforço por parte de instituições como a *Small and Medium Industries Development Corporation* (SMIDEC), a *Malaysian Technology Development* (MTD) e a *Multimedia Development Corporation* (MDC), no sentido de convencerem as PMEs deste país a adotarem a Internet como meio eficiente para o comércio eletrônico. As instituições supracitadas disponibilizam recursos financeiros para as PMEs atualizarem seus sistemas de informações, capacitarem seus funcionários, adquirirem tecnologia, contratarem consultorias técnicas em informática e desenvolverem atividades de CE. No entanto, segundo Karkoviata (2001), a tentativa de transformar a Malásia de uma economia baseada em produtos para uma economia baseada em capital humano não tem gerado benefícios ou resultados concretos para as PMEs do país. Contudo, o autor não esclarece de forma fundamentada a sua constatação.

HONG-KONG

Lewis (2002) afirma que em Hong-Kong a campanha de adoção do comércio eletrônico teve início em dezembro de 2001, objetivando persuadir os consumidores a realizarem compras *on-line* (compras pela Internet). A fase dois da campanha focaliza em particular as PMEs no sentido de convencê-las a adotarem e utilizarem o CE B2B (*business-to-business*) e B2C (*business-to-consumer*).

Ainda segundo Lewis (2002), o *Hong-Kong Productivity Council* (HKPC) vem medindo as atitudes empresariais quanto ao CE desde 1999; sendo 98% dos respondentes PMEs. O levantamento de 2001 indicou um pequeno declínio no número de empresas com presença *on-line*, uma vez que os provedores de acesso à Internet começaram a cobrar pela hospedagem de *sites* (páginas eletrônicas das

empresas na Internet). O mesmo levantamento divide as atividades do CE em cinco níveis: desde nenhuma conexão à Internet até uma bem estruturada página eletrônica para o CE.

As PMEs de Hong-Kong estão predominantemente na fase dois (adoção e uso do correio eletrônico ou *e-mail*) e o HKPC tem observado forte resistência quanto à mudança para o nível três (a PME possuir uma página eletrônica como meio de comunicação e propaganda na Internet), o que explica porque apenas 15% das PMEs em Hong-Kong estão nos níveis quatro (a PME possuir uma página eletrônica para anunciar alguns de seus produtos ou serviços) e cinco (a PME possuir uma bem estruturada página eletrônica e apoio logístico para o CE). O gerente-geral da HKPC, Charles Chow, aponta dois motivos principais que justificam o atraso das PMEs de Hong-Kong em adotar o CE, em comparação com outros países asiáticos como Singapura e Coréia. Segundo ele: "Para as PMEs, a Internet não é um aspecto crítico para seus negócios e a direção destas empresas não esboça nenhum interesse em adotar o CE".

PAÍS DE GALES

Owens & Beynon-Davies (1999) conduziram uma pesquisa junto às PMEs do País de Gales no Reino Unido, quanto à adoção e utilização do CE, sugerindo que estas empresas estavam predominantemente usando a Internet apenas como meio de comunicação e propaganda. Os autores identificaram três aspectos que justificavam a baixa adoção e utilização do CE por parte das PMEs do País de Gales:

- Falta de informação quanto aos possíveis benefícios do CE para a empresa.
- Os altos custos dos serviços e soluções disponíveis para o CE.
- Falta de apoio e suporte técnicos especializados em informática.

Ainda segundo Owens & Beynon-Davies (1999) a pesquisa com as PMEs obteve como alguns resultados:

- 71% da PMEs tinham funcionários utilizando a tecnologia da informação em suas atividades diárias na empresa.

- 92% das PMEs acessavam a Internet.

- Cerca de 50% das PMEs tinham uma página eletrônica na Internet.

- As PMEs estavam usando a Internet para correio eletrônico ou *e-mail* (87%), buscar informações (77%) e realizar propaganda (50%).

- Apenas 32% das PMEs usavam a Internet para efetuar compras e realizar vendas on-line (15%).

- Apenas 38% das PMEs realizavam o CE como estratégia diferencial diante da concorrência.

- As principais dificuldades encontradas quanto ao CE foram: a falta de tempo para maior dedicação ao CE (27%) e falta de recursos financeiros para investir (33%).

- O principal problema encontrado com o CE foi quanto a falta de segurança associada às transações eletrônicas.

AUSTRÁLIA

Na Austrália, em 1998, as PMEs correspondiam a 96% das empresas do setor privado não-agrícola, sendo responsáveis por 56% dos empregos gerados no setor privado (AeB.N, 1998). A *Australian Electronic Business Network* (AeB.N), ainda em 1998, realizou uma pesquisa eminentemente qualitativa junto a 85 PMEs do país com o intento de analisar a atitude destas empresas com relação ao CE. Constatou-se que apenas uma minoria de PMEs iniciava ou desenvolvia qualquer esforço de atualização tecnológica, como o de adotar ou utilizar o CE. A grande maioria adiava o

máximo possível a atualização; revelando extrema cautela, além do receio de adotar e utilizar uma tecnologia inapropriada para o seu produto / serviço e o receio de perder tempo aplicando mal os poucos recursos financeiros disponíveis. Em outras palavras, a pesquisa indicou que na hora de decidir sobre a adoção e utilização de uma tecnologia, as PMEs australianas buscavam respostas para três perguntas norteadoras:

- Já foi efetivamente comprovada a utilidade da tecnologia?
- O custo de aquisição é relativamente baixo?
- A tecnologia trará benefícios imediatos para o negócio?

Além disso, a pouca reputação do CE junto às PMEs australianas, segundo a pesquisa, deve-se ao fato de algumas destas empresas confundirem o CE com o EDI (*Electronic Data Interchange*), isto é, uma tecnologia cara, inflexível e de retornos marginais.

BRASIL

No Brasil, poucos tem sido os estudos focalizando a adoção e utilização do CE por parte das PMEs. O presente trabalho tentará contribuir para minimizar esta lacuna. A VEJA (1999) divulgou o resultado de um levantamento comparativo sobre o CE nos EUA e no Brasil feito pela *Forrester Research* / IDC (*International Data Corporation*) / Brasil. O ano 2003 na Tabela 2.7 a seguir representa uma previsão.

Tabela 2.7 CE nos EUA e Brasil

(Em bilhões de dólares)	E U A			B R A S I L		
	1998	1999	2003	1998	1999	2003
CE entre empresas (B2B)	43	109	1.331	0,06	0,13	2
CE direto ao consumidor (B2C)	8	20	144	0,03	0,07	0,7
TOTAL	51	129	1.475	0,09	0,2	2,7

Fonte: VEJA (1999, p.73-76)

2.6.5.1 O CE nas PMEs de Pernambuco

Para o Professor de Economia da Universidade Federal de Pernambuco, José Carlos Cavalcanti (1997), como Pernambuco não tem uma Economia de Recursos Naturais; sua agricultura é incipiente; a indústria tradicional é pouco dinâmica e dependente (adiciona pouco valor, salvo algumas exceções); o comércio e serviços tradicionais são tecnologicamente atrasados e têm pouca inserção global; além das instituições serem conservadoras e a articulação empresarial ser frágil – só resta ao estado procurar sua inserção na Economia da Informação através da alavancagem da sua Economia de Recursos Humanos.

Acontece que o comércio eletrônico está longe de conquistar o mercado nordestino e em particular o pernambucano, como aconteceu nas principais cidades do Sudeste e Sul do Brasil; ainda sendo insignificante o número de empresas que mantêm um *site* (página eletrônica) de vendas para seus produtos e serviços devido à inibição dos empresários locais e à natural resistência dos consumidores de comprar pela Internet (Digital.Net, 2002, p.22).

2.6.6 Barreiras e obstáculos encontrados em PMEs quanto à adoção e utilização do CE

Auger & Gallauger (1997) encontraram as seguintes barreiras à adoção e utilização do CE pelas PMEs:

- Dificuldade em analisar, avaliar e promover o *site* (página eletrônica) da empresa.

- A escassez de recursos, quer sejam financeiros ou humanos, para as atividades de CE.

- Produtos ou serviços pouco adequados ao CE.

Segundo a OECD (1998), alguns dos mais significativos obstáculos para as PMEs dos países constituintes desta instituição são:

- Falta de conhecimento sobre o CE.

- Incerteza quanto aos benefícios que o CE poderá trazer ao négocio.

- Ausência de sistemas de informação adequados para a Internet.

- Ausência de recursos humanos habilitados para as atividades de CE.

Já Ihlström & Nilsson (2001), em complemento à Auge & Gallauger (1997) e à OECD (1998), encontraram em PMEs suecas as seguintes barreiras à adoção e utilização do CE:

- Receio de se transformar em concorrente de seus clientes varejistas, caso venha a adotar o CE B2C.

- Receio de perder o contato / atendimento personalizado com os clientes.

- E, como a barreira mais inesperada: a pouca disposição para crescer, isto é, os autores encontraram PMEs satisfeitas com o que tinham, sem se preocuparem em ampliar sua clientela.

À guisa de conclusão, o presente capítulo procurou ordenar um esforço de pesquisa bibliográfica que abrangesse os temas atuais da Nova Economia e da Tecnologia da Informação. Ademais, buscou-se descrever alguns estudos relacionando a tecnologia e a estrutura organizacional; em particular, a adoção e o uso do comércio eletrônico em PMEs do mundo e do Brasil. Uma primeira constatação inicial, possível de se obter a partir da pesquisa bibliográfica, é que as PMEs não parecem vislumbrar os potenciais benefícios do comércio eletrônico para o seu negócio.

3
Fundamentação teórica

3.1 Teoria da estruturação

A teoria da estruturação, como teoria social "tem a tarefa de fornecer concepções da natureza da atividade social humana e do agente humano que possam ser colocados a serviço do trabalho empírico" (Giddens, 1989, p.14). Sob esta perspectiva, o presente trabalho não tem como propósito estudar aspectos meramente técnicos do Comércio Eletrônico (CE) nas PMEs, mas sim os aspectos sociais e organizacionais que as circundam.

Alguns estudiosos sociais consideram o autor da teoria da estruturação, o sociólogo britânico Anthony Giddens, como "neo-estruturalista" por conceituar estrutura como algo mais que a racionalidade na relação dinâmica entre os meios e recursos utilizados e os objetivos alcançados pelas organizações – visão esta, influenciada pelo trabalho de Max Weber sobre burocracia.

Quadro 3.1 Estruturalismo versus "neo-estruturalismo"

ESTRUTURALISMO	*"NEO-ESTRUTURALISMO"*
* A estrutura é vista como uma padronização das relações sociais, restringindo a livre iniciativa do sujeito.	* A estrutura é formada, reproduzida e modificada através do jogo recíproco da ação e estrutura (dualidade da estrutura).
* A estrutura é anterior à ação humana.	* A estrutura é uma propriedade emergente da ação continuada.
* A estrutura é determinada por fatores materiais positivistas.	* A estrutura é determinada por fatores como valores, percepções, crenças, ideologias, interesses (cognitividade).
* Ênfase em noções determinísticas, objetivas e estáticas da estrutura.	* Ênfase na visão voluntarística, subjetiva e dinâmica da estrutura.

Fonte: elaboração própria

Para uma compreensão da teoria da estruturação como base teórica para este estudo é preciso uma explicação dos conceitos estrutura, ação, sistema e dualidade da estrutura.

A estrutura deve ser entendida como um conjunto de regras e recursos implicados, cronologicamente inseridos na organização da conduta humana e constituindo meio de interação e construção social. Há uma interdependência entre ação humana e estrutura social. As estruturas são formadas, reproduzidas e modificadas através do jogo recíproco da ação e estrutura. Segundo Giddens (1989, p.25):

> A estrutura pode ser conceituada abstratamente como dois aspectos de regras: elementos normativos e códigos de significação. Os recursos também são de duas espécies: recursos impositivos, que derivam da coordenação da atividade dos agentes humanos, e recursos alocativos, que procedem do controle de produtos materiais ou de aspecto do mundo material.

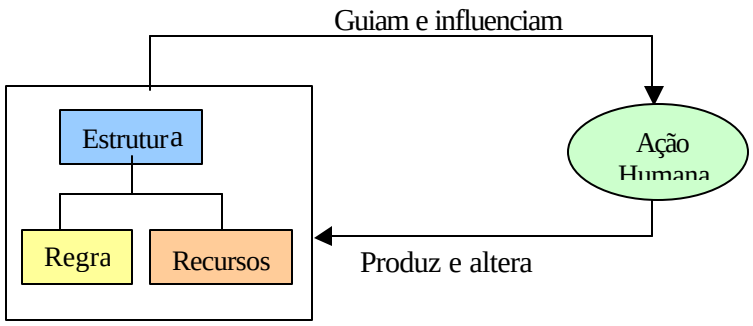
A estrutura fornece o elo das práticas nos sistemas sociais e tanto constrangem como habilitam a ação humana, sendo representada por três configurações: a estrutura de significado, a estrutura de dominação e a estrutura de legitimação (vide Figura 3.2 na página 78).

Para Giddens (1989, p.2), a ação ocorre por *durée*, ou seja, um fluxo contínuo de conduta à semelhança da cognição. Ainda aconteceria um monitoramento reflexivo da atividade como característico da ação cotidiana, onde o agente não só controlaria e regularia o fluxo de suas atividades, esperando que os outros também o façam, mas também monitoraria aspectos sociais e físicos do contexto em que se movem. Ação ou "agência" diz respeito a eventos dos quais o indivíduo é perpetrador, isto é, em qualquer fase de uma dada seqüência de conduta, ele poderia ter atuado de modo diferente. A ação envolve poder no sentido de capacidade transformadora, conforme menciona Giddens (1989, p.11):

> Ser capaz de 'atuar de modo diferente' significa ser capaz de intervir no mundo, ou abster-se de tal intervenção, com efeito de influenciar um processo ou estado específico de coisas. Isto pressupõe que ser um agente é ser capaz de exibir uma gama de poderes causais, incluindo o de influenciar os manifestados por outros.

Os sistemas são "relações reproduzidas entre atores ou coletividades, organizadas como práticas sociais regulares"(Giddens, 1989, p.20). Enquanto a estrutura se caracteriza pela ausência do sujeito, estando fora do tempo e do espaço; os sistemas "compreendem as atividades localizadas de agentes humanos, reproduzidos no tempo e no espaço"(Giddens, 1989, p.20). Por fim, dualidade da estrutura significa o 'inter-jogo' entre estrutura (onde os meio de regras e recursos limitam e habilitam a ação), e a ação humana que modela e é modelada pela estrutura. É este processo recursivo que é responsável pela produção e reprodução dos sistemas sociais (vide Figura 3.1 a seguir).

Figura 3.1 Produção e reprodução dos sistemas sociais



A concepção clássica inicial de estrutura era de um esquema formal (organograma), representando essencialmente um sistema de autoridade e responsabilidade, isto é, a divisão do trabalho com cargos definidos e hierarquia pré-estabelecida; além do comportamento formal das pessoas ser definido por um conjunto de normas e orientações. Mintzberg (1995, p.10) afirma que a estrutura "pode ser simplesmente definida como a soma das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas". Tal representação de estrutura denota um caráter estático da mesma.

Já a perspectiva funcionalista de estrutura organizacional enfatiza os determinantes ou fatores materiais, a exemplo de tamanho (número de pessoas) e diversificação (produtos ou serviços produzidos). Sob esta perspectiva, a ação humana é determinada pela situação, sendo os fatores materiais determinantes do tipo de configuração que a estrutura terá. Em outras palavras, o cálculo utilitário das conseqüências das ações organizacionais no estabelecimento de relações meio-fim e formalização da estrutura.

Os críticos da estrutura organizacional determinada por fatores materiais funcionalistas, afirmam que a forma determinística e material pouco explicam a

estrutura organizacional. Para estes estudiosos, a noção de estrutura deve ser concebida de forma abstrata, não tendo uma base material e considerando novas variáveis no processo de participação dos membros na decisão da estrutura: valores, preferências, crenças, percepções, ideologias, interesses e poder.

Já a relação entre tecnologia e estrutura organizacional tem dividido os pesquisadores no modo como esta relação acontece. Pesquisadores como Perrow (1981), Thompson (1976) e Woodward (1977) concordam sobre a existência de uma relação entre estas duas variáveis, afirmando que as tecnologias são determinantes das estruturas organizacionais. Outros autores, no entanto, discordam desta afirmativa argumentando que quando da adoção da estrutura organizacional, outros fatores podem estar envolvidos. Blanner (*apud* Clegg e Dunkerley, 1980, p.338) afirma que, "enquanto a tecnologia coloca limites na organização do trabalho, ela não o determina plenamente, desde que um número de diferentes organizações do processo pode ser possível no mesmo sistema tecnológico". O autor não subestima o poder de influência da tecnologia, contudo, deixa claro que não existe uma única forma de influenciar a estrutura, que variará de forma particular, em função de como a organização percebe esta tecnologia.

Sob uma perspectiva de poder, Clegg (1992) argumenta que a tecnologia não necessariamente define a estrutura organizacional, uma vez que sua influência dependerá da estrutura existente nas organizações e do poder dentro delas.

Mais recentemente, os enfoques sobre estrutura organizacional, ao contrário da noção dominante e funcionalista, visualizam estrutura como ação padronizada, interação e comportamento. No enfoque tradicional a estrutura é anterior à ação, enquanto sob os enfoques mais recentes, a estrutura é compreendida como sendo uma propriedade emergente da ação continuada.

A Figura 3.2 (na página 78 a seguir) representa o esforço do sociólogo Anthony Giddens de ligar (tendo como base simultânea o funcionalismo e a fenomenologia) as noções determinísticas, objetivas e estáticas de estrutura com as visões voluntarísticas, subjetivas e dinâmicas – de forma a posicionar os dois reinos da ordem social (estrutura e ação) e focalizando nos pontos de interseção de ambos.

3.2 Dualidade da estrutura

Reed (1997) em seus estudos afirma ser possível encontrar nos estudos organizacionais uma polarização de posições teóricas quanto a natureza problemática da relação entre ação humana / agência e estrutura. Ainda que a separação de ação e estrutura possa talvez ser considerada o dualismo de maior prevalência na análise organizacional, outros dualismos predominam nas diferentes ciências sociais: microeconomia e macroeconomia em ciências econômicas; ideal e realidade em filosofia; corpo e mente em psicologia; individualismo e holismo em metodologia, etc. Como conseqüência deste dualismo, há as polarizações teóricas que privilegiam uma abordagem em detrimento da outra.

Enquanto alguns estudiosos sugerem a erradicação de dualismos por impedirem na pluralidade das análises, a descoberta de novas formas de ver a realidade; outros autores defendem uma perspectiva pluralista ou anti-dualista que busca reconciliar os antagonismos entre os dualismos polarizados, sugerindo o dualismo de inter-relações (Reed, 1997). A teoria da estruturação de Giddens representa o exemplo mais conhecido deste enfoque uma vez que descreve a estrutura

das relações sociais como sendo tanto o meio como o resultado da ação ou agência. "A constituição de agentes não são dois conjuntos de fenômenos dados independentemente – dualismo -, mas representam uma dualidade. De acordo com a noção de dualidade da estrutura, as propriedades estruturais de sistemas sociais são, ao mesmo tempo, meio e fim das práticas que elas recursivamente organizam" (Giddens, 1989, p.21).

Portanto, Giddens (1989) rompe com a tradição dualista do pensamento ocidental, a partir do qual as formas de vida da sociedade e do indivíduo são concepções ontologicamente distintas da realidade. Ele propõe uma teoria da dualidade na qual as existências social e individual são reconstruídas na esfera da interação diária. Mesmo rejeitando os dualismos no pensamento social, em particular o dualismo da estrutura e ação, o autor percebe que a sociologia interpretativa é forte sobre a ação, porém, fraca sobre a estrutura; enquanto as sociologias funcionalista e estruturalista são fortes sobre a estrutura, mas fracas sobre a ação.

Na dualidade da estrutura há o jogo recíproco entre estrutura e ação que se dá no tempo e no espaço. Nesta dualidade interdependente, a estrutura define tanto as regras quanto os recursos.

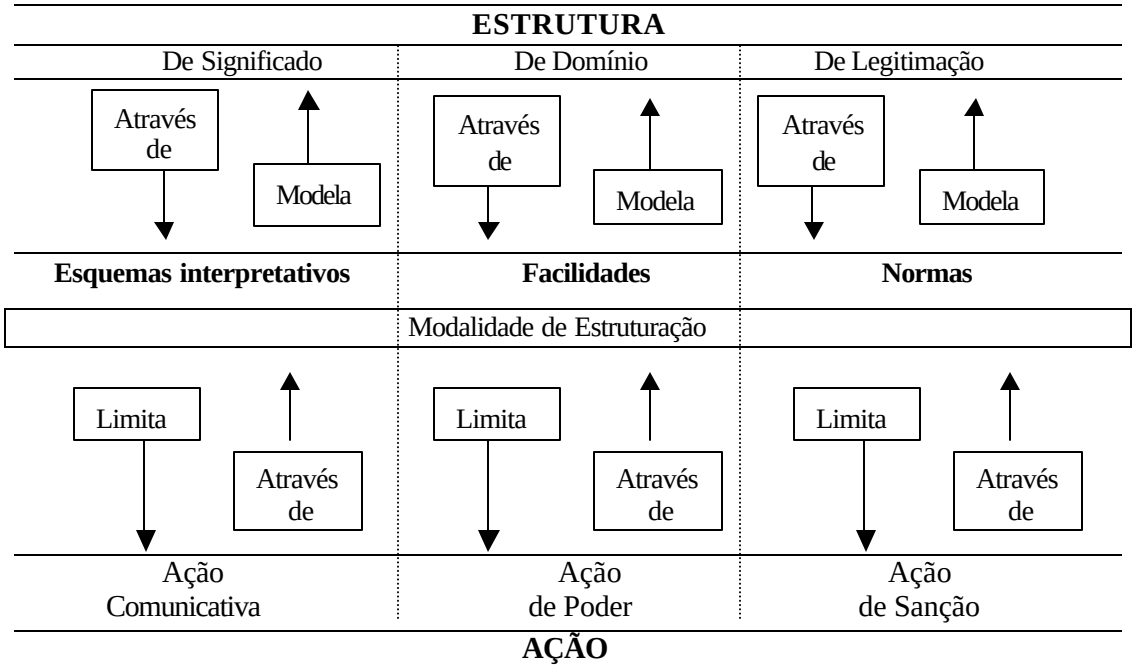
As **regras** podem ser vistas como: a) Rotina ou hábito: prática cotidiana e habitual; b) Constitutiva: constituição de significado; c) Reguladora: associada com sanções; d) Método ou técnica: procedimento generalizável.

Os **recursos** podem ser de dois tipos: a) Alocativos: transformadores, gerando controle sobre objetos, bens ou fenômenos materiais; b) Autoritários: transformadores, gerando controle sobre pessoas ou atores.

Portanto, as regras (normas, técnicas e procedimentos) constituem convenções sociais que guiam a ação, sendo o conhecimento delas, também um esforço por

conhecer o seu contexto. Já os recursos se referem à capacidade de fazer as coisas acontecerem. “Uma das principais proposições da estruturação é que as regras e os recursos esboçados na produção e reprodução da ação social são, ao mesmo tempo, os meios de reprodução do sistema (a dualidade de estrutura)” (Giddens, 1989, p.15).

Figura 3.2 Modelo de estruturação baseado em Giddens (1989, p.23)



Conforme se observa acima, as principais dimensões da dualidade em interação – de significado, de domínio e de legitimação – estão interligados aos três processos da ação humana – ação comunicativa, ação de poder e ação de sanção – pelas três modalidades de estruturação: esquemas interpretativos, facilidades e normas.

As principais dimensões da dualidade são analisadas a seguir:

a) Estrutura de significado – os esquemas interpretativos são modelados pelos atores; sendo estes esquemas interpretativos influenciadores da ação comunicativa, que por sua vez reproduz / reforça a estrutura de significação (Brooks, 2000). Para Giddens (1989), os esquemas interpretativos são "os modos de tipificação incorporados aos estoques de conhecimento dos atores, aplicados reflexivamente na sustentação da comunicação". Os esquemas interpretativos, como uma das modalidades da estruturação, constituem o elemento teórico utilizado para explicar as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR.

b) Estrutura de domínio – como a ação do poder, através de recursos ou facilidades, influencia os processos de reprodução social. Giddens (1989) visualiza o poder como a capacidade de obter resultados, sem esquecer sua característica coercitiva.

c) Estrutura de legitimação – as normas tanto limitam, quanto habilitam a ação de sanção. E pelo o uso que os atores em interação fazem das normas, eles reproduzem a estrutura de legitimação.

3.3 Contexto social de implementação

Os pesquisadores que utilizam a teoria da estruturação nos estudos organizacionais devem desenvolver modelos dinâmicos e metodologias que objetivam investigar como as ações e as estruturas são recursivamente relacionadas. Barley e Tolbert (1997) propuseram um modelo dinâmico que oferece linhas gerais e

procedimentos para a investigação de como as estruturas afetam e são afetadas pela ação. Para Giddens (1989, p.24), "a teoria da estruturação não será de muito valor se não ajudar a esclarecer problemas de pesquisa empírica". Nas metodologias qualitativas há o predomínio de técnicas específicas de pesquisa como os métodos de coleta de dados e questionários que são importantes para se conhecer a consciência prática, a qual deve ser incorporada ao trabalho de pesquisa e que são utilizadas de uma forma, segundo Giddens (1989): "mais refinada do que é normalmente admitido por aqueles que se inclinam para as premissas funcionalistas".

Orlikowski e Baroudi (1991), nos estudos de tecnologia de informação nas organizações, propuseram a utilização de enfoques alternativos diante da dificuldade em definir uma variável dependente e pela impossibilidade de medidas reducionistas, bastante utilizadas em pesquisas de tradição positivista.

Neste contexto, o enfoque interpretativo ganha espaço tanto na pesquisa quanto no desenvolvimento de sistemas de informação (Kling, 1989; Orlikowski e Baroudi, 1991; Rodrigues Filho, 1999). É inegável a contribuição dos estudos de tradição positivista, ainda que se utilizando medidas reducionistas na identificação de fatores tanto impeditivos quanto habilitantes do processo de implementação de tecnologias nas organizações. No entanto, tais fatores tendem a ser estáticos e limitados para descrever a implementação de tecnologia de informação – considerada complexa e de natureza processual.

Vale mencionar ainda, que o enfoque interpretativo põe em questionamento a preocupação com a certeza que caracteriza o enfoque funcionalista. Entretanto, mantém como o enfoque funcionalista, a preocupação com a regulação social, embora do ponto de vista subjetivista; uma vez que se baseia na visão de que as pessoas constroem e mantém simbólica e socialmente as suas próprias realidades

organizacionais. Conseqüentemente, o que se passa como realidade social não existe em termos concretos, já que a realidade social é o produto de experiências subjetiva e inter-subjetiva dos indivíduos (Morgan, 1980).

3.4 Esquemas interpretativos

O conceito de esquemas interpretativos já vem sendo incorporado há algum tempo nos estudos da teoria das organizações (Bartunek, 1984; Dougherty, 1992; Orlikowski e Gash, 1994). Esquemas interpretativos são suposições fundamentais compartilhadas sobre como as pessoas agem e como os eventos acontecem da forma que acontecem (Bartunek, 1984).

Segundo Bartunek (1984), o exame das ações e dos esquemas interpretativos dos atores possibilitam um melhor entendimento das relações entre o ambiente e a estrutura organizacional, quando comparados com as normas tradicionais de determinismo ambiental, uma vez que o ambiente não é um objetivo dado, mas deve ser interpretado pelos agentes.

Orlikowski e Gash (1994) acreditam ser de fundamental importância o entendimento do modo como as pessoas interpretam a tecnologia, para melhor entender sua interação com esta tecnologia. As autoras propuseram um modelo conceitual que auxilia o entendimento das "suposições, expectativas e conhecimento que as pessoas têm sobre tecnologia"; ao qual denominaram molduras tecnológicas (*technological frames*) ou interpretações da tecnologia de grupos chaves de uma organização, como por exemplo, os gerentes, tecnólogos e usuários (Orlikowski e

Gash, 1994, p.175). Neste modelo, os esquemas interpretativos e as ações dos atores sociais são inter-relacionados num contínuo dialético: os esquemas interpretativos geram a ação, sendo influenciados por novas experiências ou reflexões, que levam a uma ação subseqüente.

3.5 Modelo estruturacional da tecnologia

Orlikowski (1992), objetivando analisar a interação entre tecnologia e organização, sob a ótica da teoria da estruturação, estendeu esta teoria definindo a teoria estruturacional da tecnologia com o seu conceito fundamental de dualidade da estrutura. Como Giddens (1989) não menciona diretamente a tecnologia em sua teoria da estruturação; Orlikowski (1992), através do modelo estruturacional da tecnologia, propõe uma reconceitualização do relacionamento entre tecnologia e estrutura organizacional, considerando tanto a perspectiva objetiva da tecnologia, quanto a perspectiva subjetiva. Sob esta ótica, a tecnologia é criada e alterada pela ação humana, além de ser usada pelas pessoas para executar alguma ação. O modelo estruturacional da tecnologia apresenta duas premissas básicas indicadas a seguir:

a) Dualidade da tecnologia

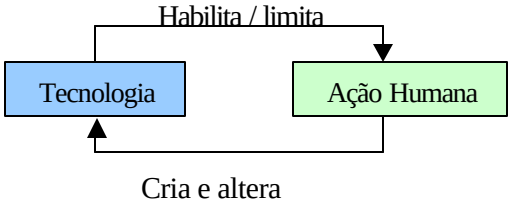
A tecnologia é criada e modificada pela ação humana, sendo ainda usada pelo homem para realizar alguma coisa (vide Figura 3.3 a seguir). Portanto, pode-se dizer que:

(1) “A tecnologia é tanto objetiva (fisicamente construída por atores que trabalham num particular contexto social e histórico), quanto subjetiva

(socialmente construída pelos atores sociais através dos significados que lhe são atribuídos)";

(2) "A tecnologia, uma vez construída, tende a se tornar reificada e perde a sua conexão com os atores que a construíram e deram-na significado" (Rodrigues Filho e Alpes da Silva, 2001).

Figura 3.3 Dualidade da tecnologia



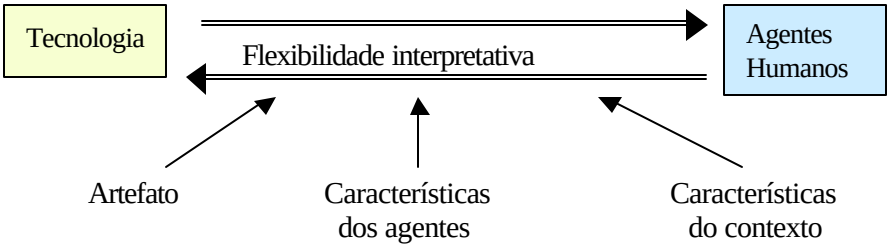
Fonte: Rodrigues Filho e Alpes da Silva (2001)

b) Flexibilidade interpretativa da tecnologia

A flexibilidade interpretativa, segundo Orlikowski (1992), é um atributo do relacionamento entre agentes humanos e tecnologia, sendo influenciada tanto pelo artefato quanto pelas características dos agentes humanos e dos contextos (vide Figura 3.4 a seguir). Ela pode ser vista como o grau de comprometimento de usuários de uma tecnologia em sua constituição, desenvolvimento e uso.

Contudo, a flexibilidade interpretativa é limitada pelas características materiais do artefato, pelos contextos institucionais (estrutura de significação, legitimação e dominação) e pelos níveis diferenciados de conhecimento e poder que afetam os atores durante o projeto e uso da tecnologia (Orlikowski, 1992).

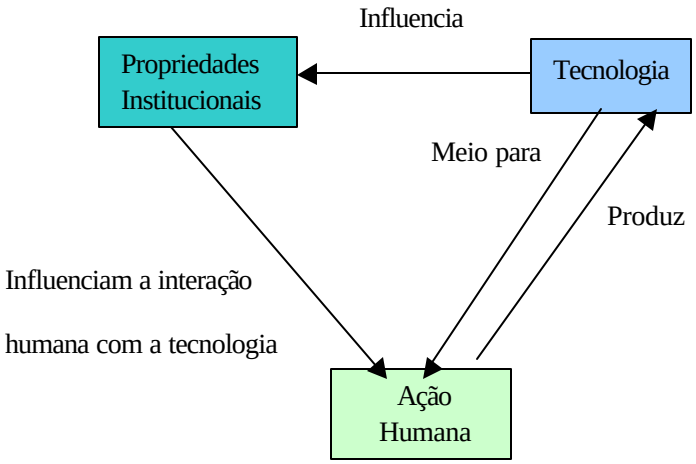
Figura 3.4 Flexibilidade interpretativa da tecnologia



Fonte: Alpes da Silva (2001, p.49)

O modelo estruturacional da tecnologia é visto como um processo dinâmico situado dentro de uma perspectiva histórica e contextual. Este modelo proposto por Orlikowski (1992) para analisar a tecnologia do ponto de vista da teoria da estruturação, compreende três componentes: agentes humanos ou atores sociais; a tecnologia ou artefato e as propriedades institucionais que são as características institucionalizadas dos sistemas sociais, estendendo-se ao longo do tempo e do espaço (Giddens, 1989).

Figura 3.5 Modelo estruturacional da tecnologia



Fonte: Orlikowski *apud* Alpes da Silva (2001, p.50)

A Figura 3.5 na página anterior esquematiza a forma como os três componentes do modelo estruturacional da tecnologia se relacionam:

a) A tecnologia é um resultado da ação humana (projeto, desenvolvimento, apropriação e modificação);
b) A tecnologia é um meio de ação humana. Deste modo, a tecnologia é tanto facilitadora quanto limitadora;
c) A ação humana é modelada pelo contexto organizacional. As circunstâncias sociais e históricas, nas quais uma tecnologia é construída, influenciam sua forma e funcionamento;
d) A ação humana, através do uso da tecnologia, influencia as propriedades institucionais, para reforçá-la (mais comum) ou para transformá-la (menos freqüente).

3.6 Molduras tecnológicas

Com base na literatura, far-se-á uma tentativa de desenvolver o conceito de molduras tecnológicas, uma vez que se considera significativo o entendimento das interpretações que as pessoas fazem da tecnologia para compreender sua interação com esta tecnologia. Utilizar-se-á um esquema conceitual já desenvolvido para examinar as interpretações, as quais são consideradas úteis tanto para pesquisadores que estudam o papel da tecnologia nas organizações, como para praticantes que gerenciam a implementação das mudanças tecnológicas (Orlikowski & Gash, 1994).

Em um contexto organizacional, grupos diferentes podem ter molduras tecnológicas diferentes. A interpretação dada à tecnologia por diferentes grupos tem

desencadeado uma incongruência das molduras e, conseqüentemente, justificado as dificuldades relacionadas com a implementação da tecnologia.

Ressalta-se, que o conceito de molduras não é novo nas ciências sociais. Seu uso pode ser encontrado na Sociologia, Psiquiatria e na Psicologia Cognitiva. Uma variedade de expressões como, por exemplo, esquemas interpretativos, modelos mentais, mapas cognitivos; são empregados para explicar o significado de molduras, que incluem crenças, imagens ou símbolos compartilhados e utilizados pelas pessoas numa sociedade. O conceito de molduras, portanto, refere-se ao uso diário de tais esquemas interpretativos que fazem a realidade social ter significado. Em resumo, o estudo de molduras é o estudo da representação e do significado (Goffman, 1974).

Orlikowski & Gash (1994) argumentam que as molduras são interpretações que auxiliam tanto o entendimento quanto a ação; constituindo-se para os membros organizacionais em guias implícitos; servindo para ordenar e modelar suas interpretações de eventos e fenômenos organizacionais, dando-lhes significado. As molduras apresentam as seguintes características:

a) São flexíveis na estrutura e conteúdo, pois têm dimensões variáveis que mudam de acordo com o contexto e através do tempo;

b) São estruturadas mais como redes de significado do que de forma linear;

c) Operam no *background*, ou seja, compõem um repertório de conhecimento tácito;

d) Têm efeitos facilitadores e limitadores. Se por um lado facilitam a interpretação de situações ambíguas, reduzindo incertezas em condições de complexidade e mudança; por outro, reforçam a confiança em suposições e conhecimentos estabelecidos, sem a devida reflexão; distorcendo informações para

encaixá-las nas estruturas cognitivas existentes e inibindo a criatividade na solução de problemas;

e) Incluem suposições, conhecimento e expectativas que são expressos simbolicamente através da linguagem, imagens visuais, metáforas e estórias.

As molduras são "necessariamente individuais" (Orlikowski & Gash, 1994), porém, através da socialização, interação ou negociação, constrói-se as chamadas molduras compartilhadas onde há uma sobreposição significativa de categorias cognitivas e de conteúdo. Weick & Bougon *apud* Orlikowski & Gash (1994) indicam três formas de molduras compartilhadas:

a) Montagem, quando une molduras individuais através de dimensões comuns;

b) Composição, quando há construção de entendimento comum através da discussão;

c) Média, quando há interseção de molduras individuais de indivíduos pertencentes ao grupo.

A moldura tecnológica é um subconjunto das molduras dos membros de uma organização, estando relacionada com expectativas, suposições e conhecimentos que os membros organizacionais utilizam para compreender a tecnologia nas organizações; mais especificamente, são interpretações associadas ao artefato tecnológico pelos participantes dos vários grupos sociais. Estas interpretações sofrem influências dos vários grupos, do contexto, do poder, da base de conhecimento e do próprio artefato. Grupos formados por atores chaves, como gerentes, desenvolvedores de sistemas e usuários, definem grupos sociais particulares; seus diferentes papéis e relacionamentos com a tecnologia tenderão a formar molduras tecnológicas compartilhadas em cada grupo. Com isso, em um ambiente organizacional, estas molduras tecnológicas podem se mostrar incongruentes entre

grupos definidos de usuários, pois eles têm diferenças significativas nas expectativas, suposições ou conhecimentos sobre aspectos chaves da tecnologia (Orlikowski & Gash, 1994).

Além da incongruência entre grupos definidos, pode haver também inconsistências internas nas molduras (Orlikowski & Gash, 1994). Segundo as autoras, estas inconsistências acontecem devido à incorporação de idéias ambíguas, obsoletas, incompletas ou incorretas às mesmas. Por conseguinte, as incongruências de molduras tecnológicas podem dificultar e gerar conflito no desenvolvimento, implementação e uso de tecnologias.

Vale ressaltar ainda, que as molduras tecnológicas, além de incluir a natureza e o papel da tecnologia, também incluem as condições específicas, aplicações e conseqüências da tecnologia em um contexto particular (Orlikowski & Gash, 1994).

As molduras tecnológicas são compostas de domínios constituídos por temas relevantes, derivados dos diversos grupos. Estes domínios podem apresentar similaridades e diferenças nos vários grupos de atores chaves. Orlikowski & Gash (1994) em seu estudo empírico sobre o Lotus Notes encontraram três domínios prevalecentes nas molduras tecnológicas:

a) Natureza – capacidades, funcionalidades e imagem da tecnologia;

b) Estratégia – motivação ou visão por trás da adoção da tecnologia e valor que a organização associa a ela;

c) Uso esperado no dia-a-dia, condições atuais ou prováveis e conseqüências associadas ao seu emprego.

4
Metodologia de pesquisa

O capítulo anterior apresentou a base teórica que fundamenta a proposta central deste trabalho, isto é, quais molduras tecnológicas permitem o entendimento das barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR. Portanto, a exposição conceitual; a T.I. (Internet); o CE e a teoria da estruturação procuraram consolidar a estrutura teórica que orientou a pesquisa.

A metodologia adotada em uma pesquisa deve ser vista, segundo Bryman (1992), como a "estrutura e orientação geral de uma investigação (...), que provê um modelo de trabalho dentro do qual os dados são coletados e analisados". Este capítulo, referente à metodologia que foi adotada na parte de pesquisa de campo da dissertação inicia com a apresentação de um levantamento bibliográfico a respeito das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), objeto de estudo da presente dissertação; bem como algumas considerações acerca da localidade das PMEs entrevistadas: a RMR. Em seguida, serão descritos: o delineamento da pesquisa, a população-alvo, o plano de amostragem, a coleta de dados e a forma como os dados foram analisados.

4.1 Pequenas e médias empresas (PMEs)

As microempresas, assim como as pequenas e médias empresas são formas específicas de organização econômica, podendo ser industriais, comerciais, agropecuárias, de transporte e de serviços; e que combinam capital, trabalho, produção e comercialização para obter um bem ou serviço que atendam a um determinado setor de mercado consumidor. Neste estudo foram analisados alguns aspectos das pequenas e médias empresas.

Para Carmo (2000, p. 62) pequena ou média empresa constitui

> A unidade produtora de bens ou serviços com fins lucrativos, e dotada de personalidade jurídica como firma individual ou qualquer tipo de sociedade admitida no Direito Comercial Brasileiro, desde que não ultrapasse 500 (quinhentos) contratados. A definição está relacionada, portanto, à variável tamanho. O padrão de tamanho pode ser condicionado pelos propósitos de mensuração, além das especificidades do segmento estudado.

Durante um longo período de tempo as pequenas e médias empresas não foram consideradas como fator importante para a economia e para a sociedade, seja por parte do Governo ou por parte dos pesquisadores. Inexistiam incentivos, colaborações ou estudos para serem analisadas as particularidades, vantagens econômicas e sociais, bem como as dificuldades encontradas por essas empresas. Atualmente, as microempresas, bem como as pequenas e médias empresas representam um papel significativo na economia dos Estados e, conseqüentemente, vem despertando algum interesse na comunidade política, econômica e acadêmica. Ademais, percebeu-se que as teorias econômicas e administrativas precisavam de certas mudanças e adaptações para atender à realidade das pequenas e médias empresas.

Diz-se freqüentemente, a partir de experiências européias, como no Centro-Norte da Itália, que as pequenas e médias empresas têm uma importância primordial

em dois aspectos: no aumento das exportações e na absorção de mão-de-obra. Aceitando-se esse pressuposto, o desenvolvimento dessas empresas é essencial para alcançar ambos os objetivos. Casadei Luchi (*apud* Cândido e Dias, 1998), presidente do Parque Científico e Tecnológico Centuria, de Cesena, região italiana fortemente baseada em economia agro-industrial de pequenas empresas, afirma que:

> A globalização, antes de representar uma possibilidade imediata de conquista de novos mercados externos, determina a necessidade de conhecer e monitorar tudo o que acontece no setor em todo o mundo, mantendo desta forma, o mercado atual, e desenvolvendo vantagens competitivas para conquistar os novos mercados.

Sob o contexto nacional, os dados abaixo subsidiam algumas análises sobre as PMEs:

(1) Foguel e Souza (1995, p.37) mencionam a Gazeta Mercantil de São Paulo (edição de 05 de outubro de 1978) que comentava: "No Brasil são registradas anualmente cerca de 100.000 novas empresas. Destas, apenas 18% ultrapassam os 3 anos de idade e apenas uma pequena parcela comemora o quinto ano".

(2) A Folha de São Paulo no dia 07 de junho de 1998 (Caderno Classificados / Tudo, p.17) noticiava: "SEBRAE revela que, na região Sudeste, a cada 10 empresas que são criadas, só 6,5 sobrevivem após 365 dias". Ainda no mesmo artigo era indicado que a estimativa de mortalidade para as empresas do sudeste com até um ano de constituídas era de 35%, subindo para 54% a estimativa de mortalidade para as empresas com até dois anos.

(3) Por último, a revista VEJA, edição de 11 de novembro de 1998 (nº1572, p.40) indicava que segundo uma pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o tempo médio de sobrevivência das microempresas passou de 5 anos (em 1990) para apenas 2 anos em 1997.

4.1.1 O perfil das pequenas e médias empresas (PMEs)

Os critérios usados para classificar uma PME variam de país para país, podendo ser do tipo quantitativo, referindo-se ao número de empregados, volume de negócios, ativos fixos totais ou o balanço de resultados operacionais, entre outros; bem como do tipo qualitativo quando se refere às formas de relações da empresa com o seu ambiente externo / interno e entre as pessoas e os grupos sociais existentes; o estilo de gestão, o processo de sucessão, etc. Segundo Kruglianskas (1996, p.7), "o modo de classificar as empresas quanto ao seu porte varia de autor para autor".

Dados da OECD (1996) indicam que o número de PMEs nos países componentes desta organização é de aproximadamente 99%; o número de empregos gerados é em média 65% e a contribuição das PMEs ao PIB destes países é, em média, na ordem de 48% (vide Tabela 4.1 a seguir).

Tabela 4.1 O papel das PMEs na economia mundial

PAÍS	Nº DE PMES (%)	EMPREGOS (%)	CONTRIBUIÇÃO DAS PMES AO PIB (%)
Austrália	96,0	45,0	23,0
Canadá	99,8	65,7	38,0
Dinamarca	98,8	77,8	56,7
França	99,9	69,0	61,8
Alemanha	99,7	65,7	34,9
Itália	99,7	48,9	40,5
Japão	99,5	73,8	57,0
Portugal	99,0	79,0	66,0
Espanha	99,9	70,5	70,6
Reino Unido	99,9	66,0	33,3
Estados Unidos	99,8	53,1	48,0

Fonte: OECD (1996)

No Brasil, segundo o SEBRAE (1995), os seguintes parâmetros são encontrados:

- Número de PMEs (%): 89,6.
- Empregos gerados pelas PMEs (%): 79,5.
- Contribuição das PMEs ao PIB (%): 21.

As diferenças entre os dados dos países da OECD decorre dos critérios adotados para classificar as PMEs e que variam segundo os países. No Brasil, o critério mais utilizado é o que envolve o setor econômico e a quantidade de empregados (vide Tabela 4.2 a seguir), enquanto na maioria dos outros países o critério baseia-se no faturamento.

Tabela 4.2 Classificação das PMEs brasileiras quanto ao setor e o número de empregados

CLASSIFICAÇÃO / SETOR / Nº EMPREGADOS	INDÚSTRIA	SERVIÇOS / COMÉRCIO
Microempresa	Até 19	Até 09
Pequena Empresa	20 – 99	10 – 49
Média Empresa	100 – 499	50 – 99
Grande Empresa	Mais de 499	Mais de 99

Fonte: SEBRAE (1995)

Em seus estudos, Carmo (2000, p.74) classifica, segundo seu tamanho, as empresas da seguinte forma:

- Pequena Empresa: de 1 a 100 funcionários.
- Média Empresa: de 101 a 500 funcionários.
- Grande Empresa: acima de 500 funcionários.

Para Hall (1984, p.40), o tamanho da empresa "É o pessoal disponível na organização. Essa é a medida mais comumente usada e também a conceituação de tamanho usada em 80% dos estudos revistos por Kimberley". Ressalta-se, que Kimberley (1976) *apud* Hall (1984) atribui ao tamanho quatro componentes, sendo o número de funcionários um deles. Price (1972, p.175) reitera: "*Most of the studies conducted by the Comparative Organization Research Program define size in terms of the number of employees*". Para o contexto da presente pesquisa, tal conceito é apropriado, uma vez que houve dificuldades em se obter as informações de faturamento em todas as empresas pesquisadas, sem exceção.

As pequenas e médias empresas apresentam particularidades em sua estrutura e porte que as diferenciam das grandes. Em geral, sete são comumente citadas na literatura:

1ª) O proprietário, juntamente com o(s) sócio(s)-gerente envolvido(s), exercem um forte controle individual em todas as decisões empresariais.

2ª) As estratégias são elaboradas de forma intuitiva e sem planejamento por parte do empresário, ocorrendo pouca formalização destas estratégias para os funcionários. Segundo o *U.S. Small Business Administration* (SBA, 1998), uma das principais razões de falência das microempresas e também das pequenas empresas americanas é a falta de planejamento do negócio. De modo semelhante ocorre no Brasil.

3ª) Como conseqüência do forte controle individual, a estrutura administrativa das PMEs é bastante simples; minimizando os níveis hierárquicos, reduzindo os custos e simplificando as tomadas de decisões.

4ª) As PMEs possuem um contato muito próximo com o seu mercado consumidor, o que em princípio, permite uma resposta rápida e eficiente às mudanças nele.

5ª) Há um contato muito direto entre os proprietários-dirigentes e os funcionários, o que pode permitir uma maior flexibilidade para negociações e execução de trabalhos.

6ª) Existe uma convergência de interesses mútuos entre a PME e a família. Em outras palavras, o patrimônio da família do empresário costuma estar envolvido nos assuntos da empresa. Daí, normalmente, os membros da família auxiliarem de alguma forma na atividade da empresa.

7ª) Outra característica encontrada nas PMEs é a pouca utilização de máquinas e equipamentos sofisticados, o que pode ser compensado pela criatividade e pelo elevado conhecimento técnico disponibilizados por grande parte dos funcionários ou do proprietário (Saviani, 1995)

Cândido e Dias (1998) identificaram, de um modo geral, os elementos que compõem o perfil das PMEs brasileiras:

- São pouco competitivas;
- As políticas de treinamento são, de um modo geral, ineficientes e inadequadas;
- Inexistência de um sistema de custos;
- Atraso e deficiência tecnológica;
- Escassez de recursos econômicos;
- Pouca participação nos mercados internacionais;
- Poucos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D);
- Gestão centralizada;
- Estrutura leve, sem complexidade;
- Estreito contato pessoal entre direção, empregados, fornecedores e clientes;
- Integração relativamente forte na comunidade a qual pertencem os proprietários, empregados, fornecedores e clientes;
- Utilização acentuada de mão-de-obra familiar;

- Ausência de planejamento.

Entre os fatores de ordem macro que acarretam dificuldades para o funcionamento e posterior crescimento das PMEs no Brasil estão a crise econômica pela qual passa o país; a falta de incentivos e subsídios do governo às PMEs exportadoras; as altas taxas de juros; o acesso restrito ao crédito; a exigência de contrapartidas elevadas ao se pleitear financiamentos junto a bancos; a crescente concorrência estrangeira; entre outros, que são diariamente discutidos em vários pontos do país.

Cândido e Abreu (2000) apontam que os principais problemas encontrados nas PMEs brasileiras podem ser descritos pelos seguintes aspectos:

Quadro 4.1 Principais aspectos e problemas enfrentados pelas PMEs brasileiras

ASPECTOS	PROBLEMAS
Gestão	Deficiência na condução; falta de delegação; desconhecimento de variáveis macroeconômicas
Poder de negociação	Frente a fornecedores e clientes; frente a entidades financeiras; frente a organismos públicos
Custos	Escassez e/ou ausência de uma política de custos
Estratégia de mercado	Falta de organização na comercialização; falta de planos de vendas; necessidade de maior vinculação com o mercado
Finanças	Dificuldade em conseguir crédito; elevadas taxas de juros
Produção	Escasso planejamento; obsolescência tecnológica
Estrutura de vendas	Necessidade de dimensionamento; escassa força de vendas
Capacitação	Falta de motivação nos diferentes níveis; escasso treinamento; falta de informação
Diversificação de produtos	Necessidade de dimensionamento; falta de especialização
Aceitação no mercado	Escassa participação; posicionamento nulo

Fonte: Cândido e Abreu (2000)

4.2 A Região Metropolitana do Recife (RMR)

O local onde a pesquisa ocorreu foi a Região Metropolitana do Recife (RMR). Antes do início das entrevistas foi feita uma pesquisa na Internet objetivando delimitar a área geográfica das PMEs que se enquadravam ao problema de estudo definido. Na *home-page* **www.patrimoniope.arq.br/rmr** encontrou-se as seguintes informações sobre a RMR:

> ***Região Metropolitana do Recife – RMR***
>
> **Área:** 2772,7km^2 (2,8% da área do Estado)
>
> Em seu território encontram-se três das mais antigas cidades do Brasil: Igarassu, Olinda e Recife e os monumentos mais antigos do Estado, grande parte, tombada a nível estadual e federal.
>
> **Número de municípios:** 14 (mais um distrito):
>
> Abreu e Lima ;Araçoiaba; Cabo de Santo Agostinho; Camaragibe; Igarassu; Ilha de Itamaracá; Ipojuca; Itapissuma; Jaboatão dos Guararapes; Moreno; Olinda; Paulista; Recife; São Lourenço da Mata; Fernando de Noronha.

O Censo Demográfico - IBGE 1999, dividiu territorialmente o estado de Pernambuco em 5 (cinco) mesorregiões (Metropolitana do Recife, Mata Pernambucana, Agreste Pernambucano, Sertão Pernambucano e Sertão do São Francisco) que se dividem em 19 microrregiões e se diferenciam em seus aspectos de clima, solo, economia e cultura.

Tabela 4.3 Nº de municípios e área total segundo mesorregiões - 1999

Localização	Área Total		
	Nº de Municípios	Absoluta (km2)	Relativa (%)
Pernambuco (*)	**185**	**99.937,8**	**100,0**
Agreste Pernambucano	71	24.489,8	24,7
Mata Pernambucana	43	8.465,1	8,6
Metropolitana do Recife (*)	**15**	**2.772,7**	**2,8**
São Francisco Pernambucano	15	24.634,4	24,9
Sertão Pernambucano	41	38.575,8	39,0

Fontes: IBGE - 1999 "Pernambuco em Dados - Ano 2000" - Governo do Estado de Pernambuco.

(*) Inclusive a área do Distrito Estadual de Fernando de Noronha (18,4 Km2).

A população total do Estado de Pernambuco é de 7.480.401habitantes (IBGE-1997), sendo 76,2% de população urbana e 75,6 hab/Km2 de densidade demográfica. (Tabela 4.4 a seguir).

Tabela 4.4 Características da população residente - Pernambuco/1997

Discriminação	PE	RMR
População Residente	7.480.401	3.089.094
Sexo		
Homens	3.607.796	1.463.057
Mulheres	3.872.605	1.626.037
Situação do Domicílio		
Urbana	5.696.905	2.916.708
Rural	1.783.496	172.386
Densidade Demográfica (Hab/Km2)	75,6	1.121,6
Grau de Urbanização (%)	76,2	94,4
Razão de Sexo	93,2	90,0

Fontes: IBGE -" Pernambuco em Dados - Ano 2000" - Governo do Estado de Pernambuco

Ainda segundo o Censo Demográfico - IBGE 1999:

> A Mesorregião Metropolitana do Recife abrange uma área de 2.772,7 km^2, onde se situa a maior concentração populacional do estado, funcionando como um "pólo de atração populacional, ao contrário do estado de Pernambuco que é caracterizado como área de expulsão. Decorre daí a grande afluência de contingentes imigrantes oriundos de várias regiões do próprio estado e de outras que somadas ao originário crescimento vegetativo resulta em crescimento bastante desordenado". (1) Nesta região estão instaladas indústrias e serviços de ponta, destacando-se os pólos de medicina e de informática, um dos mais avançados do país, o maior centro universitário e de pesquisa do Nordeste, assim como a melhor oferta de mão-de-obra qualificada e o maior poder aquisitivo da região. (2)

(1) (Governo de Pernambuco, 1998).

(2) Sousa, Mª Goretti de Godoy - Recife - 1999 "Geografia da Aids em Pernambuco e Desenvolvimento Humano – (1983 - 1998)"

4.3 Delineamento da pesquisa

O propósito deste estudo é exploratório e descritivo. É exploratório porque aborda um problema específico que foi pouco estudado pela literatura corrente e, conseqüentemente, necessita de estudos iniciais que possibilitem estruturar o conhecimento. Estudos exploratórios têm como objetivo familiarizar o pesquisador com o fenômeno, ou obter novas percepções do mesmo, descobrindo novas idéias. Para tal, requer um planejamento bastante flexível que permita a abordagem dos mais diversos aspectos do problema ou da situação (Cervo e Bervian, 1996, p.49; Gil, 1991, p.45; Tripodi, 1981, p.65). Tripodi (1981, p.61) reforça a idéia de flexibilidade e afirma que o processo de descoberta em um estudo exploratório não segue um conjunto prescrito de regras.

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. O presente estudo utiliza-se de uma pesquisa bibliográfica como parte da pesquisa descritiva e exploratória com o intuito de conhecer as contribuições culturais ou científicas do passado, existentes sobre determinado assunto, tema ou problema (Cervo e Bervian, 1996, p.48).

O método escolhido para realizar a presente pesquisa foi o qualitativo, uma vez que este método é indicado para captar as perspectivas e interpretações das pessoas (Roesch, 1999). Marshall e Rossman (1995) afirmam que o desenho da metodologia, baseado no método qualitativo, deve conservar sua maior característica que é a flexibilidade do projeto. Para Bryman (1992), a pesquisa qualitativa não é simplesmente uma pesquisa quantitativa sem números. Esta abordagem de pesquisa envolve um conjunto de crenças inteiramente diferentes sobre como devem ser estudados as organizações e os seus participantes.

Ao tratar da questão da pesquisa qualitativa, Godoy (1995, p.58) destaca que:

> A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados (...). Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos por contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo.

Já segundo Orlikowski & Baroudi (1991), dependendo do paradigma adotado pelo investigador, a pesquisa qualitativa pode assumir uma das seguintes categorias:

- **Positivista:** quando há evidência de proposições formais, medidas quantificáveis das variáveis e testes de hipóteses; além do delineamento de inferências em um fenômeno, partindo de uma amostra para uma população. Esses estudos são fundamentados na existência, *a priori*, de relações fixas presentes ao fenômeno e que

são investigadas por uma instrumentação estruturada. Basicamente, tais estudos procuram testar uma teoria.

- **Interpretativa**: procura compreender o fenômeno através dos significados que as pessoas atribuem a ele. A pesquisa interpretativa não define antecipadamente variáveis dependentes e independentes; seu foco é na inteira complexidade do processo humano de dar sentido às coisas na medida em que as situações acontecem (Kaplan & Maxwell, 1994). A base filosófica da pesquisa interpretativa é a hermenêutica e a fenomenologia (Boland, 1985).

- **Crítica:** entende que a realidade social é historicamente constituída através de um processo de construção e reconstrução feito pelas pessoas. Os pesquisadores críticos, apesar de reconhecerem que as pessoas podem conscientemente agir no sentido de modificarem suas circunstâncias sociais e econômicas, afirmam que essa habilidade para a mudança é constrita por diversas formas de dominação social, cultural e política. Portanto, o principal desafio da pesquisa crítica é o da crítica social, onde as condições restritivas e alienantes do *status quo* são trazidas à tona. A pesquisa crítica focaliza as resistências, os conflitos e as contradições da sociedade contemporânea, visando à emancipação e eliminação das causas de alienação e dominação.

As três principais fontes de dados associadas à pesquisa qualitativa, conforme Bryman (1992), são a observação participante; as entrevistas semi-estruturadas e não-estruturadas e o exame de documentos.

A unidade de análise do presente trabalho é a PME na RMR.

Como as análises foram feitas em um momento específico da realidade das PMEs pesquisadas, fica caracterizado o trabalho como um estudo seccional.

A escolha das PMEs da RMR para a pesquisa aconteceu mediante uma consulta ao banco de dados da SUCESU / PE – a mais antiga instituição (30 anos) a

promover o debate e troca de experiências quanto ao uso da T.I. nas organizações localizadas no estado de Pernambuco.

A partir daí, foi retirada uma amostra não-probabilística intencional de PMEs de cada segmento econômico (comercial, industrial e de serviços), conforme a seguir, e totalizando **25** (**vinte e cinco**) empresas pesquisadas:

- Comercial: 8 PMEs da RMR;
- Industrial: 7 PMEs da RMR;
- Serviços: 10 PMEs da RMR.

Ressalta-se, ainda, que as PMEs escolhidas na RMR, deveriam apresentar alguma prática diária de utilização da Internet, e no mínimo, usarem o correio eletrônico (e-mail) para alguma transação comercial com terceiros. Tentou-se evitar a escolha de PMEs concorrentes umas das outras porque tal aspecto poderia gerar determinado enviesamento na análise das molduras tecnológicas dos grupos participantes, quanto ao CE. Foram consideradas PMEs, as organizações cujo número de empregados varia, conforme Carmo (2000, p.74) e o SEBRAE (1995), de 01 a 500 funcionários.

A amostra da pesquisa teve um total de **29** (**vinte e nove**) entrevistas divididas em 3 (três) grupos principais:

- Gerencial **(GR1)**: 10 pessoas entrevistadas;
- Técnico **(GR2)**: 10 pessoas entrevistadas;
- Administrativo **(GR3)**: 9 pessoas entrevistadas.

A Tabela 4.5 a seguir permite uma visualização da distribuição da amostra pesquisada.

Tabela 4.5 Amostra de entrevistados

Segmento	Nº de PMEs entrevistadas	Grupos por cada PME entrevistada	Total de entrevistas por segmento
Comércio	08	Gerencial: 03 Técnico: 02 Administrativo:03	08
Indústria	07	Gerencial: 03 Técnico: 02 Administrativo:02	07
Serviços	10	Gerencial: 04 Técnico: 06 Administrativo:04	14

4.3.1 Questão principal

Quais as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do comércio eletrônico (CE) em pequenas e médias empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR) ?

4.3.2 Questões secundárias

1. Quais molduras tecnológicas podem ser identificadas e caracterizadas como barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR?

2. De que forma as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR estão influenciando o posicionamento destas empresas diante do CE?

4.4 Coleta de dados

Quando se fala em coleta de dados e informações, subentende-se o registro sistemático do conjunto de elementos associados ao comportamento de um fenômeno, sistema ou conjunto de fenômenos e sistemas (Oliveira, 1988). Na fase de coleta de dados foi utilizada a técnica de entrevistas pessoais com questões abertas, isto é, entrevistas semi-estruturadas onde o entrevistador teve como objetivo entender a perspectiva dos participantes do estudo (Roesch, 1999). A opção pela entrevista semi-estruturada está de acordo com Triviños (1995, p.146) quando afirma que ela "ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação". Tal afirmativa é corroborada por Richardson (1989), para quem a entrevista semi-estruturada permite ao entrevistado desenvolver suas opiniões e informações da maneira que ele estimar conveniente, cabendo ao entrevistador apenas as funções de orientação e estimulação. As entrevistas contiveram perguntas acerca das barreiras e obstáculos encontrados à adoção e utilização do comércio eletrônico nas PMEs onde os entrevistados trabalhavam, e quais as suas possíveis causas; e eventualmente, como poderiam ser superados (vide Quadro 4.2 a seguir). Cada entrevista teve uma duração média de 30 minutos e foi gravada, sendo possível aos entrevistados desligar o aparelho de gravação quando lhes conviesse. Nas entrevistas iniciais, percebeu-se uma certa insegurança / desconforto por parte de alguns entrevistados no momento de identificar a empresa onde trabalhavam. Como alternativa de solução, optou-se por substituir o nome da empresa por uma letra do alfabeto ("A"; "B"; "C", etc.), objetivando minimizar tal desconforto e deixar o entrevistado mais confiante e à

vontade em suas respostas (vide Tabelas 4.6; 4.7 e 4.8 a seguir). Após cada entrevista, fez-se um resumo com as principais considerações sobre as condições da entrevista e sobre o comportamento do entrevistado.

Quadro 4.2 Questões propostas nas entrevistas

(1) NATUREZA DO COMÉRCIO ELETRÔNICO (CE)	Que idéia você faz das capacidades e possibilidades do CE no dia-a-dia de trabalho na empresa?
(2) ESTRATÉGIA	Qual a sua concepção sobre a estratégia por trás da implantação do CE? Em outras palavras, o que levou a empresa a adotar e utilizar o CE?
(3) FATORES ATIVADORES	Quais as condições atuais ou prováveis que podem ser consideradas como fatores ativadores para a adoção e utilização do CE? Em outros termos, o que estimularia a adoção e a utilização do CE na empresa?
(4) FATORES INIBIDORES	Quais têm sido os fatores inibidores da adoção e uso do CE? O que vem desestimulando a empresa com relação à adoção e utilização do CE?
(5) BARREIRAS E OBSTÁCULOS	Quais têm sido as barreiras e obstáculos enfrentados na adoção e utilização do CE?
(6) AÇÕES DA EMPRESA	Que ações a empresa vem adotando para garantir ou melhorar sua atuação no CE?
(7) TEMA GERAL	De um modo geral, o que você gostaria de acrescentar sobre a adoção e a utilização do CE pela empresa?

Pretendeu-se investigar dois tipos de dados: primários e secundários. Os dados primários foram coletados através das entrevistas e das observações, conforme citado anteriormente. Os dados secundários seriam obtidos através da análise de documentos das PMEs quando as informações necessárias para a pesquisa não fossem obtidas na forma direta, ou quando fosse necessário para investigar alguma categoria analítica

específica (Godoy, 1995, p.26). Entretanto, o que aconteceu na fase de coleta de dados secundários foi os entrevistados das PMEs afirmarem que a sua empresa não tinha nenhum documento que achasse relevante disponibilizar; quando não declaravam abertamente a sua impossibilidade de disponibilizá-lo.

4.4.1 Detalhamento das PMEs entrevistadas

As PMEs da RMR selecionadas foram divididas por segmento, conforme abaixo:

Tabela 4.6 PMEs do segmento de comércio na RMR

EMPRESA	ANO DE FUNDAÇÃO	Nº DE EMPREGADOS	TIPO DE NEGÓCIO	Nº DE PESSOAS ENTREVIST./ GRUPOS		
				GR1	GR2	GR3
B	1990	10	varejo de bombas, motores e equipamentos agrícolas	-	-	01
C	1989	22	varejo de material de construção	01	-	-
G	1992	50	varejo de combustível para automóveis	-	-	01
J	1997	09	varejo de peças industriais	01	-	-
K	1983	142	atacado e varejo de material de construção	-	01	-
M	1993	18	varejo e atacado de material de informática	-	01	-
N	1995	54	varejo do setor de vestuário	01	-	-
U	1988	28	distribuição de produtos químicos	-	-	01

Legenda: **GR1** = Grupo Gerencial.
GR2=Grupo Técnico.
GR3=Grupo Administrativo.

Tabela 4.7 PMEs do segmento de indústria na RMR

EMPRESA	ANO DE FUNDAÇÃO	Nº DE EMPREGADOS	TIPO DE NEGÓCIO	Nº DE PESSOAS ENTREVIST./ GRUPOS		
				GR1	GR2	GR3
E	1991	73	indústria de equipamentos de exposição	01	-	-
O	1945	268	torrefação e moagem de café; beneficiamento de milho e massas alimentícias	-	-	01
R	1991	12	indústria de cortinas e persianas	01	-	-
S	1997	450	indústria de embalagens alimentícias	-	01	-
T	1993	500	indústria e comércio de calçados	-	01	
V	1954	382	indústria e comércio de cimento	-	-	01
W	1920	200	agronegócio no setor sucroalcooleiro (indústria e comércio de açúcar)	01	-	-

Legenda: **GR1**= Grupo Gerencial.
GR2=Grupo Técnico.
GR3=Grupo Administrativo.

Tabela 4.8 PMEs do segmento de serviços na RMR

EMPRESA	ANO DE FUNDAÇÃO	Nº DE EMPREGADOS	TIPO DE NEGÓCIO	Nº DE PESSOAS ENTREVIST./ GRUPOS		
				GR1	GR2	GR3
A	1940	250	faculdade de ensino superior	02	-	-
D	1995	15	provimento de acesso à Internet	01	01	-
F	1999	60	venda de imóveis	-	01	-
H	1975	40	agência de propaganda e publicidade	-	01	-
I	1971	403	planos de saúde	01	02	-
L	1962	80	serviços de crédito e cobrança de pessoa física	-	-	01
P	2000	100	serviços de tecnologia de informática	-	01	-
Q	1967	310	serviços de diagnóstico de análises clínicas e imagem	-	-	01
X	1987	80	serviços de hemodiálise	-	-	01
Y	2001	65	serviços de transporte de contêiners (exportação e importação)	-	-	01

Legenda: **GR1**= Grupo Gerencial.
GR2=Grupo Técnico.
GR3=Grupo Administrativo.

4.5 Análise de dados

Por se tratar de um trabalho em que o pesquisador investiga, registra, interpreta e correlaciona fatos e variáveis sem manipulá-los (Martins, 1994), caracterizando um estudo não-experimental e descritivo; e levando-se em conta, o fato de se adotar uma abordagem qualitativa; optou-se por analisar os dados de forma interpretativa, utilizando-se do método de análise de conteúdo. Enquanto na análise de conteúdo quantitativa, o que serve de informação é a freqüência com que surgem certas características de conteúdo; na análise de conteúdo qualitativa a ênfase recai na presença ou na ausência de determinada característica de conteúdo ou de um conjunto de características em um determinado fragmento de mensagem (Bardin, 1987, p.21). O presente estudo utilizou-se da análise de conteúdo qualitativa para alcançar os objetivos a que se propôs.

4.5.1 Análise de conteúdo

A análise de conteúdo inicialmente era usada como um método de análise textual, quantitativamente orientado e objetivando estudar a comunicação em massa. Já em 1910, o sociólogo Max Weber utilizou a análise de conteúdo para o exame da cobertura de questões políticas realizada pela imprensa alemã. Durante os anos de 1930 e 1940, os pesquisadores americanos, a exemplo de Harold Lasswell, usaram um enfoque similar à análise de conteúdo para estudar o conteúdo das mensagens veiculadas na propaganda de guerra.

A análise de conteúdo é uma técnica para a análise da comunicação utilizada de forma tradicional e objetivando decodificar as mensagens manifestas, latentes e ocultas capturadas em diferentes documentos. Como técnica, assume o princípio

norteador de que os documentos refletem as atitudes e crenças das pessoas e instituições que os produzem, assim como as atitudes e crenças de seus receptores. Portanto, é um método de observação, cujo propósito é o de apreender alguma coisa sobre o conteúdo das mensagens de comunicação e sobre aqueles que as produzem.

Pode-se encontrar diversas definições para a análise de conteúdo, contudo, seu objetivo principal é determinar as conotações das mensagens. Há autores que a enquadram dentro de uma metodologia quantitativa, enquanto outros, dentro de uma metodologia qualitativa. Bardin (1987) define análise de conteúdo como sendo "um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores – quantitativos ou não – que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção / recepção (variáveis inferidas) destas mensagens".

A suposição básica implícita na análise de conteúdo é que uma investigação de mensagens e comunicação permite a elaboração de uma visão para as pessoas que recebem estas mensagens.

A análise de conteúdo foi utilizada para que os dados fossem distribuídos em categorias sugeridas pelos próprios dados. Uma vez agrupado os dados, foi feito um cruzamento dos dados dos grupos para a definição de temas comuns. Com estes temas definidos, os dados foram reexaminados e re-classificados usando os temas propostos. Em seguida, foi selecionado o conjunto de temas que agrupassem a maior parte dos dados. Os temas representaram os domínios das molduras tecnológicas dos participantes das PMEs entrevistadas. Em cima dos domínios, foi feita uma análise em busca de semelhanças e diferenças nos grupos definidos de PMEs, observando-se as barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE pelas PMEs da RMR.

Na utilização da técnica de análise de conteúdo é possível delimitar as suas principais fases propostas pela maioria dos autores:

(a) Pré-análise: Esta fase é considerada por Bardin (1987) como a fase de organização da investigação, ou seja, "tornar operacionais e sistematizar as idéias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso de desenvolvimento das operações sucessivas num plano de análise" (Bardin, 1987).

(b) Codificação: Constitui a fase basilar da análise de conteúdo; envolvendo a determinação da unidade de análise ou registro, isto é, a determinação dos elementos básicos ou dados, aos quais será aplicado o sistema categorial elaborado. Pode-se diferenciar dois tipos básicos de unidades de codificação na análise de conteúdo (Bardin, 1987; Krippendorff, 1980): o registro e o contexto. A primeira unidade (o registro) é a menor a ser decodificada: a palavra, o tema, o documento. Ela "é a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e à contagem freqüencial" (Bardin, 1987). Na análise de conteúdo, as unidades de registro mais utilizadas são: palavra, tema, objeto, personagem, acontecimento e documento (Bardin, 1987). Já a segunda unidade (contexto) se refere ao corpo maior do conteúdo que se pode investigar, isto é, "serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da unidade de registro) são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro. Isto pode, por exemplo, ser a frase para a palavra e o parágrafo para o tema"(Bardin, 1987). Ressalta-se, ainda, que há diferentes critérios que podem ser utilizados para realizar a codificação: a presença ou ausência no texto das unidades de registro, a freqüência com que certa unidade aparece no documento; o sentido positivo, negativo ou neutro com que é

tratado o tema ou fenômeno na unidade de registro. Portanto, em seguida à decomposição do discurso, faz-se a codificação dos termos e, na seqüência, o seu agrupamento em subcategorias e em categorias a serem definidas.

(c) Categorização: É considerada a fase mais significativa da análise de conteúdo e consiste na criação ou formulação do sistema de categorias que pode ser definido pelo investigador, a partir da revisão teórica e conceitual do objeto de estudo; sistemas de categorias já formulados por outros autores, ou as opiniões de especialistas sobre o objeto de estudo. Esta fase para Bardin (1987): "É uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidade de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos". Ainda segundo o autor, "o critério de categorização pode ser semântico (categorias temáticas: por exemplo, todos os temas que significam a ansiedade, ficam agrupados na categoria "ansiedade", etc.); sintático (os verbos, os adjetivos); léxico (classificação das palavras segundo o seu sentido, com emparelhamento dos sinônimos e dos sentidos próximos), e expressivo (por exemplo, categorias que classificam as diversas perturbações da linguagem)"(grifo nosso).

(d) Análise e interpretação: Compreende a fase de emitir considerações e conclusões quanto ao conteúdo no seu contexto de estudo. Para Weber (1985), na hora de interpretar os resultados obtidos, o investigador deve responder a algumas perguntas como: quais os principais resultados alcançados? É possível interpretar os resultados à luz de alguma (s) teoria (s)? Como decidir se a interpretação em certo sentido está correta?

O presente trabalho seguiu as seguintes etapas no uso da análise de conteúdo:

4.5.1.1 Pré-análise

Estabeleceu-se *a priori* o documento que subsidiaria os dados da pesquisa, baseando-se na escolha da teoria e dos objetivos a serem alcançados. As entrevistas constituíram o tipo e material escolhido; uma vez que na fase de coleta de dados secundários, os entrevistados das PMEs afirmaram que a sua empresa não tinha nenhum documento que achasse relevante disponibilizar; quando não declararam abertamente a sua impossibilidade de disponibilizá-lo.

As entrevistas, semi-estruturadas, gravadas e feitas individualmente tiveram uma duração média de 30 minutos, sendo aplicadas segundo a disponibilidade de tempo dos entrevistados, e nos locais por eles definidos: no seu ambiente de trabalho, na biblioteca de sua faculdade ou em sua residência. Vale registrar que o ambiente de trabalho, a depender do cargo ocupado pelo entrevistado, muitas vezes era o local onde ele menos se sentia à vontade para falar abertamente, em particular, sobre os fatores inibidores, barreiras e obstáculos quanto à adoção e utilização do CE por sua empresa. As entrevistas aconteceram no período de 21/07/02 a 01/10/02, isto é, foram necessários dois meses e dez dias para que elas fossem realizadas. A pesquisa buscou focalizar as PMEs da RMR nos segmentos de comércio, indústria e serviços. Em cada segmento, procurou-se dividir os entrevistados em três grupos principais: o gerencial, o técnico e o administrativo.

Os entrevistados receberam explicações sobre os objetivos da pesquisa, assim como foram apresentados aos temas definidos no questionário (vide Quadro 4.2 na página 105) para comentá-los livremente. Ressalta-se, ainda, a preocupação de muitos entrevistados em não terem seus nomes registrados, ou mesmo o nome da

empresa onde trabalhavam; particularmente, nos instantes iniciais da gravação. Após cada entrevista, os depoimentos eram transcritos manualmente para a "Ficha de Desgravação"(vide Apêndice 3 na página 225).

4.5.1.2 Codificação

Executou-se a codificação para transformar sistematicamente os dados brutos coletados através das entrevistas, agregando-os em unidades. Uma varredura transversal foi inicialmente realizada, classificando os dados dentro dos seis domínios já previamente estabelecidos: natureza; estratégia; fatores ativadores; fatores inibidores; barreiras e obstáculos; ações da empresa. Tudo o que foi dito com relação aos seis domínios pré-estabelecidos foi transcrito para uma "Ficha de Classificação de Domínios" (vide Apêndice 4 na página 226), independente do momento em que a afirmação surgira.

Fez-se, a seguir, uma segunda varredoura transversal, procurando por eventuais dados que não se encaixassem nos domínios definidos, e conseqüentemente, precisassem de um domínio sugerido pelos próprios dados. Tal não aconteceu na presente pesquisa.

A unidade de registro foi o tema, destacando-se para análises posteriores as afirmações sobre as barreiras e os obstáculos à adoção e utilização do CE nas PMEs pesquisadas. Por outro lado, como a unidade de contexto indica de onde vem a unidade de registro; no presente estudo, considerou-se o parágrafo no qual o tema estava inserido como a unidade de contexto.

O tipo de enumeração utilizado foi a presença ou a ausência dos temas identificados em relação aos diversos grupos definidos na amostra das PMEs por segmento estudado.

4.5.1.3 Categorização

Na fase de categorização foi utilizada a categorização semântica, valendo-se do sistema de categorias não-existentes. Vale mencionar que o conjunto completo da categorização encontra-se no Apêndice 2 (vide na página 215).

De acordo com os domínios e os grupos dentro de cada segmento a que pertencem as PMEs estudadas, os dados codificados foram examinados visando a identificação das categorias às quais cada afirmação pertencia; devendo cada afirmação ser relacionada a apenas uma categoria (vide Apêndice 4 na página 226). Caso houvesse uma afirmação que originasse mais de uma categoria, dividir-se-ia a afirmação em tantas linhas da tabela quantas fossem necessárias para definir as categorias. O armazenamento da categorização foi feito numa "Ficha de Categorização de Dados" (vide Apêndice 5 na página 227).

Para aumentar a confiabilidade na análise dos dados, Krippendorf (1980) recomenda que sejam utilizadas as técnicas de:

a) Estabilidade. Permite garantir a imutabilidade de um processo através do tempo. Nesta técnica, o codificador percorre os dados pela segunda vez, procurando minimizar inconsistências intraobservador;

b) Reprodutibilidade. Permite garantir a recriação de um processo em várias circunstâncias, localidades diferentes, por diferentes codificadores. Esta técnica procura minimizar inconsistências intraobservador e interobservador;

c) Precisão. Permite garantir a conformidade de um processo a um padrão. Busca-se minimizar desvios de padrão, além de minimizar inconsistências intraobservador e interobservador.

Na presente pesquisa, as duas primeiras técnicas foram utilizadas: a de estabilidade e a de reprodutibilidade. Dessa forma, o primeiro analista varreu

novamente os dados com o objetivo de confirmar sua categorização, enquanto outro analista na intenção de validar as categorias inferidas pelo primeiro analista, realizou uma segunda categorização. Confrontava-se, a seguir, os dois conjuntos de resultados, procurando uma concordância que representasse o grupo de categorias finais, para cada domínio nos grupos de cada segmento (vide Apêndice 6 na página 228). Para Freitas & Janissek (2000), necessário é que o perfil do segundo analista seja semelhante ao do primeiro, além de estar em sintonia com a pesquisa realizada, seus preceitos e objetivos.

4.5.1.4 Análise e interpretação

Após o processo de categorização, a fase de análise e interpretação consistiu em tentar identificar as molduras tecnológicas presentes nos grupos definidos (gerencial, técnico e administrativo), dos segmentos estudados (comercial, industrial e serviços) na RMR; e que representam barreiras e obstáculos para essas PMEs quanto à adoção e utilização do CE. O capítulo a seguir, revela os resultados da pesquisa.

4.6 Limitações da pesquisa

Por se tratar de uma dissertação de mestrado este estudo encontra-se limitado pelo tempo disponível e pela profundidade requerida. Dentre as principais limitações a considerar, cita-se:

a) A impossibilidade de realizar um estudo envolvendo todo o estado de Pernambuco, restringindo-se à Região Metropolitana do Recife;

b) Os resultados obtidos, a partir da amostra de PMEs estudadas, não poderão ser generalizados a todas as PMEs da RMR, uma vez que constituem molduras tecnológicas de grupos específicos em um contexto organizacional particular a cada PME entrevistada.

c) A abordagem escolhida para o presente estudo foi a de natureza qualitativa. Conforme Vieira (1996), os métodos de pesquisa qualitativa são criticados com freqüência por apresentarem uma considerável dimensão subjetiva em comparação com os métodos quantitativos. No entanto, Martin (1993) e Vieira (1996) destacam que métodos múltiplos devem ser utilizados para o estudo das organizações, evitando-se de se restringir apenas aos quantitativos. Ainda segundo Martin (1993), qualquer método apresenta fraquezas intrínsecas, não existindo um método perfeito.

d) Utilizou-se uma abordagem seccional, pela exigüidade do tempo, mesmo sabendo que para um melhor entendimento das barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE pelas PMEs entrevistadas, a abordagem longitudinal seria a mais adequada.

e) A 7ª turma do CMA / UFPE, junto a qual o autor da presente pesquisa foi aluno, foi incentivada pelo PROPAD (Programa de Pós-Graduação em Administração) a concluir a dissertação de mestrado antes do período regimental (30 meses). Tal fato pode ter se constituído em elemento limitante bastante significativo a todo o processo de pesquisa.

f) Por último, o uso de entrevistas semi-estruturadas como principal fonte de dados é elemento limitador do presente estudo. Para Yin (1994) a técnica de

entrevista pode conter um viés tanto no que se refere às perguntas, quanto no que diz respeito às respostas.

Apesar das limitações supracitadas, acredita-se que a pesquisa ainda assim oferece as contribuições a que se propõe no capítulo inicial deste trabalho.

5
Resultados da pesquisa

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na presente dissertação. Ele foi dividido em duas partes principais:

- Resposta ao questionamento de pesquisa.

- As quatro situações possíveis identificadas junto às PMEs da RMR quanto ao CE.

Na primeira parte, encontram-se esquematizadas e analisadas as molduras tecnológicas que constituem os fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs dos segmentos de comércio, indústria e serviços da RMR. É oportuno mencionar que se optou por, especificamente, citar os fatores inibidores juntamente com as barreiras e obstáculos, por constatar-se que os entrevistados interpretaram os fatores inibidores como sendo aqueles de natureza conjuntural e externa à empresa, e que poderiam ou não desencadear as barreiras e obstáculos – estes últimos, interpretados pelos entrevistados, como algo particular e interno a sua empresa.

Na segunda parte, são apresentados alguns dos trechos mais relevantes das entrevistas (da forma mais abreviada possível), pertencentes aos grupos entrevistados (gerencial, técnico e administrativo), acerca dos domínios previamente estabelecidos (natureza do CE; estratégia; fatores ativadores; fatores inibidores; barreiras e obstáculos; ações da empresa) e que objetivam caracterizar as molduras tecnológicas

das PMEs pesquisadas na RMR. Os depoimentos estão organizados segundo as quatro possíveis situações identificadas junto às PMEs da RMR quanto ao CE.

5.1 Resposta ao questionamento de pesquisa

Foi definido na introdução desta dissertação o questionamento de pesquisa:

QUAIS AS MOLDURAS TECNOLÓGICAS QUE CONSTITUEM BARREIRAS E OBSTÁCULOS À ADOÇÃO E UTILIZAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO (CE) EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (PMEs) DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE (RMR)?

Conforme já mencionado, os esquemas interpretativos, como uma das modalidades da estruturação (vide Figura 3.2 na página 78), formaram o elemento teórico utilizado nesta pesquisa para explicar as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR. Molduras tecnológicas essas, que representam as "suposições, expectativas e conhecimento que as pessoas têm sobre tecnologia"(Orlikowski e Gash, 1994) e que, além de incluir a natureza e papel da tecnologia, também incluem as condições específicas, aplicações e conseqüências da tecnologia em um contexto particular (Orlikowski & Gash, 1994) (grifo nosso).

A resposta ao questionamento de pesquisa está esquematizada a seguir, sendo possível analisar e enquadrar as molduras tecnológicas -dos grupos gerencial, técnico e administrativo - que constituem barreiras e obstáculos à adoção e uso do CE; em sete grupos definidos a partir dos dados:

- **Ambiente Externo:** compreende os aspectos sociais, políticos e culturais da região onde está inserida a PME.

- **Estrutura:** corresponde ao processo de reformulação da PME quanto a diretrizes formais; políticas internas; regras e regulamentações; descentralização e/ou modificação dos fluxos / processos de trabalho.

- **Tecnologia Adotada:** corresponde a alteração, aquisição, adoção e/ou atualização do composto de Tecnologia de Informação (T.I.); reformulação das operações de trabalho e / ou adequada tecnologia para operacionalizar o CE.

- **Recursos:** está relacionado às questões de esforço de investimento, com ênfase na divulgação do CE interna ou externamente à PME; treinamento para usabilidade dos equipamentos / tecnologia e maior segurança dos sistemas. Também abrange os recursos financeiros e informacionais da empresa.

- **Percepção da Alta Administração:** corresponde ao incentivo à adoção e uso do CE; a visão estratégica da T.I., em particular o CE como elemento agregador.

- **Pessoas:** diz respeito ao comportamento dos funcionários no trabalho; com ênfase em suas habilidades, expectativas, atitudes e percepções.

- ***Stakeholders* Externos:** corresponde aos grupos ou indivíduos do ambiente externo da PME e que afetam suas atividades. Ex: fornecedores, concorrentes, clientes, governo, etc.

Conforme já dito, os fatores inibidores serão citados com as barreiras e obstáculos, uma vez que alguns entrevistados interpretaram os fatores inibidores como sendo desencadeadores de barreiras e obstáculos à adoção e uso de CE em sua

empresa. Nos quadros a seguir, os termos em estilo de fonte **negrito** representarão as **barreiras e obstáculos**, ficando os fatores inibidores em estilo de fonte normal.

Ressalta-se, que junto a cada fator inibidor, barreiras e obstáculos; foram colocados alguns identificadores da empresa entrevistada, como por exemplo:

* [A(E1)] = significa que é o entrevistado 1 da empresa A;

* [A(E2)] = significa que é o entrevistado 2 da empresa A, e assim sucessivamente.

Quadro 5.1 Molduras tecnológicas que constituem fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs do segmento de comércio na RMR

	GERENCIAL	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO
AMBIENTE EXTERNO			
ESTRUTURA	*Natureza do produto impede o CE [C(E1)]; ***Mercado tradicional desorganizado [C(E1)];** *__Empresa familiar [C(E1)];__ * Motivo do não uso: alto giro dos produtos [N(E1)]		* Natureza do produto impede o CE [U(E1)].
TECNOLOGIA ADOTADA			
RECURSOS	* Alto custo [C(E1)]; * **Manutenção constante [N(E1)];** * **Insegurança [N(E1)].**	*** Custo de atualização [M(E1)];** ***Insegurança [M(E1)].**	* Alto custo [B(E1)]; * Alto custo [G(E1)].
PERCEPÇÃO DA ALTA ADMINISTRAÇÃO		*** Diretoria não incentiva o CE [M(E1)];** *** Desinteresse dos donos [K(E1)].**	*** Administração sem visão [G(E1)];** *** Diretoria evita CE [U(E1)].**
PESSOAS			
***STAKEHOLDERS* EXTERNOS**	* Motivo do não uso maciço: cliente despreparado [J(E1)]; * Cliente não exige [C(E1)].	* Receio dos clientes [M(E1)]; * Falta cultura tecnológica dos clientes [M(E1)]; * Sigilo dos preços frente à concorrência [K(E1)]; * Cliente estimula guerra de preços [K(E1)]; * Esperar concorrência agir para tomar iniciativa [K(E1)].	*** Cliente com pouco acesso [B(E1)];** * Concorrência acomodada [G(E1)]; * Guerra de preços [U(E1)].

No segmento de comércio foi possível verificar, junto aos grupos gerencial, técnico e administrativo as molduras tecnológicas (fatores inibidores, barreiras e obstáculos) que predominantemente estavam influenciando o posicionamento destas PMEs da RMR diante do CE. São elas:

*** Empresa familiar.** Nas PMEs cujo negócio era passado de uma geração a outra dentro de uma mesma família, percebeu-se a tendência de se perpetuar os mesmos processos, o estilo gerencial; por conseguinte, toda e qualquer atualização ou mudança tecnológica esbarrava nos vícios administrativos, nas resistências dos donos mais antigos (inércia no processo decisório) que viam na T.I., ou no CE, algo desnecessário, quando não um modismo passageiro. Tal atitude, entre outras razões, poderia denotar um certo receio de perder o controle da situação. Devido a isso, nestas PMEs existia apenas um site institucional estático e muitas vezes, desatualizado.

*** Alto custo.** As PMEs da RMR, em suas atividades diárias, despendiam um esforço constante de gerenciamento de escassos recursos financeiros, seja pelas dificuldades em conseguir crédito junto aos bancos, ou às elevadas taxas de juros cobradas pelos mesmos. Daí, a mobilização e a aplicação desses recursos em algo (o CE) que não comprovasse um real benefício para essas PMEs, trazendo um retorno financeiro certo e à curtíssimo prazo, gerava desconfiança e resistência de investimento.

*** Insegurança.** Os pequenos e médios empresários da RMR demonstraram não confiar nos meios de pagamentos atualmente disponíveis para transações via CE, assim como na transmissão eletrônica de dados. Foi mencionado o receio de um ataque de hackers ou a existência de um falso cliente "do outro lado da tela do computador".

*** Concorrência acomodada.** No segmento de comércio, percebeu-se a postura predominante, quanto ao CE, de esperar o concorrente agir para tomar a iniciativa de imitá-lo. Como conseqüência, poucas eram as PMEs do comércio que efetivamente compravam e vendiam pelo CE.

*** Sigilo de preços frente à concorrência.** Como o comércio é um segmento altamente competitivo quanto a preços, para os pequenos e médios empresários da RMR, a iniciativa de disponibilizar os seus preços e condições de pagamento pelo site; significaria facilitar o trabalho da concorrência de diminuir os seus preços, aumentar seus prazos de pagamento, oferecer um desconto maior; por conseguinte, ampliar sua carteira de clientes. Para algumas PMEs não interessava entrar em guerra de preços desencadeada por alguns clientes que se utilizavam dos diversos meios de comunicação para pesquisar as melhores ofertas e preços baixos.

*** Falta de cultura tecnológica dos clientes.** Segundo alguns entrevistados, muitos de seus clientes (pessoa física) não exigiam o CE; seja porque não tinham acesso, eram despreparados para usar, ou receavam ser enganados e roubados.

*** Diretoria não incentiva o uso do CE.** A visão de que o CE representava um custo devido a sua necessidade de manutenção e atualização constantes ou a necessidade de propaganda e uma estrutura logística permanentes; sem a certeza de um retorno financeiro garantido e a um curto prazo de tempo, desencadeava uma postura de desinteresse / desconfiança na alta administração das PMEs do segmento de comércio.

*** Natureza do produto impede o CE.** Devido à complexidade técnica de alguns produtos, suas particularidades de difícil detalhamento pelo site, ou ainda, a existência de produtos que exigiam um atendimento personalizado junto à clientela; levou algumas PMEs a afirmarem que não pensavam em realizar o CE com seus clientes (pessoa física).

Quadro 5.2 Molduras tecnológicas que constituem fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs do segmento de indústria na RMR

	GERENCIAL	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO
AMBIENTE EXTERNO	* Falta de hábito nas empresas [R(E1)].		* Diminuição das vendas pela empresa [O(E1)].
ESTRUTURA	*** Produto sob encomenda [R(E1)];** *** Produto sob encomenda [E(E1)].**		*** Empresa familiar [O(E1)];** *** Resistência às mudanças [V(E1)];** * Logística ineficiente [V(E1)].
TECNOLOGIA ADOTADA		*** Defasagem tecnológica [T(E1)];** * Confunde CE com software de manutenção [S(E1)].	
RECURSOS	* Softwares inseguros [W(E1)]; * Alto custo de implementação [W(E1)]; * Alto custo de implementação e treinamento [E(E1)];		* Sistemas inseguros [V(E1)].
PERCEPÇÃO DA ALTA ADMINISTRAÇÃO			*** Acionistas desconfiados do CE [V(E1)].**
PESSOAS	*** Heterogeneidade cultural na empresa [M(E1)];** *** Desgastes nas análises de customizações [W(E1)].**	*** Funcionários desqualificados [T(E1)].**	*** Resistência dos funcionários mais antigos [O(E1)].**
***STAKEHOLDERS* EXTERNOS**	*** Fornecedor não usa [E(E1)];** *** Clientes com exigências diferentes [E(E1)].**	*** Sigilo dos preços frente à concorrência [S(E1)].**	

No segmento de indústria, além das molduras tecnológicas em comum com o segmento de comércio como **insegurança**, **alto custo**, **sigilo de preços frente à concorrência**, **diretoria não incentiva o uso do CE** e **empresa familiar**; verificou-se, junto aos grupos gerencial, técnico e administrativo do presente segmento analisado, as molduras tecnológicas (fatores inibidores, barreiras e obstáculos) que de forma predominante estavam influenciando o posicionamento destas PMEs da RMR diante do CE. São elas:

*** Produto sob encomenda.** Pela condição técnica do produto de algumas PMEs da indústria, isto é, não ser um produto padronizado e de estoque; há a dificuldade em comercializar pelo CE devido às diversidades de clientes nacionais com diferentes exigências nos detalhes como tamanho, cor, formato, etc. Conseqüentemente, fica inviável a divulgação de um produto pré-moldado, já pronto para o CE.

*** Resistência dos funcionários mais antigos.** Nas PMEs onde havia a natural resistência dos funcionários mais antigos ao que é novo; tal resistência era significativamente ampliada (nos grupos gerencial, técnico e administrativo) quando, anteriormente, a empresa já sofrera algum processo de atualização / implementação tecnológica, sem obter os resultados esperados ou, no mínimo, satisfatórios.

*** Defasagem tecnológica.** As limitações de ordem financeira, em algumas PMEs, impossibilitou uma adoção ou atualização tecnológica mais significativa. Tais limitações justificavam, em parte, a sua defasagem tecnológica. Nas PMEs que tinham feito alguma adoção ou atualização tecnológica, a excessiva lentidão dentro da empresa, comprometia sua competitividade frente ao mercado.

*** Fornecedor não usa.** Notou-se em algumas PMEs que sua iniciativa de adoção e uso do CE nas suas atividades esbarrava em fornecedores que ainda trabalhavam com "papel e caneta na mão", quando não por telefone ou fax. Diante disso, essas PMEs precisavam manter as duas formas de contatar o fornecedor: a forma tradicional (visitas, telefone, fax) e a forma eletrônica (e-mail, leilão reverse, etc.)

*** Logística ineficiente.** Por meio desta moldura, verificou-se que o CE compreendia bem mais do que simplesmente comprar e vender; representava, sim, um esforço tanto de pré-vendas quanto de pós-vendas, considerando-se os aspectos de respeito aos prazos de entrega estabelecidos, cuidados para evitar a entrega de produtos errados ou danificados, vender efetivamente o que existe fisicamente no estoque, etc.

Para alguns entrevistados, a falta de uma estrutura logística eficiente é motivo de retardo ao processo de adoção e utilização do CE.

*** Sistemas e softwares inseguros.** Para as PMEs do segmento de indústria, percebeu-se a preocupação com a questão do desenvolvimento de sistemas de intranet e extranet que resguardassem as variáveis informacionais da empresa (estratégias de vendas, condições de compra e venda, etc.), protegendo as informações que eram transacionadas em meio eletrônico, e evitando potenciais invasões de *hackers*.

*** Funcionários desqualificados.** Foi mencionada a falta de qualificação, desenvoltura e até mesmo desinteresse de alguns funcionários na utilização dos sistemas computacionais seja para o CE ou para as atividades diárias (editor de texto, planilha eletrônica, etc.)

*** Heterogeneidade cultural na empresa.** Ainda sob o aspecto dos recursos humanos de algumas das PMEs entrevistadas, foi mencionada uma diversidade sócio-cultural de funcionários que manuseavam o composto de T.I. na empresa. Tal heterogeneidade, em alguns aspectos, dificultava a absorção de informações e técnicas para o uso cotidiano do CE.

Quadro 5.3 Molduras tecnológicas que constituem fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs do segmento de serviços na RMR

	GERENCIAL	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO
AMBIENTE EXTERNO	* Aspecto de novidade do CE [A(E1)]; * Falta projeto para melhor aproveitar o CE [A(E1)]; * Aceitação lenta pela comunidade [A(E2)]; *** População desconhece CE [A(E2)];** *** Barreira cultural da região [A(E2)];** *** Falta de público consumidor [D(E1)].**	* Visão limitada na região do CE [H(E1)]; * Aceitação lenta do CE [H(E1)].	
ESTRUTURA	* Natureza do negócio impede CE [I(E1)]; * Natureza do serviço inibe CE [D(E1)]; * Foco diferente do negócio inicial [D(E1)]; *** Natureza do produto impede CE [D(E1)].**	*** Falta logística [H(E1)];** *** Empresa familiar [I(E2)];** * Natureza do negócio inibe CE [D(E1)]; *** Mudar de ramo de negócio [D(E1)].**	*** Falta cultura tecnológica na empresa [X(E1)].**
TECNOLOGIA ADOTADA	* Falta infraestrutura [A(E2)]; *** Forma de expor produto pelo CE [D(E1)].**	*** Falta infraestrutura [H(E1)];** * Falta de confiança na TI [P(E1)]; * Meio de segurança eletrônica inconsistente [I(E1)]; *** Atualização lenta das informações [F(E1)].**	*** Atualização lenta das informações [Q(E1)]**.
RECURSOS	* Alto custo [I(E1)]; * Custo de manutenção [A(E2)]; *** Faltam informações sobre o perfil do público meta [A(E1)];** *** Insegurança [D(E1)];** *** Formas de pagamentos atuais [D(E1)].**	* Insegurança [I(E1)]; *** Nenhum obstáculo caso haja segurança [I(E1)];**	* Insegurança [Y(E1)]; * Alto custo [X(E1)].
PERCEPÇÃO DA ALTA ADMINISTRAÇÃO		* Alto investimento financeiro [D(E1)].	*** Desinteresse em investir [X(E1)].**

	GERENCIAL	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO
PESSOAS	*** Funcionários desqualificados [I(E1)];** *** Pessoas na empresa desconhecem CE [A(E1)].**		*** Falta de treinamento [X(E1)];** *** Funcionário desqualificado [X(E1)];** * Temor ao novo [Y(E1)].
***STAKEHOLDERS* EXTERNOS**	* Acesso restrito e desconfiança da pessoa física [I(E1)]; *** Fornecedor exige [I(E1)];** *** Cliente não acredita em matrícula à distância [A(E2)].**	* Clientes com dificuldades para o novo [H(E1)]; *** Clientes usam pouco [H(E1)];** * Regulação governamental [I(E2)]; * Necessidade de contato frente à frente com as pessoas [F(E1)]; * Falta de atendimento personalizado [F(E1)]; *** Atendimento personalizado [F(E1)].**	* Diversidade sócio-econômica dos clientes [L(E1)].

Nas PMEs do segmento de serviços, as molduras tecnológicas em comum com os segmentos de comércio e de indústria foram: **insegurança**, **alto custo**, **empresa familiar**, **logística ineficiente, natureza do produto impede o CE** e **funcionários desqualificados**. Neste segmento, verificou-se, junto aos grupos gerencial, técnico e administrativo, as molduras tecnológicas (fatores inibidores, barreiras e obstáculos) que de forma predominante estavam influenciando o posicionamento destas PMEs da RMR diante do CE. São elas:

*** Atualização lenta das informações.** Para algumas PMEs de serviços, a necessidade de constante atualização das informações no site, nem sempre era realizada rapidamente, seja por falta de um funcionário fixo para a atividade de manutenção, ou a sobrecarga de trabalho da área de T.I. Diante disso, os clientes ou potenciais clientes acessavam informações ultrapassadas que poderiam comprometer a imagem e a credibilidade da empresa junto ao mercado.

*** Regulação governamental.** Devido à natureza do serviço, em algumas PMEs, o que se mostrou como fator inibidor da adoção e uso do CE foi a regulação que os órgãos governamentais exerciam nas atividades dessas empresas, como na área de saúde, por exemplo. Daí as empresas desta área estarem tolhidas na sua possibilidade de divulgação do negócio.

*** Falta cultura tecnológica na empresa.** Pelas particularidades do serviço, mais predominantemente pelo desinteresse da alta administração em investir em melhorias tecnológicas; percebeu-se, em algumas PMEs, o completo "ostracismo" quanto a adoção e uso do CE em suas atividades.

*** Falta de treinamento.** Como conseqüência da falta de interesse da alta administração em investir em melhorias tecnológicas, há em algumas PMEs, funcionários que não receberam nenhum tipo de treinamento que permita algum conhecimento e certo domínio para operacionalizar eficientemente o uso da tecnologia (o CE em questão).

*** Clientes com dificuldades para o novo.** Em alguns depoimentos, as PMEs comentaram a dificuldade em convencer alguns clientes a adotarem o CE para o ganho tempo, a agilidade no trabalho, a redução de alguns custos, etc. Para essas PMEs, alguns desses clientes de grande porte ainda tinham preferência em ver o material impresso no papel (proposta de serviço, portfólio publicitário, etc.) a visualizá-lo na tela do computador; preferiam autorizar um serviço por fax a usar o e-mail para a autorização.

*** Atendimento personalizado.** A necessidade de contato frente à frente com os clientes, em algumas PMEs, ainda é um elemento predominante ao funcionamento do negócio, como por exemplo, na venda de imóveis. Comentou-se, que muitos clientes optavam por irem pessoalmente conhecer o corretor para tirar suas dúvidas e

realmente conhecer a localização física do imóvel; ao invés de consultar o site ou enviar um e-mail pedindo informações.

*** Barreira cultural da região.** Comentou-se, que o desconhecimento das pessoas e das empresas na RMR quanto ao que seja o CE e qual a sua importância, era devido à visão do CE como algo dos países ricos do "primeiro mundo"; distanciado, portanto, da sociedade local. Diante disso, poucas PMEs da região se arriscavam a investir, ou a ser pioneiras em seu segmento ou tipo de negócio.

*** Faltam informações sobre o perfil do público meta.** Foi comentada por algumas PMEs, a ausência de informações a respeito do perfil do potencial cliente de seu negócio. Comentou-se, que não era suficiente apenas investir em *hardware* ou *software* para o CE, enquanto se esquecia de definir claramente a quem se destinava o serviço da empresa.

5.2 As quatro situações possíveis identificadas junto às PMEs da RMR quanto ao CE

Inicialmente é preciso esclarecer que na fase de pesquisa de campo, em particular, nos momentos das entrevistas; o conceito de Kalakota & Whinston (1996) acerca do CE foi apresentado aos entrevistados: "Comércio Eletrônico pode ser definido como o processo de compra e venda de informações, produtos e serviços via rede de computadores". A partir daí, foram identificadas junto às PMEs entrevistadas e da RMR, quatro situações possíveis quanto ao CE:

- PMEs que **compravam e vendiam** pelo CE;

- PMEs que **apenas compravam** pelo CE. Em algumas das empresas entrevistadas, o ato de comprar consistia em visitar ou pesquisar no site de fornecedores ou potenciais fornecedores, o que lhes interessava; para em seguida fechar o processo de aquisição através de fax, telefonema, etc.;

- PMEs, em particular, no segmento de serviços que **apenas vendiam** pelo CE;

- E por último, foram identificadas as PMEs que **nem compravam e nem vendiam** pelo CE.

O Quadro 5.4 a seguir, detalha as PMEs entrevistadas da RMR, quanto à adoção e utilização do CE nas identificadas situações possíveis supracitadas.

Quadro 5.4 As quatro situações possíveis identificadas junto às PMEs entrevistadas da RMR quanto à adoção e utilização do CE

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
PMEs que **compram e vendem** pelo CE	B ; J	T ; W	H ; P ; Q
PMEs que **apenas compram** pelo CE	C ; G ; M ; U	R ; S	I ; Y
PMEs que **apenas vendem** pelo CE			A; F
PMEs que **nem compram** e **nem vendem** pelo CE	K ; N	**E** ; O ; V	D ; L ; X

OBS: A Empresa **E** possui um tipo de CE dentro da organização (*intra-business*) conforme Kalakota & Whinston (1996).

5.2.1 PMEs do segmento de comércio

No presente item serão descritas as empresas do segmento de comércio, junto às quais foram identificadas as quatro situações possíveis quanto ao CE (conforme Quadro 5.4 na página 132).

5.2.1.1 PMEs que compram e vendem pelo CE

No segmento de comércio, foram identificadas as empresas B e J (vide Tabela 4.6 na página 106) como sendo as que utilizam o CE para realizar compras e vendas junto aos fornecedores ou clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

* **Fatores Inibidores:** Alto custo e clientes despreparados para o CE.

* **Barreiras e Obstáculos:** Clientes com pouco acesso ao CE.

5.2.1.2 PMEs que apenas compram pelo CE

No segmento de comércio, as empresas C; G; M; U foram identificadas (vide Tabela 4.6 na página 106) como sendo as que utilizam o CE para realizar suas compras junto aos fornecedores. Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

* **Fatores Inibidores:** Alto custo; cliente não exige; natureza do produto impede o CE; concorrência acomodada; receio dos clientes; falta cultura tecnológica dos clientes; guerra de preços.

*** Barreiras e Obstáculos:** Mercado tradicional desorganizado; empresa familiar; administração sem visão; diretoria não incentiva o CE; custo de atualização; insegurança; diretoria evita o CE.

5.2.1.3 PMEs que nem compram e nem vendem pelo CE

Ainda no segmento de comércio, as empresas K e N (vide Tabela 4.6 na página 106) foram identificadas como sendo as que não utilizam o CE, nem para realizar suas compras de produtos junto aos fornecedores e nem a venda dos mesmos junto aos clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

*** Fatores Inibidores:** Sigilo dos preços frente à concorrência; cliente estimula guerra de preços; esperar concorrente agir para tomar iniciativa e alto giro dos produtos.

*** Barreiras e Obstáculos:** Desinteresse dos donos; manutenção constante e insegurança.

5.2.2 PMEs do segmento de indústria

Neste item serão descritas as empresas do segmento de indústria, junto às quais foram identificadas as quatro situações possíveis quanto ao CE (conforme Quadro 5.4 na página 132).

5.2.2.1 PMEs que compram e vendem pelo CE

No segmento de indústria, as empresas T e W (vide Tabela 4.7 na página 107) foram identificadas como sendo as que utilizam o CE para realizar compras e vendas

junto aos fornecedores ou clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Em relação aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

* **Fatores Inibidores:** Softwares inseguros e alto custo de implementação.

* **Barreiras e Obstáculos:** Heterogeneidade cultural na empresa; desgastes nas análises de customizações; funcionários desqualificados e defasagem tecnológica.

5.2.2.2 PMEs que apenas compram pelo CE

No segmento de indústria, as empresas R e S (vide Tabela 4.7 na página 107) foram identificadas como sendo as que utilizam o CE para realizar suas compras junto aos fornecedores. Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

* **Fatores Inibidores:** Falta de hábito nas empresas.

* **Barreiras e Obstáculos:** Produto sob encomenda e sigilo dos preços frente à concorrência.

5.2.2.3 PMEs que nem compram e nem vendem pelo CE

Ainda no segmento de indústria, as empresas E; O e V (vide Tabela 4.7 na página 107) foram identificadas como sendo as que não utilizam o CE, nem para realizar suas compras de matérias-primas junto aos fornecedores e nem a venda dos mesmos junto aos clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

* **Fatores Inibidores:** Alto custo; diminuição das vendas pela empresa; logística ineficiente e sistemas inseguros.

*** Barreiras e Obstáculos:** Produto sob encomenda; fornecedor não usa; clientes com exigências diferentes; empresa familiar; resistência dos funcionários mais antigos; acionistas desconfiados do CE; resistência às mudanças.

5.2.3 PMEs do segmento de serviços

No presente item serão descritas as empresas do segmento de serviços, junto às quais foram identificadas as quatro situações possíveis quanto ao CE (conforme Quadro 5.4 na página 132).

5.2.3.1 PMEs que compram e vendem pelo CE

No segmento de serviços, foram identificadas as empresas H; P e Q (vide Tabela 4.8 na página 107) como sendo as que utilizam o CE para realizar compras e vendas junto aos fornecedores ou clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Em relação aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

*** Fatores Inibidores:** Clientes com dificuldades para o novo (CE); visão limitada na região; aceitação lenta do CE e falta de confiança na T.I.

*** Barreiras e Obstáculos:** Falta infraestrutura; clientes usam pouco; falta logística e atualização lenta das informações.

5.2.3.2 PMEs que apenas compram pelo CE

No segmento de serviços, foram identificadas as empresas I e Y (vide Tabela 4.8 na página 107) como sendo as que utilizam o CE para realizar suas compras junto

aos fornecedores. Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

*** Fatores Inibidores:** Alto custo; acesso restrito e desconfiança da pessoa física; natureza do negócio; insegurança e temor ao novo.

*** Barreiras e Obstáculos:** Fornecedor exige; funcionário desqualificado e nenhum obstáculo caso haja segurança.

5.2.3.3 PMEs que apenas vendem pelo CE

No segmento de serviços, as empresas A e F (vide Tabela 4.8 na página 107) foram identificadas como sendo as que utilizam o CE apenas para vender os seus serviços junto aos clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

*** Fatores Inibidores:** Aspecto de novidade do CE; falta projeto para melhor aproveitar o CE; aceitação lenta pela comunidade; custo de manutenção; falta de infraestrutura; falta de atendimento personalizado pelo CE; necessidade de contato com as pessoas.

*** Barreiras e Obstáculos:** Pessoas na empresa desconhecem o CE; faltam informações sobre o perfil do público meta; população desconhece o CE; barreira cultural da região; cliente não acredita em matrícula à distância; atendimento personalizado; atualização lenta das informações.

5.2.3.4 PMEs que nem compram e nem vendem pelo CE

No segmento de serviços, foram identificadas as empresas D; L e X (vide Tabela 4.8 na página 107) como sendo as que não utilizam o CE, nem para realizar suas compras de produtos junto aos fornecedores, nem para a venda dos mesmos

junto aos clientes (pessoa física e pessoa jurídica). Quanto aos fatores inibidores, as barreiras e obstáculos na adoção e utilização do CE foram identificados:

* **Fatores Inibidores:** Natureza do serviço inibe CE; foco diferente do negócio inicial; alto investimento financeiro; diversidade sócio-econômica dos clientes; alto custo e falta de cultura tecnológica na empresa.

* **Barreiras e Obstáculos:** Natureza do produto impede o CE; insegurança; falta de público consumidor; forma de expor produto pelo CE; formas de pagamentos atuais; mudar de ramo de negócio; falta de treinamento; desinteresse em investir e funcionário desqualificado.

6
Considerações finais

A questão central desta pesquisa foi responder à pergunta “Quais as molduras tecnológicas que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do Comércio Eletrônico (CE) em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) da Região Metropolitana do Recife (RMR)?”.

Partindo da afirmativa, em conformidade com a teoria da estruturação, que a tecnologia (o CE, mais especificamente) é uma construção social, junto à qual os fatores impeditivos ou habilitantes do seu processo de adoção e uso dependem das interpretações que as pessoas lhe atribuem (molduras tecnológicas); assim como dos objetivos específicos propostos, chegou-se a algumas conclusões gerais e questionamentos para estudos futuros, a partir da literatura pesquisada e da análise dos resultados no capítulo anterior.

6.1 Conclusões

Esta pesquisa objetivou investigar as interpretações que possivelmente constituíram barreiras e obstáculos às pessoas dos níveis gerencial, técnico e administrativo de PMEs da RMR, quanto à adoção e utilização do CE em suas atividades organizacionais. Em outros termos, quais as molduras tecnológicas

(crenças, imagens ou símbolos compartilhados e usados pelas pessoas na sua interação com a tecnologia) que constituem barreiras e obstáculos à adoção e utilização do CE em PMEs da RMR, estão influenciando o posicionamento destas empresas diante do CE. A seguir algumas constatações verificadas junto às PMEs entrevistadas:

1ª) Os resultados sugerem que apesar de muitas, talvez a maioria das PMEs dos segmentos pesquisados (comércio, indústria e serviços) estivessem familiarizadas com o termo "comércio eletrônico", acreditando que o compreendiam; tal compreensão do tema mostrou-se um tanto superficial, senão imprecisa. Faltam evidências que sugiram que os grupos entrevistados, mais especificamente, o gerencial e o técnico; com raras exceções, apresentassem uma visão estratégica claramente definida para o CE, ou um real entendimento da potencial contribuição do CE para o negócio. Mesmo entre as empresas conectadas à Internet para atividades organizacionais, os fatores motivadores mais comumente citados foram "procura por informações"; "acesso / troca de informações de forma rápida" e / ou "correio eletrônico (e-mail)"; do que propriamente a realização de transações comerciais.

2ª) Embora difícil de extrapolar com convicção, os entrevistados nos três grupos (gerencial, técnico e administrativo) e pertencentes aos segmentos pesquisados; em sua maioria, interpretaram o CE sob uma visão unidimensional: "pedidos eletrônicos"; "home-page"; "e-mail" ou "vendas diretas pela Internet" – todas até certo ponto precisas, todavia, incompletas. Parece que a inteira e a complexa realidade do CE é mais abrangente que as perspectivas relatadas, extrapolando o domínio de relevância percebida dentro dos grupos entrevistados.

3ª) Percebeu-se, na maioria das PMEs entrevistadas e da RMR, uma falta de necessidade urgente para a adoção e utilização do CE, ainda que algumas

apresentassem certas condições para o fazer à curto prazo. Algumas possíveis barreiras e obstáculos seriam a não exigência dos clientes e / ou fornecedores; o aspecto do risco que a novidade (o CE) traz em si; a acomodação ou inação do concorrente quanto à adoção e utilização do CE; os custos associados à implantação e / ou manutenção do CE; a questão da insegurança diante das informações que podem vir a ser transacionadas no CE; a estrutura familiar e tradicional de gerenciar o negócio; a natureza do produto ou serviço que impedem sua comercialização pelo CE e a barreira sócio-cultural da região (clientes com dificuldades para o novo, funcionários desqualificados, desinteresse da alta administração em investir, poucas pessoas com acesso à Internet, etc).

4ª) As análises sugerem que a influência das barreiras e obstáculos no posicionamento das PMEs da RMR diante do CE tem ocasionado muito pouca atividade significativa de desenvolvimento ou inovação tecnológica, particularmente no CE. Na maioria destas PMEs, além de se evitar investimentos ou riscos substanciais com tecnologias sem imediato e garantido retorno; parece haver uma natural tendência a atrasar a adoção e uso de novas práticas tecnológicas (o CE) até que elas estejam efetivamente comprovadas como inevitáveis ou indispensáveis – tal fato, de possível constatação nas pequenas empresas, predominantemente. Nas médias empresas que realizam negócios com as principais do seu segmento, constatou-se que o CE era percebido como algo inevitável, ainda que em muitos casos, os benefícios para estas empresas se mostrassem pouco definidos e mensuráveis.

5ª) O imediatismo e a necessidade de convicção que o investimento em tecnologia trará retorno financeiro certo, foram interpretações percebidas em alguns casos. Ainda que não abertamente mencionado pelo grupo administrativo dos três

segmentos, notou-se que algumas empresas de pequeno porte se apresentavam descapitalizadas, ainda que empreendendo um esforço por manter algum fluxo de caixa e recursos financeiros. Como conseqüência, essas empresas se mostravam sem condições de investir no CE. Ainda segundo a interpretação do grupo administrativo, além da resistência dos funcionários mais antigos quanto à nova tecnologia (CE), suas empresas raramente tomavam alguma iniciativa no aspecto de inovação tecnológica; somente o fazendo quando pressionadas pela concorrência; regulação governamental; exigência de fornecedores e / ou clientes (pessoa jurídica), etc.

6ª) A fascinante concepção difundida rotineiramente de que um site na WWW poderia gerar um aumento dramático nas vendas ou um acesso quase ilimitado ao mercado internacional a um custo relativamente baixo; parece ser visto com certa cautela pelas PMEs da RMR que adotam o CE para compra e venda. Em realidade, percebeu-se, na maioria dos casos, que o CE era vislumbrado como uma oportunidade de manter os atuais níveis de vendas, embora de forma mais produtiva; uma forma de agilizar a comunicação com os clientes ou fornecedores locais / nacionais, ou uma mídia alternativa para difusão da imagem institucional da empresa, em nível mais regional ou nacional - ainda que acessível de qualquer localidade do mundo que tenha Internet. Poucas foram as PMEs que mencionaram a pretensão de atingir o mercado externo ou aperfeiçoar sua estrutura logística para tornar a distribuição de seu negócio mais eficiente.

7ª) E por último, segundo alguns entrevistados dos grupos gerencial e técnico nos três segmentos; o investimento em tecnologia, como o CE, iria de algum modo reduzir os seus custos através da eliminação de mão-de-obra ou de processos desnecessários. Entretanto, não se mostrou com clareza para eles, onde seriam essas economias, ou quão significativas elas seriam. Para os gerentes e / ou técnicos que

acreditam trabalhar em empresas "enxutas", houve dúvidas que tais economias pudessem ser significativas devido ao potencial que a nova tecnologia tem de "consumir fluxo de caixa", ano após ano, à medida que modificações e atualizações se mostrem necessárias no dia-a-dia da organização. Além disso, como a maioria das PMEs entrevistadas não possuía um responsável pela parte de T.I., o suporte técnico foi considerado um custo externo significativo.

6.2 Sugestões para estudos futuros

Considerando-se as constatações feitas no presente trabalho, além da escassez de literatura local, regional, senão nacional; acerca do tema barreiras e obstáculos no CE das PMEs, poder-se-ia vislumbrar algumas sugestões para estudos futuros, conforme descritas a seguir:

- Que PMEs da RMR poderiam ser consideradas referência na adoção e uso do CE? Que molduras tecnológicas desencadearam a superação de barreiras e obstáculos, permitindo o desenvolvimento de padrões, critérios ou normas para a efetiva adoção e uso do CE na RMR? Em que segmentos são predominantemente encontradas essas PMEs? Por que?

- Que impactos são possíveis de verificação no relacionamento interpessoal devido à introdução maciça do CE nas atividades de PMEs da RMR?

- De que forma analisar / avaliar junto às PMEs da RMR a questão da usabilidade da T.I. como elemento chave na administração do negócio, e não mera máquina sofisticada de calcular ou de datilografar?

- Como relacionar produtividade com inovação tecnológica nas diversas fases de implantação do CE em PMEs da RMR?

- Em que situações as PMEs da RMR buscam efetivamente soluções de T.I. para os mais diversos problemas organizacionais? A partir de que molduras tecnológicas houve a necessidade dessa busca?

7
Referências bibliográficas

AeB.N (1998). *Australian Electronic Business Network*. ***Taking the plunge*** [on-line]. Disponível na Internet via WWW. URL: **http://www.ause.net**. Arquivo capturado em 08/07/02.

ALBA, Joseph, LYNCH, John, WEITZ, Barton, et. al. *An interactive home shopping: consumer, retailer and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces*. ***Journal of Marketing***, v.61, p.38-53, july, 1997.

ALBERTIN, Alberto L. **Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. São Paulo: Atlas, 2 ed., 2000.

ALMEIDA, Fernando C. Atores e fatores na introdução de um sistema de informação.**Revista Brasileira de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v.1, n.4, p.177-192, setembro, 1995.

ALPES DA SILVA, Katiane Oliveira. Análise da implementação da Intranet no SERPRO através da teoria da estruturação. **Recife, 2001.(Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco).**

ANDRADE, Davi Gomes de. A influência da percepção de mudança organizacional sobre a avaliação da eficácia de um sistema de informação (S.I.): o caso da Sociedade Pernambucana de Combate ao Câncer**. Recife, 2000. (Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco).**

ANGEHRN, A.A. *Designing nature internet strategies: The ICDT Model.* ***European Management Journal,*** Aug. 1997.

APPLEGATE, L.M., HOLSAPLE, C.W., KALAKOTA, R., RADERMACHER, F.J., WHINSTON, A.B. *Electronic commerce: building blocks of new business opportunity*. ***Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce,*** v.6, n.1, p. 1-10, 1996.

ARANTES, O., VAINER, C., MARICATO, E. **A cidade do pensamento único:** desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

AUGER, P., GALLAUGER, J.M. *Factors affecting the adoption of na Internet-based sales presence for small businesses*. In: ***Special Issue of the Information Society on Electronic Commerce*** [on-line]. Disponível na Internet via WWW. URL: **http://personal.cityu.edu.uk/~mgpauger/papers/ispaper/paper.htm**

BAKOS, Y.J., *The emerging role of electronic marketplaces on the Internet*, ***Communications of the ACM,*** 41 (8), pp. 35-42, August, 1998.

____, Y.J., *Reducing buyer search costs: implications for electronic marketplaces*, ***Management Science***, 43 (12), pp. 1676-1692, December, 1997.

____, Y.J., *A strategic analysis of electronic marketplace*, ***MIS Quarterly***, 5(3), pp.295-310, 1991.

BARDIN, Laurrence. **Análise de contéudo**. Lisboa: Edições 70, 1987.

BARLEY, Stephen R., TOLBERT, Pamela S. *Institutionalization and structuration: Studying the links between action and institution.* ***Organization Studies***, 1997, p.93-117.

BARTUNEK, J.M. *Changing interpretative schemes and organizational restructuring: the example of a religious order.* ***Administrative Science Quarterly***, 29(3): 355-372, 1984.

BAUMAN, Z. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1999.

BLINDER, Alan S. *The speed limit: fact and fancy in the growth debate.* ***American Prospect***, sept / oct, 1997.

BLOCH, M., PIGNEUR, Y., SEGEV, A. *On the road of Electronic Commerce – A business value framework, gaining competitive advantage and some research Issues. March* 1996 [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www.stern.nyu.edu/~mbloch/docs/roadtoec/ec.htm.** Arquivo consultado em 31/08/1998.

BOLAND, R. *Phenomenology: a preferred approach to research in Information Systems*, in ***Research Methods in Information Systems***, E. Mumford, R.A. Hirschheim, G. Fitzgerald & T. WoodHarper (eds.), NorthHolland, Amsterdam, 1985, pp. 193201.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas lingüísticas** . São Paulo: Edusp, 1996a.

____, P. **Razões práticas:** sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996b.

BOUDREAUX, Greg, SLOBODA, Brian. *The fast changing world of the Internet.* ***Management Quarterly***, Washington, v.40, n.2, p.2-19, Summer 1999. ISSN: 00251860.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

BROOKS, Laurence. **Structuration theory & social context**. The University of York – Department of Computer Science.
Disponível na Internet via www.
URL: **http://www-users.cs.york.uk/~lsb/courses/ctw/ctw5.html.**
Arquivo capturado em 11/10/1999.

BRYMAN, A. ***Research methods and organization studies***. London: Routledge, 1992.

BUTLER, M.L. *Marketing and the Internet*. [on-line].
Disponível na Internet via www.
URL: **http://www.utexas.edu/ftp/coc/adv/research/papers/mbutler.html.**
Arquivo capturado em 31/05/1999.

CÂNDIDO, G.A., ABREU, A.F. Aglomerados industriais de PMEs como mecanismo para promoção do Desenvolvimento Regional. In: **READ (Revista Eletrônica de Administração)** do PPGA – UFRGS, v.15, 2000.

CÂNDIDO, G.A., DIAS, S.T. **A organização das pequenas e médias empresas: o que revelam os estudos brasileiros.** Relatório de Pesquisa CNPq / UFPB / PIBIC, João Pessoa: Universitária, 1998.

CARMO, Paulo José Morais do. Mortalidade das pequenas e médias empresas da construção civil em Pernambuco. Recife, 2000. **(Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco).**

CASTELLS, M. ***The power of identity*** – *the information age: economy, society and culture*. Oxford: Blackwell, 1997. v.2.

CAVALCANTI, José Carlos. Artigo de palestra proferida no workshop **"Oportunidades de Comércio na Internet"**, realizado no departamento de Informática da UFPE, em 27/06/97.

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHATTERJEE, Patrali, NARASIMHAN, Anand. *The web as a distribution channel*. ***Owen Doctoral Seminar Paper***, 1994.

CHESBROUGH, Henry W., TEECE, David J. *When is virtual virtuous? Organizing for innovation*. ***Harvard Business Review***, January / February, 1996.

CHILD, J. *Managerial strategies, new technology and labor process*. In: KNIGHT, D., WILLMOTT, H., COLLINSON, D. ***Job redesign.*** Alderhot: Gower, p.107-141, 1986.

CLARKE, Roger. *Electronic commerce definitions*. *January* 1998 [on-line].Disponível na Internet via www.
URL:**http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/ec/ecDefns.html**
Arquivo consultado em novembro de 1998.

CLEGG, S. Tecnologia, instrumentalidade e poder nas organizações. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.32, n.5, p. 68-95, 1992.

____, S., DUNKERLEY, D. ***Organization, class and control*.** London: Routledge, 2 ed., 1990.

COMPUTERNETZE *transportieren deu rohstoff der zukunft: daten*. ***Frankfurter Allgemeine Zeitung*** , 14 nov. 1996, p.29.

COSTA, E.M. da, RIBEIRO, H.L. Comércio eletrônico. **CNI – Confederação Nacional da Indústria: IEL – Instituto Euvaldo Lodi.** Brasília: 1998.

CRIVELLARI, Helena Maria. Microeletrônica, organização e trabalho: Um estudo de caso na petroquímica. In: **XII Encontro Anual da ANPAD**, 1988. Anais...Belo Horizonte: ANPAD, 1988. V.3, p.1737-1754.

CURRIE, W. *Electronic Commerce: the new paradigm for business*. In: ***UKAIS Conference Proceedings****, University of Lincoln*, McGraw-Hill, 1998.

DAHRENDORF, R. *The erosion of citizenship and its consequences for us all*. ***New Statesman,*** 12 jun. 1987.

DAVIDOW, William H., MALONE, Michael. ***The virtual corporation***. *Harper Collins Publishers*, Inc., New York, 1992.

DE LANDA, M. ***A thousand years of nonlinear history***. New York: Swerve, 1997.

DEMO, Pedro. Ambivalências da sociedade da informação. **Ci Inf.**, Brasília, v.29, n.2, p.37-42, maio / ago, 2000.

DICKSON, D. *Technology and the construction of social reality*. ***Radical Science Journal,*** v.1, p.34, 1974.

DIGITAL.NET. A revista de Tecnologia do Nordeste. Ano 1 – nº 1 – Jan / 2002.

DONTHU, Naveen, GARCIA, Adriana. *The Internet shopper*. ***Journal of Advertising Research***, New York, v.39, n.3, p. 52-58, may / june 1999. ISSN: 00218499.

DOUGHERTY, D. *Interpretative barriers to successful product innovation in large firms*. ***Organization Science***, 3:179-202, 1992.

EAGER, P. **Por dentro da *World Wide Web*.** São Paulo: Berkley, 1995.

ELLSWORTH, J.H.,ELLSWORTH, M.V. **Marketing na Internet:** como vender, publicar e promover seus produtos e serviços na Internet. São Paulo: Berkley Brasil, 1997.

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. Chicago: ***Encyclopaedia Britannica***, 1, 1991, pp. 151-152.

FOGUEL, Sérgio, SOUZA, Carlos C. **Desenvolvimento organizacional**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FREITAS, Henrique, JANISSEK, Raquel. **Análise léxica e análise de conteúdo**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, junho, 2000.

GERMAN, Christiano. **O caminho do Brasil rumo à era da informação**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, junho de 2000.

GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**. Tradução Álvaro Cabral. São Paulo. Martins Fontes, 1989.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** São Paulo: Atlas, 1991.

GLAZER, Rashi. *Marketing in an information-intensive environment: strategic implications of knowledge as an asset*. ***Journal of Marketing***, 55 (October) 1-19, 1991.

GODOY, Arilda S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.3, p. 20-29, São Paulo, 1995.

GOFFMAN, E. ***Frame analysis: an essay on the organization of experience***. New York, Harper, 1974.

GORDON, Robert J. *Monetary policy in the age of information technology: computers and the solow paradox*. ***Journal of Economic Perspectives***, n.1, 1998.

GUERRA, G.R., CARNEIRO, A.L.M. Internet na administração e treinamento nos hotéis. **Suprimentos e Serviços de Hotelaria**. São Paulo: Fev. 1999.

GVU – *Georgia Tech's Graphics, Visualization & Usability Center.GVU's www User's Survey* [on-line]. Disponível na Internet via www.
URL: **http://www.gvu.gatech.educ/**
Arquivo capturado em 1998.

HAGEL, J., ARMSTRONG, A.G. ***Net gain: expanding markets through virtual communities,*** Boston: Harvard Business School Press, 1997.

HALL, Richard H. **Organizações: estrutura e processos**. 3 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.

HARTMAN, A., SIFONIS, J., KADOR, J. ***Net ready: strategies for success in the E-conomy***. New York: Mc Graw-Hill, 2000.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

HAWKINS, Richard. *Creating a positive environment for Electronic Commerce in Europe*. ***Working Paper***, nº 36, SPRU, March, 1998.

HILL, Steve. *The global view*. ***New Statesman***. London: Jul 10, 2000.

IBOPE, 7ª Pesquisa Internet Brasil. [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www.ibope.com.br/ digital / pd_wefoo.htm**. Arquivo consultado em10/07/2001.

IBOPE, 3ª Pesquisa Internet Brasil. [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www.ibope.com.br/ digital / pd_wefoo.htm**.Arquivo consultado em 10/07/2001.

IHLSTRÖM, Carin, NILSSON, Malin. ***Barriers for small businesses concerning e-business***. *Department of Computer Science and Business Administration, University of Boras, Sweden*, 2001.

JANNUZZI, C.S.A.C., MONTALLI, L.M.K. Informação tecnológica e para negócios no Brasil: introdução a uma discussão conceitual. **Revista Ciência da Informação**, v.28, n.1, jan. / abr. 1999.

Jornal do Commercio, **Caderno de Informática** do dia 11/07/2001.

KALAKOTA, R., WHINSTON, A.B. *Frontiers of electronic commerce*. ***Reading MA***: Addison Wesley, 1996.

KAPLAN, B., MAXWELL, J.A. *Qualitative research methods for evaluating computer information system*, in ***Evaluating Health Care Information Systems***: *methods and applications*, J.G. Anderson, C.E. Aydin & S.J. Jay (eds.) Sage, Thousand Oaks, CA, 1994, pp.45-68.

KARKOVIATA, Leonie. *SMEs reluctant to go online*. ***Asian Business***. Hong-Kong. April 2001. p.75-77. ISSN: 02543729.

KARSTEN, Helena. *"It's like everyone working around the same desk"*: *Organizational Readings of Lotus Notes. Department of Computer Science and Information Systems, University of Jyväskylä – Finland.*1997. Disponível na Internet via www. URL: **http://iris.informatik.gu.se/sjis/magazine/vo17no1/Karsten.htm#E37E5**. Arquivo capturado em 14/12/1999.

KELLY, Kevin. *New rules for the New Economy.* ***Fourth Estate***. London, 1998.

KLING, R. *Four paradigms of information systems development.* ***Communications of the ACM***; 32:199-216, 1989.

KOKURYO, Jiro. *Open network management.* ***Nihon Keizai Shinbunsha***, 1994.

KRIPPENDORF, Klaus. ***Content analysis*** *– an introduction to its methodology*. Newbury Park: SAGE, 1980.

KRUGLIANSKAS, Isak. **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo, IEGE, 1996.

LAQUEY, Tracy C., RYER, Jeanne. **O manual da Internet**, p.28, Rio de Janeiro: Campus, 1994.

LEWIS, Steven. *Fear of the unknown*. ***Asian Business***. Hong-Kong. February 2001. p.41. ISSN: 02543729.

LIU, Ben S.C. et al. *After-service response in service quality assessment: a real-time updating model approach*. ***Journal of Services Marketing***, v.14, n.2, 2000.

LUDSTECK, Walter. *Wie der chip die welt verändert.* ***Süddeutsche Zeitung***, 13 nov. 1996, p.29.

MACHADO-DA-SILVA, Clóvis, L., ALPERSTEDT, G.D. Informática e estrutura de decisão organizacional: um estudo de caso. **XIX Encontro Nacional da ANPAD,** 1995, Paraíba. Anais...João Pessoa: ANPAD, v.6, p.309-327, 1995.

MARSHALL, Catherine, ROSSMAN, Gretchen B. ***Designing qualitative research***. *Second edition*. SAGE, 1995.

MARTIN, Joane. *Break up the mono-method monopolies in organizational analysis*. In: HASSARD, John, PYN, Denis (eds.). ***The theory and philosophy of organizations****: critical issues and new perspectives.* Routledge, London, 1993.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Tradução do inglês de Kival Charles Weber e Angela Melim. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1982.

MATTA, Fernando Reyes. **A informação na nova ordem internacional**. Tradução de Paulo Kramer e Sigrid Sartri. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980. 291p.

MCT - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Secretaria de Política de Informática. *Evolução da Internet no Brasil e no mundo* [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www. mct.gov.br/sobre/noticias/2001**. Acesso em: 18 jun. 2001.

MENDEL, Brett. *New skills for a New Economy*. ***InfoWorld***. Framingham, Dec. 6, 1999.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes:** estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 1995.

MOHR, Jakki, NEVIN, John R. *Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspective.* ***Journal of Marketing***, 54 (October), 36-51, 1990.

MONTEIRO, Eduardo Martins Neiva. Comércio eletrônico: evolução, análise jurídica e tributária. **Recife, 2001. (Monografia de Especialização em Comércio Exterior. Universidade Federal de Pernambuco).**

MORGAN, Gareth. *Paradigms, metaphors and puzzles solving organization theory*. ***Administrative Science Quarterly***, v.25:605-622, 1980.

NADLER, D.A., GERSTEIN, M.S., SHAW, R.B. **Arquitetura organizacional – a chave para a mudança empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NOHRIA, *N. Is a network perspective a useful way of studying organization?* In: NOHRIA, N. & ECCLES, R.G. (eds.). ***Network and organizations: structure, form and action***. Boston: *Harvard Business School Press*, 1992, pp. 1-22.

OECD (*Organization for Economic Corporation and Development*). ***Les incidences économiques et socials du commerce électronique***, 1999.

OECD (*Organization for Economic Corporation and Development*). *SMEs and Electronic Commerce*. ***Ministerial Conference on Electronic Commerce***, Ottawa, Canada, 7-9 October 1998.

OECD (*Organization for Economic Corporation and Development*). ***Globalization of economic activities and the development of SME's***. Relatório de Pesquisa. 1996.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos**. São Paulo, Atlas, 1988.

ORLIKOWSKI, Wanda J. *The truth is not out there: an enacted view of the "Digital Economy"*. Anais da conferência: ***Understanding Digital Economy***. 1999 [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://mitpress.mit.edu/UDE/orlikowski.itf.** Arquivo consultado em 08/08/2001.

____, W.J., GASH, Debra C. *Technological frames: making sense of information technology in organizations*. ***ACM Transaction on Information Systems***, v.12, n.2, apr.1994, p. 174-207.

____, W.J. *The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations*. ***Organizational Science***, 3(3):398-427, August, 1992.

____, W.J., BAROUDI, J.J. *Studying information technology in organizations: research approaches and assumptions*. ***Information Systems Research*** 2(1):1-28, 1991.

OWEN, Ian, BEYNON-DAVIES, Paul. *A survey of electronic commerce utilization in small and medium sized enterprises in South Wales: research in progress.* ***European Business Managemet School****, University of Wales*, 1999.

PEREIRA, Marco Antonio. *Introdução à Internet.* [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www.marco.eng. br/historia.htm**. Acesso em: 13 jan. 2001.

PERROW, C. **Análise organizacional:** um enfoque sociológico. São Paulo: Atlas, 1981.

PNUD- Programa das Nações Unidas. **Relatório *"Globalization with a Human Face"***. 1998.

PRESS, Larry. *The Internet and interactive television.* ***Communication of the ACM***, 36 (12), 1993.

PRICE, James L. Handbook of organizational measurement. Iowa: University of Iowa, 1972.

PUTERMAN, P. Internet: o quarto canal. [on-line]. Disponível na Internet via www.URL: **http://www.sendme.com.br/ pvogel / artm03.htm.** Arquivo capturado em Maio de 1998.

REED, M.I. *In praise of duality and dualism: rethinking agency and structure in organizational analysis*. ***Organizations Studies***, 18(1): 22-42, 1997.

RICHARDSON, Robert J. **Pesquisa social** – métodos e técnicas. São Paulo: Editora Atlas, 1989.

RIMMEL, Gunna, DIEDRICH, Andreas. ***E-business and the New Economy. A critical perspective***. 2000.

RODRIGUES FILHO, J., ALPES DA SILVA, Katiane O. A teoria da estruturação na construção social da tecnologia – Um estudo de implementação da intranet. **Revista de Administração Pública**, 2001.

____, J. Paradigma interpretativo na pesquisa e desenvolvimento de sistemas de informação. ***Proceedings of the Business Association of Latin American Studies (BALAS)***, *New Orleans*, 1999.

RODRIGUES, Suzana B. A informática na organização e no trabalho. **Revista de Administração de Empresas.** Rio de Janeiro, v.25, n.3, p.43-50, 1988.

____, S. B. et. al. Tecnologia de informação nos serviços – o impacto na configuração do trabalho. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v.26, n.1, p.43-56, jan./mar., 1986.

____, S. B. et. al. Microeletrônica e organização do trabalho no setor de serviços. **Revista de Administração de Empresas** . Rio de Janeiro, v.25, n.4, p.5-20, 1985.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração** . 2ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAHLMAN, William A. *The New Economy is stronger than you think*. ***Harvard Business Review***. Boston, Nov / Dec 1999.

SANTOS, M. Fora de foco: por que boa parte das pequenas empresas não conseguem tirar vantagens efetivas da informática e da informação. **Pequenas Empresas Grandes Negócios**, n.108, ano X, fevereiro de 1998, p.60-61.

SARTORI, Rejane, TUBINO, Dalvio F.,PEREIRA, Marcelo F. Utilização da Internet pelas empresas de Maringá sob a ótica de web sites. **XXVI Encontro Nacional da ANPAD**, 2002, Bahia. Cd-rom...Salvador: ANPAD, 2002.

SAVIANI, José Roberto. **Repensando as pequenas e médias empresas**.Makron Books, São Paulo, 1995.

SBA. *United States Small Business Administration* [on-line]. Disponível na Internet via www.URL: **http://www.sba.gov** Arquivo consultado em novembro de 1998.

SCHEEPERS, Rens, DAMSGAARD, Jan. *Using internet technology within the organization. Department of Computer Science. University of Aalborg*, 1997. [on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://iris.informatik.gu.se/conference/iris20/29.htm.** Arquivo capturado em 30/03/1999.

SCHILLER, H.I. *Strenghs and weakness of the new international information empire*. In P. LEE (org.) ***Communication for all***. Nova York: Orbis, 2-23, 1985.

SCHMID, B.F., LINDERMANN, *Elemente eines referenz modells elektronischer märkte*, St. Gallen: ***Working Paper MCM Institute***, IM HSG / CCEM / 44, 1997.

SEBRAE. **"Sua empresa é competitiva? Diag nóstico de competitividade para as micro e pequenas empresas industriais"**. Texto elaborado pelo SEBRAE a partir de pesquisa e Modelo de Diagnóstico Empresarial desenvolvido pelo SEBRAE com a cooperação do IEI da UFRJ. 1995.

SEITZ, Konrad. *Wettlanf ins 21. **Jahrhundert:** die zukunft Europas zwischen Amerika und Asien*. Berlim, 1998.

___, Konrad. *Die neue Welt der Geo-Ökonomie: das globale Ringen um die technologische Vorherrschaft.* In: KAISER, Karl, SCHWARZ, Hans-Peter (org.)***ie neue Weltpolitik*** . Baden-Baden, 1995. P.247-264, 251.

SHAPIRO, Carl, VARIAN, Hal R. ***Information rules: a strategic guidebook to the network economy***. Boston: *Harvard Business School Press*, 1999.

SHEPARD, Stephen B. *The New Economy: what it really means*. ***Business Week*:** Nov.6, 1997.

SIQUEIRA, Marcos Antônio Borges de. O comércio eletrônico internacional e os desafios da sua tributação para as administrações tributárias. **Recife, 2001. (Monografia de Especialização em Comércio Exterior. Universidade Federal de Pernambuco).**

SOARES, Ângelo dos S. A informática e a (des)centralização. In: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.29, n.4, p.83-89, 1989.

STEYER, R.M. *"**Definition of Electronic Commerce**"*, e-commerc, *Contribution to e-commerc mailing list of the European Commision*, 28 April, 1997.

STIGLER, G. *The economics of information.* ***Journal of Political Economy***, 69, (June), 213-25, 1961.

STIROH, Kevin. *Is there a New Economy?* ***Challenge*****.** Armonk, Jul/ Aug 1999.

STONE, Nan. *The Old-New Economy.* ***Harvard Business Review*****,** Boston, Nov/ Dec 1998.

TAPSCOTT, Don. **Economia Digital:** promessa e perigo na era da inteligência em rede. São Paulo: Makron Books, 1997.368p.ISBN: 8534607265.

THOMPSON, Andrés. *"Webeando, asi en el cielo como em la tierra*. Buenos Aires: ***Fundacíon Kellogg***, 2000.

THOMPSON, James D. **Dinâmica organizacional**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1976.

TICOLL, D., LOWY, A., KALAKOTA, R. *Joined at the bit: the emergency of the e-business community*. In: TAPSCOTT, D., LOWY, A., TICOLL, D. ***Blueprint to the digital economy: creating wealth in the era of e-business***. New York: Mc Graw-Hill, 1998.

TIMMERS, Paul. *Business models for electronic markets.* ***Focus Theme***, v.8, n.2, 1998.[on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www.electronicmarkets.org /** Arquivo capturado em 29/06/2001.

TORRES, Norberto A. **A competitividade empresarial com a tecnologia da informação**. São Paulo: Makron Books, 1995.

TRIPODI, Tony. **Análise da pesquisa** 2 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora S.A., 1981.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1995.

UNESCO. ***World Communication and Information 1999-2000 Report***. Paris, 1999.

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE. *The emerging digital economy*. ***National Technical Information Service***, Springsfield, April, 1998.

VALLE, B.M. Tecnologia da informação no contexto organizacional. **Ciência da Informação**, n.1, v.25, jan./abr., p.7-11, 1996.

VEJA. **Vida Digital**, p.73-76, dez/99, nº 51, ano 32, Editora Abril.

VIEIRA FILHO, Carlos Alberto, MARCELINO, Gileno F. A formulação de políticas públicas para o comércio eletrônico – uma comparação Brasil – Estados Unidos. **XXV Encontro Anual da ANPAD**, 2001. Cd-rom...Campinas: ANPAD, 2001.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. *A comparative study on quality management in the brazilian and the scottish prison service*. Escócia, 1996. **Tese de Doutorado (Ph.D. em Administração). Universidade de Edinburgh, 1996**.

___, Marcelo M.F., CARVALHO, Rosimeri, VIEIRA, Eleonora M.F. Controle organizacional: potencialidade e realidade a partir da automação. **Biblos**, Rio Grande, v.7, 1995.

WEBER, Karin, ROEHL, Wesley S. *Profiling people searching for the purchasing travel products on the www.* ***Journal of Travel Research***, Boulder, v.37, n.3, p.291-298, 1999. ISSN:00472875.

WEBER, R.P. ***Basic content analysis***. Beverly Hills, SAGE, 1985.

WOODALL, Pam. *The world economy: a New Economy for the New World?* ***The Economist***, London, Sep. 25, 1999.

WOODWARD, Joan. **Organização industrial:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1977.

WURMAN, Richard S. **Ansiedade de informação – como transformar informação em compreensão**. Cultura Editores, 1991.

YIN, Robert K. ***Case study research***: *design and methods*. 2 ed. V.5. London: SAGE, 1994.

YOFFIE, D. Competindo na era da convergência digital. ***Harvard Business Review Book***. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ZBORNIK, S. ***Elektronische märkte, elektronische hierarchien und elektronische netzwerke.*** Konstanz: Universitätsverlag Konstanz (UVK), 1996.

ZEBINI, V.A., ZEBINI, M. História da Internet.[on-line]. Disponível na Internet via www. URL: **http://www.z-z.com.br /** Arquivo capturado em 18/08/1999.

Lista de figuras

Figuras	Capítulo	Página
Figura 2.1 Evolução da utilização da Internet	02	47
Figura 2.2 Modelo ICDT	02	49
Figura 2.3 Novo modelo de empresa	02	50
Figura 3.1 Produção e reprodução dos sistemas sociais	03	74
Figura 3.2 Modelo de estruturação baseado em Giddens	03	78
Figura 3.3 Dualidade da tecnologia	03	83
Figura 3.4 Flexibilidade interpretativa da tecnologia	03	84
Figura 3.5 Modelo estruturacional da tecnologia	03	84

Lista de quadros e tabelas

Quadros e Tabelas	Capítulo	Página
Tabela 2.1 Perspectiva macroambiental de de usuários da Internet na sociedade da informação	02	29
Tabela 2.2 Comparativo de acesso às tecnologias de informação e comunicação na sociedade da informação	02	31
Tabela 2.3 Opinião de PMEs sobre questões de informatização	02	37
Quadro 2.1 Resumo da funções da Internet	02	42
Tabela 2.4 Perspectiva microambiental de de usuários da Internet na sociedade da informação	02	43
Tabela 2.5 Usuários de computador e Internet por classe econômica. Principais regiões metropolitanas e Distrito Federal. Dez / 1998	02	44
Tabela 2.6 Usuários de computador e Internet por classe econômica. Principais regiões metropolitanas e Distrito Federal. Maio / 2000	02	44
Tabela 2.7 CE nos EUA e Brasil	02	68
Quadro 3.1 Estruturalismo *versus* "neo-estruturalismo"	03	72

Quadros e Tabelas	Capítulo	Página
Tabela 4.1 O papel das PMEs na economia mundial	04	92
Tabela 4.2 Classificaçãodas PMEs brasileiras quanto ao setor e o número de empregados	04	93
Quadro 4.1 Principais aspectos e problemas enfrentados pelas PMEs brasileiras	04	96
Tabela 4.3 Nº de municípios e área total segundo mesorregiões - 1999	04	98
Tabela 4.4 Característica da população residente – Pernambuco / 1997	04	98
Tabela 4.5 Amostra de entrevistados	04	103
Quadro 4.2 Questões propostas nas entrevistas	04	105
Tabela 4.6 PMEs do segmento de comércio na RMR	04	106
Tabela 4.7 PMEs do segmento de indústria na RMR	04	107
Tabela 4.8 PMEs do segmento de serviços na RMR	04	107
Quadro 5.1 Molduras tecnológicas que constituem fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs do segmento de comércio na RMR	05	122
Quadro 5.2 Molduras tecnológicas que constituem fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs do segmento de indústria na RMR	05	125
Quadro 5.3 Molduras tecnológicas que constituem fatores inibidores, barreiras e obstáculos das PMEs do segmento de serviços na RMR	05	128
Quadro 5.4 As quatro situações possíveis identificadas junto às PMEs entrevistadas da RMR quanto à adoção e utilização do CE	05	132

APÊNDICES

Apêndice 1 – Exemplos de respostas às questões propostas

1.1 PMEs do segmento de comércio

1.1.1 PMEs que compram e vendem pelo CE

Antes do detalhamento dos trechos mais relevantes das entrevistas com as empresas B e J, vale registrar seus depoimentos, quanto à concorrência no CE:

Empresa B:

> Quanto à concorrência nesse ramo nosso, André, aqui na (rua) Concórdia poucas pessoas, acredito que tenham um sistema como o nosso, né? Assim...que permita realmente a gente ter uma concorrência de comércio eletrônico a nível do que a gente tem hoje de tradicional...Então, às vezes...a concorrência nossa hoje é grande a nível tradicional, mas no comércio eletrônico não tá, então realmente a gente tá um passo à frente, né?...(...) De 20, acho que,...contando conosco, mais umas 4 ou 5 empresas devam ter um comércio...que possam competir assim...conosco...de igual para igual, como a tradicional...como elas oferecem este atendimento no tradicional, elas possam oferecer também no comércio eletrônico; então acredito que...entre umas 4 ou 5 empresas (informação oral).

Empresa J:

> A atuação do meu concorrente neste tipo de comércio tá sendo muito...vamos dizer...medíocre pro potencial dele, mas eu acredito que ele tem...meus concorrentes, não vamos dizer um concorrente; mas meus concorrentes tem potencial pra evoluir muito mais, uma vez que eu não tenho resquício...nem tenho...histórico de atuação de meu concorrente nesse tipo de...nessa modalidade de comércio. Eu estou falando com a minha ignorância e a minha...da realidade do meu concorrente, mas segundo histórico de atuação, eu tou vendo muito...ele tá muito inibido...meus concorrentes, principalmente meus dois maiores, estão muito inibidos neste tipo de comércio, que é também uma coisa natural

do mercado! Só quem tem cara e coragem e acredita na ferramenta... que vai em frente também! (informação oral).

1.1.1.1 Natureza do CE

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bem, diante do que a gente tem visto, no dia-a-dia da firma, a gente acredita que há uma capacidade e uma possibilidade grande do comércio eletrônico dentro de uma firma, até porque a informática é algo que vem paralelamente...trazendo todos os benefícios de informações rápidas...Então, às vezes a gente tem clientes que querem o produto com uma certa rapidez, então ele sai consultando no site...alguma coisa desse tipo...Ele (o cliente) já chega até a gente com a idéia do produto, com o que ele tem em mente e só é a parte do faturamento que a gente vai aqui finalizar...Então há com isso uma dinamicidade grande de forma que a gente pode ajudar o cliente nessa questão de tempo para ele, né? Então acho que isso daí é uma possibilidade...que existe de uma empresa se adotar o comércio eletrônico nela...acho que basicamente isso daí. (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

As possibilidades e capacidades pra o comércio eletrônico hoje nas empresas são...infinitos uma vez que...o potencial de comércio eletrônico segundo informações de revistas e...mídia especializada tão crescendo cada vez mais a um fator de...de percentual 10 a 12% em alguns setores de mercado ao ano. E quem tiver voltado pra esse lado de comércio eletrônico vai...a tendência é que faça um incremento em seu faturamento na sua empresa e...consiga agregar mais valor e mais capital a sua empresa. (informação oral).

1.1.1.2 Estratégia

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bom, a estratégia usada basicamente foi devido ao elevado índice de abertura de concorrente, né? Principalmente neste setor que a gente tá vendo por n motivos, um deles o governo dá alguns incentivos nesses produtos que são de base de cálculo reduzido...E isso aí, firmas que antes não comercializavam com estes produtos, passam a comercializar, inclusive as fábricas começam a vender direto ao cliente...acabando com os atravessadores. E essa foi uma forma que a firma encontrou, já que a gente tem um porte que nos dá a condição de fazer isso, de adotar o sistema de comércio eletrônico...para ter uma vantagem em relação ao que foi falado no pergunta 1, que é a questão de tempo...Do cliente ter acesso a um produto de uma forma mais conveniente, mais rápida, né? (informação oral).

(...) Então, a estratégia, pelo menos na firma usada, foi essa de tentar ter um... "mais alguma coisa no menu", vamos dizer assim, para oferecer aos clientes. (informação oral).

(...) Mais como uma forma realmente de suprir mais essa necessidade do cliente de tá em casa e, enfim...o acesso hoje à cidade é uma coisa muito difícil, também tem esse lado...em termos de relação à estacionamento,

segurança e uma série de coisas...E o produto da gente como não pode ser exposto no shopping, ou algo desse tipo, isso inibe muito a clientela de chegar até a gente...Então isso, o comércio eletrônico foi pensado nesse sentido. (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Como eu tinha falado na pergunta 1, uma das principais tendências das empresas hoje é adotar esse tipo de comércio e...a minha empresa não poderia ficar de fora, uma vez que foi também uma coisa...sugerida pelos nossos clientes; então, a minha empresa...teve que ser levada por essa...tendência e fez os investimentos necessários e agora ainda tá colhendo os frutos e vai colher muito mais ainda! (informação oral).

1.1.1.3 Fatores ativadores

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

E eu acredito que também um fator que é assim muito interessante é a questão da segurança que se tem nesses comércios eletrônicos...Apesar de a gente saber que existem algumas dificuldades também, mas existem algumas facilidades como o tipo de transação que você pode fazer no comércio eletrônico, você pode fazer hoje...é o que você faz basicamente dentro de uma firma...cheque realmente a coisa não funciona muito por aí...mas cartão de crédito, boleto bancário, débito em conta, isso tudo a gente pode ter acesso...os clientes podem ter acesso aos nossos produtos através desse tipo de pagamento...De forma que para a gente vender...é uma segurança para uma firma, de se trabalhar assim porque vai evitar de se fazer cadastro, já que a gente não trabalha com cheque. Considero isso como fator ativador porque se você vai comprar no boleto bancário ou no cartão de crédito, a gente já disponibilizaria algumas barreiras que já iriam filtrar esse cliente até a gente...Então um cliente que já digita o cartão de crédito dele...o cartão de crédito a gente sabe que é uma venda praticamente à vista, então...isso daí também é um...eu acho que um fator que estimula a empresa a vir trabalhar com o comércio eletrônico, porque o cliente vai ter o mesmo tipo de acesso que ele tem hoje normalmente nas firmas quando ele vai comprar, isso como eu já falei já, acho que estou sendo até redundante, mas acho que a realidade é essa...dentro de casa, dentro da conveniência que ele tem, de acessar o que ele quiser, assim dentro do que ele tá procurando e fazer a compra...efetuar toda a compra até isso chegar até a casa dele...já disponibilizar o produto chegar até a casa dele com toda a segurança que o comércio eletrônico hoje já oferece. (informação oral).

(...) A gente usa ele também para fazer compras, a gente não usa só para vender; inclusive existem clientes nossos que eles só fazem a compra através de cotação via sistema de comércio eletrônico...a gente não pode mais fazer...disponibilizar cotação pra ele através de fax ou qualquer tipo de documento. Ele já tem uma home-page onde a gente já entra...ele já oferece lá quais são os produtos que eles estão procurando...se for dentro do ramo da gente...a gente já deixa o nosso preço lá...e a gente já tem feito muitas vendas assim. Então isso já passa a ser uma exigência até também do cliente...clientes grandes: construtoras, empreiteiras...para se trabalhar assim...entende? Então a gente além de vender, a gente nesse sentido...da gente oferecer...às vezes é uma exigência também do cliente só comprar através do comércio eletrônico... (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Um dos fatores que...fizeram com que a empresa participasse desse estilo...dessa modalidade de venda foi...a...a vontade de tá dentro desse mercado e...a...a política adotada por grandes grupos pelos quais minha empresa fornece, entre eles o Grupo Gerdau e...o Grupo Alcoa, o Grupo Vicunha que...já em suas reuniões com os fornecedores...já prepara e já avisa e já indaga os fornecedores se eles já estão preparados pra essa...nova...modalidade de venda no mercado. E...se a empresa tiver voltada, focalizada pras novas tendências de comercialização nesse novo mercado que está se formando aí...se tiver antenado com essa tendência; a tendência é que a empresa continue fornecendo e forneça cada vez mais pra esse tipo de cliente que estão forçando essa adequação. Então, o motivo principal foi o estímulo provocado pelo próprio cliente que faz parte da nossa carteira. (informação oral).

1.1.1.4 Fatores inibidores

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Bem, acho que como tudo no Brasil hoje, um fator que é altamente inibidor dessa adoção é o custo. Pouquíssimas empresas tem acesso a esse comércio eletrônico por conta do custo realmente que...A idéia hoje é que, por exemplo, na firma a gente trabalha com três vendedores, era ter em cada micro...um acesso direto a esse comércio para que eles mesmos (os vendedores), pudessem...mas hoje em dia isso é centralizado na direção da firma, até porque custos com programas do tipo Windows e...que a gente teria que ter...enfim, home-pages...toda essa parte de software que envolve é muito caro. E eu penso que, dentro da visão da firma hoje, esse seria o fator assim decisivo. (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> O principal fator que fez com que...a empresa hoje no mercado tivesse; não tivesse feito esse investimento maciço em comércio eletrônico é infelizmente o despreparo de alguns clientes em tentar trabalhar com esse...tipo de comércio. Um deles (fatores) é a falta até de confiança nesse tipo de comércio, ou então, um despreparo dos seus...dos seus colaboradores em trabalhar com esse tipo de comércio, uma vez que exige que os seus colaboradores tenham um conhecimento profundo em informática, tenham um conhecimento profundo em Internet, um conhecimento profundo em custos relacionados a esse tipo de comércio, que infelizmente algumas indústrias que fazem parte da nossa carteira de cliente não tenham ainda esse...não tenham essa visão voltada e não tá preparando seus colaboradores pra isso! Então, isso tem sido um fator negativo na implantação maciça do meu comércio; uma vez que eu já tava falando pra André que se eu pudesse fazer muito mais comércio eletrônico, seria muito menos custoso pra empresa; a empresa cresceria...e a gente teria muito menos custo com funcionário; que é o principal ponto chave do comércio eletrônico hoje em dia! Comodidade e custo de funcionário! (informação oral).

1.1.1.5 Barreiras e obstáculos

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Mas dentro do que a gente trabalha hoje, a gente trabalha com um público voltado pra, vamos dizer assim, "B", "C", "D", entende? Então a dificuldade que a gente encontra, infelizmente é essa...Não é uma dificuldade da firma, mas é uma dificuldade que a firma encontra, pela dificuldade que o cliente tem de ter acesso a isso daí...A gente observa que muitas vezes a gente já começa a passar e-mail, ou mesmo em cadastro de clientes, ou contatos com clientes, a gente pede o e-mail pra ficar uma forma mais rápida e eles dizem "infelizmente a gente não tem e-mail, tal..." De forma que às vezes, a gente ainda tem de recorrer ao sistema tradicional de estar enviando fax, de estar ligando,...entende? (informação oral).

> (...) Hoje, infelizmente não é possível trabalharmos 100% comprando e vendendo pelo comércio eletrônico, por conta dessas coisas que te falei, da maioria dos clientes nossos não terem acesso a isso...Mas, eu acredito que a firma tem uma visão assim muito...de estar acompanhando as mudanças no mercado. Então na medida que se foi criando a Internet e essa estória toda, a gente foi tentando se atualizar em relação a isso...De forma que a atualização vai sendo feita de acordo com as necessidades dos clientes e dos fornecedores..." (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Então,...a barreira principal, eu acredito que...que se implanta nas empresas, basicamente tá no administrador delas e não na ferramenta comércio eletrônico, uma vez que foi provado e como eu disse no início, tá crescendo a números assustadores. Cresceu a mais, muito mais no início da implantação, uma vez que teve um boom...de implantação de empresas, tá certo? A nível de 50%, 40% anual; onde foram...foi grande a corrida pra o comércio eletrônico, mas agora que as coisas estão começando a ficar nos patamares reais, então a gente tá tendo um crescimento de 10; 8 a 12% dependendo do segmento de trabalho de cada empresa com comércio eletrônico. Então, resumindo: a empresa hoje, não vê barreira para o comércio eletrônico! (informação oral).

1.1.1.6 Ações da empresa

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> (...) Então, acredito que o que a gente vem fazendo é dando sempre mais e mais informações acerca do que a gente vende...Procurando sempre estar também...sempre atualizando em termos de...procurando ver quem é que já está se integrando com o comércio eletrônico...a questão de clientes ou de fornecedores também...que por incrível que pareça alguns fornecedores nossos ainda não tinham sequer home-page...E alguns deles...a gente sempre procura saber se tem, como é que está...pra gente já começar a ter...até para a gente pegar esses fornecedores, lançar nossa home-page e disponibilizar isso também para o cliente...Então acredito que o acesso à informação hoje é o que a gente prioriza mais, em termos de desde localidade da firma, a gente tem um mapa na nossa home-page; as formas que os clientes tem para chegar aqui...pelos diversos locais onde ele possa estar...obviamente dentro de uma coisa limitada, claro. E até informações assim técnicas, realmente acerca do produto, fotos dos

produtos, então a gente realmente tenta passar informações ao cliente, menos o preço porque às vezes isso inibe um pouco... (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

(...) fez tomando as atitudes em que...onde estão convergindo as empresas hoje; ou seja, investindo em hardware, melhorando suas máquinas pra poder navegar com mais velocidade na Internet; investindo em software, melhorando os programas que rodam; utilizando...navegadores, exploradores de...Internet, mais eficazes, mais velozes. (informação oral).

(...) Mas a empresa tem que se preocupar também com...a zona humana dela; investindo em treinamento pra que o operador, ele torne a ferramenta eficaz de trabalho, e também investindo na sua proteção, ou seja, investir em programas; em software, em assessoria especializada, de forma a garantir que seus processos sejam de forma segura e o principal que envolve a atividade comercial...sigilosa! Então, a empresa vem se estruturando, investindo nesse tipo de...nessa situação pra que..o processo de comércio eletrônico, ele seja implantado, ele renda resultados...que vem rendendo e que seja uma ferramenta duradoura e não passageira, ou então perene! (informação oral).

1.1.1.7 Tema geral

Empresa B – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Eu acho que para você ter; começar a ter acesso ao sistema eletrônico, ao comércio eletrônico e para você permanecer nele...assim, acho fundamental que...até a nível de governo possa se dar um incentivo fiscal, esse tipo de coisa...porque realmente a gente sabe que acesso a software hoje é uma coisa assim que encarece muito...E se a gente não tem uma rotatividade grande, através desse comércio eletrônico...não vai cobrir os custos que a gente vai ter. E hoje em dia, muita firma tenta trabalhar cortando custo... (informação oral).

(...) Quanto à concorrência nesse ramo nosso, André, aqui na Concórdia poucas pessoas, acredito que tenham um sistema como o nosso, né? Assim...que permita realmente a gente ter uma concorrência de comércio eletrônico a nível do que a gente tem hoje de tradicional...Então, às vezes...a concorrência nossa hoje é grande a nível tradicional, mas no comércio eletrônico não tá, então realmente a gente tá um passo à frente, né?..." (informação oral).

Empresa J – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Com grandes filosofias, agora entrando na área de política; como grandes filosofias adotam...a tecnologia como grande vilão e fator desempregador e desestruturador da sociedade; eu penso de forma contrária, não de forma radical, mas de forma contrária; uma vez que, se desemprega de um lado, mas também especializa, emprega outros, em outras correntes de filosofia, de especialização e...de tendências! Então, o comércio eletrônico é uma situação que a gente não pode dizer que veio pra ficar porque ela já tá! A tendência como eu tava falando nas...respostas anteriores, é que a coisa se estabilize num patamar um pouco menor, um pouco mais...retraído, uma vez que pra todo ramo de negócio vão existir

as empresas bem sucedidas que estão estruturadas, que estão preparadas pra vender por comércio eletrônico; mas também existem as empresas que acreditam e...também não estão estruturadas, ou então não estão preparadas, ou então não possuem funcionários com especialização nesse tipo de situação, pra que a tendência venha e fique; então, vão ter empresas também que vão sair e a tendência...pras grandes empresas também, se elas quiserem se comunicar de forma global, de forma eficaz; é através de...marketing eletrônico e comércio eletrônico. (informação oral).

1.1.2 PMEs que apenas compram pelo CE

1.1.2.1 Natureza do CE

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

No meu caso o comércio eletrônico…a gente poderia dividir em dois…o comércio eletrônico meu com meus fornecedores seria na questão…a possibilidade de agilizar a comunicação, agilizar…evitar erros…a informação direta…desde que o meu fornecedor esteja bem preparado, seria informação sobre estoque, informação sobre disponibilidade de entrega, tudo isso…Isso bem feito quanto ao meu fornecedor é…aumentaria e muito a velocidade…ia fazer bons negócios, né? Você…evitaria…diminuiria bastante a margem de erro. (informação oral).

(...) No caso do cliente, eu acho que é muito mais…eu ter informação pra passar a ele do que propriamente comprar mesmo via Internet. É claro que no futuro, com a clientela cada vez mais obrigando a gente a se organizar; quer dizer, quando eu passo a vender a cliente pessoa jurídica, aí ele vai ter essa questão de…vai querer o mesmo que eu gostaria de ter com os meus fornecedores, quer dizer, ele vai querer consultar o meu estoque…vai querer consultar meu preço, vai querer consultar minha disponibilidade de entrega; mas isso, pra mais adiante ainda." (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A implantação do comércio eletrônico muitas vezes traz...melhoria no relacionamento com o fornecedor já que...muitas vezes o relacionamento pessoa com pessoa ocasiona alguns erros durante...no caso, o pedido que será feito. (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...a principal vantagem da minha empresa de utilizar o comércio eletrônico...é porque...vai diminuir o número de ligações telefônicas, principalmente! Porque, primeiro os clientes iriam fazer pedidos, iam obter cotação de preços...e...então, depois o vendedor só teria o trabalho de retornar...a ligação; a maioria (dos pedidos) seria por e-mail! Ia ter que ter a página com os dados atualizados...isso seria o maior trabalho dele (o vendedor), seria atualizar os preços, né? (informação oral).

Quanto à possibilidade, eu vejo também a parte de assistência técnica, né? Muitos clientes tão a fim de...mais revendas, querem saber se um produto ainda tá na garantia...aí poderia ao invés de ficar telefonando, ele poderiam...consultar, digitar o número de série...aí lá está o histórico da peça, se tá na garantia ou não! (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bom...eu vejo que o comércio eletrônico traz a possibilidade para as empresas...diminuírem o custo de suas despesas e mesmo...matéria-prima que é custo industrial. Eu vejo que é mais...mais simples, mais fácil, mais rápido; o setor de compras de uma empresa...ter acesso a n outras empresas concorrentes do setor e fornecedores do produto ao qual você...procura. E com isso é muito fácil você fazer um comparativo de preços dessas empresas...concorrentes e selecionar aquela que melhor pode fornecer o produto dentro do prazo, preço e qualidade pré-estabelecidas pela empresa. (informação oral).

1.1.2.2 Estratégia

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Com meus fornecedores…eu realmente estou disposto! Se o meu fornecedor me oferecer a ferramenta, de eu estar disponibilizando isso pelo comércio eletrônico, dele me dar toda…todo…dele preparar-se para me atender pelo comércio eletrônico, eu vou usar na hora! E quanto aos meus clientes, eu adotaria...na realidade eu acho que no momento eu não adotaria...pra questão de informação...até...pela questão do custo, entendeu? Acho que hoje você manter...você hoje manter uma página e um e-mail é barato; agora você manter uma fonte de informação que vá gerar interesse do cliente, que o cliente vá procurar, que o cliente comente com os seus vizinhos; tudo...isso custa dinheiro!! (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Eu creio o que levou a empresa a adotar foi exatamente a questão...da praticidade que é de entrar na Internet, colocar os dados do pedido; isso ser encaminhado com maior rapidez e praticidade. (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...a empresa decidiu, né?...entrar nessa área de comércio eletrônico, ainda timidamente; devido à necessidade.(...) Aí foi mais a necessidade de...agilizar o processo, né?...porque...às vezes, todas as linhas estão ocupadas(...) (informação oral).

(...) aí...é pra diminuir mesmo o...o tráfego de ligações e...disponibilidade de funcionários, né? Pra não ter que aumentar muito o número de funcionários porque...chega uma hora que não dá para atender todo mundo; aí foi isso que motivou...a ela entrar um pouco nessa parte de...comércio eletrônico." (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A estratégia na implantação do comércio eletrônico na empresa...deve vir atrelado à consciência de que ela vai enfrentar uma concorrência grande. Por isso, a estratégia na implantação pra empresa deve ser na tentativa de diminuir os custos de fornecimento do produto ao seu cliente, já que você

vai concorrer com muitas outras empresas. Esses custos provavelmente...vão ser concentrados na área de logística, custo de ligações telefônicas, transporte...redução de estoques, etc. O que leva a empresa a adotar o comércio eletrônico deve ser, portanto, a redução de...de intermediários no processo que vai ligar você fornecedor ao seu cliente. (informação oral).

1.1.2.3 Fatores ativadores

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bem, o que estimularia a adoção e a utilização do comércio eletrônico...Eu acho que o principal que estimularia era realmente a exigência do cliente...Quando você tem o cliente direto, vamos dizer, a pessoa física; a gente tem cliente pessoa física e pessoa jurídica...O cliente pessoa física...ele ainda vai demorar um pouco; a gente nota que ele ainda vai demorar um pouco para exigir a gente ter o comércio eletrônico porque é o tipo de material que a pessoa, como eu falei, precisa de informação, então...ele sempre chega, a maioria chega aqui com muita dúvida (...) então, para o cliente pessoa física é um negócio que ainda mais adiante ele precisa muito de...é o tipo que eu não consigo ainda, talvez pela época, não consigo visualizar o cliente comum...acessando o computador e vendo este tipo de coisa (informação oral).

(...) Já o cliente pessoa jurídica, ele...eu acho que é só uma questão de tempo, a curto...talvez médio prazo; mas acho que a curto prazo eles vão começar a exigir...porque eles já...eles já utilizam isso, muitas vezes...normalmente; então, eles já estão...porque há um tempo atrás eu falava "não...eu vou fazer uma ligação com a Internet pra poder..."; e hoje em dia as empresas, a gente nota que as empresas que a gente trabalha, elas já estão fazendo conexão...via cabo, já estão 24 horas na Internet; já estão utilizando isso no dia-a-dia. Então elas estão...daqui a pouco tempo elas vão exigir que a gente...se organize pra receber aquilo pela Internet e responder rápido; tão rápido quanto! (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

...Na minha opinião facilitaria na rapidez do trabalho...facilitaria com relação ao tempo gasto para fazer o serviço, já que o trabalho hoje na empresa é feito através de...de diskette: a pessoa importa o diskette no bairro onde tá a filial e o motorista vai pegar e traz para o trabalho, né?...do dia-a-dia. Economizaria também combustível, tempo e deixaria o trabalho mais atualizado e, com certeza, otimizaria toda a organização, não é? (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...um fator que poderia estimular a intensificação do comércio eletrônico, né?...na minha empresa seria, por parte do governo, da diminuição de impostos das vendas feitas por esse tipo de comércio...via on-line. O imposto é muito caro! Eles se queixam muito que...uma das coisas que pesam mais no comércio de informática é realmente o imposto! Inclusive o imposto em cascata, né? Às vezes, eles compram de...já de outro distribuidor daqui mesmo, aí fica muito mais caro do que trazer de fora, ele paga muito mais imposto; o imposto é duplicado! (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> O comércio eletrônico na empresa, ele é utilizado hoje...na divulgação da imagem da empresa, dos produtos e serviços oferecidos. Agora...nessa nossa...home-page, nós não divulgamos preços de produtos e serviços que nós comercializamos porque não é interessante que nós como fornecedores, entremos numa simples guerra de preços com outras empresas concorrentes que porventura venham a fazer algo semelhante...Portanto, o comércio eletrônico, ele é limitado apenas à divulgação dos produtos e serviços...oferecidos pela empresa e nunca na divulgação de preço de produto!(...) (informação oral).

1.1.2.4 Fatores inibidores

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> O que... quais tem sido os fatores inibidores e desestimulantes da utilização do comércio eletrônico...o principal seria custo...e pela aquela questão que já expliquei...o custo pode parecer pequeno, mas quando você quer fazer um negócio bem feito, ele se torna bem mais alto...quando você...aí o primeiro seria o custo (...)(informação oral).

> (...) o segundo seria a não exigência a curtíssimo prazo disso...quer dizer, o mercado ainda não tá exigindo, pelo menos o meu mercado; os meus clientes não estão exigindo a curto prazo, pra agora... (informação oral).

> (...) Olhe, o meu tipo de produto pra o meu cliente pessoa física inibiria, pelo o que eu já expliquei, porque é muito complicado pra pessoa estar precisando de um produto, saber exatamente o que ele quer, o que ele não quer...Por exemplo, você chega...fora essa parte de manutenção que é mais complicada; você tem, por exemplo, a parte de tinta...geralmente o cliente quer ver, olhar...ver catálogo, ver foto, né? Então isso aí é...isso aí é um negócio que...não consigo ainda visualizar o cliente pessoa física. (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Eu acho...na minha opinião o que vem desestimulando a empresa a adquirir...de adotar o comércio eletrônico seria os custos que ele tem hoje(…)(informação oral).

> (…) e também a comodidade já que...ele se sente acomodado pelos concorrentes não terem também esse sistema na empresa. Na concorrência, existe o mesmo programador que fez o sistema, né?...ele fez da mesma forma para mais de 40 postos!...o mesmo programador! (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> Uma das principais barreiras pra...a implantação mesmo do comércio eletrônico...é quanto ao comportamento das pessoas; elas tem um certo...receio, né? Os clientes externos preferem ligar, ter o contato direto, falar com o vendedor, falar com o técnico... (informação oral).

> (...) acho que...falta uma cultura ainda...nas pessoas de...dos próprios clientes de intensificarem as compras no...através de Internet! Eles preferem ter um contato direto! Isso acontece porque na maioria das

vezes o cliente não sabe o que quer! Muitas vezes ele não sabe o que quer! Não tem noção, não conhece equipamento...não sabe qual é o equipamento mais adequado...à necessidade dele; é por isso que ele não pode fazer somente um pedido! Porque muitas vezes, mesmo falando diretamente com o vendedor, acontece de logo ele se arrepender: "Não...não era isso que eu queira!"; "Isso aqui não serviu pro meu computador; não era compatível!" Aí por isso que...acho que tem uma inibição por parte do...da própria cultura das pessoas! (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Os fatores inibidores da adoção do comércio eletrônico na empresa é justamente salvaguardar…o nosso…nossa estratégia comercial, quer dizer, no momento em que você apenas divulga o que você tem a oferecer, sem incluir qual é o preço do teu produto; você apenas favorece a curiosidade do comprador que acessou nossa home-page, em nos contactar e conhecer um pouco da empresa, da capacidade técnica da empresa em atrelar soluções inovadoras ao produto, sem simplesmente comprar aquele produto ou serviço; quer dizer…o fator inibidor é apenas salvaguardar o preço do nosso serviço e do nosso produto, pra que não entremos numa simples guerra de preços no mercado, que não interessa a nós como fornecedor. (informação oral).

(...) A natureza do produto também inibe porque…o nosso produto por ser…um tanto quanto particular, existem poucos fornecedores de grande porte; entre os quais nós somos um deles e não nos interessa que outras empresas de pequeno porte, pequenos "players" como a gente costuma falar…venham a fazer cópias ou…identificar a estratégia comercial da empresa. Nós desejamos que…nossos produtos e nossos serviços sejam conhecimento interno…na verdade até nossos produtos são…alguns deles são patenteados pra que…esses fatores inibidores não possam…vamos dizer assim…capturar aquilo que nós já investimos um dia e que estamos tentando tirar retorno no momento. (informação oral).

1.1.2.5 Barreiras e obstáculos

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Pronto...quais são, quais as barreiras da adoção, né? Então, o que eu visualizo, fora o custo que é sempre interessante, é o seguinte...Pra você...entrar no comércio eletrônico...você... principalmente pra quem já trabalha no comércio tradicional, vamos dizer assim e passar para o comércio eletrônico, uma barreira é o seguinte; é que você tem que estar com o seu mercado tradicional muito organizado...muito certo...muito bem estruturado; você tem que estar com o seu estoque...na...perfeito...no tempo...tem que saber exatamente o que tá passando, tem que saber tudo na hora, na hora, na hora...tem que saber hoje o que é que você pretende faturar amanhã, tem estar tudo muito bem organizado! Então, quando você já vem no comércio tradicional, que você tenha vários anos...que você já não conseguiu fazer muita coisa, não conseguiu organizar tanto quanto você gostaria...aí você entrar no comércio eletrônico...é difícil, não é? E...justamente porque a adoção e a utilização...na adoção e utilização...é que você tem que organizar isso e manter. (informação oral).

(...) Uma empresa, principalmente desse porte, normalmente é familiar, que é o caso da gente. Então, ela vem cheio de vícios, ela vem cheia de...de falta de uma burocracia necessária e tal...então ela vem cheia desse tipo de coisa, que ela precisa modificar pra poder entrar (no CE)... (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

As maiores barreiras e obstáculos tem sido exatamente os administradores da empresa...que não tem tido essa visão de que a implantação do comércio eletrônico seria muito útil para o bom andamento do serviço na empresa! Isso acontece, na minha opinião é porque os concorrentes não estão fazendo ainda, porque quando ele sentir a necessidade...realmente de implantar pra tá trabalhando de igual para igual, ele vai fazer isso!(…) (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...a principal barreira interna enfrentada para a utilização do comércio eletrônico...é porque também a nível operacional, né? A diretoria realmente não dá os incentivos necessários...e os funcionários por sua vez não...não procuram também incentivar as pessoas, os clientes a...procurarem essa via de comércio e de compra...(...) Pode ser uma questão de cultura interna sim...da diretoria! Ela não tá incentivando...não tá fazendo propagandas e também não tá incentivando os próprios funcionários a incentivarem os clientes a...tratarem desse modo. (informação oral).

Os funcionários estão mais ou menos informados quanto ao comércio eletrônico porque...eu mesmo...só entrei no site da loja uma vez! Uma vez por curiosidade, encontrando nele algumas propagandas, alguns produtos; mas realmente ele não está sendo atualizado! Esse é o problema...o cliente vai entrar lá, vai comprar alguma coisa e não existe mais! Aí tá faltando essa atualização, ou seja, uma pessoa dedicada pra...tá sempre atualizando a página. Acho que essa é uma das dificuldades! Para os donos, ter essa pessoa representa mais um custo!...Porque todos os produtos tem um número de série e tem que ficar atualizando; aí realmente, é muito...trabalha com muitos tipos de produtos, aí tem essa dificuldade! Tem que ser....realmente se a demanda fosse muito grande, talvez compensasse; mas que por enquanto, ainda não compensa! É muito pequena a demanda de venda pela página!. (informação oral).

(...) Uma das coisas que... intimida assim a utilizar o comércio eletrônico, é a falta de segurança, né? A gente sabe que...principalmente a gente que é da área técnica; sabe que existe, pode haver uma invasão, alguma coisa...de vez em quando os dados desaparecem; às vezes, a gente recebe e-mail e não sabe como essa pessoa tem acesso ao nosso e-mail. Então, pode não haver muito sigilo nas informações; que a gente tá fornecendo...ao nosso fornecedor, né? Então, acho que muitas pessoas tem esse medo, esse receio...de que...elas podem estar sendo vulneráveis a...terem seus dados espalhados, né? Talvez seja falta de ética dos vendedores, das empresas que disponibilizam no comércio eletrônico e não manter sigilo dos dados. E, às vezes, até a falta de segurança mesmo; fazer páginas que não são seguras e aí pode ser facilmente invadidas por outras pessoas, né?...que tem...um mínimo de conhecimento necessário pra isso! Falta essa cultura...das empresas fornecerem um serviço que realmente seja seguro! O cliente..ele tem essa...aversão às coisas novas; mas realmente falta, por parte das empresas, investir mais e mostrar que é

seguro! Não é somente dizer que o comércio eletrônico é bom, não! Mas...realmente fazer alguma coisa de concreto! (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A própria diretoria da empresa…não tem sinalizado, até o momento, com o desejo de implantar o comércio eletrônico na venda de nossos produtos e serviços; entretanto, é de…é de, vamos dizer assim, de interesse geral não só da diretoria, da própria gerência e dos cargos mais iniciais da empresa; de que o comércio eletrônico seja adotado na compra de produtos de uso diverso…na empresa; produtos de limpeza, produtos de expediente…produtos até…como EPIs, esse tipo de produto. Mas nunca a compra de matéria-prima que também é um material muito específico. (informação oral).

1.1.2.6 Ações da empresa

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

É...o que a gente vem adotando para garantir e melhorar...no caso pra gente implantar o comércio eletrônico...Apesar de não ser especificamente pra entrar no comércio eletrônico, a gente tá procurando todo dia organizar mais um pouco. (...) eu sei que para entrar no comércio eletrônico, tenho que me organizar. Então, todo dia a gente vem tentando organizar mais um pouco...é difícil porque são vários anos de...de uma forma de atuar, a gente tem que atuar diferente...e isso aí todo dia é um pouquinho, todo dia é uma luta pra tentar...agilizar o processo...tentar organizar, tentar controlar, ter tudo na mão, né? Ter todos os números na mão e tudo...e isso aí...a ação principal atualmente é essa, que é tentar ter tudo organizado pra poder...se amanhã a gente quiser o comércio eletrônico...quiser entrar no comércio eletrônico e tudo, tem que estar com tudo organizado, tudo 100%, assim...não dá pra ser perfeito, mas bem perto da perfeição!! (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Na realidade, ele (o dono da empresa) não vem tendo...não vem adotando ações para garantir melhoria não, porque...eu vejo que a visão dele não é uma visão muito empreendedora. Eu acho que ele está esperando os concorrentes colocarem primeiro, melhorar o trabalho deles; pra poder ele ir atrás e colocar também! Creio que nem home-page a concorrência tem, não ouvi falar ainda não!(...) (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Ao meu modo de ver...a empresa não está adotando nenhum...não tá tomando nenhuma ação para garantir ou melhorar a situação do comércio eletrônico. Ela já deu o passo inicial que foi o mais importante, né?...que foi construir a página, chamar uma pessoa especializada para isso. Mas ela não está...tomando nenhum passo...em dar continuidade a esse serviço; devido aos próprios custos, né?...e à falta de demanda, né? (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A empresa vem adotando ações de investimento em equipamentos para conexões melhores, mais rápidas à Internet; no sentido de melhorar a

atuação do nosso departamento de compras. No ponto de vista comércio eletrônico para venda, a empresa não tem feito ações, apenas adotando…a construção de uma home-page, no intuito apenas de apresentar ao potencial cliente, o que é que nós temos a oferecer em produtos e serviços. Eu creio que…pelo menos até médio prazo isso vai continuar dessa forma. (informação oral).

1.1.2.7 Tema geral

Empresa C – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bem...sobre a adoção e utilização do comércio eletrônico...o que eu posso dizer é que é um consenso, que é a realidade...seja...pode ser que não seja pra o meu cliente pessoa física, mas talvez seja pra o meu cliente pessoa jurídica. Pode ser que não seja nenhum dos dois, mas seja pra o meu fornecedor...então...é uma realidade e a gente tem que se organizar porque ela vai chegar de todo jeito...Se ele (o CE) vai se responsável por 10% das vendas, ou das compras; ou se vai ser responsável por 90% das vendas ou das compras, a gente não sabe! Mas ela vai chegar, a concorrência...principalmente a concorrência que tenha um caixa...melhor, ela vai entrar antes, normalmente vai...Então a gente tem que estar organizado, tem que estar organizado pra...um dia a gente sabe que a gente vai entrar... (informação oral).

Empresa G – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

O que eu gostaria de acrescentar é que...o comércio eletrônico é de grande importância e facilita, com certeza, todo o processo de desenvolvimento do trabalho; apesar de que...também acho que...a partir do momento que é adotado o comércio eletrônico alguns empregos deixam de ser gerados e outros até se extinguem. (informação oral).

(...) Eu creio que a cultura da empresa também se modifica quando se implanta o comércio eletrônico porque...porque os funcionários vão ter que se readaptar com todo o processo de on-line, que na verdade a gente não sabe se todos vão conseguir se adaptar...porque as pessoas normalmente se acomodam naquilo que estão fazendo e, às vezes, se acostumam e não tem aquela visão de mudança...É o que acontece no meu segmento, devido a todo um...processo de...acomodação, de relaxamento mesmo das pessoas! De não buscar...atualizar sua informação. (informação oral).

Empresa M – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...acho que toda empresa do...principalmente desse ramo de informática, né?...deveria intensificar as suas atuações nessa área, né? Devia...dar um maior...uma maior atenção ao comércio eletrônico, né? Mas...acho que ainda é uma questão muito de...cultura que...a dificuldade que tem das pessoas de aceitarem uma coisa nova; o que tem, tá funcionando ainda; enquanto "não estourar" a gente não muda! Aí...o pessoal vai deixando passar o tempo, até ver o que dá! Às vezes, eles preferem contratar...mais vendedor do que...começaram com dois vendedores e hoje são cinco...preferem contratar mais vendedor do que...no caso aumentar as propagandas pra fazer o comércio eletrônico; saber dar um maior desconto. Às vezes, o próprio cliente não sabe, né?...que tem a página. (informação oral).

Empresa U – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Então…pelo menos a curto e médio prazo, eu acho que…eu vejo praticamente impossível a adoção do comércio eletrônico pela empresa. Nenhum dos nossos concorrentes possuem comércio eletrônico para a venda; provavelmente utilizam, assim como nós, o comércio eletrônico para compra de produtos de uso diverso, mas também não utilizam para a compra de matéria-prima porque a matéria-prima também é um produto específico e nenhum deles possuem comércio eletrônico para venda, pelo mesmo motivo que nós, porque concorrem também com licitações. (informação oral).

1.1.3 PMEs que nem compram e nem vendem pelo CE

1.1.3.1 Natureza do CE

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> O comércio eletrônico facilitaria bastante...justamente na...na forma de comercializar o produto melhor e mesmo na aquisição de novos produtos, né? Produtos que a gente pouco trabalha...com produtos importados aqui; que hoje o comércio...hoje exige muito isso, né? O consumidor...de nós exige muito isso. (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Eu vejo uma limitação com relação aos meus produtos. Primeiro: eu vendo o que está no momento; se eu jogar na home-page um produto hoje e me consultarem sobre ele daqui a um mês, eu não tenho mais! Então...a questão da natureza do meu negócio, dificuldade número um é essa! Velocidade do meu produto em relação...ao...momento em que, tá certo?...o cliente consultar; eu não vou ter! Porque...o meu negócio no comércio, eu vendo multimarcas...vendo multimarcas...e vendo moda! Momento! (informação oral).

1.1.3.2 Estratégia

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> Bem...a empresa na verdade, ela poderia adotar a curto prazo um sistema de...de venda mais...mais eficaz; uma venda mais...mais real, mais direcionada em relação a...essa nova modernização que o mercado exige, certo? Seria...que a empresa hoje se interessasse em...ter um...uma venda pela Internet; na verdade hoje...a nossa empresa não tem! Tudo é voltado pelo telemarketing, certo? A venda de material de construção é uma venda muito...muito direcionada! O cliente na verdade, ele tem que vim na loja pra poder conhecer o produto de perto; então, se colocar na tela um produto, piso; ou seja lá o que for...metal; então, ele não tem muito interesse em comprar! Não funciona dessa forma hoje, essa empresa. Mas, eu acredito que...eu acho que no máximo um ano, eu acho que ela já tá partindo pra esse novo tipo de comércio, certo? (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

No meu negócio, eu não vejo...não vejo como adotar isso! Por conta exatamente da...da velocidade! Eu não tenho o mesmo produto por mais tempo, tá certo?...A minha empresa; eu não adotaria de fato por isso. Eu não teria como garantir pro meu cliente o produto...que ele encontrou, eu já não vou ter mais! A finalidade da home-page seria apenas pra mostrar a minha marca! Dá uma idéia de que eu tenho, desde que ele vá à loja! (informação oral).

1.1.3.3 Fatores ativadores

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bem...quanto à pergunta 3...no momento eu não vejo realmente nenhuma perspectiva para que o comércio mude em relação a esse tipo de...de modernidade!...dentro da área de...de informática, né? Mas acredito que em breve com algumas mudanças que com certeza...haverá na área de informática e a necessidade mesmo de uma conscientização de todos; eu acredito que isso tem que acontecer o mais rápido possível! (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Estimularia...no meu caso como cliente, não como fornecedor! Que daí...eu poderia...me abastecer de acordo com os sites de outros fabricantes. Faria os pedidos, executaria compras; mas não como...fornecedor para os clientes meus, eu não teria condição! (informação oral).

1.1.3.4 Fatores inibidores

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Quanto à inibição do...do processo de...de pesquisa, de preços, de fornecedores, em relação à área comercial destinada a material de construção; é que na verdade a coisa continua ainda muito... sigilosa! Os preços, eles (os donos) são realmente muito sigilosos em relação ao outro...concorrente; e por conta, nós não podemos...salientar mais na home-page porque realmente...iria...mostrar a "carta da manga", né? Na verdade seria essa, né? O fator de maior inibição...é exatamente isso! É o sigilo absoluto, né? É o sigilo absoluto que a gente tem que manter em relação a...aos nossos preços, né? Na verdade nós...nós não proibimos de nenhum concorrente entrar aqui na loja. Mas, como nós somos atendidos de forma não correta, a gente não tenta retribuir o tratamento! Mas através desse tipo de...procedimento dada...pela Internet, nós na verdade...no momento nós não estamos...com interesse em continuar (com a idéia de comércio eletrônico). (informação oral).

Sem dúvida nenhuma o nosso cliente é um fator inibidor porque ele...ele procura...agir de uma forma incorreta com a gente, né? Justamente em vista à guerra de preços e a guerra de preços tá muito voltado aos concorrentes mais ligados...aos mais, vamos dizer, aos mais...os mais poderosos do ramo de material de construção! E hoje no meu ver, somos nós e o concorrente mais próximo! (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Eu enquadraria nos mesmos motivos das perguntas 3 e 4 anterior; 2 e 3 anteriormente! (informação oral).

1.1.3.5 Barreiras e obstáculos

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Quanto ao...ao interesse da aquisição do...pra se atuar no mercado eletrônico, eu acredito que a empresa na verdade, ela não tem interesse algum no momento em trabalhar com esse tipo de comércio porque na verdade, realmente falta interesse das pessoas competentes! Sem dúvida são a maior barreira e obstáculo ao comércio eletrônico aqui! (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

No meu caso não se enquadra, mas...em conversa com amigos que também tão no segmento...eles...apontam como barreiras e obstáculos a parte de manutenção constante que tem que ser feito, mais...interesse...de garantir a qualidade da informação no tempo real de utilização...no comércio eletrônico. (informação oral).

(...) Eu sei que...muitas empresas, inclusive de amigos meus, tem dificuldade pela insegurança que o cartão de crédito provoca na ação de comprar através do comércio eletrônico. Eles se sentem...inseguros com relação à garantia que vendeu a um determinado cidadão e teve que comprovar. Porque qualquer um usa o...número obtido em qualquer...de outra forma qualquer. Então, eles...ficam receosos com relação a isso! Clientes e fornecedores! (informação oral).

1.1.3.6 Ações da empresa

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Na verdade o...não existe realmente interesse nenhum dos proprietários...em ter esse tipo de comércio! Nós temos uma home-page só pra constatar; somente, mas não é nada, vamos dizer, ativo! Só o "cartão de visita"; por sinal muito desatualizado...nas informações e tudo! (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Fizemos um estudo e foi constatado que não há nenhum retorno, nenhuma vantagem para a nossa empresa, em função exatamente de que como não somos fabricantes, a gente não pode garantir (o tipo e quantidade de produto que apareceria no site) ! No fim isso daria apenas uma imagem só...só da marca. Retorno financeiro nós não teríamos nenhum! Conclusão que chegamos foi essa! (informação oral).

1.1.3.7 Tema geral

Empresa K – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico pra mim, ele tem grande significado, pra mim ele...não...não substitui empregos! Não substitui, não! Ele realmente veio pra modernizar, pra facilitar...e pra orientar as pessoas de uma forma geral, né? E com isso...ele...ele pode facilitar inúmeras coisas, como por exemplo, você não ter que sair várias vezes de casa, não congestionar trânsitos, entendeu?...despesas bem menores, certo? Eu acho que é isso que o...futuro exige! Tanto bom pro cliente, tanto bom pra empresa! Eu acho que na verdade é um ponto fundamental pra evolução...da vida!... Bem, o mercado hoje exige mais...mais rapidez, nas decisões entendeu? Porque a concorrência hoje é uma coisa muito veloz... (informação oral).

Empresa N – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Eu acredito muito no comércio, dependendo de determinados...de determinados segmentos. Agora, a questão de segurança...segurança; talvez em outros formatos. Eu acho segurança fundamental! E...alguma melhora em relação à home-page. Porque hoje há também uma...eu diria aí, uma convulsão visual das home-page, tá certo? Que é muito complicado! Acho que...a gente tem que ter mais...informação técnica do que...diversas informações complementares ou de oportunidades! (informação oral).

1.2 PMEs do segmento de indústria

1.2.1 PMEs que compram e vendem pelo CE

1.2.1.1 Natureza do CE

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico traz...do ponto de vista de custo industrial...grandes benefícios, no sentido de que você...pode identificar diversas empresas que trabalham na...num ramo particular, que fornecem insumos industriais e matérias-primas; e a partir desses aí você tem a capacidade de fazer uma concorrência rapidamente, via Internet e identificar...até novas empresas que venham a...a te fornecer produtos com grandes vantagens do ponto de vista industrial, de custo industrial! (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bom...com relação à capacidade e possibilidade do comércio eletrônico no dia-a-dia do trabalho; eu acho que uma das grandes vantagens que o comércio eletrônico traz é justamente a questão da otimização do tempo dos funcionários. É você ter uma agilidade maior no processo...negocial. (informação oral).

(...) Você tem uma redução de custos, obviamente, com relação à diminuição de emissão de papéis, otimização do tempo de novo...do próprio comprador ou do próprio vendedor, né? (informação oral).

(...) Eu acho que você consegue ter com a...o ganho do tempo, você consegue otimizar mais teu estoque e otimizar inclusive mais suas compras ou suas vendas. Isso aí seria basicamente os pontos que eu acho que vale a pena citar. (informação oral).

1.2.1.2 Estratégia

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

A empresa passou a adotar o comércio eletrônico porque em muitas ocasiões...tinha-se a impressão de que...uma matéria-prima ou insumo industrial...estava sendo por demais...inflacionado, o preço de compra desse produto! Então, a empresa...passou a procurar na...na própria Internet, outras empresas que pudessem vir a...a fornecer insumos e matérias-primas semelhantes. Através disso, foi possível em algumas ocasiões trocar fornecedor de produtos e em algumas outras ocasiões; até forçar os fornecedores atuais a diminuir seus preços e, por conseqüência, diminuir nossos custos industriais, através de...de uma pesquisa pela Internet, onde você mostra o seu concorrente (de seu fornecedor), de que se ele não passar a diminuir o seu preço, a gente iria trocar o fornecedor. (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

A questão da pergunta dois, com relação à estratégia...a empresa percebeu que tava sentindo a necessidade já de tentar...dar um salto, além de tecnológico; uma questão também de otimização de...pessoas e...redução de custos. Então, isso foi um...fator preponderante, um fator...que foi realmente fundamental na análise do projeto e na contratação e implementação do comércio eletrônico dentro da empresa. Então, esses pontos foram bem abordados e bem discutidos durante todo...o desenvolvimento do projeto. (informação oral).

1.2.1.3 Fatores ativadores

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico...é interessante...no sentido de...o comércio eletrônico estimula a procura por alternativas de fornecimento de matérias-primas e insumos; e tornando possível você fazer uma espécie de leilão, via Internet; quer dizer, você faz a pesquisa e tem diversos preços de diversos fornecedores. E a partir disso, você tem como...você tem força pra chegar junto a um fornecedor e dizer que ele tem que baixar tantos por cento o preço, ou torna inviável o fornecimento...a continuação do fornecimento do produto dele, por conta do aumento de custo industrial da empresa...Isso termina sendo na prática...um leilão que se

faz, não de forma tradicional, mas...de forma indireta, certo? É você ter força para...pressionar o seu fornecedor, que muitas vezes, é uma empresa maior do que você mesmo! Muitas vezes, é uma empresa maior e muito maior...do que nós, e nós chegamos a ter força pra pressionar! Fazemos isso normalmente por telefone...depois que você já tem a pesquisa...eletrônica; você utiliza de telefone, ou algumas vezes, é muito comum os fornecedores fazerem visitas periódicas à fábrica; e nessas visitas periódicas, aproveitamos para fazer uma...a parte comercial: pressionar pela diminuição dos nosso custos industriais! (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

É...com relação à pergunta três, o que é que seriam os fatores ativadores...além de todas essas vantagens, vamos dizer assim; que o comércio eletrônico traz, que eu havia citado como otimização de tempo, otimização de custos e controle melhor de estoques e a...e a rapidez também numa negociação; eu acho que um fator muito importante é também...é você tá trabalhando com treinamento do...do teu recurso humano pra poder desenvolver...todas essas atividades no comércio eletrônico. Isso é um...eu acho que um estímulo muito importante que se dá ao teu corpo de funcionários pra que realmente você tenha sucesso, tanto de ordem...de...humana, né?...como também de ordem tecnológica, aí de crescimento tecnológico na companhia! (informação oral).

1.2.1.4 Fatores inibidores

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico de forma alguma tem sido desestimulado na empresa; muito pelo contrário, nós vemos como uma ótima ferramenta para...impedir aumentos sucessivos de matéria-prima e de insumos industriais...É uma ótima ferramenta pra pressionar nossos fornecedores e...inclusive até postergar alguns aumentos que são motivados por fatores externos, como...a variação do dólar, muitas matérias-primas por serem produzidas a partir de matérias-primas importadas...sofrem pressões cambiais e...em muitos pontos nós temos conseguido até postergar esses aumentos...provavelmente diminuindo as margens dos nossos fornecedores. De qualquer forma, isso tem sido ótimo pra empresa...do ponto de vista do nosso custo industrial e...não existem fatores que desestimulam a empresa na adoção do comércio eletrônico. (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Os fatores inibidores...eu acho que o de maior importância que tem que ser ressalvado aqui, é com relação à segurança dos programas. Hoje em dia, a gente tem uma...inúmeros *hackers* aí no mercado que gostam de fazer brincadeiras e entrar em sistemas de...eles estão "bem protegidos"! A pessoa entrando...tendo acesso a esse tipo de informação, ele consegue realmente fazer um...um estrago muito grande e...atrapalhar todo o...o andamento de todo o...um departamento de compras ou um departamento de vendas, né?...e atrapalhando sensivelmente até...os próprios resultados da companhia! (informação oral).

Um outro item que eu acho que...vale a pena...mencionar aí também com relação aos fatores inibidores...é a questão de custo de implementação de um sistema desse que acaba sendo bem caro! Aí você tem que ter além de

toda questão...todo o aparato, né?...de hardware que você tem que ter. Você também tem que ter um...um caixa pra poder fazer uma análise dessa, fazer um...uma compra dessa, depois fazer as customizações necessárias pra você poder...utilizar de acordo com a tua necessidade. (informação oral).

1.2.1.5 Barreiras e obstáculos

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

A empresa tem...tem atravessado, tem enfrentado algumas barreiras pra atualizar o comércio eletrônico...Muitos dos nossos funcionários...não tem...a qualificação necessária, não conhecem...os sistemas operacionais do computador...não tem muito...desenvoltura frente aos sistemas utilizados, aos softwares utilizados. Então, isso tem dificultado um pouco a utilização das próprias máquinas. (informação oral).

Além disso, muitas das máquinas utilizadas na empresa, já são de gerações passadas e...o que torna a conexão com a Internet muito lenta; então...em alguns momentos, torna-se...torna-se demorado fazer algum serviço que numa máquina boa, com boa conexão rápida, você faria em instantes e...lá na empresa nós fazemos em...minutos ou, às vezes, até...perde-se a paciência e termina não fazendo algo interessante pra empresa porque...demora-se muito pra fazer isso; esse trabalho! (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

As barreiras, a gente acredita que...um dos grandes problemas que tem acontecido...que a gente tem percebido na nossa companhia é...com relação ao nível cultural das pessoas que tem se utilizado desse instrumento pra poder trabalhar. Se percebe que...especificamente nossa companhia, ela tem uma heterogeneidade muito grande de...de pessoas que trabalham com esse sistema, desde emissão de uma nota...uma simples nota fiscal, até a pessoa que realmente faz...o processo de compras de um determinado produto; e...essa heterogeneidade aí...pode eventualmente ser um grande problema...na absorção dos conhecimentos e na absorção das técnicas pra utilização do comércio eletrônico. Então, isso é realmente um problema, você tem que tá embasado, bem fundamentado num programa muito sério de treinamento e...com públicos-alvos diferentes e específicos pra você não ter...insucesso na implementação, ou mesmo na utilização do comércio eletrônico. (informação oral).

Um outro assunto que eu acho que é de fundamental importância também, é com relação à análise das customizações que tem que ser feitas no próprio projeto de...de implementação do comércio eletrônico na empresa. Particularmente, a nossa companhia, ele sofreu muito nesse aspecto pra poder...adequar o sistema que foi comprado, a nossa necessidade! Isso aí, houve um desgaste tanto por parte de...de recursos humanos da empresa; como por parte financeira, muito grande! Então...isso aí, realmente também é um outro assunto que tem que ser analisado e acho que é um grande obstáculo...e a empresa tem que estar preparada pra isso! (informação oral).

1.2.1.6 Ações da empresa

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

A empresa vem investindo todo mês, dentro dos seus limites, na melhoria da conexão pela Internet, tanto através das...das máquinas, dos computadores; como também das linhas que ligam os computadores ao provedor. (informação oral).

(...) Em paralelo, também quando os poucos funcionários que necessitam, que se vêem limitados...tecnicamente e necessitam algum treinamento; a empresa vem também...investindo na capacitação através de...cursos, palestras...e...coisas do gênero, que visam à melhoria da capacitação técnica do funcionário. (informação oral).

(...) A empresa tem página na Internet...e está no momento tentando implementar, não se sabe ao certo como que a diretoria vai formatar, mas existe um projeto de implantar o comércio eletrônico pra venda de nossos produtos também... (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Com relação às ações, eu acho que a gente tá se adequando realmente à própria necessidade do mercado; e com essa consciência...na verdade a companhia definiu que deveria entrar na área de comércio eletrônico! Isso é muito importante, a gente tá...vendo isso como se fosse uma...um avanço tecnológico pra companhia e...que tá sendo cumprido de acordo com o que se tinha determinado pela própria direção da companhia. (informação oral).

1.2.1.7 Tema geral

Empresa T – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico tem sido uma experiência muito boa na empresa...ela tem permitido melhoria do nosso...dos nossos custos industriais. Quando não é possível a redução dos custos, mas pelo menos você não tem um incremento muito grande, né? Fatores como...a própria taxa cambial, interferem nesse...nesse custo industrial. Então, temos conseguido bons resultados. (informação oral).

(...) Atualmente nós estamos na expectativa do que é que a diretoria vai formatar para o comércio eletrônico de nossos produtos, quer dizer, a utilização do comércio eletrônico para vender nossos produtos... (informação oral).

(...) Nossos concorrentes até o momento, nenhum deles..utilizam o comércio eletrônico para a venda de produtos; provavelmente como nós, utilizam para a compra de insumos e matérias-primas. De forma que...a depender da definição da diretoria, nós seremos...no nosso ramo, nós seremos pioneiros na implantação do comércio eletrônico pra venda dos nossos produtos. (informação oral).

Empresa W – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

É...eu acho que de uma forma geral, o comércio eletrônico, ele realmente traz uma série de vantagens, como eu já havia citado no começo; mas acho que uma das grandes desvantagens e que deve ser muito bem analisadas no momento da implementação do projeto; é a variável custo, né? (informação oral).

(...) Então...uma variável muito importante que tem que ser analisado e tem que ser sempre avaliada é custo! E a outra também, é obviamente, o treinamento, né? Porque toda empresa tem que tá engajada nesse projeto e tem que tá imbuída do...do espírito, pra fazer com que a coisa realmente ande! Senão não vai adiantar nada você ter um bom...um bom produto dentro da tua companhia e você não tem pessoas que saibam...gerenciar ou mesmo utilizar todo esse aparato tecnológico que você tá...colocando na companhia! (informação oral).

1.2.2 PMEs que apenas compram pelo CE

1.2.2.1 Natureza do CE

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Eu entendo o seguinte: que agrega o comércio eletrônico, né?; particularmente a Internet e... percebo que existe resistência por parte das pessoas porque elas desconfiam de que...a pessoa que tá do outro lado da linha, use a burocracia, ou seja, "Oh, em vez de falar por telefone, me manda um e-mail!" pra se defender e porque aquele e-mail não tá lá incomodando a orelha dela! Tá na máquina, se ela não abrir o e-mail vai ficar o resto da vida! Então, vou ser obrigado a passar um segundo e um terceiro e-mail! Agora se todas as pessoas tiverem consciência de que aquele e-mail é um meio de comunicação e é pra ser lido e respondido diariamente; não tem dúvida que facilita e é muito mais barato do que telefone, e mais rápido! É o que penso a respeito! (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico vem facilitando e muito o meu trabalho. Por que?...Existe, como é, o e-mail; o email como é hoje em dia, a gente, como é...recebe e passa informações e com clareza! O que acontece com o fax? O fax, a gente passa...tem hora que chega e tem hora que não chega. O eletrônico também acontece, lógico! Mas...a quantidade é muito abaixo. O que acontece com o fax, também é um grande problema, é a...o fax muitas vezes não chega legível às nossas mãos, então, nós temos que voltar, pedir pra pessoa repassar...e aí em vez da gente ganhar tempo, termina perdendo tempo. Com certeza a gente ganha tempo utilizando o e-mail! (informação oral).

1.2.2.2 Estratégia

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

As principais vantagens são: agilidade na comunicação; diminuição da papelada; diminuição do custo telefone versus comunicação pela Internet: quando você precisar fazer um interurbano pra São Paulo, você substitui por um pulso...local! Hoje, a gente utiliza o comércio eletrônico com o nosso fornecedor! Com os nossos clientes existe um projeto que está sendo desenvolvido em São Paulo e a gente entende que à médio

prazo...esse projeto será trazido para o Brasil todo, inclusive aqui pra nossa área! (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...nossa empresa; o nosso site ainda está em construção. Mas o que está levando a empresa...a fazer o site dela; é que é uma empresa nova, mas tem...o objetivo de se tornar no mínimo tempo, no espaço de tempo, uma grande empresa! Estamos com cinco anos hoje e estamos como é...tentando quebrar vários outros concorrentes; outros já fecharam! E nosso objetivo é esse: estar em primeiro no país...ou até fora...na América do Sul e por aí adiante. O comércio eletrônico vai nos ajudar nesse aspecto...a utilização do comércio eletrônico diminui distâncias; então...em formas reais. Por que? Por exemplo, no fax tem a questão de, como eu já falei na pergunta um. E a questão do telefone a gente não pode passar imagens, não pode passar...gráficos, e etc. (informação oral).

1.2.2.3 Fatores ativadores

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Eu entendo que à médio prazo todas as empresas, estarão forçadas, por contingência do mercado, a...estarem automatizadas e estarem utilizando a linguagem eletrônica. Como exemplo, posso citar um fornecedor, o meu principal fornecedor em São Paulo que já há dois ou três anos que todos os pedidos são passados via Internet; e mesmo que eu não quisesse utilizar, eu não poderia! Ele me obriga a passar pela Internet! Ele se recusa a receber fax! Ele criou pra isso um sistema, onde ele compila os pedidos e eu dou alguns comandos; esse pedido é transmitido eletronicamente pra São Paulo. Então, assim como esse fornecedor fez isso, é provável que outros virão a fazer! Vai chegar uma hora que até comprar vai ficar proibido, se não for pela Internet! (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O que nos leva...a implantar é exatamente a forma que hoje nós utilizamos. Quando precisamos de qualquer produto, de qualquer serviço; nós vamos na Internet e puxamos lá...no site de busca e lá vem todas as empresas que fornecem, ou que poderão fornecer...o serviço ou o produto que estamos precisando. Então, da mesma forma nós queremos...que aconteça com o nosso produto. Quando alguém precisar de uma embalagem, no nosso ramo; ele vai ter acesso aos nossos dados. Hoje já fazemos, já temos contatos pela Internet; tanto de busca, como de...concretização do serviço...Todo o processo de levantamento é pela Internet, agora só fazemos por telefone, confirmar! "Chegou? Chegou!"; "Sim ou não?"; "Amanhã?... Tá certo!". Pronto! (informação oral).

1.2.2.4 Fatores inibidores

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

O principal fator inibidor é...eu entendo que ainda muitas empresas e...representadas pelos seus donos, funcionários; ainda não tem o hábito de usar a Internet como meio de comunicação! Então, pensa que aquilo é um "bicho de sete cabeças" e acaba não utilizando. Existe a necessidade de se formar uma cultura a respeito do assunto. Eu acho que isso é o

tempo. Nós temos aqui um exemplo na nossa empresa, onde foi feito uma pesquisa via Internet e apenas 31% dos entrevistados (clientes pessoa jurídica) responderam à pesquisa, ou seja, que abriram o e-mail e viram que receberam um e-mail. E são as maiores empresas que trabalham com a gente. Se fizer com as menores; então, esses números...dos 31% vão para...5%! Mas essas empresas (as menores)...elas são muito representativas; elas representam praticamente 80; 90% do nosso volume de vendas. Essa pesquisa foi feita com os nossos clientes! Porque o nosso cliente, ele não é o consumidor final; nosso cliente é a loja que vende o produto ao consumidor final. No meu sentimento uma das causas para os nossos clientes que não responderam (à pesquisa)... é muito claro! As pessoas não tem o hábito de ir lá na Internet...e abrir o e-mail!(...) (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

No meu caso...nós utilizamos um software de manutenção. Então, ele é um custo alto...pra se adquirir! E também é alto para se manter porque mensalmente e anualmente se paga taxas e mensalidades. Então...o principal problema de se utilizar, ou se implantar é exatamente custo. É a consciência do custo-benefício. (informação oral).

1.2.2.5 Barreiras e obstáculos

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

A principal barreira que nós encontramos em nossa empresa, é a condição técnica do nosso produto. Nosso produto não é um produto de estoque; por conseqüência, ele é sob encomenda e sendo assim, você precisa ir na casa do cliente pra tirar medida, escolher cor, verificar acionamento. Só depois disso é que você teria condições de ir pra frente de um computador e transformar isso em linguagem eletrônica pra transmissão de dados. (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O início da construção do nosso site já faz dois ou três meses que se iniciou e não saberia dizer como tá porque não tenho contato; eu não tenho idéia se é muito tempo ou pouco tempo! Vai ter o site...e lá dentro, deve com certeza ter produtos, pra como é...a pessoa chegar lá, ver nossos produtos e lá dentro ele vai, como é, ver se é viável ou não...Eu acredito que diretamente não vai ser dado...o preço! Porque é exatamente... por causa da concorrência! (informação oral).

1.2.2.6 Ações da empresa

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Em São Paulo está sendo feito um teste, na praça...São Paulo capital-interior; me parece que Rio de Janeiro também já tão testando; onde o lojista preenche o pedido através de um programa...e esse banco de dados é transferido eletronicamente, via Internet, pra fábrica de São Paulo. Eu imagino que é questão de mais alguns meses, ou no máximo um ou dois anos aí! Esse programa vai estar devidamente testado e aí não tem motivo nenhum pra que ele não venha pro restante do Brasil. (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Outro fato interessante é a questão da segurança com a utilização da Internet. Nossa empresa já está tentando adquirir um equipamento que eu não sei especificar agora qual; para exatamente "despistar" a questão dos hackers. (informação oral).

1.2.2.7 Tema geral

Empresa R – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Eu entendo que o comércio eletrônico ou a transmissão de dados eletronicamente é algo que já tomou conta...do nosso mundo! E que as empresas cada dia mais tem que procurar se encaixar nesse esquema, porque se não se encaixar vai ficar fora da realidade mundial! Algumas tem mais facilidades, outras tem menos; dependendo do tipo de produto, do tipo de informação que você quer processar. Mas, de uma forma geral, eu entendo que todas tem que se...moldar a essa nova realidade e não vejo como escapar! E até acho que não tem porque escapar, uma vez que isso traz benefícios, muito mais benefícios do que prejuízo. (informação oral).

Empresa S – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...como nós estamos no mundo globalizado hoje em dia e tende a...cada dia ser mais; então, eu acredito que o futuro vai ser...exatamente a Internet, etc. Então, eu acredito que quem hoje não está...pra se manter no mercado vai ter que entrar nela e...e infelizmente hoje ainda não se tem uma segurança; particularmente eu hoje não faço ainda compras e...movimentação financeira através dela! Mas no futuro, eu sei que...eu terei que fazer! Voltando para a empresa...eu não tenho essa informação agora direto sobre o meu concorrente usar o comércio eletrônico...mas como os concorrentes são antigos, eles já devem estar bem mais estruturados e com certeza eles já devem estar utilizando, já devem ter. (informação oral).

1.2.3 PMEs que nem compram e nem vendem pelo CE

1.2.3.1 Natureza do CE

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

...A nossa empresa ver como...o comércio eletrônico como uma grande vantagem devido a...você quebrar inúmeras barreiras pra você poder conseguir atingir várias...várias localidades a um custo bem mais acessível do que você for...voltar a olhar dez anos atrás. Acredito que essa...vamos dizer...isso seria o que nossa empresa diria sobre as possibilidade do comércio eletrônico; quer dizer, seria a ausência de barreiras e tráfego de informação pra qualquer lugar do planeta...acredito que seria isso! (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Maior agilidade e comodidade na comunicação com o cliente e conhecimento dos produtos que a empresa fornece ao mercado. (informação oral).

A empresa...andaria mais rápida, não é? Porque seria uma coisa mais...o computador, ele agiliza todo o processo...dentro de uma empresa, né? Em termos de compra, em termos de vendas, né? Em termos de informações que são muito necessárias. (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A idéia é de que...o comércio eletrônico vem facilitar todos os procedimentos de compra e venda, conseqüentemente, é...um caminho natural possibilitado pela tecnologia e simplificação das ações. Como a natureza, ela é sempre econômica do ponto de vista de...não gastar mais do que o necessário; então, se existe a maneira mais fácil de fazer alguma coisa, naturalmente vai se chegar a essa posição mais dia, menos dia! Até porque na medida em que as empresas fazem operações mais simples, elas se tornam mais competitivas; então, quem não estiver motivado pra isso, por uma questão qualquer, vai ter que ser motivado por uma questão de sobrevivência no mercado, que tende naturalmente à simplificação! (informação oral).

1.2.3.2 Estratégia

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

...É...devido a própria concorrência em si e a necessidade de você ter que...atingir vários outros pontos do país, vamos dizer assim...crescer...como é que se diz...a necessidade da sua empresa ter que crescer, tá?...e de uma maneira mais organizada; a coisa mais eficiente; vamos dizer, com risco menor, mais informações em si...no próprio tráfego de informação...isso seria basicamente o que levou a nossa empresa a adotar o comércio eletrônico...no nosso caso de informação, em termos de trocas de dados! (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Hoje em dia, os órgãos...federais, estaduais; eles estão exigindo, né?...que a empresa faça esse processamento de dados, certo? Pela Internet você envia GEA N, DARE; você emite...na Internet o que você quer pagar amanhã. É só ir lá, chegar e emite na mesma hora. Você quer pesquisar o que...tem as páginas, né?...na Internet; da Fazenda, da Receita Federal, onde você pode pesquisar sobre qualquer assunto, né?(...) (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Nesse caso, complemento a pergunta anterior, dizendo o seguinte: a necessidade de reduzir custos, ou seja, de se tornar mais competitivo com relação a sua concorrência, seja na venda dos produtos, seja na compra dos insumos; é a razão mais forte que tem levado a empresa a adotar e utilizar o comércio eletrônico. (informação oral).

A outra...razão seria a possibilidade efetiva de se dispor hoje de tecnologia que atenda à simplificação de se ter um contato mais próximo

e mais estruturado; tanto com os clientes, como com os fornecedores. (informação oral).

1.2.3.3 Fatores ativadores

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

O que estimularia, mais uma vez, seria a capacidade de você atingir novos mercados com uma velocidade muito maior de propagação do seu produto...em si. É você tornar o seu produto visível a qualquer pessoa que tenha um acesso a um terminal de computador (...) (informação oral).

(...) e...outros ativadores seriam também a capacidade de você conectar os fornecedores com a unidade produtiva...tá?...diminuindo o custo em si da parte de compra que envolveria menos gente; seria um trabalho processado via micro mesmo, seria uma coisa mais precisa, tá?...diminuindo, no caso, a margem de risco de uma compra errada e ganhando tempo! (informação oral).

(...) Também vale salientar a conexão que possui uma unidade produtiva, com várias unidades de venda...no...tanto, tráfego de estoque; vamos dizer, pra um pedido emergencial...então é bastante importante, você poder visualizar qualquer unidade em que você tiver; você visualiza na sua tela, o estoque que tem...atual disponível pra negociações emergenciais. Essa consulta é feita on-line, 100% em tempo real...Vamos dizer, o vendedor em Sergipe, ele no terminal se conecta com o nosso computador e lá ele vê...tem tantos itens, tantas prateleiras, tantas cremalheiras; o que ele pode compor pra atender um pedido emergencial, vamos dizer, de pronta entrega...coisa que não é característica do nosso ramo, mas que possa vim a acontecer...dependendo de se um cliente que é interessante a gente atender nessa condição. Basicamente é um comércio eletrônico dentro da organização! (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

O que levaria ela a utilizar o comércio eletrônico, seria o que? Se hoje ela encontra a facilidade pra fazer pesquisa em outras empresas, pra fazer pesquisa de mercado; então, ela pode pensar que outras empresas poderão também utilizar pra...fazer compras e pedidos...através do seu...comércio eletrônico, né? Ela (a empresa) faz compras hoje através de telefone, fax, né?...recebe visitas de fornecedores! Mas os fornecedores também já tá com hoje, e-mail; tá assim...com material que precisa; fotolitos, as coisas pra ser analisadas...hoje já utiliza esse meio (e-mail) na minha fábrica! (informação oral).

(...) De repente, até para você ver de que forma tá se comportando o mercado lá fora. Você pode em questão de pouco tempo pesquisar preços de seus concorrentes, pesquisar preços de matéria-prima...dos insumos utilizados dentro da empresa, né?... (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A principal preocupação com relação ao comércio eletrônico, principalmente na empresa quando ela está fazendo comércio eletrônico de venda; é a logística de atendimento da venda que foi feito em ambiente eletrônico; em ambiente chamado virtual. Então, quando você fecha um negócio no campo virtual, mas você precisa de ter condições de efetivamente atender aos compromissos e aí você caí na real de ter uma logística suficiente. Então, hoje como essa condição de logística vem sendo aprimorada pelos fornecedores desse tipo de serviço; então, essa

seria um elemento estimulador para a gente trabalhar no sentido de se ter um comércio eletrônico mais efetivo aqui na empresa. (informação oral).

1.2.3.4 Fatores inibidores

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Como fator inibidor...a gente conclui que seria basicamente custo em si! Desde o custo pra...implementação...que envolve a parte de equipamento, software; e a parte também de treinamento de pessoal, coisa que...realmente é super importante, não adianta você ter um bom equipamento, uma boa estrutura de controle mas você não tem um pessoal bem treinado pra...utilizar toda essa parte de comércio eletrônico. (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Hoje em dia as empresas estão temerosas, né?...de investir mais em tecnologia por conta de que...o mercado de vendas tá assim...se "arrastando" ! Hoje em dia você veja, por exemplo, essa fábrica...é fábrica de torrefação e moagem de café; são muitas empresas pequenas surgindo no mercado e isso atrapalha um pouco as vendas, né? Diminui as vendas, porque naquele mês que outra empresa lança no mercado seu produto; a empresa diminui suas vendas. E aí elas ficam receosas de investir mais em tecnologia! (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Os fatores inibidores fundamentais...Um seria esse que está sendo superado, questão de logística! Esse realmente foi...o que fez retardar o processo. Na seqüência, o que se tem é a questão de se desenvolver sistemas de intranet e extranet com segurança suficiente pra que se possa pensar em se ter resguardadas as variáveis da empresa que são de sua utilização interna. Com relação às possibilidades que a concorrência teria de não havendo essa segurança...vir a saber de todo...todas as estratégias de venda e as condições de compra e venda da empresa. (informação oral).

1.2.3.5 Barreiras e obstáculos

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Quanto às barreiras a gente pode concluir que...a nossa venda em si...não poderia ser feita, efetuada através do comércio eletrônico devido a riqueza de detalhes que precisam ser levados em consideração...pra realização efetiva de uma venda, tá? Então iria envolver várias pessoas, várias...mentes pensantes pra chegar...não vamos dizer assim, no ideal de exposição, tá?...da aplicação em si pra aquele estabelecimento, o que seria melhor pra ele; então, não seria uma coisa...pré-fabricada, uma coisa pronta! E sim uma coisa mais personalizada, seria...acho que uma das principais barreiras. (informação oral).

(...) Também haveria uma barreira na compra...existe sim...não pelo fato...acredito que nem todo mundo tá tão, vamos dizer, engajado nesse processo de comércio eletrônico; então...a empresa busca sempre o máximo de informatização...mas muitas vezes você tem

fornecedores...que tá trabalhando com papel e caneta na mão ainda! Não tá...não tá muito preocupado com isso...com todo esse controle! (informação oral).

(...) Só complementando...outra barreira seria a dificuldade de poder moldar os gostos do cliente...com um produto pronto, vamos dizer assim...Então no Brasil, especificamente, existe essa dificuldade...de...do nosso material...de ter o material pronto pra...sem necessidade de modificação ou então de uma cabeça humana por trás. (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

As empresas familiares, né?...de grupos familiares...elas...pra elas mudarem aquele sistema que elas são acostumadas demora bastante! Muito mesmo! É como se fosse um entrave...porque acha que não vai dar certo! Só vai dar certo daquela maneira...por exemplo, essa empresa que eu trabalho, ela passou muito tempo pra...formar seu...seu setor de processamento de dados! De ter hoje assim...usar computadores, essas coisas! Foi se "arrastando" mesmo! Aos poucos foi investindo; foi vendo que tava dando certo, foi vendo a agilidade; foi diminuindo a mão-de-obra, tá entendendo? Os resultados obtidos foram...diferentes, né?...com mais precisão! (...) Antes era feito na mão! Hoje...o computador, aqueles programas lhe fornecem mais...dados! Mais mapas, onde você tem com mais precisão...uma visão da empresa em termos de vendas, né?...em termos de estoque, né? Hoje...tá a coisa assim...vamos dizer, ela (a empresa) vê que a coisa caminhou, não parou no tempo e no espaço, né? E tem que acompanhar! Porque se não acompanhar, elas vão ficando para trás! Vão perdendo mercado, não é isso? (informação oral).

A empresa só não conseguiu ainda alcançar esse nível...de chegar ao mercado pelo comércio eletrônico, por conta de que? Os mais velhos da empresa; eles "entravam" essa parte...né?...da tecnologia mais avançada! Porque por conta dos diretores mais jovens, que já foram pra universidade; por exemplo, a diretora industrial é uma pessoa muito esclarecida. Tudo que já tem hoje, a maior parte, foi ela que criou, né? Na parte de Internet; hoje ela se interessa mais e é ela quem está preparando esse material todinho pra que a empresa tenha uma página na Internet...Os mais antigos eles sempre tem aquela restrição quanto ao...às tecnologias mais avançadas, né? (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A principal barreira aqui na empresa, mais forte, diz respeito à aceitação pelos acionistas majoritários da utilização plena do comércio eletrônico, tendo em vista exatamente a preocupação da preservação das informações. Essa é a barreira mais forte! A seqüência é a própria mudança cultural; a empresa há anos e mais anos vem vendendo através de revendedores, através de...lojas de materiais de construção, etc. E na hora em que muda isso há sempre, naturalmente, toda uma série de reações de pessoas que se defendem com relação aos seus próprios empregos e conhecimentos à frente de uma coisa nova. Essa mudança de cultura ou essa adequação da cultura interna é um elemento que a gente pode considerar como barreira e obstáculo. (informação oral).

1.2.3.6 Ações da empresa

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

A empresa estaria...efetivamente trabalhando no comércio eletrônico quando se pensa na parte de exportação, tá?...para o mercado americano em si, onde é um mercado de...cuja característica é vender um produto pronto que qualquer pessoa que tenha necessidade do nosso produto, ele vá na página e, sem maiores atropelos, consiga efetuar a compra. Essa seria, vamos dizer, a...uma preocupação principal da empresa aqui é...voltada exatamente com a exportação, especificamente, para o mercado americano. (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A empresa atualmente já vem se interessando em preparar material, fazer uma página na Internet para oferecer seus produtos, né? Oferecer seus produtos, apresentar os produtos ao mercado e daí para vender no comércio eletrônico vai ser...quer dizer...o caminho...é assim, o primeiro passo, né? Porque daí, eu acho que...quando a pessoa já tá se preparando, já tá abrindo os horizontes, a importância do comércio eletrônico, as facilidades, né?...em questões de segundos, você pode vender bastante, né? Sem...comissão...A pessoa pensa que vai ter custos maiores, mas eu acredito que...vai diminuir os custos da empresa, não é? Acredito que os meus clientes estariam dispostos a comprar os meus produtos pela Internet...acho que sim! (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bom...como a gente não começou ainda a atuar, a pergunta fica um pouco prejudicada; mas nós estamos desenhando o ambiente de negócios...preocupando basicamente em se ter segurança na transação das informações e...uma efetiva condição de fidelização dos nossos fornecedores e clientes; principalmente clientes na utilização desse meio eletrônico de negócio, ou seja, o que se pretende é que através de uma...de uma ação mais integrada com o cliente, ele se tornar, conseqüentemente, mais fiel. (informação oral).

1.2.3.7 Tema geral

Empresa E – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Sugeria a adoção de um produto pronto, tá? Com base com que eu falei anteriormente sobre a exportação...Seria trabalhar o mercado local com...um produto que estaria com um custo inferior, devido a não depender de tanto trabalho humano, de tanto provimento humano...tá? Seria uma coisa mais estática e pra...lojas, vamos dizer, de pequeno porte...que poderiam facilmente, à medida que consultassem a nossa empresa...sem sair de casa; deu uma olhada na home-page, faça...simule a sua loja...e automaticamente faça o pedido! Seria uma coisa bem estanque, padrão...acho que seria uma...boa utilização porque a empresa não estaria fugindo do foco dela; ela estaria produzindo o mesmo produto... (informação oral).

(...) Nesse ramo nosso, especificamente, não existe comércio eletrônico! São apenas home-pages institucionais, devido ao que falei anteriormente, sobre a dificuldade, vamos dizer...muitas vezes o excesso de preocupação com o que vem a ser...a exposição; de como vai ser aquilo ali, entendeu? Essa preocupação excessiva... (informação oral).

Empresa O – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Em termos assim...de facilitar o trabalho na empresa, com certeza...não é nem eu acho não!...Eu tenho certeza de que só facilitaria, né? (informação oral).

Empresa V – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Com relação à adoção por parte do...do pessoal; questão de cultura organizacional, basicamente isso, o que ocorre é o seguinte: isso varia muito, a gente sabe, de empresa pra empresa. Se a gente tem uma empresa mais...mais institucional, vamos chamar assim; uma multinacional ou uma empresa...de capital aberto, efetivo onde você tem administradores profissionais tomando conta daquele negócio; então, há a possibilidade, assim, de uma interação entre o agente operador da idéia e o dono da idéia. Então, aqui há mais possibilidade de haver confrontos e dúvidas e discussões; até que se haja um convencimento... (informação oral).

1.3 PMEs do segmento de serviços

1.3.1 PMEs que compram e vendem pelo CE

1.3.1.1 Natureza do CE

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...a idéia que eu faço de comércio eletrônico é a melhor possível pra o ramo que a gente trabalha, tá? Ele tem facilitado...todo o nosso trabalho! A gente tinha uma dificuldade imensa em trabalhar com outros estados, com outros locais por falta de tempo que a gente não tinha e o comércio eletrônico veio só facilitar isso pra gente. Então a idéia que eu tenho é que ele (o comércio eletrônico) veio pra...pra ficar e pra facilitar pelo menos nesse foco da gente...que é a troca de informações rápidas – é o que a gente precisa hoje! (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O comércio eletrônico tem sido de grande valia...pra o setor em que trabalhamos, o setor de informática porque lá nós encontramos diversos sites que vem facilitar a pesquisa...na área de análises, de suporte; na área de software...e na área comercial também, né? Precisar estar por dentro (do assunto Informática)...e esses sites nos dão essa condição de...de nos atualizarmos; até mesmo compras de equipamentos, de...de outros elementos importantes pra manutenção da própria empresa. Algumas coisas compramos pela Internet... (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Que idéia você faz da capacidade e possibilidades do comércio eletrônico no dia-a-dia de trabalho na empresa? Total! Hoje, a empresa realmente investiu na questão do...do site da empresa, que hoje dá acesso a você fazer o agendamento...busca de informações sobre os exames; de procedimentos para a realização desses exames; resgate de resultados, não só pelo cliente, como também pelo médico que fez a solicitação, desde que seja cadastrado com antecedência; e também a questão de resgatar exames passados, que a empresa acumula esses dados no site, permitindo que...seja visto um gráfico comparativo dos resultados dos exames anteriores e até de re-emissão ou re-consulta de exames antigos, de anos atrás...de 98 pra cá. (informação oral).

1.3.1.2 Estratégia

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> Hoje, a empresa além de trabalhar com e-mail, a gente trabalha com o site da gente, que é...antigamente era mais voltado só pra mostrar as peças da agência, mostrar quem era a diretoria. Hoje, a gente tá abrindo um bloco para que as pessoas falem com a gente, conheçam qual é o trabalho da gente e conheçam até as peças mesmo: como foi feito, qual o case daquele trabalho...é voltado mesmo pra que as pessoas conheçam o que é o mercado publicitário! Não só a própria agência, mas o que é o mercado publicitário. (...)Hoje a agência é conhecida aqui no mercado; mas...existiam pessoas que queriam...saber mais informações; então...até pra a agência ser conhecida e de se fazer conhecer, assim; do trabalho mesmo, do que é publicidade...então essa é a estratégia...Também pra captar clientes, né? Porque...querem saber da agência e que não tem assim...como falar com alguém direto da agência; entra no site, conhece a estrutura toda da gente, pra depois chegar até a gente. (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> A nossa empresa, ela nasceu justamente...no início do século XXI. Todas essas empresas que há dez anos vem...vem trabalhando principalmente nessa área de informática, ela jamais poderá estar isenta desse...desse comércio eletrônico, né?...desse elemento tão importante para todos nós. E certamente ela (a empresa) já entrou...ela já entrou com seu site, já...procurando divulgar o seu trabalho na área de suporte, de sistemas, de serviços, projetos! O que hoje certamente é um meio de propaganda...de fundamental importância para que...realmente possamos evoluir com mais segurança. (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Bom, a grande estratégia é a questão do pioneirismo. A empresa é conhecida no mercado como inovadora; como aquela empresa que traz realmente mudanças; que atualizado, tecnologia de ponta e toda uma infraestrutura...foi montada pra que esse comércio eletrônico funcionasse. (informação oral).
>
> (...) Só que a intenção maior da empresa, é realmente a questão da comodidade! Porque o nosso cliente é extremamente exigente, é um cliente classe "A"; e que quanto mais facilidades pra ele, melhor! Então, a intenção principal foi justamente por uma questão estratégica. (informação oral).

1.3.1.3 Fatores ativadores

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> O que levou a agência a utilizar o comércio eletrônico é a agilidade. A agência hoje não pode...antigamente a gente trabalhava com fotolito, a gente tinha dias pra entregar e hoje o mercado tá...muito concorrido! Existem agências muito lá na frente, existem agências entrando de fora, aqui de São Paulo...e de outros estados, mesmo aqui no Nordeste. E o que a gente precisava era de agilidade! (...) Hoje a gente não precisa mais montar um anúncio, mandar pra gráfica pra fazer um fotolito. A gente já tentou...o chamado correio eletrônico mesmo, que é o que a gente trabalha...que manda...eu mando um anúncio agora e já tá no jornal hoje mesmo! Então o que levou a agência a usar isso, foi a facilidade e a agilidade, que é o que a gente precisa hoje em agência. (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> Olha...o que vem estimulando, o que estimula essa adoção e essa utilização desse comércio, realmente é a necessidade de estarmos atualizados...E hoje...o comércio eletrônico, ele abre esse horizonte! (...)Então, claro...essa adoção e essa utilização, ela tem como fator principal, realmente, a nossa atualização...a nossa imagem diante da própria sociedade, diante da própria...do próprio comércio; esse comércio que nós labutamos, que é o comércio da informática. (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Bem, inicialmente a gente pensou na comodidade do cliente, que ele poderia ter acesso da casa dele, do escritório, da residência de algum parente, algum conhecido, né?...Que podia o próprio médico ter esse acesso, e até discutir com ele pelo telefone, algum procedimento que fosse considerado mais urgente. E também a questão da economia, né? (informação oral).
>
> (...) Redução de custos para a empresa. De que forma? O cliente acessando pelo site...assim...ele...disponibiliza a necessidade de ter que ser mandado pra residência dele, o exame, se ele assim solicitar; dele ir à unidade, entrar em contato com o nosso pessoal da recepção que pára tudo o que tá fazendo para buscar o resultado no monte de outros exames; que entrega a ele, que faz o atendimento e que o exame tem que tá lá no horário combinado pra ser entregue. E que isso tudo faz com que a gente aumente a nossa mão-de-obra, os nossos encargos, os nossos custos de uma forma geral! Papel que é utilizado pra impressão do material, cartuchos que são utilizados, de tinta, pra impressão. E tudo isso passa a ser minimizado, quando o cliente acessa, ele pode imprimir ou não se assim ele desejar; e quantas vezes ele desejar – só que isso vai ser feito pelo cliente! Não pelo funcionário! (informação oral).

1.3.1.4 Fatores inibidores

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Os clientes mais antigos, assim...que as pessoas que estão no marketing, são mais antigas, é muito difícil! No grupo varejo, eu tenho clientes grandes que tem essa dificuldade! São empresas que sempre venderam...direto com o cliente, são empresas que sempre viram tudo no papel, então é muito difícil! Eu entendo até porque quando a Internet entrou também foi difícil para as agências...focar que hoje em dia a gente não tinha que fazer mídia só de televisão, de rádio...Há uma dificuldade para o novo...Eu entendo que há uma dificuldade para o novo! (...)Vejo dificuldade até porque, não só Internet; hoje a gente tem...aquelas mídias de ônibus que foi muito difícil também a gente convencer de que dava certo. Hoje a gente já consegue...não tem quase mais nenhum ônibus sem a propaganda atrás, né? Quando começou também era uma dificuldade para o cliente aceitar isso. (informação oral).

(...) Uma comparação daqui do Nordeste com o Sul, a gente tem contato com agências lá de São Paulo e a gente vê que é uma diferença muito grande! Os clientes de lá, eles vêem Internet, eles vêem o comércio eletrônico como uma coisa muito forte! A gente tem sentido a diferença...porque lá...direto todas as campanhas...você vê eles fazendo mídia convencional, mas também vê toda...aquela mídia também focada pra Internet, aqui não existe isso! Você só coloca Internet, no último caso...se verba tiver sobrando, que normalmente não é o caso, aqui no Nordeste! Normalmente, a gente não tem verba sobrando...e é o último caso mesmo! E ainda tem que convencer, né?...aqui o cliente, de que vai dar certo. Em São Paulo, normalmente já está dentro da estratégia...eles fazem já contando com televisão, com rádio, com outdoor e com Internet! Aqui a gente só conta (com Internet) se...a verba estiver sobrando! (informação oral).

(...) A mudança quando chegou a Internet, todo mundo achava que...era uma rapidez muito grande, não é? A gente teve reuniões aqui na agência...há quatro anos atrás, mais ou menos e tinha uma pessoa de Internet que estava aqui dentro com a gente; achava que tudo ia ser muito rápido; que todas as vendas iam acabar direto na loja, que ia ser tudo agora por e-mail...ia ser uma revolução! Então, a agência até que ficou...muito perdida, digamos! Porque ia mudar completamente o foco da agência...E a gente viu...Eu estou há...mais de quatro anos, a gente viu que não foi tão rápido, assim não! A gente conseguiu mudar alguns clientes, mas a maioria...não foi tanta rapidez e não é, ainda! Eu acho que ainda vão ter um bom tempo...pra conseguir mudar isso! (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Realmente...não sei porque é...talvez por sermos ainda uma empresa nova, muito nova; menos de três anos...vamos fazer três anos, o ano que vem...não há nenhum aspecto que venha desestimular a empresa em relação a essa...essa adoção e a utilização desse comércio. (informação oral).

(...) Quanto ao aspecto de segurança...oferecemos serviços, onde não haveria compra de equipamentos, mas sim a compra de um serviço, não é? Aí tem todo um orçamento, projeto...isso tudo é enviado através da mídia mesmo; através da...do computador, através de e-mail, através de fax; porque o fax certamente daqui a alguns dias, ele...deixará de...de existir; e já deveria, né?...porque...talvez a falta de confiança de todos que

ainda...de muitos, ou da maioria que ainda labuta com o computador. Muita gente, muitas vezes, envia um email e telefona, né?...perguntando se a pessoa recebeu! O próprio email, ele já diz se foi ou não foi; então, isso é também um aspecto que embaraça e prejudica esse próprio comércio. (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Olhe, nessa situação, eu considera que nenhum! Porque, muito pelo contrário, a empresa tá apostando 100% nisso, tá investindo em termos de infraestrutura, em termos de...tudo mais que tá sendo feito pra dar condições pra que esse comércio eletrônico vingue. O marketing tá fazendo toda uma divulgação em cima disso. Nós estamos...conduzindo e orientando e reforçando com os nossos funcionários pra que eles se tornem "vendedores" desse serviço inovador, que a empresa tá oferecendo e que passa a ser um diferencial nosso. (informação oral).

1.3.1.5 Barreiras e obstáculos

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...um dos obstáculos que a gente vê é...a pouca utilização dos clientes...no comércio eletrônico, tá? A gente tem clientes, assim, que por eles...eles jamais olhariam e-mail, jamais...queriam ver no papel mesmo! Papel, fax ou a pessoa indo lá mostrar...a gente ainda tem cliente com essa dificuldade, né? Bem menos do que no início quando a gente começou a usar, mas hoje a gente ainda tem clientes que...detestam computador, pra falar a verdade! É um número grande (de clientes)...assim, acho que uns 30% de nossos clientes...Eles utilizam porque a gente força, mas normalmente não é o próprio cliente; ele tem uma pessoa que vai lá; abre pra ele; imprime pra ele, então ele vê a peça já impressa, ele não vê no computador, como era o que a gente...desejaria; que ele respondesse pelo e-mail mesmo, não precisasse tá...Normalmente eles imprimem e passam um fax dando o O.K.! Então...o custo dele ainda não baixou por conta disso, não é? Uma das coisas que a gente vê...de dificuldade é isso. São clientes mais antigos, tá? São clientes que tiveram já...sempre foi daquele jeito; eles sempre aprovaram vendo papel, vendo cores...mesmo já impressas. Então mudar isso...ainda é uma coisa difícil. Um dificultador da gente é esse! (informação oral).

(...) Hoje a Internet chegou...e tem cliente anunciando na Internet...isso ainda é...uma barreira aqui pra gente. Nossos clientes hoje...sites são muitos....só mostrando a "cara" do cliente...só básico mesmo! A gente até tentou uma época formalizar isso...tentar...fazer com que ele entre num outro site, "linke" pro dele...mas ainda eles não tem o...o material pra atender as pessoas ainda pela Internet...não tem...a logística, pronto! Digamos, eles não tem a logística pra atender as pessoas pela Internet hoje...muitos clientes, principalmente varejo, ainda é muito ligado que o cliente vá na loja; que o cliente veja o produto, eles são muito ligados a isso. Então...isso ainda é uma barreira pra gente...convencer o cliente que é estratégico, que ele pode vender...pelo e-mail...ele pode vender pelo site dele...Ainda que ele...pode aprovar e ver as peças dele na...no próprio computador! (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Não, não encontramos ainda nenhuma barreira assim que viesse...que viesse obnubilar, que viesse prejudicar, obstacular o processo daquilo que tem sido praticado na nossa empresa. Pode ser que mais tarde tenhamos

isso, mas por enquanto, nós não temos sentido nenhuma dificuldade nesse aspecto. (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

(...) a gente observa que são muitas mudanças que precisam ser feitas e nem todas conseguem ser feitas rapidamente! Então, tudo leva um tempo porque tem que entrar no sistema, programar; então, isso realmente leva um tempo! Porque são muitas mudanças que precisam ser feitas; às vezes, detalhes pequenos, em pontos diferentes dentro do site; e que implica em todo um trabalho de programação, de ajuste, de entrada no sistema; pra poder...fazer com que isso seja modificado! E até a própria atualização! De repente, a gente expõe lá o...o horário de atendimento de determinada unidade e essa unidade resolveu ampliar o horário de atendimento; a gente precisa atualizar isso! Mostrar pro cliente que a gente não tem só aquele horário, o horário aumentou, o horário foi ampliado como uma forma de dar mais comodidade a ele; mas isso leva tempo!...porque senta, você ajusta aí; e aí no dia seguinte, ou no mesmo dia já tem uma outra mudança; então...é uma coisa muito dinâmica! Que tem que estar...sempre correndo atrás, né? (informação oral).

1.3.1.6 Ações da empresa

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

A empresa, ela tem investido mesmo em equipamentos, tem investido...a gente tem testado outros provedores pra ver se a gente consegue agilizar mais ainda...que a capacidade seja maior...É nisso que a agência tem investido...é de tentar melhorar o máximo, buscar mesmo o que tem de melhor no mercado, pra gente...conseguir ter o máximo de agilidade que é o principal! Eu foco muito agilidade porque é o que a agência trabalha! Hoje a gente tem uma empresa que trabalha aqui dentro não só pra dar suporte a gente, tanto nos equipamentos como no provedor que a gente precisa de...entender e saber tanto de Internet, como de email...de tudo! A gente tem esse suporte. (informação oral).

(...) E Internet é uma coisa que muda muito, muda muito, não é? É muito...diversificado...aí quando a gente tá tentando convencer ele (o cliente) disso; já mudou, já é outra coisa. Eu até entendo, mas é uma coisa que a gente tá batalhando...e já conseguiu com muitos clientes mas ainda tem uma longa caminhada; regionalmente, acho que isso vai mudar, mais ou menos, em 5 ou 10 anos... (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Nossa empresa além da televisão, rádio, catálogo; ela tá usando o comércio eletrônico, como a página também para a divulgação. Pelo que nós sentimos e observamos...o contato com os nossos clientes, tem sido no corpo a corpo...o elemento ainda muito importante porque é uma empresa nova, ainda está sendo conhecida, mas...certamente...a parte do comércio eletrônico tem também sido um suporte muito importante pra...manutenção desse aspecto de comercialização. (informação oral).

Ela não só tem investido no aspecto de...de melhores máquinas...de...melhores condições no ambiente de trabalho como aperfeiçoamento da rede em que estamos...e outros softwares que venham beneficiar ainda mais...a...mobilidade do nosso trabalho; como também investindo no ser...humano, né?(...) Por isso que a preocupação maior da

empresa hoje é justamente investir...através de cursos, de aperfeiçoamento e...tantos outros elementos que venham dar segurança ainda maior aos seus empregados, e à conseqüentemente, melhoria de produtividade da empresa. (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bom...com relação às ações que a empresa tá adotando pra melhorar e garantir a atuação do comércio eletrônico; a gente observa que hoje tá sendo feito um trabalho maciço com relação ao marketing...então, o uso de outdoors, né?...elaboração do jornalzinho que tá circulando na comunidade médica; um trabalho que tá sendo feito de visita aos médicos, deve tá assim...até sendo incrementado mais. Porque são os médicos que realmente indicam o laboratório que eles vão poder ter acesso...a esses exames pela Internet; facilita também, né?...pelo site. (informação oral).

Os treinamentos que estão sendo dados às pessoas que tão fazendo atendimento diretamente ao cliente. E aí, todo hoje, colaborador tá sendo orientado pra ser um "vendedor" dos nossos serviços porque se você divulga, você faz o boca-a-boca; você...divulga o que a empresa é capaz de fazer, como uma forma até de esclarecer à população. (informação oral).

1.3.1.7 Tema geral

Empresa H – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Só pra acrescentar...eu queria só enfatizar que as empresas utilizassem mesmo o comércio eletrônico, que é uma coisa que...é muito boa...agiliza...faz você ter...mais rapidez mesmo de ver as coisas. (informação oral).

Empresa P – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Pouco temos a acrescentar a respeito dessa adoção e utilização do comércio eletrônico. Apenas alertar para que...fique bem claro que...tudo tem sua importância...no aspecto comercial, no aspecto profissional, social. E o comércio eletrônico é um desses elementos que hoje tem a sua grande importância. Agora não esquecer também o calor humano! Então, acho que...as criaturas devem também perceber o quanto é importante convidar um cliente para participar de...de um evento; convidar o cliente até para...almoçar, não é?...participar de uma festa, alguma coisa que a empresa esteja dando; isso...isso são elementos que eles jamais deixarão de sobreviver...nesse dia-a-dia de convivência entre empresa, entre as empresas. Para que nós não fiquemos totalmente automatizados, verdadeiros robôs! É preciso que se separe as coisas... a fim de que não venhamos a cair nessa...nessas armadilhas da robotização também, nos transformarmos em robôs! É importante...que...que hoje haja isso! (informação oral).

Empresa Q – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Veja bem...a empresa hoje, ela assim...considera que esse aí é o caminho, tá? É uma ida...praticamente sem volta! Existe até uma preocupação da empresa em divulgar cada vez mais isso, como uma forma de agilizar os seus processos; o seu trabalho, e oferecer um serviço mais...mais ágil pro cliente! Então...o tempo que ele leva, a gasolina que ele leva; o tempo que ele gasta pra voltar à unidade pra pegar o...o exame impresso...parece, coisa assim, que a gente não consegue mais visualizar; parece...já...é visto

por nós como uma coisa do passado! E a ação hoje...a gente tá tentando, de uma certa forma, educar no bom sentido, né?...estimulando o cliente a buscar por esse novo...contato! (informação oral).

1.3.2 PMEs que apenas compram pelo CE

1.3.2.1 Natureza do CE

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Pela crescente onda que a gente tá vendo aí, realmente eu acho que...no futuro...realmente o comércio eletrônico, ele tende a crescer, não é? Atualmente...não está tendo muito ainda as possibilidades mesmo, devido a...diversos fatores que podem interferir justamente nessa parte aí.(...) (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Primeiro, eu não acredito nesse acesso direto, com informações...informações suas de segurança, né?...de senha, de tudo, pela Internet; nesse comércio eletrônico! Mas, o... fluxo, rotina de você acessar...pela...pelo comércio eletrônico; de pagar ou negociar, extra-Internet – eu acho válido! Você ganha muito tempo, você tem mais recursos de...de informações sobre determinada coisa você quer negociar! Mas não que seja efetuado pelo...pela Internet! Na nossa empresa eu vejo vantagem nesse aspecto; existe, existe!(...) (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A empresa tem lançado mão do comércio eletrônico para...a facilidade cotidiana, né?...Ela pesquisa...os produtos que não tenham grande complexidade, basicamente, e...vai visitando as páginas dessas empresas que possuem esses produtos, e aí ela começa a fazer uma seletiva; a partir da página principal a...de forma seletiva; daí então, ela passa para a parte mais técnica, né?...A parte mais técnica, aí consiste em uma...visita do nosso representante às páginas pesquisadas...se a solicitação foi feita; e vê realmente o que...tem sido favorável à empresa...qual a melhor opção que ela... (informação oral).

Hoje ela compra pelo comércio eletrônico, e essa compra facilita e muito porque...o fato de você acessar uma empresa e vê os produtos que ela dispõe; toda a parte técnica, ainda que seja incipiente, mas é um bom começo para ganho de tempo, né? Hoje tá tudo muito corrido e...isso aí (o CE) é uma coisa que facilita bastante! (informação oral).

1.3.2.2 Estratégia

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bom...o fato da pessoa querer implantar o comércio eletrônico, eu vejo muito pela redução de custo, certo? Muita empresa vê como redução de custo mesmo...você vai...causar demissão em certos setores que você vai informatizar pra justamente...reduz o seu custo(...) (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 2:

Primeiramente, uma maior divulgação por outros meios, né?...de comunicação, não só pela...pela Internet ou via computador, mas pela televisão, pelo rádio; avisando que se entraria nesse novo...nesse novo caminho, tá? Daí prepararia todo o nosso pessoal...interno, quanto nossos clientes pra...receber esse tipo de informação via Internet, vai computador, via comércio eletrônico mesmo! (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

O que fez a empresa adotar o comércio eletrônico...é justamente a rapidez com que as coisas acontecem! Então, uma empresa que...tenha o objetivo de ser uma empresa de ponta, uma empresa que esteja na frente dos concorrentes; ela não pode...se dar ao luxo de ficar na retaguarda e esperar o que é que vai acontecer! É uma questão até de risco! Ela tem que...ser ousada porque...são os ousados que ganham...as benesses de quando as coisas dão certo, né? Há um certo risco, mas há um interesse também da empresa de acelerar seus processos em função de...dessa facilidade, né?...de acessar essas páginas! Quando a empresa foi aberta, ela já entrou com o comércio eletrônico; está...sua página também que ela tá em construção. A mesma que nossos clientes fazem...quando a gente precisa ver algum produto do nosso interesse; nós temos também a nossa página que tá em fase ainda de construção, para que os clientes que desejam...o nosso produto ter...uma base ali de pesquisa, né? (informação oral).

1.3.2.3 Fatores ativadores

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bom...fatores que estimulariam realmente a adoção e utilização...do comércio eletrônico seriam...como parte mesmo estratégica: você não ficar para trás!...E...muita empresa hoje em dia, ela não quer perder o nicho de mercado... (informação oral).

(...) Porque você ficar interligado direto...é um fator estimulador, ou seja, o seu cliente não precisa vim a sua empresa para resolver os problemas dele...pode passar, entrar no site...ver os dados que tem lá...pode ele mesmo tá interagindo, ou seja, aqui a gente tem um call center que...em vez da pessoa estar ligando...pra marcar consulta, tudinho...ele mesmo poderia entrar no site; baixaria o custo da gente, não é? Por que? Porque ele mesmo acessaria...não é?...os dados, ele mesmo marcaria. Eu estaria economizando custo, tanto de ligação pra ele, né?...que ia gastar normal, mas diminuir o custo daqui e da...da minha estrutura, porque não precisava ter uma estrutura tão robusta pra tar agüentando...todas essas ligações dos...dos associados pra gente, né? (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 2:

Bom...um dos...uma das prováveis condições que levariam a ter sucesso o comércio eletrônico dentro da nossa empresa...seria a fácil assimilação dos nossos clientes, tá?...em relação a esse novo produto, que seria divulgado em...por outro...outro tipo de...de veículo, tá? (informação oral).

(...) E...para a empresa seria muito melhor...em termos de...economia, certo?...por não ter que tá com gastos na rua, etc., com vendedores, com equipe de vendas e essas coisas todas, tá? (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A empresa...pelo fato de acessar as outras empresas; isso aí, facilita aí o processo do pessoal de compras, do pessoal...de outros setores; o pessoal de sistema; enfim...ainda que...seja uma coisa que não tenha muita profundidade, hoje ainda, na...nas empresas brasileiras; é uma que tá ainda...se acelerando, vamos dizer assim; mas...ela tem ganhado...espaço e tá em passos largos, né? Tá em passos largos...que em pouco tempo as coisas tem atingido um acréscimo aí formidável! (informação oral).

E...o custo tem sido baixo, né? Porque as pessoas visitam as páginas e vão vendo o que interessa, o que não; e só depois que parte pra área bem técnica mesmo! Porque aí consiste na visita de técnico especializado; enfim...aquele pessoal mais da área mesmo. Mas as compras do cotidiano, de materiais, material de escritório...são tudo feito através do comércio eletrônico. (informação oral).

A adoção e utilização do comércio eletrônico na empresa...tem sido positiva, tem sido bom porque...tem facilitado o nosso dia-a-dia, e tem baixado o custo nosso também. Além de ser uma novidade que desperta motivação no quadro de pessoal! O pessoal se vê motivado, o pessoal da área normalmente são regidos por pessoas que gostam do que fazem, né? Se sentem estimulado...pela nossa descoberta, a dinâmica do processo e...é uma coisa muito dinâmica em que tá sempre acontecendo algo de diferente! (informação oral).

1.3.2.4 Fatores inibidores

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bom...um fator...um fator inibidor que eu vejo muito ainda é custo alto, né? Porque você tem que ter uma equipe boa pra...pra lidar com essa parte daí, né? Porque...você tem a parte de software em si, e a parte de hardware que é cara. A parte de telecomunicação também é muito cara...é cara ainda! Pra você fazer o comércio eletrônico você tem que ter um link alto pra poder dar as coisas todinhas...aí o custo vai lá pra cima, né? E pras pequenas e médias empresas, aumentar custos é...é você tar querendo "morrer", né? (informação oral).

(...) Outro fator inibidor que eu vejo também assim...muito poucas pessoas, pra pessoa física mesmo, né?...Muito poucas pessoas tem computador, ou seja, se você for analisar realmente no grosso...não é todo mundo que tem um computador em casa. E quem tem realmente não sabe usar, e quem sabe usar realmente não vai querer estar acessando...porque muita gente não confia! (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O que tem inibido bastante é a insegurança! Não tem nenhuma segurança na...na forma de você transcrever suas informações. Hoje se a empresa for por esse lado (do comércio eletrônico) o meu posicionamento seria esse aí não resta dúvidas: como efeito consultiva, tá valendo! Pra efeito de execução, não! O risco é a segurança! Que garantia a gente tem? (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Um fator inibidor do processo é que há um certo temor ainda...em relação à compra, né? A compra no comércio eletrônico...todo mundo ainda tem medo; ainda porque...há uma...aquela coisa ainda até...sobre as

informações que são transitadas pela rede. Até que ponto...essas empresas não são fantasmas, ou tenha alguma coisa que possa entrar no sistema da empresa e causar um dano, um prejuízo muito grande! Isso é um ponto inibidor que até os usuários domésticos que tem o seu PC em casa, tem também, né? Você fica receoso de alguém fazer um...conseguir entrar no teu computador e causar um prejuízo. Isso aí é...geral! Todo mundo deve ter aí um pouco de receio com relação a isso aí(...) (informação oral).

A resistência que existe é...o pessoal...que não é acostumado, né? Toda inovação para alguns causa uma certa...um certo temor, uma certa frustração! O pessoal se sente...inibido ainda com aquela tecnologia...Mas essas barreiras, são barreiras que gradativamente as pessoas vão perdendo, né?...Tão...tende que se inteirar e...quando vê que o negócio não é aquele bicho, aquele monstro de "sete cabeça", começa a fazer parte da vida dela. É uma coisa que não tem volta mais! (informação oral).

1.3.2.5 Barreiras e obstáculos

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Eu vejo, primeiro ponto é justamente essa parte aí...Pessoal, porque pequena e média empresa tem a falta de pessoal qualificado muito grande! Porque como ele não tem muito recurso, então você contrata o pessoal com baixo salário, também você não pode exigir um nível muito alto não! (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 2:

A nossa empresa, ela é...como tantas outras empresas no Brasil...o tipo de empresa que nós chamamos familiar; é aquela que passa de pai pra filho; aquela que o pai...é de uma...de uma outra era, pra não falar época; e fica difícil realmente...conversar sobre tecnologia, sobre coisas novas...ficam assustados quando a gente fala sobre isso! Embora a gente tenha algumas...tenha tido algumas...sucessos em algumas investidas; mas...ainda notamos que é muito difícil convencer alguém de outra...de outra época, de outra década, né?...a assimilar esse tipo de negócio novo, que mistura informática com gente, realmente! (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A empresa, ela tá começando agora, né?...a empresa que tem apenas um ano de...de existência; mas ainda é uma coisa que não tá totalmente inteirada assim, do comércio eletrônico mesmo; assim, como existe nas empresas maiores. Mas a gente tá...bem avançado já! Não tem assim uma restrição porque lá, felizmente, nós temos profissionais muito...informado dentro dessa área e isso tem facilitado bastante! (informação oral).

1.3.2.6 Ações da empresa

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Ou seja...a gente tem um laboratório que a gente pretende realmente fazer com que ele...com que o laboratório mesmo...interligue por completo aqui...e a troca vai ser feita de informações on-line, tanto daqui da gente para com eles; como deles de lá também pra gente. Mas isso é...tá previsto no próximo ano a gente deve estar fazendo isso. Primeiro a gente está botando a estrutura, por exemplo, para botar uma rede...Uma rede que agora a gente tenha segurança porque eu vejo muitas coisas, principalmente com segurança...se é uma coisa interna com intranet, é bom! Mas quando você abre para o mundo...é complicado a coisa que você pode ver, não é? (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bom...a empresa, ela...como a gente falou anteriormente, ela tá...numa fase de mudança; não só ela, como a maioria das empresas brasileiras porque, infelizmente, a gente ainda tá um pouquinho...atrás em termo de...de tecnologia, em relação a outros países; mas a gente tá correndo muito...em relação a isso, tentando convencer todo o pessoal que...que trabalhava manualmente, que as coisas eram bem arcaicas; a mudar, que a idéia não é mais essa...e a gente tá conseguindo alguns avanços nisso. Eu acredito que...dentro de um futuro...médio; não curto, nem longo, mas médio...a empresa já esteja...realmente se voltando pra esse tipo de comércio porque é o comércio realmente que...do futuro! (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A empresa tem colocado...quadros de aviso, tem...através de e-mail, solicitando o pessoal o que é que tem achado do...da prática de compra via comércio eletrônico; tem surgido algumas idéias, algumas restrições(...) Então, esse...quadro de avisos, a troca de informação dos usuários tem...tem facilitado, né? A empresa tem...tem usado mão desses artifícios e tem ajudado bastante. A gente tem uma rede interna onde todos os computadores, sem exceção, tem acesso à Internet, compreendeu? Ter acesso a se comunicar com o pessoal fora, via e-mail; e internamente também. (informação oral).

A nossa empresa tá em fase de implantação e construção da nossa página, mas assim...a gente quer facilitar, mostrar pro nosso cliente que tipo de serviço nós estamos oferecendo, né? O nosso serviço não é o serviço...que atinge a muitas quantidades de clientes porque basicamente é exportação. Então, vamos dizer que, a gente tenha uma quantidade reduzida de clientes, e agora com a grande movimentação, né? Temos...vamos dizer, 40; 50 clientes, mas cada um com uma movimentação grande. (informação oral).

1.3.2.7 Tema geral

Empresa I – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Mas eu...no meu ponto de vista, acho que o comércio eletrônico ainda é muito incipiente, regionalmente e até mundialmente; ele não é muito divulgado não, muito utilizado não! Porque pequena empresa...realmente ela tem custo pequeno e você tem poucas pessoas; então, o comércio

eletrônico, às vezes, pode servir como troca de informações, você está vendo; mas eu não vejo muito...adeptos para ele não, como queriam que fosse, não é? (informação oral).

Empresa I – Grupo Técnico – Entrevistado 2:

Bom...eu acredito...no dia em que nossa empresa se voltar pra esse tipo de comércio tá?...ela teria que...na minha opinião, ter um...um trabalho muito expressivo em relação à divulgação...e...do marketing realmente da...do produto; do nosso produto! Porque como é um produto que tem muitos concorrentes; vai valer muito, vai pesar muito, a apresentação do produto, certo?...pra...os...nossos consumidores, que são os consumidores do comércio eletrônico! Nossos produtos são planos de saúde, né? Então...tem uma infinidade de concorrentes, seguradoras e...certo?(...) (informação oral).

Empresa Y – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Todo mundo tá sempre construindo páginas, e pra uma empresa não sai caro; sai até barato! Você vai lançar...os seus produtos, pela manutenção de uma página, o retorno que isso te traz é...pouco, né?...pra o que ela pode conseguir de clientes e serviços. É um custo...relativamente barato! Pra o que se pode conseguir...É potencialmente baixa, em relação ao que se pode advir em função disso aí. (informação oral).

1.3.3 PMEs que apenas vendem pelo CE

1.3.3.1 Natureza do CE

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Com relação à capacidade e possibilidade do comércio eletrônico no dia-a-dia de trabalho na empresa, acredito que a contribuição do comércio eletrônico pode ser muito acentuada para aumentar a produtividade do trabalho diário na empresa. (informação oral).

(...) O comércio eletrônico permite à empresa transpor barreiras geográficas e barreiras locacionais, de modo a ter acesso a uma clientela que... a qual ela não poderia ter acesso, previamente, anteriormente... sem o uso do comércio eletrônico. Existe a ampliação, realmente bastante grande do mercado e... o potencial de atingir público consumidor anteriormente, totalmente inalcançável. (informação oral).

(...) No caso de uma faculdade...o assunto também ganha a dimensão bastante grande aí... no dia-a-dia de trabalho...Uma forma em que o maior uso, o uso maior da Internet ou do comércio eletrônico poderia trazer seria, por exemplo, na questão do ensino à distância...um ensino não presencial, de modo a que se pudesse realmente alcançar uma quantidade cada vez maior de alunos ou de candidatos... (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

É interessante porque você vai ficar à margem, quando não participar do comércio eletrônico; porque quem hoje participa totalmente só nessa condição, ele realmente fica com a fatia do mercado fora...Mas a sua

importância no dia-a-dia é fundamental; agora depende que a empresa esteja estruturada e preparada para tanto, porque senão fica esses vazios e...a emenda será pior que o soneto! (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Bem...na minha situação que é prestação de serviço, o comércio eletrônico tem atrapalhado, por que? Porque faz com que o consumidor não procure mais o vendedor e sim procure a Internet; diminuindo assim, os pontos de trabalho e a renda das pessoas...Então...fatalmente o cliente chega pra ver o produto e a figura do vendedor já é dispensável porque ele (o cliente) já conhece todo o produto, então, ele só foi ali apenas pra olhar...então a parte de mostrar, de apresentação do produto não existe mais devido ao comércio eletrônico! Sem falar que...o comércio eletrônico muitas vezes está desatualizado, então atrapalha mais do que ajuda! (informação oral).

1.3.3.2 Estratégia

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Acredito que a concepção sobre a estratégia por trás da implantação do comércio eletrônico envolve toda uma ótica de preparação da empresa para a adoção do comércio eletrônico, não apenas a questão de adotar os mesmos procedimentos e as mesmas práticas, e apenas informatizar os mesmos procedimentos e as mesmas práticas. Se trata realmente de encarar como um canal de comercialização novo, diferente, que tem exigências próprias, e que demanda todo um esforço prévio de preparação por parte da empresa, de modo a que ela possa realmente aproveitar e utilizar da melhor maneira possível as potencialidades desse canal...desse novo canal de comercialização. (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

Bem...a empresa adotou parcialmente...já alguma coisa em comércio eletrônico...quando, por exemplo, seus produtos são oferecidos, e um dos segmentos que nós...estamos atuando é justamente através...do sistema eletrônico de informação. E os resultados nesse aspecto tem sido muito positivos, não é?...na oferta de cursos de pós-graduação, esse segmento...o curso específico de comércio eletrônico teve uma grande aceitação quando nós colocamos no site de algumas das...da Truenet e outras empresas... Então, o que existe...a concepção através da implantação do comércio eletrônico...tem que ser realmente de ter uma equipe preparada e todo o sistema pronto para receber realmente...essa...essa demanda! (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

Não acredito que...num tempo curto...alguma estratégia sobre essa...implantação do comércio eletrônico na empresa. Não visualizo isso de forma alguma! Continuo...vou repetir a resposta 1: muito pra efeito consultivo, fechamento de negócio extra-Internet (fora do comércio eletrônico)...hoje! Amanhã, a gente não sabe a...a segurança que vai ocorrer, entendeu? (informação oral).

1.3.3.3 Fatores ativadores

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Em termos de condições atuais ou prováveis que podem ser consideradas como fatores ativadores para adoção e utilização de maior escala do comércio eletrônico...a nível de nossa instituição, a nível da faculdade...seria a qualidade do corpo docente e a familiaridade por parte de vários dos componentes desse corpo docente, com as técnicas e com o uso da infraestrutura do comércio eletrônico que é a Internet. (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

Mas nós temos certeza de que se houvesse realmente uma...um trabalho para que, vamos dizer, várias entidades e vários segmentos...fossem ao mesmo tempo...se colocasse o comércio eletrônico seria mais rápido e mais seguro porque você teria realmente um grupo de empresas, ou uma linha de empresas atuando nesse setor. O governo, sem dúvida nenhuma, será o grande propulsor disso, que já está adotando inclusive nas suas estações, não é?...a forma de que as empresas façam isso quase de uma forma obrigatória; quer dizer, um dos canais, ou talvez o único; seja a pouco adotado, seja esse! (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

A única coisa que há de favorável na implantação do comércio eletrônico para o ramo, no caso, que eu trabalho, que é o imobiliário; seria a possibilidade do cliente fazer um tour virtual no empreendimento onde ela tá comprando o apartamento, já que...grande parte da venda é...com o apartamento totalmente no chão. Então, seria essa a única vantagem...é porque ele poderia ter uma noção de como ficaria e como seria o seu dia-a-dia no apartamento. (informação oral).

1.3.3.4 Fatores inibidores

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Os fatores inibidores...entre outros fatores inibidores da adoção e utilização do comércio eletrônico, uso maior do comércio eletrônico...se poderia considerar realmente o aspecto de novidade do comércio eletrônico, novidade do ambiente...E aí devido a essa novidade há uma lacuna em termos de práticas consagradas, em termos de procedimentos testados, em termos de ações, de eficiência e eficácia comprovadas... (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

Bem, um dos fatores inibidores, que nós já falamos, é realmente a comunidade maior, ela agir simultaneamente nisso! Mas nós sabemos que o processo...de uma nova tecnologia ou uma nova...uma nova conformação administrativa, ela não se dá de repente! Ela vai...através do tempo! (informação oral).

Os fatores inibidores pra isso, como nós já citamos, repetimos: é realmente o universo não ser muito abrangente...o segundo é...os custos que isso levam porque não é só a questão da implantação do sistema, mas principalmente da manutenção! É uma manutenção cara!...você precisa de técnicos...postos sempre trabalhando nisso; inovando...enquanto estão

mantendo estas páginas atualizadas, os dados atualizados; e os equipamentos que são realmente muito onerosos, por enquanto ainda, para as organizações. (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O fator inibidor da venda é principalmente a falta de um atendimento personalizado...A pessoa entra na home-page, não tem atenção; é uma coisa totalmente fria e seca, por isso, eu acho que não vá muito longe esse fato de Internet...Pra vendas, em algumas situações, é imprescindível a presença de um vendedor, de um corretor; enfim, alguém que esclareça todas as dúvidas do cliente, e não apenas que...o cliente tenha a opção só de ler aquilo que ele se predispõe a dizer. Por esse fator, eu acho que não há de ir muito longe, acho que é isso também que inibe muito o desenvolvimento do comércio eletrônico. (informação oral).

(...) Porque, por exemplo, eu estou adquirindo um bem pela Internet...aí surge uma dúvida, eu vou ter que mandar um e-mail pra me responder; será que quando esse e-mail voltar, eu ainda vou estar disposto a comprar? Será que vai voltar logo? Será que vai esperar? Quem será que vai responder esse e-mail? Será que a pessoa vai ser idônea? Então...esse tipo de coisa, acho que só pelo tom de voz do vendedor, só pela atitude é que a gente pode tirar...Será que o vendedor na hora que não souber lhe dar informação, ele vai dizer que não sabe, vai procurar checar, ou como ele tá querendo lhe vender, ele vai...mentir! Se eu tiver frente à frente com ele, eu vou perceber a atitude dele que poderá ser um fator determinante da compra ou não. Se eu tiver pela Internet, eu não vou saber com quem estou falando...e conseqüentemente, eu vou sempre ficar numa dúvida! (informação oral).

1.3.3.5 Barreiras e obstáculos

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

No que se refere a barreiras e obstáculos enfrentados na adoção e utilização do ambiente de comércio eletrônico na Faculdade, se poderia colocar...como a ausência de um conhecimento completo e total por parte, não apenas do nível estratégico, não apenas do corpo docente, mas também...do corpo de funcionários, certo? Do potencial e das possibilidades que esse novo ambiente apresenta. (informação oral).

Outro obstáculo poderia ser considerado a ausência de maiores informações, de dados mais precisos sobre a natureza ou sobre o perfil, a caracterização sócio econômico... do público meta se pudêssemos dizer assim, tanto no que diz respeito à graduação, no que diz respeito a...vamos dizer assim, candidatos ao vestibular, quanto aos...à pós-graduação. (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

Como barreiras e obstáculos imediatos, nós temos a questão da...educação formal, e até eu diria informal...que não é muito comum no nosso meio! Então, sem um grande número de pessoas preparadas...nós temos exemplo aqui que enviamos mais do que 5.000...panfletos, prospectos pra ter 16 candidatos ao curso (de pós-graduação em comércio eletrônico); quer dizer, a população não está ainda percebendo o que é o comércio eletrônico e a sua importância! Então, é uma quantidade muito grande de...de se tomou um esforço muito grande, pra ter um resultado muito

pequeno, não é?...quando se fosse um curso comum, as pessoas adotariam com mais facilidade! (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O principal obstáculo tem sido...a necessidade do cliente conhecer a quem ele tá comprando, ou seja, o atendimento personalizado; ele quer...saber o que ele tá comprando, a pessoa que tá vendendo a ele; se respeita ele, se está apenas querendo ganhar o dinheiro dele, depois sair por aí; enfim,...quer ver se o vendedor, por exemplo, ao vender um apartamento a ele, vai mostrar a ele todas as condições boas e ruins; todos os prós e contras, ou se vai só enaltecer o produto, depois deixando ele com uma "bomba" na mão. Então...o comércio eletrônico, pelo menos na área de imóveis, tem esbarrado nisso. O consumidor, às vezes, faz questão de conhecer a pessoa a quem ele tá comprando, saber o que é que a pessoa tem assim...como marca forte, ou seja, como é o atendimento dela, dessa pessoa; e ver se realmente compra ou não. Enquanto que na Internet ele só vai ver as vantagens do produto, ele só vai ver o que é que o produto tem de bom. Será que quando ele chegar na localização daquele produto...no caso do imóvel, é tão boa como mostra na Internet? Ou a Internet teve um pouco de fantasia? Será que é tão próximo à praia como anuncia na Internet, ou é...uns dois quilômetros da praia? Enfim,...tudo isso é mais fácil de ser esclarecido com o vendedor que possa dar assistência a ele e tirar todas essas dúvidas dele. (informação oral).

1.3.3.6 Ações da empresa

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Bom, então, em termos de ações que a empresa vem adotando para cada dia melhorar sua atuação no comércio eletrônico, bom...acreditamos que a...em primeiro lugar, que a...o início, a implantação desse curso de pós-graduação em gestão do comércio eletrônico vai trazer uma importante contribuição nesse sentido também...na medida em que gerará um ambiente de debate interno, um ambiente de troca de experiência, de intercâmbio informacional sobre o tema, sobre o assunto. Então, acredito que isso possa também trazer um benefício internamente. (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

Bem, nós vamos entrar realmente na...na questão do comércio eletrônico, já estamos nos preparando para isso...e uma das coisas é realmente nos equipando; hoje nós temos uma rede instalada na...na empresa; todos os pontos nós já podemos colocar realmente terminais interligados, e isso é fundamental! Não adiantava você ter um terminalzinho numa sala, e outra, e outra e outra na outra, não é? Realmente tem que ter essa rede. Segundo, nós estamos realmente cuidando da preparação das pessoas...que as pessoas se qualifiquem para que possam atuar! (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

O principal motivo que a empresa vem adotando uma ação é de...manter atualizada a home-page, por que? Porque o cliente quando procura a home-page que acha um apartamento que tá lá para vender e já foi vendido, ele perde total credibilidade na empresa...então...e procura obviamente a concorrência! Então, por isso...ele (o dono do negócio) tem...acompanhado o mercado; ele tem procurado manter atualizada a home-page. (informação oral).

1.3.3.7 Tema geral

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Bom, em termos do que se poderia acrescentar sobre a adoção e utilização do comércio eletrônico pela empresa, pela entidade...acredito que esse ambiente de comércio eletrônico possa de fato trazer uma grande contribuição para a expansão da faculdade, da entidade...possa de fato, de levar a um melhor nível de atendimento das necessidades do seu público meta...porque acho que de fato o comércio eletrônico representa uma excelente oportunidade de reduzir custos, de vencer barreiras geográficas...de alcançar instantaneamente pessoas situadas a grandes distâncias; de se libertar do aspecto presencial, do aspecto de ponto de localização...isso abre realmente uma série de novas perspectivas... (informação oral).

Empresa A – Grupo Gerencial – Entrevistado 2:

> Bem, como vimos já, não é?...e até repetindo, nós sabemos que não há salvação! O comércio eletrônico é um caminho sem volta! E realmente aí, o que nós podemos discutir agora é quando vamos ingressas efetivamente nisso...ou de que forma vamos ingressar, não é?...e como realmente toda a comunidade estará preparada para aceitar esse sistema de controle...esse sistema de comércio eletrônico! (informação oral).

Empresa F – Grupo Técnico – Entrevistado 1:

> Concluindo, eu acho o comércio eletrônico uma coisa totalmente desfavorável, principalmente que ele só vem a reduzir o número de postos de trabalho. Sem falar que, é uma coisa fria, é uma coisa que não há contato com outras pessoas; enfim,...enclausura as pessoas na frente de um computador...e...contribui pra toda essa disparidade social, né? Já que a falta de emprego, aumenta a marginalidade, aumenta a violência por aí a fora; então, eu sou contra...totalmente contra o comércio eletrônico! (informação oral).

1.3.4 PMEs que nem compram e nem vendem pelo CE

1.3.4.1 Natureza do CE

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Bom...as capacidades...de utilização do comércio eletrônico são enormes, não é? A gente pode levar em consideração, desde otimização de tempo, não é? Se você levar em consideração que...sobretudo na área financeira, você tem hoje à disposição...praticamente todos os recursos, né?...pra você manipular dinheiro que tá no banco, não é? Então, isso...isso faz com que você ganhe tempo...O que mais...a gente pode...pode pensar em uma melhor comparação de preços na hora da compra, e...quanto a isso...é uma área bem interessante pra você utilizar esse tipo de recurso, né? (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Nós não utilizamos o comércio eletrônico no sentido...de compra porque nós fazemos cobrança, certo? Então, o cliente vai na loja, ou através de e-mail, compra na loja, e...se ele depois de um mês...não pagar a primeira prestação, é considerado inadimplente; aí então será acionado...a financeira aciona automaticamente o nosso serviço de cobrança, e a gente utiliza vários meios de telefonia, de carta, e de email se for o agente tiver assim...se tiver o e-mail do cliente. (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bom, com relação à idéia que...que eu faço com relação ao comércio eletrônico...Eu acho que ele facilita muito com relação ao...ao tempo que você gasta, assim pra...na hora da compra, e tudo mais! Mas eu acho que...se você tem uma empresa como a minha, por exemplo, que apesar de oitenta funcionários...a gente não tem um volume grande de compras...eu acho que não justificaria, por exemplo, a gente ter esse tipo de comércio lá dentro! Eu acho que o jeito que a gente faz hoje em dia, mais tradicional..é o tipo do mecanismo que funciona, hoje pra gente: papel, fax, telefone – jeito bem tradicional mesmo! (informação oral).

1.3.4.2 Estratégia

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Hoje, como a gente é de uma área mais prestação de serviços, e o nosso serviço tem a ver com o comércio eletrônico, ou seja, pra você praticar o comércio eletrônico, você precisa, por exemplo, tá na rede; e esse é o nosso produto; a gente utiliza mais pra fins de divulgação, não é? Ou seja, tentar atingir as pessoas que já estão na rede, mas que...podem visualizar algum produto, alguma forma de acesso que...que seja melhor pra ela, não é? Seja em velocidade, seja em custo, benefício, e etc. (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

A nossa empresa tem uma estratégia de utilizar, certo?...certas informações do cliente através de Internet, como telefone dele ou de outros...vizinho mais próximo, principalmente dele, né? Porque geralmente na Internet tem como conseguir do novo tipo...fornecido dele pela Telemar. Então, todos os clientes da Telemar, através via Internet; ou de um programa especial, localiza...na lista e automaticamente o próprio computador já faz esse serviço...evitando; ganhando tempo na operação, em operacionalidade! (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Bom...o que poderia levar a empresa a implantar um comércio eletrônico, eu acredito que seja a rapidez no processo de compras...e a utilização, assim, de mão-de-obra mesmo dentro do...departamento...redução mesmo de mão-de-obra dentro do departamento. Porque eu acredito que fique, assim, muito mais rápido; o processo fique muito mais ágil...quando você utiliza o comércio eletrônico, né? (informação oral).

1.3.4.3 Fatores ativadores

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

...Com relação aos fatores positivos pra adoção do comércio eletrônico...eu posso citar novamente a economia de tempo, não é? Por exemplo, hoje aqui a gente utiliza na empresa...muita movimentação financeira é feita via Internet, ou seja, consulta, pagamentos; a maioria delas são feitas acessando o homebanking do banco... (informação oral).

(...) O que mais?...Eu acho que a gente pode também citar a questão do...do..da disponibilização de informação, não é? Hoje você tem uma atuação...muito mais...descritiva do que realmente...adotando um comércio eletrônico de compra e venda, realmente. Isso por conta da nossa área de atuação, realmente é uma área...que é muito complicado você oferecer um produto...de forma que a pessoa pague e você já disponibilize, já ofereça, já mande entregar em casa; isso aí...é diferente, não é? Exigiria aí...algumas...algumas...interações, algumas comunicações que...realmente não é possível, não é?...dentro da área de atuação que é a de acesso à Internet, provimento de acesso à Internet. (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Nós não utilizamos o sistema (de CE) porque a cobrança é pessoal! É frente à frente! Chamando o cliente à responsabilidade da compra efetuada. E...uma vez que já utilizamos outros fatores e...através do telefone e via carta. E se...não tivemos resposta dentro de um mês; mais ou menos, é o prazo; então, vai o rastreador externo falar com o próprio cliente, convidando-o a...a pagar a sua inadimplência. Pela natureza do nosso negócio não tem como usar o comércio eletrônico! (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

O que estimularia a empresa onde eu trabalho a adotar o comércio eletrônico...eu acredito, como eu já disse anteriormente; seja a rapidez no processo mesmo...É você não ter mais a circulação de papéis, assim, de uma maneira tão forte, e tão grande! Acho que teu controle também deve ser melhor com a utilização do comércio eletrônico; você tem todas as informações ali num local só...e a maneira como a gente faz hoje em dia, acredito que você gera um volume de papéis muito grande e...inclusive, assim, até espaço pra você arquivar...acho que isso...é um...é uma desvantagem, né?...em você não tá adotando o comércio eletrônico...E apesar de ter; talvez tenha um custo alto, mas...a gente sempre tem que analisar o custo-benefício, né? De repente, é um custo alto, mas que a gente vai ter um benefício grande lá na frente, por conta dessa rapidez toda! (informação oral).

1.3.4.4 Fatores inibidores

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

Sobre os fatores inibidores...é importante considerar a natureza do serviço que a gente presta, não é? Como se trata de um serviço... que envolve aí uma série de...de...manipulações manuais, de ações que precisam ser tomadas, então, isso realmente dificulta um pouco você ter uma campanha de...comércio eletrônico, não é? A gente também tem observado que...a gente poderia, por exemplo, oferecer um suporte on-line não é?, com os clientes. Mas isso, tem se mostrado na prática algo que não tem demanda; e que realmente as pessoas, pelo imediatismo da

questão, ela tende realmente a pegar o telefone e ligar, não é?, para o suporte...então, isso aí também é...precisa ser levado em consideração. (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Um dos fatores inibidores é a nossa presença ao cliente, né?...chamando ele à responsabilidade para que ele compareça, e dando uma notificação o qual ele vai assinar! Então, a gente não utiliza o laptop que seria ideal, mas em virtude de certo...porque a gente pega pessoas de diferentes graus de estudo e muita ignorância, certo? Uns são educados, outros não! As dificuldades são inúmeras, muitas vezes dão até telefones e endereços "frios". (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

Como um fator desestimulador da adoção do comércio eletrônico, eu acredito que seria o custo de implantação...e mesmo assim, a cultura da empresa, mesmo...acho que isso é um...é um fator inibidor muito grande porque, às vezes, a tecnologia tá ali à disposição da gente, mas as pessoas não estão preparadas pra...pra aceitá-las, né? Preferem ainda...continuar naquele...naquele método mais formal, mais tradicional. Então, acredito que seja...custo e a cultura da empresa, mesmo! A empresa que eu trabalho não tem cultura tecnológica; quer dizer, a gente tem assim...a gente trabalha com e-mail, a gente tá ligado em rede (Internet), tudo mais; mas a gente não tem nem uma intranet, por exemplo; que poderia estar facilitando, a gente não tem esse tipo de coisa! (informação oral).

1.3.4.5 Barreiras e obstáculos

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

...Sobre barreiras e obstáculos...novamente você precisa levar em consideração que tipo de produto você oferece...alguns produtos, eles tem algumas dificuldades, sobretudo se eles exigem uma...uma apresentação muito...que ultrapasse as...simplesmente a visão do cliente...do cliente tá visualizando o produto. Às vezes, você precisa sentir, você precisa...saber o cheiro, né?...experimentar. Então algumas...algumas dessas características você pode encontrar problemas... (informação oral).

Nos obstáculos...eu acho que hoje a gente ainda precisa levar em consideração a segurança, né? Se fala muito de...que hoje as coisas estão mais segura e tal...mas realmente você precisa ter um certo conhecimento pra identificar se a coisa tá segura ou não, né? Qual o estabelecimento, qual o comércio eletrônico realmente tá bem...tá bem seguro, tá bem...te oferece uma segurança razoável da coisa? Eu tenho visto por aí, alguns casos de empresas que adotaram o comércio eletrônico e...dentro da divulgação dela, ela informava que era tudo muito seguro, tal...a transação era...os dados seguiam, seguiam de forma criptografada, mas...tinha...tinha um pequeno problema: ela armazenava os dados, inclusive de cartão de crédito da pessoa, no banco de dados; e esses dados nem sequer criptografados eram! Então...o hacker, ele...ele ao invés de simplesmente tentar "ouvir" a transação que acontece entre a pessoa e a loja; ele simplesmente entrou no banco de dados da loja e acessou...milhares de uma vez. Isso aconteceu...há uns dois anos, por exemplo, numa loja de CD e que um hacker conseguiu...milhares de números de cartão de crédito, inclusive o de Bill Gates!... (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> As barreiras que existem praticamente não tem... porque o sistema é dos mais modernos no Brasil, e sempre a direção, que é uma direção lá de São Paulo, eles sempre quiseram...aprimorar os meios e condições de organização da empresa; antes tudo era na ficha e hoje é tudo no computador; on-line, interligado com a central, a matriz. (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Bom...como barreira e obstáculo na utilização do comércio eletrônico...eu enxergo da seguinte maneira, olhando pra dentro da minha empresa...A gente não tem essa cultura...eletrônica; a gente tem muita dificuldade...às vezes, assim, até de disponibilizar alguns documentos via...eletronicamente pro pessoal, assim, mais operacional...que facilitaria muito o trabalho deles, porque eles não tem...nem o conhecimento, eles não tem o domínio da máquina e...às vezes, até não tem assim, nem a vontade de...de estar aprendendo! E a empresa também não se interessa nem um pouco em estar investindo...nesse tipo de treinamento pra que as pessoas tenham um conhecimento, que saibam mexer e tudo mais! (informação oral).
>
> (...) O pessoal também não é preparado pra...por exemplo, a nossa chefe de enfermagem...que é abaixo do...diretor médico, é ela na clínica. Ela não tem conhecimento de...manuseio de computador. Às vezes, pra passar um simples email, ela tem que pedir "pelo amor de Deus" pra alguém ajudar! (informação oral).

1.3.4.6 Ações da empresa

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Com relação a nossa...a nossa imagem institucional aí sim, é onde está o nosso...a nossa real atuação...na área de comércio eletrônico; seja, a gente ter cada vez mais uma imagem mais profissional, mais...mais séria e...ir adaptando isso para estar sempre oferecendo o que é vantajoso para os dois lados (cliente e empresa). (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Eu creio que...a empresa vem adotando para melhoramento um sistema de computação que...ela...um dos mais modernos, que o computador mostra para nós, o cliente...que quando termina de acionar um cliente, o próprio computador mostra já a "ficha", não precisa a gente ir procurar! É um sistema automático. E quanto à home-page, na firma mesmo, na matriz eles sempre tem, né?...pra mostra aos clientes que pode ser futuramente....os clientes, tipo fornecedor, não é? (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Bom...a empresa na verdade, sob o meu ponto de vista, ela não tem feito muita coisa pra melhorar o pouco que ela já tem! A gente tem problemas com os programas que a gente utiliza lá. Às vezes, a linguagem...não é compatível com...o que a gente precisa. E...a alta direção, assim...não toma nenhuma atitude pra estar melhorando isso...A gente fica reclamando, reclamando, aponta os defeitos; às vezes, até...existem pessoas que sabem como consertar, mas o negócio não é levado adiante! (informação oral).

1.3.4.7 Tema geral

Empresa D – Grupo Gerencial – Entrevistado 1:

> Sobre a adoção e utilização do comércio eletrônico, eu acho importante frisar a questão da...da seriedade na implementação, não é? Procurar uma empresa com experiência na implantação, que garanta alguns...algumas atrações...para o comprador final, e dê a ele algumas...algumas seguranças sobre o que é que tá acontecendo...e que seja simples, não é? Você precisa fazer algo que seja simples, pra conseguir atingir aí o máximo de pessoas, não é?... (informação oral).

Empresa L – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Eles adotaram o sistema de computação para cobrança de modo que pode fazer a cobrança de várias praças de Recife, João Pessoa, Maceió; ao mesmo tempo, sem precisar o deslocamento ou a própria...sede de cobrança estar lá situada na cidade onde está o inadimplente; isso quer dizer que a gente aqui no Recife pode cobrar até uma pessoa em Manaus; no caso o sistema...ela é (a cobrança) através de fonia ou e-mail; e no caso externo, como a gente faz, só aqui no Recife. E este tipo de sistema é o mais moderno que existe atualmente no setor de cobranças! (informação oral).

Empresa X – Grupo Administrativo – Entrevistado 1:

> Então...você vê que...assim, não é a visão que a gente tem hoje, que parece que todos estão preparados pra tecnologia, né? A gente tem muita gente aí que tá...que tá atrasado e que...assim, a gente não vê a menor predisposição pra estar investindo, pra estar tendo um conhecimento básico aí, né? E a empresa também não tem...intenção nenhuma em investir! Vê essa dificuldade, mas acha que não é... obrigação dela, investir nessa área. Acha que a obrigação dela é estar investindo ali no treinamento técnico...pra atendimento da...do serviço de hemodiálise! Todo o resto que é agregado...eles simplesmente se eximem da...da responsabilidade, né? Acha que isso é por conta...tem que ser por conta do funcionário. Quer dizer...isso acarreta: atraso, dor de cabeça...uma série de problemas que...é todo mês, sempre é a mesma coisa, né? Parece que a gente tá sempre "patinando"! (informação oral).

Apêndice 2 – Quadro de categorias

Quadro 2.1 – Categorias da natureza do CE

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* Agilizar comunicação e evitar erros [C(E1)]; * Fonte de informação para cliente [C(E1)]; * Agregar valor [J(E1)]; * Natureza do negócio impede o CE [N(E1)].	* Quebrar barreiras [E(E1)]; * Agregar comunicação [R(E1)]; * Otimizar e agilizar tempo [W(E1)]; * Reduzir custos [W(E1)]; * Otimizar compras e vendas [W(E1)].	* Aumentar produtividade [A(E1)]; * Transpor barreiras geográficas e locacionais [A(E1)]; * Ensino não-presencial [A(E1)]; * Usar o CE para não ficar à margem [A(E2)]; * Otimizar tempo [D(E1)]; * Comparar preços [D(E1)]; * Adquirir produtos [D(E1)]; * Divulgar produtos [D(E1)]; * Divulgar serviços da empresa [I(E1)].
TÉCNICO	* Facilitar comercialização [K(E1)]; * Reduzir ligações telefônicas [M(E1)]; * Melhor assistência técnica [M(E1)].	* Facilitar cotidiano [S(E1)]; * Identificar novos fornecedores [T(E1)].	* CE é dinâmico [D(E1)]; * CE atrapalha [F(E1)]; * CE é modismo [F(E1)]; * Troca de informações rápidas [H(E1)]; * Meio consultivo [I(E1)]; * CE depende de produto [I(E2)]; * Facilitar pesquisa [P(E1)].

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
ADMINISTRATIVO	* Informações rápidas [B(E1)]; * Ganho de tempo [B(E1)]; * Melhor relacionamento com fornecedor [G(E1)]; * Reduzir custos [U(E1)].	* Agilidade e comodidade [O(E1)]; * Agilizar processos [O(E1)]; * Simplificar compras e vendas [V(E1)].	* Natureza do negócio impede o CE [L(E1)]; * Facilitar o cotidiano [Q(E1)]; * Otimizar tempo [X(E1)]; * Facilitar o cotidiano [Y(E1)]; * Otimizar tempo [Y(E1)].

Quadro 2.2 – Categorias da estratégia

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* Contatar fornecedores [C(E1)]; * Fonte de informação para cliente [C(E1)]; * Cliente exige [J(E1)]; * Mostrar marca [N(E1)].	* Crescer de forma organizada [E(E1)]; * Diminuir custos [R(E1)]; * Otimizar pessoas e reduzir custos [W(E1)].	* Novo canal de comercialização [A(E1)]; * Oferecer produtos [A(E2)]; * Utilizar CE para divulgação [D(E1)]; * Reduzir custos [I(E1)]; * Rapidez e confiança nas informações [I(E1)].
TÉCNICO	* Sistema de venda mais direcionado [K(E1)]; * Agilizar processos [M(E1)]; * Diminuir custos [M(E1)].	* Usar o CE para crescer [S(E1)]; * Diminuir custos industriais [T(E1)].	* Aumentar lucros [D(E1)]; * Acompanhar concorrência [F(E1)]; * Divulgar o mercado publicitário [H(E1)]; * Economia de material e tempo [H(E1)]; * Nenhuma estratégia à curto prazo [I(E1)]; * Maior divulgação para adoção e uso [I(E2)]; * Divulgar empresa [P(E1)].

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
ADMINISTRATIVO	* Enfrentar os concorrentes [B(E1)]; * Praticidade [G(E1)]; * Reduzir intermediários [U(E1)].	* Exigência governamental [O(E1)]; * Reduzir custos [V(E1)]; * Simplificar contatos [V(E1)].	* Maior operacionalidade [L(E1)]; * Manter pioneirismo no segmento [Q(E1)]; * Comodidade [Q(E1)]; * Rapidez nas compras [X(E1)]; * Reduzir mão-de-obra [X(E1)]; * Rapidez diante da concorrência [Y(E1)]; * Acelerar processos [Y(E1)].

Quadro 2.3 – Categorias dos fatores ativadores

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* Cliente exige [C(E1)]; * Acessar fabricante [N(E1)]; * Cliente exige [J(E1)].	* Atingir novos mercados [E(E1)]; * Diminuir custo e ganhar tempo [E(E1)]; * Transações intraorganizacionais [E(E1)]; * Contingência do mercado [R(E1)]; * Rápida negociação [W(E1)].	* Familiaridade com a Internet [A(E1)]; * Investir em T.I. [A(E1)]; * Maior divulgação para adoção e uso [A(E2)]; * Economia de tempo [D(E1)]; * Disponibilizar informações [D(E1)]; * Diferencial estratégico [I(E1)]; * Reduzir custos [I(E1)].
TÉCNICO	* Mudança de consciência [K(E1)]; * Redução de impostos [M(E1)].	* Disponibilizar produtos [S(E1)]; * Diminuir custos industriais [T(E1)].	* Mudança de ramo [D(E1)]; * Cliente faz tour virtual [F(E1)]; * Agilidade e facilidade [H(E1)]; * Maior segurança [I(E1)]; * Cliente assimilar [I(E2)]; * Economia para a empresa [I(E2)]; * Comodidade para cliente [I(E2)]; * Produto atrativo [I(E2)]; * Constante atualização da empresa [P(E1)].

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
ADMINISTRATIVO	* Transação segura [B(E1)]; * Cliente exige [(E1)]; * Otimizar trabalho [G(E1)]; * Divulgar imagem [U(E1)].	* Facilitar pesquisa para outras empresas [O(E1)]; * Pesquisa preço de concorrente [O(E1)]; * Logística aprimorada [V(E1)].	* Natureza do negócio desfavorável [L(E1)]; * Comodidade para cliente [Q(E1)]; * Redução de custos [Q(E1)]; * Rapidez e controle de processos [X(E1)]; * Acessar outras empresas [Y(E1)]; * Baixo custo de acesso [Y(E1)]; * Desperta motivação dos empregados [Y(E1)].

Quadro 2.4 – Categorias dos fatores inibidores

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* Alto custo [C(E1)]; * Cliente não exige [C(E1)]; * Natureza do produto impede o CE [C(E1)]; * Motivo do não uso: cliente despreparado [J(E1)]; * Motivo do não uso: alto giro dos produtos [N(E1)].	* Alto custo de implementação e treinamento [E(E1)]; * Falta de hábito nas empresas [R(E1)]; * Softwares inseguros [Y(E1)]; * Alto custo de implementação [W(E1)].	* Aspecto de novidade do CE [A(E1)]; * Falta projeto para melhor aproveitar o CE [A(E1)]; * Aceitação lenta pela comunidade [A(E2)]; * Custo de manutenção [A(E2)]; * Falta infraestutura [A(E2)]; * Natureza do serviço inibe CE [D(E1)]; * Foco diferente do negócio inicial [D(E1)]; * Alto custo [I(E1)]; * Acesso restrito e desconfiança da pessoa física [I(E1)]; * Natureza do negócio impede CE [I(E1)].
TÉCNICO	* Sigilo dos preços frente à concorrência [K(E1)]; * Cliente estimula guerra de preços [K(E1)]; * Esperar concorrente agir para tomar iniciativa [K(E1)]; * Receio dos clientes [M(E1)]; * Falta cultura tecnológica dos clientes [M(E1)].	* Confunde CE com software de manutenção [S(E1)]; * Não há fatores desestimulantes [T(E1)].	* Natureza do serviço inibe CE [D(E1)]; * Alto investimento financeiro [D(E1)]; * Falta de atendimento personalizado [F(E1)]; * Necessidade de contato frente à frente com as pessoas [F(E1)]; * Clientes com Dificuldades para o novo [H(E1)]; * Visão limitada na região do CE [H(E1)]; * Aceitação lenta do CE [H(E1)]; * Insegurança [I(E1)]; * Meio de segurança eletrônico inconsistente [I(E1)]; * Regulação governamental [I(E1)]; * Nenhuma inibição [P(E1)]; * Falta de confiança na T.I. [P(E1)].

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
ADMINISTRATIVO	* Alto custo [B(E1)]; * Concorrência acomodada [G(E1)]; * Alto custo [G(E1)]; * Guerra de preços [U(E1)]; * Natureza do produto impede o CE [U(E1)].	* Diminuição das vendas pela empresa [O(E1)]; * Logística ineficiente [V(E1)]; * Sistemas inseguros [V(E1)].	* Diversidade sócio-econômica dos clientes [L(E1)]; * Nenhum fator inibidor [Q(E1)]; * Alto custo [X(E1)]; * Falta de cultura tecnológica na empresa[X(E1)]; * Insegurança [Y(E1)]; * Temor ao novo [Y(E1)].

Quadro 2.5 – Categorias das barreiras e obstáculos

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* Mercado tradicional desorganizado [C(E1)]; * Empresa familiar [C(E1)]; * Sem barreiras e obstáculos [J(E1)]; * Manutenção constante [N(E1)]; * Insegurança [N(E1)].	* Produto sob encomenda [E(E1)]; * Fornecedor não usa [E(E1)]; * Clientes com diferentes exigências [E(E1)]; * Produto sob encomenda [R(E1)]; * Heterogeneidade cultural na empresa [W(E1)]; * Desgastes nas análises de customizações [W(E1)].	* Pessoas na empresa desconhecem o CE [A(E1)]; * Faltam informações sobre o perfil do público meta [A(E1)]; * População desconhece CE [A(E2)]; * Barreira cultural da região [A(E2)]; * Cliente não acredita em matrícula à distância [A(E2)]; * Natureza do produto impede o CE [D(E1)]; * Insegurança [D(E1)]; * Falta de público consumidor [D(E1)]; * Forma de expor produto pelo CE [D(E1)]; * Formas de pagamentos atuais [D(E1)]; * Fornecedor exige [I(E1)]; * Funcionário desqualificado [I(E1)].
TÉCNICO	* Desinteresse dos donos [K(E1)]; * Diretoria não incentiva o CE [M(E1)]; * Custo de atualização [M(E1)]; * Insegurança [M(E1)].	* Sigilo dos preços frente à concorrente [S(E1)]; * Funcionários desqualificados [T(E1)]; * Defasagem tecnológica [T(E1)].	* Mudar de ramo de negócio [D(E1)]; * Atendimento personalizado [F(E1)]; * Atualização lenta das informação [F(E1)]; * Falta infraestrutura [H(E1)]; * Clientes usam pouco [H(E1)]; * Falta logística [H(E1)]; * Nenhum obstáculo caso haja segurança [I(E1)]; * Empresa familiar [I(E2)]; * Nenhuma barreira e obstáculo [P(E1)].

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
ADMINISTRATIVO	* Cliente com pouco acesso [B(E1)]; * Administração sem visão [G(E1)]; * Diretoria evita CE [U(E1)].	* Empresa familiar [O(E1)]; * Resistência dos funcionários mais antigos [O(E1)]; * Acionistas desconfiados do CE [V(E1)]; * Resistência às mudanças [V(E1)].	* Nenhuma barreira e obstáculo [L(E1)]; * Atualização lenta das informações [Q(E1)]; * Falta de treinamento [X(E1)]; * Desinteresse em investir [X(E1)]; * Funcionário desqualificado [X(E1)]; * Sem barreiras e obstáculos [Y(E1)].

Quadro 2.6 – Categorias das ações da empresa

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* Organizar para entrar no CE [C(E1)]; * Melhoria tecnológica [J(E1)]; * Treinamento e segurança [J(E1)]; * Motivo da inação: nenhum retorno financeiro [N(E1)].	* Uso do CE para exportar [E(E1)]; * Pré-teste de programa [R(E1)]; * Adequar-se ao mercado [W(E1)].	* Implantação do curso de CE [A(E1)]; * Melhorias em equipamentos e infraestrutura [A(E2)]; * Treinamentos [A(E2)]; * Busca por parcerias [A(E2)]; * Melhorar imagem institucional [D(E1)]; * Montar estrutura de rede [I(E1)].
TÉCNICO	* Motivo da inação: desinteresse [K(E1)]; * Motivo da inação: alto custo e falta de demanda [M(E1)].	* Aumentar segurança [S(E1)]; * Melhoria tecnológica [T(E1)]; * Capacitação técnica [T(E1)]; * Implantar CE para vendas [T(E1)].	* Motivo da inação: empresa não vai mudar de ramo de negócio [D(E1)]; * Manter home-page atualizada [F(E1)]; * Melhorias em equipamentos e infraestrutura [H(E1)]; * Convencer clientes [H(E1)]; * Motivo da inação: desinteresse [I(E1)]; * Convencer internamente [I(E2)]; * Compra experimental pelo CE [I(E2)]; * Divulgar o negócio [P(E1)]; * Investir em tecnologia e treinamento [P(E1)].
ADMINISTRATIVO	* Acesso às informações [B(E1)]; * Motivo da inação: concorrente não usa [G(E1)]; * Foco das ações: melhorar atuação de compras [U(E1)].	* Elaborar página para vendas [O(E1)]; * Gerar segurança para fidelizar o cliente [V(E1)].	* Melhoria tecnológica [L(E1)]; * Marketing maciço [Q(E1)]; * Treinar colaborador [Q(E1)]; * Nenhuma ação [X(E1)]; * Facilitar comunicação [Y(E1)]; * Construir página para divulgar serviços [Y(E1)].

Quadro 2.7 – Categorias de tema geral

	COMÉRCIO	INDÚSTRIA	SERVIÇOS
GERENCIAL	* CE é consenso [C(E1)]; * CE já é realidade [J(E1)]; * Segurança e foco nas informações [N(E1)].	* Padronizar produto para CE [E(E1)]; * Adaptar-se para sobreviver [R(E1)]; * Alto custo [W(E1)]; * Treinar para utilizar [W(E1)].	* CE pode expandir faculdade [A(E1)]; * CE já é realidade [A(E2)]; * Confiança, T.I. e preparo dos RH [A(E2)]; * Segurança e simplicidade para o cliente [D(E1)]; * Necessidade de estruturar para o CE [D(E1)]; * CE é incipiente [I(E1)]; * Apenas troca de informações [I(E1)].
TÉCNICO	* Facilitar a vida [K(E1)]; * Concorrência veloz [K(E1)]; * Falta de cultura tecnológica [M(E1)].	* Necessidade de adaptação tecnológica [S(E1)]; * Melhoria dos custos industriais [T(E1)]; * Usar CE para vendas [T(E1)]; * Concorrente não vende pelo CE [T(E1)].	* CE traz comodidade [D(E1)]; * CE reduz empregos [F(E1)]; * CE traz rapidez [H(E1)]; * Consultas via CE [I(E1)]; * Forma tradicional de contatar fornecedores [I(E1)]; * Forte concorrência [I(E2)]; * Evitar robotização das relações [P(E1)].
ADMINISTRATIVO	* Incentivo fiscal para reduzir custos [B(E1)]; * Pouca concorrência no CE [B(E1)]; * CE gera desemprego [G(E1)]; * CE modifica cultura na empresa [G(E1)]; * Usam o CE apenas para compra [U(E1)].	* Facilitar o cotidiano [O(E1)]; * Adoção e uso imposto pela organização [V(E1)].	* Modernização de sistema [L(E1)]; * Divulgar para agilizar processos [Q(E1)]; * Falta de visão empresarial [X(E1)]; * Treinar para usar a tecnologia [X(E1)]; * Boa relação custo *versus* benefício [Y(E1)].

Apêndice 3 - Modelo de ficha de desgravação

FICHA DE DESGRAVAÇÃO

*** EMPRESA:** Z
*** SEGMENTO:** W
*** GRUPO:** X
*** ENTREVISTADO:** 1
*** TEMPO TOTAL DE DESGRAVAÇÃO:**

(1) CONDIÇÕES DA ENTREVISTA:

* LOCAL:
* DURAÇÃO DA ENTREVISTA:
* DATA:
* HORÁRIO:

(2) CONDIÇÕES DO ENTREVISTADO:

(3) TRANSCRIÇÃO COMPLETA DA ENTREVISTA:

Fonte: adaptado de Alpes da Silva (2001, p.128)

Apêndice 4 - Modelo de ficha de classificação de domínios

FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DE DOMÍNIOS

*** GRUPO: GERENCIAL** *** SEGMENTO: COMÉRCIO**

(1) Domínio: Natureza do CE

Empresa	Entrevistado	Afirmação

(2) Domínio: Estratégia

Empresa	Entrevistado	Afirmação

(3) Domínio: Fatores Ativadores

Empresa	Entrevistado	Afirmação

(4) Domínio: Fatores Inibidores

Empresa	Entrevistado	Afirmação

(5) Domínio: Barreiras e Obstáculos

Empresa	Entrevistado	Afirmação

(6) Domínio: Ações da Empresa

Empresa	Entrevistado	Afirmação

Fonte: adaptado de Alpes da Silva (2001, p.127)

Apêndice 5 - Modelo de ficha de categorização de dados

FICHA DE CATEGORIZAÇÃO

*** GRUPO: TÉCNICO** *** SEGMENTO: INDUSTRIAL**

(1) Domínio: Natureza do CE

Empresa	Entrevistado	Afirmação	Categoria

(2) Domínio: Estratégia

Empresa	Entrevistado	Afirmação	Categoria

(3) Domínio: Fatores Ativadores

Empresa	Entrevistado	Afirmação	Categoria

(4) Domínio: Fatores Inibidores

Empresa	Entrevistado	Afirmação	Categoria

(5) Domínio: Barreiras e Obstáculos

Empresa	Entrevistado	Afirmação	Categoria

(6) Domínio: Ações da Empresa

Empresa	Entrevistado	Afirmação	Categoria

Fonte: adaptado de Alpes da Silva (2001, p.129)

Apêndice 6 - Modelo de ficha de validação de categorização

FICHA DE VALIDAÇÃO DE CATEGORIZAÇÃO

*** GRUPO: ADMINISTRATIVO * SEGMENTO: SERVIÇOS**

(1) Domínio: Natureza do CE

EMPRESA:_____ ENTREVISTADO:_____

Afirmação	Categoria
	( ) sugerida pelo pesquisador 1
	( )Outra:_____
Afirmação	**Categoria**
	( ) sugerida pelo pesquisador 1
	( )Outra:_____

(2) Domínio: Estratégia

EMPRESA:_____ ENTREVISTADO:_____

Afirmação	Categoria
	( ) sugerida pelo pesquisador 1
	( )Outra:_____
Afirmação	**Categoria**
	( ) sugerida pelo pesquisador 1
	( )Outra:_____

Fonte: adaptado de Alpes da Silva (2001, p.130)

Apêndice 7 – Glossário

Objetivando esclarecer alguns termos relacionados ao Comércio Eletrônico que porventura se mostrem incompreensíveis ao leigo, fez-se o seguinte glossário, tendo como fonte de consulta a página web: **http://www.e-commerce.org.br**.

B2B ou *Business-to-Business* - Refere-se a transações de negócios realizadas entre empresas através da Internet .

B2C ou *Business-to-Consumer* - Refere-se à venda de produtos feita na Internet diretamente para o consumidor.

Backbone - Conjunto de redes e sub-redes por onde flui em alta velocidade todo o tráfego da Internet.

Banner - Propaganda em forma de imagem gráfica utilizada na página da Internet. Normalmente, possui um link direcionando para um site promocional ou que traga mais informações sobre o produto mencionado na propaganda.

***Browser* ou navegador** - Programa de software que permite que o computador tenha acesso à Internet, como o Explorer, Netscape ou Ópera.

Cadeia de suprimento (*Supply Chain*) - Todo o processo de aceitação de um pedido de um cliente até a entrega do produto, incluindo as fontes de suprimento.

Cheque eletrônico - Um tipo de transferência eletrônica de recursos financeiros que pode ser entregue a uma empresa on-line para depósito em uma instituição financeira on-line.

Chat - Página que reúne usuários conectados simultaneamente no mesmo serviço para troca de mensagens em tempo real. Também conhecido como sala de "bate-papo".

Ciberespaço - Assim como Ambiente Virtual. Conjunto das redes de computadores interligados e de toda a atividade aí existente.

Comércio Eletrônico - *e-commerce* - Negócios realizados eletronicamente envolvendo entrega de mercadorias ou serviços.

Comunidade de Valor - ou Comunidade Virtual - Um conceito da WEB na qual os visitantes de um determinado site se identificam e interagem como pertencentes a um grupo com identidade de interesses ou características.

Cookie - Pequeno arquivo que fica armazenado no computador do usuário e guarda todas as informações importantes sobre sua navegação. O *cookie* permite que um site tenha um histórico da navegação do usuário e, assim, personalize o conteúdo do site de acordo com o perfil de cada Internauta.

Correio eletrônico ou *e-mail* - sistema de troca de mensagens eletrônicas através de redes de computadores.

Criptografia - Técnica para converter um arquivo ou mensagem utilizando uma codificação secreta, mantendo, assim, os dados dos usuários em segurança. É necessário que os dois usuários tenham o mesmo software para que o arquivo seja decodificado e compreendido.

Domínio - A marca de um negócio na Internet. Por exemplo, a empresa Yahoo! (propriedade) é dona das marcas Yahoo.com e Geocities.com (domínios).

Download - Transferência de um arquivo. Fazer um *download* significa copiar um determinado programa para o seu computador, sempre utilizando a Internet como fonte.

E-book - Livros escritos em formato eletrônico.

E-Business - Qualquer empreendimento baseado na WEB, ou, as transações de negócio feitas entre empresas pela Internet. Normalmente é utilizado em seu lugar o termo e-commerce, embora não tenha a mesma abrangência.

E-procurement - A palavra "procurement" significa de adquirir, comprar. Acrescentando-se o tradicional "e" tem-se processo de compra realizado de forma eletrônica. É uma aplicação ou um site que tem por objetivo a aquisição de mercadorias, geralmente suprimentos.

E-Mail - Significa *Electronic Mail*, em português: Correio Eletrônico. São as mensagens trocadas pelos Internautas em programas como Outlook Express ou Lotus Notes, etc.

EDI - *Eletronic Data Interchange* - Troca de dados realizada em formato eletrônico especifico.

E.R.P - *Enterprise Resource Planning* - Planejamento de Recursos para um empreendimento na qual os sistemas utilizados são integrados.

Extranet - É uma rede de computadores interligados exclusiva, montada, normalmente, para comunicação e desenvolvimento de negócios entre uma empresa, seus clientes e fornecedores.

FTP - Abreviação de *File Transfer Protocol*. É uma maneira mais rápida de transferir dados entre computadores interligados à Internet. Um sistema FTP é utilizado, por exemplo, por um Web Master para transferir arquivos do cliente para o servidor.

Hacker - Pessoa com conhecimento de programação e segurança, que invade sistemas externos, quebrando bloqueios de senha e alterando dados. Embora ainda não esteja tipificada legalmente, essa prática é considerada criminosa.

Home page - É a primeira e mais importante página de um site. Com freqüência o termo é usado também para se referir ao site como um todo.

Hospedagem - É o processo de armazenagem de páginas para a Internet em um computador denominado servidor. Este equipamento está conectado ininterruptamente a uma rede mundial que liga os computadores.

Host - Computador conectado à Internet onde um site é hospedado para poder ser acessado pelos usuários.

Html ou htm - significa *Hyper Text Markup Language*. É a linguagem padrão de formatação de documentos para a Internet. (ver também XML).

Http - Hypertext Transport Protocol. Protocolo de comunicação utilizado na transferência de páginas da Internet.

Interatividade - Relativo aos meios de comunicação que permitem ao usuário intervir e controlar o curso das atividades. A Internet pode ser considerada o melhor exemplo, pois permite ao Internauta alterar padrões visuais, participar de atividades com outros Internautas, etc.

Internauta - Pessoa que navega (visita vários sites) na Internet.

Internet - Teve início em meados de 1969 pelo Departamento de Defesa do EUA. É a interligação de computadores das mais variadas regiões em uma mesma rede, possibilitando a comunicação em tempo real. Os computadores podem ser ligados por linha telefônica, rádio, satélite, fibra ótica, etc.

Intranet - O conceito é o mesmo da Internet, mas o acesso não é aberto, ou seja, apenas pessoas autorizadas podem acessar uma Intranet. Normalmente, é usada por empresas ou instituições para comunicação entre os funcionários.

IP - Abreviação de *Internet Protocol*. É uma das linguagens, ou protocolos, mais importantes da Internet, responsável pela identificação das máquinas e redes e pelo encaminhamento correto das mensagens entre elas. Todo endereço na Internet é compreendido pelos servidores, que armazenam os site, como uma seqüência numérica, como se fosse um número de RG. A isto é dado o nome I.P.Adress.

Link - Conexão entre duas páginas ou dois sites. Ou seja, quando o Internauta seleciona uma palavra ou figura com link é levado ao assunto desejado, que pode estar em outra página do site ou mesmo em outro site.

Mídia eletrônica - televisão (aberta ou por assinatura), rádio e cinema.

Mídia impressa - jornal, revista e outdoor.

Mídia Interna - São inserções publicitárias de um veículo nele mesmo.

Mídia offline - Todas as mídias que não estão ligadas à Internet, como, por exemplo, TV ou jornal.

Mídia online - Internet, meio de comunicação no qual as ações podem ser feitas em tempo real.

Modem - Conjunto de placa e software que codifica e decodifica os sinais de computador para uma linha telefônica, permitindo a comunicação em rede.

Network - Relacionada à Internet, a palavra significa rede de computadores interligados.

Newsletter* ou *e-letter - Notícias enviadas por e-mail. Normalmente, são enviados boletins periodicamente.

***Page* ou página eletrônica** - São as páginas que formam um site. Cada uma é um documento em formato html com textos, fotos, figuras, etc.

Portal - Sites que reúnem grande quantidade de informação e serviços e acabam tornando-se portas de entrada para a Internet. Os portais possuem vários canais com conteúdo específico, como *chats*, shopping, notícias, busca, etc.

Protocolo - Linguagem pela qual dois computadores interligados se comunicam. O protocolo na informática tem o mesmo significado do idioma para os humanos. Para duas máquinas se comunicarem elas devem possuir o mesmo protocolo de comunicação, assim como as pessoas precisam falar a mesma língua.

Provedor - Empresa que fornece acesso à Internet.

Site - Conjunto de páginas eletrônicas reunidas em um só endereço. Ex.: www.commerce.hpg.com.br

Spam - Envio não autorizado de e-mails, geralmente em grandes quantidades. A prática é eticamente desaconselhável e pode gerar prejuízos à imagem da empresa/pessoa que enviou (o spammer).

TCP/IP - *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*. Protocolo de comunicação entre computadores na Internet.

Vírus - Programa elaborado com o objetivo de destruir arquivos ou perturbar o funcionamento de computadores.

Web - Simplificação para *WORLD WIDE WEB*. Termo muito utilizado nos Estados Unidos.

Web Mail - Correio eletrônico.

Web Page - Páginas que formam um site. Cada uma é um documento em formato html com textos, fotos, figuras, etc.

Web Site - conjunto de página eletrônicas reunidas em um só endereço. Ex.: www.commerce.hpg.com.br.

WWW - Abreviatura de *World Wide Web*.

World Wide Web - (Rede de Alcance Mundial). Conjunto interligado de documentos escritos em linguagem HTML que fazem parte da Internet e estão armazenados em servidores HTTP ao redor do mundo.

XML - (*Extensible Markup Language*) A próxima geração de linguagem padrão de apresentação na Internet criada por um consórcio mundial.