

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Ricardo Simm Costa

**PROCESSO DE COMPRA CORPORATIVA DE *SOFTWARE*:  
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO  
DOS ATRIBUTOS QUE INFLUENCIAM NA DECISÃO**

Porto Alegre

2007

Ricardo Simm Costa

**PROCESSO DE COMPRA CORPORATIVA DE *SOFTWARE*:  
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO  
DOS ATRIBUTOS QUE INFLUENCIAM NA DECISÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas

Porto Alegre

2007

Ricardo Simm Costa

**PROCESSO DE COMPRA CORPORATIVA DE *SOFTWARE*:  
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO  
DOS ATRIBUTOS QUE INFLUENCIAM NA DECISÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Administração.

Conceito final:

Aprovado em ..... de .....de 2007

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Luiz Antônio Slongo – PPGA/EA/UFRGS

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada– PPGA/EA/UFRGS

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dra. Edimara Mezzomo Luciano – FACE/PUCRS

\_\_\_\_\_  
Orientador – Prof. Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas – PPGA/EA/UFRGS

## AGRADECIMENTOS

Meu ex-colega de sala e amigo Maurício (com o qual aprendo muito durante os momentos em que tenho contato) já dizia: ninguém consegue fazer uma dissertação sozinho. Muitas idéias surgem em diferentes lugares, a partir de conversas com pessoas que sequer têm idéia da importância dos seus comentários. Outras contribuições surgem, indiretamente, através da descontração, no resgate do fôlego. Assim, muitos são os envolvidos nesta dissertação, aos quais eu devo agradecimentos (alguns não têm noção da importância que tiveram).

À **Deus**, por me proporcionar toda a fé que me motiva, tanto pessoal quanto profissionalmente;

Ao meu **orientador**, por me auxiliar a desatar nós e por me estimular na exploração deste tema. Sempre exigente, mas mantendo os pés no chão, soube a hora de me fazer parar. Agradeço ainda, não somente pelas orientações ao longo deste trabalho, mas a possibilidade de convivência estreita e por ter me envolvido em diferentes projetos, fatos que me permitiram enriquecer minha experiência acadêmica e de vida;

Aos **membros da banca**, Prof. Maçada, Prof. Slongo e Profa. Edimara, pelas contribuições durante elaboração do projeto, durante a banca de defesa e nas conversas em diferentes momentos (formais e informais) que me permitiram amadurecer;

À **empresa caso**, SPHINX Brasil, pela abertura aos dados e pelo convívio ao longo da realização deste estudo. Em especial à Lina, à Andriela e à Giovana (da equipe comercial), por terem cooperado com meus questionamentos, em diferentes momentos;

Às **demais Empresas fornecedoras e clientes da empresa caso**, que se mantiveram solícitos ao longo do estudo de campo e que colaboraram enormemente na condução deste estudo. Sei da dificuldade de encontrar tempo e dos momentos (por vezes impróprios) em que solicitava informações adicionais;

À **equipe Gianti** (Cristina, Giovana, Maurício, Fernando, Jader, Raquel, Maria Amélia e Thais), pelo respaldo oferecido e por terem sido sempre muito solícitos e prestativos, além, é claro, de proporcionarem uma convivência saudável e descontraída na sala;

Aos meus **pais**, Henrique e Claudia, que sempre foram pilares onde pude me segurar; fornecendo-me a segurança necessária para avançar em meus objetivos com a certeza de poder contar com eles nas dificuldades enfrentadas no caminho. Ainda, pelo exemplo pessoal que me passam nesta valiosa convivência;

Aos meus **avós**, Edgar e Carmem, pelo acolhimento em Porto Alegre e pela agradável convivência ao longo destes anos, além, é claro, dos exemplos de vida;

A **todos os meus familiares**, que me mostraram, pela alegre e pacífica convivência, a importância de uma forte base familiar, a qual sempre tive;

Aos meus **amigos**, em especial, Rômulo, Marcelo, Roberto e Débora, que se afastaram (fisicamente apenas) quando este trabalho exigia de mim dedicação, mas que souberam, ao mesmo tempo, tirar-me do computador e trazer momentos alegres quando eu necessitava me afastar do trabalho e tomar fôlego para continuar;

Aos **meus colegas do mestrado** e aos **doutorandos**, pelo apoio na revisão, discussão e pelos momentos de confraternização.

Gostaria também de agradecer à **CAPES** pela bolsa oferecida ao longo do mestrado.

A todos, meu muito obrigado!

## RESUMO

Os investimentos em Tecnologia da Informação (TI) precisam ser estudados com maior cautela. No entanto, a decisão de compra deste tipo de bem passa por uma série de reflexões, algumas destas vão além de uma avaliação puramente racional. As etapas e a relação existente entre os agentes envolvidos em um processo de compra tornam a decisão bastante complexa e baseada fundamentalmente em percepções. Assim, é objetivo desta dissertação identificar atributos que influenciam na decisão de compra corporativa de *software*. Para tanto, dividiu-se o estudo em duas etapas principais. Em um primeiro momento, foram realizadas entrevistas em profundidade junto a 7 executivos da área comercial de 6 empresas de TI, selecionadas em função da variedade de clientes e das políticas de comercialização. Neste estágio, tratou-se sobre a condução de negociações e sobre a forma como estes executivos identificavam atributos levados em consideração pelos seus prospectos/clientes. Posteriormente, foi realizado um estudo de caso em uma das empresas fornecedoras consideradas na primeira etapa, ocasião na qual foi possível investigar negociações específicas mantidas com 7 clientes. Baseou-se, para tanto, em entrevistas em profundidade, análise dos materiais e documentos trocados e sondagens com vendedores responsáveis. Como resultados, foram elencados atributos relevantes na decisão de compra de *software* (na visão de clientes e fornecedores), os quais contribuíram, para a definição de um modelo de decisão de compra. Ao final, são feitas algumas considerações sobre a aplicação do modelo, bem como são tecidas algumas considerações sobre a abrangência do estudo e suas limitações.

**Palavras-chave:** Processo de compra, *Software*, Compra de novas TIs, Compra corporativa

## ABSTRACT

It is well known that investments in Information Technology (IT) need to be studied carefully. However, the acquisition decision for this kind of product comes through several reflections, some of which go beyond a pure rational evaluation. The steps and relations between the actors involved in an acquisition process make the decision complex and based fundamentally in perceptions. In this context, the goal of this research is to identify aspects that influence the decision of software buying in corporative acquisitions. To achieve this purpose, the study was divided in two main stages. At first, in-depth interviews with 7 executives from the commercial areas of 6 IT companies were carried out. The companies were chosen based on the variety of clients and commercial policies. At this stage, the focus was kept on negotiation process and on the ways that these executives identified aspects considered by their prospects and clients. Later, a case study was developed in one of the IT companies considered in the first stage of this study, occasion in which it was possible to investigate specific negotiations carried out with 7 clients. This part was based on in-depth interviews, material and document analysis and contact with the sales team. As results, relevant aspects of software adoption decision (from seller and buyer's point of view) were found. These aspects contributed the conception of the decision of adoption model. At the end, some considerations were made about the application of the model and about the study's field and limitations.

**Key Words:** *Buying Process, Software, IT Buying, Corporate Buying Behavior*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1:</b> Processo de compra tradicional e organizacional .....	26
<b>Figura 1:</b> Estágios do processo de adoção de inovação .....	29
<b>Figura 2:</b> Modelo de comportamento de compra organizacional.....	32
<b>Figura 3:</b> Construtos da TRA.....	36
<b>Figura 4:</b> Construtos da TPB .....	37
<b>Figura 5:</b> Modelo preliminar referente a decisão de compra de TI .....	43
<b>Quadro 2:</b> Principais custos e benefícios considerados na adoção de novas TIs.....	44
<b>Figura 6:</b> Modelo de pesquisa .....	47
<b>Figura 7:</b> Influenciadores da decisão e seu impacto no modelo.....	48
<b>Figura 8:</b> Inserção do modelo de pesquisa no processo de compra .....	49
<b>Quadro 3:</b> Atributos para a condução de estudos de caso com rigor.....	52
<b>Figura 9:</b> Desenho de pesquisa.....	53
<b>Figura 10:</b> Roteiro de planejamento e preparação de entrevistas qualitativas .....	56
<b>Quadro 4:</b> Pontos fortes e pontos fracos das fontes de evidências usadas no estudo .	63
<b>Figura 11:</b> Triangulação dos dados coletados com base na unidade de análise .....	64
<b>Tabela 1:</b> Representatividade das regiões no total de produtos/serviços comercializados .....	70
<b>Tabela 2:</b> Representatividade dos ramos de atividade no total de produtos/serviços comercializados.....	72
<b>Tabela 3:</b> Evolução da taxa de sucesso ao longo dos anos de 2003 a 2006 .....	72
<b>Tabela 4:</b> Taxa de sucesso nos diferentes ramos de atividade .....	73
<b>Tabela 5:</b> Taxa de sucesso por região geográfica .....	73
<b>Quadro 5:</b> Atributos relacionados à imagem do fornecedor .....	83
<b>Quadro 6:</b> Atributos relacionados à visibilidade dos resultados .....	90
<b>Quadro 7:</b> Atributos relacionados à demonstrabilidade.....	96
<b>Quadro 8:</b> Atributos relacionados à vantagem relativa.....	100
<b>Quadro 9:</b> Atributos relacionados à complexidade .....	105
<b>Quadro 10:</b> Atributos relacionados à estrutura de implantação e manutenção .....	108
<b>Quadro 11:</b> Atributos relacionados à compatibilidade .....	113

<b>Quadro 12:</b> Atributos relacionados ao controle comportamental percebido .....	119
<b>Quadro 13:</b> Atributos relacionados às normas subjetivas .....	124
<b>Quadro 14:</b> Atributos relacionados à imagem do incentivador da compra .....	129
<b>Quadro 15:</b> Atributos que implicam no risco percebido - Benefícios .....	131
<b>Quadro 16:</b> Atributos que implicam no risco percebido - Custos.....	132
<b>Figura 12:</b> Modelo de decisão de compra (adaptado com base nos resultados do estudo) .....	136
<b>Quadro 17:</b> Objetivos definidos e atingidos .....	140
<b>Quadro 18:</b> Síntese dos atributos identificados .....	141

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b><i>Delimitação do Tema.....</i></b>	<b>12</b>
<b>1.2</b>	<b><i>Definição do Problema.....</i></b>	<b>14</b>
<b>1.3</b>	<b><i>Justificativa.....</i></b>	<b>15</b>
<b>1.4</b>	<b><i>Objetivo Geral .....</i></b>	<b>17</b>
<b>1.5</b>	<b><i>Objetivos Específicos .....</i></b>	<b>17</b>
<b>2.</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b><i>Processo de compra genérico .....</i></b>	<b>19</b>
2.1.1	Comportamento de Compra Organizacional .....	22
2.1.2	Processo de compra organizacional.....	24
2.1.3	Processo de compra de uma inovação.....	27
2.1.4	Influenciadores envolvidos na compra.....	30
<b>2.2</b>	<b><i>Adoção e uso da TI.....</i></b>	<b>33</b>
2.2.1	Theory of Reasoned Action (TRA).....	34
2.2.2	Theory of Planed Behavior (TPB).....	36
2.2.3	Innovation Diffusion Theory (IDT).....	38
2.2.4	Technology Acceptance Model (TAM).....	41
<b>2.3</b>	<b><i>Desenvolvimento de um modelo de decisão de compra .....</i></b>	<b>42</b>
2.3.1	Inserção do modelo de pesquisa no processo de compra.....	48
<b>3.</b>	<b>MÉTODO DE PESQUISA .....</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b><i>Revisão da literatura .....</i></b>	<b>54</b>
<b>3.2</b>	<b><i>Validação do modelo teórico proposto .....</i></b>	<b>54</b>
<b>3.3</b>	<b><i>Elaboração do roteiro das entrevistas.....</i></b>	<b>55</b>
<b>3.4</b>	<b><i>Validação do roteiro das entrevistas em profundidade .....</i></b>	<b>57</b>
<b>3.5</b>	<b><i>Realização das entrevistas em profundidade com fornecedores de TIs.....</i></b>	<b>59</b>
<b>3.6</b>	<b><i>Estudo de caso .....</i></b>	<b>59</b>
3.6.1	Entrevistas em profundidade com clientes da empresa caso.....	60
3.6.2	Análise de documentos de proposta e registros internos .....	61
3.6.3	Sondagens com vendedores responsáveis pela negociação .....	61
<b>3.7</b>	<b><i>Coleta e análise dos dados.....</i></b>	<b>62</b>
<b>4.</b>	<b>CONTEXTO DA ANÁLISE.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1</b>	<b><i>Fornecedores de TI.....</i></b>	<b>66</b>

<b>4.2</b>	<b><i>Empresa caso</i></b> .....	<b>69</b>
4.2.1	Clientes entrevistados .....	74
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>78</b>
<b>5.1</b>	<b><i>Benefícios percebidos</i></b> .....	<b>78</b>
5.1.1	Imagem do fornecedor.....	79
5.1.2	Visibilidade dos resultados .....	84
5.1.3	Demonstrabilidade.....	91
5.1.4	Vantagem relativa.....	97
<b>5.2</b>	<b><i>Custos percebidos</i></b> .....	<b>101</b>
5.2.1	Complexidade.....	101
5.2.2	Estrutura de implantação e manutenção .....	106
5.2.3	Compatibilidade.....	108
5.2.4	Controle comportamental percebido.....	114
5.2.5	Normas subjetivas .....	120
5.2.6	Imagem do incentivador da compra.....	125
<b>5.3</b>	<b><i>Risco percebido</i></b> .....	<b>130</b>
<b>5.4</b>	<b><i>Impacto das dimensões na atitude</i></b> .....	<b>133</b>
<b>5.5</b>	<b><i>Aderência dos resultados ao modelo teórico proposto</i></b> .....	<b>135</b>
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>137</b>
<b>6.1</b>	<b><i>Implicações acadêmicas e gerenciais</i></b> .....	<b>138</b>
<b>6.2</b>	<b><i>Alcance dos objetivos propostos</i></b> .....	<b>139</b>
<b>6.3</b>	<b><i>Limitações do estudo</i></b> .....	<b>142</b>
<b>6.4</b>	<b><i>Sugestões para estudos futuros</i></b> .....	<b>143</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>145</b>
	<b>ANEXO A – Roteiro das entrevistas – fornecedores</b> .....	<b>150</b>
	<b>ANEXO B – Roteiro das entrevistas – clientes/prospectos</b> .....	<b>151</b>
	<b>ANEXO C – Relação das questões com as dimensões do modelo</b> .....	<b>152</b>
	<b>ANEXO D – Dimensões levadas em consideração no modelo</b> .....	<b>154</b>
	<b>ANEXO E – Lista de itens das dimensões</b> .....	<b>155</b>
	<b>ANEXO F – Lista de hipóteses para estudos futuros</b> .....	<b>158</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os investimentos em Tecnologia da Informação (TI) estão cada vez mais planejados e criteriosamente analisados. A constatação do paradoxo da produtividade (BRYNJOLFSSON; HITT, 1996; DEHNING; DOW; STRATOPOULOS, 2004), apesar de criticada por teorias atuais que buscam medir o impacto da TI no trabalho, acabou chamando a atenção para a necessidade de os indivíduos e as organizações serem cautelosos nos investimentos realizados em TI. Em entrevista ao jornal *Valor On Line*, o então consultor de negócios da IBM, Sérgio Lozinsky, afirmou que “a busca de critérios de investimentos e a definição de prioridades nos gastos são pontos que preocupam os departamentos de TI das empresas, independente de seu tamanho” (LOZINSKY, 2005). Atualmente, o assunto vem sendo cada vez mais comentado entre gestores da área de TI, que demonstram estar sob “constante pressão para reduzir custos e justificar investimentos” (ÂNGELO, 2006).

Contudo, já no final da década de 70, King e Schrems (1978) apontavam a dificuldade de desenvolver uma rigorosa análise de custo-benefício de Sistemas de Informação, focando-se na dificuldade ainda mais evidente de quantificar esta relação em termos monetários. Atualmente, com o advento dos microcomputadores e com o crescimento substancial do número de aplicações e recursos computacionais, a seleção racional e baseada unicamente na comparação de atributos e características torna-se uma atividade ainda mais complexa (LEITE, 2004).

Nesta linha, no intuito de auxiliar a tomada de decisão de investimentos em TI, diversos são os estudos na área que buscam desenvolver instrumentos para medir o impacto da TI e seu valor (KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; AU; NGAI; CHENG, 2002; SACCOL *et al*, 2004). Contudo, a maioria dos instrumentos é orientada para medidas de caráter contábil-financeiro. Ainda, tais medidas concentram-se em aspectos tangíveis, que, em muitos casos, não representam os pontos mais relevantes na decisão de aquisição de uma nova TI. Os *outputs* produzidos pela TI costumam ser difíceis de mensurar (QUINN; BAILY, 1994), fato que ressalta a importância da

percepção dos indivíduos ao julgarem numa decisão de compra os atributos e os impactos que a TI poderia gerar no contexto de suas atividades profissionais.

Percebe-se, neste ponto, que estudos do comportamento e do processo de compra desenvolvidos pela área de Marketing são capazes de oferecer relevantes contribuições na compreensão dos pontos levados em consideração pelos consumidores no momento em que estes se envolvem em um processo de negociação e aquisição de novas TIs. Identificar os custos e os benefícios percebidos pelos agentes envolvidos em um processo de compra é um ponto fundamental para compreender a decisão. Ainda, identificar as etapas e a relação existente entre os agentes envolvidos em um processo de compra é uma atividade importante na compreensão de como as percepções levadas em consideração na decisão de compra foram formadas e, de certa forma, qual o seu impacto nesta decisão.

### **1.1 Delimitação do Tema**

O segmento do Marketing dedicado ao comportamento do comprador/consumidor estuda a forma como as organizações e os indivíduos tomam decisões de onde alocar seus recursos disponíveis (sejam estes recursos financeiros, de tempo ou de esforço) em itens relacionados ao consumo (SCHIFFMAN; KANUK, 2000). Para que um comprador/consumidor venha a tomar uma decisão de compra, há, em maior ou menor grau, dependendo da complexidade, do impacto e do valor da compra, um conjunto de etapas contínuas e interrelacionadas que irá respaldá-lo.

Ao longo de todo o processo de compra, o decisor é bastante influenciado por diferentes fatores e agentes. Assim, compreender seus processos psicológicos e as relações sociais implicadas são pontos também essenciais para entender a decisão de compra. Neste sentido, a psicologia social apresenta teorias bastante maduras e já utilizadas por estudos da área de Sistemas de Informação (VENKATESH *et al*, 2003) e que foram consideradas neste estudo.

Ainda, no caso de *software*, diferentes papéis podem ser desempenhados por diferentes agentes durante a compra. Dependendo da natureza, do escopo e do uso pretendido do *software*, compradores, usuários, pagadores e a área de TI relacionam-se de maneira mais ou menos estreita e podem ter mais ou menos autonomia de decisão. No caso de *softwares* verticais, mais ligados ao apoio de atividades técnicas específicas (tais como sistemas para engenharia, para pesquisa e para medicina, onde usuários são especialistas em suas funções), o peso de suas decisões é maior na decisão final do que no caso da compra de sistemas integrados, onde o peso da decisão final recai sobre a área de TI, pelo conhecimento que esta área possui da infraestrutura de TI disponível na empresa (WEILL; ROSS, 2004).

Diversos são os trabalhos que evidenciam a satisfação dos usuários finais depois da implantação de uma TI. Contudo, tais trabalhos são orientados à aceitação da solução proposta depois de sua aquisição e pressupõem a não participação do usuário no processo de compra (COMPEAU; HIGGINS, 1995; DOLL; TORKZADEH, 1988; WOODROOF; KASPER, 1998; VENKATESH *et al*, 2003). Como a maioria dos sistemas avaliados por estes autores são sistemas que abrangem mais de uma área da empresa, a decisão de compra de novas TIs acaba restrita à área de TI. Este estudo procurou focar-se em software para apoio a atividades técnicas, onde a decisão de compra não é predominantemente da equipe de TI, mas sim dos envolvidos mais diretamente nos resultados da adoção (na maioria dos casos usuários), fato que traz peculiaridades no processo de decisão de compra e de negociação (BUNN, 1994; SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001).

Estudos da área de Sistemas de Informação têm desenvolvido linhas de pesquisa para investigar a relação entre os investimentos em TI e a concretização de um valor econômico. Frequentemente, são vistos trabalhos na literatura que procuram observar percepções dos indivíduos sobre o impacto da TI no seu trabalho. No entanto, duas correntes são as dominantes: *satisfação do usuário final* e *adoção de novas TIs* (WIXOM; TODD, 2005). Analisando estas duas linhas sob a perspectiva da aquisição, identificam-se preciosas contribuições na compreensão da decisão que, combinadas com as teorias referentes ao comportamento de compra organizacional, podem explicar a atitude de adquirir uma nova TI. Assim, o propósito deste estudo é conciliar diferentes

teorias, advindas de duas áreas distintas, buscando compreender a atitude de compra de uma nova TI dentro de uma organização.

Com base no acima exposto, pretende-se responder à seguinte questão de pesquisa: **quais são os principais atributos de compra considerados pelos indivíduos envolvidos em um processo de compra corporativa de *software*?**

## 1.2 Definição do Problema

Já no final da década de 70, Stair Jr. (1979) destacava que o custo com a aquisição de equipamentos de TI representa menos da metade dos custos totais necessários para torná-los operacionais. Adicionalmente, os gestores reconhecem que as decisões de compra de TI envolvem um nível de risco significativo e, nestas circunstâncias, os modelos de fluxo de caixa descontados e análise de custo/benefício (amplamente utilizados para a tomada de decisão organizacional) sofrem um acréscimo substancial na complexidade (ROSE; ROSE; NORMAN, 2004; LEITE, 2004).

No caso específico da compra de *software*, como este não possui um custo histórico que possa ser contabilizado, as decisões são baseadas apenas na estimativa de um valor futuro (HINTON; KAYE, 1996). Consequentemente, a subjetividade do decisor torna-se um elemento fundamental nas estimações de custos e benefícios que compõem o valor percebido.

Hinton e Kaye (1996) destacam três elementos que influenciam na complexidade da decisão de compra de TI: (1) a intangibilidade dos custos e benefícios; (2) pouca visibilidade dos resultados dos investimentos e; (3) a constante mudança da tecnologia. Nos três elementos destacados pelos autores, identifica-se a incerteza do decisor como ponto crítico (assim, identifica-se que a percepção é ponto crucial).

O risco envolvido nas decisões é, portanto, um elemento presente e que é levado em consideração pelos envolvidos em um processo de compra. A percepção de risco por parte do comprador é, inclusive, considerada um elemento central na avaliação e no comportamento de compra (DOWLING, 1986; DOWLING; STAELIN,

1994; MITCHELL, 1999). Levando em consideração as etapas do processo de decisão de compra, o risco está mais diretamente associado às etapas de avaliação de alternativas e escolha, sendo esperado que situações envolvendo produtos mais caros, complexos ou de difícil entendimento resultem em maiores níveis de risco (SAMPAIO; BRASIL; PERIN, 2005). A decisão de compra de uma determinada TI, por envolver decisões estratégicas e que afetam os processos de trabalho (ou os resultados) de praticamente toda a organização, precisa, deste modo, ser tratada com maior atenção e embasamento pelo decisor. Neste sentido, compreender como os gestores avaliam o risco das decisões de investimento em TI é crítico para o estabelecimento de controles e medidas relacionadas a este tipo de decisão (ROSE; ROSE; NORMAN, 2004).

Dowling (1986) define risco como “a situação onde o tomador de decisão tem um conhecimento prévio tanto das conseqüências das diferentes alternativas quanto da probabilidade de ocorrerem” (DOWLING, 1986, p. 194). Assim, o risco percebido possui dois componentes principais: incerteza (a possibilidade de ocorrência de resultados desfavoráveis) e as conseqüências (relevância da perda).

Nesta linha, Mitchell (1999) chama a atenção para alguns elementos que impactam no risco percebido: (a) natureza e relevância das necessidades manifestadas pelos decisores e dos critérios levados em consideração (no exemplo dado pelo autor – Quão importante é meu veículo atingir a velocidade máxima de 150 km/h?); (b) o leque de alternativas levadas em consideração na decisão; (c) o conjunto de critérios levados em consideração na decisão; (d) as eventuais mudanças nos valores atribuídos aos critérios de decisão ao longo do tempo; e (e) a dificuldade de definir um padrão de comparação das alternativas. Estes elementos, por impactarem no risco, impactam, conseqüentemente, na avaliação e na decisão de compra.

### **1.3 Justificativa**

No caso específico de *software*, um bem tipicamente intangível, as dificuldades de apresentar os recursos disponíveis e a utilidade que estes recursos podem ter na

atividade do cliente em potencial são obstáculos enfrentados pela equipe comercial das empresas de TI. Nas pequenas empresas de TI, que contam com recursos mais restritos no que se refere à equipe e estrutura comercial e de comunicação, esta dificuldade é ainda mais evidente. Uma consulta informal realizada na etapa de entrevistas em profundidade com executivos da área comercial revela que apenas cerca de 15% das negociações convergem para a venda.

Aliada a este baixo índice de sucesso nas negociações, destacam-se também os custos envolvidos na elaboração de propostas comerciais na área, já que estas propostas frequentemente exigem, além do setor comercial, um esforço da equipe técnica na análise da estrutura disponível no cliente em potencial e na elaboração de cenários de uso específicos. Assim, é foco deste trabalho identificar atributos percebidos pelos principais implicados no processo de compra de *software*, bem como compreender a influência dos atributos na intenção de compra. Buscam-se assim, subsídios relevantes para a compreensão do processo de compra e negociação de *software*.

Em 2001, a indústria brasileira de software correspondia à sétima maior do mundo, envolvendo mais de 160 mil pessoas e movimentando cerca de US\$ 7,7 bilhões (VELOSO *et al*, 2003<sup>1</sup> *apud* ROSELINO, 2006), os quais representavam na época 1,38% do PIB nacional. Apesar dos valores expressivos, a indústria de software merece destaque não somente pela magnitude da sua contribuição ao PIB, mas ainda, pelo seu impacto no desempenho de outras indústrias, na melhoria de índices de qualidade e de produtividade (ROSELINO, 2006). Assim, o tema mostra-se pertinente em função de sua potencial contribuição no oferecimento de subsídios para que a equipe comercial destas empresas possa se tornar mais efetiva e atenta aos desejos e necessidades dos diferentes perfis de clientes, a partir do desenvolvimento de uma melhor abordagem no momento da negociação.

Analisando o tema desenvolvido no estudo sob a perspectiva das organizações envolvidas no processo de compra (eventuais adotantes), a identificação de atributos relacionados à decisão de compra pode respaldá-las em uma análise mais criteriosa no

---

<sup>1</sup> VELOSO, Fancisco., BOTELHO, Antonio J., Junqueira., TSCHANG, Ted., AMSDEN, Alice., Slicing the Knowledge-Based Economy in Brazil, China and Índia: A Tale of 3 Software Industries, **MIT Report**, 2003.

que se refere às suas decisões, uma vez que passam a visualizar de forma mais evidente pontos que antes eram considerados de forma mais subjetiva.

Assim, diante da questão de pesquisa destacada, com base na revisão teórica e respaldado pelo método definido, formularam-se os seguintes objetivos de pesquisa:

#### **1.4 Objetivo Geral**

Definir um modelo de decisão de compra corporativa de *software* e verificar sua aplicação prática.

#### **1.5 Objetivos Específicos**

De modo a se concretizar o objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- a. compreender modelos existentes na literatura referentes à adoção e uso de novas TIs;
- b. compreender as etapas e os processos de compra, bem como as relações existentes entre os diferentes atores envolvidos numa negociação, em particular numa compra de *software* (usuários, departamento de TI e departamento de compras);
- c. definir um modelo de decisão de compra que abranja as dimensões consideradas nos objetivos “a” e “b”;
- d. identificar os atributos referentes a cada dimensão do modelo definido e o seu impacto na avaliação e na decisão de compra.

\*\*\*

Para o desenvolvimento deste estudo, foram levantados conceitos e embasamento teórico sobre processos de compra, etapas, influenciadores e modelos de adoção e uso de Tecnologias da Informação. Conceitos estes importantes para a compreensão de processos de negociação de *software*. Assim, no capítulo 2, apresenta-se o referencial teórico necessário para oferecer subsídios para a condução da pesquisa e compreensão do contexto do estudo. Em seguida, no capítulo 3, são destacados os procedimentos metodológicos a serem adotados para atingir os objetivos propostos. No capítulo 4 é feita uma contextualização das organizações levadas em consideração no estudo. Por fim, os resultados são apresentados no capítulo 5 e, no capítulo 6, são tecidas algumas considerações finais sobre os resultados alcançados.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para que se possa analisar uma negociação para aquisição de novas TIs, é necessário compreender as expectativas e o comportamento dos atores envolvidos nesta relação. Assim, procura-se ao longo deste capítulo apresentar algumas teorias que servirão de respaldo para a elaboração do instrumento de pesquisa e para a compreensão do contexto onde será realizado o estudo.

Na primeira parte, são apresentados elementos relacionados ao processo de compra, suas etapas, agentes e influenciadores. Contudo, conforme destaca Sheth (1973), é impossível dissociar o mundo psicológico do indivíduo das decisões de compra. Neste sentido, Harrison, Mykytyn Jr. e Riemenschneider (1997) colocam que teorias comportamentais e modelos de intenção trazidos pela psicologia social são capazes de prover uma sustentação a pesquisas relacionadas à adoção de TI pelas empresas e ao uso desta TI por parte dos indivíduos. Assim, busca-se na segunda parte compreender as atitudes de adoção e uso de novas Tecnologias da Informação, evidenciando algumas teorias comportamentais advindas da psicologia social e já respaldadas por estudos na área de Sistemas de Informação (KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; VENKATESH *et al*, 2003; MOORE; BENBASAT, 1991; MATHIESON, 1991).

Em função das incertezas envolvidas na adoção de uma nova TI, são apresentados, ao final deste capítulo, modelos relacionados à dificuldade de compreensão dos benefícios potenciais de uma nova TI e do risco percebido pelo decisor no processo de compra.

### 2.1 Processo de compra genérico

Basicamente, o processo de compra envolve cinco etapas seqüenciais: (a) reconhecimento da necessidade, (b) busca de informações, (c) avaliação das

alternativas, (d) decisão de compra e (e) avaliação pós-compra (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001; SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

É no estágio de **reconhecimento das necessidades** que surge a motivação para um comprador/consumidor entrar em um processo de compra. De acordo com Sheth, Mittal e Newman (2001), este reconhecimento pode vir de uma *sensação interna* ou de *estímulos externos*. No contexto organizacional, identifica-se uma predominância de estímulos externos, principalmente relacionadas à pressão do tempo ou por resultados.

A partir da verificação de uma necessidade, os compradores/consumidores passam a **procurar informações** de como satisfazê-la. Wilkie (1994) destaca cinco fontes básicas que alimentam a busca de informações:

- a) **Fontes internas**, que acompanham o consumidor em experiências vivenciadas por este no passado. Fazem parte desta fonte informações obtidas em palestras e *workshops*, visitas a outras empresas, etc.;
- b) **Fontes de grupos**, que envolvem a opinião de indivíduos que façam parte de um grupo de referência do indivíduo. No caso específico de TIs, o exemplo típico são colegas de trabalho e parceiros de negócio. Sheth, Mittal e Newman (2001) destacam que as fontes de grupos são bastante poderosas na influencia da intenção de compra por serem percebidas como de alta credibilidade e confiabilidade pelo indivíduo;
- c) **Fontes de marketing**, que envolvem as informações vindas de ações de marketing, tais como propaganda, exposição em eventos, divulgação de material informativo;
- d) **Fontes públicas**, acessíveis a um grande número de consumidores e não ligadas diretamente à organização;
- e) **Fontes de experimentação**, onde o consumidor extrai informações do próprio uso do produto. Esta é uma fonte que pode ser usada maciçamente por empresas de TI, principalmente pela divulgação de sistemas de demonstração ou de visitas técnicas.

Com base nas informações advindas destas diferentes fontes, o comprador/consumidor passa a ter um **conjunto de opções de compra** que serão levadas em consideração na sua análise. Neste conjunto evocado [como denomina Schiffman e Kanuk (2000)], os consumidores passam a identificar as características e os recursos dos produtos individualmente, bem como os esforços necessários para adquiri-los. Identificadas tais propriedades, os consumidores passam a atribuir uma importância, de modo que possam ter uma classificação do seu conjunto evocado com relação ao valor oferecido. Este foi um ponto inclusive levantado no estudo de King e Schrems (1978) acerca da análise do custo-benefício de compra de Sistemas de Informação.

Ligadas ao valor percebido pelo consumidor, há custos não financeiros que precisam ser levados em consideração principalmente em compras organizacionais (SHETH, 1996; WILKIE, 1994). O oferecimento de serviços que transcendem a simples comercialização do produto (tais como um Acordo de Nível de Serviço – ANS, do inglês *Service Level Agreement - SLA*) é uma poderosa fonte de vantagem competitiva. No caso específico de *softwares*, o suporte técnico, a consultoria na implantação e o treinamento dos usuários são pontos que impactam a expectativa e a intenção de compra dos usuários (VENKATESH, 1999), muitas vezes mais do que o próprio custo financeiro.

Definido e classificado um conjunto de opções de compra, o comprador/consumidor pode **escolher** se executa ou não uma compra, assim como por definir (em caso positivo) qual a opção que melhor lhe atende.

Com a aquisição do produto, os compradores/consumidores passam a **avaliar o resultado da compra**. Kotler (2000) e Sheth, Mittal e Newman (2001) definem que a avaliação pós compra concentra-se no fato de os consumidores terem ou não recebido o valor que atribuíram ao produto em sua avaliação de alternativas. Wilkie (1994), destaca que este estágio tem um forte poder de oferecer ao consumidor informações para decisões de compra futuras. No caso específico da adoção de novas TIs, esta é uma etapa bastante complexa e que tem recebido especial atenção dos estudiosos da área (DOLL; TORKZADEH, 1988; AU; NGAI; CHENG, 2002; COMPEAU; HIGGINS,

1995; KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; ROGERS, 1976; VENKATESH, 1999; VENKATESH *et al*, 2003).

As etapas do processo de compra acima sofrem alterações dependendo da natureza do bem em questão e do contexto da compra (SHETH, 1973; SHETH, 1996; SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001; SCHIFFMAN; KANUK, 2000; WILKIE, 1994). Com relação ao contexto da compra, muitas são as diferenças existentes entre os compradores organizacionais e os compradores individuais (SILVEIRA, 2000). Assim, apresentam-se em seguida algumas peculiaridades da compra organizacional, foco deste estudo.

### 2.1.1 Comportamento de Compra Organizacional

Silveira (2000) destaca os objetivos da compra como uma das principais diferenças entre a compra tradicional e a compra organizacional. Neste ponto, Wilkie (1994) coloca que o comprador industrial adquire produtos para atender a diferentes finalidades, já que este se envolve em (a) compras que compõem o produto final da empresa, (b) em produtos que podem ser revendidos a outros clientes, ou ainda (c) em compras de produtos relacionados à manutenção do negócio da empresa ou à manutenção de uma vantagem competitiva. Como a compra de TI na maioria dos casos caracteriza-se por atender à terceira finalidade, serão apresentadas aqui as diferenças que afetam este tipo de compra especificamente.

Com relação à comunicação, Silveira (2000) destaca que as empresas que ofertam bens destinados a compradores intermediários baseiam-se fortemente nas vendas pessoais, utilizando-se de malas diretas, anúncios em revistas de negócios e vendedores visitantes. Ainda, justamente pela característica de venda pessoal, o canal de distribuição acaba sendo mais curto, o que torna o grau de relacionamento com o fornecedor maior em compras organizacionais. Este grau de relacionamento faz com que os compradores esperem dos fornecedores um maior ajuste de suas ofertas às

suas necessidades, fato que envolve o desenvolvimento de propostas individualizadas, um maior esclarecimento quanto às especificações técnicas dos produtos, entrega e suporte pós-venda.

As compras realizadas pelos consumidores finais buscam suprir necessidades individuais ou de membros da família com os quais estes consumidores finais possuem relações, ao passo que as compras organizacionais possuem objetivos mais elaborados, geralmente relacionados à eficiência no uso dos recursos. Contudo, não se identifica diferenças significativas entre o processo de compra individual e organizacional quando a compra individual é realizada para fins profissionais (no caso de profissionais autônomos), sendo, neste caso, semelhante à compra organizacional na sua estruturação. A diferença reside apenas no número de participantes ou envolvidos na tomada de decisão (WILKIE, 1994).

A literatura referente ao comportamento de compra organizacional é farta (SHETH, 1996). Contudo, a predominância dos estudos foca-se em compras de caráter rotineiro ou na compra de matéria prima. A compra de um bem relacionado à infraestrutura de TI não possui um caráter rotineiro e, portanto, os elementos críticos da compra são distintos dos relacionados à compra de matéria-prima (WILKIE, 1994).

Especificamente, com relação à compra de bens relacionados à TI, Verville e Halington (2003), destacam a escassez de literatura referente a processos de compra organizacionais desta natureza. Nas palavras dos autores:

Ao mesmo tempo em que esta literatura [referente à compra organizacional] é rica [...] nenhum dos estudos focou-se na processo de aquisição em si [...]. o foco corrente do comportamento de compra organizacional continua sendo o mesmo, e ignorando claramente o advento da TI (p. 586).

No que se refere ao processo de compra de TI, os autores destacam alguns elementos que merecem atenção na análise do processo de compra: suporte técnico; habilidade de atender a demandas futuras; reputação; processo de implementação; demonstração de conhecimento técnico; possibilidade de customização; segurança e interface (facilidade de uso). Posteriormente, no capítulo 5, são descritos alguns atributos relacionados a estes elementos que foram identificados no estudo.

As compras organizacionais, independente de seu grau de estruturação e de formalização, são realizadas por indivíduos e estão, portanto, sujeitas também a influências de uma série de fatores psicológicos, sociológicos e antropológicos trazidos por estes indivíduos (BUNN, 1994; SILVEIRA, 2000). Assim, é necessário considerar que a compra empresarial não é completamente pautada na racionalidade econômica, uma vez que, além das variáveis individuais existem ainda variáveis ambientais, organizacionais e interpessoais que refletem na decisão de compra (WILKIE, 1994; SHETH, 1973).

### 2.1.2 Processo de compra organizacional

O processo de compra organizacional, em função das diferenças apresentadas na seção anterior possui algumas peculiaridades, principalmente relacionadas ao maior grau de estruturação e de formalização. A seguir são apresentados os oito principais estágios da compra organizacional na visão de Bouchard e Pelletier<sup>2</sup> (*apud* SILVEIRA, 2000):

**a) antecipação e reconhecimento da necessidade:** geralmente a manifestação da necessidade vem do usuário de um determinado produto ou de um indivíduo ou departamento de dentro da organização que identifica que suas atividades poderiam ser facilitadas por meio de um produto. Esta necessidade pode surgir em função de um desconforto no processo de trabalho (sem ter o conhecimento do produto capaz de solucionar este desconforto) ou por meio da identificação de uma oportunidade de facilitação no processo de trabalho trazidas pelo contato com um produto e suas funcionalidades (ocasião onde já é conhecido o produto alvo do processo de compra). Esta etapa relaciona-se fortemente com o **reconhecimento das necessidades** evidenciada na seção 2.1. A diferença é justamente a maior

---

<sup>2</sup> BOUCHARD, Jean-René; PELLETIER, Suzzane. **Marketing industriel**. Québec: Modulo Éditeur, 1985.

formalização aqui destacada pela descrição dos atributos importantes que devem ser considerados na compra.

**b) identificação das características e das quantidades dos produtos desejados:** neste estágio são definidos os parâmetros da compra referentes à quantidades e especificações técnicas. Relaciona-se com a busca de informações evidenciada na seção 2.1.

**c) descrição das quantidades e das características dos produtos desejados aos potenciais fornecedores:** de posse das especificações dos produtos capazes de atender à necessidade manifestada na primeira etapa, são buscadas informações junto a fontes externas e até mesmo junto aos fornecedores em potencial, Neste estágio, conforme destaca Silveira (2000), a política de comunicação e os cenários de uso apresentados pelos fornecedores podem afetar a intenção de compra de um produto em específico.

**d) busca de informações sobre os fornecedores potenciais:** com base na análise das informações são identificados neste estágio os fornecedores mais aptos a atender à demanda manifestada pela organização. Este estágio também se relaciona com o estágio de busca de informações apresentado na seção 2.1.

**e) coleta e análise das propostas dos fornecedores:** neste estágio são buscadas as propostas formais do fornecedor já com as quantidades e com as características técnicas específicas ao contexto de uso da organização compradora.

**f) avaliação e escolha do fornecedor:** as propostas solicitadas são avaliadas para que seja escolhido o fornecedor responsável pelo fornecimento à organização.

**g) compra:** os procedimentos para compra são então realizados neste estágio. A concepção da ordem de compra e o envio ao fornecedor escolhido são procedimentos deste estágio. Em função da formalização este é um estágio bastante distinto do estágio de decisão individual, embora sua finalidade seja a mesma.

**h) pós-compra:** neste estágio são avaliados os padrões de qualidade, serviço e pontualidade de entrega do fornecedor, de modo a definir eventuais compras futuras. No caso da compra de *software*, o envolvimento da equipe técnica e o suporte acabam

tendo uma importância bastante grande na avaliação pós-compra (VENKATESH, 1999), embora sejam de difícil percepção antes da realização da compra.

O quadro abaixo ilustra as correspondências entre as etapas do processo de compra tradicional e do processo de compra organizacional.

<b>Processo de compra tradicional</b>	<b>Processo de compra organizacional</b>
a) reconhecimento das necessidades	a) antecipação e reconhecimento da necessidade
b) busca de informações	b) identificação das características e das quantidades dos produtos desejados c) descrição das quantidades e das características dos produtos desejados aos potenciais fornecedores d) busca de informações sobre os fornecedores potenciais
c) desenvolvimento de um conjunto de opções de compra	e) coleta e análise das propostas dos fornecedores
d) decisão de compra	f) avaliação e escolha do fornecedor g) compra
e) avaliação do resultado da compra	h) pós-compra

**Quadro 1:** Processo de compra tradicional e organizacional  
Fonte: elaborado pelo autor

Ainda, o tipo de insumo ou produto a ser adquirido é também um ponto que traz significativas diferenças quanto à forma como é configurado o processo de compra (SHETH, 1996; SILVEIRA, 2000). No caso da TI, além dos custos financeiros, os impactos gerados na equipe, nos processos organizacionais e nos resultados são também bastante significativos. Em função destes impactos e das mudanças necessárias antes e após sua adoção, surgem peculiaridades no processo de compra característicos de uma inovação.

### 2.1.3 Processo de compra de uma inovação

De acordo com Rogers (1995), a compra de uma inovação é um processo composto de uma série de ações e escolhas ao longo do tempo por meio das quais um indivíduo (ou uma organização) avalia uma idéia nova e decide se incorpora (e quando incorpora) ou não uma inovação às suas práticas correntes. O processo de compra de uma inovação envolve a necessidade de lidar com a incerteza. Deste modo, a percepção de novidade de uma inovação e a incerteza intrínseca envolvida na decisão torna seu processo distinto dos demais processos de compra. Rogers (1995) identifica cinco etapas seqüenciais referentes ao processo de compra de uma inovação:

**a) conhecimento:** neste estágio, o decisor toma conhecimento de que existe uma inovação e compreende brevemente as funcionalidades desta inovação. Rogers (1995) destaca neste estágio a importância de as organizações desenvolverem canais de comunicação referentes às inovações. Este estágio relaciona-se parcialmente com o reconhecimento da necessidade abordado na seção 2.1. É por meio do contato com uma inovação e de suas funcionalidades que um indivíduo irá abstrair o *como* a inovação em questão pode ser útil em suas atividades. Desta percepção de utilidade surge o reconhecimento de uma necessidade, que pode ou não motivá-lo a seguir adiante no processo de compra. Contudo, a partir de uma necessidade, pode se desenvolver uma inovação, mas neste contexto não haveria uma relação fornecedor-consumidor. No caso da TI, esta até pode ser uma das alternativas que motiva o comprador a não realizar a transação com uma empresa fornecedora, uma vez que a área de TI da organização compradora pode ter competência técnica para desenvolver uma solução semelhante internamente. Ainda, para que um indivíduo mantenha-se motivado a seguir adiante no processo de compra de uma inovação, é necessário que ele perceba (já no estágio de conhecimento) a relação desta inovação com a sua atividade e a relevância que esta inovação pode ter em sua situação de trabalho. Perguntas bastante freqüentes neste estágio do processo referem-se ao **que é** a inovação, **como** esta inovação **funciona**.

**b) persuasão:** a atitude favorável ou desfavorável à adoção de uma inovação é formada no estágio de persuasão. A busca de informações torna-se mais intensa e, o indivíduo passa também a abstrair mais profundamente as funcionalidades da inovação para os seus processos e atividades. Assim, o envolvimento psicológico do indivíduo com a inovação torna-se maior e ação dos influenciadores torna-se mais efetiva, muito pela incerteza envolvida no processo, que faz o indivíduo buscar reforços sociais. Nesta linha, Rogers (1995) coloca a importância que pode ter o contato com usuários de uma inovação na ação de seguir adiante no processo de compra. O autor destaca que mesmo mantendo uma atitude favorável à adoção de uma inovação, o indivíduo pode adiar a adoção até que consiga fazer contato com alguém que tenha adotado previamente esta inovação e que esteja satisfeito com sua decisão. Identifica-se que este estágio se relaciona com a coleta de informações e com a análise destas informações em um conjunto de opções de compra evidenciados no processo de compra tradicional. Perguntas frequentes neste estágio referem-se às conseqüências da adoção desta inovação e às vantagens e desvantagens das funcionalidades da inovação na situação específica vivenciada pelo indivíduo.

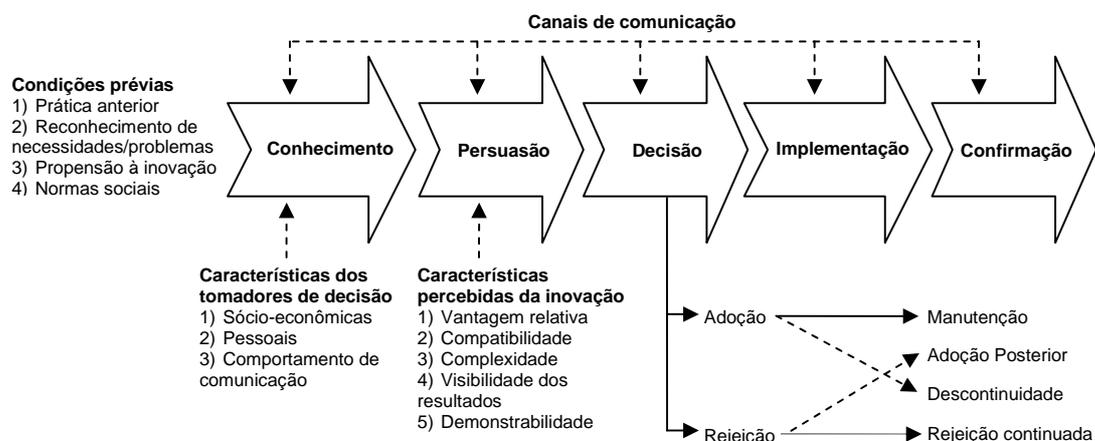
**c) decisão:** neste estágio o indivíduo efetivamente toma a decisão de adotar, rejeitar ou postergar a adoção de uma inovação. Rogers (1995) destaca a importância que pode ter a implementação de uma versão reduzida da inovação no contexto da organização. Assim, o oferecimento de versões demonstração ou a implantação de protótipos são argumentos utilizados pela organização fornecedora e que podem impactar na decisão de compra. Com relação à rejeição de uma inovação, destaca-se que esta pode surgir depois de uma criteriosa análise de informações (rejeição ativa) ou simplesmente pode ser definida por nem levar em consideração a adoção da inovação no contexto da organização (rejeição passiva). No primeiro tipo, o indivíduo passa pelos estágios de conhecimento e de persuasão, ao passo que no segundo tipo de decisão o indivíduo define já no estágio de conhecimento que a inovação não se encaixa à sua situação, mesmo sem analisá-la com maior profundidade. Este estágio converge com o estágio de escolha do processo de compra tradicional.

**d) implementação:** após a decisão de compra, passa-se então à atividade de colocar a inovação em uso. Até este estágio, a inovação encontra-se puramente no

plano das idéias (mesmo que esta idéia esteja fundamentada no uso bem sucedido de outros). Além dos problemas técnicos e metodológicos enfrentados neste estágio, existe também a necessidade de convencer outros envolvidos com esta inovação a modificarem suas atividades em convergência aos *inputs* necessários para pôr em funcionamento esta inovação. Com relação aos problemas técnicos e metodológicos, destaca-se a importância de o indivíduo receber suporte e acompanhamento do fornecedor, já com relação à persuasão dos outros envolvidos na atividade afetada pela inovação, diferentes literaturas focadas no objeto deste estudo tratam do assunto (VENKATESH *et al*, 2003; HARRISON; MYKYTYN Jr; RIEMENSCHNEIDER, 1997; DOLL; TORKZADEH, 1991; COMPEAU; HIGGINS, 1995).

**e) confirmação:** após a implementação, dependendo do envolvimento existente durante o processo de adoção, o comprador da inovação pode entrar no estágio de análise da situação de compra, reforçando a sua decisão tomada ou rejeitando-a. O reforço da decisão leva o indivíduo a considerar a adoção desta inovação em situações semelhantes à vivenciada ou a sugerir esta inovação a outros que estejam passando por uma situação semelhante (dentro ou fora da organização). A rejeição da decisão tomada (no caso desta decisão ter sido a de adotar) pode levar o indivíduo até mesmo a descontinuar o uso da inovação implementada.

De modo a ilustrar os processos de compra de uma inovação propostos por Rogers (1995), apresenta-se a seguinte figura:



**Figura 1:** Estágios do processo de adoção de inovação  
Fonte: Rogers (1995, p. 163)

O processo de compra é, portanto, complexo, podendo envolver diferentes indivíduos, com papéis distintos e relacionados. Aliada à complexidade de compra, tem-se a complexidade envolvida na adoção de uma TI, em função dos diferentes agentes implicados na seleção, implementação e uso desta. Assim, não se pode deixar de considerar os diferentes influenciadores e o seu papel na decisão de compra, principalmente quando o bem em questão é complexo, como no caso da TI.

#### 2.1.4 Influenciadores envolvidos na compra

A compra organizacional é resultante de uma cadeia de decisões tomadas durante o processo de compra vivenciado pelas organizações. Diversos autores são categóricos em afirmar que diferentes pessoas na organização envolvem-se neste processo e estão sujeitas a influências de diversas variáveis (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001; SCHIFFMAN; KANUK, 2000; SILVEIRA, 2000; BUNN, 1994). Em uma revisão do processo de compra organizacional, Silveira (2000) identifica quatro grandes grupos de variáveis que influenciam a compra e que precisam ser acompanhadas pelos potenciais fornecedores para que alcancem uma maior efetividade na negociação:

**a) variáveis ambientais:** este grupo compreende as variáveis externas à organização e, justamente em função disso, são extremamente difíceis de controlar, sendo, na maioria dos casos apenas monitoráveis. Variáveis econômicas, políticas, legais, tecnológicas e culturais fazem parte das variáveis ambientais.

**b) variáveis organizacionais:** Sheth, Mittal e Newman (2001) destacam quatro características organizacionais que influenciam o processo de compra das organizações: (b<sub>1</sub>) *tamanho da empresa*, (b<sub>2</sub>) *estrutura*, (b<sub>3</sub>) *recursos de compras* e (b<sub>4</sub>) *orientação de compras*.

b<sub>1</sub>) Segundo os autores, o *tamanho da empresa* define o grau de formalização do processo de compra, indicando que quanto maior o tamanho da empresa, mais formalizados tendem a ser seus processos de compra.

b<sub>2</sub>) A *estrutura organizacional* está relacionada com o número de pessoas envolvidas no processo, a autonomia e a competência técnica do comprador. Tais características organizacionais acabam por impactar no tempo envolvido em um processo de compra.

b<sub>3</sub>) Os *recursos de compras* acabam por influenciar a decisão de não compra (que também pode ser uma das resultantes do processo de compra) e estão relacionadas não somente à disponibilidade de recursos financeiros para a aquisição, mas também com a estrutura física e de pessoal dos setores ou departamentos envolvidos na compra ou no uso. No caso de bens relacionados à TI, a infra-estrutura física (WEIL; ROSS, 2004) e o pessoal existente na organização são elementos bastante importantes na decisão de compra (WEIL; ROSS, 2004; DOLL; TORKZADEH, 1991).

b<sub>4</sub>) A *orientação de compras* refere-se à importância que a organização atribui à compra que está sendo realizada e o impacto que esta compra pode ter no negócio da organização.

Estes quatro elementos acima descritos acabam por definir as políticas, regras e procedimentos existentes na organização que balizam o processo de compra organizacional.

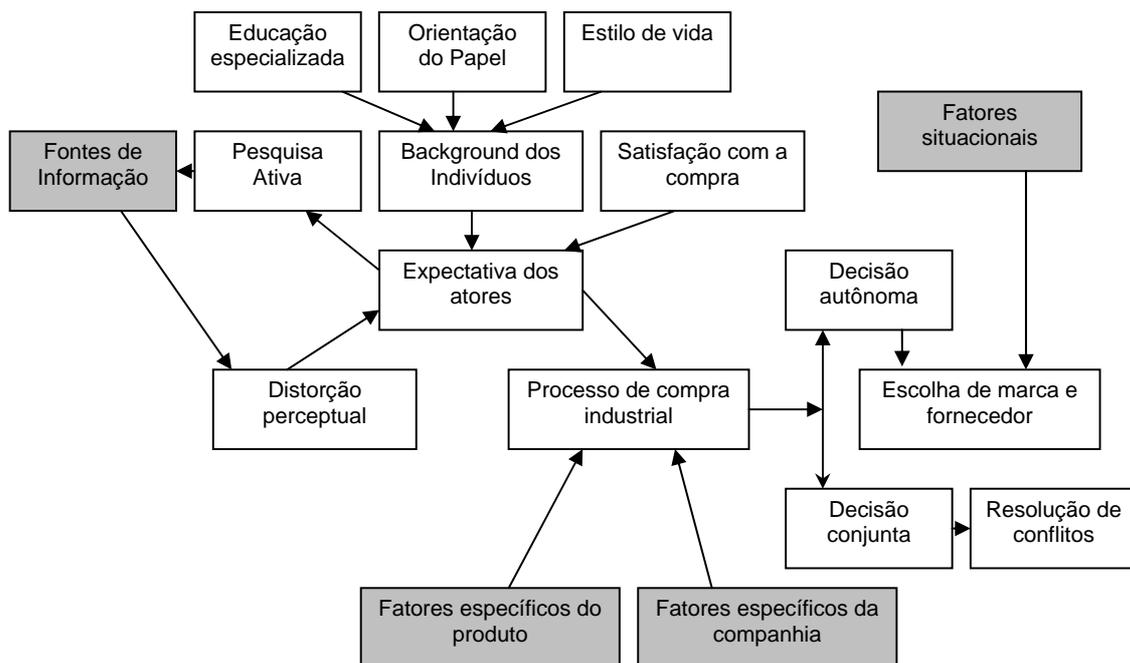
**c) variáveis interpessoais:** levando em consideração que as compras organizacionais envolvem diferentes pessoas da organização, é necessário atentar para os interesses, níveis de autoridade e personalidades destas diferentes pessoas. Esta não é uma tarefa fácil, já que o vendedor não tem uma convivência tão próxima com a organização compradora a ponto de identificar estas sutilezas. Contudo, o vendedor é capaz de identificar o decisor durante uma negociação e a ele oferecer argumentos que possam auxiliá-lo na relação com os demais envolvidos na compra.

**d) variáveis individuais:** conforme destaca Silveira (2000), “a personalidade do indivíduo afeta significativamente a forma como este irá desempenhar a sua função no processo de compras” (p. 21). A autora cita dois casos onde a influência das variáveis individuais no processo de compra é evidente. Segundo ela:

[...] pessoas mais rígidas e autoritárias tentarão sempre defender a sua opinião, considerando a decisão em grupo ou as reuniões com fornecedores como um confronto que precisa ser vencido. Pessoas mais flexíveis certamente estarão mais propensas à negociação e ao consenso (SILVEIRA, 2000, p. 21).

Outro aspecto que interfere fortemente no processo de decisão de compra é a natureza da compra. Sheth, Mittal e Newman (2001) elencam algumas características da compra que influenciam no processo de decisão, a saber: (a) classe e situações de compra; (b) pressão do tempo; (c) risco percebido, e (d) importância em complexidade da compra.

De modo a refletir as diferentes influências ao longo do processo de compra e a interação entre as principais variáveis do comportamento de compra organizacional, apresenta-se a seguir o modelo desenvolvido por Sheth (1973), que ilustra estes elementos influenciadores e o momento do processo de compra onde estas influências se fazem mais intensas.



**Figura 2:** Modelo de comportamento de compra organizacional  
Fonte: Sheth (1973, p. 51)

O processo de compra é, deste modo, complexo e seu desenrolar depende de uma série de fatores. Entre estes fatores é latente que o tipo de produto alvo do processo de compra exerce especial influência (BUNN, 1994). Especificamente com

relação à TI, existe uma série de estudos que, embora focados essencialmente na sua adoção pela equipe de usuários já após a sua aquisição, podem oferecer subsídios para a compreensão do processo de compra de uma nova TI.

## 2.2 Adoção e uso da TI

Os motivos para utilização da Tecnologia da Informação<sup>3</sup> vêm sendo objeto de estudo desde o final da década de 70 (KING; SCHREMS, 1978; ROGERS, 1976). Ao longo destes 30 anos, diferentes teorias acerca do processo de adoção de novas TIs no ambiente de trabalho vêm sendo desenvolvidas, com orientações muitas vezes bastante particulares, envolvendo situações específicas (VERVILLE; HALINGTEN, 2003; NESBARY, 2001).

Venkatesh *et al* (2003), na tentativa de unificar as teorias mais utilizadas referentes à aceitação e do uso da TI, abordam oito teorias mais influentes (na visão do autor), apresentando suas dimensões e forma de operacionalização. Para corroborar a unificação proposta entre estas 8 teorias, o autor realiza uma *survey* em 4 organizações que já haviam adquirido uma determinada TI, mas que estavam na ocasião introduzindo esta tecnologia aos usuários.

Levando em consideração o contexto do estudo realizado por Venkatesh *et al* (2003), que se focou no uso de uma TI já adquirida, identificou-se dentre as oito teorias descritas pelos autores aquelas capazes de oferecer suporte ao estudo de uma situação de aquisição de uma TI (e não de uso de uma TI já adquirida). Buscou-se, assim, entre as teorias destacadas pelos autores, as que evidenciavam a influência da **percepção** do usuário na atitude de adotar uma nova TI (MOORE e BENBASAT, 1991). Complementarmente, Karahanna, Straub e Chervany (1999), por meio da realização de

---

<sup>3</sup> Neste trabalho, utilizou-se a definição mais restrita de TI, proposta por Turban, McLean e Wetherbe (2004), referindo-se ao lado material, ao “aspecto tecnológico de um sistema de informação” (p. 40). Partiu-se desta definição em função de sua convergência com a principal base teórica apresentada nesta seção (VENKATESH *et al*, 2003; MATHIESON, 1991; MOORE; BENBASAT, 1991; ROGERS, 1976; KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999).

um estudo longitudinal envolvendo pré e pós-adoção, identificam que, no momento da pré-adoção (estágio no qual surgem os elementos levados em consideração na decisão de compra), as variáveis relacionadas a **considerações subjetivas** possuem um impacto significativo na intenção de adoção. Por meio de seus estudos empíricos, comprovam que o impacto das considerações subjetivas é maior na intenção de adoção do que na intenção de continuar usando a TI.

Assim, buscou-se entre as teorias evidenciadas por Venkatesh *et al* (2003), aquelas que abordavam percepção e considerações subjetivas. Quatro teorias apresentam pelo menos um destes elementos e serão a seguir descritas. A *Theory of Reasoned Action* (TRA) e a *Theory of Planned Behavior* (TPB) foram aqui utilizadas em função de seu forte embasamento nas expectativas sociais que envolvem as decisões estratégicas de adoção de TI. A *Innovation Diffusion Theory* (IDT) traz uma forte contribuição pois se dedica profundamente à adoção de produtos inovadores, carregados de incerteza com relação ao potencial de contribuição que estes podem trazer. No caso da adoção de um *software*, por mais consolidado que este esteja no mercado, sempre há mudanças nos processos internos da organização e são (justamente pela mudança trazida) fontes de incertezas que podem se encaixar como uma inovação. A *Technology Acceptance Model* (TAM), por convergir com duas das dimensões da *Innovation Diffusion Theory* (MOORE; BENBASAT, 1991), foi abordada de maneira complementar neste estudo.

### 2.2.1 Theory of Reasoned Action (TRA)

Focada no comportamento individual, a *Theory of Reasoned Action* vem servindo como base para diferentes estudos referentes à aceitação e à intenção de uso de novas TIs (KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; HARRISON; MYKYTYN Jr.; RIEMENSCHNEIDER, 1997; VENKATESH *et al*, 2003). De acordo com a TRA, a intenção de adotar uma nova TI é determinada pelos **interesses pessoais** e pelas **influências sociais**. A TRA parte do princípio de que o indivíduo terá a intenção de tomar uma atitude (no caso, de adotar uma nova TI) no momento em que conseguir

enxergar os *potenciais* benefícios pessoais que pode ter em suas atividades, sejam estes benefícios advindos de um menor esforço ou por um maior reconhecimento social. Assim, conforme destacam Karahanna, Straub e Chervany (1999), a TRA procura traçar relações **causais** entre expectativas, atitude, normas sociais e intenção. Venkatesh *et al* (2003) apresentam dois construtos fundamentais que compõem esta teoria: (a) **Atitude** e (b) **Normas subjetivas**.

**a) Atitude:** relaciona-se com as expectativas mantidas pelo indivíduo com relação às conseqüências de adotar uma nova TI. Assim, o indivíduo possui uma expectativa de que a adoção de uma nova TI gere conseqüências em sua atividade profissional. A avaliação da importância destas conseqüências pelo indivíduo é que definirá a atitude positiva ou negativa em adotar uma nova TI. Mathieson (1991) procura estruturar uma equação para definir atitude. Na visão do autor a atitude é o somatório do produto entre crença que o indivíduo tem daquela conseqüência se confirmar e a avaliação dessa conseqüência.

$$\text{Atitude} = \sum_{i=1}^{nc} cc_i ic_i \quad , \text{ onde}$$

$cc_i$  = crença do indivíduo com relação à probabilidade de ocorrência da conseqüência

$ic_i$  = avaliação do indivíduo com relação ao impacto da conseqüência

$nc$  = número de conseqüências

**b) Normas subjetivas:** a segunda dimensão a influenciar a ação de se envolver em um processo de compra de uma nova TI relaciona-se com o comportamento e a opinião dos grupos profissionais tidos como referência pelo indivíduo. Identifica-se nesta dimensão a influência social sobre o comportamento destacada no modelo de Sheth (1973) apresentado na subseção 2.1.4. Na tentativa de estruturar esta dimensão, Mathieson (1991) coloca que as normas subjetivas são o somatório do produto entre a opinião (positiva ou negativa) mantida pelo grupo de referência do indivíduo e a motivação tida por este indivíduo de ajustar sua ação em direção à opinião do grupo de referência.

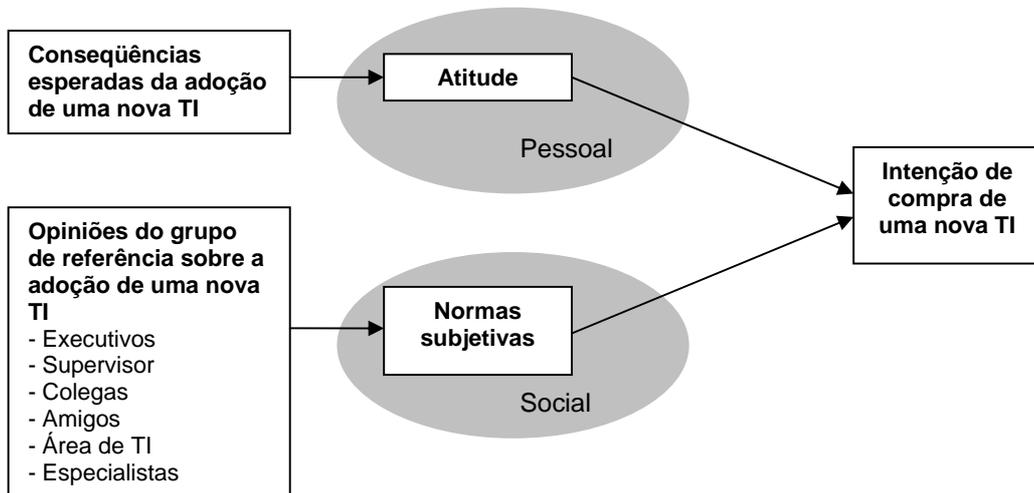
$$\text{Normas subjetivas} = \sum_{i=1}^{ni} or_i mo_i \quad , \text{ onde}$$

$or_i$  = opinião mantida pelo grupo de referência com relação a adoção de uma nova TI

$mo_i$  = motivação do indivíduo em ajustar-se a opinião mantida pelo grupo de referência

$no$  = número de objetos nos quais o grupo de referência possui opinião formada

De acordo com a TRA, estas duas dimensões impactam positivamente na intenção do indivíduo de tomar uma determinada ação (aqui definida como comprar ou não um *software*). A figura abaixo ilustra a relação entre estas dimensões e a compra.



**Figura 3:** Construtos da TRA

Fonte: adaptado de Karahanna, Straub e Chervany (1999, p. 187)

Harrison, Mykytyn e Riemenschneider (1997) destacam alguns pressupostos relacionados ao uso da TRA na intenção de adoção de novas TIs. Em primeiro lugar, os autores colocam que a TRA é aplicada quando a decisão é **significativa** para o futuro da organização (a TRA pouco tem a contribuir na compreensão da decisão de compra de um teclado ou de um mouse, por exemplo). Outro pressuposto é que a TRA aplica-se a decisões **individuais**, ou, pelo menos, que a responsabilidade da decisão recaia sobre um indivíduo.

### 2.2.2 Theory of Planned Behavior (TPB)

Desenvolvida originalmente por um dos autores da *Theory of Reasoned Action* (TRA), a *Theory of Planned Behavior* (TPB) é posterior e complementar à TRA. Partindo das duas dimensões originalmente definidas na TRA, a TPB a complementa no momento em que inclui uma nova dimensão, denominada de *Controle comportamental*

*percebido*. Esta dimensão se relaciona com a dificuldade de moldar o comportamento (próprio e de outros indivíduos envolvidos no uso) em direção a adoção de uma nova tecnologia. A seguir, apresenta-se uma descrição desta dimensão:

**Controle comportamental percebido:** refere-se à percepção tida pelo decisor da facilidade ou dificuldade de moldar o comportamento (ou os processos internos da organização) de modo que convirjam com os requisitos da TI no caso desta vir a ser implementada. De acordo com Mathieson (1991), esta dimensão se relaciona com as habilidades, recursos e oportunidades percebidas pelo decisor em sua organização no caso da adoção da TI em questão. O autor coloca que o controle comportamental percebido é o somatório do produto entre a percepção de controle dos recursos, habilidades e oportunidades e a facilidade de aproveitamento destas habilidades, recursos e oportunidades.

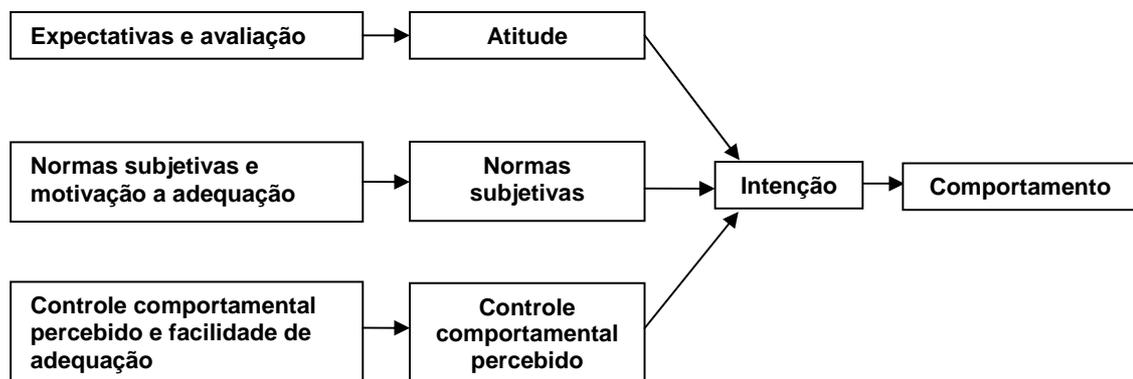
$$\text{Controle comportamental percebido} = \sum_{i=1}^{nr} pc_i fa_i, \text{ onde}$$

$pc_i$  = percepção de controle dos recursos, habilidade ou oportunidades para implantação da TI

$fa_i$  = facilidade de aproveitar recursos, habilidades ou oportunidades na implantação da TI

$nr$  = número de recursos, habilidades ou oportunidades

Partindo das dimensões definidas na TRA e incorporando a terceira dimensão acima descrita, é possível desenvolver uma ilustração relacionando-as com a intenção de adoção.



**Figura 4:** Construtos da TPB  
Fonte: Mathieson (1991, p. 175)

Percebe-se que a TRA e a TPB focam-se estritamente na **intenção**. Como o foco deste estudo é compreender o processo de compra de *software*, identifica-se que estas duas teorias dão um respaldo bastante consistente no que se refere à intenção de um determinado indivíduo envolver-se em um processo de compra. Conforme destacado no estudo de Harrison, Mykytyn e Riemenschneider (1997), a intenção pode ser o melhor definidor de um comportamento caso não ocorra nada no ambiente que possa interferir nos planos. Voltando ao descrito na seção 2.1, é a identificação da necessidade que faz um indivíduo ter a intenção de envolver-se um processo de compra. Deste modo, identifica-se uma relação bastante estrita entre as dimensões destacadas na TRA e na TPB e a identificação das necessidades.

### 2.2.3 Innovation Diffusion Theory (IDT)

Originalmente concebida por Rogers (1976), esta teoria foca-se em **como** a atitude do indivíduo é formada e como ela influencia na decisão de adoção ou rejeição de uma inovação (caracterizada pela incerteza).

Rogers (1976; 1995), Moore e Benbasat (1991), Karahanna, Straub e Chervany (1999) utilizam esta teoria em seus estudos e apresentam com bastante clareza as cinco dimensões que a envolvem:

**a) Vantagem relativa:** de acordo com Rogers (1995), a vantagem relativa representa o grau com o qual uma inovação é percebida como sendo melhor que a antecedente. Esta dimensão envolve, portanto, benefícios não apenas econômicos, mas também sociais e técnicos. Destaca-se que a percepção de vantagem relativa pode variar de indivíduo para indivíduo e que, portanto, é necessário identificar inicialmente o responsável pela compra para então buscar os benefícios relacionados à vantagem relativa que mais o impactam e que, por consequência, impactam mais positivamente sua atitude e decisão de compra.

**b) Compatibilidade:** a compatibilidade envolve a relação de consistência que a inovação possui junto aos valores existentes na organização, experiências anteriores e

necessidades do(s) adotante(s) em potencial. A compatibilidade não somente está relacionada às dificuldades manifestadas no uso (ou a percepção destas dificuldades), mas também pode estar relacionada com o uso inadequado de uma inovação, fato que pode fazer com que uma inovação seja percebida como menos benéfica do que realmente é. No caso específico de *software*, este é um problema bastante comum, já que todas as organizações carregam consigo processos de trabalho, muitas vezes específicos (VERVILLE; HALINGTEN, 2003). Ainda, o uso de Sistemas e de Tecnologias da Informação anteriores interfere muito no método de trabalho da organização, fato que pode trazer um maior grau de incompatibilidade em organizações já possuidoras de SI e de TI do que em organizações ainda não informatizadas. Nesta linha, Rogers (1995) destaca que insucessos ocorridos em função de incompatibilidades na adoção de inovações passadas influenciam a intenção de adoção de inovações futuras. A abordagem da equipe comercial pode também ser uma importante fonte de quebra da incompatibilidade percebida (ROGERS, 1995).

**c) Complexidade:** a complexidade indica o grau de dificuldade percebido no momento da compreensão e do uso dos recursos da inovação em questão. Novamente as diferenças individuais são evidentes na percepção de complexidade. Inovações tidas como claras para determinado usuário/decisor podem ser complexas para outros. Assim, a abordagem comercial mostra-se um recurso capaz de reduzir a complexidade percebida e pesar positivamente na decisão de compra.

**d) Visibilidade dos resultados:** esta dimensão refere-se ao grau no qual os resultados da adoção de uma inovação são visíveis a outros, seja ao público interno da organização ou ao público externo. De acordo com Rogers (1995), esta dimensão relaciona-se positivamente com a taxa de adoção de uma inovação, ou seja, quanto mais fácil de apresentar os resultados de uma inovação, maior é sua taxa de adoção. No caso de Sistemas de Informação, a apresentação dos resultados não se refere apenas aos relatórios (*outputs*) gerados pelo sistema, mas também à alteração do processo de trabalho necessário para gerar tais *outputs*, equipe envolvida, tempo despendido na criação destes relatórios, etc. Daí reside, conforme ressalta Rogers (1995) a maior dificuldade de apresentação dos resultados advindos da adoção de

*software*, já que nem sempre a mudança ocasionada pelo *software* refere-se diretamente ao *output* produzido, mas sim à forma como este *output* é produzido.

**e) Demonstrabilidade:** é o grau no qual uma inovação pode ser experimentada anteriormente à adoção. Tal propriedade permite ao comprador em potencial verificar como uma determinada inovação funcionaria em uma situação específica de uso (situação esta enfrentada pelo comprador em potencial). A demonstrabilidade envolve, portanto, a necessidade de criação de um contexto semelhante ao qual está inserido o comprador em potencial, porém mais simplificado ou limitado, pois caso contrário o custo de demonstração seria igual ao custo da transação efetiva. Inovações mais facilmente demonstráveis tendem a possuir maior taxa de adoção que as inovações não demonstráveis. Isto porque inovações não demonstráveis estão envolvidas em uma maior incerteza, fato que aumenta os custos psicológicos percebidos em um processo de compra.

Complementarmente, Moore e Benbasat (1991) incluem mais duas dimensões às cinco originalmente propostas por Rogers (1976): *Imagem* e *Voluntariedade de uso*. A *imagem* refere-se ao grau no qual a adoção de uma inovação melhora a reputação ou o status do decisor no sistema social ao qual este está inserido. Assim, levando em consideração a importância do sistema social na decisão de adoção, esta dimensão será igualmente considerada, apesar de Rogers (1995) tratá-la como parte da dimensão *Vantagem relativa*. A dimensão *Voluntariedade de uso* não será abordada neste estudo, uma vez que o foco aqui dado é na pré-adoção, não fazendo sentido, portanto, evidenciar uma compra obrigatória de um *software* o qual justamente quem realiza a compra é quem percebe a necessidade. Contudo, não se pode desprezar que existem diretrizes e normas organizacionais, as quais precisam ser obedecidas pelos membros da organização e levadas em consideração na decisão de compra. Deste modo, leva-se em consideração a voluntariedade de uso no momento em que se explora a *compatibilidade*, que também trata de normas sociais.

Levando em consideração as dimensões abordadas na IDT, identifica-se que estas envolvem uma análise mais aprofundada dos atributos do produto em questão. Fazendo um paralelo com o processo de compra descrito na seção 2.1, pode-se apresentar que as dimensões da IDT estão mais presentes e são de mais fácil

mensuração a partir do estágio de busca de informações. Apesar de o indivíduo envolvido na compra fazer esforço de identificação dos atributos do(s) produto(s) no momento em que identifica a necessidade (KARAHANNA, STRAUB e CHERVANY, 1999), este esforço ainda é pequeno em função de o foco no primeiro estágio estar no problema ou oportunidade identificada pelo indivíduo, e não no produto capaz de auxiliá-lo. Assim, ilustra-se a relação das dimensões da IDT com o segundo e o terceiro estágio do processo de compra.

#### 2.2.4 Technology Acceptance Model (TAM)

No estudo desenvolvido por Moore e Benbasat (1991), onde as dimensões foram operacionalizados em variáveis de um instrumento, a IDT englobou também as duas dimensões originalmente definidas no modelo Technology Acceptance Model (TAM), proposto por Davis (1989): *utilidade percebida* e *facilidade de uso percebida*. A primeira encontrou-se relacionada à dimensão *Vantagem relativa*, ao passo que a segunda foi englobada pela dimensão da *Complexidade*. A importância destas duas dimensões estarem presentes no contexto da pesquisa aqui realizada é ressaltada também pelos resultados encontrados no estudo de Moore e Benbasat<sup>4</sup> (*apud* KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999), que mostram influência significativa na adoção.

Os diferentes estudos referentes à adoção e uso da TI trazem importantes contribuições na compreensão da decisão de compra. Com base nas diferentes teorias, procurou-se estruturar um modelo que pudesse orientar o autor na condução da pesquisa e na análise dos resultados. A seguir, são detalhados os procedimentos realizados para a elaboração do modelo desenvolvido.

---

<sup>4</sup> MOORE, Gary C.; BENBASAT, Izak. Integrating Diffusion of Innovations and Theory of Reasoned Action Models to Predict Utilization of Information Technology by End-Users. In: KAUTZ, Karlheinz; PRIESHEJE, Jan (Org.). **Diffusion and Adoption of Information Technology**. London: Chapman and Hall, 1996. p.132-146.

### 2.3 Desenvolvimento de um modelo de decisão de compra

Partindo das dimensões originalmente apresentadas por Rogers (1995), é possível definir os seguintes elementos influenciadores na intenção de adoção de novas TIs: *Vantagem relativa*; *Visibilidade dos resultados*; *Demonstrabilidade*; *Complexidade* e *Compatibilidade*.

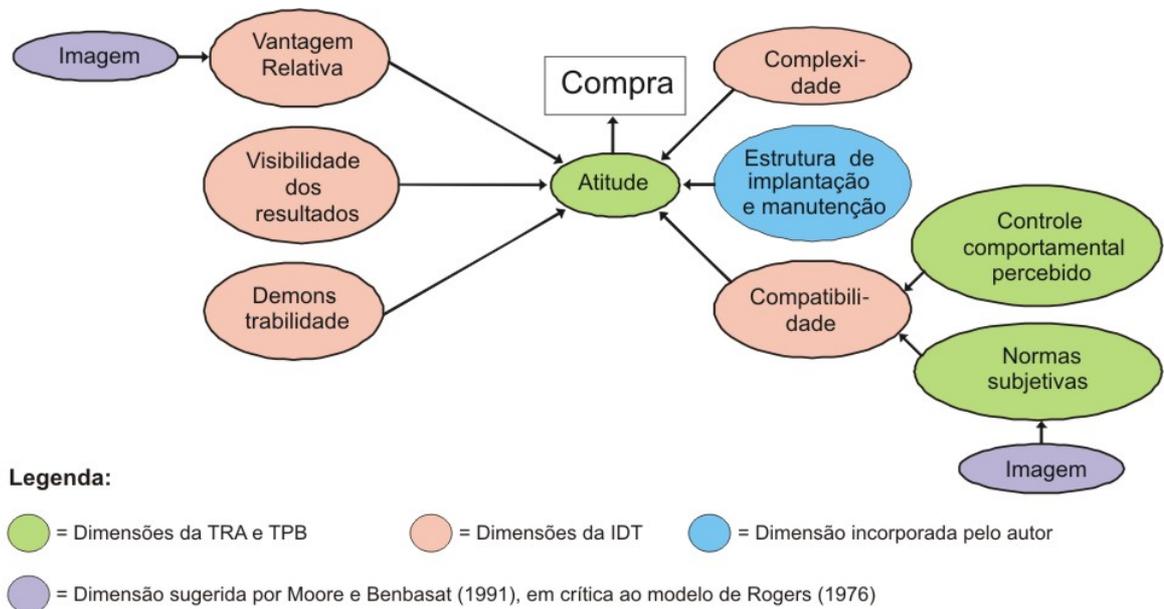
A TRA e a sua complementar TPB destacam também a influência de três outras dimensões: *Atitude*; *Normas subjetivas* e *Controle comportamental percebido*. Levando em consideração que todas as dimensões destacadas por Rogers (1995) impactam a avaliação realizada pelo decisor com relação às conseqüências de adoção de uma TI, inclui-se a dimensão *Atitude* como conseqüência das cinco dimensões da IDT, uma vez que é influenciada pela avaliação do decisor acerca de cada uma destas. A dimensão *Normas subjetivas*, por estar amplamente relacionada com as resistências e incentivos advindos de outrem e percebidas pelo decisor no caso de adoção de uma nova TI, faz parte da *Compatibilidade* definida por Rogers (1976), uma vez que os incentivos e resistências são fortemente impactados por valores e por experiências anteriores trazidas pelos indivíduos, bem como por valores e princípios externalizados pelas organizações. O *Controle comportamental percebido*, por se referir às dificuldades de implantação de novas TIs, relaciona-se explicitamente com a dimensão *Compatibilidade* proposta por Rogers (1976).

Ainda, levando em consideração que o funcionamento de uma TI necessita de uma estrutura prévia, tanto física (WEILL; ROSS, 2004) quanto humana (VENKATESH, 1999), não se pode deixar de considerar no modelo os *Custos de implantação e manutenção* de uma nova TI, seja com aquisição e ajustes de infra-estrutura, seja com treinamento, capacitação ou consultorias de implantação ou gestão de processos.

As dimensões advindas da TAM foram incorporadas indiretamente ao modelo, conforme aponta os resultados da pesquisa de Moore e Benbasat (1991). A dimensão *Utilidade percebida* foi incorporada à *Vantagem relativa* e a *Facilidade de uso* percebida na *Complexidade*.

Com relação à dimensão *Imagem*, proposta por Moore e Benbasat (1991) a partir de uma reflexão do estudo de Rogers (1976), pode-se identificar uma dupla influência. Esta não somente pode ser considerada parte da *Vantagem relativa*, conforme destacado posteriormente pelo próprio Rogers (1995), mas ainda, em função da influência da opinião de diferentes grupos sociais no comportamento do decisor, esta dimensão relaciona-se também com a dimensão *Normas subjetivas* destacado pela TRA e pela TPB.

Considerando os elementos apresentados anteriormente, traçaram-se as seguintes relações entre as dimensões, retratadas na figura 5, a seguir:



**Figura 5:** Modelo preliminar referente a decisão de compra de TI  
Fonte: elaborada pelo autor

Em uma linha mais ligada à racionalidade econômica, King e Schrems (1978) apresentam a decisão de adoção de novas TIs a partir da análise do custo-benefício. Na tentativa de estabelecer um valor monetário que pudesse ser descontado em um fluxo de caixa, os autores chamam a atenção para alguns benefícios e custos levados em consideração durante o processo de aquisição.

Benefícios	Custos
Redução do tempo da atividade Acesso facilitado a dados Seleção de dados Facilidade na reestruturação de dados Facilidade de ilustração e simulação Controles mais apurados Economias na mecanização Expansão da capacidade operacional	Custos de equipamentos Custos de estrutura Custos do projeto Custos de funcionamento

**Quadro 2:** Principais custos e benefícios considerados na adoção de novas TIs  
 Fonte: adaptado de King e Schrems (1978, p. 23-24) e Leite (2004, p. 81;89)

Apesar de estarem fortemente ancorados no princípio da racionalidade econômica, King e Schrems (1978), ao tentarem estabelecer um valor monetário do impacto da TI e o desconto deste valor em um fluxo de caixa, acabam chamando a atenção para a identificação de custos e benefícios de modo que se possa, posteriormente, colocá-los em uma balança. Assim, com base nos principais custos e benefícios apontados por King e Schrems (1978) e retratadas no quadro 2, procurou-se identificar entre as dimensões definidas na figura 5, aquelas que eram percebidas pelos decisores como fontes de empecilhos ou custos de aquisição e aquelas que representavam fontes de benefícios trazidos pelas conseqüências da aquisição de uma TI (ou que contribuía na percepção destes benefícios).

As seguintes dimensões foram destacadas como relacionadas aos custos: *Complexidade, Compatibilidade e Estrutura de implantação e manutenção.*

*Complexidade:* esta dimensão, por representar as dificuldades percebidas pelos decisores na compreensão das conseqüências de implantação de uma determinada TI, exige do decisor um maior esforço cognitivo, fato que acarreta em custos psicológicos (SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

*Compatibilidade:* levando em consideração que a TI gera mudanças em processos de trabalho, identifica-se a compatibilidade como fonte de custos em função da necessidade percebida pelo decisor de realizar um esforço de persuasão junto à equipe de modo a conseguir apoio ou reduzir resistências na adoção e no posterior uso da TI em questão.

*Estrutura de implantação e manutenção:* a percepção do decisor da necessidade de aquisição de produtos e serviços adicionais para o correto funcionamento da TI

sempre é um elemento que traz empecilhos ao andamento do processo de decisão de aquisição.

As seguintes dimensões foram identificadas como relacionadas aos benefícios percebidos: Vantagem relativa, Visibilidade dos resultados, Demonstrabilidade.

*Vantagem relativa:* é bastante direta a relação do construto Vantagem relativa com os benefícios percebidos. No momento em que um decisor percebe que a TI em questão é capaz de agregar melhorias aos atuais processos de trabalho, este sujeito identifica os benefícios que pode ter com a sua aquisição.

*Visibilidade dos resultados:* no momento em que os resultados da adoção de uma TI são mais explícitos, o decisor consegue identificar mais facilmente como estes resultados podem contribuir na satisfação de uma necessidade e persuadir com mais facilidade os demais envolvidos no processo de aquisição e uso. Tal fato traz, portanto, repercussões positivas no andamento do processo de compra.

*Demonstrabilidade:* a possibilidade de experimentar uma TI no contexto real permite ao decisor visualizar os benefícios efetivos de sua adoção e se assegurar das vantagens que pode ter com esta adoção, fato que facilita o andamento do processo de compra.

Levando em consideração que o processo de decisão de compra é predominantemente subjetivo e fortemente baseado na percepção (WILKIE, 1994), a diferença entre os custos e os benefícios percebidos envolve um grau de risco (DOWLING; STAELIN, 1994). Bauer<sup>5</sup> (*apud* LAROCHE *et al*, 2004) apresenta dois componentes do risco percebido: incerteza (a possibilidade de ocorrência de resultados desfavoráveis) e as conseqüências (relevância da perda). Na busca de uma relação entre os dois componentes do risco percebido, Peter e Ryan (1976) colocam que o risco percebido poderia ser representado da seguinte forma:

$$\text{Risco} = \frac{\text{Probabilidade de ocorrência de conseqüências negativas}}{\text{Impacto das conseqüências negativas}} \times \text{Impacto das conseqüências negativas}$$

Tal modelo baseou-se nos modelos comumente utilizados para cálculo do valor de apostas, onde se multiplica a probabilidade de acerto pelo valor do prêmio. Apesar

---

<sup>5</sup> BAUER, Raymond A. Consumer Behavior as Risk Taking. In: COX, Donald F. (Org.). **Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior**. Cambridge: Harvard University Press, 1960. p. 23-33.

da dificuldade de definição de um valor a partir de cálculos matemáticos, o modelo é útil por permitir (ou facilitar) a comparação por parte do consumidor das diferentes alternativas.

Mitchell (1999) complementa o modelo de mensuração do risco baseando-se nos diferentes tipos de risco existentes propondo, assim, a seguinte formulação:

$$\text{Risco percebido} = \sum_n \frac{\text{Impacto da consequência negativa}}{\text{negativa}} + \text{Probabilidade de ocorrência desta consequência}$$

Onde  $n$  = tipos de risco percebido (financeiro, tempo, psicológico, performance e social)

O estudo de Mitchell (1999) destaca ainda que alguns autores propõem que o somatório considere cada atributo da categoria de produto considerada. Outros autores, ainda, propõem que cada objetivo da compra seja considerado no somatório. A mensuração do risco seria, nestes casos, estruturada da seguinte maneira:

$$\text{Risco percebido} = \sum_n \frac{\text{Impacto da consequência (positiva ou negativa)}}{\text{(positiva ou negativa)}} + \text{Probabilidade de ocorrência desta consequência}$$

Onde  $n$  = número de atributos considerados para a classe de produto em questão;  $ou$   
 $n$  = número de objetivos considerados na compra

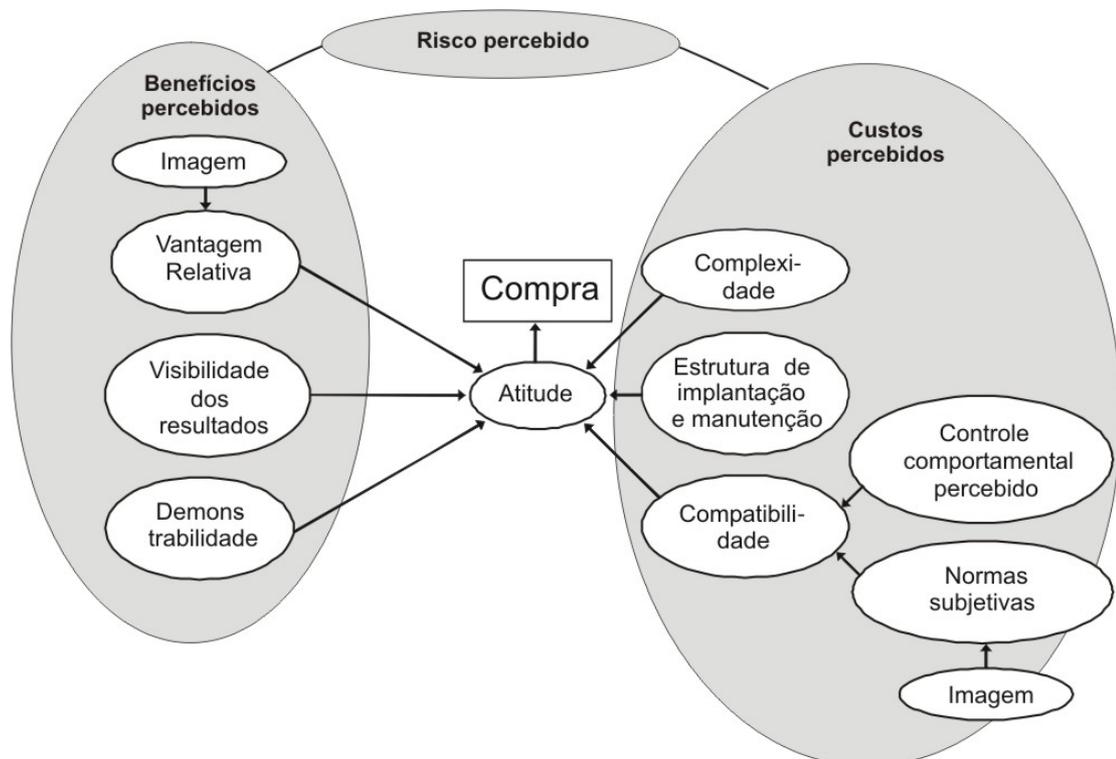
No caso da decisão de aquisição de uma TI, este risco refere-se à diferença entre os benefícios reais e os custos reais ser negativa ou menos positiva que a diferença entre os benefícios percebidos e os custos percebidos. Assim, procurou-se incluir o risco como um elemento adicional no modelo, principalmente em função da natureza do bem, que envolve incertezas com relação aos impactos dos resultados e às mudanças internas necessárias para sua adoção.

Ao definir o conceito de risco, Dowling (1986) parte do pressuposto de que existe um “conhecimento real” por parte do decisor, resultando em uma análise de risco objetiva e de grande precisão (SAMPAIO; BRASIL; PERIN, 2005). No entanto, o consumidor raramente possui todas as informações necessárias para a tomada de decisão (MITCHELL, 1999; DOWLING, 1986). Em muitos processos de compra (principalmente em compras de bens de natureza estratégica, como no caso da TI), os consumidores se deparam com situações completamente novas, nunca antes vivenciadas. Tais situações tornam a mensuração objetiva do impacto das consequências e da sua probabilidade de ocorrência praticamente impossível

(MITCHELL, 1999). Ainda, mesmo se o consumidor pudesse mensurar mais precisamente a probabilidade de ocorrência de um determinado impacto do produto, a decisão acaba sendo baseada nas suas impressões sobre estes impactos, que variam de acordo com o perfil e as experiências do comprador.

Voltando ao conceito de risco definido por Dowling (1986), as conseqüências das opções e as probabilidades destas conseqüências ocorrerem não são totalmente conhecidas pelo consumidor, mas mesmo assim este consumidor precisa tomar decisões. As avaliações e as decisões do consumidor baseiam-se, assim, em um risco subjetivo ou risco percebido pelo consumidor, ao invés do risco objetivo ou real (SAMPAIO; BRASIL; PERIN, 2005) e este risco percebido depende de avaliações referentes à magnitude da conseqüência e do grau de certeza de a conseqüência inesperada ocorrer.

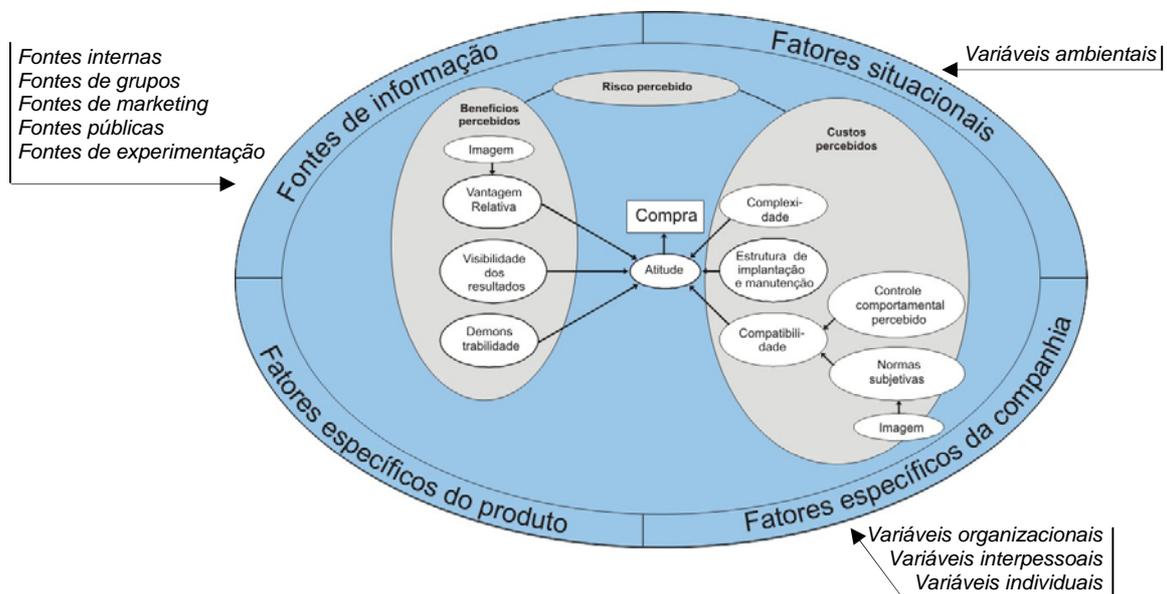
A partir dos elementos acima, desenvolveu-se o seguinte modelo de pesquisa.



**Figura 6:** Modelo de pesquisa  
Fonte: elaborada pelo autor

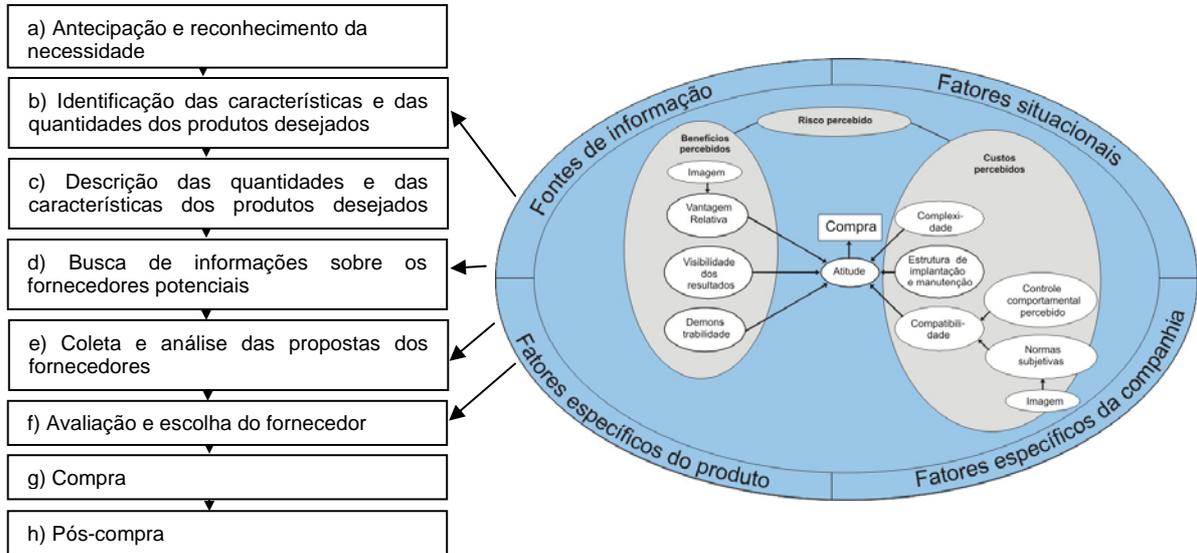
### 2.3.1 Inserção do modelo de pesquisa no processo de compra

Os estudos do processo de compra chamam a atenção para os influenciadores da decisão de compra (ou não compra). Assim, procurou-se incluir no modelo exposto os influenciadores destacados originalmente por Sheth (1973) e aprofundados posteriormente por Wilkie (1994) e Silveira (2000). A figura 7 ilustra o modelo.



**Figura 7:** Influenciadores da decisão e seu impacto no modelo  
Fonte: elaborada pelo autor

Com base nas etapas do processo de compra descritas na seção 2.1, verifica-se que o modelo desenvolvido insere-se tanto na busca de informações quanto na definição de um conjunto de opções de compras. Nestes dois estágios os decisores realizam avaliações referentes às necessidades, aos fornecedores, ao produto e à viabilidade da compra (SCHIFFMAN; KANUK, 2000). A figura 8 ilustra a inserção do modelo de pesquisa no processo de compra organizacional.



**Figura 8:** Inserção do modelo de pesquisa no processo de compra  
 Fonte: elaborada pelo autor

A partir da concepção do modelo teórico, suas dimensões componentes e sua inserção no processo de compra, buscou-se verificar sua aplicação em processos de compra de software, bem como explorar os atributos de compra relacionados a cada dimensão do modelo e sua influência. Adiante são detalhados os procedimentos metodológicos utilizados para este estudo.

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

Levando em consideração o foco do estudo nos atributos considerados na negociação e na compra de *software*, optou-se por conduzi-lo a partir da realização de uma pesquisa de natureza exploratória, buscando, assim, desenvolver proposições, aprofundar e buscar conceitos em seu contexto real (HOPPEN; LAPOINTE; MOREAU, 1997; PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

Na visão de Benbasat, Goldstein e Mead (1987), a adoção de métodos qualitativos se justifica sempre que (a) o estudo precisa ser realizado no seu contexto real; (b) precisa-se de respaldo científico para compreender situações onde a prática se antecipa à teoria; (c) o estudo envolve fenômenos complexos, nos quais os fatores contextuais devem ser exaustivamente analisados. Busca-se, assim, via estudos dessa natureza, respostas a questões do tipo *como* e *porquê* acerca da observação de processos complexos (YIN, 2003).

Malhotra (2001) acrescenta ainda que pesquisas de natureza exploratória são mais pertinentes onde as informações a serem buscadas são menos explícitas e mais sutis, exigindo uma participação maior do pesquisador. Assim, partindo do ponto que os elementos levados em consideração pelos decisores são muitas vezes sutis, e difíceis, portanto, de identificar por meio do uso de um instrumento estruturado, característico de pesquisas descritivas ou conclusivas, optou-se pela condução de uma pesquisa exploratória. Baseada em instrumentos semi-estruturados.

Especificamente com relação à adoção e uso da TI, Paré e Elam (1997), ao analisarem estudos sobre a implantação de TI nas organizações, destacam que os estudos de natureza exploratória contribuem sobremaneira na compreensão da **relação** entre os fatores críticos de sucesso identificados em estudos descritivos e que merecem, portanto, maior destaque.

Entre os métodos de pesquisa qualitativa, ressaltam-se o estudo de caso, a observação e a pesquisa-ação. Benbasat, Goldstein e Mead (1987) colocam que a realização de estudos de caso é pertinente quando: (a) existe a possibilidade de estudar o fenômeno no contexto onde ocorre; (b) os dados são coletados utilizando

múltiplos meios e; (c) a complexidade da unidade de análise é intensivamente estudada.

Assim, levando em consideração que a comercialização de *software* envolve cenários bastante particulares, optou-se pela adoção do estudo de caso como um dos métodos predominantes, uma vez que este “examina um determinado fenômeno em seu meio natural, a partir de múltiplas fontes de evidência (indivíduos, grupos, organizações), empregando métodos diversificados de coleta e análise de dados, tais como entrevistas, *surveys* e dados secundários como atas, relatórios, memorandos, etc.” (HOPPEN; LAPOINTE; MOREAU, 1997, p. 9). Os autores destacam ainda que, em algumas ocasiões, o pesquisador poderá adotar mais de uma metodologia (estudo de caso, observação participante, etc.), para reunir um maior número de informações pertinentes e melhor analisar o objeto do estudo.

Realizou-se, então, um estudo de caso em uma empresa que atua na distribuição de *softwares* e no desenvolvimento de soluções para pesquisa e análise de dados. Para tanto, foram utilizadas diferentes fontes de evidências (detalhadas adiante).

Yin (2003), mesmo ao definir que se deve buscar a condução de estudo de casos múltiplos, coloca que isto não é possível em todas as situações de pesquisa e, em algumas situações específicas, nem mesmo pertinente. A opção pela condução de um estudo de caso único deveu-se: (a) à dificuldade de encontrar organizações que disponibilizassem ampla abertura aos dados comerciais e acesso à carteira de clientes e prospectos e (b) ao tempo necessário para análise adequada das informações disponibilizadas, condições estas necessárias para o desenvolvimento do estudo.

Ainda, por meio do acesso aos clientes e prospectos do caso, foi possível acessar informações bastante sutis e reveladoras de diversas unidades de análise e contrapô-las com dados obtidos dentro da organização (registros, documentos, sondagens com vendedores). Assim, na visão de Yin (2003), realizou-se um **estudo de caso incorporado**, onde foi dada atenção a diversas subunidades (no caso, negociações de *softwares* mantidas pela empresa caso junto a alguns clientes). Um cuidado destacado por Yin (2003) referente à condução de um estudo de caso incorporado é a dificuldade de manter a análise no plano geral, e não nas diferentes

subunidades estudadas. Assim, uma precaução tomada neste estudo foi a apresentação e discussão dos resultados junto a dois gestores de empresas de TI. Por meio de tal procedimento foi possível verificar a aderência dos atributos identificados no estudo à prática, com base na experiência destes dois gestores.

Dubé e Paré (2003) chamam a atenção para uma série de atributos necessários para o desenvolvimento de um estudo de caso com rigor científico. Especificamente com relação a estudos de caso únicos e exploratórios, os autores destacam os seguintes atributos, apresentados no quadro 3 e levados em consideração neste estudo, conforme destacado adiante.

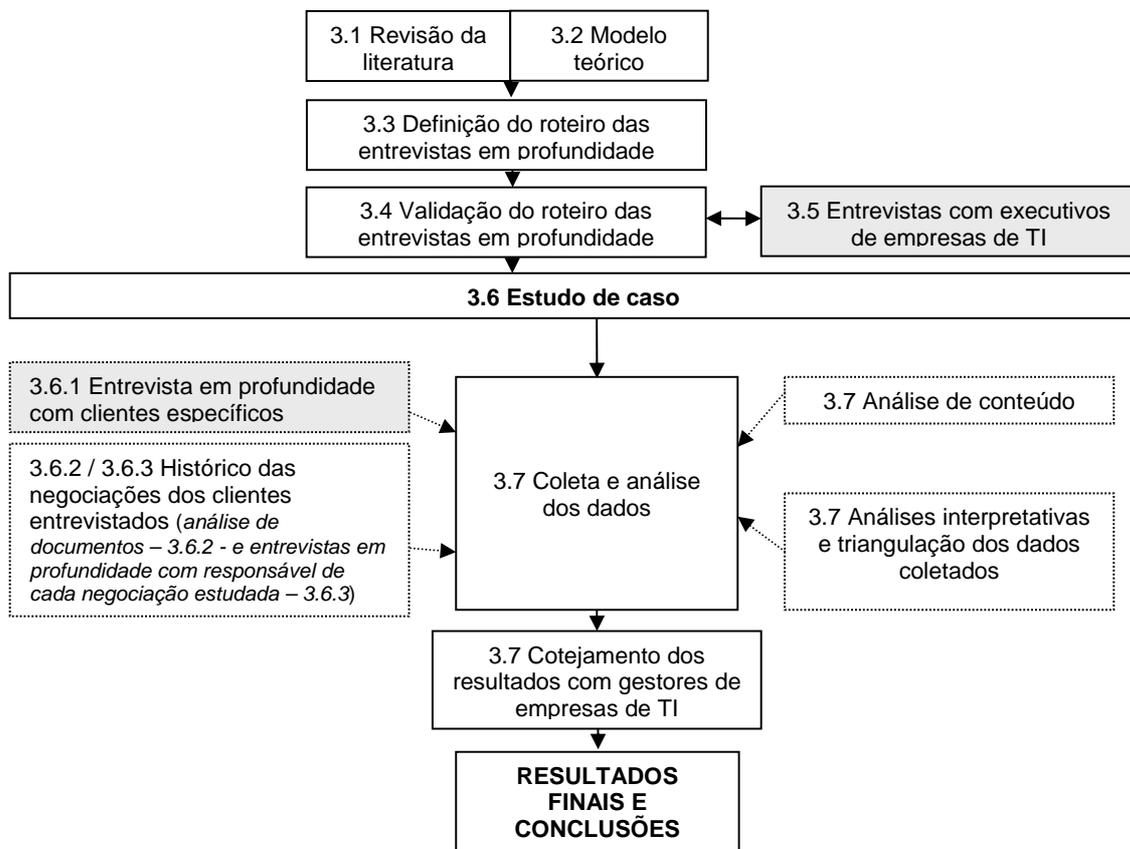
ÁREA 1 Desenho de Pesquisa	Questões de pesquisa claramente definidas
	Especificação a priori dos construtos
	Reflexão teórica clara
	Natureza do desenho de caso único
	Possibilidade de replicação lógica para múltiplos estudos de caso
	Unidade de análise
	Piloto do estudo de caso
	Apresentação do contexto do Caso
	Envolvimento de mais de um indivíduo na pesquisa
	Elenco de considerações de diferentes investigadores
ÁREA 2 Coleta de dados	Descrição dos procedimentos de coleta dos dados
	Múltiplos métodos de coleta dos dados
	Mix de dados qualitativos e quantitativos
	Triangulação de dados
	Criação de um protocolo do estudo de caso
	Criação de uma base de dados do estudo de caso
ÁREA 3 Análise dos dados	Descrição do processo de análise dos dados
	Manutenção de notas de estudo
	Codificação e checagem para validação
	Organização dos resultados em display
	Processos flexíveis e oportunos
	Encadeamento lógico de evidências
	Construção de explicações
	Quotas para demonstração de evidências
	Revisão do projeto
	Comparação com a literatura de base

**Quadro 3:** Atributos para a condução de estudos de caso com rigor  
Fonte: adaptado de Dubé e Paré (2003, p. 634-635)

Buscando atingir os objetivos propostos, estruturou-se o estudo em duas etapas. A etapa inicial foi conduzida para oferecer subsídios para uma maior compreensão acerca do processo de negociação de uma nova TI, ocasião na qual foram entrevistados executivos da área comercial de empresas de TI. Na segunda etapa, realizou-se o estudo de caso em uma das empresas abordadas na primeira etapa, focando-se nas negociações mantidas por esta empresa junto a alguns clientes.

Buscou-se, com a composição destas duas etapas, analisar o processo de compra em diferentes perspectivas.

O foco da análise foram as negociações mantidas pelas empresas de TI com os clientes em potencial. Neste sentido, coletaram-se dados de diferentes fontes relacionadas à negociação. As duas principais fontes de coleta foram entrevistas em profundidade com profissionais de empresas de TI (etapa prévia ao estudo de caso) e entrevistas em profundidade com indivíduos responsáveis pelo processo de compra (dentro do estudo de caso). De forma complementar, para embasar o estudo de caso, buscou-se analisar as propostas comerciais elaboradas pela empresa-caso, entrevistar os vendedores responsáveis pela negociação mantida com os prospectos entrevistados e, por fim, a analisar documentos comerciais enviados e registros gerados internamente a partir das negociações investigadas. O desenho de pesquisa a seguir apresentado ilustra os procedimentos de campo realizados neste estudo exploratório, bem como as seções deste capítulo que apresentam informações adicionais.



**Figura 9:** Desenho de pesquisa  
Fonte: elaborada pelo autor

A seguir, são descritas cada das etapas envolvidas na pesquisa (conforme desenho de pesquisa).

### **3.1 Revisão da literatura**

Levando em consideração a natureza exploratória do estudo, a revisão da literatura teve um papel importante neste estudo, uma vez que facilitou o esclarecimento e a delimitação do conteúdo estudado (GIL, 1994). A revisão da literatura, por envolver conhecimentos advindos de duas áreas distintas (Marketing e Sistemas de Informação) serviu de apoio tanto na elucidação do processo de compra quanto na identificação de fatores psicológicos e sociológicos envolvidos na aquisição de novas TIs e seu impacto percebido. Ainda, foi por meio da revisão realizada que se definiram as dimensões levadas em consideração no estudo para a construção do modelo teórico proposto e que respaldou a análise dos resultados.

O modelo teórico referente à decisão de compra permitiu ao pesquisador analisar o processo de compra através de diferentes perspectivas.

### **3.2 Validação do modelo teórico proposto**

De modo a verificar se o modelo teórico proposto havia sido construído de maneira criteriosa, optou-se por elaborar um ensaio teórico refletindo os passos para a construção do modelo e de submetê-los a dois congressos, nas duas áreas que possuíam linhas de pesquisa e teorias relacionadas com as dimensões do modelo proposto. O ensaio foi apresentado em dois congressos em meados de 2006 e os trabalhos dele originado podem ser vistos em Costa e Freitas (2006a; 2006b)<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Os congressos nos quais foram apresentados os trabalhos referentes à construção do modelo teórico são: na área de Sistemas de Informação: 3rd CONTECSI - *International Conference on Information*

A partir da apresentação, foi possível, além de verificar a aplicabilidade do modelo, buscar novas contribuições, advindas de especialistas destas duas áreas que enriqueceram o embasamento para a construção do modelo. Em cada um dos congressos, a banca examinadora era composta de dois especialistas e por uma platéia composta por cerca de quinze indivíduos. Após a apresentação, o tempo de discussão dos artigos foi aproximadamente doze minutos.

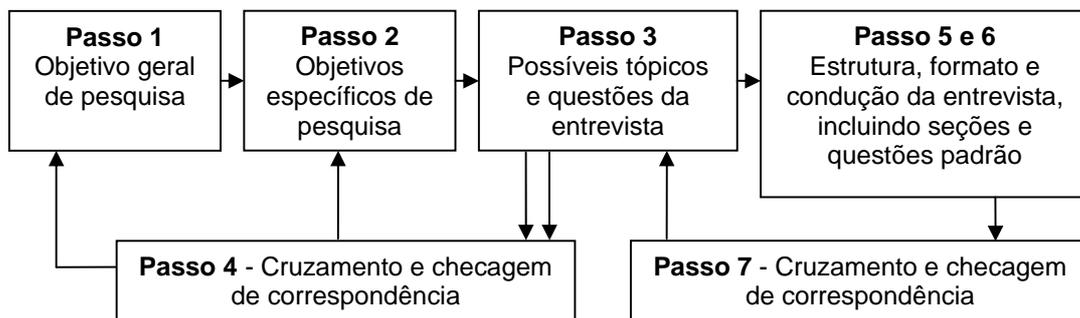
### **3.3 Elaboração do roteiro das entrevistas**

Com base na revisão da literatura, definiram-se as dimensões que compunham o modelo de decisão de compra, as quais foram levadas em consideração na construção do roteiro das entrevistas em profundidade. O roteiro foi realizado para apoiar a condução de entrevistas semi-estruturadas, sendo, portanto, na visão de Mason (1996), parcialmente flexível, uma vez que a estrutura do roteiro foi bem definida, mas a sua condução ficou a critério do entrevistador, em função da forma como se desenrolava a entrevista.

Malhotra (2001) destaca que, na condução de uma entrevista em profundidade, “mesmo que o entrevistador procure seguir um esboço pré-determinado, o fraseado específico das perguntas e a ordem de sua formulação acabam sendo influenciados pelas respostas do entrevistado” (p. 163). Contudo, apesar da dificuldade de haver uma padronização na forma de condução das entrevistas, Mason (1996) destaca a importância de o entrevistador manter um roteiro definido, uma vez que, pela manutenção de um diálogo direto com o entrevistado e pelas incertezas do conteúdo de suas respostas, torna-se bastante difícil que todos os assuntos de interesse no estudo sejam abordados sem o estabelecimento claro de um roteiro.

O roteiro (apresentado nos anexos A e B) abordou elementos relacionados a cada uma das dimensões levantadas na revisão da literatura e levadas em

consideração no modelo teórico estabelecido na seção 2.3. De maneira complementar, buscou-se incluir no roteiro informações sobre a condução do processo de compra, características e políticas da organização compradora, uso do produto e importância do produto nas atividades da organização. O planejamento das entrevistas em profundidade foi baseado no roteiro proposto por Mason (1996) e descrito na figura a seguir:



**Figura 10:** Roteiro de planejamento e preparação de entrevistas qualitativas  
Fonte: Mason (1996, p. 52)

A opção por entrevistas com roteiro semi-estruturado se deu em função de três vantagens apontadas por Silverman (1993, p. 95): (a) permite que os respondentes usem suas próprias definições sobre um tema (fato que proporciona maior riqueza); (b) cada entrevistado pode definir a ordem na qual irá abordar os temas (fato que permite aumentar o poder de argumentação do entrevistado); e (c) permite que os respondentes abordem assuntos não contemplados inicialmente no roteiro.

A condução das entrevistas foi realizada de forma aberta, com base no roteiro (anexos A e B). Apesar de o roteiro ter sido concebido contemplando questões referentes às dimensões levantadas na literatura, o uso de todas as questões foi definido pelo pesquisador no desenrolar das entrevistas, em função da abordagem do entrevistado em cada tema tratado. As questões permitiam que o entrevistado abordasse mais de uma dimensão em sua resposta. Para orientar o entrevistador ao longo da condução da entrevista, foram definidas palavras-chave em cada questão, de modo a verificar se o entrevistado abordou todas as dimensões consideradas. O anexo C apresenta as palavras-chave e as relações entre as questões e as dimensões.

A primeira questão da entrevista (questão de abrangência genérica e referente às políticas da empresa e ao processo de negociação) permitiu esta liberdade na condução das demais questões, a partir da abordagem que o entrevistado utilizou para comentá-la.

### **3.4 Validação do roteiro das entrevistas em profundidade**

De modo a verificar se o roteiro elaborado para a condução das entrevistas contemplava os principais elementos relacionados à negociação de *software*, foi realizada uma entrevista piloto com um profissional que atua há mais de 20 anos na comercialização de novas TIs. Buscando respaldar o profissional envolvido na realização do pré-teste, realizou-se previamente uma reunião, ocasião na qual se mostrou a revisão da literatura e os critérios para elaboração do modelo teórico e do roteiro das entrevistas em profundidade. Adicionalmente, foi apresentada previamente ao profissional uma tabela contendo os construtos do estudo, e solicitou-se que este manifestasse sua compreensão a respeito da definição de cada uma das dimensões a analisadas. A tabela com as definições das dimensões encontra-se no anexo D.

Durante a reunião prévia e no pré-teste do roteiro, buscou-se levantar informações referentes ao setor de *software*, estratégias de comercialização adotadas pelas organizações com as quais o profissional teve experiências e as dificuldades enfrentadas pela equipe comercial destas organizações na condução de uma negociação.

No momento em que aborda a confiabilidade na condução das entrevistas em profundidade, Silverman (1993) coloca a necessidade de que cada respondente compreenda as questões da mesma forma. O autor aponta alguns procedimentos que procuram aumentar o grau de confiabilidade das entrevistas em profundidade: (a) a realização de um pré-teste do roteiro; (b) a realização de um treinamento junto aos entrevistadores; e (c) uso de perguntas fechadas na medida do possível.

Com base nos procedimentos apontados por Silverman (1993), tomaram-se as seguintes providências:

a) realizou-se um pré-teste do instrumento junto a um profissional da área de TI, (procedimento descrito anteriormente, nesta mesma seção) ocasião que permitiu refinar o enunciado das questões do roteiro e definir a melhor ordem de apresentação das questões;

b) o próprio pesquisador atuou como entrevistador em todas as entrevistas realizadas, fato que evitou eventuais vieses trazidos pela diferenças pessoais de postura e de forma de condução da entrevista;

c) em função da natureza das informações procuradas, não se pôde utilizar questões fechadas no roteiro. No entanto, foram definidas algumas palavras e termos chaves para cada questão (anexo C). Tal procedimento possibilitou verificar na condução da entrevista a aderência da resposta ao que se propunha medir.

Silverman (1993) aponta alguns procedimentos para aumentar a validade dos dados coletados em estudos exploratórios via entrevistas em profundidade: (a) comparar diferentes tipos de dados e diferentes métodos para ver em um o que é corroborado pelo outro; (b) retornar os resultados do estudo aos sujeitos estudados.

Partindo destes procedimentos, foram tomadas as seguintes providências:

a) utilizaram-se dados de entrevistas em profundidade com clientes, com fornecedores e dados oriundos de documentos referentes à negociação comercial (cadastro, proposta e *folders* enviados pela empresa na negociação). Maiores detalhes sobre este procedimento são apresentado na seção 3.7;

b) os resultados e as interpretações do estudo de caso foram apresentados a dois profissionais da área comercial de empresas de TI: o mesmo profissional que participou do pré-teste do roteiro e a profissional da empresa caso. Tal fato permitiu (utilizando a experiência dos profissionais de TI na interação com clientes e prospectos) corroborar as interpretações e levantar outras análises e interpretações, apresentadas neste estudo na forma de hipóteses, ao final de cada seção. Posteriormente, o roteiro foi apresentado e discutido com um doutor, o qual possui experiência acadêmica e prática em temas referentes à adoção de novas TIs e comercialização de *software*.

### **3.5 Realização das entrevistas em profundidade com fornecedores de TIs**

Os executivos convidados a participar das entrevistas em profundidade foram selecionados por conveniência, levando em consideração as características da empresa e o tipo de produto comercializado. Assim, foram abordados executivos de pequenas empresas que produziam ou comercializavam *softwares* e que tivessem uma experiência de pelo menos 5 anos de atividade. Foram entrevistados 7 gestores de 6 empresas fornecedoras que trabalhavam diretamente na gestão da área comercial e mantinham contato com clientes e prospectos.

O convite à participação das entrevistas foi realizado via telefonema, ocasião na qual foram explicados os objetivos da pesquisa e o enfoque da entrevista. Foi solicitada aos executivos no momento do convite a permissão para gravação da entrevista (para uso do autor e para finalidades exclusivamente acadêmicas). Todos os entrevistados permitiram a gravação. No entanto, em duas entrevistas, optou-se, ao final, por desligar o gravador, de modo a abordar assuntos de forma mais informal e buscando informações adicionais sobre a condução do processo de negociação e sobre seus clientes e prospectos. As entrevistas tiveram uma duração média de 45 minutos cada.

### **3.6 Estudo de caso**

Com base no material coletado junto aos executivos da área comercial de empresas de TI, buscou-se, no estudo de caso, verificar a incidência dos atributos levantados por estes executivos na visão dos clientes de uma das empresas levadas em consideração no estudo. Conforme ressaltado no início deste capítulo, o material oferecido pela empresa caso permitiu analisar cada um dos atributos através de algumas fontes de evidências, descritas a seguir.

### 3.6.1 Entrevistas em profundidade com clientes da empresa caso

Partindo das mesmas dimensões consideradas no modelo proposto na seção 2.3, foi desenvolvido o roteiro das entrevistas com os clientes/prospectos da empresa caso. As questões foram adaptadas a partir dos enunciados construídos para os executivos da área comercial de empresas de TI. O roteiro das entrevistas encontra-se no anexo B.

Fizeram parte da entrevista indivíduos representantes de organizações que solicitaram recentemente proposta comercial junto à empresa-caso (há menos de 8 meses). Ainda, buscando enriquecer o elenco de elementos evidenciados pelas organizações parceiras, foram entrevistados representantes de organizações que adquiriram o *software* ofertado pela empresa caso (2 clientes) e representantes de organizações que, depois de terem recebido a proposta, não adquiriram a oferta realizada pela empresa até o fechamento deste estudo (5 clientes).

Foram abordados para participação na entrevista os responsáveis pelo processo de compra nas organizações. Considerou-se como responsável pela compra, não necessariamente o indivíduo que a concretiza, mas sim os indivíduos que têm um maior envolvimento com os resultados proporcionados pela eventual aquisição da TI. Estes indivíduos possuem, em compras de caráter estratégico, grandes possibilidades de contribuição, pois são os mais engajados na decisão, embora não sejam necessariamente os únicos decisores (SILVEIRA, 2000).

Em um dos casos, o responsável pelo uso não era o responsável pela compra, e optou-se pela definição de uma entrevista em conjunto (com o encarregado pela compra e com o encarregado pelo uso). Foram realizadas entrevistas com 7 organizações que mantiveram contato com a empresa caso.

As entrevistas foram conduzidas de forma presencial pelo próprio pesquisador. O convite à participação foi realizado via telefone, ocasião na qual foram explicados os objetivos da pesquisa e o enfoque da entrevista. Solicitou-se, no início da entrevista, permissão para gravação. Optou-se pela gravação das entrevistas pois este procedimento, na visão de Freitas e Janissek (2000) e Mason (1996), constitui um

processo rico de aprendizado e permite ao entrevistador direcionar sua atenção para a condução da entrevista, e não para a anotação dos assuntos abordados. Posteriormente, trechos das entrevistas foram transcritos para o processo de análise.

### 3.6.2 Análise de documentos de proposta e registros internos

Para cada uma das organizações representadas nas entrevistas em profundidade foram buscadas informações complementares sobre a condução da negociação por meio da análise de documentos. O uso mais importante dos documentos, conforme destaca Yin (2003) é “corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes” (p. 112). Assim, foram analisadas as propostas comerciais enviadas a cada das organizações entrevistadas, bem como os *folders* e documentos enviados pelos vendedores contendo informações sobre a empresa e o *software* ofertado, na busca de elementos que pudessem complementar as análises das entrevistas.

Ainda, a empresa alvo do estudo de caso mantinha uma base de dados alimentada pelos vendedores contendo registros referentes à negociação com os diferentes clientes. Tais registros foram utilizados também para identificar informações adicionais inseridas pelos vendedores com relação às negociações com as organizações entrevistadas.

As informações buscadas nesta etapa foram mantidas no banco de dados do estudo de caso, conforme sugere Yin (2003).

### 3.6.3 Sondagens com vendedores responsáveis pela negociação

A sondagem com os vendedores responsáveis pela negociação foi realizada em dois momentos distintos:

**a) antes da realização das entrevistas:** antes de cada entrevista, buscou-se, junto ao(s) vendedor(es) responsável(is), informações sobre as condições gerais da negociação (tipo de solução, aplicações vislumbradas pelo cliente, condições da oferta realizada, etc). Tal busca foi importante para definir a abordagem em cada uma das questões da entrevista.

**b) após a realização das entrevistas:** foram feitos contatos com os vendedores responsáveis ao longo da análise das entrevistas, no sentido de solucionar dúvidas sobre a negociação e cotejar atributos frisados pelos clientes como importantes.

### 3.7 Coleta e análise dos dados

Considerando a linha tênue (ainda menos acentuada em estudos qualitativos) entre a subjetividade do pesquisador e a objetividade necessária para o desenvolvimento de estudos científicos, optou-se pelo uso de diferentes métodos de coleta de dados, buscando, assim, o cruzamento de informações advindas de diferentes fontes de coleta em uma triangulação de dados e de informações. Hoppen, Lapointe e Moreau (1997, p. 10) destacam que:

[...] um certo controle do campo de observação (*natural setting*) pode ser obtido cruzando informações de mais de um terreno de observação e acompanhando mudanças naturais sofridas por algumas variáveis. A presença deste tipo de controle no desenho de pesquisa aumenta consideravelmente o grau de validade interna do estudo.

Ainda, Yin (2003) coloca que a triangulação de dados pode aumentar sobremaneira a qualidade do estudo de caso e sua possibilidade de generalização analítica. O autor aponta alguns princípios que precisam ser levados em consideração para melhorar a qualidade dos resultados do estudo de caso, a saber: (a) utilização de várias fontes de evidências, e não apenas uma; (b) criação de um banco de dados para o estudo de caso; e (c) manutenção de um encadeamento de evidências. Buscou-se atender aos três princípios levantados por Yin (2003) por meio do uso de um procedimento de análise de natureza interpretativa.

A seguir, são apresentados os principais pontos fortes e pontos fracos destacados por Yin (2003) com relação às fontes de coleta de dados utilizadas neste estudo.

Fonte de evidências	Pontos fortes	Pontos fracos
Documentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ estável – pode ser revisada inúmeras vezes</li> <li>✓ discreta – não foi criada como resultado do estudo de caso</li> <li>✓ exata – contém nomes, referências e detalhes exatos de um evento</li> <li>✓ ampla cobertura – longo espaço de tempo, muitos eventos e muitos ambientes distintos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ capacidade de recuperação – pode ser baixa</li> <li>✓ seletividade tendenciosa, se a coleta não estiver completa</li> <li>✓ relato de vieses – reflete as idéias preconcebidas (desconhecidas) do autor</li> <li>✓ acesso pode ser deliberadamente negado</li> </ul>
Registros em Arquivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ [os mesmos mencionados para documentação]</li> <li>✓ precisos e quantitativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ [os mesmos mencionados para documentação]</li> <li>✓ Acessibilidade aos locais devido a razões particulares</li> </ul>
Entrevistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ direcionadas – enfocam diretamente o tópico do estudo de caso</li> <li>✓ perceptivas – fornecem inferências causais percebidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vieses devido a questões mal formuladas</li> <li>✓ respostas viesadas</li> <li>✓ ocorrem imprecisões devido à memória fraca do entrevistado</li> <li>✓ reflexibilidade – o entrevistado dá ao entrevistador o que ele quer ouvir</li> </ul>

**Quadro 4: Pontos fortes e pontos fracos das fontes de evidências usadas no estudo**

Fonte: adaptado de Yin (2003, p. 113)

Conforme já mencionado, a unidade de análise no estudo de caso foram as negociações mantidas pela organização alvo do estudo de caso com alguns prospectos/clientes selecionados. Assim, realizou-se a triangulação entre os resultados das entrevistas com os potenciais compradores da empresa caso, informações coletadas junto aos vendedores responsáveis em cada negociação estudada, bem como os resultados das entrevistas em profundidade com profissionais de outras empresas de TI. Os documentos de proposta enviados aos prospectos foram utilizados para uma análise complementar e de maneira a corroborar alguns pontos levantados nas entrevistas.

Posteriormente à análise realizada, os elementos surgidos do estudo das negociações foram corroborados com dois executivos de empresas de TI, fato que permitiu a realização de outras considerações sobre os atributos de cada dimensão.

A figura 11, a seguir, ilustra a triangulação das diferentes fontes de evidências destacadas no estudo.



**Figura 11:** Triangulação dos dados coletados com base na unidade de análise  
Fonte: elaborada pelo autor

Myers (1997) aborda a existência de 3 formas para a realização de uma análise qualitativa: (a) hermenêutica, uma maneira de entender dados textuais, que podem ser transcrições de entrevistas, documentos da organização; (b) semiótica, da mesma forma que a hermenêutica, procura entender símbolos e sinais de textos, podendo agrupar estes a categorias que tenham sido previamente identificadas, faz uso de técnicas de análise de conteúdo e análise de discursos; (c) narrativa e metáfora, que é justamente o estudo de lendas, histórias, palavras que são utilizadas para representar algo, que não o sentido original. Neste estudo, optou-se pela forma semiótica de análise.

Nesta abordagem de análise, os resultados foram buscados através da análise de conteúdo, utilizando-se mais especificamente a técnica de análise categorial, que se baseia na decodificação de um texto em diversos elementos, os quais são classificados

e formam agrupamentos (BARDIN, 1977). Estes elementos são chamados por Bardin (1977, p. 104) de “unidades de registro”, que consiste na “unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando à categorização”.

O critério de seleção das unidades de registros é o por tema (análise temática). A análise temática visa identificar núcleos de sentidos nas comunicações e, neste caso, nas entrevistas e documentos analisados. Bardin (1977, p. 105) afirma que o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura.

Foram definidas como temas as dimensões levantadas na revisão da literatura e consideradas no modelo. Freitas e Janissek (2000) ressaltam a importância da realização, a priori, de uma vasta busca na literatura, de modo que o instrumento seja reflexo deste estudo, onde as diferentes dimensões tenham suporte teórico. Por esta razão, optou-se pela divisão do capítulo de resultados (5) em diferentes seções, correspondentes a cada eixo do modelo (benefícios percebidos, custos percebidos, risco e atitude).

Bardin (1977) define como regra de enumeração o modo de contagem das unidades de registros. Como possíveis regras de enumeração, o autor cita a presença (ou ausência), a frequência, a frequência ponderada, a intensidade, a direção e a ordem. Nesta análise, levando em consideração a vocação interpretativa do estudo, optou-se pela regra de presença (ou ausência), bem como a enumeração da direção e da ordem de abordagem do tema pelos entrevistados. Na categorização foram buscadas exclusivamente categorias definidas *a posteriori* (mas baseadas nos temas definidos *a priori*, os quais compõem as diferentes subseções do capítulo de resultados), após leitura atenta e codificação.

## 4. CONTEXTO DA ANÁLISE

Este capítulo apresenta algumas informações relevantes para a compreensão dos resultados analisados na seção 5. Sua estrutura é baseada nas etapas do estudo referenciadas no método.

Em um primeiro momento, são definidos, na seção 4.1 os critérios de seleção das empresas fornecedoras de TI para, então, apresentar uma breve caracterização das empresas.

A seção 4.2 detalha a empresa alvo do estudo de caso proposto. Assim, são apresentadas informações sobre a política comercial da empresa, tipos de cliente, bem como algumas informações sobre as propostas mantidas pela empresa com seus prospectos. Ao final, na seção 4.2.1, apresentam-se os critérios para a seleção das organizações clientes consideradas no estudo, bem como uma breve caracterização das selecionadas.

### 4.1 Fornecedores de TI

Buscou-se realizar as entrevistas em profundidade com fornecedores de TI de diferentes naturezas. A seleção dos fornecedores envolvidos na primeira etapa do estudo se deu por conveniência, baseada nos seguintes critérios:

**a) experiência no mercado igual ou superior a 5 anos:** este critério foi definido de modo a se buscar empresas que tivessem estabelecidas no mercado e que tivessem práticas comerciais, de certa forma, consolidadas. Ainda, a seleção de empresas com maior tempo de mercado permitiu explorar mais a fundo as experiências tidas por estas na condução de negociações e no contato com organizações envolvidas em processos de compra.

**b) negociações com prospectos/clientes de diferentes ramos de atividade:** tal critério permitiu entrar em contato com diferentes tipos de experiências de

negociação, fato que pôde trazer uma riqueza de detalhes nos comentários dos fornecedores sobre a forma como identificavam nos prospectos/clientes as dimensões relacionadas na decisão de compra.

**c) negociações com prospectos/clientes de diferentes portes:** buscou-se a inclusão deste critério para que fosse possível ao pesquisador buscar informações sobre diferentes formas de condução de negociações, uma vez que o porte é um elemento que influencia na forma como é conduzido o processo de compra (SHETH, 1996).

**d) proximidade geográfica:** a busca de organizações geograficamente próximas ao pesquisador facilitou o contato e a interação do pesquisador com os fornecedores.

**e) interesse em participar do estudo:** como a etapa de entrevistas exigia dedicação e envolvimento dos executivos das empresas fornecedoras, acreditou-se que o interesse no tema de pesquisa tornaria a abordagem das dimensões identificadas no modelo mais rica e abrangente.

Com base nos critérios levantados acima, seis empresas fornecedoras participaram do estudo na primeira etapa. A seguir é apresentada uma breve descrição das empresas, de modo a oferecer subsídios adicionais ao leitor na interpretação dos resultados.

**FORNECEDOR 1:** empresa que atua na comercialização de *softwares* e no desenvolvimento de soluções para pesquisa e análise de dados. Encontra-se há 12 anos no mercado e possui clientes espalhados por todas as regiões do Brasil. Sua sede se situa em Canoas e a forma de atuação comercial é basicamente por meio de telefonema e envio de *e-mails*. Seus procedimentos de comunicação são baseados no envio de malas diretas (via correio e via *e-mail*) e na realização de reuniões de apresentação das soluções (abertas ao público). A empresa tem como clientes organizações de diferentes ramos de atuação, universidades e pesquisadores independentes.

Informações mais detalhadas sobre este fornecedor podem ser vistas na seção 4.2, uma vez que este foi o fornecedor selecionado para a realização do estudo de

caso. Optou-se por este fornecedor em função da ampla abertura oferecida aos dados comerciais e da possibilidade de acesso e contato com clientes e prospectos.

FORNECEDOR 2: esta empresa atua no desenvolvimento e comercialização de soluções para comunicação via serviço de mensagens curtas (SMS, ou *Short Message Service*). Constituída desde 2002, é sediada em Porto Alegre, mas possui abrangência nacional. No entanto, a predominância de seus clientes encontra-se no Estado do Rio Grande do Sul. Possui clientes de diferentes ramos de atividade, entre os quais alimentação, varejo e indústria química. Como política comercial, utiliza predominantemente telefonema e *e-mail*, embora, dependendo do desenrolar do processo de negociação, acabe realizando reuniões face a face ou por videoconferência. Como política de comunicação, utiliza predominantemente mídia impressa e participação em feiras e eventos.

FORNECEDOR 3: atua no desenvolvimento e na comercialização de *software* para automação de processos administrativos. Está constituída desde 1994 e possui sede em Venâncio Aires. Sua abrangência envolve a região dos vales do Taquari e do Rio Pardo, embora possua clientes na região metropolitana e na região da Serra (e, em número bastante reduzido, possui também clientes nos Estados de São Paulo e Ceará). Os ramos de atividades dos clientes são bastante distintos, envolvendo indústria (metal-mecânica, química e tabageira, entre outras), comércio e serviços. Como política comercial, costuma apoiar-se em contatos face a face, embora utilize, nas interações posteriores com os clientes, *e-mails* e telefonemas.

FORNECEDOR 4: empresa que atua no desenvolvimento e na comercialização de ferramentas para gestão de ações de comunicação via *web* (*incluindo websites, notícias, comércio e relacionamento eletrônicos*). A empresa situa-se em Porto Alegre e sua abrangência envolve, predominantemente, organizações da região metropolitana. Possui clientes em diferentes ramos de atividades, entre os quais se destacam construção civil, entidades de classe e empresas de consultoria. Sua política comercial envolve, necessariamente contato face a face, geralmente por meio de visitas técnicas. Contatos posteriores são realizados via *e-mail* ou pessoalmente. Como meio de comunicação, costuma utilizar seu próprio *website* e o envio de *newsletters*. Não possui uma atividade de prospecção sistematizada.

FORNECEDOR 5: esta empresa atua há mais de 20 anos no desenvolvimento e comercialização de ferramentas para análise de dados gerenciais internos. Situa-se na cidade de Montenegro e possui uma carteira com mais de uma centena de clientes, na sua maioria clientes de médio e grande porte. Os ramos de atividade dos clientes deste fornecedor são variados, incluindo, em grande parte indústrias (alimentícias, químicas, moveleiras, entre outras), e empresas prestadoras de serviço (varejistas, seguradoras, consultorias). Utiliza como política comercial basicamente visitas técnicas de demonstração e conta com uma rede de parceiros comerciais (alguns independentes). Como política de comunicação utiliza os parceiros na prospecção de novos clientes (muitos destes parceiros atuam também na distribuição de outras soluções de TI).

FORNECEDOR 6: formalmente constituída desde 1993, a empresa atua na comercialização e adaptação de sistemas para automatização de processos administrativos de clínicas médicas e hospitais. Optou-se pela inclusão deste fornecedor em função da predominância de clientes ligados à atividade terciária (prestação de serviços). A empresa é sediada em Porto Alegre e possui atuação nacional. A política comercial é baseada em dois principais estágios: em um primeiro momento, baseia-se em contatos telefônicos e via *e-mail*, para, numa segunda etapa realizar visitas de demonstração. Como política de comunicação, a empresa conta com a participação em feiras, congressos e demais eventos ligados à área médica, bem como a realização de parcerias com uma entidade de classe.

## **4.2 Empresa caso**

A SPHINX Brasil é uma empresa de pequeno porte situada no Rio Grande do Sul que atua no mercado de *software* desde o início do ano de 1995. A empresa é licenciada no Brasil e na América do Sul para a comercialização dos *softwares* para pesquisa e análise de dados Sphinx. Atualmente conta com cerca de 1.000 clientes e mais de 2.500 licenças instaladas, o que representa mais de 8.000 usuários no mercado brasileiro.

Sediada na cidade de Canoas (RS), a empresa teve sua origem na cooperação científica entre seus sócios e os autores do *software* no início da década de 90. A parceria franco-brasileira é mantida por uma contínua interação tanto no que diz respeito a questões técnicas, de desenvolvimento do *software*, quanto a formas de comercialização. A política de abordagem e comercialização da empresa é estruturada quase que totalmente via telefone e internet.

Em termos de estrutura da equipe brasileira, a empresa conta com cerca de 15 funcionários, divididos entre os setores técnico, comercial, administrativo-financeiro e de comunicação. Especificamente na área comercial, trabalham 2 vendedores, sob a coordenação de uma gerente comercial que também executa atividades de venda nos casos onde a negociação envolve cenários mais complexos e em situações de venda menos rotineiras (envolvendo clientes considerados estratégicos ou em vendas de maior porte).

Levando em consideração os meios utilizados pela empresa para comunicar, contatar e manter relação com clientes e prospectos, foi necessário que a empresa desenvolvesse uma série de recursos para apresentação do produto, tais como versão de demonstração disponível para *download* no *website*, microvídeos de apresentação do sistema, *website* rico em imagens e conteúdos, manuais e tutoriais disponíveis em arquivos do tipo pdf, etc. Os clientes da empresa se localizam em maioria na região Sudeste (São Paulo e Rio de Janeiro) com focos também em Brasília e na região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná). A tabela a seguir ilustra a representatividade das regiões no total de produtos/serviços comercializados durante os anos de 2003 a 2006:

Região	Percentual
Não resposta	1%
Sul	33%
Sudeste	41%
Norte	2%
Nordeste	11%
Centro-oeste	12%
TOTAL OBS.	100%

**Tabela 1:** Representatividade das regiões no total de produtos/serviços comercializados  
Fonte: registros internos da empresa caso

Com relação à concorrência, o mercado de *softwares* para pesquisa ou para análise estatística de dados no Brasil é composto basicamente por empresas estrangeiras com atuação mundial, que lideram muitos mercados por serem conhecidas globalmente, mas que comercializam *softwares* com interface, em sua maioria, excessivamente técnica e em língua estrangeira, fato que os fazem mais difundidos em institutos de pesquisa e no meio acadêmico.

Com a proposta de ser um sistema que possibilita a autonomia do usuário, tornando a tarefa de análise de dados rápida e simples, a equipe comercial da SPHINX Brasil procura enfatizar durante a negociação alguns diferenciais: interface amigável e em português, farta documentação de apoio ao usuário (manuais, dicas, notas técnicas, *website*, CD, etc.); serviços de suporte técnico via *e-mail* e telefone. Uma outra característica diferencial enfatizada na negociação é a aplicação gerencial da ferramenta, que não se restringe a análises estatísticas, oferecendo também a possibilidade de elaboração de aplicações relativas ao negócio do usuário.

Além da comercialização de licenças de uso dos *softwares*, que compõem uma gama de seis sistemas, a empresa também presta serviços, diretamente relacionados à utilização do *software* Sphinx: treinamento, suporte técnico e pesquisas através da internet. Eventualmente, a empresa presta também consultoria e assessoria metodológica e de análise de dados, além de desenvolver aplicações customizadas, baseadas nas necessidades e demandas específicas dos seus clientes.

O público-alvo dos produtos e serviços disponibilizados pela empresa se divide primeiramente entre empresarial e acadêmico. Dentro de cada área, a atuação é bastante variada. No meio empresarial, engloba desde institutos de pesquisa (marketing, produto, estudos de mercado, pesquisa política, de satisfação, etc.), até grandes e pequenas empresas de diversos ramos, como indústrias, telecomunicações, bancos, hospitais e órgãos públicos (prefeituras, departamentos do exército, marinha e aeronáutica, etc.). Muitas empresas têm optado por instalar internamente seu departamento de pesquisa, necessitando de ferramentas para apoio às atividades. No meio educacional, a empresa possui clientes predominantemente em cursos de pós-graduação e grupos de pesquisa de diversas áreas: ciências sociais, administrativas, médicas, estatística, etc.

A tabela 2 a seguir apresenta a representatividade dos ramos de atividade no total de produtos/serviços comercializados pela SPHINX Brasil durante os anos de 2003 a 2006.

Ramo de Atividade	Percentual
Não resposta	2%
Institutos de Pesquisa	29%
Educação	28%
Outros Ramos Empresariais	19%
Órgãos/Empresas Públicas	22%
TOTAL OBS.	100%

**Tabela 2:** Representatividade dos ramos de atividade no total de produtos/serviços comercializados  
Fonte: registros internos da empresa caso

Partindo desta diversidade no que diz respeito à área de atuação da empresa em estudo, pode-se perceber tanto oportunidades quanto ameaças, que exigem uma preocupação por parte dos gestores. As áreas empresarial e educacional possuem processos administrativos bastante distintos no que diz respeito à valorização de ferramentas de TI, avaliação de prioridades, facilidade para aprovação da adoção de novas ferramentas, etc. E sendo assim, os departamentos comercial e de comunicação devem ter a constante preocupação de não deixar de atender nenhuma das peculiaridades que são percebidas.

Com base no cadastro de propostas e de vendas mantidos pela SPHINX Brasil, verifica-se que a taxa de sucesso nas negociações comerciais estabelecidas pela empresa é de 21,08%. Para efeito de cálculo, uma negociação foi considerada bem sucedida quando houve aquisição parcial ou total dos produtos/serviços ofertados na proposta. A tabela a seguir apresenta uma comparação entre o número de propostas elaboradas e o número de negócios fechados entre os anos de 2003 e 2006.

Ano \ Venda efetuada	Sim	Não	Total	Taxa de Sucesso
2006	151	589	740	20,4 %
2005	155	544	699	22,17 %
2004	134	485	619	21,65 %
2003	160	627	787	20,33 %
TOTAL	600	2245	2845	21,08 %

**Tabela 3:** Evolução da taxa de sucesso ao longo dos anos de 2003 a 2006  
Fonte: registros internos da empresa caso

Relacionando o número de propostas e de vendas com os diferentes ramos de atuação da empresa, percebe-se que o segmento acadêmico é o que possui a menor taxa de sucesso. A taxa de sucesso por ramo de atividade (descontados os registros em branco) durante os anos de 2003 a 2006 é exibida na tabela 4.

Ramo de atividade \ Venda efetuada	Taxa de Sucesso
Institutos de Pesquisa	26,26 %
Acadêmico	16,03 %
Outros Ramos Industriais	27,02 %
Órgãos/Empresas Públicas	32,30 %
TOTAL <sup>7</sup>	23,18 %

**Tabela 4:** Taxa de sucesso nos diferentes ramos de atividade  
Fonte: registros internos da empresa caso

Levando em consideração a distribuição geográfica, percebe-se que as três melhores taxas de sucesso são nas regiões Sul, Centro-oeste e Sudeste, respectivamente, justamente as três regiões mais próximas da sede da empresa, no Rio Grande do Sul. Em contato com a gerência comercial, soube-se que a empresa realizou eventos de demonstração dos seus produtos/serviços em determinadas regiões durante o triênio 2003-2005, os quais se concentravam basicamente em São Paulo e em cidades do Paraná e Rio Grande do Sul.

Assim, há indícios (para posterior corroboração) de que a demonstração do produto por parte de um indivíduo da empresa devidamente capacitado pode ser um elemento importante e que influencia a taxa de sucesso. A tabela 5 ilustra a taxa de sucesso das negociações comerciais nas diferentes regiões geográficas entre os anos de 2003 e 2006 (descontados os registros em branco).

Região do Cliente \ Venda Efetuada	Taxa de Sucesso
Sul	24,97 %
Sudeste	22,87 %
Norte	21,95 %
Nordeste	18,24 %
Centro-oeste	23,96 %
TOTAL <sup>7</sup>	22,51 %

**Tabela 5:** Taxa de sucesso por região geográfica  
Fonte: registros internos da empresa caso

<sup>7</sup> O valor total difere da taxa de sucesso de 21,08% apresentada na tabela 3 em função dos registros em branco.

Os atributos acima expostos ressaltam a importância potencial do tema na realidade da empresa alvo do estudo de caso, bem como orientaram, de certa forma, elementos e conteúdos provocados durante as primeiras etapas da pesquisa.

#### 4.2.1 Clientes entrevistados

Para a realização das entrevistas em profundidade com os clientes/prospectos da empresa caso, buscou-se incluir organizações de diferentes ramos de atividade. A seleção das organizações compradoras em potencial foi baseada nos seguintes critérios:

**a) tempo ocorrido desde a primeira abordagem:** buscaram-se no cadastro de propostas mantido pela empresa caso clientes que tivessem entrado em contato com a empresa há pouco tempo, de modo que os entrevistados tivessem uma noção mais clara da experiência e do processo de compra para que pudessem, assim, oferecer uma maior riqueza na abordagem dos atributos considerados em cada dimensão;

**b) envolvimento, pela primeira vez, em uma negociação com a empresa:** a empresa caso cadastra todas as propostas em um banco de dados. Buscou-se apenas as empresas que estivessem mantendo pela primeira vez um contato. Considerou-se que organizações que estivessem envolvidas em uma primeira negociação com a empresa caso estivessem, por consequência, entrando pela primeira vez em um processo de compra desta natureza. Nestes casos, conforme retrata a literatura, os processos psicológicos são mais intensos (SCHIFFMAN; KANUK, 2000), fato que permite obter uma maior riqueza na descrição dos atributos considerados;

**c) proximidade geográfica:** como se optou pela realização de todas as entrevistas de forma presencial, a proximidade geográfica foi um ponto considerado (em função da disponibilidade de recursos). Assim, optou-se por empresas que estivessem próximas à base do pesquisador (região metropolitana de Porto Alegre).

A partir dos critérios definidos acima, foram selecionadas 7 organizações clientes/prospectos. A seguir é apresentada uma breve descrição das organizações

consideradas, de modo a oferecer subsídios adicionais ao leitor na interpretação dos resultados.

CLIENTE 1: esta organização enquadra-se como uma entidade de classe ligada a trabalhadores da agricultura. Atua na relação entre os trabalhadores rurais e o governo do Estado, buscando melhores condições de trabalho na agricultura e pecuária. Para a realização desta atividade, conta com parcerias no oferecimento de cursos e de estudos referentes à produção e ao trabalho no campo. Seu interesse no processo de negociação era a realização de uma pesquisa pontual, mas de grande porte. A organização motivou-se a entrar em contato com a empresa caso em função de ter visto a performance do *software* em uma organização que prestava serviços a esta.

CLIENTE 2: partido político de pequeno porte, com representação na câmara municipal de Porto Alegre. A organização desenvolve atividades de interação com a sociedade e realiza eventos diversos voltados aos eleitores. Nestas atividades, desenvolve diversas pesquisas e sondagens com indivíduos, bem como interage com outros parlamentares no plenário, buscando parcerias na realização de projetos. Assim, o interesse manifestado pelo partido era a realização de diversas pesquisas, abordando diversos temas de interesse público. Entrou em contato com a empresa motivado pela visualização do *software* em outra empresa e pelo contato que um dos envolvidos na compra teve durante a sua graduação.

CLIENTE 3: empresa de economia mista que atua no desenvolvimento de serviços relacionados à execução da política de informática do Estado do Rio Grande do Sul e de outras organizações. As atividades desta organização envolvem o desenvolvimento de sistemas, a interligação de banco de dados entre órgãos do Estado ou entre órgãos do Estado e organizações privadas. Realiza, de forma mais artesanal, pesquisas cíclicas de satisfação e monitoramento do *call center* e buscava, com a adoção de um *software* semelhante ao ofertado pela empresa caso, sistematizar estas pesquisas. Motivou-se a entrar em contato com a empresa por meio da participação em uma palestra organizada pela própria empresa caso para apresentação dos *softwares* e soluções oferecidos.

CLIENTE 4: empresa que atua na área de prestação de serviços de consultoria em gestão de pessoas. Trabalha com atividades de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento e consultoria organizacional. Como suporte a estas atividades, realiza pesquisas na área de clima organizacional, satisfação e de avaliação 360 graus. Buscava uma solução que facilitasse o processamento, tabulação e geração de relatórios. Motivou-se a entrar em contato com a empresa caso no momento em que teve contato com as ferramentas e soluções ofertadas pela empresa no *website*.

CLIENTE 5: organização ligada ao ensino escolar. Atua na educação infantil, bem como no ensino fundamental e médio. Desenvolve atividades de acompanhamento dos alunos e busca constantemente *feedback* destes alunos sobre as condições físicas e de ensino oferecidas. No desenvolvimento destas atividades, buscou realizar uma pesquisa de avaliação institucional com todos os alunos e sobre diversos itens relacionados à sua estrutura. Buscava, com a adoção eventual do *software*, facilitar o processo de coleta de dados a partir da construção de um instrumento de pesquisa estruturado. A motivação principal para contatar a empresa caso foi a indicação de uma empresa que presta serviços administrativos à organização e que utilizava o *software* comercializado pela SPHINX Brasil.

CLIENTE 6: entidade de classe mantida por empresários do comércio de bens e serviços. Atua na prestação de serviços de diferentes tipos (educação, saúde, cultura, lazer e assistência) aos funcionários das empresas comerciais vinculadas. Alguns dos serviços oferecidos por esta organização são destinados também a demais públicos não vinculados a ela. Mostrou interesse em utilizar algum *software* desta natureza por realizar diversas pesquisas pontuais, ligadas predominantemente à satisfação de usuários de seus serviços. O entrevistado motivou-se a contatar a empresa caso por ter recebido indicações de uma colega de trabalho que havia visto o *software* em outra organização na qual trabalhava anteriormente.

CLIENTE 7: secretaria municipal ligada aos direitos humanos e à segurança urbana. Realiza atividades relacionadas ao encaminhamento de políticas de direitos humanos voltadas, na sua predominância, aos seguintes públicos: negros, mulheres, indígenas, juventude, portadores de deficiência e homossexuais. Trabalha em políticas de promoção da igualdade de condições e de tratamento, bem como na qualificação da

guarda municipal. Realiza, como suporte a estas atividades, diversas pesquisas, voltadas principalmente à população de Porto Alegre. A motivação para entrar em contato com a empresa surgiu a partir do conhecimento da existência do *software* em uma palestra.

## 5. RESULTADOS

Este capítulo está estruturado de acordo com as dimensões identificadas no modelo teórico proposto, com base em suas posições nos eixos relacionados aos custos e benefícios percebidos. Levando em consideração que a unidade de análise são negociações envolvendo aquisição de *software*, optou-se (para facilitar a leitura) por realizar de forma conjunta a análise dos dados coletados em diferentes fontes de evidências, para cada dimensão do processo de decisão de compra. Todas as dimensões previstas no modelo estavam contempladas no roteiro das entrevistas em profundidade realizadas (com clientes<sup>8</sup> e com fornecedores), bem como pautaram a análise da documentação trocada pela empresa caso com os clientes levados em consideração.

Na seção 5.1, são apresentados os principais resultados referentes às dimensões que compõem o eixo dos benefícios percebidos. Em seguida, na seção 5.2, o eixo dos custos percebidos é explorado, levando em consideração as dimensões que o compõem. Ao final do capítulo, são levantadas algumas relações entre as dimensões do modelo, com base na forma como o processo de decisão mostrou se desencadear, bem como são tecidas algumas considerações sobre a aderência do modelo às reflexões realizadas pelos adotantes no que se refere à sua atitude de adoção.

### 5.1 Benefícios percebidos

A seguir, são apresentadas as dimensões relacionadas aos benefícios percebidos. As dimensões foram exploradas com base nos seus atributos e na forma como estes atributos representam os benefícios percebidos ou contribuem na percepção destes benefícios.

---

<sup>8</sup> Para fins didáticos (de modo a facilitar a fluência do texto), utilizou-se o termo “cliente” para designar as organizações consideradas no estudo que se envolveram em uma negociação com a empresa caso. Incluem-se na definição organizações que entraram em contato com a empresa, independente da realização da compra.

### 5.1.1 Imagem do fornecedor<sup>9</sup>

A preocupação dos fornecedores com a imagem da sua organização no mercado é bastante intensa. Observou-se no estudo que este é um elemento que os fornecedores destacam na abordagem inicial e relembram em diversos momentos ao longo da negociação. Todos os entrevistados ressaltaram que fazem uma apresentação institucional da empresa aos clientes na negociação. Em 5 das 6 empresas identificou-se que esta apresentação é realizada antes mesmo da apresentação da solução.

Uma das razões pelas quais os profissionais de TI buscam frisar a reputação de suas empresas é a rotulação de que os fornecedores de *software* são estudantes de cursos de Informática que vêm nesta atividade uma forma de se sustentar durante o curso, e acabam não tendo um comprometimento de longo prazo com o negócio e com os clientes. Os comentários abaixo ilustram esta preocupação:

[...] eu tento sempre frisar que a nossa empresa é bem estruturada, que tem uma boa carteira de clientes, que vai continuar existindo nos próximos anos. Eu digo que eu vou continuar existindo nos próximos 30 anos, porque eu só sei fazer isso, eu dependo disso [...]. (FORNECEDOR 3)

Eu sempre gosto que eles [os clientes] venham para cá. Sabe como é empresa de informática: um gurizão com 22 anos, um laptop e um celular se coloca como teu concorrente. Então eu sempre faço questão de frisar que nós estamos aqui de verdade (FORNECEDOR 3)

Relacionados à imagem da empresa fornecedora, os principais questionamentos dos clientes identificados pelos profissionais de TI referem-se à carteira de clientes. Todos os fornecedores evidenciaram que em praticamente todas as negociações os clientes questionam sobre outras organizações que já usam a tecnologia. As principais perguntas referem-se ao ramo de atividade (se tem alguma empresa do mesmo ramo) e porte (qual o tamanho e a abrangência geográfica) dos clientes que compõem a carteira do fornecedor. Além disso, pôde-se verificar que o material de divulgação (*folders*, slides de apresentação e *website*) utilizado por todas as empresas fornecedoras

---

<sup>9</sup> Conforme destacado na seção 2.3, a imagem tem uma dupla interferência na decisão de compra. Nesta seção, são descritos os atributos relacionados à imagem do fornecedor e que contribuem para a formação dos benefícios percebidos.

levadas em consideração no estudo apresentava uma lista de clientes. O *website* de uma das empresas, inclusive, trazia uma lista de *e-mails* de contato de alguns clientes.

Pôde-se identificar na etapa de entrevistas com os prospectos da empresa caso que o objetivo que os clientes têm ao realizar questionamentos desta natureza é tranquilizar-se com relação à experiência do fornecedor no desenvolvimento das soluções oferecidas. Um dos entrevistados ressaltou que

[...] se eles conseguem vender para uma empresa como a empresa X [empresa de grande porte], é porque deve ser bom, pois não acredito que uma empresa como esta iria entrar numa roubada [...] (CLIENTE 1)

No entanto, não se identifica uma razão lógica evidente para este tipo de questionamento, uma vez que os fornecedores destacaram serem raros os clientes em negociação que entram em contato com outras empresas que compõem as suas carteiras de clientes. Quando questionados sobre este aspecto, apenas 1 dos 7 clientes entrevistados afirmou entrar em contato com alguma empresa cliente para perguntar sobre o uso da tecnologia, suas vantagens e desvantagens.

Eu costumo muito verificar com quem já trabalhou, qual o nível de satisfação. Isso funciona muito bem. Se o cliente adotou alguma solução da empresa e ele não estiver satisfeito, ele logo vai manifestar isso quando entrarmos em contato: não estou satisfeito, não é aquilo que me prometeram. (CLIENTE 4)

Outro questionamento sobre a imagem do fornecedor refere-se ao tempo em que a empresa está no mercado. Verificou-se que este questionamento procura sanar nos clientes a preocupação com relação à experiência dos fornecedores no desenvolvimento de soluções. Os trechos a seguir ilustram este tipo de raciocínio:

[...] é um *software* que já está na nona, na décima versão, então é um *software* que tem confiabilidade, já tiveram várias atualizações, mostra que eles estão cada vez mais melhorando, de acordo com os clientes. (CLIENTE 6)

Como o Sphinx é muito usado, ele não deve ter furo nenhum. E se tiver furo, é muito raro, pois os erros já foram totalmente depurados [...] é uma empresa que existe, se eu não me engano, há mais de 10 anos, então isso mostra que eles têm um produto que o mercado gosta. (CLIENTE 3)

Foi possível observar na condução do estudo que os clientes não manifestam uma preocupação com a reputação da empresa fornecedora com a mesma intensidade com a qual os profissionais de TI as evidenciam. Um dos profissionais ressaltou, inclusive que:

[...] a gente é que tem que ensinar a empresa a nos comparar com o concorrente. [...] A gente pegou num livro uma matriz de avaliação de fornecedores e lá diz que não é só

preço, que tem outras coisas como há quanto tempo a empresa está no mercado, que projetos ela realizou, se ela tem uma certa reputação no mercado, credibilidade. O cliente, ou ele busca preço ou ele busca uma indicação pessoal. Então, as perguntas sobre a empresa são poucas. (FORNECEDOR 4)

Pôde-se verificar ao longo das entrevistas que a percepção de idoneidade do fornecedor parece se relacionar com a forma como o cliente entra em contato com a empresa fornecedora. Nas negociações investigadas, verificou-se que as empresas que entraram em contato com o fornecedor por meio de indicações de pessoas da sua rede de relações (5 das 7 empresas) manifestaram poucas preocupações com relação ao fornecedor.

Este é um ponto convergente com a literatura, que coloca que as indicações não comerciais são mais confiáveis (SCHIFFMAN; KANUK, 2000; WILKIE, 1994). Outro aspecto que se pôde verificar relacionado à menor preocupação dos clientes com a figura da empresa fornecedora foi o fato de já terem conhecido o *software* ofertado no meio acadêmico. Entrevistados de 2 das 7 organizações clientes ressaltaram que, quando questionados sobre os motivos pelos quais não se preocuparam com a reputação do fornecedor, conheciam o fornecedor de eventos ou de contato com pessoas ligadas à universidades. Parece assim que o “rigor científico” e a “isenção” (características conferidas pelo senso comum à academia) são transferidos para as TIs ofertadas, havendo, de certa forma, um endosso institucional. As declarações a seguir ilustram esta peculiaridade:

Eu vi o *software* funcionando na reunião que tivemos com a Univates. Eles vieram aqui nos apresentar os resultados de uma pesquisa encomendada [...] Aí nós começamos a fazer uma série de perguntas, e eles foram fazendo isso na hora, uma série de cruzamentos, incursões, utilizando o *software* [...] (CLIENTE 1)

Nós temos ótimas referências do Sphinx porque ele foi trazido pela consultoria do pessoal da UFRGS. Então nós nunca tivemos dúvida sobre a idoneidade do fornecedor. Quando eu fiz o mestrado na engenharia de produção, eles também tinham o *software* e ótimas referências dele (CLIENTE 3)

Complementarmente, pôde-se identificar em um dos fornecedores que o endosso acadêmico é percebido e utilizado como estratégia de difusão da tecnologia, conforme pode ser ilustrado pela seguinte declaração:

[...] nós costumamos participar de algumas aulas da disciplina de Sistemas de Informação, na administração e na Informática. Isto não traz receita direta, mas a gente acaba sendo conhecidos na região, por pessoas que depois podem lembrar do *software*, quando forem precisar. (FORNECEDOR 3)

Relacionado ao endosso institucional, um dos fornecedores, de *softwares* para a área médica, complementa que a realização de parcerias com organizações, mesmo não acadêmicas, desde que reconhecidas no meio de atuação dos clientes, pode também ser um meio de se buscar um apelo não comercial, capaz de melhorar a imagem do fornecedor perante seus clientes em potencial.

Nós temos aqui uma parceria com a Unimed. Isso foi uma coisa que a gente percebeu muito bem que melhorou a recepção do cliente com a nossa ferramenta. [...] vi que os médicos confiam no que a Unimed mostra. (FORNECEDOR 6)

Ainda nesta linha, um dos clientes destacou o impacto que teve ao conhecer o a tecnologia através de uma abordagem não comercial. A parceria mantida pela empresa vendedora com uma empresa júnior possibilitou que o cliente conhecesse a ferramenta e a percebesse como útil, conforme destacado abaixo:

Eu conheci o produto da empresa na faculdade, fiz administração, e tive acesso ao *software*. Depois eu trabalhei um tempo na empresa júnior e o *software* era utilizado nas pesquisas de mercado [...] então eu já tinha a noção de que o *software* poderia atender a nossa necessidade. (CLIENTE 2)

Neste sentido, a apresentação de uma determinada TI em uma conotação não comercial parece trazer à empresa um grau de credibilidade difícil de ser alcançado em uma abordagem proativa da equipe de vendas. Um dos fornecedores entrevistados resume que “[...] as pessoas detestam que vendam coisas a elas, mas adoram comprar” (FORNECEDOR 5). Assim, percebe-se a importância da manutenção de uma sólida rede de relações (que vá além da relação comercial), de modo a facilitar e intensificar a comunicação de existência de determinada TI. Das 6 empresas fornecedoras consideradas no estudo, 5 destacaram a indicação como o apelo mais efetivo para a concretização de uma venda. O comentário a seguir ilustra uma situação privilegiada advinda da construção de uma boa rede de relacionamentos, que veio sendo construída ao longo dos anos e mantida às vezes com certo custo:

Nós estamos há algum tempo no mercado. Não há prospecção propriamente dita. Há um atendimento da demanda que nos procura. Eu atendo os *e-mail* e telefones que aparecem e isso já é suficiente. Às vezes nem isso dá conta. Isso porque a gente atende basicamente indicação. Nós estamos no mercado há algum tempo. Temos um nome já bem conhecido na região. Os clientes mesmos fazem o trabalho comercial [...] Isso vem de um trabalho de anos, desde a minha faculdade, de manter e dar suporte de *softwares* que foram desenvolvidos há muito tempo e que nem são mais comercializados aqui, mas nós somos prestadores de serviço e precisamos manter isto claro, que nosso negócio é este [...] pois há casos em que um cliente já trabalhou com a nossa tecnologia e mudou de emprego. Ele nos procura e tenta implantar a tecnologia nesta nova empresa. Tenta vender o nosso produto lá dentro. Isso acontece toda a hora [...] (FORNECEDOR 3)

Com base nas considerações acima é possível verificar que existe uma preocupação dos clientes com a idoneidade do fornecedor, mas esta é manifestada de forma implícita. Não significa que a avaliação da reputação do fornecedor não esteja presente na formação de uma atitude de adoção. Parte-se da boa reputação para incluir o bem em questão no conjunto evocado (SCHIFFMAN; KANUK, 2000). As considerações do cliente sobre a empresa fornecedora são muito relacionadas com a solução, principalmente no que se refere aos serviços adicionais (suporte, assessorias e implementação), os quais dependem de uma boa relação com o fornecedor.

[...] meu medo é que a empresa feche, se mude e eu não saiba mais como encontrá-la, é um investimento alto, e a gente precisa de acompanhamento, de suporte. Quando uma pessoa saísse da empresa, a gente teria que pedir novo treinamento. (CLIENTE 6)

Com base nos atributos identificados referentes a esta dimensão, elaborou-se o quadro 5<sup>10</sup>. Neste quadro, procurou-se sintetizar a influência de cada aspecto na percepção do cliente sobre a imagem da empresa fornecedora (segunda coluna), bem como a forma como os fornecedores identificam estes atributos como importantes (terceira coluna). Os atributos relacionados à imagem do fornecedor podem ser sintetizados da seguinte forma:

<b>Imagem do fornecedor: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Carteira de clientes contendo clientes do mesmo ramo da compradora	Muito influente	Divergência
Carteira de clientes contendo clientes reconhecidos como referenciais pela compradora	Muito influente	Muito influente
Tempo de mercado	Moderadamente influente	Muito influente
Reputação da empresa fornecedora	Pouco influente (foco na solução)	Muito influente
Endosso não comercial – universidades	Muito influente	Divergência
Endosso não comercial - organizações do círculo social da compradora	Muito influente	Muito influente

**Quadro 5: Atributos relacionados à imagem do fornecedor**

Fonte: elaborado pelo autor

<sup>10</sup> Assim como no quadro 5, utilizou-se, para cada quadro de síntese dos atributos levantados nas dimensões estudadas, as seguintes combinações de critérios:

- para a coluna 2 (Clientes/Prospectos): (1) número de clientes entrevistados no estudo de caso que destacaram o aspecto e (2) intensidade com a qual os fornecedores entrevistados destacaram que a presença do aspecto nas negociações com seus clientes;
- para a coluna 3 (Profissionais de TI): (1) número de fornecedores que destacaram o aspecto e (2) referência do aspecto nos materiais de apresentação fornecidos aos clientes (*website* e *folders*).

A partir da análise dos resultados, após a discussão dos atributos levantados com os fornecedores envolvidos na etapa de cotejamento dos resultados, foi possível elaborar as seguintes hipóteses sobre a imagem do fornecedor, para verificação em estudos posteriores:

*H1: A carteira de clientes impacta na percepção das vantagens relativas.*

*H1a: Uma carteira de clientes contendo empresas do mesmo ramo de atividade da compradora aumenta a clareza na percepção das vantagens relativas.*

*H1b: Uma carteira de clientes contendo empresas reconhecidas pela compradora aumenta a clareza das vantagens relativas percebidas.*

*H2: O tempo que a empresa possui no mercado influencia vantagens relativas percebidas.*

*H2a: Quanto maior o tempo de mercado do fornecedor, menos questionáveis são as vantagens relativas percebidas.*

*H3: A reputação da empresa fornecedora no mercado é considerada pelo cliente na análise da solução.*

*H4: Abordagem não comercial impacta na percepção das vantagens relativas.*

*H4a: Apresentações em contexto acadêmico aumentam a clareza das vantagens relativas percebidas.*

*H4b: Indicações de indivíduos do círculo social aumentam a clareza das vantagens relativas percebidas.*

### 5.1.2 Visibilidade dos resultados

Esta dimensão refere-se à facilidade com a qual os resultados da eventual aquisição da TI podem ser vistos ou demonstrados a outros indivíduos. Pôde-se identificar pelas entrevistas com os profissionais de empresas de TI que o uso de alguns artifícios relacionados à visibilidade dos resultados são percebidos por estes gestores como bastante efetivos. Todos os profissionais entrevistados destacam, de certa forma, a importância desta dimensão, sendo que 5 dos 6 entrevistados buscam, de fato, utilizar artifícios para aumentar a visibilidade dos resultados percebida pelos clientes durante a negociação. A forma mais comum considerada pelos profissionais de

empresas de TI para aumentar a visibilidade dos resultados se refere ao uso de elementos que fazem parte da rotina dos clientes.

Uma coisa que nós procuramos sempre fazer é utilizar a linguagem do cliente nas nossas soluções, de modo que eles vejam mais facilmente como podemos agregar, focados no seu uso. Isso sempre impacta na hora de mostrar para os outros colegas [...] (FORNECEDOR 2)

Outro profissional complementa que “[...] as pessoas que tem mais intimidade com a tecnologia conseguem perceber mais facilmente os resultados” (FORNECEDOR 1), ressaltando, de certo modo, a importância do uso de elementos que fazem parte da rotina, pois a “intimidade com a tecnologia” advém da incorporação da tecnologia nas atividades de rotina, e o uso de elementos da rotina do cliente parece aumentar a intimidade deste com a tecnologia.

Um objetivo implícito na customização de exemplos e protótipos, além de aumentar a visibilidade dos resultados, é deixar claro, em termos concretos, que a empresa fornecedora tem condições de desenvolver soluções aderentes ao que o cliente mostra necessidade. Este fato parece se mostrar redutor do risco percebido na compra e da complexidade percebida na incorporação da tecnologia nas atividades e nos processos da organização cliente.

Na primeira reunião ou contato que se tem com o cliente, a gente busca uma série de informações sobre a organização do cliente. Nós fazemos uma série de perguntas, pedimos alguns dados [...] eles percebem que a gente se envolve com o negócio deles e que a nossa solução leva isso em consideração, que nós estamos preocupados que aquilo traga resultado. [...] Nas reuniões seguintes a gente já procura levar alguma coisa mais pronta pra demonstração. (FORNECEDOR 4)

A seguir são destacados alguns elementos considerados pelos profissionais de TI entrevistados como recursos importantes para aumentar a visibilidade dos resultados aos clientes:

**a) retratar a identidade visual do cliente na interface da solução:** as afirmações ressaltadas neste sentido referem-se desde o uso de elementos de fácil adequação, tais como a inserção de um logotipo do cliente, sem alteração de *layout* padrão, a elementos mais sofisticados e complexos, como a mudança da interface da solução proposta, buscando aderência com a interface já utilizada pelos clientes em outros sistemas. Ao longo das entrevistas com os fornecedores, foi possível verificar que este é um procedimento realizado ocasionalmente, em função do tipo de

ferramenta apresentada. Dos fornecedores entrevistados, 4 afirmaram já ter utilizado este tipo de recurso, no entanto, apenas 2 afirmam realizá-lo de maneira sistemática.

O comentário a seguir ilustra esta preocupação:

[...] sempre que nós apresentamos uma proposta de uma solução a uma empresa, tentamos ir no site dela e buscar o logo, inserir este logo no exemplo, usar as cores da empresa [...] isso acaba encantando mais. O cliente começa a ver como a gente pode se adaptar ao que ele quer, como nosso *software* é flexível. (FORNECEDOR 1).

Foi evocado em duas entrevistas que, para facilitar a visibilidade dos resultados, é necessário realizar ajustes no conteúdo da solução eventualmente apresentada na demonstração ou no material de apoio enviado ao longo da negociação. Os demais elementos estão relacionados a mudanças de conteúdo.

**b) criar exemplos genéricos, mas ligados às atividades do cliente:** neste sentido, uma das formas mais simples vislumbradas é o desenvolvimento de diferentes exemplos genéricos utilizando a ferramenta ofertada, os quais tenham, de certa forma, relação com a realidade do cliente. Os pontos de intersecção identificados entre os exemplos desenvolvidos e a realidade do cliente foram: ramo de atividade, tipo de aplicação ou uso da tecnologia, estrutura administrativa e processos de trabalho. Dos fornecedores entrevistados, 3 afirmaram possuir exemplos genéricos para ilustração.

No entanto, um dos fornecedores destacou que o uso de exemplos genéricos acaba não mostrando a flexibilidade e a facilidade de adaptação do *software*, uma vez que os clientes acabam não entrando em contato com as possibilidades de mudança e de customizações na ferramenta.

Nosso *software* está ambientado em uma empresa fictícia, que nós chamamos de fábrica ABC, com funcionalidades reais, onde nós podemos mostrar todas as funcionalidades. Eu digo [aos clientes em potencial]: vamos imaginar essa empresa aqui, ela está toda montadinha, de modo que a pessoa possa ver [...] Isso é um artifício bom porque não exige grandes esforços para a demonstração, mas fica mais complicado de fazer o cliente aterrissar na solução, porque não são dados dele, nós ficamos mais restritos às funcionalidades do *software*. (FORNECEDOR 5)

**c) customizar a demonstração com termos utilizados pelos clientes em suas atividades de rotina:** esta forma de tornar os resultados mais visíveis leva em consideração que o cliente possui uma linguagem específica. A compreensão da solução e de como esta solução pode ser útil, depende, assim, do uso da linguagem já consolidada dentro da organização. Dos fornecedores entrevistados, 3 destacaram este

aspecto como importante nas negociações com seus clientes. No entanto, tais fornecedores manifestaram utilizar este recurso apenas em determinadas situações (em função do esforço necessário para sua concepção). As alterações mais frequentemente relatadas se referem aos campos dos formulários, forma de configuração de tabelas, gráficos e base de dados. O comentário a seguir aborda este tipo de preocupação:

[...] nos casos onde o cliente é interessante, a gente propõe uma solução específica, com a logotipia dele e o nome que ele dá às coisas [...] fica com a cara dele, cai assim como uma luva. [...] A nossa solução padrão acaba por vezes não sendo tão intuitiva, pois ela não tem a linguagem do cliente, ela tem uma linguagem genérica, que nem sempre o cliente percebe o que significa ou o que pode significar no caso dele". (FORNECEDOR 2)

**d) utilizar soluções aplicadas à realidade dos clientes:** uma forma mais sofisticada de demonstração dos resultados e de proporcionar visibilidade refere-se ao desenvolvimento de protótipos e exemplos, utilizando dados reais ou situações reais de uso encontradas nos clientes. Este tipo de recurso pode ser utilizado de uma maneira mais simples, como a importação de um banco de dados existente na organização cliente, ou de uma maneira mais complexa, partindo para o desenvolvimento de um protótipo específico em situação de teste. Dois dos clientes entrevistados mostraram utilizar este tipo de recurso e ressaltaram sua grande efetividade. A seguinte sentença ilustra o impacto deste recurso:

Ou seja, nós instalamos o *software*, fazemos um trial por um período determinado e efetivamente criamos aplicações reais de pequeno porte (ou às vezes nem tanto). Eu diria aplicações que possam ser visualizadas, percebidas num prazo de 30 a 45 dias. [...] a gente consegue criar modelos, não protótipos, em prazos muito curtos, e a gente se vale deste diferencial. A gente diz: olha, você não precisa acreditar no que eu estou te dizendo, usa e diz se isto serve para você, que é isto que você está querendo [...] nada se compara a tu mostrares a ferramenta com os dados do cliente. Ele passa a discutir a análise dos **seus dados**, e não mais as funcionalidades do *software*. (FORNECEDOR 5)

Na etapa de entrevistas com os clientes da empresa caso, foi possível observar que o uso de dados reais tem um impacto bastante grande na compreensão de como a TI pode agregar. O depoimento a seguir destaca este impacto:

Quando eu vi o pessoal mexendo no *software* usando a pesquisa feita para nós, e nos respondendo na hora as coisas que a gente perguntava sobre os nossos dados, fiquei bem entusiasmado. A possibilidade de gerar novas informações, novas tabelas e novas visualizações, criar perfis. Isso nos provocou, pois a nossa organização trabalha pouco com atividades de pesquisa. (CLIENTE 1)

No entanto, dependendo da natureza do *software* ofertado, o desenvolvimento de uma solução customizada apenas para apresentação exige um dispêndio de recursos humanos e financeiros quase tão grande quanto a implantação da solução

completa. Um dos fornecedores, que não utiliza este recurso, manifestou dificuldade de usá-lo, ao destacar que “nossa ferramenta, precisa de muito trabalho para ser implementada, envolve muito serviço, muito estudo” (FORNECEDOR 4). Uma das formas identificadas pelo fornecedor para lidar com a dificuldade de apresentar a solução funcionando foi buscar formalizar um comprometimento com os resultados que o cliente terá na implantação da TI, buscando, assim, mostrar que os resultados são possíveis de serem alcançados, embora não sejam visualizáveis previamente. Este aspecto converge com os resultados do estudo de Leite (2004).

Na reunião que nós temos com o cliente, a gente mostra que vai haver uma avaliação do ponto onde eles estão e que o relatório que a gente vai apresentar pra avaliar se o houve aumento de vendas ou aumento no fluxo de visitas [resultados que a TI oferecida pelo fornecedor focava]. Isso a gente deixa bem claro no projeto [...] (FORNECEDOR 4)

Durante as entrevistas com os clientes da empresa caso, pôde-se verificar que os clientes buscam formas de se certificar que o fornecedor é capaz de atingir os resultados previstos, seja (a) por meio da obtenção de um comprometimento do fornecedor com a obtenção dos resultados, ou (b) por meio da verificação de como a TI auxiliou em situações de uso semelhantes, de outros clientes atendidos pelo fornecedor.

- (a) Há uma promessa muito grande. O sistema faz tudo, o sistema pode tudo, mas no dia a dia, vamos ver que não é bem assim. E depois que tu estás com a compra feita e consolidada não há mais culpados. [...] Eu preciso que a empresa me mostre de fato como ela pode me atender e não o que o *software* tem. (CLIENTE 4)
- (b) Eu perguntei em que tipos de projetos esta empresa trabalhou, quem são os clientes, se tem algum cliente do meu segmento [...] eu preciso me certificar se eles teriam, não competência, mas **condições** para me atender. (CLIENTE 6)

Neste sentido, verifica-se ao longo das análises dos materiais coletados no estudo que, no processo de aquisição, diferentemente do processo de incorporação (uso) de uma TI destacado nas teorias analisadas na seção 2.2 (VENKATESH *et al*, 2003; KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; MOORE; BENBASAT, 1991), os atributos apresentados acima (referentes à visibilidade dos resultados) parecem ter uma relação bastante estreita com a redução da complexidade percebida pelos envolvidos na compra. Isto pois a visibilidade aqui é vista no sentido de como se poderia facilitar a implantação e como isto poderia ser útil para mostrar a outros agentes influenciadores

de modo a convencê-los, ao passo que nas teorias de uso, a visibilidade dos resultados é relacionada à “como isto pode me ajudar no desempenho das minhas tarefas”.

Pôde-se identificar durante a condução das entrevistas com os clientes que há duas finalidades para a apresentação dos resultados, definidas em função do tipo de vantagem que a TI proporciona.

Quando a TI seria utilizada para agilizar ou para facilitar a condução de uma atividade que já era executada dentro de organização a apresentação dos resultados se restringia basicamente à equipe que trabalharia no projeto (o qual a TI suportaria), de modo a facilitar a persuasão desta equipe numa eventual decisão de aquisição.

No entanto, nos casos onde a TI permitiria trazer um incremento nos resultados, estes resultados seriam utilizados como argumentação do incentivador para dar andamento aos seus planos com o projeto. O caso a seguir ilustra este ponto:

Como a gente não tem uma área específica de pesquisa, a gente acaba fazendo poucas coisas aqui. Contar com um departamento de pesquisa é compatível se a empresa acha que a pesquisa é importante. Mas não pode ser momentânea, pontual. Uma empresa que se preocupa com o cliente tem que ter isso formatado. [...] Eu ainda não desisti de comprar o *software*, preciso convencer o pessoal de planejamento e de marketing que isso pode ser muito bom para nós, para sermos mais flexíveis nas pesquisas que fazemos. O *software* me dá relatórios bem mais completos, vários cruzamentos de dados, várias variáveis e isso. (CLIENTE 6)

Ainda relacionado à visibilidade dos resultados da adoção da TI e à apresentação destes resultados a outros indivíduos envolvidos no processo de compra, um dos fornecedores manifestou a preocupação com o domínio que o envolvido na negociação tem sobre a tecnologia e suas aplicações de fato. A manifestação a seguir ilustra esta preocupação:

[...] como a gente é o fornecedor, a gente tem conhecimento de todas as potencialidades da ferramenta, e a gente vê que o usuário está tendo uma visão míope. Eu acho que cada um reduz a solução de acordo com a sua perspectiva, a sua necessidade e a sua formação [...]. Então isso faz com que seja muito difícil que o usuário transmita à empresa, venda a idéia. Eu prefiro sempre marcar reunião com todos da empresa, mesmo que a gente tenha que ir no cliente algumas outras vezes. [...] Aqui na empresa, a gente costuma pensar que a primeira reunião serve para definir se vai ter a segunda. A segunda reunião é que é a mais importante. Havendo a segunda, é ela que define se o negócio vai andar ou não. (FORNECEDOR 5)

Uma preocupação no mesmo sentido é manifestada por um outro fornecedor. No entanto, este fornecedor mostra lidar com a situação de maneira um pouco diferente, conforme destacado a seguir:

A gente montou uma apresentação do Power Point pensando que ele vai fazer uma venda interna. Ele foi construído para isso, para que ele faça uma venda interna aos seus pares. (FORNECEDOR 6)

O quadro a seguir busca sintetizar os principais elementos relacionados à percepção da visibilidade dos resultados. Neste quadro, procurou-se sintetizar a influência de cada aspecto na percepção do cliente (segunda coluna), bem como a forma como os fornecedores identificam estes atributos como influentes (terceira coluna).

Visibilidade dos resultados: atributos relacionados	Cientes / Prospectos	Fornecedores de TI
Uso da identidade visual do cliente (logos, imagens, layout e estrutura de cores)	Influente	Muito influente (embora moderadamente utilizado)
Exemplos genéricos relacionados com a atividade do cliente (ramo, aplicação, processos de trabalho)	Moderadamente influente	Muito influente (embora moderadamente utilizado)
Uso de termos reconhecidos e utilizados pelos clientes rotineiramente	Influente	Muito influente (embora moderadamente utilizado)
Desenvolvimento de soluções específicas e convergentes com a realidade do cliente	Muito influente	Muito influente (embora pouco utilizado)
Comprometimento formal do fornecedor com a obtenção dos resultados	Influente	Moderadamente influente
Mensuração dos resultados	Muito influente	Influente (embora seja pouco utilizado em função da dificuldade)

**Quadro 6: Atributos relacionados à visibilidade dos resultados**

Fonte: elaborado pelo autor

A partir das considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses relacionadas à visibilidade dos resultados:

*H5: A customização da tecnologia na demonstração influencia na visibilidade dos resultados.*

*H5a: O uso da linguagem do cliente na interface afeta positivamente na visibilidade dos resultados.*

*H5b: O uso de dados reais afeta positivamente na visibilidade dos resultados.*

*H6: A obtenção de um comprometimento formal do fornecedor impacta positivamente na visibilidade dos resultados.*

*H7: A possibilidade de mensuração do resultado impacta positivamente na visibilidade dos resultados.*

### 5.1.3 Demonstrabilidade

Foi possível identificar claramente no estudo o impacto da demonstrabilidade na formação de uma atitude positiva em relação à aquisição de uma determinada TI. Verificou-se uma preocupação bastante intensa por parte dos profissionais de empresas de TI em utilizar diferentes recursos para demonstrarem os resultados potenciais de suas soluções. Ao longo das entrevistas com os profissionais das empresas fornecedoras consideradas no estudo, verificou-se o uso de diferentes artifícios para a demonstração de suas soluções. Profissionais de todas as empresas de TI manifestaram utilizar ao longo da abordagem e negociação, mais de um recurso audiovisual. Entre os recursos citados nas entrevistas, encontram-se o fornecimento de uma versão demonstração, o uso de vídeos, cases, apresentações por meio do *software* MS *Power Point* e confecção de aplicações de pequeno porte focadas no cliente.

Um ponto levantado pelos profissionais foi a importância do estabelecimento de uma interação direta entre fornecedor e cliente durante a demonstração no aumento do grau de demonstrabilidade percebido. Quando questionados sobre a efetividade da demonstração, profissionais de 5 das 6 empresas ressaltaram a necessidade de manter uma interação instantânea durante a exposição da tecnologia. Esta interação permite assegurar a compreensão dos recursos da TI em questão e como estes recursos podem impactar os processos e resultados do cliente. Assim, observou-se a importância de uma comunicação síncrona no momento em que se apresenta uma demonstração a um cliente em potencial, principalmente para evitar que dúvidas ao longo da experimentação deixem de ser identificadas e resolvidas, fato que contribuiria para o aumento dos riscos percebidos (MITCHELL, 1999). Durante a entrevista, o profissional da empresa caso destacou que:

O nosso site tem uma versão de demonstração para *download* e teste, que permite o desenvolvimento de uma aplicação pequena utilizando o *software*. O que ocorre é que a maioria das pessoas tem um bloqueio de mexer em alguma coisa nova. Ninguém gosta de ler manual de instruções. (FORNECEDOR 1)

De fato, analisando os registros gerados pelo site no momento em que há o cadastro para acessar a versão demonstração e em contato com os atendentes da empresa, foi possível perceber que na grande maioria dos casos, os indivíduos que fizeram o *download* do demo acabaram não o utilizando para o seu contexto de uso.

Tal fato pode ser corroborado posteriormente, por meio das entrevistas com os clientes e por meio do cotejamento com os vendedores da empresa. Durante as entrevistas em profundidade com os clientes da empresa caso, apenas um dos entrevistados afirmou ter utilizado a versão demonstração disponível no *website* da empresa, mas, quando questionado sobre a forma de uso, verificou-se que o contato com a versão demonstração foi bastante básico e insuficiente para, isoladamente, passar a dimensão dos potenciais impactos do software.

[...] eu cheguei a acessar a demo, fiz a instalação aqui na minha máquina, mas não usei muito [...] vi que tinha algumas pesquisas de demonstração junto com o demo e acabei dando uma mexida nelas [...] não cheguei a simular nada para mim, só tentei fazer uma importação de uma base de dados que eu tinha, mas não cheguei a mexer. Eu tinha assistido uma apresentação e vi que era possível fazer o que eu queria. (CLIENTE 7)

Quando questionados sobre os meios de comunicação utilizados para demonstração, os profissionais de TI ressaltaram a relevância do contato pessoal na demonstração. Apenas uma das empresas de TI levadas em consideração no estudo ressaltou utilizar o telefone como uma única forma de estabelecer uma comunicação síncrona na maioria dos casos.

A gente tentou fazer isso [a apresentação por *e-mail*, telefone] mas não funcionou, tem que ser presencial. Nosso negócio é muito virtual. [...] é difícil as pessoas se darem conta de como podemos agregar somente enviando material. (FORNECEDOR 4)

Complementarmente, profissionais de 5 das 6 empresas destacaram que a visita é o meio mais utilizado para o estabelecimento de um contato inicial, e, destes, 4 afirmaram realizar mais de uma visita na maioria das negociações mantidas. Nesta linha, de modo a facilitar o estabelecimento de contatos pessoais em regiões geograficamente distantes, profissionais de duas das seis empresas afirmaram utilizar uma rede de parceiros para o estabelecimento de contato pessoal com interessados. O profissional de uma das empresas entrevistadas aborda a sua forma de atuação, conforme segue abaixo:

Temos parceiros em 8 Estados. Fora da nossa área de alcance direto, a gente se utiliza de uma rede de parceiros comerciais, em diferentes estágios. Alguns são usados apenas para dizer existe uma solução, outros que fazem uma 'mostração', que já mostra um

*Power Point*, com as funcionalidades, mas sem mostrar o produto. Depois, nós temos alguns capazes de fazer uma demonstração da tecnologia e, por fim, aqueles que são capazes não só de mostrar a tecnologia, mas também de implantar no cliente. Nós entendemos que é a melhor forma de atuar, em uma maior área de influência, já que nosso produto é abstrato. (FORNECEDOR 5)

Ainda relacionado à interação cliente-fornecedor, pôde-se observar a preocupação manifestada pelos fornecedores com o domínio da ferramenta por parte do indivíduo que irá demonstrá-la ao cliente, uma vez que 2 fornecedores abordaram espontaneamente o domínio técnico do demonstrador. No entanto, o que parece preocupar mais aos clientes não é o enfoque nos aspectos técnicos do sistema (salvo quando o interlocutor da negociação advém do setor de TI), mas sim da cobertura oferecida pela TI e pela empresa fornecedora na situação eventual de implementação e uso. Ao relatar a efetividade da demonstração de sua tecnologia, um dos fornecedores destaca que:

Muitas vezes os *softwares* são apresentados com base nos seus menus, nas suas funcionalidades. Nós não apresentamos o nosso *software* assim, mas os processos que o *software* informatizou [...] às vezes até as pessoas que estão assistindo começam a discutir coisas de gestão junto na reunião, e a gente fica só ouvindo, esperando eles terminarem. (FORNECEDOR 6)

Tal aspecto é, inclusive, endossado por outro fornecedor entrevistado:

Geralmente nesses eventos de demonstração ele [o cliente] não mexe. É um tempo muito curto. Isso não é um treinamento, é tu demonstrares a utilidade e como aquilo pode agregar no cliente. (FORNECEDOR 3)

No momento em que há uma apresentação da solução e que a discussão passa a ser sobre o ambiente do cliente, o fornecedor 5 destaca que “você vai entregando a comida conforme a fome”. Neste sentido, pode-se observar a importância de o demonstrador atuar de forma bastante reativa, partindo de uma manifestação do cliente e, a partir daí, mostrar **como** a TI oferecida pode auxiliar. Um dos fornecedores, ao abordar o motivo que fazem os clientes contatarem um determinado fornecedor, coloca que:

[...] os indivíduos têm noção, mas não tem isso claro. Ele tem noção que é um bom caminho, que a tecnologia agrega. No entanto, como ele vai usar ele não tem bem claro. E tem outra coisa, a idéia é boa quando ela é tua. Então, até surgir uma necessidade de fato, ela só ouve. [...] Geralmente, assim, a gente tem casos de quando a pessoa vê a tecnologia funcionando, vê o quanto é simples, então ela começa a maquinar o que pode fazer. Mas aí vai de quem é a pessoa: se é uma pessoa operacional, de um setor, ela vai ter uma visão mais estreita, só dentro do processo dela. Se é uma pessoa com uma visão mais sistêmica, ela consegue ver o impacto geral, e aí ela consegue imaginar as possibilidades de uso dentro da empresa.” (FORNECEDOR 2)

Sob o ponto de vista dos clientes em potencial da empresa caso, percebe-se que as demonstrações são realizadas com o papel de certificação e redução de incertezas quanto à performance, após implementado. É por meio da demonstração que o cliente percebe o suporte que o sistema pode dar a um objetivo que não está claramente definido, mas cuja percepção da utilidade que o *software* teria é evidente. Percebeu-se ao longo das entrevistas que os resultados que o *software* pode trazer vão se concretizando ao longo da demonstração. As seguintes declarações ilustram o impacto progressivo do processo de demonstração.

Uma menina veio e me apresentou o *software*, durante uma hora mais ou menos. Ela trouxe um simulador e me apresentou uma proposta, em função da nossa necessidade. Eu falei um pouco sobre nossa necessidade, e ela foi anotando e me mostrando cada um dos pontos que eu abordei, como o *software* poderia nos atender. Numa hora que eu tive contato com a ferramenta foi possível pegar um encantamento. [...] eu sabia que o *software* poderia ser útil, mas tive depois uma série de idéias para outras pesquisas. (CLIENTE 6)

Eu vi a tecnologia funcionando numa apresentação aqui na Administração da UFRGS, que foi a versão com interface com a internet. Fazer a pesquisa, colocar a pesquisa na internet, fazer a página e tudo mais. [...] Como eu já tinha uma experiência com o desenvolvimento de pesquisas de satisfação, eu pude ver na apresentação tudo mais que eu poderia utilizar (montar uma pesquisa, disponibilizá-la na internet e acompanhar os resultados da pesquisa praticamente *online*). Ele se tornou uma ferramenta bastante ágil para isso. (CLIENTE 3)

Neste sentido, pôde-se observar que a demonstrabilidade vai além do contato estabelecido com o fornecedor. Verificou-se na condução das entrevistas com os clientes que outros indivíduos (amigos, colegas de trabalho, conhecidos que trabalham em outras organizações) têm poder de demonstrar a solução e convencer os clientes por meio da demonstração que fazem da TI em questão. Quando questionados sobre a forma como tomaram conhecimento da TI, todos os clientes que a viram funcionando pela primeira vez através de um indivíduo não ligado à empresa fornecedora destacaram os resultados atingidos e como percebiam os resultados dentro de sua própria organização. Este foi o ponto de maior motivação para entrar em contato com a empresa cliente.

Eu vi o *software* funcionando na reunião que tivemos com a Universidade X. Eles vieram aqui nos apresentar os resultados de uma pesquisa que nós encomendamos, mas apenas as tabulações. Aí nós começamos a fazer uma série de perguntas, e eles foram fazendo isso na hora, uma série de cruzamentos, incursões. [...] A possibilidade de gerar novas informações, novas tabelas e novas visualizações, criar perfis. Isso nos provocou, pois a nossa organização trabalha pouco com atividades de pesquisa, e poder fazer este

tipo de atividade sem depender de outros nos motiva. [...] Depois que eu vi isso na Universidade X, eu fui buscar alguma outra informação no site. (CLIENTE 1)

No entanto, apesar de os fornecedores reconhecerem que outros indivíduos influenciam a decisão e atuam na motivação inicial do incentivador do processo de compra, viram-se poucas ações por parte dos fornecedores com o intuito de verificar o conhecimento prévio do cliente sobre a TI procurada na abordagem inicial. Nenhum dos fornecedores entrevistados ressaltou perguntar ao cliente sobre o que já conhecia da ferramenta. Apenas questões relacionadas a onde tomou conhecimento do *software*, e como tinha chegado até o fornecedor eram evidenciadas pelos profissionais de TI nas entrevistas.

Com relação à efetividade dos procedimentos de demonstração, percebeu-se que a forma mais eficaz de demonstração depende do prazo de concretização da vantagem percebida. Quando a vantagem percebida com a adoção da TI se relaciona com um impacto a ser sentido no longo prazo, a demonstração a partir do funcionamento da TI é muito mais complicada. Um dos fornecedores, que trabalha com *softwares* para gestão e controle de *websites*, destacou a dificuldade de usar versões demonstração para apresentar a solução.

Hoje a gente tem 2 ou 3 *softwares* que já têm uma área de experimento, mas os resultados disso ainda são muito pobres, é necessário mais tempo para se perceber que ele funciona. A gente não gosta muito de demonstrar o *software*. A gente mostra a ferramenta, mas não se foca na ferramenta em si. [...] A tecnologia em si é bem fácil de usar e implementar, o que fica mais complicado é eles perceberem o que ela produz de resultados. [...] Os gerentes e diretores ainda não têm uma cultura digital, como eu costumo dizer. (FORNECEDOR 4)

A partir da análise de documentos utilizados pelo fornecedor em questão durante a abordagem para demonstração, pôde-se verificar um apelo bastante forte acerca de como a solução auxiliou e auxilia organizações já clientes, bem como na manutenção de dados de contatos deste fornecedor. Viu-se, neste sentido, a necessidade de se buscar outros apelos, externos ao funcionamento da solução, para mostrar a utilidade em impactos que se manifestam no longo prazo.

Os principais elementos relacionados à percepção de demonstrabilidade estão sintetizados no quadro a seguir. Procurou-se sintetizar a influência de cada aspecto na percepção dos clientes sobre a demonstrabilidade (segunda coluna), e o uso, identificação ou importância atribuída pelos fornecedores (terceira coluna).

<b>Demonstrabilidade: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Uso de diferentes recursos audiovisuais na demonstração	Influente	Muito influente
Versão demonstração	Influente (desde que mantida comunicação direta com fornecedor)	Influente
Vídeos de demonstração	Moderadamente influente	Moderadamente influente (embora pouco utilizado - apenas um fornecedor, em alguns casos específicos)
Relatos de cases (alusão a cenários de uso de outros clientes)	Muito influente (para impactos de longo prazo)	Muito influente (embora pouco utilizado)
Aplicações de pequeno porte	Muito influente	Influente
Comunicação síncrona durante a demonstração	Muito influente	Influente
Demonstração em contexto não comercial (colegas de trabalho, outras empresas usuárias)	Muito influente	Muito influente (embora pouco utilizado em função da difícil percepção)
Conhecimento técnico do demonstrador	Pouco influente	Influente

**Quadro 7: Atributos relacionados à demonstrabilidade**

Fonte: elaborado pelo autor

A partir das considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses referentes à demonstrabilidade:

*H8: A forma de comunicação influencia na demonstrabilidade.*

*H8a: A manutenção de uma comunicação síncrona impacta positivamente na demonstrabilidade.*

*H8b: O contato pessoal afeta positivamente na demonstrabilidade.*

*H8c: O uso de dados reais afeta positivamente na visibilidade dos resultados.*

*H9: O risco percebido é menor no momento em que se estabelece uma comunicação síncrona na demonstração da TI.*

*H10: O uso de versão demonstração só aumenta a demonstrabilidade percebida se houver uma comunicação síncrona entre o fornecedor e o cliente em potencial.*

*H11: A demonstração em contexto não comercial afeta positivamente no grau de demonstrabilidade.*

*H12: O prazo para concretização dos impactos da TI influencia na forma de demonstração mais efetiva.*

*H12a: O uso de versão demonstração é mais eficaz para impactos de curto prazo.*

*H12b: O uso de casos de implantação é mais eficaz para impactos de longo prazo.*

#### 5.1.4 Vantagem relativa

Conforme destacado pelo próprio conceito, esta dimensão sempre se relaciona com uma tecnologia já existente dentro da empresa (MOORE; BENBASAT, 1991). Contudo, no contexto deste estudo não se verificou que as tecnologias oferecidas pelas empresas de TI das quais os profissionais entrevistados faziam parte substituiriam uma TI adquirida e implementada com um objetivo específico. Especificamente no estudo de caso, pôde-se identificar nas entrevistas com as organizações clientes da empresa caso que a tecnologia vigente eram planilhas eletrônicas construídas internamente com o uso do MS Excel.

As etapas de entrevistas em profundidade com fornecedores de TIs de diferentes naturezas e com os clientes da empresa caso elucidaram haver vantagens percebidas de duas naturezas: umas mais relacionadas ao incremento nos resultados e outras referentes à economia no uso de recursos. Estes dois tipos de vantagens não são mutuamente excludentes e, justamente por isso, suas possibilidades de composição são praticamente infinitas. Neste sentido, quatro clientes entrevistados relataram que poderiam pensar em melhorar resultados em função de uma economia inicial. Nos casos, houve menção à economia de tempo e de recursos humanos. Os trechos a seguir ilustram esta abordagem.

Nós fazemos a pesquisa da mesma forma como nós fazíamos antes. Hoje nós colocamos a pesquisa na *web*, recolhemos os dados e tabulamos por meio de uma planilha qualquer. O Sphinx facilitaria muito, eu faço tudo com a planilha, mas no Sphinx sairia automaticamente, regressão, reagrupamento. Eu poderia pensar em explorar mais estes resultados, eu digo que fazendo outros cruzamentos, preparando melhor os dados (CLIENTE 3)

Hoje a equipe que está trabalhando com pesquisa poderia ser mais aproveitada. A gente tem demanda de outras pesquisas que a gente acaba não fazendo em função do tempo. Com a compra do *software*, nós poderíamos aproveitar as pessoas que tabulam para outros projetos (CLIENTE 2)

Como aqui a equipe é reduzida, tu acabas fazendo o trabalho que caberia a um auxiliar. Uma vez eu tive que ficar fazendo trabalho de tabulação, só que esse tipo de trabalho tem que ser feito nos intervalos, o que leva tempo. Então a ferramenta auxilia um pouco nessa parte (CLIENTE 7)

A percepção da vantagem relativa está muito relacionada com a função desempenhada pelo principal envolvido no processo de compra e suas atividades.

Observou-se que, no momento em que é desenvolvida a apresentação da TI, os fornecedores, além de identificar o principal envolvido no processo de compra, precisam focar os argumentos e a utilidade dos recursos da sua TI nas atividades deste indivíduo. Mesmo que seja necessário o consentimento de outros indivíduos envolvidos na decisão (tais como usuários, setor financeiro, superiores), a argumentação inicial parece mostrar-se mais efetiva quando focada nos interesses do responsável pela compra, para que este se sinta motivado posteriormente a convencer os demais.

Difícilmente a decisão é tomada por uma pessoa só. Isto eu diria que é até uma prática negocial, é uma forma de criar negocialmente dificuldades da venda, para conseguir preço, prazo. Existe um pouco de encenação nisso, mas existe também um pouco de verdade. a gente acaba entrando em um colegiado. O ponto é por onde que você entra. O problema nesse processo é que tem pouca gente com poder de decidir e argumentar a favor do *software*, mas muita gente com poder de empacar, travar o processo. Esse é um cuidado muito grande que a gente tem que ter. (FORNECEDOR 5)

A empresa precisa ser vista como uma aliada da pessoa que está decidindo. Mostrar que a empresa é uma aliada da pessoa para ajudar a ela atingir os objetivos dela. [...] A gente costumava abordar, procurava abordar, o dono da empresa antes, mas dificilmente o dono está preocupado com um problema específico. Claro que ela [a pessoa que está decidindo] tem que ter poder de convencimento aos outros eventualmente, mas principalmente precisam estar convencidas do impacto no seu trabalho e em como isso pode ser usado em benefício dela. (FORNECEDOR 4)

Neste sentido, um dos fornecedores destacou que a vantagem relativa é mais percebida pelos clientes quando o foco da apresentação e do material de comunicação utilizado pela fornecedora não está direcionado aos recursos da TI em questão, mas sim ao seu impacto. A forma, contudo, de abordar o impacto é muito sutil, conforme destaca um dos fornecedores:

[...] esse é um ponto interessante [da percepção de vantagem no negócio]: os indivíduos têm noção, mas não tem isso claro. Ele tem noção que é um bom caminho, que a tecnologia agrega. No entanto, como ele vai usar ele não tem bem claro. E tem outra coisa, a idéia é boa quando ela é tua. Então, até surgir uma necessidade de fato, ele só ouve. O interesse pela ferramenta só surge quando ele consegue ver a utilidade no caso dele e isso não pode partir de nós, senão ele vai ser como mais um artifício de venda. (FORNECEDOR 2)

Com base nas entrevistas com os clientes da empresa caso, pôde-se verificar que a percepção das vantagens mostrou-se muito mais intensa no momento em que a abordagem realizada pela empresa ofertante (empresa caso ou outras empresas participantes da negociação) relacionava-se com a discussão do projeto no qual a TI iria se enquadrar e não com o uso do *software* e suas facilidades.

Uma menina veio aqui me apresentar o *software*, mas só no final que eu vi de fato a ferramenta funcionando. [...] ela trouxe slides com aplicações, algumas pesquisas

desenvolvidas, me mostrou como eu poderia fazer outras pesquisas. Isso foi me dando uma série de idéias (CLIENTE 6)

Assim, levando em consideração que a adoção da TI é um dos elementos de um projeto maior vislumbrado pelo responsável pela compra, a habilidade do profissional de TI é justamente conseguir captar que tipo de projeto é vislumbrado para, então, desenvolver a abordagem. Quando se abordou nas entrevistas com os profissionais de TI as formas de apresentação e de demonstração da TI aos prospectos, verificou-se que ainda não é tão difundida a idéia de desenvolver uma abordagem baseada na utilidade do recurso, mas sim no recurso em si. Poucas foram as situações de negociação em que os profissionais manifestaram ter usado este tipo de abordagem e apenas um fornecedor ressaltou ser esta a abordagem padrão praticada nas negociações.

Um ponto que parece bastante útil para evidenciar a vantagem relativa vislumbrada pelo cliente é a apresentação de casos reais de uso da TI.

A gente mostra a tecnologia basicamente com cases. Hoje a gente tem 2 ou 3 *softwares* que já tem uma área de experimento, mas os resultados disso ainda são muito pobres, é necessário mais tempo para se perceber que ele funciona. A gente não gosta muito de demonstrar o *software*. A gente mostra a ferramenta, mas não se foca na ferramenta em si [...] (FORNECEDOR 4)

Ainda relacionado com a magnitude da vantagem relativa percebida, foi possível observar que o prazo de concretização da vantagem influencia no valor atribuído a vantagem. Vantagens de longo prazo tendem a ser menos valorizadas. Um dos motivos citados por um dos fornecedores foi que a dificuldade de mensurar este impacto torna-o menos concreto na visão do cliente.

É muito engraçado desse projeto é que ele não te diz onde exatamente tu vais chegar, porque ninguém sabe. Você subiu um degrau de uma escada e a partir desse momento você passa a enxergar mais longe. Agora, o que vem depois, depende de você subir mais um degrau. Você não tem uma noção clara e objetiva de onde você quer chegar. As pessoas não estão acostumadas com esse nível de imprevisibilidade. Por isso a gente tem que mostrar e não explicar. (FORNECEDOR 5)

Neste sentido, um outro fornecedor, ao falar da sua política comercial e da visibilidade dos resultados proporcionados pela TI, chama a atenção para a maturidade do negócio e da empresa cliente.

Hoje em dia uma proposta tem muita coisa envolvida. Então uma das dificuldades de venda é a maturidade do mercado. O mercado não está pronto ainda para aproveitar todas as vantagens que a tecnologia pode oferecer. A maioria dos nossos clientes usa o básico, e aí acham o que nós oferecemos muito caro. [...] A tecnologia em si é bem fácil de usar e implementar, o que fica mais complicado é eles usarem o que ela produz de

resultados. O que aquilo pode trazer pra ele a mais. Quanto ao uso é tranquilo. Os gerentes e diretores ainda não têm uma cultura digital, como eu costumo dizer. [...] As pessoas que vão usar precisam ser convencidas de que aquilo ali [a TI em questão] está entrando para ajudar. (FORNECEDOR 4)

No entanto, esta maturidade nem sempre é fácil de se perceber, conforme destacado abaixo:

Ter o tino do vendedor é muito difícil. Tem negócios que não vale a pena oferecer. Fechar negócio a qualquer custo não adianta. Eu poderia tentar vender meu *software* na cantina do colégio do meu filho, mas ia ser loucura pensar que o cara iria usar, no meio do recreio, ficar dando baixa dos pedidos e registrando quem comprou. O que faz um bom vendedor não é vender. O problema é vender certo o que o cliente necessita e entregar o que ele espera, para não ter surpresas depois. (FORNECEDOR 3)

Levando em consideração que a decisão do cliente nas situações de aquisição (onde o desenho de um projeto de uso ainda é bastante abstrato e dependente de uma série de fatores) é fortemente baseada em percepções (SHETH, 2000; WILKIE, 1994), pôde-se identificar que os clientes acabam vendo nos recursos da TI em questão vantagens potenciais. Tais vantagens acabam, em muitos casos, não se concretizando após a aquisição, fato ressaltado em alguns casos de negociação evocados pelos fornecedores entrevistados.

Eu não sei se é pela facilidade que eu tenho de venda, mas as pessoas saem encantadas com a ferramenta. Eles imaginam uma série de usos, projetos, mas depois muitos desses projetos acabam se perdendo no tempo, e o *software* acaba sendo utilizado no básico, naquilo que eles já tinham intenção de usar quando nos procuraram (FORNECEDOR 2)

O quadro apresentado a seguir busca sintetizar os principais elementos relacionados à percepção de vantagem relativa.

<b>Vantagem relativa: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Vantagens advindas da economia de recursos	Muito influente	Muito influente
Vantagens advindas do incremento nos resultados	Moderadamente influente	Muito influente
Comunicação focada no impacto da TI, e não em seus recursos	Impactante	Muito influente
Vantagens de longo prazo	Moderadamente influente	Divergência
Vantagens de curto prazo	Muito influente	Muito influente
Percepção de vantagens visualizáveis (eventualmente não concretizadas)	Muito influente	Muito influente

**Quadro 8: Atributos relacionados à vantagem relativa**

Fonte: elaborado pelo autor

A partir das considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses referentes à vantagem relativa:

*H13: As vantagens advindas da economia no uso dos recursos são mais intensamente percebidas pelos compradores que as vantagens advindas do incremento nos resultados.*

*H14: A forma de comunicação da ferramenta impacta na vantagem relativa percebida.*

*H14a: As vantagens são mais intensamente percebidas quando a comunicação do fornecedor é focada nas aplicações da ferramenta.*

*H15: A percepção da vantagem relativa está muito relacionada com a função desempenhada pelo responsável pelo processo de compra e suas atividades.*

*H15a: Indivíduos técnicos tendem a perceber mais intensamente vantagens advindas da economia de recursos.*

*H15b: Indivíduos de nível administrativo percebem tanto vantagens advindas do incremento nos resultados quanto as advindas da economia de recursos.*

*H16: O prazo de concretização da vantagem influencia no valor atribuído a vantagem.*

*H16a: Vantagens de longo prazo tendem a ser mais valorizadas que vantagens de curto prazo.*

## **5.2 Custos percebidos**

A seguir, são apresentadas as dimensões relacionadas aos custos percebidos. As dimensões foram exploradas com base nos seus atributos e na forma como estes atributos representam os custos (financeiros, sociais, psicológicos e de esforço) percebidos no processo de decisão de compra.

### **5.2.1 Complexidade**

A dimensão da complexidade originalmente tratada por Rogers (1976) e posteriormente operacionalizada em um instrumento por Moore e Benbasat (1991) refere-se ao grau de dificuldade do uso de uma nova TI. No entanto, durante a condução das entrevistas com clientes e fornecedores, foi possível identificar que a

percepção de complexidade mostrou-se relacionada tanto com a facilidade de uso, quanto com a facilidade de operacionalização da TI em questão, desde a implantação até o alcance dos resultados almejados.

Uma das possíveis formas identificadas pelos fornecedores como eficazes para reduzir a complexidade percebida pelos clientes no momento da negociação se refere ao oferecimento de suporte. A possibilidade de contar com uma equipe de suporte técnico mostrou-se um redutor da complexidade percebida em função de retirar do adotante parte da responsabilidade de tornar o *software* operacional e aderente aos resultados que se espera com a adoção deste *software*. O argumento a seguir destaca este aspecto:

[...] é um projeto muito grande, eu preciso ter o apoio da empresa [fornecedora] para me ajudar a aproveitar o investimento que seria feito. Tem muito recurso, muito botão. Eu precisaria de um treinamento e mesmo assim, precisaria de um apoio, pois a gente sempre acaba esquecendo onde está determinado recurso quando ele faz falta. Saber que tem como [fazer] é diferente de saber como fazer. (CLIENTE 6)

Um ponto complementar relacionado ao suporte técnico é a função tranqüilizadora que este assume junto ao adotante, fato que o faz reduzir a complexidade percebida. Quando se abordou o assunto com os profissionais das empresas de TI, verificou-se, pelos relatos das experiências das relações com clientes, que apesar de esta preocupação ser manifestada na negociação, nem sempre o uso do suporte se concretiza após a adoção. Neste sentido, um dos fornecedores destaca que “é preciso falar que existe um serviço de apoio da empresa, mesmo que isso, em muitos casos, nem seja usado pelo cliente” (FORNECEDOR 2). No entanto, o caráter tranqüilizador de contar com uma equipe de suporte parece não se aplicar, na mesma magnitude, ao fornecimento de manuais de uso e documentações da TI. Assim, pode-se identificar que a possibilidade de interagir com o fornecedor tem um potencial de reduzir a percepção de complexidade por parte dos clientes. Tal fato foi destacado tanto pelos fornecedores, baseado nas suas experiências com a interação com seus clientes, quanto pelos clientes entrevistados no estudo de caso.

Ainda com relação ao acompanhamento oferecido pelo fornecedor em uma eventual implantação da Tecnologia, observou-se que o oferecimento de treinamento pelo fornecedor é um atributo que também se manifesta nessa dimensão. Assim como na questão do oferecimento de suporte técnico, apenas o fato de poder contar com a

realização de treinamento já reduz a complexidade percebida. O comentário de um dos clientes entrevistados ilustra este ponto:

[..] eu mexo em computador naquelas coisas básicas (Word, Excel, Power Point), não nesses *softwares* cheios de botões. Eu tentei mexer algumas vezes mas não fui tão exitoso. Mas um treinamento resolveria [...] vi que a empresa presta esse tipo de serviço. (CLIENTE 1)

Um aspecto relacionado à percepção de complexidade na implementação de uma nova TI é a mensuração do esforço de implantação a ser desempenhado. Pôde-se observar na condução das entrevistas com um dos profissionais de TI que os clientes, quando compreendem as mudanças necessárias para a implantação, tendem a subestimar o tempo, a intensidade do esforço para implementação e a equipe envolvida nesta implantação.

Os clientes percebem as mudanças que precisam fazer quando estou demonstrando a ferramenta, mas isto se perde no tempo. Eles sempre acham que isso leva menos tempo ou é menos importante. [...] Eu tento chamar a atenção várias vezes que a implantação não é bem assim [...] mas, geralmente depois de o cliente entender o que ele precisa fazer, ele dispensa a consultoria na implantação [consultoria paga]. Eles acham que vão fazer bem mais rápido. Só que isso exige tempo, principalmente, e ele acha que uma pessoa trabalhando duas horas consegue manter o banco de dados no padrão. Mas é complicado, precisa definir o padrão, exportar, organizar, importar. (FORNECEDOR 3)

No entanto, ainda neste sentido, observou-se que a complexidade parece ter também relação com atributos externos à solução, relacionados a interação entre membros da organização cliente. Nos casos onde o incentivador percebe a necessidade de desempenhar um esforço de convencimento dos usuários, ou de outros envolvidos na compra, a complexidade percebida aumenta. Tal fato pode ser observado nos seguintes comentários, manifestados por dois dos clientes entrevistados no estudo de caso:

Eu tive que montar uma série de justificativas, até em função do andamento do processo interno daqui [...] os trâmites para seguir adiante na compra, formalização. Isso toma um tempo danado, porque a gente precisa entrar em contato, ver se acha na proposta ou se preciso de alguma informação adicional do vendedor [...] (CLIENTE 2)

O problema é convencer os usuários de que o sistema precisa ser alimentado adequadamente, que eles precisam respeitar algumas regras para os relatórios sejam gerados corretamente. O *software* não me permite controlar isso de forma automática, então era uma coisa que o usuário teria que fazer. (CLIENTE 7)

Esta dificuldade é corroborada por um dos profissionais entrevistados:

As pessoas que vão usar precisam ser convencidas de que aquilo ali [a TI em questão] está entrando para ajudar. Depois é que isso se percebe. Ai tem que ter um trabalho que envolve a diretoria, para dizer que os vendedores [usuário da TI] precisam ser treinados

e precisam pegar os dados necessários para se começar um relacionamento via internet [foco do produto oferecido pelo profissional entrevistado] (FORNECEDOR 4)

Com relação à complexidade percebida na implantação, um dos fornecedores entrevistados apontou que a possibilidade de implantação modular pode reduzir a percepção de complexidade, uma vez que os resultados vão sendo vistos de forma gradual e em um espaço de tempo factível. A tecnologia torna-se, assim, “natural” dentro da empresa. O comentário a seguir, do fornecedor em questão, ilustra esta idéia:

Nós instalamos o *software* e criamos aplicações reais de pequeno porte, ou às vezes nem tanto. Eu diria aplicações que possam ser visualizadas, percebidas num prazo de 30 a 45 dias. Você pode fazer uma implantação modular. Você cria modelos simples inicialmente, põe este modelo a funcionar, e as pessoas notam que aquele modelo inicial já tem coisa de mais e tem coisa faltando. Então se cria um segundo modelo, e um modelo 3 e o modelo 4. (FORNECEDOR 4)

De fato, foi possível verificar também na entrevista com um dos clientes da empresa caso que o desenvolvimento e a implantação da TI em partes auxilia na redução da complexidade percebida:

A nossa idéia era fazer um trabalho piloto aqui no gabinete, mostrar os resultados e os relatórios aos demais parlamentares do partido e depois externalizar esse trabalho aos outros gabinetes, de acordo com as demandas deles. (CLIENTE 2)

Um outro aspecto relacionado à complexidade percebida refere-se ao idioma da tecnologia em questão. O fato de a tecnologia ser em um idioma diferente do português parece aumentar sobremaneira a complexidade percebida. Tal fato foi manifestado por um dos fornecedores entrevistados e corroborado por dois clientes, que evocaram espontaneamente a questão do idioma como elemento relacionado à complexidade. O trecho abaixo ilustra este aspecto:

Os clientes comentam bastante sobre a amigabilidade do *software*, tanto na parte de layout quanto no idioma. Nosso *software* é em português e isso eu vejo que chama muito a atenção das pessoas. A língua é um critério que eles acreditam facilitar a interface com o sistema [...] (FORNECEDOR 1)

No momento em que se analisa a influência de outros indivíduos envolvidos na negociação, verificou-se que a equipe do setor de TI da organização cliente pode ter um papel importante na percepção dos demais envolvidos sobre a complexidade da TI em questão. Tal fato pode ser identificado nas manifestações de quatro dos fornecedores entrevistados, que ressaltaram que a atuação dos membros da equipe de TI envolvidos no processo de compra é individualista. O comentário a seguir ilustra tal aspecto:

Acontece também casos em que o pessoal da tecnologia cria uma redoma em volta de si, dizendo que tudo é complicado, que só ele entende sobre isso, que ninguém mais sabe. Quando acontece isso, essa proteção em volta de si mesmo e da equipe, então fica difícil. (FORNECEDOR 2)

Observou-se na condução das entrevistas dos clientes que, o fato de o cliente ter visto a TI em questão funcionando é um elemento que impacta na sua avaliação da complexidade. Os clientes entrevistados que evocaram terem tido contato com a tecnologia em outra organização (sendo utilizado em um contexto real) mostraram-se menos preocupados com o uso da TI que os outros clientes entrevistados.

Não vejo grandes problemas com relação ao uso do *software*, pelo que eu pude perceber na universidade, vi que ele pode nos auxiliar. Usá-lo seria questão de buscar informações no site, e meter a cara, tentativa e erro [...] (CLIENTE 2)

Ainda relacionado com o uso do *software*, foi possível observar no depoimento de um dos clientes que o domínio de outros *softwares* é um elemento que também contribui para reduzir a percepção de complexidade. Nas palavras deste cliente:

[...] quando tu usas diversos tipos de programas, que tem o mesmo modo de acesso, tu pega habilidades de um lado que te facilita para outros. Mesmo que tu não conheça muito o programa, tu consegue te orientar. (CLIENTE 7).

Com base nas considerações desta seção, buscou-se sintetizar no quadro 9 os principais atributos relacionados à complexidade percebida.

<b>Complexidade: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Oferecimento de suporte técnico	Muito influente	Muito influente
Comunicação síncrona no suporte	Muito influente	Moderadamente influente
Oferecimento de treinamento	Muito influente	Muito influente
Manuais e documentação	Moderadamente influente	Muito influente
Mudanças necessárias para implantação	Moderadamente influente (tendem a subestimar)	Muito influente
Necessidade de convencimento de indivíduos do mesmo setor dentro da empresa	Muito influente	Moderadamente influente
Necessidade de convencimento de indivíduos de outros setores dentro da empresa	Muito influente	Pouco influente (com exceção do setor de TI, considerado impactante)
Implantação modular	Influente	Influente (embora pouco utilizado)
Idioma	Muito influente	Muito influente
Engajamento da equipe de TI da organização	Muito influente	Muito influente

**Quadro 9: Atributos relacionados à complexidade**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses para estudos posteriores referentes à complexidade:

*H17: A possibilidade de contar com o suporte técnico influencia negativamente na complexidade percebida.*

*H17a: O oferecimento de manuais e outros documentos de suporte são menos efetivos na redução da complexidade percebida que um suporte técnico prestado a partir de interação com o cliente (comunicação síncrona).*

*H17b: O suporte técnico efetivo necessita de comunicação síncrona.*

*H18: A compreensão das mudanças necessárias para a implantação da TI reduz a complexidade percebida.*

*H18a: No momento em que os usuários compreendem as mudanças necessárias, estes subestimam o tempo de implantação.*

*H18b: No momento em que os usuários compreendem as mudanças necessárias, estes subestimam os esforços para a implantação.*

*H18c: No momento em que os usuários compreendem as mudanças necessárias, estes subestimam a equipe envolvida na negociação.*

*H19: A possibilidade de implantação modular reduz a complexidade percebida.*

*H20: A verificação do funcionamento da TI impacta negativamente na complexidade percebida.*

### 5.2.2 Estrutura de implantação e manutenção

No momento em que se abordou junto aos fornecedores entrevistados a preocupação de seus clientes com a estrutura de implantação e manutenção, verificou-se que esta dimensão parece não ter um impacto muito grande na atitude de adoção. Observaram-se duas razões pelas quais esta dimensão não é tão considerada pelos clientes:

**a) subestimação da estrutura de implantação e manutenção** – No momento em que estão analisando a adoção de determinada TI, os clientes acabam se focando mais nos resultados da implantação do que com o esforço para tornar a TI operacional. No momento em que os resultados são claramente vislumbrados pelo responsável pela compra, a preocupação com a estrutura necessária passa a ser subestimada. O depoimento a seguir ilustra este fato:

Os clientes percebem mudanças que eles precisam fazer quando estou demonstrando, mas isto se perde no tempo. Eles sempre acham que isso leva menos tempo ou é menos importante que [que os benefícios da implantação] [...] no momento em que eles percebem que a nossa ferramenta agrega, eles imaginam que os usuários também irão perceber os benefícios e que irão saber como usar sem maiores problemas. (FORNECEDOR 3)

**b) desconsideração da estrutura de segurança** - A estrutura analisada pelo cliente é, em muitos casos, resumida à instalação. Os eventuais problemas de funcionamento parecem não ser considerados pelos clientes no momento da análise da estrutura de implantação e manutenção.

Nosso *software* lida com informações essenciais às organizações. O maquinário necessário não é tão complexo, mas o tipo de informação que está ali exige mais cuidados. Nós mostramos isto aos clientes, que é importante manter uma estrutura de back up, espelhamento do servidor para casos de queda, mas muitos nem se preocupam com isso no momento da compra, e acabam se preocupando depois, quando o *software* está operacional e acontece alguma coisa. Ai já é muitas vezes tarde. Por isso nós estamos montando toda essa estrutura de datacenter aqui, para se ter uma maior segurança aqui também. (FORNECEDOR 6)

Tal fato pode ser corroborado posteriormente no estudo de caso. Dos clientes entrevistados, apenas o cliente 3 (uma empresa do ramo de informática) manifestou preocupação com a infra-estrutura de segurança. Todos os demais consideravam apenas a instalação, conforme pode ser visto pelo depoimento abaixo:

Não vejo grandes problemas com relação a implantação. Eu vi na proposta as configurações mínimas para a instalação e qualquer máquina daqui do gabinete atende a isto. (CLIENTE 2)

No entanto, a capacitação dos usuários foi destacada como um elemento importante para os clientes da empresa caso. Cinco dos sete clientes entrevistados manifestaram em algum momento preocupação com o uso correto do *software* e com o treinamento necessário para isto.

Na mão de quem sabe usar, este é um recurso extraordinário, impressionante, pelas infinitas possibilidades de cruzamento [...]. Quando eu vi cruzando e jogando na tela, eu fiquei encantado, puxa vida, só que precisaria de treinamento. [...] eu mexo em computador naquelas coisas básicas (Word, Excel, Power Point), não nesses *softwares* cheios de botões. (CLIENTE 1)

Os principais elementos relacionados à estrutura de implantação e manutenção são resumidos no quadro 10, a seguir:

<b>Estrutura de implantação e manutenção: elementos analisados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Infra-estrutura de <i>Hardware</i>	Pouco influente	Influente
Treinamento	Muito influente	Influente
Infra-estrutura de Segurança	Pouco influente	Divergência (2 manifestações espontâneas)

**Quadro 10: Atributos relacionados à estrutura de implantação e manutenção**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses para estudos futuros:

*H21: Os compradores tendem a subestimar a infra-estrutura de hardware na avaliação da implantação.*

*H22: Os compradores tendem a desprezar a infra-estrutura de segurança na avaliação da implantação.*

*H23: As dificuldades vistas na elaboração de um treinamento relacionam-se mais com a mobilização de pessoal que com a complexidade de captação do conteúdo.*

### 5.2.3 Compatibilidade

Foi possível perceber ao longo da condução do estudo que a compatibilidade com o processo de trabalho atual é importante, não somente para a compreensão da utilidade da TI mas ainda para a compreensão da operacionalização desta TI. Com relação à utilidade percebida, a abstração para o contexto real de uso depende da forma como a tecnologia é vista. Esta visão é bastante formada por experiências, culturas e costumes trazidos pelos indivíduos da organização cliente envolvidos na negociação.

Relacionado a isto, um dos profissionais de TI destacou que, por não compreenderem o *software* como um todo, as pessoas acabavam imaginando durante a demonstração, que teriam que continuar com a execução de determinadas tarefas, gerando duplicidade de trabalho.

Mas eles ainda querem manter a possibilidade de levar os dados para o sistema antigo, acho que por uma questão comportamental, de estar acostumado com a forma antiga. Vejo que isto ocorre por uma questão mais da mudança em si do que de confiança na

tecnologia. [...] Algumas coisas do processo de pesquisa podem ser revistos com o uso do *software*, que nem precisariam ser feitas, mas eles preferem não imaginar isso e primeiro implementar da forma atual. Isso gera alguns ruídos na comunicação. (FORNECEDOR 1)

O principal ponto abordado pelos profissionais de TI referente à dimensão compatibilidade foram os processos internos da empresa cliente. Mudanças de processo, mesmo que visando um enxugamento, são vistas com dificuldade, não tanto pelo esforço da mudança, mas sim pelo esforço de convencimento que o adotante julga necessário. Nos casos de mudanças de processo e do esforço percebido para convencimento da equipe, o fornecedor necessita utilizar de outros artifícios para a negociação, que vão além da demonstração padrão.

Na apresentação do sistema, elas ficam maravilhadas, mas quando elas pensam na implantação, aí é que o bicho pega, é que eles ficam com medo. Aí a gente precisa mostrar que tem toda uma metodologia de implantação para mostrar que é possível é até que é mais fácil do que eles estão pensando. Não é porque mudam os processos, é porque as pessoas que convivem com os processos precisam mudar a sua maneira de fazer. Tem pessoas que estão fazendo isso há 10 anos, aí tu chegas e diz que tem um jeito muito mais fácil. O líder adora, mas quando ele pensa que vai ter que convencer essas pessoas a fazer de outro jeito, aí vem todo um certo medo [...] A gente fortalece a questão de treinamento, de manutenção, de treinar outros usuários em função de *turnover*. (FORNECEDOR 6)

Como meio de lidar com a dificuldade percebida pelo adotante para convencer usuários, os fornecedores entrevistados apontam que a abordagem, nestes casos, passa a ser mais relacionada com os resultados esperados com a tecnologia do que com a demonstração da operação do *software*.

Como o nosso *software* envolve mudança de processo, nós não apresentamos o nosso *software* a partir das suas funcionalidades. É muito ruim falar do *software* pro cliente sem ele ter uma noção muito boa de como pode usar. (FORNECEDOR 6)

Nesta linha de abordagem, um outro fornecedor resume que a apresentação “não é um treinamento, é tu demonstrar a utilidade e como aquilo pode agregar no cliente” (FORNECEDOR 3).

Um ponto ainda relacionado aos processos internos é a incorporação de novos processos para a obtenção de resultados adicionais. A seleção de diferentes empresas fornecedoras para a condução do estudo permitiu observar que o objetivo do *software* impacta na percepção de compatibilidade. Duas das empresas estudadas trabalhavam exclusivamente com TIs que produziam *outputs* de apoio a atividades novas, complementares às atividades atuais da organização. Comparando-as com as

manifestações dos demais profissionais, pôde-se observar que os clientes destas duas empresas não se preocupavam tanto com a compatibilidade. Conforme destaca um destes fornecedores, “como a gente não mexe na base de dados do cliente, fica bem mais fácil a implantação e a aceitação da tecnologia” (FORNECEDOR 2). Assim, há indícios de que a inclusão de processos novos é vista como menos complexo que a alteração de processos. Retomando os tipos de vantagens identificados na seção Vantagem Relativa (5.1.4), extrapola-se que TIs que são vistas pelos adotantes como capazes de trazer vantagens de incremento nos resultados são percebidas por estes adotantes como mais compatíveis que as TIs vistas como capazes de trazer economia no uso de recursos. Estudos posteriores seriam necessário para confirmar esta averiguação.

Um aspecto abordado na seção Demonstrabilidade (5.1.3) e que se mostra relacionado com a compatibilidade percebida refere-se ao desenvolvimento de uma solução customizada para testes, que reflita a realidade do cliente. No momento em que os resultados são mais facilmente percebidos, o impacto negativo da percepção de incompatibilidades na atitude de adoção parece ser minimizado. Isto pois, conforme destaca um dos fornecedores:

Geralmente depois de o cliente entender o que se pode fazer com o *software*, eles acham que vão conseguir fazer bem mais rápido e com bem menos pessoas envolvidas. Eles passam a achar que é só trabalho braçal. [...] Os clientes percebem mudanças que eles precisam fazer quando estou mostrando, mas isto se perde no tempo. Eles sempre acham que isso leva menos tempo ou é menos importante [que os benefícios da implantação] (FORNECEDOR 3)

Neste sentido, um outro aspecto apontado pelos fornecedores da TI como relacionado à compatibilidade se manifesta pela linguagem da solução. Quando não há uma aderência da linguagem utilizada na interface da solução apresentada aos padrões de linguagem da organização compradora, há uma redução na compatibilidade percebida pelos clientes.

A nossa solução padrão acaba por vezes não sendo tão intuitiva, pois ela não tem a linguagem do cliente, ela tem uma linguagem genérica. As soluções de demonstração que são feitas sob medida, se encaixam sem problemas. (FORNECEDOR 2)

Nestes casos, assim como destacado na seção Visibilidade dos resultados (5.1.2), parece ser bastante útil o desenvolvimento de demonstrações customizadas, que reflitam a realidade do cliente na interface e na natureza dos dados e dos campos.

Uma outra solução relacionada a isto foi apresentada por um dos fornecedores entrevistados, que coloca:

Nós fazemos o que eu chamo de projetos de avaliação. Você pode fazer uma implantação modular. Você cria modelos simples inicialmente, põe este modelo a funcionar, e as pessoas notam que aquele modelo inicial já tem coisa de mais e tem coisa faltando. Então se cria um segundo modelo, e um modelo 3 e o modelo 4, isso em prazos muito curtos. (FORNECEDOR 5)

Uma outra perspectiva da compatibilidade refere-se à aderência da TI na forma de trabalhar do cliente. No caso específico da TI oferecida pela empresa caso, como a tecnologia oferecida por esta empresa vem sendo vista como uma substituta do MS Excel, foi possível identificar que a possibilidade de contar com o trabalho apenas na máquina em que está instalado o *software* atrapalha o processo de trabalho (a licença dos *softwares* comercializados pela empresa são *stand alone*). Os entrevistados mostraram que levavam trabalho para outros lugares, pois, sem entrar na questão da pirataria, havia a possibilidade de acessar o MS Excel em praticamente todas as máquinas, o que não é mais possível utilizando a TI da empresa caso.

Um outro aspecto identificado nas entrevistas com os fornecedores foi o impacto de contar com uma equipe de implantação. A possibilidade de os clientes em potencial contarem com uma equipe da empresa fornecedora especializada na implantação aumenta a sensação de que a ferramenta é compatível, uma vez que o cliente vê no fornecedor uma preocupação em atender as necessidades específicas da organização. Tal fato foi destacado por dois dos fornecedores entrevistados. O trecho a seguir corrobora o aspecto aqui destacado:

Quando a gente fala do projeto como um todo, e começa a fazer uma série de perguntas, eles percebem que a gente se envolve com o negócio deles e que a nossa solução leva isso em consideração, que nós estamos preocupados que aquilo traga resultado. (FORNECEDOR 4)

A preocupação espontaneamente manifestada por 2 clientes da empresa caso corrobora este aspecto.

Quando você compra uma tecnologia, ela acaba sendo uma propriedade **parcial**. Para que ela seja adequadamente usada e que não seja banalizada a gente iria depender de outras coisas, de um apoio inicial para que depois pudéssemos andar com as próprias pernas. (CLIENTE 1)

Eu precisaria sentir a empresa mais presente, vi que eles têm uma equipe capacitada, uma parceria com outras empresas, mas eu preciso sentir que eles estão mais próximos, que aquela equipe pode me ajudar nas dificuldades. (CLIENTE 6)

No entanto, o cliente 1 acima destacado ressaltou a linha tênue entre a sensação de segurança vinda pelo fato de contar com serviços de consultoria na operacionalização e a sensação de dependência do fornecedor.

Teoricamente, a tecnologia tem que ser uma ferramenta que te auxilia. O que tem muitas vezes é que você acaba ficando um pouco refém de quem te vende. Parece que atrás de cada explicação existe mais um segredo que você não domina. Tem essa dependência muitas vezes. Sempre tem algo que está escondido, que não está esclarecido. E se acaba pagando mensalidade, manutenção, novos treinamentos. (CLIENTE 1)

Analisando a dimensão da compatibilidade sob uma outra perspectiva, pôde-se identificar a maturação do cliente para o negócio, nos casos em que uma incompatibilidade inviabiliza a formação de uma atitude positiva para a compra. Nestes casos, o cliente conhece a tecnologia, não concretiza a compra, mas volta depois em um momento mais oportuno. Ressalta-se, assim, a importância da sensibilidade do fornecedor em reconhecer a razão da incompatibilidade e eventualmente, de definir um momento futuro mais apropriado para a abordagem.

Um aspecto complementar relacionado ao destacado no parágrafo anterior é a complexidade percebida no uso do resultado proporcionado pela TI em questão. Tal aspecto se manifesta no momento em que o resultado da TI é obtido, e ficam evidentes que as providências para que aqueles resultados sejam obtidos se torna complexo. Nestes casos, há uma nítida evidência de que a organização cliente não está madura atualmente para a adoção da TI em questão.

A tecnologia em si é bem fácil de usar e implementar, o que fica mais complicado é eles usarem o que ela produz de resultados. O que aquilo pode trazer pra ele a mais. Quanto ao uso é tranquilo. Os gerentes e diretores ainda não têm uma cultura digital, como eu costumo dizer. [...] As pessoas que vão usar precisam ser convencidas de que aquilo ali [a TI em questão] está entrando para ajudar. (FORNECEDOR 4)

Analisando a questão da compatibilidade na visão dos clientes, pôde-se verificar também a preocupação com a convergência das experiências (e das necessidades) da organização em direção à adoção de determinada tecnologia (maturidade para a adoção). Além da preocupação com os processos (abordada pelos fornecedores) observou-se nas entrevistas uma preocupação evidente com a aderência da TI aos objetivos da organização ou de um determinado setor. Dos 7 clientes entrevistados, três manifestaram espontaneamente uma preocupação com relação à adoção da TI na organização e a eventual mudança nos objetivos da equipe.

Para justificar a demanda desse *software*, nós teríamos que ter um projeto maior, do tipo: nós vamos trabalhar mais próximos dos nossos clientes, ver quais são as demandas dos clientes, fazer pesquisas para aperfeiçoar produtos e serviços. Uma mudança de enfoque. Um enfoque mais agressivo no mercado e nos clientes. Isso não é muito viável hoje porque nós temos uma demanda de serviços bastante grande, que não justifica uma postura agressiva. (CLIENTE 3)

Decidindo pela compra, que não é uma compra qualquer, é custosa, a gente precisa mobilizar uma equipe. Já que eu fiz o investimento, eu preciso que ele dê resultado, lucro. O que eu vejo é que a organização teria que mudar um pouco o foco. (CLIENTE 1)

A partir do destacado nesta seção, buscou-se sintetizar no quadro 11 os principais atributos relacionados à compatibilidade percebida. Este quadro considera a influência de cada aspecto na percepção dos clientes/prospectos sobre a compatibilidade (segunda coluna), e na forma como o fornecedor identifica a influência desta percepção (terceira coluna).

<b>Compatibilidade: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Compreensão da utilidade da TI	Muito influente	Muito influente
Compreensão da complexidade de operação	Muito influente	Influente
Experiências	Muito influente	Muito influente
Valores	Pouco influente	Pouco influente
Costumes	Influente	Pouco influente
Objetivos	Muito influente	Moderadamente influente
Processos de Trabalho	Muito influente	Muito influente
Possibilidade de contar com suporte do fornecedor	Muito influente	Influente
Foco nos resultados (e não no processo de trabalho)	Muito influente	Muito influente
Desenvolvimento de solução customizada de demonstração	Muito influente	Muito influente
Oferecimento de equipe especializada na implantação	Muito influente	Moderadamente influente

**Quadro 11: Atributos relacionados à compatibilidade**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses referentes à compatibilidade:

*H24: A compatibilidade percebida impacta na forma como a TI é percebida.*

*H25: A necessidade de convencimento de outros indivíduos envolvidos na compra influencia negativamente na compatibilidade percebida.*

*H26: O foco da apresentação nos resultados da TI influencia positivamente na compatibilidade percebida.*

*H27: TIs que oferecem vantagens de incremento nos resultados são vistas como mais compatíveis que TIs que oferecem economia no uso de recursos.*

#### 5.2.4 Controle comportamental percebido

A partir da exploração desta dimensão nas entrevistas em profundidade, pôde-se identificar duas modalidades que se manifestam na abordagem do controle comportamental percebido. Uma delas, aqui denominada de controle do uso, refere-se aos procedimentos percebidos pelo indivíduo responsável pela aquisição como tidos ao alcance dele para manter a TI operacional. A segunda, denominada de controle da implementação, é relacionada com os procedimentos percebidos pelo responsável como disponíveis ao alcance dele para tornar a TI em questão operacional.

Com relação ao controle do uso, verificou-se nas entrevistas com os profissionais de TI que os clientes acreditam que o controle é um elemento importante e manifestam esta preocupação ao longo do processo de compra de forma nítida. No entanto, em alguns dos casos relatados pelos profissionais de TI após a aquisição, esta preocupação acabou não se concretizando, e o indivíduo responsável pela compra não exerceu todo o potencial de controle oferecido pela TI. Quando questionados sobre o controle da TI pelo comprador, dois dos fornecedores entrevistados manifestaram que a possibilidade de contar com o controle não necessariamente é concretizada na prática.

No momento da negociação, a gente vê que os clientes se preocupam com os controles que eles têm sobre a tecnologia, mas na prática isso não acaba se concretizando. Raramente eles dão bola para a definição de quem pode mexer no que, dentro do sistema. A falta de uma estrutura interna faz esse assunto morrer, mesmo que ele se preocupe com isso inicialmente. (FORNECEDOR 3)

Observou-se, com relação ao controle do uso, que os profissionais de TI conseguem identificar na negociação de maneira clara apenas recursos de controle referentes à ferramenta. Outros tipos de controle elucidados na literatura, tais como capacidade de desenvolver habilidades nos usuários ou oportunidades de novos usos (MATHIESON, 1991) são ainda pouco percebidos pelos profissionais no contato mantido com os clientes ao longo da negociação.

No momento em que foram questionados sobre a forma de exercício dos controles do *software*, os profissionais de TI basicamente levantaram os controles de acesso aos arquivos e os controles de acesso ao *software*.

Ainda relacionado ao controle do uso, um outro aspecto observado na etapa de entrevista com os clientes da empresa caso refere-se ao controle percebido na relação com o fornecedor após a aquisição. A sentença a seguir, manifestada por um dos clientes, ilustra bem esta preocupação:

Parece que atrás de cada explicação existe mais um segredo que você não domina. Tem essa dependência muitas vezes. Sempre tem algo que está escondido, que não está esclarecido. E se acaba pagando mensalidade, manutenção, novos treinamentos. [...] Me preocupa essa dependência do fornecedor [...] (CLIENTE 1)

Analisando as entrevistas dos fornecedores sob esta dimensão, observou-se que um dos fornecedores aborda a questão da dependência como redutora do grau de controle percebido.

A pessoa pode assumir o controle, mas pode mesmo. A gente bate nisso do início ao fim da apresentação: vocês [clientes em potencial] não precisam de nós para fazer um modelo, para aplicar um modelo (FORNECEDOR 5)

No entanto, um dos clientes, no momento em que este se manifestou sobre os riscos de adoção da TI, acaba abordando a relação com o fornecedor sob uma outra perspectiva. Este cliente vê os eventuais serviços prestados pelo fornecedor como facilitadores. Neste caso, a preocupação passa a ser com relação à possibilidade de contar com o fornecedor e ao grau de controle percebido nesta relação:

Um problema que eu me preocupo é com a empresa. Se ela se muda daqui de perto, se surge uma oportunidade de ela ir pra São Paulo [cidade distante do cliente e da atual sede da empresa], se o pessoal vai continuar prestando suporte depois, se nós podemos contar com eles depois de adquirido o programa. (CLIENTE 6)

No que se refere ao grau de preocupação com o controle manifestado pelos adotantes em potencial de determinada TI, há indícios que esta preocupação tem relação com o tamanho da organização cliente (onde o número de acessos e a preocupação com a segurança tendem a ser maiores). Tal fato pôde ser observado na abordagem dos fornecedores sobre o número de usuários e de beneficiários da tecnologia. Um dos profissionais entrevistados manifesta que:

Empresas maiores acabam se preocupando mais com esse assunto. Até porque tem toda aquela paranóia com segurança da informação. Nos clientes pequenos raramente vemos preocupação com o acesso ao sistema, backups, etc. Eles se preocupam quando acontece. (FORNECEDOR 3)

Relacionado a este aspecto, observou-se durante a condução das entrevistas com os clientes que a percepção de controle é ampliada sobremaneira no momento em que o único usuário é o próprio responsável pela compra. Assim, há indícios de que o convencimento de outros indivíduos é um elemento que impacta forte e negativamente no grau de controle percebido.

[...] não seria necessário grandes readequações. Só a criação de um processo novo, até porque em um primeiro momento quem usaria o *software* seria eu. O problema maior que eu vejo relacionada ao controle é no uso, e como sou eu quem usarei [...] (CLIENTE 2)

Sob esta perspectiva, verificou-se que a centralização do uso do *software* na mão do responsável pela compra é um aspecto capaz de aumentar o controle percebido. O depoimento a seguir aborda o aspecto da centralização e seu impacto no controle:

Cada pessoa tabularia seus próprios dados, isso é muito fácil. Nós ficaríamos com a parte de apoio e formatação do questionário, na supervisão. [...] No *software* eu não vejo risco. O principal risco para mim é na formatação do questionário [...] (CLIENTE 6)

Levando em consideração, portanto, que a relação do responsável pela compra com os demais envolvidos no uso ou nos resultados do uso, o desenvolvimento de uma abordagem de convencimento de outros usuários, conforme destacado na seção Visibilidade dos resultados (5.1.2) parece ser um aspecto que merece a atenção dos gestores de empresas de TI.

Os profissionais de TI entrevistados levantaram também a intensidade do uso como característica do cliente em potencial que influencia na preocupação de controle percebido. Esta preocupação se manifesta basicamente pela importância atribuída pelos clientes aos *outputs* da TI, seja com relação ao sigilo dos dados, seja com a possibilidade de perda ou dano destes *outputs* a ponto de prejudicar seu uso ou até mesmo inviabilizá-lo.

[...] varia na mesma proporção em que a empresa utiliza o *software*. Por exemplo, tem empresas que usam o *software* em atividades pontuais. Tem outras que usam no dia a dia. Estas empresas que controlam de cima, sabem exatamente quem usa e onde estão instaladas as licenças. Tem outras que não, que o *software* expira e que não se dão conta. Aí quando surge uma demanda é que eles vão se preocupar com isso. (FORNECEDOR 1)

Na etapa de entrevistas com clientes da empresa caso, pôde-se identificar uma preocupação com relação ao controle das habilidades necessárias para a produção dos

resultados desejados e das oportunidades relacionadas ao uso e aplicações da TI em questão. Tal preocupação foi manifestada pela cultura dos usuários e dos envolvidos no uso eventual da TI em questão. Entre os públicos destacados pelos entrevistados, encontram-se a equipe de TI, seus superiores e seus subordinados.

Sob a perspectiva dos profissionais de TI, a cultura dos envolvidos com a TI (equipe de apoio, usuários, beneficiários dos resultados) foi manifestada por um dos profissionais entrevistados, que se focou na resistência destes.

O cara da tecnologia adora mostrar que sabe mais, e ele gosta de ver defeito nas coisas [...]. Acontece também casos em que o pessoal da tecnologia cria uma redoma em volta de si, dizendo que tudo é complicado, que só ele entende sobre isso, que ninguém mais sabe. (FORNECEDOR 2)

Outro aspecto interessante levantado pelos clientes entrevistados a respeito do controle comportamental percebido se refere ao endosso de um superior ao longo do processo de compra. No momento em que o projeto vislumbrado pelo responsável pela compra conta com o apoio de um superior (não necessariamente seu, mas também dos superiores dos envolvidos com o uso ou com os resultados da TI), a percepção do controle comportamental percebido parece aumentar.

A minha gerente já conhecia, já tinha tido contato com o *software* e gostava dele. Como ela participava das reuniões de planejamento, fica mais fácil de conseguir a estrutura para o desenvolvimento de um setor de pesquisa aqui dentro (CLIENTE 6)

Tal aspecto foi, de certa forma, abordado também por um dos fornecedores no momento em que este foi questionado sobre a forma como conduzia a negociação. No momento em que foram abordados alguns artifícios utilizados para convencer outros envolvidos a adquirir a TI oferecida, a possibilidade de contar com o apoio de um superior e utilizar isto como argumento de convencimento do incentivador aos demais responsáveis foi destacada.

[...] tem que ter um trabalho que envolve a diretoria, para dizer que os vendedores [usuário da TI] precisam ser treinados e precisam pegar os dados necessários [...] por isso a gente tenta juntar também o diretor de Marketing nas reuniões sobre o projeto. (FORNECEDOR 4)

Analisando esta dimensão sob a ótica do controle da implementação, observou-se que os responsáveis pela compra, no momento em que compreendem os resultados da adoção da TI acreditam ter um controle maior na implementação do que na

realidade têm. Tal aspecto foi verificado e abordado em maiores detalhes na seção Complexidade (5.2.1).

Contudo, nos casos onde o responsável pela compra tem dificuldade de visualizar claramente os impactos da adoção da TI no seu contexto de uso, um dos fornecedores ressaltou um recurso capaz de auxiliar no aumento do grau de controle percebido: a possibilidade de implantação modular.

Em outra etapa da entrevista com um dos profissionais de TI, foi possível identificar que a possibilidade de implantar a TI em partes e ir mensurando seus resultados aumenta a percepção de controle na implantação. Tal fato ocorre em função da visualização dos resultados concretos em um prazo pequeno. Na seção demonstrabilidade (5.1.3) este aspecto é abordado com maiores detalhes. No entanto, o depoimento a seguir ilustra bem o enfoque aqui abordado:

A gente consegue criar modelos, não protótipos, em prazos muito curtos, e a gente se vale deste diferencial . [...] No momento em que a gente oferece a possibilidade de implementar modelos o comprador já vai vendo que ele tem autonomia para alterar. Inserir coisas que estão faltando, retirar coisas que estão sobrando. E ele mesmo vai vendo a necessidade de implementar outros módulos (FORNECEDOR 5)

Um outro aspecto manifestado pelos clientes referente ao controle na implementação foi a percepção de que elementos externos ao domínio da TI seriam necessários para a correta implementação. Nas entrevistas pode ser percebido em dois clientes a preocupação com o domínio de outros temas e conteúdos. Os *softwares* oferecidos pela empresa caso eram para pesquisa e análise de dados. No caso, os materiais analisados referentes às negociações (entrevista com compradores, análise do cadastro de propostas e conversas informais com os vendedores responsáveis pelas negociações analisadas), pôde-se perceber a preocupação com o domínio de procedimentos estatísticos e de métodos de pesquisa. As manifestações abaixo ilustram este aspecto:

O problema de difundir o uso deste sistema a todo o departamento é que nem todos conhecem pesquisa e sabem estatística. Nós precisamos de pessoal que tenha este domínio para poder intensificar o uso do *software*. Senão o uso da ferramenta pode ser um tiro no pé. Precisaríamos de credibilidade. (CLIENTE 1)

O nosso único receio é se isto daí não traria um certo desvio, pelo não conhecimento, na prática, dos pesquisadores do tema de interesse dos parlamentares [beneficiários dos resultados do *software*]. A gente teria que analisar a possibilidade de passar tudo para a central e manter apenas a aplicação com os gabinetes ou deixar que cada um faça a pesquisa toda, de acordo com os interesses do gabinete. (CLIENTE 2)

Um dos fornecedores, ao analisar o impacto da TI fornecida, aborda, de certa forma, esta questão:

É muito engraçado desse projeto é que ele não te diz onde exatamente tu vais chegar, porque ninguém sabe. Você subiu um degrau de uma escada e a partir desse momento você passa a enxergar mais longe. Agora, o que vem depois, depende de você subir mais um degrau. Você não tem uma noção clara e objetiva de onde você quer chegar. As pessoas não estão acostumadas com esse nível de imprevisibilidade. Por isso a gente tem que **mostrar** e não **explicar**. (FORNECEDOR 5)

O quadro 12, a seguir, busca sintetizar os principais atributos relacionados ao controle comportamental:

Controle comportamental percebido: atributos relacionados	Clientes / Prospectos	Fornecedores de TI
Controle no uso (da ferramenta)	Muito influente (na decisão)	Muito influente
Controle no uso (habilidades dos usuários)	Muito influente	Pouco influente
Controle no uso (oportunidades de novos usos)	Muito influente	Moderadamente influente
Controle no uso (dependência do fornecedor)	Divergência	Moderadamente influente
Controle no uso (endosso de um superior)	Muito influente	Muito influente
Controle na implantação (Ajustes de processos e estrutura de dados)	Pouco influente (superestimação por parte dos adotantes)	Influente
Controle na implantação (Prazo)	Muito influente	Influente
Controle na implantação (domínio de conteúdos externos requisitados para adequado funcionamento da TI)	Influente	Moderadamente influente

**Quadro 12: Atributos relacionados ao controle comportamental percebido**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses referentes à compatibilidade:

*H28: As formas de controle percebidas pelos usuários são basicamente referentes ao acesso aos dados e à TI.*

*H29: O tamanho da organização influencia na magnitude do impacto que o controle comportamental percebido possui na decisão.*

*H29a: Organizações de grande porte valorizam mais o controle comportamental percebido que as de pequeno e médio porte.*

*H29b: Quanto maior o número de usuários da Tecnologia, menor o controle comportamental percebido.*

*H30: A intensidade do uso pretendido da TI influencia na magnitude do impacto que o controle comportamental percebido possui na decisão.*

*H31: O endosso de um superior aumenta o grau de controle comportamental percebido.*

#### 5.2.5 Normas subjetivas

A literatura referente ao processo de compra aborda claramente a existência de agentes influenciadores no processo de compra (WILKIE, 1994). No que se refere às compras organizacionais, os colegas de trabalho são considerados importantes influenciadores (SHETH, 1996). Buscou-se, na exploração desta dimensão, verificar a forma de influência e como os responsáveis pela compra lidam com esta influência.

A atividade exercida pelo iniciador do processo de compra é bastante definidora do tipo de uso que se fará da TI e da forma como esta TI é percebida pelos demais. Assim, observou-se pelas entrevistas dos profissionais fornecedores de TI que o conceito prévio tido pelo influenciador do iniciador impacta no grau de aprovação ou reprovação da adoção de uma TI, assim como o conceito prévio tido pelo iniciador de um influenciador impacta no grau de influência que este exerce na compra.

Um dos fornecedores, ao relatar um dos processos de negociação, chamou a atenção para a influência que o conceito tido pelo influenciador do responsável pela compra tem sobre a forma como a TI é percebida.

O problema maior é no uso, é eles usarem os relatórios que são gerados. É inconcebível, ilógico que o pessoal de Marketing ou do comercial não estejam interessados nos dados que são gerados justamente pro setor deles, que não olhem os dados dos nossos relatórios de vendas e de interesses de navegação. Isso ocorre porque o nosso nível de penetração está no nível técnico. As empresas que nos contratam nos vêem meramente como tecnologia, e aí a questão de argumentação fica prejudicada por essa rotulação que existe. Geralmente é o cara de TI que cuida do site, mas as nossas ferramentas, apesar de estarem instaladas no *website*, são para apoiar a área comercial. E o pessoal do comercial acaba nem considerando isso, só porque ainda considera o site como algo do técnico. (FORNECEDOR 4)

Na etapa de entrevistas com os clientes, foi possível identificar o efeito de um influenciador sobre o responsável pela compra. O depoimento a seguir ilustra este fato:

Nós conhecíamos o *software* pelo pessoal da Bom Jesus [organização parceira]. Tem duas pessoas que trabalham bastante em parceria com a gente. [...] são pessoas que tem conhecimento do que falam e trabalham conosco há algum tempo, então não vejo

maiores problemas com relação ao que o *software* pode apoiar na pesquisa que a gente está desenvolvendo. (CLIENTE 5)

Relacionado a isto, um outro aspecto que se pôde observar foi que a forma como determinada área é vista dentro da organização impacta em como os influenciadores verão a TI. Se o iniciador é de um nível mais operacional, há uma discriminação dos demais influenciadores com relação a ver o *software* de forma mais ampla. Tal aspecto se manifestou quando os fornecedores relatavam casos em que um iniciador precisava convencer outros. Nestes casos, os demais implicados na decisão viam com uma certa desconfiança os benefícios do *software* em suas áreas. Isto parece estar relacionado com a percepção de que o iniciador não tem conhecimento o suficiente da área dos demais influenciadores.

[...] a gente tem casos de quando a pessoa vê a tecnologia funcionando, vê o quanto é simples, então ela começa a maquirar o que pode fazer. Mas ai vai de quem é a pessoa: se é uma pessoa operacional, de um setor, ela vai ter uma visão mais estreita, só dentro do processo dela. Se é uma pessoa com uma visão mais sistêmica, ela consegue ver o impacto geral, e ai ela consegue imaginar as possibilidades de uso dentro da empresa. [...] o difícil é fazer com que o iniciador, quando é mais operacional, técnico, consiga convencer outras pessoas. Por isso a gente procura juntar mais gente na apresentação, para dialogar na hora. (FORNECEDOR 2)

Quando questionado sobre a forma como é demonstrada a TI, um fornecedor complementa a idéia acima evocada pelo fornecedor 2:

Eu acho que cada um reduz a solução de acordo com a sua perspectiva, a sua necessidade e a sua formação [...]. Então isso faz com que seja muito difícil que o usuário transmita à empresa, venda a idéia [...] (FORNECEDOR 5)

Quando questionados sobre os agentes influenciadores, os clientes entrevistados citaram basicamente os superiores, os subordinados e os colegas de trabalho do mesmo departamento e os demais sócios. Assim, não se percebeu no estudo que os responsáveis pela compra de TI fornecida pela empresa caso se preocupassem com a opinião de outros indivíduos que não os implicados diretamente com o uso ou impacto dos *outputs* da TI. Outros indivíduos abordados na literatura que trata do uso da TI, tais como pessoas que o responsável tem estima, não foram espontaneamente destacados (KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; MATHIESON, 1991). Quando estimulados sobre a existência de outros influenciadores na decisão, o impacto de outros indivíduos pareceu pouco significativo.

Olha, eu considerei a opinião das pessoas que trabalhariam com o sistema, que no caso são da equipe que eu coordeno. [...] Tive que justificar o gasto com meus superiores em

função do orçamento, mas eles não querem saber de como eu vou conseguir alcançar o resultado, e sim que eu alcance o resultado planejado. [...] O meu papel é escolher como fazer para que este resultado seja alcançado. [...] Não vejo outros influenciadores, até porque é um *software* específico para meu departamento, as pessoas não precisam saber o que eu estou utilizando, só que a minha equipe consegue fazer um bom trabalho e cumpre os prazos. (CLIENTE 7).

Ainda com relação aos influenciadores das negociações estabelecidas após o início do processo de compra, pôde-se identificar na abordagem dos fornecedores sobre as negociações estabelecidas que o principal influenciador parece ser o usuário. Quando o responsável pela compra não tem uma convicção formada, a opinião dos usuários é bastante efetiva.

Na apresentação do sistema, elas ficam maravilhadas, mas quando elas pensam na implantação, aí é que o bicho pega, é que eles ficam com medo. [...] as pessoas que vão mexer no *software* são muito importantes nessa decisão. Até porque é deles que depende o sucesso do projeto de implantação. Se o usuário não gosta ele vai achar meios de sabotar. (FORNECEDOR 6)

No entanto, quando se aborda a questão da motivação inicial para a entrada em um processo de compra e para o estabelecimento de uma negociação com uma determinada empresa, a influência de outros indivíduos se manifesta de forma bastante intensa. Quando uma determinada TI é indicada ao iniciador por um outro indivíduo, a crença de que esse indivíduo possui experiência com o problema relatado pelo iniciador é o principal fator considerado. O trecho a seguir relata esta preocupação:

Nós entramos em contato apenas com essa empresa. Até porque nós conhecíamos o *software* de uma universidade de Curitiba, que trabalha em parceria conosco, prestando alguns serviços de assessoria a nós, na parte administrativa. Foi uma sugestão deles. [...] como eles são uma instituição séria, e já usam o *software* a bastante tempo, a gente foi atrás. [...] Não compramos não por desconfiar de que o *software* não nos serviria, mas sim porque nossa necessidade era pequena, e não justificava deixar um *software* deste valor parado. (CLIENTE 5)

Um aspecto que se pôde perceber na etapa de entrevistas com os fornecedores de TI foi que estes profissionais se focam basicamente na concorrência ao refletirem sobre influenciadores da compra. Apenas quando estimulados a se posicionar sobre outros indivíduos é que houve a referência de alguns influenciadores. O primeiro agente influenciador destacado pelos fornecedores foi a concorrência (principalmente em 2 das 6 empresas estudadas) e o poder de argumentação destas empresas concorrentes na negociação estabelecida.

Nós procuramos fazer o nosso trabalho. Se o concorrente acha que pode oferecer a mesma solução pela metade do preço o problema é de quem acreditar. Nós falamos que o nosso trabalho é sério e respeitado na região. (FORNECEDOR 3)

Ainda com relação a influenciadores externos relacionados a concorrência, observou-se que os profissionais de TI percebem influências externas quando elas ocorrem, mas não tem condições de prevê-las com facilidade.

O relacionamento da diretoria com o fornecedor, a relação deles com outros fornecedores e com a gente influenciam. Qualquer fato novo pode mudar completamente o rumo. Às vezes tu percebes que um cara da diretoria foi colega de MBA de uma pessoa próxima do vendedor ou do próprio vendedor. [...] mas sistematizar isso na nossa política de negociação é muito difícil. (FORNECEDOR 6)

Um elemento relacionado à imagem que se manifesta na dimensão das normas subjetivas é a carteira de clientes da empresa fornecedora. No momento em que a fornecedora conta com clientes de renome e considerados como referência pela organização compradora, os fornecedores percebem que este fato impacta no convencimento de outros influenciadores e no apoio oferecido por estes na decisão de compra de determinada TI. Quatro dos fornecedores entrevistados, no momento em que ressaltavam a importância da carteira de clientes, abordavam o impacto que a carteira tem na formação de uma visão positiva sobre a TI e sobre a sua eventual adoção.

Quando a gente apresenta a carteira de clientes eles vêem algumas empresas do ramo deles ou grandes empresas e isso acaba impressionando. Se uma empresa como esta usa a ferramenta, tem que ser uma coisa boa. (FORNECEDOR 1)

Na etapa de entrevistas com os clientes, foi possível verificar que a carteira de clientes é impactante e parece ser utilizada como endosso de uma decisão. No entanto, os argumentos para basear este endosso são subjetivos, conforme já destacado na seção Imagem do fornecedor (5.1.1).

O quadro 13, a seguir, busca sintetizar os principais atributos relacionados às normas subjetivas. Neste quadro, procurou-se sintetizar a influência de cada aspecto na percepção do cliente sobre a dimensão das normas subjetivas (segunda coluna), bem como a forma como os fornecedores identificam estes atributos (terceira coluna).

<b>Normas subjetivas: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Imagem tida pelo influenciador do responsável pela compra	Muito influente	Moderadamente influente
Imagem tida pelo responsável pela compra do influenciador	Muito influente	Pouco influente
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Colegas de trabalho do mesmo departamento)	Muito influente	Muito influente
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Superiores)	Muito influente	Moderadamente influente (pouco percebido)
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Subordinados)	Pouco influente	Moderadamente influente (pouco percebido)
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Usuário)	Muito influente	Muito influente
Influência de pessoas não implicadas diretamente na adoção da TI, mas ligadas aos grupos com os quais o responsável tem relações (amigos, familiares, professores, parceiro e demais colegas de trabalho)	Pouco influente	Moderadamente influente
Experiência do influenciador no tipo de problema/solução	Muito influente	Pouco influente (fornecedores não têm noção do impacto)
Endosso de empresas clientes referenciais	Muito influente	Muito influente (embora de difícil verificação)
Relacionamento e intimidade com o fornecedor e com a concorrência	Muito influente	Muito influente

**Quadro 13: Atributos relacionados às normas subjetivas**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas considerações realizadas nesta seção, levantaram-se as seguintes hipóteses referentes à compatibilidade:

*H32: As atividades exercidas pelo responsável pela compra impactam na forma como os demais influenciadores percebem os resultados proporcionados pela TI.*

*H32a: Quando o responsável pela compra é de uma área técnica, os influenciadores tendem a ver a TI como capaz de trazer vantagens meramente de economia de recursos.*

*H32b: Quando o responsável pela compra é de uma área de gestão, os influenciadores tendem a ver a TI como capaz de trazer tanto vantagens mais ligadas a economia de recursos quando vantagens de incremento de resultados.*

*H33: A imagem que os influenciadores têm do responsável pela compra impacta na forma como estes influenciadores percebem a TI.*

*H34: Quando o influenciador não está implicado diretamente no processo de compra, o ponto que mais impacta no grau de intenção do responsável pela compra em considerar a opinião deste é a experiência do influenciador no tema em questão.*

*H35: A carteira de clientes da fornecedora é utilizada pelo responsável pela compra como um argumento de convencimento dos demais influenciadores.*

### 5.2.6 Imagem do incentivador da compra

A adoção de uma nova TI subsidia um projeto maior dentro da organização. Este projeto leva em consideração as aplicações dos resultados proporcionados pela TI (HINTON; KAYE, 1996) e envolve, portanto, interesses individuais de naturezas diferentes (pessoais e profissionais). Assim, a dimensão imagem do incentivador da compra relaciona-se fortemente com os planos de carreira do indivíduo que exerce o papel de incentivador e com a forma como este indivíduo é ou deseja ser reconhecido dentro da organização (MOORE; BENBASAT, 1991; ROGERS, 1995).

No momento em que se questionou os fornecedores sobre o projeto que a tecnologia da informação iria suportar e como este projeto impactaria a carreira dos envolvidos na compra da TI em questão, pôde-se identificar claramente a existência do incentivador do processo de compra, o qual atua como um patrocinador e defensor do projeto perante os outros envolvidos. Este incentivador, em função do seu envolvimento na relação com os fornecedores, acaba se tornando o responsável pela compra de determinada TI (caso uma TI desta natureza seja efetivamente comprada), mesmo que a decisão final acabe sendo tomada por um grupo de indivíduos ou, até mesmo, por um outro indivíduo.

No entanto, a definição de uma abordagem direcionada a este incentivador (responsável pela compra) ainda são atividades pouco consideradas pelos fornecedores. Mostrar como a TI pode apoiar o projeto vislumbrado pelo incentivador é uma preocupação que começou a ser manifestada por um dos fornecedores, fato que pode ser visto na sentença a seguir:

Nossa empresa precisa ser vista como uma aliada da pessoa que está decidindo. Mostrar que a empresa é uma aliada da pessoa para ajudar a ela atingir os objetivos **dela**. [...] A gente costumava abordar, procurava abordar, o dono da empresa antes, mas dificilmente o dono está preocupado com um problema específico [...] (FORNECEDOR 4)

Apesar de a influência do iniciador no processo de compra ser clara, a abordagem deste iniciador pela equipe das empresas de TI nem sempre é uma tarefa

fácil. Um dos fornecedores assemelha a negociação a um jogo político, fato que, na visão dele, dificulta a interação direta com o iniciador.

[...] a gente acaba entrando em um colegiado [...]. Isto eu diria que é até uma prática comercial, é uma forma de criar comercialmente dificuldades da venda, para conseguir preço, prazo. Existe um pouco de encenação nisso [...] O ponto é por onde que você entra. O problema nesse processo é que tem pouca gente com poder de decidir, mas muita gente com poder de empacar, travar o processo. Esse é um cuidado muito grande que a gente tem que ter. [...] (FORNECEDOR 5)

Um dos fornecedores destaca que “[...] se é atividade fim da organização, fica mais evidente a percepção de como e para quem o indivíduo pretende usar o *software*” (FORNECEDOR 1). No entanto, apesar de a identificação da utilidade que a TI teria nos planos do indivíduo, o mesmo fornecedor destaca a dificuldade de levar isto em consideração na abordagem, pois “[...] por mais que a gente pergunte isso na abordagem inicial, eles não falam dos seus planos, apenas em que tipo de atividade a ferramenta será aplicada”.

No entanto, uma das formas efetivas de engajar o incentivador no processo de compra destacadas por um fornecedor é seduzi-lo a desenvolver seu projeto, de modo que ele sinta que o projeto é de sua autoria e que o benefício que este projeto trará a organização é mérito dele. Tal idéia é abordada no seguinte comentário:

[...] fazer com que o cliente enxergue a vantagem no negócio dele a partir da apresentação das características da TI, fazer com que o projeto seja dele, que ele tenha a sensação de que a idéia é dele e se sinta mais motivado pessoalmente a tocar o projeto em frente. (FORNECEDOR 2)

Nesta linha, pôde-se identificar na maioria das entrevistas realizadas com os clientes (4 de 7) que, quando o incentivador se sente dono do projeto, este passa a alavancar outras mudanças requisitadas para a implantação da TI em questão.

Teria que ter um outro local, máquinas e pessoas para isso. Teríamos que ter um orçamento. Isso é compatível se a empresa acha que a pesquisa é importante. Mas não pode ser momentânea, pontual. Uma empresa que se preocupa com o cliente tem que ter isso formatado [...] eu estou trabalhando para alavancar esta área aqui dentro [...] mas tem que haver uma mudança na estrutura da empresa, dentro do Marketing ou dentro da área de planejamento, mas que fossem específicos para pesquisa. Eu não sou especialista em pesquisa, sei o que nós queremos saber. Então teria que ter alguém aqui dentro para isso. Eu seria ao responsável por esse departamento e teria a supervisão de quem fosse operar o *software* [...] (CLIENTE 6)

Apesar de o iniciador não ser necessariamente o decisor no processo de compra, seu empenho no desenvolvimento de uma abordagem é evidente e o seu argumento é mais efetivo que o do fornecedor, por não ter uma conotação comercial

evidente. Dos fornecedores entrevistados, 5 evocaram, de certa forma, a importância de manter uma boa relação com o incentivador. Nesta linha, no intuito de auxiliar o incentivador a “vender a idéia”, uma das empresas fornecedoras destacou que costuma desenvolver material de apresentação que possa ser utilizado pelo iniciador na abordagem de outros influenciadores do processo.

A gente montou uma apresentação do *Power Point* pensando que ele vai fazer uma venda interna. Ele foi construído para isso, para que ele faça uma venda interna aos seus pares”. (FORNECEDOR 6)

Por meio das sondagens ao longo da condução das entrevistas em profundidade com os clientes em potencial da empresa caso, pôde-se identificar as intenções dos incentivadores, embora não de maneira direta. Estas intenções relacionavam-se com o prestígio, realização de atividades de coordenação e auto-realização (este nunca evidenciado por teorias anteriores de adoção).

Com relação ao prestígio e ao status do incentivador, verificou-se que ele se manifesta de maneira distinta, dependendo do setor de origem do incentivador.

Nos incentivadores advindos de áreas administrativas das organizações clientes, o projeto é o elemento capaz de melhorar o prestígio e status deste. O trecho a seguir, evocado por um dos clientes entrevistados ilustra este aspecto:

Além desse trabalho de fazer uma coleta e tratamento das informações, a gente tem um trabalho na comunidade, para buscar quais são as demandas e as necessidades daquele bairro. Então montar um instrumento que pudesse monitorar estas expectativas, para nós seria de fundamental importância. [...] Na verdade, aqui na câmara eu não conheço ninguém que tenha algo semelhante a isso, nós seríamos os pioneiros [...] a nossa idéia era fazer um trabalho piloto aqui no gabinete, mostrar os resultados e os relatórios aos demais parlamentares do partido e depois externalizar esse trabalho aos outros gabinetes [...] (CLIENTE 2)

Analisando o comportamento dos incentivadores advindos de áreas técnicas, identifica-se que o prestígio é manifestado a partir das características técnicas e de segurança das diferentes TIs em questão. O sentimento de realização vem não pelo desempenho do projeto em si, mas da escolha da melhor TI, sob o ponto de vista técnico. Um dos fornecedores destaca que:

[...] a maioria do pessoal de TI quer saber se o *software* é *olap*, *bolap*, *rolap*, se tem *snow flakes* e uma série de baboseiras, que tem uma relativa importância, mas bem menor que a aplicação em si e o resultado final junto no ambiente de trabalho. É que nem tu estares comprando um carro e estar preocupado com a mola da suspensão traseira, qual é o tipo de liga que é usado. Eles perguntam qual é a linguagem em que foi desenvolvido o *software*, como se eles fossem programar [...]. Tem algumas empresas, multinacionais ou metidas a multinacionais que acabam comprando *software* por grife [...] é uma forma

de [o decisor] correr menos riscos. Se o *software* não funciona, é culpa da empresa, e não de quem decidiu, pois ele escolheu o melhor *software* do mundo. Então, há principalmente no pessoal de TI a idéia de não correr riscos, mesmo que isto envolva o fracasso do projeto”. (FORNECEDOR 5)

Um outro fornecedor entrevistado, ao relatar que “o pessoal da tecnologia cria uma redoma em volta de si, dizendo que tudo é complicado, que só ele entende sobre isso, que ninguém mais sabe [...]” (FORNECEDOR 2) chama a atenção para o prestígio advindo do conhecimento e do domínio técnico, de modo que este incentivador sinta poder pela dependência que outros teriam dele.

Relacionada ao aumento do prestígio e do status, a possibilidade de exercer atividades de coordenação foi uma outra forma na qual se manifestou a dimensão imagem do incentivador no estudo realizado. Pôde-se identificar que a possibilidade de ser reconhecido como líder atraía o entrevistado. Neste sentido, pôde-se perceber em uma das entrevistas que o domínio técnico (não somente do uso da TI, mas também metodológico) seria a forma pela qual o incentivador buscaria a ocupação de uma atividade de coordenação.

Seria uma mudança na estrutura da empresa, dentro do Marketing ou dentro da área de planejamento, mas que fossem específicos para pesquisa. Eu não sou especialista em pesquisa, sei o que nós queremos saber. Então teria que ter alguém aqui dentro para isso. Eu seria ao responsável por esse departamento e teria a supervisão de quem fosse operar o *software* [...] Cada pessoa tabularia seus próprios dados, isso é muito fácil. Nós ficaríamos com a parte de apoio e formatação do questionário. (CLIENTE 6)

Uma terceira forma de manifestação da imagem do incentivador se refere a auto-realização. Foi possível identificar em dois dos sete clientes que possibilidade de sentir-se útil e de perceber sua contribuição para o grupo já seria suficiente para estes se empenharem no incentivo da implantação da TI.

Nós estamos na iminência de montar uma equipe específica interna, que fosse lidar com outras pesquisas e outras atividades mais complexas [de análise]. [...] a possibilidade de gerar novas informações, novas tabelas e novas visualizações, criar perfis. Isso nos provocou, pois a nossa organização trabalha pouco com atividades de pesquisa, e poder fazer este tipo de atividade sem depender de outros nos motiva [...] eu sou animador da idéia, eu sempre fui educador e sei da importância de se ter informações de credibilidade. Ter uma área dessas aqui permitiria aumentar o apoio de outras entidades. Credencia a entidade com muita moral: nós sabemos, nós conhecemos que a verdade é essa [...] (CLIENTE 1)

Um dos fornecedores corrobora este aspecto ao colocar que:

Vejo muito nas negociações que o pessoal se envolve bastante na compra quando eles percebem que a empresa será beneficiada. Isso é uma forma de contentamento para

eles, de perceberem que estão contribuindo com a empresa, que o seu papel é importante. (FORNECEDOR 5)

Em todas três formas de incremento da imagem pode-se verificar que a TI precisa ser vista como benéfica ao projeto e que toda a abordagem precisa ser relacionada a como esta TI permitiria alavancar o projeto vislumbrado. No entanto, a dificuldade de o fornecedor entrar em contato com os planos do incentivador mostra-se evidente, conforme destacado anteriormente.

Os atributos relacionados à imagem do incentivador na empresa cliente podem ser sintetizados da seguinte forma:

<b>Imagem do incentivador da compra: atributos relacionados</b>	<b>Clientes / Prospectos</b>	<b>Fornecedores de TI</b>
Abordagem focada no iniciador	Muito influente	Moderadamente influente (necessidade muito percebida, mas de difícil concretização)
Identificação do projeto maior vislumbrado pelo iniciador	Muito influente	Pouco influente (difícil percepção, embora considerada importante)
Empenho do iniciador no convencimento dos demais influenciadores	Muito influente	Muito influente
Prestígio	Muito influente	Influente
Atividades de coordenação	Influente	Moderadamente influente (difícil identificação)
Realização pessoal (Auto-imagem)	Muito influente	Influente

**Quadro 14: Atributos relacionados à imagem do incentivador da compra**

Fonte: elaborado pelo autor

Com base nas análises referentes a esta dimensão, as seguintes hipóteses foram levantadas, para verificação em estudos posteriores:

*H36: A possibilidade de melhoria na imagem do incentivador é um dos principais impactantes da atitude de adoção.*

*H37: Os critérios percebidos para a obtenção de uma melhor imagem variam de acordo com as atividades profissionais exercidas pelo iniciador.*

*H37a: Incentivadores que exercem atividades técnicas acreditam que atributos técnicos são mais influentes na sua imagem.*

*H37b: Incentivadores que exercem atividades de gestão acreditam que os resultados em potencial são mais influentes na sua imagem.*

### 5.3 Risco percebido

Partindo da análise das dimensões referentes aos custos e aos benefícios considerados no modelo, foi possível perceber a influência mais intensa de alguns atributos no risco percebido.

Laroche *et al* (2004) identificam cinco diferentes tipos de risco relacionados a uma compra (genérica), a seguir descritos:

- **Risco social:** perda potencial de respeito, estima ou amizade mantidas pelo consumidor com outros indivíduos;
- **Risco de tempo:** perda potencial de tempo ou de esforço (duplicidade de trabalho);
- **Risco psicológico:** perda potencial de auto-imagem ou de auto-afirmação;
- **Risco financeiro:** perda potencial de recursos financeiros (perda esta relacionada a um investimento adicional ou a uma queda nos ganhos);
- **Risco de performance:** potenciais falhas apresentadas pelo bem escolhido durante o seu uso/consumo ou desempenho mais baixo que o esperado no momento da decisão.

Entre os diferentes tipos de risco identificados por Laroche *et al* (2004), verificou-se no estudo que os adotantes manifestam uma preocupação mais intensa e direta com os riscos de performance, financeiro e tempo. Indiretamente (a partir da possibilidade de não confirmação do desempenho esperado ou da extrapolação dos custos estimados para a implantação), passam então a manifestar preocupação com os riscos sociais e psicológicos.

O depoimento a seguir, de um fornecedor, ilustra a forma como o risco percebido é manifestado:

Pelo que eu vejo aqui na empresa, os clientes se preocupam com a possibilidade de o sistema não ser tão útil quanto era imaginado. Isso passa pelo adequado treinamento da equipe, e que eles se organizem internamente para alimentar adequadamente o sistema. [...] Eu vejo que eles se preocupam em ter um apoio nosso na implantação, **até para que a responsabilidade de o projeto não ter gerado os resultados esperados não seja só dele** [grifo do autor]. Mas é difícil saber exatamente onde projeto vai nos levar, pois depende do engajamento dele e da equipe que vai alimentar o sistema [...]. Como a

decisão envolve geralmente um colegiado, e o cara acaba sendo o defensor do projeto, ele fica preocupado com o fato de justificar depois que o investimento foi bem aplicado. (FORNECEDOR 5)

Com base no modelo teórico desenvolvido, parte-se do ponto que os riscos de performance relacionam-se diretamente com o eixo correspondente aos benefícios (no caso, de os benefícios reais com a adoção de determinada TI serem menor que os benefícios esperados). Assim, buscou-se verificar entre as dimensões relacionadas aos benefícios (descritas na seção 5.1) os atributos que influenciam no risco percebido e, com base nas entrevistas, tentar traçar a direção de sua influência (positiva ou negativa) sobre o risco. Os atributos relacionados ao risco estão ilustrados no quadro 15, a seguir:

<b>Atributos que implicam no risco percebido – Eixo Benefícios</b>	<b>Influência</b>
Carteira de clientes contendo clientes do mesmo ramo da compradora	-
Carteira de clientes contendo clientes reconhecidos como referenciais pela compradora	-
Tempo de mercado	-
Endosso não comercial (acadêmico)	-
Endosso não comercial (organizações do círculo social da compradora)	-
Uso de diferentes recursos audiovisuais na demonstração	-
Relatos de cases (alusão a cenários de uso de outros clientes)	-
Aplicações de pequeno porte	-
Comunicação síncrona durante a demonstração	-
Demonstração em contexto não comercial (colegas de trabalho, outras empresas usuárias)	-
Conhecimento técnico do demonstrador	-
Desenvolvimento de soluções específicas e convergentes com a realidade do cliente	-
Comprometimento formal do fornecedor com a obtenção dos resultados	-
Mensuração dos resultados	-
Vantagens de longo prazo	+
Vantagens de curto prazo	-

**Quadro 15: Atributos que implicam no risco percebido - Benefícios**

Fonte: elaborado pelo autor

Analogamente, partiu-se do ponto que os riscos financeiro e de tempo relacionam-se diretamente com o eixo correspondente aos custos (no caso, de os custos reais acarretados pela adoção de determinada TI serem maiores que os custos esperados). Assim, buscou-se verificar entre as dimensões relacionadas aos custos (descritas na seção 5.2) os atributos que influenciam no risco percebido, bem como a direção de sua influência (positiva ou negativa). Os atributos relacionados ao risco estão ilustrados no quadro 16, a seguir:

<b>Atributos que implicam no risco percebido – Eixo Custos</b>	<b>Influência</b>
Oferecimento de suporte técnico	-
Comunicação Síncrona no suporte	-
Oferecimento de treinamento	-
Mudanças necessárias para implantação	+
Necessidade de convencimento de indivíduos do mesmo setor dentro da empresa	+
Necessidade de convencimento de indivíduos de outros setores dentro da empresa	+
Implantação modular	-
Engajamento da equipe de TI da organização	-
Compreensão da utilidade da TI	-
Compreensão da complexidade de operação	-
Oferecimento de equipe especializada na implantação	-
Controle no uso (da ferramenta)	-
Controle no uso (habilidades dos usuários)	-
Controle no uso (dependência do fornecedor)	+
Controle no uso (endosso de um superior)	-
Controle na implantação (Prazo)	-
Controle na implantação (domínio de conteúdos externos requisitados para adequado funcionamento da TI)	-
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (colegas de trabalho do mesmo departamento)	Depende
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Superiores)	Depende
Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Usuário)	Depende
Relacionamento e intimidade com o fornecedor e com a concorrência	-
Identificação do projeto maior vislumbrado pelo iniciador	-

**Quadro 16: Atributos que implicam no risco percebido - Custos**

Fonte: elaborado pelo autor

A partir da análise dos resultados, após a discussão dos atributos levantados com os fornecedores no cotejamento dos resultados, foi possível elaborar as seguintes hipóteses relacionadas ao risco percebido, para verificação em estudos posteriores:

*H38: Os riscos percebidos mais intensamente são os de desempenho, de desperdiçar o valor investido e o tempo.*

Nesta linha, identificou-se uma relação clara do risco percebido com as dimensões destacadas no modelo teórico.

Relacionadas aos benefícios:

*H38a: VANTAGEM RELATIVA: A partir das vantagens percebidas, indivíduos passam a se preocupar com o aproveitamento e operacionalização destas vantagens no seu contexto.*

*H38b: VISIBILIDADE DOS RESULTADOS: O impacto da visibilidade dos resultados no risco percebido encontra-se mais intensamente ligado à dissolução da responsabilidade de uma adoção eventual, ao tornar públicos os resultados potenciais da TI.*

*H38c: DEMONSTRABILIDADE: O impacto da demonstrabilidade encontra-se mais intensamente relacionado com a redução das incertezas ao longo do processo e da certificação de que a vantagem relativa de fato se concretizará.*

*H38d: IMAGEM: O impacto da imagem do fornecedor encontra-se mais intensamente relacionado com a redução das incertezas sobre as vantagens relativas percebidas.*

Relacionadas aos custos:

*H38e: COMPLEXIDADE: O risco percebido na dimensão da complexidade está mais intensamente relacionado à possibilidade de a operacionalização das vantagens ser mais difícil que o esperado.*

*H38f: ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO: O risco percebido na estrutura de implantação e manutenção está mais intensamente relacionado à possibilidade de a operacionalização das vantagens ser mais custosa que se esperava.*

*H38g: COMPATIBILIDADE: O risco percebido na dimensão da compatibilidade está mais intensamente relacionado às incertezas de as vantagens da TI serem de fato assimilada pelos demais (de modo a convencê-los e a buscar apoio na implantação).*

#### **5.4 Impacto das dimensões na atitude**

Ao final da entrevista (com base em todas as considerações realizadas), cada cliente entrevistado foi questionado sobre como via as conseqüências de uma eventual aquisição da TI em questão. Os fornecedores se posicionavam com base em como percebiam a avaliação de seus clientes sobre as conseqüências de uma eventual aquisição. Com base nesta questão, foi possível identificar que a avaliação das dimensões por parte dos responsáveis pela compra segue uma lógica semelhante à prevista por Mitchell (1999), apresentada na seção 2.3 (p. 46, segunda equação). Cada dimensão considerada no modelo (e posteriormente consideradas nas entrevistas em profundidade) mostrou ser formadora de um impacto percebido (positivo ou negativo). Cada impacto é posteriormente revisto em função da sua possibilidade de ocorrência (no caso, representada pelo risco). O somatório das considerações (positivas e negativas) consolida a formação de uma atitude (adotar, não adotar, postergar decisão). Assim, percebe-se que os clientes acabam pesando custos e benefícios (valorizando-os mais ou menos em função da percepção de ocorrência). Tal encadeamento lógico pode ser ilustrado pela reflexão de um dos clientes:

Nós ainda não descartamos implantar um *software* de pesquisa aqui. Eu vi uma série de vantagens em usar o sistema. A possibilidade de tratamento dos dados, de cruzamentos, de entrar a fundo em um problema, de manter uma variável estática e ver como outra se comportava. Isso é bem viável [...] só que nós teríamos que montar uma equipe específica, treiná-los, montar uma estrutura adequada. Isso envolve se a instituição quer priorizar a pesquisa, focar-se mais no cliente. Por enquanto a gente resolve nossas necessidades encomendando pesquisas, e deslocando um técnico nosso para trabalhar junto. Claro que não é a mesma coisa, mas este jeito está nos servindo por enquanto, embora a gente sinta que pode ir além na exploração dos dados. [...] eu sinto que teria condições de tocar este projeto, mas por enquanto a solução é essa [encomendar pesquisas]. (CLIENTE 6)

Partindo dos eixos definidos no modelo, verificou-se que, no momento em que há a compreensão dos benefícios e de como estes benefícios podem ser obtidos e aproveitados, os custos físicos, de ajuste da estrutura e de tempo tendem a ser subestimados. O depoimento a seguir ilustra este fato:

Eu vejo que é perfeitamente factível [adotar um *software* como o da empresa caso]. Em um primeiro momento eu mesmo mexeria no *software*. Não haveria necessidade de treinamento, nem de computador, pois eu usaria o meu micro mesmo. Eu conheço um pouco de pesquisa, de quando eu trabalhei na empresa júnior, e teria condições de tocar o projeto em um primeiro momento. Vi numa visita que a gente poderia fazer várias coisas, e tornar mais simples pesquisas que já fazemos. (CLIENTE 2)

Apesar de uma atitude positiva com relação à adoção de determinada TI ser predominantemente formada a partir de elementos diretamente relacionados ao contato com os fornecedores, pôde-se perceber (ao longo da condução das entrevistas) que a atitude não é o único elemento que define a aquisição de uma nova TI. Elementos circunstanciais interferem na decisão de compra, e já foram, inclusive, categorizados no modelo de comportamento de compra organizacional proposto por Sheth (1973) e ilustrado na figura 2.

Os fornecedores mostraram ter conhecimento da influência de fatores situacionais na aquisição de uma TI. No entanto, estes elementos não se mostraram tão freqüentes e impactantes. Os trechos a seguir ilustram este ponto:

A influência que sofremos na negociação é normal. [...] Nós tentamos fazer o nosso trabalho, mostrar que nós somos sérios e temos condições de agregar no cliente. Nosso foco é na solução vislumbrada. (FORNECEDOR 3)

A tua capacidade de gerenciar os negócios é limitada. A questão é como escolher as negociações com as quais tu vais te empenhar. Às vezes tu tens 100 negociações e não consegue nada. Seria melhor escolher 20 e gerenciá-las bem, tu colocou mais qualidade na tocada, fica mais fácil identificar coisas que influenciam [na aquisição]. (FORNECEDOR 6)

Com base nas considerações tecidas nesta seção levantaram-se as seguintes hipóteses:

*H39: A atitude é formada a partir da ponderação dos custos e benefícios percebidos, após a consideração das dimensões relacionadas a estes custos e benefícios.*

*H40: A atitude é a principal formadora de uma intenção de adoção*

*H40a: Elementos circunstanciais se manifestam em direção oposta à atitude em poucos casos de negociação*

### **5.5 Aderência dos resultados ao modelo teórico proposto**

Pôde-se perceber ao longo das análises o impacto das dimensões sobre os custos e os benefícios.

No que se refere ao eixo dos benefícios percebidos, foram tecidas algumas considerações que alteram o modelo proposto. Analisando as dimensões *Demonstrabilidade* e *Visibilidade dos resultados*, verificou-se que estas dimensões impactam na forma como os adotantes em potencial percebem a *Vantagem relativa*, não apenas no que se refere aos tipos de vantagem, mas ainda com relação à clareza na percepção dos tipos de vantagem. Assim, julgou-se mais conveniente inserir as dimensões *Demonstrabilidade* e *Visibilidade dos resultados* como intermediárias na formação da *Vantagem relativa* percebida (tal como a dimensão *Imagem do Fornecedor*, que traz aspectos relacionados às informações sobre o fornecedor e sobre as soluções deste fornecedor).

Com base no exposto, as dimensões *Imagem do fornecedor*, *Demonstrabilidade*, *Visibilidade dos resultados* impactam nas vantagens percebidas pelo adotante em comparação com a TI vigente, as quais compõem os benefícios percebidos em uma eventual adoção.

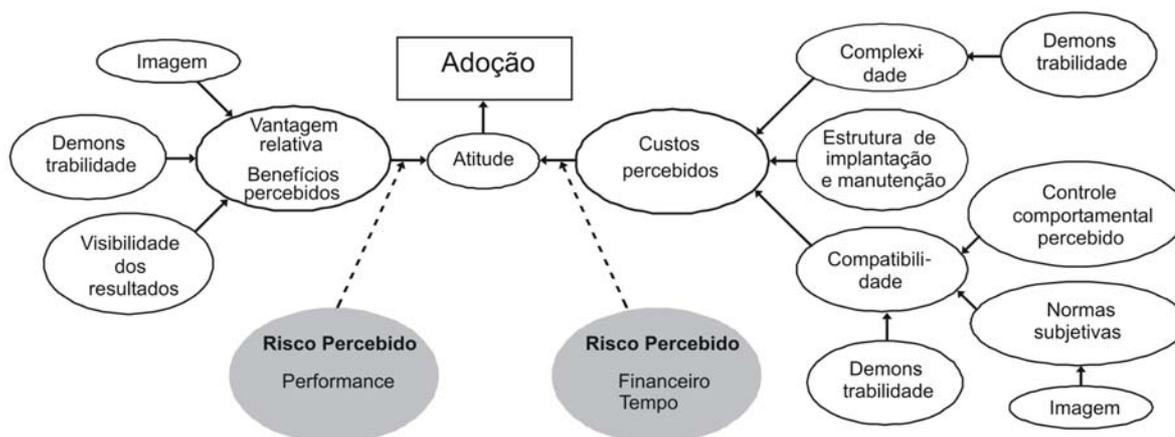
No que se refere ao eixo dos custos percebidos, o modelo teórico desenvolvido previa que as dimensões *Complexidade*, *Estrutura de implantação e manutenção* e *Compatibilidade* contribuíam para a definição do custo percebido com a compra (custos financeiros, de tempo e de esforço), custos estes relacionados não somente com a

operacionalização da TI eventualmente adotada, mas ainda sobre as condições para torná-la e mantê-la convergente com as vantagens percebidas.

Especificamente no que se refere à dimensão da *Demonstrabilidade* (originalmente considerada apenas no eixo dos benefícios percebidos), foi possível identificar uma tripla influência. Alguns dos atributos relacionados à *Demonstrabilidade*, além de impactarem nas vantagens percebidas com a adoção de determinada TI, interferem na percepção da *Complexidade* e da *Compatibilidade* da TI em questão. A dimensão da *Demonstrabilidade* passa a ser considerada no modelo também como intermediária na formação da *Complexidade* e da *Compatibilidade* percebidas.

Partindo dos tipos de risco identificados por Laroche *et al* (2004), verificou-se que os riscos de performance, de tempo e financeiros são os considerados diretamente pela avaliação do adotante. Assim, consideraram-se estes riscos como influenciadores da atitude de adoção de determinada TI.

Com base nas considerações acima (realizadas a partir das entrevistas com os fornecedores e do estudo de caso), e partindo do modelo teórico desenvolvido na seção 2.3, formulou-se o seguinte modelo de decisão, o qual se mostra mais aderente ao contexto do estudo.



**Figura 12:** Modelo de decisão de compra (adaptado com base nos resultados do estudo)  
Fonte: Elaborada pelo autor

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os investimentos em TI são freqüentemente custosos, afetam significativamente os processos e a performance das organizações, bem como a carreira dos decisores (HINTON; KAYE, 1996; VENKATESH *et al*, 2003). As organizações reconhecem que as decisões de compra de TI envolvem um nível de risco significativo e, nestas circunstâncias, os modelos de fluxo de caixa descontados e análise de custo/benefício (amplamente utilizados para a tomada de decisão organizacional) sofrem um acréscimo substancial na complexidade (ROSE; ROSE; NORMAN, 2004; LEITE, 2004). Complexidade esta advinda não somente do estabelecimento dos critérios relacionados aos custos e benefícios, mas da mensuração do valor associado a estes critérios (seus impactos na organização) e da definição de uma probabilidade esperada de ocorrência destes impactos.

As decisões de compra de bens estratégicos são envoltas em incertezas e, por esta razão, a percepção é um elemento importante. As decisões não se baseiam nos impactos reais da TI, mensurados após a sua adoção, mas sim na forma como o decisor (ou decisores) percebem tais impactos. Assim, a utilidade do modelo apresentado neste estudo recai justamente na busca de atributos que podem influenciar na percepção dos envolvidos no processo de compra sobre os impactos da adoção de uma determinada TI.

Ao longo de todo o processo de compra, o decisor é bastante influenciado por diferentes aspectos e agentes (SHETH, 1973,1996; WILKIE, 1994; BUNN, 1994). Por este motivo, optou-se por focar o estudo no ambiente que envolve a decisão de aquisição, uma vez que são considerados diversos pontos externos à TI em questão (aos atributos desta TI). A partir da identificação na literatura das dimensões relevantes na adoção de novas TIs e da construção de um modelo de decisão, foi possível explorar com maior profundidade a busca dos atributos envolvidos na decisão.

Da análise dos dados das entrevistas com os fornecedores e do estudo de caso, apresentados no capítulo anterior, emergiu um conjunto de atributos e de hipóteses relacionadas ao processo de compra e às decisões inerentes a este processo (um quadro que consolida as hipóteses é apresentado no anexo F). Com base nestas

informações, foi possível ajustar o modelo proposto de forma a torná-lo mais representativo dos processos psicológicos envolvidos na avaliação dos atributos e na formação de uma atitude referente à aquisição.

### 6.1 Implicações acadêmicas e gerenciais

As decisões de investimento em TI estão entre as decisões mais arriscadas e carecem, portanto, de teorias referentes a tomada de decisão que levem em consideração este risco associado (ROSE; ROSE; NORMAN, 2004). As contribuições acadêmicas deste estudo residem na definição de um modelo de decisão de **aquisição** de novas TIs, a partir da triagem e da unificação de teorias existentes na área e utilizadas em estudos anteriores sob outra perspectiva da adoção (**uso**).

Ainda, a convergência de estudos em duas áreas distintas (Marketing e Sistemas de Informação) acerca de um processo com finalidades semelhantes (a adoção/aquisição de uma determinada tecnologia) dá continuidade à busca de uma maior interdisciplinaridade entre áreas para a compreensão de fenômenos. Tal convergência vem a reforçar a consolidação da área de Sistemas de Informação como uma disciplina de referência, capaz de contribuir com outras disciplinas e de buscar respaldo em teorias de outras áreas na compreensão de temas comuns (BASKERVILLE; MYERS, 2002).

Identificar as etapas e a relação existente entre os agentes envolvidos em um processo de compra é uma atividade importante na compreensão de como as percepções levadas em consideração na decisão de compra foram formadas. Ainda, ao longo de todo o processo de compra, o decisor é bastante influenciado por diferentes fatores e agentes.

É justamente nessa linha que o modelo conceitual aqui apresentado mostra sua implicação gerencial. A intangibilidade da TI e a conseqüente dificuldade de identificação dos seus impactos repercutem na decisão de aquisição. O estudo permitiu

algumas evidências preliminares sobre alguns critérios utilizados pelos decisores para avaliar a aquisição de novas TIs, os quais podem ser vistos sob duas perspectivas.

No que se refere aos compradores, a identificação de atributos relacionados à aquisição de uma determinada TI podem ser importantes pontos de reflexão na condução futura de um processo de compra. Compreender as diferentes dimensões que envolvem uma decisão desta natureza pode respaldar o adotante em potencial na busca de uma solução mais adequada aos seus anseios.

A utilidade do estudo para os vendedores envolve a possibilidade de se basear nos atributos e nas dimensões consideradas no modelo de decisão para orientar sua política comercial, de comunicação e de suporte. Os resultados destacados neste documento podem auxiliar os fornecedores de TI na definição de mudanças na forma de demonstração, nos esforços de Marketing, nos programas de treinamento e de apoio no uso, entre outros.

## **6.2 Alcance dos objetivos propostos**

Buscou-se com a condução deste estudo identificar atributos relacionados à decisão de compra corporativa de *software*. Neste sentido, foram levadas em consideração a perspectiva do comprador, a forma como este se posiciona ou percebe como importantes os atributos e a forma como os fornecedores acreditam que os clientes percebam os atributos na sua decisão. Adicionalmente, buscou-se definir um modelo de decisão de aquisição de *software* (ou até mesmo de TI em geral, em função do caráter abrangente das dimensões) que pudesse ser útil a ambas as partes envolvidas na negociação.

O quadro 17, a seguir, busca sintetizar os objetivos do estudo e os procedimentos utilizados para atingi-los.

Objetivos	Como foram atingidos
<b>Definir um modelo de decisão de compra corporativa de software e verificar sua aplicação prática.</b>	<b>Através da concretização dos objetivos específicos descritos abaixo.</b>
Compreender modelos existentes na literatura referentes à adoção e uso de novas TIs.	Por meio da revisão da literatura sobre adoção de novas TIs. Foi possível identificar três teorias principais, as quais continham dimensões que impactavam também na aquisição (e não somente no uso). As dimensões da TRA, da TPB e da IDT se mostraram aderentes aos processos estudados, embora não na forma como eram previstas nas teorias originais.
Compreender as etapas e os processos de compra, bem como as relações existentes entre os diferentes atores envolvidos numa negociação, em particular numa compra de <i>software</i> (usuários, departamento de TI e departamento de compras).	Este objetivo foi alcançado a partir da revisão dos processos de compra, considerando suas etapas, agentes e influenciadores, bem como os processos psicológicos inerentes.
Definir um modelo de decisão de compra que abranja as dimensões consideradas nos objetivos.	Com base na revisão da literatura, foi possível identificar as dimensões e relacioná-las em um modelo. As teorias referentes à adoção e uso da TI (descritas na seção 2.2) contribuíram na definição das dimensões consideradas na decisão de aquisição. As teorias referentes ao processo de compra permitiram verificar o encadeamento das dimensões na decisão.
Identificar os atributos referentes a cada dimensão do modelo definido e o seu impacto na avaliação e na decisão de compra.	As entrevistas em profundidade com os fornecedores permitiu verificar pontos que chamavam a atenção destes durante o envolvimento em uma negociação. Considerá-los no estudo permitiu respaldar o autor com a experiência em negociação e contato com diversos clientes e prospectos. A condução do estudo de caso permitiu ao autor focar-se em negociações sob a ótica dos clientes, utilizando, para tanto, diferentes fontes de evidência.

**Quadro 17: Objetivos definidos e atingidos**

Fonte: elaborado pelo autor

O quadro 18, na seqüência, retoma de forma sumária os atributos identificados em cada dimensão considerada no modelo (a partir dos eixos de custos e de benefícios percebidos).

No anexo F, são sintetizados os atributos e as hipóteses levantados para cada uma das dimensões estudadas. A tabela foi desenvolvida para efeito ilustrativo, uma vez que não há uma correspondência direta entre os atributos e as hipóteses.

Benefícios Percebidos	Imagem do Fornecedor	Carteira de clientes contendo clientes do mesmo ramo da compradora	Carteira de clientes contendo clientes reconhecidos como referenciais pela compradora	Tempo de mercado
		Reputação da empresa fornecedora	Endosso não comercial – universidades	Endosso não comercial - organizações do círculo social da compradora
	Visibilidade dos resultados	Uso da identidade visual do cliente (logos, imagens, layout e estrutura de cores)	Exemplos genéricos relacionados com a atividade do cliente (ramo, aplicação, processos de trabalho)	Uso de termos reconhecidos e utilizados pelos clientes rotineiramente
		Desenvolvimento de soluções específicas e convergentes com a realidade do cliente	Comprometimento formal do fornecedor com a obtenção dos resultados	Uso de diferentes recursos audiovisuais na demonstração
	Demonstrabilidade	Mensuração dos resultados	Versão demonstração	Vídeos de demonstração
		Relatos de cases (alusão a cenários de uso de outros clientes)	Aplicações de pequeno porte	Comunicação síncrona durante a demonstração
		Conhecimento técnico do demonstrador	Demonstração em contexto não comercial (colegas de trabalho, outras empresas usuárias)	
	Vantagem relativa	Vantagens advindas da economia de recursos	Vantagens advindas do incremento nos resultados	Comunicação focada no impacto da TI, e não em seus recursos
		Vantagens de longo prazo	Vantagens de curto prazo	Percepção de vantagens visualizáveis (eventualmente não concretizadas)
	Custos percebidos	Complexidade	Oferecimento de suporte técnico	Comunicação Síncrona no suporte
Manuais e documentação			Mudanças necessárias para implantação	Convencimento de indivíduos do mesmo setor dentro da empresa
Engajamento da equipe de TI da organização			Implantação modular	Idioma
Convencimento de indivíduos de outros setores dentro da empresa				
Estrutura de implantação e manutenção		Infra-estrutura de <i>Hardware</i>	Treinamento	Infra-estrutura de Segurança
Compatibilidade	Compreensão da utilidade da TI	Compreensão da complexidade de operação	Experiências	
	Valores	Costumes	Objetivos	
	Processos de Trabalho	Possibilidade de contar com suporte do fornecedor	Foco nos resultados (e não no processo de trabalho)	
Controle comportamental percebido	Desenvolvimento de solução customizada de demonstração	Oferecimento de equipe especializada na implantação		
	Controle no uso (da ferramenta)	Controle no uso (habilidades dos usuários)	Controle no uso (oportunidades de novos usos)	
	Controle no uso (dependência do fornecedor)	Controle no uso (endosso de um superior)	Controle na implantação (Ajustes de processos e estrutura de dados)	
Normas subjetivas	Controle na implantação (Prazo)	Controle na implantação (domínio de conteúdos externos requisitados para adequado funcionamento da TI)		
	Imagem tida pelo influenciador do responsável pela compra	Imagem tida pelo responsável pela compra do influenciador	Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Colegas de trabalho do mesmo departamento)	
	Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Superiores)	Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Subordinados)	Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Usuário)	
	Influência de pessoas não implicadas diretamente na adoção da TI, mas ligadas aos grupos com os quais o responsável tem relações (amigos, familiares, professores, parceiro e demais colegas de trabalho)	Experiência do influenciador no tipo de problema/solução	Endosso de empresas clientes referenciais	
Imagem do iniciador	Relacionamento e intimidade com o fornecedor e com a concorrência			
	Abordagem focada no iniciador	Identificação do projeto maior vislumbrado pelo iniciador	Empenho do iniciador no convencimento dos demais influenciadores	
	Prestígio	Atividades de coordenação	Realização pessoal (Auto-imagem)	
<b>Risco percebido</b>				
<b>Atitude</b>				

**Quadro 18: Síntese dos atributos identificados**

Fonte: elaborado pelo autor<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Este quadro apresenta os principais resultados da dissertação de mestrado em Administração elaborada por Ricardo Simm Costa, sob orientação do prof. Henrique Freitas, do GIANTI-GESID-PPGA/EA/UFRGS

### 6.3 Limitações do estudo

Algumas escolhas precisaram ser feitas durante a realização deste estudo. Tais escolhas, ao mesmo tempo em que permitiram chegar aos resultados apresentados, trouxeram algumas limitações, que são descritas a seguir:

a) Não foram considerados no estudo clientes organizacionais que realizassem compras por meio de licitação. O processo de negociação envolvendo tais tipos de clientes possui peculiaridades que dificultariam a análise a partir das dimensões levantadas. Licitações envolvem uma série de regras e de condutas que precisariam ser estudadas com maior profundidade para que pudessem ser aproveitadas neste estudo;

b) As entrevistas com os clientes foram realizadas predominantemente na região metropolitana de Porto Alegre. Assim, eventuais diferenças culturais entre clientes de outras regiões não foram consideradas no estudo;

c) O estudo de caso foi realizado em uma única empresa. Embora se tenha buscado conduzir as entrevistas com os clientes de forma abrangente, envolvendo todas as organizações com as quais houve contato, as negociações analisadas envolveram uma única empresa. Optou-se por esta abordagem em função da maior facilidade no contato com os clientes e da possibilidade de analisar outros materiais além da entrevista;

d) O critério para identificação dos atributos foi conduzido a partir de análises interpretativas, as quais envolvem com maior intensidade o pesquisador e, conseqüentemente, um maior grau de subjetividade relacionado à percepção deste pesquisador. Buscou-se, contudo, corroborar estes atributos com outros profissionais de empresas de TI, de modo a reduzir a individualidade das análises realizadas;

e) Não foram realizados procedimentos de validação quantitativa do modelo de decisão proposto. Este modelo baseou-se no encadeamento das dimensões identificadas nas teorias e na condução de análises interpretativas. Não foram definidos instrumentos que permitissem realizar análises quantitativas.

Ainda que os resultados aqui apresentados não possam ser totalmente generalizáveis, eles não deixam de ser válidos como subsídios para a compreensão do processo de aquisição de uma nova TI. Paré e Elam (1997) destacam, inclusive, que estudos exploratórios na área de implantação de TI podem ter um grande impacto nas atividades de gestores da área, podendo ser utilizados como guias por estes gestores, na busca de resultados mais satisfatórios. Assim, não se considerou a natureza exploratória e essencialmente qualitativa do estudo como uma limitação, mas sim como uma característica do estudo.

#### **6.4 Sugestões para estudos futuros**

Levando em consideração a natureza exploratória do estudo, não foi foco deste trabalho mensurar o impacto dos elementos elencados pelos entrevistados, mas sim identificá-los e detalhá-los. Contudo, a partir dos atributos identificados, abrem-se oportunidades para o desenvolvimento de estudos futuros de natureza conclusiva, focados na mensuração de impactos e (mais adiante) na previsão da compra em função da presença ou ausência de um determinado elemento.

Um estudo poderia ser realizado para operacionalizar um instrumento capaz de identificar a intensidade com a qual os atributos aqui identificados se manifestam. A partir do modelo de decisão proposto neste estudo, e com base em um instrumento definido, seria possível examinar, por meio de técnicas de regressão e de modelagem de equações estruturais, as relações de dependência do modelo.

No estudo aqui conduzido, optou-se pela abordagem de diferentes clientes de um mesmo fornecedor, em função: (1) da possibilidade de isolar variáveis referentes à política comercial e à natureza do software envolvido, e (2) buscar, de forma mais rápida, informações sobre diferentes negociações (fato que foi facilitado pelo contato com a experiência comercial de empresas de diferentes naturezas). Como estudo futuro, a partir do material oferecido por este, sugere-se o caminho inverso: realizar um

estudo de caso em uma empresa compradora, e, de forma complementar, buscar informações nos fornecedores levados em consideração por esta empresa-caso.

Em função da abrangência do tema, deixa-se como oportunidade para um estudo futuro a análise do processo de aquisição de software à luz de outras teorias referentes à qualidade e mais relacionadas a atributos e a processos de desenvolvimento. A análise das normas de padronização e das metodologias de desenvolvimento de software poderia trazer importantes contribuições para a definição do impacto das características do software na avaliação do consumidor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AU, Norman; NGAI, Eric W. T.; CHENG, Edwin T. C. A critical review of end-user information system satisfaction research and a new research framework. **International Journal of Management Science**, v. 30, 2002, p.451-478.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BASKERVILLE, Richard L.; MYERS, Michael D. Information Systems as a Reference Discipline. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.26, n.1, Mar 2002, p.1-14.

BENBASAT, Isak, GOLDSTEIN, David K.; MEAD, Melissa. The case research strategy in studies of information systems. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.11, n.3, Sep, 1987, p.369-386.

BRYNJOLFSSON, Erik; HITT, Lorin. Paradox Lost? Firm-level evidence on the returns to information systems spending. **Management Science**, v.42, n.4, Apr 1996, p.541-558.

BUNN, Michele D. Key Aspects of Organizational Buying: Conceptualization and Measurement, **Journal of the Academy of Marketing Science**, v.22, n.2, 1994, p.160-169.

COMPEAU, Deborah, R.; HIGGINS, Christopher A. Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.19, n.2, Jun 1995, p.189-211.

ÂNGELO, Fernanda. **Análise de ROI vira artifício de vendas**. COMPUTERWORLD, São Paulo, IDG Brasil, 14/09/2006. Disponível em: <<http://computerworld.uol.com.br/gestao/2006/09/14/idgnoticia.2006-09-14.0603426560>>. Acesso em: 15/09/2006.

COSTA, Ricardo Simm; FREITAS, Henrique. Proposição de um Modelo Teórico de Decisão de Compra de Tecnologias da Informação. In: **Anais do II EMA**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2006a.

COSTA, Ricardo Simm; FREITAS, Henrique. Processo de compra de Tecnologias da Informação: proposição de um modelo conceitual de decisão. In: **Anais do 3rd CONTECSI**. São Paulo: TECSI/EAC/FEA/USP, 2006b.

DAVIS, Fred D. Perceived Usefulness, Perceived Easy of Use, and User Acceptance of Information Technology, **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.13, n.3, Set 1989, p.319-339.

DEHNING, Bruce; DOW, Kevin E.; STRATOPOULOS, Teophanis. Information Technology and Organizational Slack. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 5, n.3, May 2004, p.51-63.

DOLL, William J.; TORKZADEH, Gholamreza. The Measurement of End-User Computing Satisfaction. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.12, n.2, Jun 1988, p.259-274.

DOLL, William J.; TORKZADEH, Gholamreza. A Congruence Construct of User Involvement. **Decision Sciences**, v.22, n.2, Spring 1991, p.443-453.

DOWLING, Grahame R. Perceived Risk: The Concept and Its Measurement, **Psychology & Marketing**, v.3, Fall 1986, p.193-210.

DOWLING, Grahame R.; STAELIN, Richard. A Model of Perceived Risk and Risk-Handling Activities, **Journal of Consumer Research**, v. 21, Jun 1994, p.119-134.

DUBÉ, Line, PARÉ, Guy. Rigor in Information Systems Positivist Case Research: Current Practices, Trends and Recommendations. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.27, n.4, Dec 2003, p.597-635.

FREITAS, Henrique M. R. ; JANISSEK, Raquel. Análise Léxica e Análise de Conteúdo: técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos. Porto Alegre: Sphinx, Sagra Luzzatto, 2000.

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1994.

HARRISON, David A.; MYKYTYN Jr., Peter P.; RIEMENSCHNEIDER, Cynthia K. Executive Decisions About Adoption of Information Technology in Small Business: Theory and Empirical Tests, **Information Systems Research**, v. 8, n.2, Jun 1997, p.171-195.

HOPPEN, Norberto; LAPOINTE, Liette; MOREAU, Eliane. Avaliação de Artigos de Pesquisa em Sistemas de Informação: Proposta de um Guia. In: **Anais do XXI ENANPAD**. Rio das Pedras: ANPAD, 1997.

HINTON, Matthew; KAYE, Roland. Investing in information technology: A lottery?, **Management Accounting**, v.74, n.10, Nov 1996, p.52-54.

KARAHANNA, Elena; STRAUB, Detmar W.; CHERVANY, Norman L. Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.23, n.2, Jun 1999, p.183-213.

KING, John L.; SCHREMS, Edward L. Cost-Benefit Analysis in Information Systems Development and Operation. **Computing Surveys**, v.10, n.1, Mar 1978, p.19-34.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000. 10. ed. 764 p.

LAROCHE, Michel; McDOUGALL, Gordon; BERGERON, Jasmin; YANG, Zhiyong. Exploring How Intangibility Affects Perceived Risk. **Journal of Service Research**, v.6, n.4, Apr 2004, p.373-389.

LEITE, Jaci C. Decisão de investimentos em TI. In: ALBERTIN, Alberto L.; MOURA, Rosa M. (Org.). **Tecnologia de Informação**. São Paulo: Atlas, 2004, p. 75-94.

LOZINSKY, Sérgio. **Empresas estão mais criteriosas com gastos em TI, diz IBM**. Entrevistador: Taís Fuoco. Comandatuba: Valor online, 07/04/2005. Entrevista concedida durante o IT Fórum 2005. Disponível em: <http://www.valor.com.br/noticias/?show=showNot&n=&id=2951873>. Acesso em: 11/04/2005.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing: uma Orientação Aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MASON, Jennifer. **Qualitative Researching**. London: Sage Publications, 1996.

MATHIESON, Kieran. Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior, **Information Systems Research**, v.2, n.3, Sep 1991, p.173-191.

MITCHELL, Vincent-Wayne. Consumer Perceived Risk: Conceptualisations and Models. **European Journal of Marketing**, v. 33, n.1/2, 1999, p.163-195.

MOORE, Gary C.; BENBASAT, Izak. Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation, **Information Systems Research**, v.2, n.3, Sep 1991, p.192-222.

MYERS, Michael D. Qualitative Research in Information Systems. MISQ Discovery, Jun 2000. Disponível em: [http://www.misq.org/discovery/MISQD\\_isworld/index.html](http://www.misq.org/discovery/MISQD_isworld/index.html). Acesso em: 12 jun 2006.

NESBARY, Dale. The Acquisition of Computer-Aided Dispatch Systems: Administrative and Political Considerations, **Social Science Computer Review**, v.19 n.3, Fall 2001, p.348-356

PARÉ, Guy; ELAM, Joyce J. Using Case Study Research to Build Theories of IT implementation, in: **Information Systems and Qualitative Research**, A. S. Lee, J. Liebenau, and J. I. Gross (eds.), London: Chapman and Hall, 1997, p.542-568.

PETER, J. Paul; RYAN, Michael J. An investigation of perceived risk at the brand level. **Journal of Marketing Research**, v.13, n.2, May 1976, p.184-188.

PINSONNEAULT, Alain.; KRAEMER, Kenneth. L. Survey research in management informations systems: an assesement, **Journal of Management Information Systems**, v.10, n.2, Fall 1993, p.75-106.

QUINN, James B., BAILY, Martin N. Information technology. **The Brookings Review**, v. 12, n.3, Summer 1994, p.36-41.

ROGERS, Everett M. New Product Adoption and Diffusion. **Journal of Consumer Research**; v.2, n.4, Mar 1976, p.290-302.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of Innovations**. New York: The Free Press, 1995.

ROSE, Jacob M.; ROSE, Anna M.; NORMAN, Carolyn Strand. The Evaluation of Risky Information Technology Investment Decisions. **Journal of Information Systems**; v.18, n.1, Spring 2004, p.53-66.

ROSELINO, José Eduardo S. **A INDÚSTRIA DE SOFTWARE: o “modelo brasileiro” em perspectiva comparada**. Tese (Doutorado em Ciência Econômica) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

SACCOL, Amarolinda Z.; PEDRON, Cristiane D.; LIBERALI NETO, Guilherme ; MACADAR, Marie A.; CAZELLA, Sílvio C. Avaliação do Impacto dos Sistemas ERP sobre Variáveis Estratégicas de Grandes Empresas no Brasil. **Revista de administração contemporânea (RAC)**, v.8, n.1, Jan/Mar 2004, p.9-34.

SAMPAIO, Cláudio H. ; BRASIL, Vinícius S. ; PERIN, Marcelo G. O Impacto das Dimensões de Intangibilidade sobre o Risco Percebido e o Papel Moderador do Conhecimento. In: **Anais do XXIX ENANPAD**. Rio de Janeiro : ANPAD, 2005.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie L. **Comportamento do Consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 475 p.

SHETH, Jagdish N. A Model of Industrial Buyer Behavior, **Journal of Marketing**, v.37, n.4, Oct 1973, p.50-56.

\_\_\_\_\_. Organizational buying behavior: past performance and future expectations; **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 11, n.3/4, 1996, p.7-24.

\_\_\_\_\_; MITTAL, Bruce & NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do Cliente: Indo Além do Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.

SILVEIRA, Rosandra Fernandes da. **Análise das Variáveis Organizacionais do Comportamento de Compra das Grandes Empresas Industriais do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

SILVERMAN, David. **Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction**. Londres: SAGE Publications, 1993.

STAIR Jr, Ralph M. Acquiring Computer Programs and *Software* for the Small Business; **Journal of Small Business Management**, v.17, n.4, Oct 1980, p.37-42.

TURBAN, Efraim; McLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da Informação para a Gestão: Transformando os Negócios na Economia Digital**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VENKATESH, Viswanath; MORRIS, Michael G.; DAVIS, Gordon B.; DAVIS, Fred D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.27, n.3, Set 2003, p.425-478.

\_\_\_\_\_. Creation of favorable user perceptions: Exploring the role of intrinsic motivation. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.23, n.2, Jun 1999, p.239-260.

VERVILLE, Jacques; HALINGTEN, Alannah. A six-stage model of the buying process for ERP *software*, **Industrial Marketing Management**, v.32, n.7, Oct 2003, p.585-594.

WEILL, Peter; ROSS, Jeane W. **IT Governance – How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results**. Boston: Harvard Business School Press, 2004.

WILKIE, William L. **Consumer Behavior**. New York: Wiley, 1994.

WIXOM, Barbara H.; TODD, Peter A. A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance, **Information Systems Research**, v.16, n.1, Mar 2005, p.85-102

WOODROOF, Jonathan B.; KASPER, George M. A Conceptual Development of Process and Outcome User Satisfaction. **Information Resources Management Journal**, v.11, n.2, Spring, 1998, p.37-43.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

## ANEXO A – Roteiro das entrevistas – fornecedores



Grupo de Estudos em  
Sistemas de Informação e Decisão

*Explicar que se trata de uma entrevista de aproximadamente 50 minutos, que será conduzida como uma conversa a respeito das negociações mantidas pela empresa com seus clientes e prospectos e a forma de condução destas negociações.*

- 1) Fale um pouco sobre as **atividades** da sua empresa para concretizar uma venda e o processo de prospecção, abordagem e negociação.
- 2) VANTAGEM RELATIVA - Quais as **vantagens** que você acredita que os clientes **percebem** ao implantarem a tecnologia que você comercializa? De que forma isso fica claro ao longo da negociação? **Vantagem econômica, Vantagem Social, Vantagem técnica, Comparação com a TI anterior**
- 3) DEMONSTRABILIDADE - Quais são as formas que você utiliza para **demonstrar** a tecnologia utilizada? Como os clientes em potencial reagem? **Versão demonstração, Vídeos, Visita, Experimentação, Testes, Verificação do Funcionamento**
- 4) VISIBILIDADE DOS RESULTADOS - Como os clientes reagem quando você apresenta a sua tecnologia? Que comentários eles fazem sobre o impacto que terá o uso nas suas organizações? Como eles conseguem abstrair os resultados para o seu **contexto** e como isto **impacta** a forma de trabalho? **Visibilidade, Impactos, Abstrato, Relatórios, Processo de trabalho**
- 5) COMPLEXIDADE - Pensando na facilidade de uso, o que os clientes costumam comentar sobre a amigabilidade do **software** e sobre a facilidade de uso dos resultados apresentados pelo **software**? **Forma de uso, Compreensão, Implantação**
- 6) COMPATIBILIDADE - Após a venda, o que os clientes costumam falar sobre a implantação e o uso da tecnologia (**aceitação**)? Que mudanças precisaram ser feitas na empresa? **Valores, Experiências anteriores, Processos anteriores, Método de trabalho**
- 7) IMAGEM - Os clientes comentam alguma coisa sobre o **projeto maior no qual a TI se encaixa** e como isso afeta seus planos de carreira? Que comentários são esses? **Imagem, Status, Prestígio, Carreira**
- 8) IMAGEM - Que perguntas os clientes fazem sobre a sua empresa ao longo da negociação? O que você ache que eles estão buscando saber quando fazem perguntas como estas? **Imagem, Status, Prestígio**
- 9) NORMAS SUBJETIVAS - O cliente comenta sobre a **interferência de outras pessoas** na negociação? Você já precisou interagir com outras pessoas na negociação? Quem e como? **Opinião dos outros, Influência, Aprovação, Desaprovação, Persuadir, Convencer**
- 10) ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO - Seus clientes costumam perguntar sobre a **estrutura necessária** e sobre a **dificuldade de uso da TI**? Que tipo de comentários são feitos? **Infra, Treinamento, Ajustes**
- 11) CONTROLE COMPORTAMENTAL PERCEBIDO - Os clientes costumam comentar sobre o controle que eles têm sobre a estrutura (física e humana) do **software** no uso e no convencimento de outros usuários? Eles costumam solicitar apoio para convencer usuários a usar a TI? Que tipo de apoio a sua empresa oferece nestes casos de implantação (após aquisição)? **Habilidades, Recursos, Oportunidades, Apoio**
- 12) RISCO PERCEBIDO - Que tipos de **risco** os clientes mais comentam com você vê na compra desta TI? Riscos de curto prazo, de longo prazo? Quais e porquê? **Riscos, Expectativas, Medos, Possibilidades**
- 13) ATITUDE - Como você percebe a intenção de os clientes seguirem adiante no processo de compra? O que eles comentam sobre isso? **Expectativa, Conseqüências da adoção, Risco, Incerteza, Intenção**

*Agradecer a gentileza e colocar-se a disposição para falar sobre os resultados da pesquisa após a finalização do trabalho.*

## ANEXO B – Roteiro das entrevistas – clientes/prospectos



Grupo de Estudos em  
Sistemas de Informação e Decisão

*Explicar que se trata de uma entrevista de aproximadamente 40 minutos, que será conduzida como uma conversa a respeito do processo de compra de Software. Dizer que o pesquisador não tem vinculação com a organização e que a pesquisa é restrita a finalidades acadêmicas*

- 1) Por favor, fale sobre o processo de negociação desta TI. *Motivação inicial, pessoas com quem conversou, de quem recebeu indicações, fornecedores que procurou, fornecedores que ainda mantém negociação.*
- 2) VANTAGEM RELATIVA - Quais as **vantagens** que você teria se implantasse essa tecnologia aqui na sua organização? Como você percebeu que elas existem? Como elas se manifestariam na sua rotina? **Vantagem econômica, Vantagem Social, Vantagem técnica, Comparação com a TI anterior**
- 3) DEMONSTRABILIDADE - Você teve oportunidade de ver a tecnologia funcionando? De que forma? O que você achou? Você conseguiu abstrair para o seu contexto de uso? **Versão demonstração, Vídeos, Visita, Experimentação, Testes, Verificação do Funcionamento**
- 4) VISIBILIDADE DOS RESULTADOS - De que forma você viu que a tecnologia poderia ser útil? De que forma os resultados da adoção da tecnologia poderão ser vistos? Por quem eles serão vistos e como? **Visibilidade, Impactos, Abstrato, Relatórios, Processo de trabalho**
- 5) COMPLEXIDADE - Pensando na facilidade de uso, o que você achou da amigabilidade e sobre a facilidade de uso dos resultados apresentados pelo *software*? Por quê? **Forma de uso, Compreensão, Implantação**
- 6) COMPATIBILIDADE - Como a tecnologia afetaria a sua forma de trabalho? Você precisaria mudar algum processo de trabalho? De que forma? **Valores, Experiências anteriores, Processos anteriores, Método de trabalho**
- 7) IMAGEM - A adoção desta tecnologia se encaixa em um **projeto maior**? Como você sente que a tecnologia adotada poderia melhorar a sua carreira dentro da organização? **Imagem, Status, Prestígio, Carreira**
- 8) IMAGEM - Como você vê o fornecedor desta tecnologia analisada. Por quê? Que informações você buscou analisar deste fornecedor? O que é importante em um fornecedor desta tecnologia? **Imagem, Status, Prestígio**
- 9) NORMAS SUBJETIVAS - Em quais pessoas você pensou ou levou em consideração a opinião no momento de decidir pela compra/não compra? **Opinião dos outros, Influência, Aprovação, Desaprovação, Persuadir, Convencer**
- 10) ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO- A empresa precisaria fazer algum tipo de ajuste na sua estrutura de TI ou em treinamento para a implantação da TI em questão. Que tipo de ajuste? **Infra, Treinamento, Ajustes**
- 11) CONTROLE COMPORTAMENTAL PERCEBIDO – Como você percebe o controle que você tem sobre a estrutura (física e humana) do *software* no uso e no convencimento de outros usuários? Conseguiria fazer (convencer) as outras pessoas usarem a TI? Que artifícios teria que utilizar para convencê-las? Que habilidades as pessoas teriam que ter para usar esta TI? **Habilidades, Recursos, Oportunidades, Apoio**
- 12) RISCO PERCEBIDO - Que tipos de risco você vê na compra desta TI? Riscos de curto prazo, de longo prazo? Quais e porquê? **Riscos, Expectativas, Medos, Possibilidades**
- 13) ATITUDE - Face a tudo que nós conversamos aqui, como fica a sua intenção de adotar uma tecnologia destas (não necessariamente deste fornecedor)? Que conseqüências você veria na adoção de uma TI como esta? **Expectativa, Conseqüências da adoção, Risco, Incerteza, Intenção**

*Agradecer a gentileza e colocar-se a disposição para falar sobre os resultados da pesquisa após a finalização do trabalho.*

**ANEXO C – Relação das questões com as dimensões do modelo**

Enunciado - executivos da área comercial de empresas de TI	Enunciado - clientes/prospectos da empresa caso	Imagem	Vantagem Relativa	Visibilidade dos Resultados	Demonstrabilidade	Complexidade	Estrutura de implantação	Compatibilidade	Controle Comportamental e manutenção	Normas Subjetivas	Risco Percebido	Atitude	Palavras Chave - pontos a verificar
Quais as vantagens que você acredita que os clientes percebem ao implantarem a tecnologia que você comercializa? De que forma isso fica claro ao longo da negociação?	Quais as vantagens que você teria se implantasse essa tecnologia aqui na sua organização? Como você percebeu que elas existem? Como elas se manifestariam na sua rotina?	x	X	x				x	x	x			Vantagem econômica, Vantagem Social, Vantagem técnica, Comparação com a TI anterior
Quais são as formas que você utiliza para demonstrar a tecnologia utilizada? Como os clientes em potencial reagem?	Você teve oportunidade de ver a tecnologia funcionando? De que forma? O que você achou? Você conseguiu abstrair para o seu contexto de uso?	x	x		x	x							Versão demonstração, Vídeos, Visita, Experimentação, Testes, Verificação do Funcionamento
Pensando na facilidade de uso, o que os clientes costumam comentar sobre a amigabilidade do software e sobre a facilidade de uso dos resultados apresentados pelo software?	Pensando na facilidade de uso, o que você achou da amigabilidade e sobre a facilidade de uso dos resultados apresentados pelo software? Por quê?				x	x		x					Forma de uso, Compreensão do uso e da estrutura para torná-lo operacional
Após a venda, o que os clientes costumam falar sobre a implantação e o uso da tecnologia (aceitação)? Que mudanças precisaram ser feitas na empresa?	Como a tecnologia afetaria a sua forma de trabalho? Você precisaria mudar algum processo de trabalho? De que forma?						x	x	x	x			Valores, Experiências anteriores, Processos anteriores, Método de trabalho
Como os clientes reagem quando você apresenta a sua tecnologia? Que comentários eles fazem sobre o impacto que terá o uso nas suas organizações? Como eles conseguem abstrair os resultados para o seu contexto e como isto impacta a forma de trabalho?	De que forma você viu que a tecnologia poderia ser útil? De que forma os resultados da adoção da tecnologia poderão ser vistos? Por quem eles serão vistos e como?			x	x	x							Visibilidade, Impactos, Abstrato, Relatórios, Processo de trabalho
Os clientes comentam alguma coisa sobre o projeto maior no qual a TI se encaixa e como isso afeta seus planos de carreira? Que comentários são esses?	A adoção desta tecnologia se encaixa em um projeto maior? Como você sente que a tecnologia adotada poderia melhorar a sua carreira dentro da organização?	x						x	x				Imagem, Status, Carreira, Prestígio do indivíduo comprador
Que perguntas os clientes fazem sobre a sua empresa ao longo da negociação? O que você ache que eles estão buscando saber quando fazem perguntas como estas?	Como você vê o fornecedor desta tecnologia analisada. Por quê? Que informações você buscou analisar deste fornecedor? O que é importante em um fornecedor desta tecnologia?	x					x					x	Imagem, Status, Prestígio da empresa vendedora

Continua na página seguinte...

... continuação

Enunciado - executivos da área comercial de empresas de TI	Enunciado - clientes/prospectos da empresa caso	Imagem	Vantagem Relativa	Visibilidade dos Resultados	Demonstrabilidade	Complexidade	Estrutura de implantação	Compatibilidade	Controle de implantação e manutenção	Normas Subjetivas	Risco Percebido	Atitude	Palavras Chave - pontos a verificar
O cliente comenta sobre a interferência de outras pessoas na negociação? Você já precisou interagir com outras pessoas na negociação? Quem e como?	Em quais pessoas você pensou ou levou em consideração a opinião no momento de decidir pela compra/não compra?	x					x		x				Opinião dos outros, Influência, Aprovação, Desaprovação, Persuadir, Convencer
Seus clientes costumam perguntar sobre a estrutura necessária e sobre a dificuldade de uso da TI? Que tipo de comentários são feitos?	A empresa precisaria fazer algum tipo de ajuste na sua estrutura de TI ou em treinamento para a implantação da TI em questão. Que tipo de ajuste?			x	x	x	x		x				Infra, Treinamento, Ajustes
Os clientes costumam comentar sobre o controle que eles têm sobre a estrutura (física e humana) do software no uso e no convencimento de outros usuários? Eles costumam solicitar apoio para convencer usuários a usar a TI? Que tipo de apoio a sua empresa oferece nestes casos de implantação (após aquisição)?	Como você percebe o controle que você tem sobre a estrutura (física e humana) do software no uso e no convencimento de outros usuários? Conseguiria fazer (convencer) as outras pessoas usarem a TI? Que artifícios teria que utilizar para convencê-las? Que habilidades as pessoas teriam que ter para usar esta TI?			x	x	x		x	x				Habilidades, Recursos, Oportunidades, Conhecimentos, Apoio
Que tipos de risco os clientes mais comentam com você vê na compra desta TI? Riscos de curto prazo, de longo prazo? Quais e porquê?	Que tipos de risco você vê na compra desta TI? Riscos de curto prazo, de longo prazo? Quais e porquê?	x	x		x	x		x		x			Riscos, Expectativas, Medos, Possibilidades
Como você percebe a intenção de os clientes seguirem adiante no processo de compra? O que eles comentam sobre isso?	Face a tudo que nós conversamos aqui, como fica a sua intenção de adotar uma tecnologia destas (não necessariamente deste fornecedor)? Que conseqüências você veria na adoção de uma TI como esta?									x			Expectativa, Conseqüências da adoção, Risco, Incerteza, Intenção

Legenda:

 - Dimensão que originou a questão

**x** - Pontos de intersecção da questão com outras dimensões

#### ANEXO D – Dimensões levadas em consideração no modelo

<b>Dimensão</b>	<b>Definição</b>
<b>Imagem</b>	Grau com que uma inovação é percebida como auxiliar na melhora da imagem/status do seu adotante no seu sistema social
<b>Vantagem Relativa</b>	Grau com que uma inovação é percebida como sendo melhor que a sua antecessora
<b>Visibilidade dos Resultados</b>	Grau com que os resultados de uma inovação são percebidos por outros ou demonstráveis a outros
<b>Demonstrabilidade</b>	Grau com que uma inovação pode ser experimentada antes de sua adoção
<b>Complexidade</b>	Grau com que uma inovação é percebida como sendo difícil de utilizar
<b>Estrutura de Implantação</b>	Dificuldades de infra-estrutura física e humana existentes na implantação de uma inovação
<b>Compatibilidade</b>	Grau com que uma inovação é percebida como sendo consistente com valores, necessidades e experiências passadas existentes na organização
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	Grau com que um indivíduo acredita controlar o uso de uma inovação. Envolve a presença ou ausência de habilidades, recursos e oportunidades e a facilidade de manipulação destes em favor de um comportamento.
<b>Normas Subjetivas</b>	Grau com que um indivíduo leva em consideração a opinião de outros indivíduos de seu(s) grupo(s) de referência
<b>Risco Percebido</b>	Grau de ignorância das ocorrência e do impacto das conseqüências das alternativas em questão

## ANEXO E – Lista de itens das dimensões

Itens da dimensão	Estudos	
<b>Vantagem Relativa</b>		
Se eu adotasse X, este iria me auxiliar a realizar minhas tarefas mais rapidamente	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, a qualidade das minhas atividades iria melhorar	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, este iria aumentar minha efetividade no trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, este iria tornar meu trabalho mais fácil	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
As vantagens de adotar X superam de longe as desvantagens		Moore e Benbasat (1991)
Adotando X eu melhoraria minha performance no trabalho		Moore e Benbasat (1991)
X me proporcionaria um melhor controle do meu trabalho		Moore e Benbasat (1991)
Adotando X eu melhoraria minha produtividade		Moore e Benbasat (1991)
<b>Demonstrabilidade</b>		
Antes de decidir pela adoção ou não de X, seria possível usá-lo em uma versão demonstração	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Antes de decidir pela adoção ou não de X, eu conseguiria a versão de demonstração adequadamente	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Eu poderia usar a versão demonstração de X e testar tudo que eu desejasse	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Eu tive oportunidade de testar X em várias aplicações		Moore e Benbasat (1991)
Eu não teria que despender um esforço muito grande para testar X		Moore e Benbasat (1991)
Não seria possível testar X em uma situação concreta de trabalho		Moore e Benbasat (1991)
Existem pessoas o suficiente para testar diferentes aplicações de X		Moore e Benbasat (1991)
<b>Complexidade</b>		
Seria fácil para mim operar o X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, seria fácil para mim utilizá-lo	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, seria difícil para mim utilizá-lo	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Usar o X seria um incômodo para mim		Moore e Benbasat (1991)
Seria fácil para mim lembrar como programar tarefas usando X		Moore e Benbasat (1991)
Usar X requer muito esforço mental		Moore e Benbasat (1991)
Usar X é frequentemente frustrante		Moore e Benbasat (1991)
Minha interação com X é clara e compreensível		Moore e Benbasat (1991)
Eu acredito que é fácil conseguir fazer o que eu		Moore e Benbasat

quero utilizando o X		(1991)
<b>Compatibilidade</b>		
Se eu adotasse X, este seria compatível com a maioria das minhas atividades profissionais	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, este se adaptaria ao meu estilo de trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Se eu adotasse X, este estaria de acordo com meu estilo de trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
A adoção de X é completamente compatível com minha situação de trabalho atual		Moore e Benbasat (1991)
<b>Visibilidade dos resultados</b>		
Eu tive dificuldade ao explicar o porquê adotar X seria ou não benéfico	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Eu poderia comunicar aos outros os prós e os contras de adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Eu não tenho dificuldade de contar aos outros sobre os resultados da adoção de X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Os resultados de adotar X são aparentes para mim		Moore e Benbasat (1991)
Eu acredito que eu poderia comunicar aos outros as conseqüências de adotar X		Moore e Benbasat (1991)
<b>Imagem</b>		
Se eu adotasse X, este me traria um maior status dentro da organização	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Se eu adotasse X, eu teria um maior prestígio dentro da organização que as pessoas que ainda não o tivessem adotado	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Ter o X é um símbolo de status na organização onde eu trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Moore e Benbasat (1991)
Pessoas que adotam X tem um perfil melhor na organização onde eu trabalho		Moore e Benbasat (1991)
As pessoas na organização me veriam com maior valor se eu adotasse X		Moore e Benbasat (1991)
<b>Atitude</b>		
	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Seria (extremamente negativo ... extremamente positivo) adotar X em meu trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Seria (extremamente bom ... extremamente ruim) adotar X em meu trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Seria (extremamente prejudicial ... extremamente benéfico) adotar X em meu trabalho	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Seria (muito desejável ... muito indesejável) adotar X em meu trabalho		Mathieson (1991)
Seria (muito melhor ... muito pior) adotar X em meu trabalho		Mathieson (1991)
<b>Normas Subjetivas</b>		
A maioria das pessoas que são importantes para mim acham que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	Mathieson (1991)
A maioria das pessoas que são importantes para mim concordam que eu deveria adotar X		Mathieson (1991)

A maioria das pessoas que são importantes para mim me apoiariam se eu decidisse adotar X		Mathieson (1991)
A cúpula da organização onde eu trabalho acha que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Meus amigos íntimos acham que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Meu superior imediato acha que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Meus subordinados acham que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
O departamento de TI da organização onde eu trabalho acha que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
Outros especialistas em TI na organização acham que eu deveria adotar X	Karahanna, Straub e Chervany (1999)	
<b>Controle Comportamental Percebido</b>		
Eu teria (muito mais ... muito menos) controle sobre o uso de X		Mathieson (1991)
Dados os recursos, oportunidades e conhecimentos necessários para usar X ou os demais sistemas, seria fácil para mim optar por X		Mathieson (1991)
Eu seria (muito mais ... muito menos) capaz de usar X mais que outros sistemas em função das diferenças de recursos, oportunidades e conhecimentos necessários para cada um		Mathieson (1991)
<b>Risco Percebido</b>		
Afinal de contas, sinto que esta compra realmente me causará muitas dificuldades	Sampaio, Brasil e Perin (2005)	
De maneira geral, eu tenho certeza que cometerei um erro se fizer esta compra	Sampaio, Brasil e Perin (2005)	
Normalmente, tenho certeza que incorrerei algum risco se eu comprar um item deste tipo nos próximos 12 meses	Sampaio, Brasil e Perin (2005)	

ANEXO F – Lista de hipóteses para estudos futuros

Atributos	Hipóteses
<b>BENEFÍCIOS PERCEBIDOS</b>	
<b>Imagem do fornecedor</b>	
<p>Carteira de clientes contendo clientes do mesmo ramo da compradora</p> <p>Carteira de clientes contendo clientes reconhecidos como referenciais pela compradora</p> <p>Tempo de mercado</p> <p>Reputação da empresa fornecedora</p> <p>Endosso não comercial – universidades</p> <p>Endosso não comercial - organizações do círculo social da compradora</p>	<p><i>H1: A carteira de clientes impacta na percepção das vantagens relativas.</i></p> <p><i>H1a: Uma carteira de clientes contendo empresas do mesmo ramo de atividade da compradora aumenta a clareza na percepção das vantagens relativas.</i></p> <p><i>H1b: Uma carteira de clientes contendo empresas reconhecidas pela compradora aumenta a clareza das vantagens relativas percebidas.</i></p> <p><i>H2: O tempo que a empresa possui no mercado influencia vantagens relativas percebidas.</i></p> <p><i>H2a: Quanto maior o tempo de mercado do fornecedor, menos questionáveis são as vantagens relativas percebidas.</i></p> <p><i>H3: A reputação da empresa fornecedora no mercado é considerada pelo cliente na análise da solução.</i></p> <p><i>H4: Abordagem não comercial impacta na percepção das vantagens relativas.</i></p> <p><i>H4a: Apresentações em contexto acadêmico aumentam a clareza das vantagens relativas percebidas.</i></p> <p><i>H4b: Indicações de indivíduos do círculo social aumentam a clareza das vantagens relativas percebidas.</i></p>
<b>Visibilidade dos resultados</b>	
<p>Uso da identidade visual do cliente (logos, imagens, layout e estrutura de cores)</p> <p>Exemplos genéricos relacionados com a atividade do cliente (ramo, aplicação, processos de trabalho)</p> <p>Uso de termos reconhecidos e utilizados pelos clientes rotineiramente</p> <p>Desenvolvimento de soluções específicas e convergentes com a realidade do cliente</p> <p>Comprometimento formal do fornecedor com a obtenção dos resultados</p> <p>Mensuração dos resultados</p>	<p><i>H5: A customização da tecnologia na demonstração influencia na visibilidade dos resultados.</i></p> <p><i>H5a: O uso da linguagem do cliente na interface afeta positivamente na visibilidade dos resultados.</i></p> <p><i>H5b: O uso de dados reais afeta positivamente na visibilidade dos resultados.</i></p> <p><i>H6: A obtenção de um comprometimento formal do fornecedor impacta positivamente na visibilidade dos resultados.</i></p> <p><i>H7: A possibilidade de mensuração do resultado impacta positivamente na visibilidade dos resultados.</i></p>

Atributos	Hipóteses
<b>Demonstrabilidade</b>	
<p>Uso de diferentes recursos audiovisuais na demonstração</p> <p>Versão demonstração</p> <p>Vídeos de demonstração</p> <p>Relatos de cases (alusão a cenários de uso de outros clientes)</p> <p>Aplicações de pequeno porte</p> <p>Comunicação síncrona durante a demonstração</p> <p>Demonstração em contexto não comercial (colegas de trabalho, outras empresas usuárias)</p> <p>Conhecimento técnico do demonstrador</p>	<p><i>H8: A forma de comunicação influencia na demonstrabilidade.</i></p> <p><i>H8a: A manutenção de uma comunicação síncrona impacta positivamente na demonstrabilidade.</i></p> <p><i>H8b: O contato pessoal afeta positivamente na demonstrabilidade.</i></p> <p><i>H8c: O uso de dados reais afeta positivamente na visibilidade dos resultados.</i></p> <p><i>H9: O risco percebido é menor no momento em que se estabelece uma comunicação síncrona na demonstração da TI.</i></p> <p><i>H10: O uso de versão demonstração só aumenta a demonstrabilidade percebida se houver uma comunicação síncrona entre o fornecedor e o cliente em potencial.</i></p> <p><i>H11: A demonstração em contexto não comercial afeta positivamente no grau de demonstrabilidade.</i></p> <p><i>H12: O prazo para concretização dos impactos da TI influencia na forma de demonstração mais efetiva.</i></p> <p><i>H12a: O uso de versão demonstração é mais eficaz para impactos de curto prazo.</i></p> <p><i>H12b: O uso de casos de implantação é mais eficaz para impactos de longo prazo.</i></p>
<b>Vantagem relativa</b>	
<p>Vantagens advindas da economia de recursos</p> <p>Vantagens advindas do incremento nos resultados</p> <p>Comunicação focada no impacto da TI, e não em seus recursos</p> <p>Vantagens de longo prazo</p> <p>Vantagens de curto prazo</p> <p>Percepção de vantagens visualizáveis (eventualmente não concretizadas)</p>	<p><i>H13: As vantagens advindas da economia no uso dos recursos são mais intensamente percebidas pelos compradores que as vantagens advindas do incremento nos resultados.</i></p> <p><i>H14: A forma de comunicação da ferramenta impacta na vantagem relativa percebida.</i></p> <p><i>H14a: As vantagens são mais intensamente percebidas quando a comunicação do fornecedor é focada nas aplicações da ferramenta.</i></p> <p><i>H15: A percepção da vantagem relativa está muito relacionada com a função desempenhada pelo responsável pelo processo de compra e suas atividades.</i></p> <p><i>H15a: Indivíduos técnicos tendem a perceber mais intensamente vantagens advindas da economia de recursos.</i></p> <p><i>H15b: Indivíduos de nível administrativo percebem tanto vantagens advindas do incremento nos resultados quanto as advindas da economia de recursos.</i></p> <p><i>H16: O prazo de concretização da vantagem influencia no valor atribuído a vantagem.</i></p> <p><i>H16a: Vantagens de longo prazo tendem a ser mais valorizadas que vantagens de longo prazo.</i></p>

Atributos	Hipóteses
<b>CUSTOS PERCEBIDOS</b>	
<b>Complexidade</b>	
<p>Oferecimento de suporte técnico  Comunicação Síncrona no suporte  Oferecimento de treinamento  Manuais e documentação  Mudanças necessárias para implantação  Necessidade de convencimento de indivíduos do mesmo setor dentro da empresa  Necessidade de convencimento de indivíduos de outros setores dentro da empresa  Implantação modular  Idioma  Engajamento da equipe de TI da organização</p>	<p><i>H17: A possibilidade de contar com o suporte técnico influencia negativamente na complexidade percebida.</i></p> <p><i>H17a: O oferecimento de manuais e outros documentos de suporte são menos efetivos na redução da complexidade percebida que um suporte técnico prestado a partir de interação com o cliente (comunicação síncrona).</i></p> <p><i>H17b: O suporte técnico efetivo necessita de comunicação síncrona.</i></p> <p><i>H18: A compreensão das mudanças necessárias para a implantação da TI reduz a complexidade percebida.</i></p> <p><i>H18a: No momento em que os usuários compreendem as mudanças necessárias, estes subestimam o tempo de implantação.</i></p> <p><i>H18b: No momento em que os usuários compreendem as mudanças necessárias, estes subestimam os esforços para a implantação.</i></p> <p><i>H18c: No momento em que os usuários compreendem as mudanças necessárias, estes subestimam a equipe envolvida na negociação.</i></p> <p><i>H19: A possibilidade de implantação modular reduz a complexidade percebida.</i></p> <p><i>H20: A verificação do funcionamento da TI impacta negativamente na complexidade percebida.</i></p>
<b>Estrutura de implantação e manutenção</b>	
<p>Infra-estrutura de Hardware  Treinamento  Infra-estrutura de Segurança</p>	<p><i>H21: Os compradores tendem a subestimar a infra-estrutura de hardware na avaliação da implantação.</i></p> <p><i>H22: Os compradores tendem a desprezar a infra-estrutura de segurança na avaliação da implantação.</i></p> <p><i>H23: As dificuldades vistas na elaboração de um treinamento relacionam-se mais com a mobilização de pessoal que com a complexidade de captação do conteúdo.</i></p>

Atributos	Hipóteses
<b>Compatibilidade</b>	
<p>Compreensão da utilidade da TI  Compreensão da complexidade de operação  Experiências  Valores  Costumes  Objetivos  Processos de Trabalho  Possibilidade de contar com suporte do fornecedor  Foco nos resultados (e não no processo de trabalho)  Desenvolvimento de solução customizada de demonstração  Oferecimento de equipe especializada na implantação</p>	<p><i>H24: A compatibilidade percebida impacta na forma como a TI é percebida.</i></p> <p><i>H25: A necessidade de convencimento de outros indivíduos envolvidos na compra influencia negativamente na compatibilidade percebida.</i></p> <p><i>H26: O foco da apresentação nos resultados da TI influencia positivamente na compatibilidade percebida.</i></p> <p><i>H27: TIs que oferecem vantagens de incremento nos resultados são vistas como mais compatíveis que TIs que oferecem economia no uso de recursos.</i></p>
<b>Controle comportamental percebido</b>	
<p>Controle no uso (da ferramenta)  Controle no uso (habilidades dos usuários)  Controle no uso (oportunidades de novos usos)  Controle no uso (dependência do fornecedor)  Controle no uso (endosso de um superior)  Controle na implantação (Ajustes de processos e estrutura de dados)  Controle na implantação (Prazo)  Controle na implantação (domínio de conteúdos externos requisitados para adequado funcionamento da TI)</p>	<p><i>H28: As formas de controle percebidas pelos usuários são basicamente referentes ao acesso aos dados e à TI.</i></p> <p><i>H29: O tamanho da organização influencia na magnitude do impacto que o controle comportamental percebido possui na decisão.</i></p> <p><i>H29a: Organizações de grande porte valorizam mais o controle comportamental percebido que as de pequeno e médio porte.</i></p> <p><i>H29b: Quanto maior o número de usuários da Tecnologia, menor o controle comportamental percebido.</i></p> <p><i>H30: A intensidade do uso pretendido da TI influencia na magnitude do impacto que o controle comportamental percebido possui na decisão.</i></p> <p><i>H31: O endosso de um superior aumenta o grau de controle comportamental percebido.</i></p>

Atributos	Hipóteses
<b>Normas subjetivas</b>	
<p>Imagem tida pelo influenciador do responsável pela compra</p> <p>Imagem tida pelo responsável pela compra do influenciador</p> <p>Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Colegas de trabalho do mesmo departamento)</p> <p>Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Superiores)</p> <p>Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Subordinados)</p> <p>Influência de pessoas implicadas diretamente na adoção da TI (Usuário)</p> <p>Influência de pessoas não implicadas diretamente na adoção da TI, mas ligadas aos grupos com os quais o responsável tem relações (amigos, familiares, professores, parceiro e demais colegas de trabalho)</p> <p>Experiência do influenciador no tipo de problema/solução</p> <p>Endosso de empresas clientes referenciais</p> <p>Relacionamento e intimidade com o fornecedor e com a concorrência</p>	<p><i>H32: As atividades exercidas pelo responsável pela compra impactam na forma como os demais influenciadores percebem os resultados proporcionados pela TI.</i></p> <p><i>H32a: Quando o responsável pela compra é de uma área técnica, os influenciadores tendem a ver a TI como capaz de trazer vantagens meramente de economia de recursos.</i></p> <p><i>H32b: Quando o responsável pela compra é de uma área de gestão, os influenciadores tendem a ver a TI como capaz de trazer tanto vantagens mais ligadas a economia de recursos quando vantagens de incremento de resultados.</i></p> <p><i>H33: A imagem que os influenciadores têm do responsável pela compra impacta na forma como estes influenciadores percebem a TI.</i></p> <p><i>H34: Quando o influenciador não está implicado diretamente no processo de compra, o ponto que mais impacta no grau de intenção do responsável pela compra em considerar a opinião deste é a experiência do influenciador no tema em questão.</i></p> <p><i>H35: A carteira de clientes da fornecedora é utilizada pelo responsável pela compra como um argumento de convencimento dos demais influenciadores.</i></p>
<b>Imagem do incentivador da compra</b>	
<p>Abordagem focada no iniciador</p> <p>Identificação do projeto maior vislumbrado pelo iniciador</p> <p>Empenho do iniciador no convencimento dos demais influenciadores</p> <p>Prestígio</p> <p>Atividades de coordenação</p> <p>Realização pessoal (Auto-imagem)</p>	<p><i>H36: A possibilidade de melhoria na imagem do incentivador é um dos principais impactantes da atitude de adoção.</i></p> <p><i>H37: Os critérios percebidos para a obtenção de uma melhor imagem variam de acordo com as atividades profissionais exercidas pelo iniciador.</i></p> <p><i>H37a: Incentivadores que exercem atividades técnicas acreditam que atributos técnicos são mais influentes na sua imagem.</i></p> <p><i>H37b: Incentivadores que exercem atividades de gestão acreditam que os resultados em potencial são mais influentes na sua imagem.</i></p>

**RISCOS PERCEBIDOS**

*H38: Os riscos percebidos mais intensamente são os de desempenho, de desperdiçar o valor investido e o tempo.*

*H38a: VANTAGEM RELATIVA: A partir das vantagens percebidas, indivíduos passam a se preocupar com o aproveitamento e operacionalização destas vantagens no seu contexto.*

*H38b: VISIBILIDADE DOS RESULTADOS: O impacto da visibilidade dos resultados no risco percebido encontra-se mais intensamente ligado à dissolução da responsabilidade de uma adoção eventual, ao tornar públicos os resultados potenciais da TI.*

*H38c: DEMONSTRABILIDADE: O impacto da demonstrabilidade encontra-se mais intensamente relacionado com a redução das incertezas ao longo do processo e da certificação de que a vantagem relativa de fato se concretizará.*

*H38d: IMAGEM: O impacto da imagem do fornecedor encontra-se mais intensamente relacionado com a redução das incertezas sobre as vantagens relativas percebidas.*

*H38e: COMPLEXIDADE: O risco percebido na dimensão da complexidade está mais intensamente relacionado à possibilidade de a operacionalização das vantagens ser mais difícil que o esperado.*

*H38f: ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO: O risco percebido na estrutura de implantação e manutenção está mais intensamente relacionado à possibilidade de a operacionalização das vantagens ser mais custosa que se esperava.*

*H38g: COMPATIBILIDADE: O risco percebido na dimensão da compatibilidade está mais intensamente relacionado às incertezas de as vantagens da TI serem de fato assimilada pelos demais (de modo a convencê-los e a buscar apoio na implantação).*

**ATITUDE**

*H39: A atitude é formada a partir da ponderação dos custos e benefícios percebidos, após a consideração das dimensões relacionadas a estes custos e benefícios.*

*H40: A atitude é a principal formadora de uma intenção de adoção*

*H40a: Elementos circunstanciais se manifestam em direção oposta à atitude em poucos casos de negociação*

Este quadro apresenta os principais resultados da dissertação de mestrado em Administração elaborada por Ricardo Simm Costa, sob orientação do prof. Henrique Freitas, do GIANTI-GESID-PPGA/EA/UFRGS