

2

Referencial teórico

Para analisar o grau de identidade entre as visões de clientes e fornecedores é fundamental compreender os elementos que contribuem para a formação das visões de ambos. Ao longo deste capítulo, procurou-se explorar o contexto a ser abordado para realização do estudo, destacando-se algumas teorias relevantes para a formatação da pesquisa e apresentação do método a ser utilizado.

2.1.

A tecnologia da informação (TI)

2.1.1.

Conceito e aplicação

Nosso planeta vem sendo utilizado de forma cada vez mais intensa com exploração dos diversos recursos disponíveis. Nossa população cresce significativamente e os dados tratados crescem exponencialmente.

A utilização de recursos disponíveis de uma forma sistematizada, padronizada, ágil e consistente, com capacidade para processamento, armazenamento, busca, distribuição e publicação de informações, torna a tecnologia da informação uma ciência cada vez mais estudada e procurada.

A interação e troca de informações são alicerçadas em equipamentos (*hardware*), programas (*software*) e recursos de telecomunicações, que permitem uma retenção e disseminação de dados por diferentes meios, como linhas de comunicação, satélites, redes sem fio e outras formas de conexão.

A padronização, sistematização, agilidade e consistência na maneira como os diferentes recursos se relacionam, quer sejam pessoas, processos ou dados, permite às empresas criarem valor mais rapidamente com os recursos investidos.

A inovação é uma constante neste ambiente, onde dia após dia, equipamentos mais poderosos são inventados, com maior força de transmissão e maior capacidade de armazenamento. Novos programas são desenvolvidos propiciando o desempenho de novas funções, ou uma melhor forma de desenvolver funções já desempenhadas é implementada, resultando em uma maneira mais simples, ou mais eficiente de realizar atividades já existentes.

2.1.2. A governança de TI

Cada etapa do desenvolvimento requer uma metodologia, que permita o acúmulo e reaproveitamento do aprendizado obtido. Nossas organizações também perceberam a importância dessa iniciativa, que, assim como tem permitido ao homem um desenvolvimento e ocupação cada vez maior do globo terrestre, também têm permitido às empresas um crescimento e sobrevivência em um mercado cada vez mais competitivo.

O crescimento de forma ordenada propicia um ambiente produtivo e viável no qual o planejamento e o emprego de recursos tornam-se mais previsíveis e suscetíveis à aferição. A forma como os diferentes recursos se relacionam, quer sejam pessoas, processos ou dados, passa a ser um diferencial competitivo permitindo às empresas criarem valor mais rapidamente, com os recursos investidos.

Conceitos como SOA (*Service Oriented Architecture*) ganham relevância pela sua capacidade de componentização, onde cada recurso passa a fazer parte de um ecossistema harmonioso. A facilidade de comunicação entre os diferentes setores ou áreas de uma empresa requer uma padronização e normatização em todo o ambiente. Processos passam a ser revistos freqüentemente e a inovação ganha força dentro do meio organizacional, com novos processos e procedimentos, viabilizando maior coexistência não só dentro da organização, mas com toda a cadeia produtiva incluindo os diversos setores da empresa, além de clientes e fornecedores.

Cada área da tecnologia da informação busca seus padrões de forma a garantir um crescimento mais ordenado e consistente. Na área de desenvolvimento de aplicações surge o CMMI (*Capacity Maturity Model and Innovation*). Já na área de projetos, temos a certificação PMP (*Program Management Professional*) como referência de capacitação. Na área de infraestrutura, temos ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) como uma

biblioteca contendo recomendações a serem aplicadas ao acervo de infraestrutura da corporação. Adicionalmente temos padrões para a indústria vertical como na área de saúde com o HIPPA (*Health Insurance Portability and Accountability Act*) voltado aos Atos de Contabilidade e Portabilidade da Indústria de Saúde.

A preocupação cada vez maior com segurança no mundo corporativo contribuiu para que a governança de TI tivesse sua origem na governança corporativa, ganhando força por ocasião da safra de escândalos corporativos em meados de 2002, quando o termo “confiança” ficou muito afetado, exigindo que as empresas oferecessem maior transparência em suas gestões (WEILL e ROSS, 2004).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC define a Governança Corporativa como sendo o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade (IBGC, 2009).

2.2.

O valor de TI no mundo corporativo

2.2.1.

Uso intensivo de TI nas organizações

O crescente investimento mundial em TI demonstra o seu uso cada vez mais intensivo pelas organizações. Segundo o IDC em 2009 o uso de TI deve chegar a 1,44 trilhões de dólares.

No Brasil, segundo a FGV-SP, os investimentos médios aumentaram bastante nos últimos anos, passando de cerca de 1% para 5% do faturamento líquido das empresas, sendo que as organizações prestadoras de serviços investiram mais que a média, aproximadamente 7,6%.

A aplicação da tecnologia da informação é mais incidente nas empresas prestadoras de serviços do que nas industriais, pois possuem menos processos físicos de produção e mais frequentemente optam por relações de terceirização para crescer (IANSITI et al., 2005).

Organizações que geram produtos de grande intensidade informacional caracterizam-se pelo elevado grau que seus produtos e operações estão baseadas, nas informações coletadas e processadas, como parte das trocas ao longo da cadeia de valor (GLAZER, 1991). Dentre estas empresas, identificamos bancos e seguradoras, que devem se beneficiar mais de investimentos em TI do que as empresas com baixa intensidade informacional como empresas de energia, mineração e construção (HU e QUAN, 2005).

A cadeia de valor de uma organização tem componentes físicos e informacionais que compreendem um conjunto de links entre fornecedores, vendedores e clientes, que coordenam as atividades de produção, entrega, marketing e serviços. Os componentes físicos compreendem todas as tarefas a serem realizadas para o desenvolvimento da atividade. Já os componentes informacionais abrangem a captura, análise e disseminação das informações utilizadas no desenvolvimento das atividades. Os componentes informacionais de uma cadeia de valor podem ser simples ou complexos. O processamento das atividades de uma companhia de seguros requer um conjunto complexo de informações, enquanto os processos de uma siderúrgica referentes à produção de aço têm uma necessidade maior de componentes físicos.

2.2.2. Estudos iniciais sobre o valor de TI

O questionamento envolvendo investimentos em TI e o retorno obtido com esses investimentos no mundo corporativo intriga empresários, executivos de diversas áreas e até executivos da área de tecnologia da informação, que muitas vezes não conseguem definir com clareza o retorno dos investimentos realizados em tecnologia. A dificuldade em associar os investimentos em TI, com resultados positivos para a organização, ficou conhecida como o “paradoxo da produtividade” (GREGOR et al., 2006).

Os primeiros estudos na década de 1980 não encontraram nenhuma relação positiva entre os investimentos em TI e o retorno de produtividade no nível da organização, indústria e na economia como um todo (DEDRICK et al., 2003).

O valor da TI tem sido objeto de estudo freqüente nos últimos anos. Há mais de 50 anos a tecnologia da informação vem sendo estudada por diversos pesquisadores, principalmente pelo fato de que o processamento eletrônico transformou-se em uma utilidade essencial no mundo dos negócios (HU e QUAN, 2005; GUANASEKARAN et al., 2006; OH e PINSONNEAULT, 2007).

Corroborando com os primeiros estudos da década de 1980, Loveman (1994) ao utilizar o banco de dados do MPIT (*Management of the Productivity of Information Technology*), cobrindo informações de 60 grandes empresas no período de 1978 a 1984, constatou que o produto marginal de TI de uma função econômica de produção estimada não era diferente de zero, fornecendo evidências sobre a falha de TI em aumentar a produtividade nas organizações. Todavia, ao utilizar a mesma base de dados, Barua et al. (1995) descobriu que TI não estava diretamente relacionada com a produtividade, mas influenciava medidas intermediárias como giro de estoque.

A partir de meados da década de 90, os estudos, buscando desvendar os valores de TI para as organizações, se intensificaram, principalmente com o intuito de avaliar o impacto de TI no desempenho financeiro, na produtividade, nas pessoas e processos organizacionais (BRYNJOLFSSON, 1993; GREGOR et al. 2006).

Com o intuito de buscar uma relação positiva entre TI e produtividade, contrariando o paradoxo da produtividade, outros pesquisadores concluíram estudos com maior profundidade e encontraram uma relação positiva para esses fatores (BRYNJOLFSSON, 1993; BHARADWAJ, 2000; IANSITI et al., 2005; RADHAKRISHNAN et al.2006).

Como fruto do resultado da análise de mais de 50 estudos empíricos sobre a relação entre TI e o desempenho organizacional, Dedrick et al. (2003) utilizou uma análise econômica para avaliá-los. Sua análise teve como foco organizações, indústrias e a economia do país. Com relação às organizações, foram constatados os seguintes pontos:

- Práticas complementares de gestão como descentralização de processos, redesenho de processos e alinhamentos estratégicos repercutem no nível de retorno obtido pela empresa;
- Funcionários com mais habilidades estão mais sujeitos às mudanças geradas pelos investimentos em tecnologia da informação;
- Estudos falharam em demonstrar uma ligação clara entre investimentos de TI e rentabilidade.

- Estudo com foco em grandes empresas, logo resultados podem não corresponder à realidade em pequenas e médias empresas.

Muitos pesquisadores têm buscado uma explicação objetiva e direta para a aplicação de tecnologia da informação nas corporações, na expectativa de relacionar o valor de TI exclusivamente às medidas quantitativas de desempenho financeiro, tentando demonstrar evidências confiáveis para um público de executivos (CHAN, 2000).

Ainda que medidas usuais de avaliação de retorno financeiro como ROI (*Return Over Investment*) e ROA (*Return Over Assets*) sejam usados em larga escala por executivos de todo o mundo, Strassman (2004) revela que os erros apontados por pesquisadores na década de 80 e 90 continuam sendo cometidos, em função da tentativa de demonstrar o valor de TI, com base nos métodos convencionais de contabilidade e indicadores financeiros.

A TI deve ser compreendida como agente da inovação, onde ela não é somente responsável pela automação de processos existentes, mas principalmente uma facilitadora de mudanças organizacionais, que podem levar a ganhos adicionais de produtividade, lucratividade e satisfação do cliente, que não podem ser medidos somente com medidas financeiras e tangíveis (DEDRICK et al. 2003).

Ao pesquisarmos a maioria dos estudos na literatura disponíveis sobre o valor da TI para as organizações, percebemos a pouca ênfase no processo de implantação da TI, ou na prática do processo de negócio no qual ela é usada (GOH e KAUFFMAN, 2006). Há forte evidência de que investimentos no capital organizacional, através de práticas de gerenciamento, como a tomada de decisões descentralizadas e reestruturação de processos de negócios, possuem um grande impacto nos retornos dos investimentos em TI (DEDRICK et al., 2003).

Strassmann (2004) destaca que o valor do capital humano, proveniente do acúmulo de conhecimento dos funcionários, da experiência com os softwares utilizados, assim como o valor de informações históricas residentes nas bases de dados, além das capacidades organizacionais e de relacionamento com clientes, não aparecem nos tradicionais livros-razão, apesar do valor da TI ser mais bem refletido nas suas contribuições, para a capacidade das pessoas entregarem maior valor aos clientes.

2.2.3. O reconhecimento do valor de TI

O “paradoxo da produtividade” descreve a dificuldade em associar os resultados da corporação com os investimentos em TI, justificando o valor desses investimentos (GREGOR et al., 2006).

A utilização de números *duros* tem pautado as discussões referentes ao paradoxo da produtividade, em demérito à utilização de julgamentos qualitativos contemplando melhoria incremental de processos e níveis de serviços que podem ocorrer em um funcionário de cada vez (CHAN, 2000).

Essa dificuldade em mensurar de forma tangível o retorno dos investimentos de TI, gera certa inibição na corporação, que muitas vezes protela, ou cancela novos investimentos em tecnologia, pela impossibilidade de mensurar os benefícios obtidos com essa iniciativa.

Melville (2004) descreve o valor de TI para a organização como “a importância dos benefícios intermediários, como redução de custos e aumento da produtividade em uma tarefa específica, e no âmbito de toda a organização, como criação de vantagem competitiva”.

O reconhecimento do valor de TI para a organização deve considerar outros aspectos além dos fatores quantitativos, como melhoria no desempenho financeiro. Outros aspectos organizacionais devem ser considerados como melhorias nos processos operacionais e gerenciais, entendidos como incremento na capacidade organizacional (MELVILLE, 2004; RADHAKRISHNAN et al., 2006) e crescimento nas habilidades dos funcionários em função do uso da TI (GREGOR et al., 2006).

Segundo estudo realizado pelo Butler Group o retorno de TI para as corporações ocorre na forma de:

- **Redução de Custos:** através da redução de recursos humanos, que estavam sendo utilizados em maior número para desempenho das mesmas atividades de modo manual, com definições habituais de processo;
- **Criação de Valor para a Organização:** a informatização oferece metodologias sistemáticas, que permitem a análise dos processos atuais, proporcionando o redesenho desses processos e a criação de novos processos. Essa dinâmica muitas vezes desperta a possibilidade de atuação em novos mercados, ou atuação no mesmo universo atual, com melhor resposta e / ou, melhor relação custo x benefício.

- **Capital do Conhecimento:** a forma como a organização trata a informação, gerando e retendo conhecimento, que permite maior aplicação no mercado, reflete freqüentemente no valor das ações, que é uma busca constante de CFO'S e CEO'S.

A análise de executivos, quanto ao retorno obtido com investimentos em TI ganha notoriedade, pois a partir dessa percepção haverá maior ou menor disponibilidade de verbas para investimentos em tecnologia (TALLON, KRAEMER, GURBAXANI, 2000).

Muitos gestores e executivos procuram mensurar o benefício obtido com investimentos em TI, utilizando medidas de desempenho financeiro como ROI e ROA, tendo dificuldade de encontrar resultados positivos.

Conforme Brynjolfsson e Hitt (2000), um componente significativo do valor de investimentos de TI provêm da promoção de mudanças organizacionais complementares, como processos organizacionais e práticas de trabalho, que geram redução de custos, agilidade no desempenho de atividades, melhor qualidade na geração de produtos e melhores serviços aos clientes.

Segundo Mirani e Lederer (1998), a avaliação dos benefícios organizacionais é um esforço complexo que requer o uso de testes instrumentais e sociais ao invés de testes de eficiência. Ao investirem em tecnologia da informação, as empresas acabam revendo seus processos e práticas de negócios, acarretando mudanças organizacionais, que podem ser vistas como benefícios em longo prazo.

2.2.4. Modelos para representação do valor de TI

Segundo Porter (1981), uma empresa decide como quer competir no mercado e desenvolve sua estratégia. Uma das decisões estratégicas consiste no objetivo e quantidade de investimentos em tecnologia da informação. De acordo com Eglehoff (1982), esta é uma visão estratégica e influencia a maneira como a empresa irá se posicionar no seu eco-sistema.

A seguir, são apresentados alguns modelos que representam valor de TI para as organizações, através do estudo de pesquisadores que procuraram não considerar apenas os possíveis resultados quanto ao desempenho organizacional, mas também os benefícios nos processos intermediários. Porter

e Millar (1985) destacam que as organizações podem aplicar os investimentos em TI, em qualquer ponto da cadeia de valor, que desejem para competir.

Turner e Lucas (1985) fizeram um estudo, definindo três categorias de gerenciamento de objetivos para investimento em TI:

- **Transacional:** automação de atividades básicas de TI, que eram desenvolvidas de forma manual, como geração de folha de pagamento, contas a receber, contas a pagar e outras atividades que contribuem para o desempenho organizacional. Esse tipo de investimento está associado com lucratividade e desempenho e é geralmente justificado pela eficiência alcançada, ou pelo deslocamento de custo básico.
- **Estratégico:** compreende iniciativas que geram maior competitividade ou aumentam a fatia de mercado existente; muitas vezes implica na promoção de uma inovação na indústria. Diferente da categoria transacional, pelo fato de estar associada à expansão e não à eficiência. Busca atender uma demanda de mercado, como um canal para o cliente, ou uma reestruturação de uma plataforma na indústria. Pode ser usada em sistemas tradicionais, mas é a integração entre sistemas de informação na estratégia de negócios, que torna a TI estratégica (KIM & MICHELMEN, 1990). Essa categoria espera influenciar resultados como aumento das vendas e elevação do *market-share*.
- **Informacional:** constitui a infra-estrutura de informações para realizar outras funções, sendo vista como um *backbone* de gerenciamento de informações da organização, contemplando controle de gerenciamento, orçamento, planejamento da produção, contabilidade e outras tarefas de gerenciamento. A transmissão de dados e o envio de e-mails são partes da infra-estrutura, que compreendem a categoria informacional.

Weill (1992) com base no estudo proposto por Turner e Lucas (1985), desenvolveram um modelo onde todos os investimentos em TI foram classificados, conforme os respectivos objetivos organizacionais, que eles buscavam atingir.

- **Transacionais:** objetivos de contribuir na gestão operacional e redução de custos (MIRANI & LEDERER, 1998)
- **Estratégicos:** objetivos de contribuir na transformação do produto ou na forma de competir da organização.
- **Informacionais:** objetivos de contribuir na melhora da qualidade e difusão da informação.

2.2.5.

Avaliação do retorno dos investimentos em TI

Apesar do “paradoxo da produtividade”, caracterizado pela dificuldade em associar os resultados da corporação com os investimentos em TI, permitindo justificar o valor desses investimentos (GREGOR et al., 2006), pesquisadores têm utilizado diversos tipos de medidas com essa finalidade.

Ao contrário de estudos que utilizavam apenas medidas financeiras, Brynjofsson e Hitt (1996) utilizaram além das medidas financeiras, adicionalmente medidas não-financeiras e tangíveis, não relacionando única e exclusivamente o valor da TI a medidas de desempenho econômico. Em um grande estudo envolvendo centenas de organizações industriais e empresas prestadoras de serviços americanas, foi verificado que os investimentos em TI aumentaram a produtividade do negócio e o bem-estar do consumidor e sua satisfação com os produtos e serviços da organização, mas não apresentaram relação positiva com o aumento da rentabilidade.

Brynjofsson e Hitt (1996) apontam entre as medidas utilizadas para mensurar o retorno dos investimentos em TI:

- Produtividade
- Rentabilidade do negócio
- Valor para o consumidor

Bharadwaj (2000) em sua pesquisa sobre o valor organizacional da TI, sob o enfoque da RBV (*Resource Based View* - Teoria Baseada em Recursos), na qual os elementos constituintes da organização são tratados em termos de recursos, que podem ser considerados uma força ou fraqueza e que, conseqüentemente podem ser tratados para levar a um melhor desempenho organizacional e proporcionar vantagem competitiva. É verificada a existência de uma relação positiva e significativa entre as potencialidades de TI e maiores percentuais de lucro, assim como entre as capacidades de TI e percentuais menores de custo.

Bharadwaj (2000) aponta entre as potencialidades de TI tratadas para mensurar o retorno dos investimentos em TI:

- Recursos tangíveis da infra-estrutura de TI
- Recursos humanos:
 - Habilidades técnicas;
 - Habilidades de gestão;
- Medidas intangíveis:
 - Conhecimento;
 - Orientação ao cliente;
 - Sinergia

Pesquisadores como Dedrick et al. (2003) e Melville et al. (2004) propuseram um modelo integrativo sobre o valor de TI para as organizações.

Dedrick (2003) aponta entre as medidas utilizadas para mensurar o retorno dos investimentos em TI:

- No nível organizacional:
 - Descentralização e redesenho de processos;
 - Mudança para funcionários com mais habilidades;
- No nível da indústria:
 - Aumento da produtividade dos trabalhadores, principalmente nas organizações industriais;
 - Forte incidência também na indústria de serviços;
 - Melhora nos processos técnicos de produção;
 - Melhora na qualidade dos produtos finais;
- No nível da economia do país:
 - Peso no crescimento do PIB;
 - Peso na produtividade dos trabalhadores;

Melville (2004) aponta entre as medidas utilizadas para mensurar o retorno dos investimentos em TI:

- Medidas financeiras:
 - Aumento de lucros;
 - Redução de custos;
- Medidas não financeiras:
 - Impacto no desempenho organizacional;
 - Melhoras em processos organizacionais;
- Medidas tangíveis:
 - Redução de estoque;
 - Aumento da produtividade;
- Medidas intangíveis:
 - Vantagem competitiva;

Iansiti et al. (2005) verificou que existe uma relação direta entre os investimentos e TI e práticas de gestão, caracterizando a difusão e uso da TI nas principais áreas da organização como vendas, marketing, finanças, operações, produtividade dos funcionários e infra-estrutura de TI, e o seu desempenho financeiro. Adicionalmente Iansiti et al. (2005) aponta outros benefícios frutos da difusão da tecnologia e uso intensivo da TI, mais especificamente nos processos de negócios sustentados por uma infra-estrutura de TI bem planejada, destacando:

- A fácil integração de novas capacidades e extensões de processos aos já existentes;
- Otimização de processos através da qualidade total e feedback de funcionários;
- Maior aproveitamento de novas oportunidades de negócios em função dos novos processos gerados;
- Adequação de processos e resposta ao mercado de forma responsiva, fruto da capacidade de monitoramento e flexibilidade.

Guanasekaran et al (2006) aponta entre as medidas utilizadas para mensurar o retorno dos investimentos em TI:

- Medidas financeiras:
 - Retorno sobre o investimento (ROI);
 - Valor presente líquido (NPV);
 - Período de retorno;
 - Análise custo x benefício;
 - Taxa de retorno contábil;
 - Retorno sobre as vendas (ROS);
 - Taxa interna de retorno (IRR);
- Medidas não financeiras:
 - Melhoras em processos de negócio;
 - Melhoras no ambiente sócio-organizacional;
- Medidas tangíveis:
 - Unidades vendidas por período;
 - Nível de estoque;
- Medidas intangíveis:
 - Satisfação do usuário final;
 - Trabalho em equipe.

2.3. Comportamento do comprador organizacional

As empresas consumidoras são procuradas por empresas fornecedoras, que têm ciência da utilização de seus produtos e serviços, por estes potenciais consumidores. Essa prática impulsiona a forma de negociação entre empresas, caracterizada como mercado *business-to-business*, onde o foco fundamental é as relações de troca entre empresas (GODOY; SAMPAIO; PERIN, 2004).

O entendimento do processo realizado pelo comprador organizacional na busca de um produto ou serviço, que atenda suas expectativas é fundamental para que o fornecedor desenvolva uma estratégia de marketing e a busca de informação que compõe o processo de decisão desse consumidor influencia diretamente na sua escolha e avaliação (CZINKOTA et al., 2001).

2.3.1.

Processo decisório do comprador organizacional

A decisão de compra envolve agentes e influenciadores e percorre algumas etapas, sendo feita por uma ou mais pessoas. Segundo Sheth (1973) é impossível dissociar o mundo psicológico do indivíduo das decisões de compra.

Segundo Sheth, Mittal e Newman (2001), o processo decisório do consumidor organizacional é muito diferente do consumidor individual, ou doméstico, cabendo compreender os papéis e processos que diferenciam a compra organizacional que requer maior responsabilidade, exigências mais complexas, maior especialização de papéis e maior capacidade interna.

O processo de compra envolve cinco etapas seqüenciais (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001; SCHIFFMAN e KANUK, 2000):

- a) Reconhecimento da necessidade;
- b) Busca de informações;
- c) Avaliação das alternativas;
- d) Decisão de compra;
- e) Avaliação pós-compra.

É através do reconhecimento da necessidade, que é disparado o processo de compra. Este reconhecimento pode vir de uma sensação interna, ou de estímulos externos (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

A seguir, a busca de informações é destacada por Wilkie (1994) em cinco fontes básicas que a enriquecem:

- a) Fontes internas, provenientes de experiências vividas pelo cliente em palestras, workshops e outros eventos que o permitem ter um contato mais próximo com a solução;
- b) Fontes de grupos, oriundas de grupos de trabalhos, parceiros de negócios e grupos formadores de opinião;
- c) Fontes de marketing, tais como propaganda, eventos e informe publicitário;
- d) Fontes públicas disponíveis a grande parte dos consumidores e não especificamente à empresa em questão;
- e) Fontes de experimentação, caracterizada por prover experiência de uso próprio ao cliente, como soluções disponibilizadas para utilização em caráter experimental, ou apresentações práticas.

Como resultado da gama de informações proveniente de diversas fontes, o cliente passa a ter um conjunto de opções de compra, denominado conjunto evocado por Schiffman e Kanuk (2000), que será utilizado para sua análise no processo decisório, passando a identificar as características e os recursos das soluções individualmente, além dos esforços necessários para adquiri-las. Identificadas estas propriedades, os compradores passam a atribuir importância, de modo que possam ter uma classificação de seu conjunto evocado com relação ao valor oferecido. King e Schrems (1978) abordam esse ponto em um estudo da análise da relação custo x benefício, referente à compra de Sistemas de Informação.

Esta percepção de valor inclui aspectos não financeiros a serem considerados como aderência da solução, continuidade, suporte e níveis de serviços prestados. No caso específico de softwares, o suporte técnico, a consultoria na implantação e o treinamento dos usuários são pontos que causam impacto na expectativa e intenção de compra dos usuários (VENKATESH, 1999), muitas vezes maior do que o impacto causado pelo custo financeiro.

Uma vez definido e classificado um conjunto de opções de compra, o comprador pode decidir se executa ou não uma compra, adquirindo em caso positivo, a solução escolhida.

Outro aspecto relevante está associado à finalidade da compra. Wilkie (1994) destaca que o comprador corporativo adquire produtos com diferentes finalidades, dividindo-as em compras com diferentes propósitos:

- a)** Utilizadas na composição do produto final da empresa;
- b)** Revenda do produto a outros clientes;
- c)** Relacionadas à manutenção do negócio da empresa ou à manutenção de vantagem competitiva.

Ao tratar o processo de compra organizacional, Silveira (2000) destaca os quatro principais grupos de variáveis que influenciam a compra:

- a)** Variáveis ambientais, compreendidas pelas variáveis externas à organização, tais como variáveis culturais, econômicas, legais, políticas, sociais e tecnológicas;
- b)** Variáveis organizacionais: Apontadas por Sheth, Mittal e Newman (2001) quatro características organizacionais, que influenciam o processo de compra das organizações: tamanho da empresa, estrutura, recursos de compras e orientação de compras.

Com relação ao tamanho da empresa Sheth, Mittal e Newman (2001) observam que quanto maior o tamanho da empresa, maior formalidade tendem a ter seus processos. A estrutura organizacional tem impacto sobre o tempo de envolvimento no processo de compra, definindo o número de pessoas envolvidas, autonomia e competência técnica do comprador.

- c) Os recursos de compra influenciam a decisão considerando a estrutura física e os recursos humanos disponíveis para uso da solução, além da disponibilidade de recursos financeiros. No caso de bens relacionados a TI, a infra-estrutura física (WEILL; ROSS, 2004) e o pessoal existente na organização são elementos bastante importantes na decisão de compra (WEILL; ROSS, 2004; DOLL; TORKZADEH, 1991).
- d) A orientação de compras refere-se à importância que a organização atribui à compra em questão.

2.3.2. Teorias comportamentais

A influência de fatores psicológicos, sociológicos e antropológicos, proveniente dos compradores recai sobre as compras organizacionais, já que estas são realizadas por indivíduos, independente de seu grau de estruturação e de formalização (BUNN, 1994; SILVEIRA, 2000).

As expectativas de compra em uma corporação são diversas em função do número de participantes no processo, sendo influenciadas por seu background e por suas satisfações ou insatisfações com compras anteriores. Os participantes do processo decisório absorvem de forma seletiva as influências que recebem e não totalmente isentos, pois para algumas informações é dada atenção, enquanto para outras não. Essa tendência é classificada como distorções perceptuais (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

Ao estudar a teoria unificada da aceitação e uso da tecnologia (UTAUT), Venkatesh et al (2003) destaca quatro construtos como determinantes diretos da intenção de uso e do comportamento:

- a) Expectativa de desempenho
- b) Expectativa de esforço
- c) Influência social
- d) Condições facilitadoras

As variáveis a seguir são mencionadas para moderar o impacto dos quatro construtos anteriormente citados, com relação à intenção de uso e comportamento (Venkatesh et al (2003):

- e) Gênero
- f) Idade
- g) Experiência
- h) Voluntariedade de uso

Essa teoria foi desenvolvida através de uma revisão e consolidação dos construtos de oito modelos que no passado foram utilizados para explicar o comportamento de uso de sistemas da informação divididos em:

- 1) Theory of Reasoned Action (TRA)
- 2) Theory Acceptance Model
- 3) Motivation Model
- 4) Theory of Planned Behavior
- 5) A Combined Theory of Planned Behavior/Technology Acceptance Model
- 6) Model of PC utilization
- 7) Innovation Diffusion Theory
- 8) Social Cognitive Theory

A seguir é apresentada uma síntese de cada modelo:

1) Teoria da Ação Justificada (TRA)

Um das fundamentais e mais influentes teorias do comportamento humano.

Retrata um sentimento positivo ou negativo sobre o desempenho de determinado comportamento (FISHBEIN e AJZEN, 1975).

Davis et al. (1989) aplicou a TRA com relação à aceitação individual de tecnologia e concluiu que a variância explicada foi largamente consistente com estudos que empregaram a TRA, em contexto de outros comportamentos.

Ao tratar a atitude condizente com o comportamento como um dos principais construtos nessa teoria, Venkatesh (2003) evidencia que segundo a TRA, um indivíduo terá a intenção de tomar uma atitude a partir do momento em que ele enxergar um ou mais benefícios pessoais, que ele possa obter.

Como norma subjetiva, Venkatesh (2003) destaca que a decisão estaria envolvida na percepção que a pessoa venha a ter, de que a maioria das outras pessoas que são importantes para ela, pense quanto ao fato de ela apresentar um determinado comportamento (FISHBEIN e AJZEN, 1975).

É observada a influência social sobre o comportamento, sendo destacada no modelo de SHETH (1973).

2) Teoria do Modelo de Aceitação (TAM)

Teoria criada para o contexto de sistemas de informação, com o intuito de prever a aceitação de tecnologia da informação e sua aplicação no meio profissional.

Entre os construtos apresentados por Venkatesh (2003) está a utilidade percebida evidenciando o fato, que haverá forte influência do grau de crença que uma pessoa tenha, quanto ao fato de que a utilização de determinada tecnologia possa melhorar o desempenho em seu trabalho (DAVIS 1989).

Outro importante construto refere-se à facilidade de uso percebida, estando o impacto associado ao grau de crença, que a pessoa tem que utilizando determinada tecnologia, a livreria de esforço (DAVIS 1989).

3) Modelo Motivacional (MM)

Um significativo corpo de pesquisa da psicologia suporta a teoria motivacional como uma explicação para o comportamento. Davis et al. (1992) aplicou a teoria motivacional para entender a adoção e uso de novas tecnologias.

Nesse caso, entre os principais construtos de Venkatesh (2003) encontramos a motivação extrínseca caracterizada pela percepção de que as pessoas desejam desempenhar uma atividade, por que ela é vista como um diferencial para o alcance de resultados valiosos além da tarefa em si, como melhor desempenho no trabalho, uma remuneração adicional, premiações ou promoções (DAVIS et al. 1992).

Outro importante construto apresentado é a motivação intrínseca caracterizado pela percepção de que as pessoas desejam desempenhar uma atividade, meramente pelo processo de desempenhar a tarefa em si (DAVIS et al. 1992).

4) Teoria do Comportamento Planejado (TPB)

O controle do comportamento percebido é teorizado como um determinante adicional de intenção e comportamento. A TPB é aplicada como uma extensão da TRA, adicionando o construto de controle do comportamento percebido.

Muito utilizada para prever intenção e comportamento, a TPB tem sido aplicada com sucesso no entendimento da adoção e uso de diversas tecnologias (HARRISON et al. 1997; MATHIESON 1991; TAYLOR e TODD 1995).

Na TPB o controle do comportamento percebido é caracterizado pela percepção da facilidade, ou dificuldade em apresentar determinado comportamento (AJZEN, 1991).

Nesse caso, há a percepção de restrições externas e internas ao comportamento quanto ao uso de tecnologia (TAYLOR e TODD, 1995).

5) TAM e TPB combinados (C-TAM-TPB)

Através da combinação das predições de TPB com a utilidade percebida da TAM, gerou-se essa teoria para prover um modelo híbrido (TAYLOR e TODD, 1995).

Entre os principais construtos evidenciados por Venkatesh (2003), que também aparecem em TRA e TPB, destacamos a atitude condizente como comportamento, sua norma subjetiva e o controle do comportamento percebido. Já a utilidade percebida é apresentada somente na TRA e não na TPB.

6) Modelo de Utilização de PC (MPCU)

Modelo fortemente derivado da Teoria do Comportamento Humano de Triandis' (1977), sendo que Thompson et al (1991) adaptou-o para o contexto de sistemas da informação.

Sua natureza permite prever a aceitação e uso de uma série de aplicações em tecnologia da informação.

Entre os principais construtos destaca-se a adequação ao serviço a ser desempenhado, caracterizado pela crença que a pessoa tem, que utilizando determinada tecnologia, pode melhorar o desempenho de seu serviço a ser realizado (THOMPSON et al. 1991).

Outro construto importante é a complexidade caracterizada pelo grau, que uma inovação é percebida como difícil de entender e usar (THOMPSON et al. 1991).

Também são destacadas as conseqüências em longo prazo, descritas como “resultados que tem um saldar no futuro” (THOMPSON et al. 1991).

O quanto o usuário é afetado pelo uso da tecnologia também é destacado evidenciando sentimentos de prazer, ou desgaste com a utilização da tecnologia.

Fatores sociais aparecem como outro construto relevante, evidenciando o compromisso social subjetivo pela cultura do grupo e acordo interpessoais realizado pelo cliente (THOMPSON et al. 1991).

As condições de facilidade apresentadas no contexto da negociação firmadas entre as partes são um diferencial, como o suporte oferecido após a aquisição da solução e cobertura em caso de eventuais problemas na utilização da solução.

7) Teoria da Difusão da Inovação (IDT)

Usada desde o início da década de 1960 para estudar uma série de inovações em diferentes iniciativas empresariais, Moore and Benbasat (1991) adaptaram as características das inovações apresentadas e refinaram em um conjunto de construtos utilizados para estudar a aceitação de tecnologia pelo indivíduo.

Entre os construtos encontra-se a vantagem relativa caracterizada como o grau que uma inovação é vista como melhor que sua precursora (MOORE e BENBASAT 1991).

A facilidade de uso é caracterizada como o grau que a inovação é percebida como difícil de usar (MOORE e BENBASAT 1991).

A imagem é caracterizada como o grau que a inovação é percebida como enriquecedora da imagem, ou status do indivíduo em um sistema social (MOORE e BENBASAT 1991).

A visibilidade é caracterizada como o grau, que alguém pode ver os outros utilizando a tecnologia na empresa (adaptado de MOORE e BENBASAT1991).

Já a compatibilidade é definida como o grau de aderência, ou grau que uma inovação é percebida como consistente com os valores existentes,

bem como as experiências passadas e necessidades atuais do usuário da inovação (MOORE e BENBASAT 1991).

Outro construto relevante é a demonstrabilidade do resultado, caracterizado pelo resultado proveniente da utilização da inovação (MOORE e BENBASAT 1991).

Entre os demais construtos aparece também a voluntariedade de uso, caracterizada como o grau que a inovação é percebida como sendo voluntária, ou de livre arbítrio (MOORE e BENBASAT 1991).

8) Teoria Sócio-Cognitiva (SCT)

Compeau e Higgins (1995) aplicaram ao uso da tecnologia essa teoria, considerada uma das mais poderosas teorias do comportamento humano (BANDURA, 1986).

Entre os construtos encontram-se as expectativas de resultados em função do desempenho, em especial, expectativas relacionadas com os resultados do serviço a ser realizado (COMPEAU e HIGGINS 1995).

Outro construto evidenciado descreve as expectativas de resultados em função da realização pessoal, em especial, expectativas relacionadas à auto-estima e senso de realização (COMPEAU e HIGGINS 1995).

A auto-eficácia representa a habilidade de uma pessoa ao usar a tecnologia para realizar um determinado serviço ou tarefa.

A afetação descreve o gosto de determinado indivíduo por um comportamento em particular.

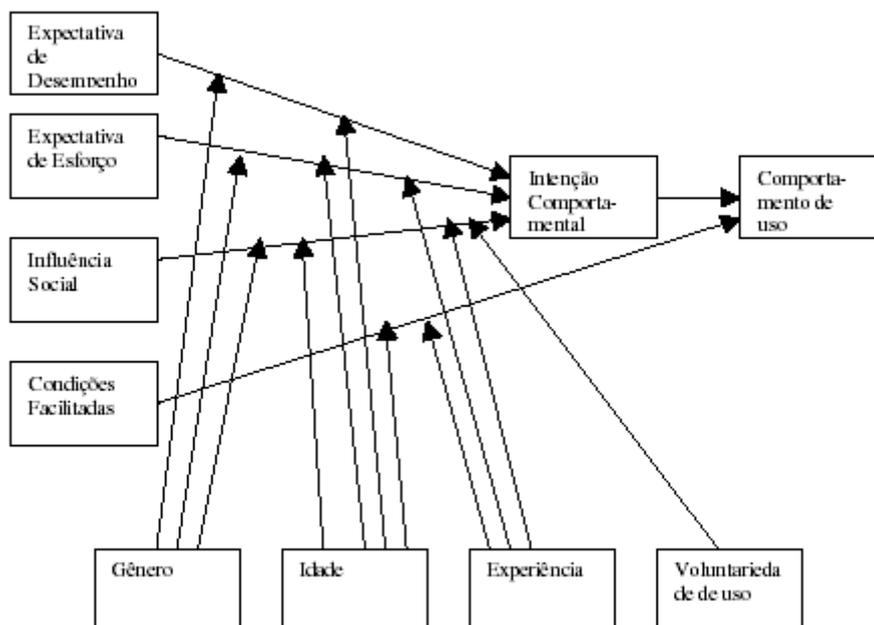
Já a ansiedade refere-se às reações emocionais, quando o indivíduo apresenta determinado comportamento.

A seguir é apresentada a representação gráfica do modelo da Teoria Unificada da Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT):

Figura 1 – Diagrama / Esquema da Teoria

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Diagrama / Esquema da Teoria



Fonte: Venkatesh et al. (2003)

2.4. Comportamento do vendedor organizacional

Ao serem buscadas matérias que retratam a questão do comportamento na relação comprador x vendedor, percebe-se maior facilidade na literatura disponível a respeito do comportamento do comprador, conforme retratou Shepherd (1999), alegando que até então o conceito do comportamento do vendedor não recebera a atenção de pesquisa necessária.

Aspectos relacionados à estratégia sempre estão presentes na atuação de um vendedor e, conseqüentemente, estão refletidos em seu comportamento, tal qual ocorre no comportamento de um comprador em maior, ou menor escala.

O contexto analisado está focado exclusivamente no aspecto comportamental, não sendo estudados em maiores detalhes os aspectos estratégicos, mas sim o comportamento de ambas as partes.

O dia a dia de um vendedor é marcado por cobranças sobre resultados esperados com base em previsões, que culminam com metas que devem ser atendidas. Espera-se que um vendedor venha a obter êxito em suas atividades, concluindo suas metas periodicamente. O relacionamento com o cliente apresenta importante papel nesse cenário com o objetivo principal de assegurar, construir e manter relacionamentos de longo prazo com clientes lucrativos (JOHNSON & MARSHALL, 2005).

Ainda pouco parece ter sido explorado a respeito do comportamento do vendedor, todavia a literatura existente sugere que os vendedores podem aumentar o grau de confiança e satisfação do cliente (DONEY & CANNON, 1997; DWYER, SCHURR, & OH, 1987; GANESAN, 1994; MORGAN & HUNT, 1994). Alguns pesquisadores classificam como “qualidade do relacionamento” (CROSBY, EVANS, & COWLES, 1990).

Com base em alguns estudos analisados, são apresentadas a seguir diferentes características comportamentais apontadas como relevantes no comportamento do vendedor, durante o processo de venda.

Diligência

Em um contexto *business-to-consumer*, a responsividade e a confiabilidade parecem ser dimensões separadas (embora altamente correlacionadas) da qualidade do serviço de vendas (c.f. PARASURAMAN, ZEITHAML, & BERRY, 1988), enquanto em um contexto de vendas *business-to-business*, em que o vendedor tem contato direto com o cliente, elas parecem estar unidas em uma dimensão chamada diligência.

Embora o conceito de diligência, compreendendo responsividade e confiabilidade, não tenha sido tão explorado, as dimensões responsividade e confiabilidade isoladamente foram amplamente pesquisadas.

Dwyer et al. (1987) aponta confiança como um ingrediente fundamental no desenvolvimento da relação, enquanto Moorman et al. (1993) aponta que confiabilidade, ou o que eles chamam de “dependência” apresenta um perfil crucial no relacionamento entre comprador e vendedor.

A responsividade caracterizada pelo fato de que o vendedor tenha sempre a disponibilidade da resposta para a busca do comprador, apresenta um papel fundamental no processo de compra e venda e Ingram (1996) concorda que os gerentes de vendas deveriam tratar a responsividade como uma prioridade nas atividades de venda de suas equipes.

Keillor et al. (1999) aponta que a confiabilidade e responsividade são partes integrantes de um profissionalismo básico em vendas, enquanto Ingram (1996) concorda que esse comportamento pode ajudar a satisfazer a expectativa dos clientes.

Comunicação da Informação

Clientes apontam que o processo de comunicação da informação deve perdurar durante todo o relacionamento do vendedor com o comprador e não somente até o momento da venda. A comunicação da informação é responsável por prover ao cliente uma visão clara e concisa da solução adquirida, compreendendo treinamentos recomendados, mudanças ou atualizações empregadas, além de informações do mercado e competidores.

A comunicação da informação é apresentada como a troca formal e informal de significados entre fornecedor e cliente e vice-versa, criando a “cola que os mantém unidos” (MOHR & NEVIN, 1990).

PARASUNARAM et al. (1988) destaca que a documentação utilizada pelo fornecedor, como brochuras e informativos a respeito da corporação e suas soluções fortalecem o relacionamento entre clientes e fornecedores, suportando o trabalho do vendedor e proporcionando ao cliente maior senso de garantia, classificado como fundamental para consolidação do serviço oferecido e satisfação do cliente.

Incentivos

Incentivos são definidos como uma conduta que objetiva personalizar o relacionamento com o cliente, através da lembrança e reconhecimento de eventos pessoais, oferecimento de almoços, oferta de brindes e viagens, além da concessão de favores a clientes. Clientes revelam que estas iniciativas “clareiam seus dias” e podem “diferenciar” uma pessoa de vendas de outra.

Esse assunto hoje é mais coberto pela imprensa tradicional, do que pelo meio acadêmico, onde o uso de incentivos como brindes é visto como um artifício importante na venda profissional.

Price (1999) sugere que a demonstração de preocupação pessoal com o cliente favorece a reciprocidade e Goodwin e Gremler (1994) demonstram que o foco no aspecto social dos encontros de serviços podem incrementar o relacionamento com o cliente.

Empatia

A demonstração de interesse e preocupação com o bem estar do cliente define o conceito de empatia (JONES, STEVENS, & CHONKO, 2005). Clientes têm uma expectativa, que o vendedor compartilhe suas dores e demonstre uma preocupação constante com o problema a ser resolvido, fazendo um esforço para compreender o problema, além de buscar continuamente uma solução para resolver a questão.

O cliente espera que o vendedor questione sobre seu problema, buscando identificar quais os pontos são realmente relevantes para ele, oferecendo suporte e encorajando-o, quando outros estão tendo dificuldades; oferecendo ajuda, quando outros encontram problemas (e.g., PARASURAMAN, ZEITHAML, & BERRY, 1985).

A importância da empatia é destacada tanto na relação junto ao cliente, como no aprendizado com o *feedback*, fornecido com relação aos serviços prestados, além da atitude pró-ativa no relacionamento diário com o cliente (CZAPLEWSKI, OLSON, & SLATER, 2002).

Comer & Drollinger (1999) evidenciam que empatia está presente na vontade de entender a posição do cliente, o que é visto como um reconhecimento do valor do cliente.

Os clientes percebem quando os vendedores estão de fato ouvindo suas ponderações com empatia e isso cria um diferencial para o cliente, ao perceber que o vendedor realmente se preocupa com ele (COMER & DROLLINGER, 1999; INGRAM, 1996; PRICE & ARNOLD, 1999).

Flexibilidade

A disposição do vendedor de tolerar situações abaixo do normal, ou estado ideal para tratamento, sem demonstrar negativismo. O tratamento com o cliente de forma profissional e ética, esperando-o pacientemente durante os contatos, aceitando a demora de uma maneira natural.

Quanto aos concorrentes, espera-se que o vendedor não os denigrem, falando mal a respeito deles, ou a respeito das empresas representadas por estes.

Covey (1989) destaca que ao demonstrar paciência e atenção ao ouvir seus clientes e buscar sempre um caminho ético com relação às colocações sobre seus concorrentes, o vendedor passa uma idéia de bom caráter, valorizando a imagem percebida pelo cliente.

2.5. Comercialização, ação concreta em meio à subjetividade.

A complexidade existente na decisão de escolha está presente não somente no aspecto tecnológico da solução de TI, envolvendo padrões de desenvolvimento, armazenamento ou comunicação. Aspectos comportamentais, organizacionais e ambientais também têm significativa influência nesse processo decisório.

Experiências vividas pelos envolvidos antes e durante a decisão, além de novas experiências após a decisão de compra, propiciam a constante reavaliação da decisão de adoção de soluções tecnológicas, face às modificações existentes no ecossistema onde estão inseridas.

O investimento em tecnologia pode ter impacto nas operações diárias de uma corporação. O grau de comprometimento é significativo, pois o investimento, tempo, mobilidade interna e externa, quer seja na forma de trabalho dos colaboradores, quer seja na forma de acesso de clientes, ou na forma como os parceiros e aliados passam a se relacionar com a empresa, estará diretamente relacionado com a solução disponível e com as facilidades oferecidas por essa solução.

O empreendimento em tecnologia pode ser pontual, ou pode ter uma abrangência corporativa, quando as operações diárias da companhia sofrem um impacto significativo.

De acordo com a expectativa do grau de impacto a ser gerado pela nova tecnologia na corporação, o envolvimento das pessoas responsáveis pela decisão assume proporções diferenciadas e o resultado gerado pela adoção da nova solução tecnológica pode repercutir na imagem dos profissionais envolvidos na decisão e em suas carreiras na corporação.

Esse grau de relevância passa a assumir proporções cada vez maiores, com a difusão da tecnologia no mundo corporativo, onde a dependência tecnológica é cada vez maior e as tarefas massivas e cotidianas, além de processos operacionais e controles estratégicos passam a ser cada vez mais informatizados.

A maneira como uma empresa se posiciona frente ao mercado, quer seja no atendimento a seus clientes, no relacionamento com seus parceiros e fornecedores, nas facilidades que oferece a seus colaboradores e até mesmo na resposta fornecida aos investidores, governo e agentes reguladores, irá contribuir para seu sucesso ou insucesso.

A percepção é um fator relevante nesse contexto, pois através dela, todas as diferentes variáveis poderão ser notadas e assim consideradas no processo decisório. As diferentes percepções propiciarão a criação de sentido (*sensemaking*), que norteará a comercialização de soluções tecnológicas.

A adoção de uma solução tecnológica, quanto mais estratégica ou permeável por toda a corporação, mais tende a ser uma relação duradoura, onde a expectativa por continuidade está fortemente presente.

A importância dos atributos analisados tende a observar essas características de aproveitamento dos recursos existentes e garantia dos novos investimentos. A continuidade estará presente em fatores como a resposta de integração com o acervo existente, evolução tecnológica da solução adotada, facilidade de uso e simplicidade na adoção da solução contratada por seus usuários, confiança no fornecedor da solução e suporte esperado antes, durante e após a implantação da nova solução.

A relação existente, ou a expectativa de relação a ser estreitada entre comprador e fornecedor, conscientemente ou inconscientemente aparece como um agente influenciador a ser considerado, quando pensamos em continuidade.

Diferentes atributos envolvendo caráter técnico, humano, comportamental, político, estratégico, financeiro e até mesmo social podem estar relacionados na formação do conjunto evocado, citado por Schiffman e Kanuk (2000), que será utilizado para sua análise no processo decisório, passando a identificar as características e os recursos das soluções individualmente, além dos esforços necessários para adquiri-las.

Identificadas estas propriedades, os compradores passam a atribuir importância, de modo que possam ter uma classificação de seu conjunto evocado com relação ao valor oferecido. King e Schrems (1978) abordam esse ponto em um estudo da análise da relação custo x benefício, referente à compra de Sistemas de Informação.

Ao longo desse trabalho buscamos identificar quais os principais atributos, que se destacam na escolha de soluções tecnológicas, procurando também analisar o grau de sintonia existente entre as visões de compradores e fornecedores, com relação a esses atributos.