

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

EDIMARA MEZZOMO LUCIANO

**CONSOLIDAÇÃO DE COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS
PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO
DE PRODUTOS VIRTUAIS**

Porto Alegre

Novembro de 2004

EDIMARA MEZZOMO LUCIANO

**CONSOLIDAÇÃO DE COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS
PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO
DE PRODUTOS VIRTUAIS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Professor Orientador: Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas

Porto Alegre

Novembro de 2004

Dedico esta tese a meu
marido Evandro,
a meus pais, Therezinha e
Moacir,
e a todos aqueles que
contribuíram com ela.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é um sinal de que valeu a pena! Neste item o autor de um trabalho acadêmico pode se ver livre das amarras da formalidade, e talvez seja a única página onde ele possa ser conhecido tal como é: quem ama, quem admira, a quem é grato.

Agradeço a quem amo...

Deus, sem o qual nada acontece e nada faz sentido, pela vida e tudo o que a envolve. Ele sempre me ajudou em todos os momentos... e faz com que tudo dê certo no final.

Evandro, meu super marido, que foi amigo, paciente, companheiro, grande incentivador e crítico. Mesmo não sendo da área de TI, muitas vezes foi convidado para debates intelectuais, nos momentos de dúvida ... que na maioria das vezes ocorreram nas madrugadas, em domingos ou feriados. Em 14 anos de convívio, 6 foram de estudos! Esta tese certamente não é só um mérito meu. Obrigada por tudo!

Minha família, a quem devo tudo o que sou. A perseverança, o esforço, a dedicação e a privação de meus pais certamente foram recompensadas. Mãe e Pai, sou muito grata a vocês! Às minhas irmãs, Tânia e Sonia, que muito cedo aprendi a admirar, que muito cedo busquei imitar. Aos meus sobrinhos Ana, Vini, César, Lú, Vitor, Laura e Luquinhas, que com sua simplicidade de criança me fizeram ver que tudo vale a pena quando se tem um sonho (*e, de sonho em sonho, os priminhos vão sendo adiados!*). Em especial a minha doce afilhada Luiza, que com sua meiguice, grande carinho e alegria encheu de luz as poucas horas livres, recarregando minhas energias.

Agradeço a quem contribuiu diretamente com esta tese ...

Henrique, meu orientador, que acreditou em mim e forneceu as condições para o meu crescimento. Pessoa inteligente, perspicaz, determinada, dedicada e apaixonada pelo que faz. Foram 6 anos de intensa convivência, nos quais aprendi muito, e muito além desta tese. Grata pela paciência, pela cobrança e pelas lições de vida – foram muitas – que permitiram o meu crescimento pessoal e profissional. Obrigado por tudo, de coração!

Ao Prof. Becker e Prof. Norberto, pelos grandes ensinamentos que tive durante o curso de doutorado. Junto ao Prof. Audy, formaram uma equipe de alto nível para avaliar o ensaio teórico, e contribuíram sobremaneira para o foco e qualidade deste trabalho. À Prof^a Mirian, que, junto a eles, compôs a banca de defesa do projeto de tese.

À Prof^a Anatalia, que junto aos professores Becker, Norberto e Audy compôs a banca de avaliação desta tese.

Ao PPGA, que me recebeu e propiciou um ambiente favorável ao meu crescimento.

Ao CNPq, que me forneceu bolsa de estudos, fundamental para esta caminhada.

À equipe do Prof. Henrique, em especial à Mirian e Mauricio, pelas discussões na época do projeto e pelo aprendizado nos artigos que escrevemos juntos. Em especial ao Mauricio, pelas inúmeras discussões nas várias etapas cruciais, pela leitura de versões da tese e pelo apoio sempre disponível, acompanhado de bom humor e riso fácil, tornando muito agradável a nossa convivência. Fico devendo essa!

Aos Especialistas que participaram das entrevistas, pela disponibilidade em participar e pelos grandes conhecimentos aportados ao trabalho. À Datasul, que me abriu as portas sem ressalvas, em especial ao Paulo e Giovane. A vocês um agradecimento muito especial, pois sem vocês esta tese não seria possível.

Aos que transcreveram as intermináveis horas de gravação das entrevistas: Dario, Evandro, Io, Diana e Carla. Valeu pela força, pessoal. Aos que fizeram a leitura do documento final: Mauricio, Evandro, Ionara e Milca.

Às colegas do doutorado, Denise e Jackie, pelos bons momentos que tivemos juntas em tantos trabalhos de grupo. Aprendi muito com vocês.

... e a quem torceu pelo término ...

Aos amigos que fiz no PPGA - Io, Alessandro, Léo, Tati, Fero e Fera - por todo o incentivo ao longo destes anos e pelas boas risadas juntos.

A todos os bolsistas do Prof. Henrique, com os quais convivi nestes 6 anos: Cárin, Fero, Fera, William, Fabi, Bárbara, Adri, Vanessa, Fernando, Jader e em especial ao Dario. Para cada um deles ensinei algumas coisas ... e aprendi muitas outras.

Ao Ir. Jaime e ao Ir. Evilázio, que na sua humildade, inteligência e sensibilidade me deram grandes lições de vida e pela vida. Ao pessoal da Pastoral, em especial à Carol e Roberta.

Ao colegas da FACE: Gusmão, Ângela, Paniagua, Horch, Beth, Prof. Paulo, Prof. Franzoni, pela torcida e incentivo. Ao pessoal do LACE, em especial à Vera e Eduardo.

Finalizando, gostaria de agradecer aos meus dois gatinhos, Bíbi e Pipoca, que sem saber me ajudaram muito me fazendo companhia nas intermináveis horas estudando para o *qualifying*, preparando o ensaio ou escrevendo esta tese. Érico Veríssimo escrevia ao lado de seu gato Snoopy... quem sabe os gatos são bons mascotes a quem escreve algo...

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende.”

Leonardo da Vinci

“Os dois fatores que mais nos influenciam são os livros que lemos e as pessoas com quem convivemos.”

Howard Hendricks

RESUMO

A internet tem provocado mudanças significativas em processos de compra, venda e troca de bens e serviços entre empresas e clientes. Uma das áreas mais afetadas pela internet é o comércio: têm-se novos produtos, processos e relações entre os atores. Esta pesquisa tem como tema os modelos de negócios de empresas que comercializam virtualmente produtos virtuais, ou seja, produtos ou serviços que podem ser divulgados, vendidos, pagos, entregues ou utilizados pela internet. O foco da pesquisa são os modelos de negócios. Um modelo de negócios pode ser definido como um sumário lógico da criação de valor de uma organização ou uma rede de empresas, incluindo suposições sobre seus parceiros, competidores e clientes, cuja importância consiste em identificar e analisar papéis, funções, recursos e habilidades necessários para manter uma empresa atuante e sustentável. O contexto de aplicação é a indústria de software, mais especificamente o *Application Solution Provider*, um produto virtual baseado em software, que consiste em hospedagem e gerenciamento remoto de soluções em sistemas de informação. Os elementos motivadores da pesquisa advêm da pesquisa de Kauffman e Walden (2001), que indica a necessidade do estudo dos produtos virtuais, devido ao potencial de crescimento destes. Os autores também sugerem pesquisas que busquem compreender como os modelos de negócio estão sendo modificados pela (e para a) internet, formulando uma base de modelos de negócios para comércio eletrônico que possa oferecer às empresas que o utilizarem uma vantagem competitiva sustentável. Tendo em vista a delimitação de tema, foco e contexto apresentados, a questão de pesquisa consiste em estudar quais são os componentes de modelos de negócios e como se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais. O objetivo do trabalho é consolidar os componentes de modelos de negócios e compreender como estes se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais. Em relação aos procedimentos metodológicos, realizou-se análise de documentos, entrevistas com especialistas e estudo de caso. A análise de documentos teve o intuito de criar um conjunto de componentes de

modelos de negócios baseado na teoria (artigos sobre o tema). Este conjunto de componentes foi apreciado por um grupo de especialistas. A partir da análise do roteiro de componentes os especialistas sugeriram unir, desmembrar, excluir, alterar ou manter inalterado cada um dos componentes. O roteiro consolidado após a opinião dos especialistas foi aplicado em um caso prático – um produto virtual comercializado eletronicamente – visando verificar a consistência e adequação do roteiro de componentes. O resultado deste trabalho – um conjunto de componentes de modelos de negócios – potencialmente pode ser útil a empresas que comercializam eletronicamente seus produtos, seja para definir um modelo de negócios adequado à sua atividade, seja para orientar, diagnosticar e compreender um modelo de negócios que já esteja em atividade.

Palavras-chave: modelos de negócios, comércio eletrônico, produtos virtuais

ABSTRACT

The internet has caused significant changes in the processes of purchase, sale, and exchange of goods and services between companies and clients. One of the areas mostly affected by the internet is trade: there are new products, processes, and relations between agents. This research has as its topic business models of companies that market virtual products, that is, products or services that can be promoted, sold, paid, delivered or used through the web. The research focus is the business models. A business model can be defined as a logical summary of value creation of an organization or a chain of companies, including assumptions on their partners, competitors and clients, whose importance consists of identifying and analyzing roles, functions, resources, and skills needed to keep the company in action and sustainable. The application context is the software industry, more specifically the *Application Solution Provider*, a software-based virtual product, which consists of hosting and remote managing of solutions in information systems. The motivating elements of the research derive from a study by Kauffman and Walden (2001), which indicates the need for a study of virtual products due to their growth potentiality. The authors also suggest researches that seek to understand how business models are being modified by (and for) the web, formulating a business model base for electronic commerce that may provide the companies using it with a sustainable competitive advantage. In view of the topic outlining, focus and context presented, the subject matter of the research consists of studying what the components of business models are and how they manifest themselves in a company that electronically markets virtual products. The objective of the work is to establish the components of business models and understand how these manifest themselves in a company that electronically markets virtual products. Concerning the methodological procedures, an analysis of documents, interviews, and a case study were carried out. The analysis of documents had the purpose of creating a set of components of business models based on theory (articles on the topic). This set of components was evaluated by a group of experts. By the analysis of the itinerary of components, the experts suggested to unite, dismember, rule out, change or maintain unchanged each one of the

components. The itinerary set following the experts' opinion was applied to a practical case – an electronically marketed virtual product – with the intent of checking out the consistency and suitability of the components itinerary. The result of this work – a set of components of business models – may potentially be useful for companies that electronically market their products, whether it is for outlining a business model suitable for their activity or to guide, diagnose and understand a business model that has already been in effect.

Word key: business models, e-commerce, virtual products

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dimensões do comércio eletrônico.....	20
Figura 2 – Tema, foco e contexto da pesquisa.....	25
Figura 3 – Espaços criados pelo ambiente digital.....	30
Figura 4 – Relação entre e-business e e-commerce.....	35
Figura 5 – Categorias de comércio eletrônico.....	39
Figura 6 – Framework genérico para comércio eletrônico.....	41
Figura 7 – Relação entre as áreas de comércio eletrônico.....	45
Figura 8 – Transformação do modelo de negócios tradicional.....	58
Figura 9 – Função de um modelo de negócios.....	67
Figura 10 – Classificação dos modelos de negócios da internet.....	71
Figura 11 – Desenho de pesquisa.....	91
Figura 12 – Relação entre os grupos de componentes e a natureza dos produtos.....	186
Figura 13 – Componentes de um modelo de negócios – versão final.....	188
Figura 14 – Reflexão dos componentes no contexto de produtos virtuais.....	190
Figura 15 – Tendências no comércio eletrônico.....	194

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplos de produtos virtuais	52
Quadro 2 – Componentes de modelos de negócios na visão dos autores analisados	87
Quadro 3 – Quantidade de Especialistas em cada subgrupo.....	94
Quadro 4 – Resumo dos critérios de seleção dos artigos	114
Quadro 5 – Listagem preliminar após união de componentes semelhantes.....	116
Quadro 6 – Mudanças na listagem de componentes.....	117
Quadro 7 – Componentes de modelos de negócios – roteiro preliminar a partir da teoria..	118
Quadro 8 – Definição dos componentes do modelo de negócios (versão 1).....	119
Quadro 9 – Especialistas e suas características.....	121
Quadro 10 – Decisão tomada sobre cada componentes do modelo de negócios	133
Quadro 11 – Ações tomadas em relação às sugestões de novos componentes	138
Quadro 12 – Componentes iniciais corroborados e novos componentes sugeridos	139
Quadro 13 – Componentes de modelos de negócios – versão consolidada	141
Quadro 14 – Agrupamento dos componentes de modelo de negócios	142
Quadro 15 – Grupos de componentes de modelos de negócios	143
Quadro 16 – Características das empresas analisadas	145
Quadro 17 – Produtos/serviços e suas características	147
Quadro 18 – Ocorrência de cada um dos serviços localizados.....	148
Quadro 19 – Empresas X serviços web disponibilizados	148
Quadro 20 – Depoimentos relativos a valor agregado do produto	160
Quadro 21 – Intensidade das afirmações sobre cada um dos componentes	185

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO: MODELO DE NEGÓCIOS PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO	15
1.1 JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	18
1.1.1 Comércio eletrônico de produtos virtuais: tema da pesquisa.....	19
1.1.2 Modelos de negócios: foco da pesquisa	22
1.1.3 Indústria de software: contexto da pesquisa.....	23
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA.....	26
1.3 OBJETIVOS DO ESTUDO.....	26
1.3.1 Objetivo geral	26
1.3.2 Objetivos específicos	27
2 BASE TEÓRICA: COMÉRCIO ELETRÔNICO E MODELOS DE NEGÓCIOS.....	28
2.1 INTERNET E NOVAS ESTRATÉGIAS PARA MERCADOS ELETRÔNICOS.....	28
2.1.1 Internet: características, mudanças e desafios.....	29
2.1.2 Novas estratégias de atuação	31
2.1.3 A internet intermediando o comércio e os negócios	34
2.1.3.1 Áreas fundamentais do comércio eletrônico.....	40
2.1.3.2 Aplicações de comércio eletrônico.....	42
2.1.3.3 Potencialidades, vantagens e desafios	45
2.2 COMÉRCIO ELETRÔNICO DE PRODUTOS VIRTUAIS	48
2.2.1 Virtualização de espaços, processos e produtos.....	48
2.2.2 A economia dos produtos virtuais	50

2.3 MODELOS DE NEGÓCIOS PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	57
2.3.1 Definição de Modelo de Negócios.....	59
2.3.2 Função e importância dos Modelos de Negócios	64
2.3.3 Diferentes Modelos de Negócios	69
2.3.4 Componentes de Modelos de Negócios na visão de diversos autores	74
3 MÉTODO DE PESQUISA.....	89
3.1 DEFINIÇÃO PRELIMINAR DO ROTEIRO DE COMPONENTES: DOCUMENTOS	91
3.2 CONSOLIDAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS PRELIMINAR: ENTREVISTAS	93
3.3 ADEQUAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS: ESTUDO DE CASO	95
3.3.1 Reconhecimento do setor e seleção do caso: levantamento	96
3.3.2 Entrevistas	101
3.3.3 Análise de documentos	102
3.4 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS.....	104
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	107
4.1 DEFINIÇÃO PRELIMINAR DE COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS	108
4.1.1 Apreciação crítica das publicações sobre Modelos de Negócios	108
4.1.2 Consolidação conceitual dos componentes de modelos de negócios	115
4.2 CONSOLIDAÇÃO DOS COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS	120
4.2.1 Caracterização dos Especialistas	120
4.2.2 Versão consolidada dos componentes de modelos de negócios	122
4.2.2.1 Análise de cada componente segundo a avaliação dos Especialistas...	122
4.2.2.2 Componentes a incluir no modelo de negócios.....	134
4.2.2.3 Componentes de modelos de negócios – consolidação final	140
4.3 ADEQUAÇÃO DO ROTEIRO DE COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS	144
4.3.1 Reconhecimento do setor	145
4.3.2 O caso estudado	149
4.3.2.1 Seleção do produto ou serviço.....	149

4.3.2.2 Caracterização da empresa.....	151
4.3.2.3 Caracterização da unidade ASP	153
4.3.2.4 Características do Application Solution Provider	154
4.3.3 Análise de um caso aplicando o roteiro de componentes.....	157
4.3.3.1 Componentes do grupo Estratégico.....	157
4.3.3.2 Componentes do grupo Estrutural	166
4.3.3.3 Componentes do grupo Mercadológico	171
4.3.3.4 Componentes do grupo Viabilidade	178
4.3.4 Lições do caso aplicado para o roteiro de componentes.....	182
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	187
5.1 CONCLUSÕES.....	187
5.2 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO	190
5.3 LIMITES DO ESTUDO.....	192
5.4 SUGESTÕES PARA A CONTINUIDADE DA PESQUISA.....	193
Apêndice A - Roteiro de entrevista (face a face) com Especialistas	206
Apêndice B - Roteiro de entrevista (por e-mail) com Especialistas	208
Apêndice C - Protocolo do estudo de caso.....	209
Apêndice D - Elementos pesquisados no levantamento	212
Apêndice E - Roteiro de entrevistas do estudo de caso.....	214
Apêndice F - Componentes de um modelo de negócios citados nas publicações consultadas	217
Apêndice G - Conceitos dos componentes citados nas publicações consultadas	223
Apêndice H - Processo de comparação e união dos componentes	229
Apêndice I - Conceito dos componentes na visão de cada autor consultado	232
Apêndice J - Conceito dos componentes a partir do especificado pelos autores.....	236
Apêndice K - Análise das entrevistas realizadas com os Especialistas.....	237
Apêndice L - Agrupamento dos componentes feito pelos Especialistas.....	250
Apêndice M - Sites consultados na fase de levantamento.....	251
Anexo A - Publicações durante o processo de pesquisa da tese	253

1 INTRODUÇÃO: MODELO DE NEGÓCIOS PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO

O ambiente competitivo está em constante mudança. Há mudanças significativas nos hábitos das pessoas, na configuração dos países, no perfil da força de trabalho. Para sobreviver neste ambiente, as organizações precisam adaptar-se a esses fatos (QUINN, ANDERSON e FINKELSTEIN, 2000). Entretanto, a maioria das estruturas organizacionais e práticas gerenciais não foi criada com esse ritmo de mudança em mente, mas sim num mundo mais estável e previsível (GALBRAITH e LAWLER, 1995).

Desde quando o modelo fordista de produção e consumo de massa começou a mostrar sinais de esgotamento (MILES e SNOW, 1986), as empresas passaram a se dedicar basicamente a buscar vantagens competitivas em termos de ganhos de produtividade, com reflexo em termos de preços, busca de qualidade e fornecimento de serviços adicionais aos consumidores (PORTER, 2001). Hoje, no entanto, a realidade indica que essas variáveis não são suficientes para garantir a sobrevivência das organizações. Segundo Galbraith e Lawler (1995), aumento de produtividade, maior qualidade em produtos e prestação de serviços ao consumidor são necessidades competitivas, e as verdadeiras vantagens competitivas serão alcançadas apenas a partir da excelência na organização e gestão do trabalho organizacional. Em consequência, faz-se necessária uma reorganização intensa em todos os setores, gerando modificações profundas nas organizações (CHOI e WHINSTON, 2000; KIM, BARUA e WHINSTON, 2002), que precisam se adaptar aos novos tempos, sendo dinâmicas, inovadoras e com alta capacidade de resposta às necessidades do ambiente.

Por um longo período – quando a economia industrial dominou o cenário – o importante era a padronização e a produção em massa, para solucionar o problema dos altos custos de mobilizar matérias-primas, fabricar e montar bens e entregá-los em seus destinos (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY, 2001). Com o surgimento e o crescimento da internet, as preferências, os hábitos de consumo e mesmo o padrão de exigência do consumidor começam a mudar, pois esse tem acesso a informações que lhe permitem escolher e customizar produtos (KAUFFMAN e WALDEN, 2001) – e pode rapidamente trocar de loja (SHAPIRO e VARIAN, 1999) – fazendo com que as empresas precisem rever suas estratégias de atuação e os produtos e serviços que disponibilizam. A mudança é tão intensa que provocou o surgimento do termo ‘economia da internet’ ou ‘economia digital’ (KALAKOTA e WHINSTON, 1997; TAPSCOTT, TICOLL e LOWY, 2001), onde os esforços são no sentido de customizar, agregando valor pela diferenciação e pela comodidade trazida ao cliente. Vive-se em uma nova era, de uso intensivo de Tecnologia da Informação (TI), do surgimento e do crescimento do comércio eletrônico, das relações e das parcerias virtuais entre empresas e clientes (KAUFFMAN e WALDEN, 2001). Para Kim, Barua e Whinston (2002), a economia digital é, por excelência, uma economia baseada em bens e serviços que trafegam em formato digital.

Uma das áreas mais afetadas pela internet é a forma de comércio. Desde que o homem passou a viver em comunidades, as pessoas utilizam o comércio para adquirir ou trocar bens e serviços. Ao longo dos séculos, esta atividade foi evoluindo e se tornando parte fundamental da economia, e a evolução foi tão grande que é possível comprar e vender sem sair de casa, em qualquer hora do dia, de qualquer lugar do mundo (KALAKOTA e WHINSTON, 1997). O fato de comprar sem precisar ir a uma loja e mesmo a loja não existir fisicamente, altera produtos, processos e relações entre clientes, empresas, fornecedores e intermediários em todos os elos da cadeia produtiva (TURBAN et al., 1999), e estas alterações e seu impacto nas estruturas organizacionais precisam ser estudadas (AMAMI e ROWE, 2003).

Frente a essa reestruturação das formas de comprar e vender, mudam

também as estratégias de atuação e os modelos de negócios (AFUAH e TUCCI, 2001). Os processos precisam ser rápidos e com baixo custo, os produtos precisam ser customizáveis, os anseios do cliente precisam ser conhecidos, e para isto é preciso que a empresa utilize adequadamente os seus recursos para oferecer a seus clientes um valor melhor que seus competidores, e assim alcançar sustentabilidade em longo prazo (PORTER, 2001). Segundo Cunningham (2001, p. 2), “há novos tempos, com novas regras e novos jogadores. O comércio eletrônico se tornará a principal sustentação da estratégia, operação e sistemas de tecnologia das empresas”.

Desta forma, as organizações e seus modelos de negócio fazem parte de um cenário em transformação, onde a internet tem papel fundamental. Para as organizações que pretendem operar por este novo canal, muitos pontos gerenciais e tecnológicos precisam ser repensados, tais como processos, produtos e infraestrutura (ZIMMERMANN, 2000; MALONE, YATES e BENJAMIN, 1987). As novas tecnologias e suas diferentes aplicações estão causando uma revolução nas organizações, cujo impacto e mudança nos processos precisam ser melhor compreendidos, devido às suas grandes implicações. O tema, muito embora objeto de diversas referências e publicações mundiais atuais, ainda é recente e permite várias explorações.

Esta introdução (capítulo 1) apresenta a justificativa para a escolha do tema da pesquisa, o contexto de aplicação e seu foco, a questão de pesquisa e os objetivos do estudo. Após isso, o capítulo 2 aborda a base teórica do estudo, discutindo sobre os novos mercados e estratégias na era da internet, comércio eletrônico e *e-business*, comércio eletrônico de produtos virtuais e modelos de negócios. O capítulo 3 apresenta o método de pesquisa e suas etapas, bem como as técnicas de coleta e análise de dados adotados para o desenvolvimento deste estudo. Os resultados obtidos nesta tese são abordados no capítulo 4, onde se discute sobre a identificação dos componentes de modelos de negócios, a apreciação dos Especialistas acerca dos componentes de modelos de negócios e o

confrontamento destes com uma situação real. Finalizando, o capítulo 5 aborda as conclusões do estudo, citando as contribuições potenciais do mesmo, os limites e algumas considerações finais.

1.1 JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Kauffman e Walden (2001) realizaram um importante e extenso estudo sobre o estado atual das pesquisas sobre comércio eletrônico, elencando sugestões de temas de pesquisa. Os autores desenvolveram um modelo conceitual para compreender o desenvolvimento e as direções da pesquisa em comércio eletrônico. Esse modelo é composto por cinco aspectos: tecnologia, produtos, processos de negócios, mercado e macroeconomia.

Como sugestões de pesquisa no aspecto produto, os autores sugerem, entre outros temas, o estudo dos produtos virtuais, pela necessidade de expansão da teoria sobre o tema através da análise de diversos produtos virtuais (KAUFFMAN e WALDEN, 2001). Os produtos virtuais, segundo os autores, são também conhecidos como bens de informação, e se constituem em produtos e serviços intensivos em informação, nos quais a fonte de valor e a motivação do cliente para a aquisição reside nas informações ofertadas, independente da mídia onde estas estão armazenadas.

No aspecto processos de negócios, os autores sugerem pesquisas que busquem compreender de que modo os modelos de negócio estão sendo modificados pela (e para a) internet, formulando uma base de modelos de negócios para comércio eletrônico que possa oferecer às empresas que o utilizarem uma vantagem competitiva sustentável (KAUFFMAN e WALDEN, 2001).

A pesquisa de Kauffman e Walden (2001) indica uma lacuna acadêmica em relação aos temas acima, o que constituiu a motivação para a realização deste trabalho. A seguir, discorre-se sobre o tema da pesquisa e seu contexto, bem como sobre o foco do estudo.

1.1.1 Comércio eletrônico de produtos virtuais: tema da pesquisa

Na economia digital é possível reproduzir e distribuir produtos virtuais a um custo marginal praticamente nulo. Se “a economia industrial dependia de bens e serviços físicos, na nova economia, muitas ofertas (como software e entretenimento eletrônico) são não-físicas e baseadas no conhecimento” (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY, 2001, p. 5). Desta forma, a criação de valor para consumidores está se modificando “de bens físicos para uma economia que favorece serviços, informação e inteligência como fontes primárias de criação de valor” (RAYPORT e JAWORSKI, 2001, p. 2). Na era industrial, o foco era a aplicação do conhecimento para maximizar a produção e reduzir os custos, enquanto na economia digital o foco é fornecer ao consumidor a maior quantidade de escolhas (CHOI e WHINSTON, 2000).

Nesse contexto, pretende-se estudar o tema ‘comércio eletrônico de produtos virtuais’, ou seja, produtos ou serviços que podem ser divulgados, vendidos, pagos, entregues ou utilizados pela internet (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997), tais como software, música e filmes. Os autores criaram um modelo, exposto na Figura 1, que ilustra as possíveis configurações com as dimensões física, digital e virtual.

A Figura 1 mostra as diferentes áreas de comércio eletrônico possibilitadas pela intersecção entre agentes, produtos e processos com as dimensões física, digital e virtual, resultando desde o comércio tradicional (produto, agente e processo físico) até o que Choi, Stahl e Whinston (1997) chamam de centro do comércio eletrônico ou comércio eletrônico puro (produto, agente e processo virtual) . Os agentes são vendedores, compradores, intermediários e terceiros, tais como o governo e grupos de defesa do consumidor. Produtos são as mercadorias comercializadas. As interações entre os agentes de mercado referente a produtos e outras atividades de mercado são os processos, que incluem seleção de produtos, produção, pesquisa de mercado, busca, ordem de compra, pagamento, entrega e consumo. Estes três componentes de um mercado podem ser físicos (off-line) ou digitais (on-line).

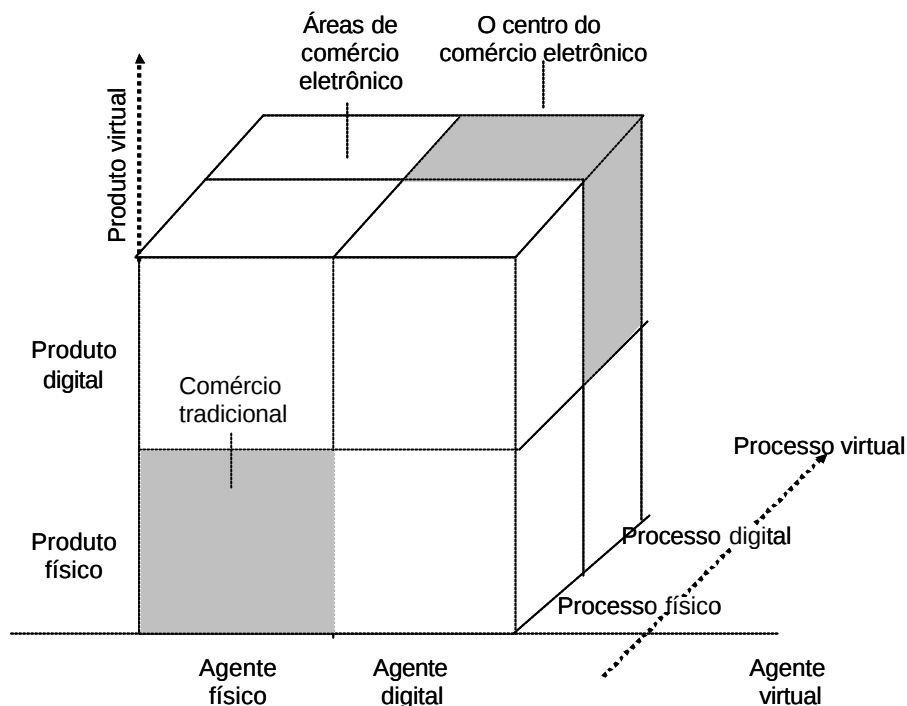


Figura 1 – Dimensões do comércio eletrônico

Fonte: Choi, Stahl e Whinston (1997, p. 18)

O eixo horizontal na figura representa se os agentes do mercado são digitais ou físicos (por exemplo, uma loja tradicional é física, um site de comércio eletrônico é uma loja na *web*, digital). Similarmente, o eixo vertical representa o grau em que cada produto é digitalizado (por exemplo, um jornal impresso é físico, enquanto que sua versão on-line é digital). Finalmente, o terceiro eixo mostra a virtualização do processo. O comércio tradicional – a parte de baixo à esquerda no cubo – é onde os três componentes são físicos. Por outro lado, esses componentes são todos digitais na área indicada como centro do comércio eletrônico, onde não somente a produção, mas também a entrega, o pagamento e o consumo (por exemplo, leitura de um jornal ou utilização de software via internet) ocorrem on-line. As áreas brancas do cubo são um misto de comércio eletrônico tradicional com digital: o produto pode ser físico, mas a compra, o marketing e o pagamento podem ser digitais.

A título de exemplo, podemos ilustrar três processos de compra diferentes:

a) um cliente compra um *mouse* em uma loja física, sendo atendido por um

vendedor 'real' e efetivando o pagamento nesta loja, a um funcionário do caixa: este processo de compra está no quadrante 'produto físico – agente físico – processo físico'; se o produto adquirido fosse um software (armazenado em CD-ROM), a operação estaria no quadrante 'produto digital – agente físico – processo físico';

b) o cliente compra o software em uma loja na internet, faz o pagamento por cartão de crédito, e recebe a mídia (CD-ROM) em sua residência: esta operação está no quadrante 'produto digital – agente virtual – processo virtual'. Na realidade, neste caso o produto é um misto de produto físico (a mídia) com virtual (o software, que não necessariamente depende da mídia para ser comercializado), caracterizando um produto digital;

c) o cliente compra o software em uma loja na internet, faz o pagamento por cartão de crédito, e faz download do software para o seu computador: esta operação está no quadrante 'produto virtual – agente virtual – processo digital'.

A diferença entre o 'digital' e o 'virtual' é bastante sutil: o digital configura-se como uma etapa intermediária entre o físico e o virtual, onde há características de produto, processo e agente virtual, todavia, estes de alguma forma dependem de algo físico para existirem (CHOI, STAHL e WHINSTON, 2000). Como exemplo de um produto digital pode-se citar o CD-ROM de um software onde o software é virtual, mas precisa da mídia física para ter uma existência 'real'. Já o processo digital pode ser exemplificado por uma compra em loja na internet onde é preciso imprimir um boleto bancário para pagamento. Já a loja digital seria uma loja física onde as compras seriam efetuadas através da loja virtual (site) acessada de um microcomputador da loja física. Neste sentido, a maior diferença é entre o físico e o digital, sendo bem menor entre o digital e o virtual.

De fato, os produtos virtuais representam uma nova forma de comprar, vender ou trocar informação (BAKOS e BRYNJOLFSSON, 2000), e a informação passa a agregar valor às já conhecidas formas de vantagem competitiva por ela viabilizadas (KIM, NAM e STIMPERT, 2004).

1.1.2 Modelos de negócios: foco da pesquisa

Um modelo de negócios pode ser definido como um sumário lógico da criação de valor de uma organização ou uma rede de empresas, incluindo suposições sobre seus parceiros, competidores e clientes (KLUEBER, 2000). É uma arquitetura de produtos, serviços e fluxo de informação, incluindo a descrição dos vários atores e seus papéis, a descrição de benefícios potenciais para os atores e seus papéis e a descrição das fontes de recursos (LECHNER e HUMMEL, 2002).

Desta forma, a importância dos modelos de negócios consiste em identificar e analisar papéis, funções, recursos e habilidades necessários para manter uma empresa atuante e sustentável (DAI e KAUFFMAN, 2002). Para Lechner e Hummel (2002), o modelo de negócios é fundamental para que a empresa identifique seus produtos, atores e fluxos de trabalho, bem como os benefícios potenciais a todos os envolvidos. No entanto, vários autores (TIMMERS, 1998; HEDMAN e KALLING, 2003; GANGAKHEDKAR, KEVLANI e BIST, 2000) indicam que a literatura de modelo de negócios por vezes é confusa, sendo o termo usado de maneira genérica e sem reflexão sobre o seu real sentido.

Embora o tema tenha ficado mais evidente com o aumento do uso da internet, modelos de negócios são usados – mesmo que de forma não explícita – desde que, as organizações passaram a perseguir rentabilidade, lucratividade e sobrevivência em seus mercados (AFUAH e TUCCI, 2001). Para Hedman e Kalling (2003), modelos de negócios têm sido estudados, mesmo que com outra terminologia, desde a década de 30 do século passado. Como a internet provocou grandes mudanças nas organizações, surgiram estudos comparando os modelos de negócios da economia digital com os da economia industrial. Kauffman e Walden (2001) citam que modelos de negócios no ambiente de *e-business* são diferentes daqueles de negócios tradicionais, e existe a necessidade de pesquisas que busquem compreender que tipos de modelos de negócios são mais eficientes em várias condições e mercados competitivos, afirmação esta sustentada por vários outros autores (TIMMERS, 1998; DAI e KAUFFMANN, 2002; HEDMAN e KALLING,

2003; RAPP, 2004). Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000) compartilham da mesma idéia, citando que são poucas as pesquisas que discutem como a *web* modifica os modelos de negócios tradicionais, sendo esta uma questão importante para compreender melhor o impacto da internet e as novas formas operacionais e mesmo organizacionais dela advindas.

Esta pesquisa tem como foco os modelos de negócios utilizados por empresas que têm em seu portfólio produtos virtuais, usando como exemplo (caso) específico o produto 'software'. Para tanto, estudam-se os componentes de modelos de negócios e como estes se comportam em uma situação real. Dai e Kauffmann (2002), em pesquisa sobre os modelos de negócios voltados para o uso da internet, citam que um dos limitadores do estudo é que eles não identificaram os fatores que caracterizam diferentes modelos de negócios (ou seja, seus componentes). Hedman e Kalling (2003) recomendam que o estudo do tema inicie por entender os componentes de modelos de negócios para depois passar para a descrição de modelos de negócios específicos e como estes se relacionam e agregam valor aos *stakeholders*¹. Mahadevan (2000) compartilha a idéia acima, comentando que estudar somente os modelos (sem olhar os seus componentes) acaba focando aspectos particulares demais de como um setor faz negócios.

De acordo com o exposto pela literatura, parece oportuna e necessária a realização de um trabalho voltado para o estudo dos componentes de modelos de negócios, o que justifica o foco desta pesquisa.

1.1.3 Indústria de software: contexto da pesquisa

Com o crescente avanço da TI, nenhum setor ou atividade econômica pode deixar de utilizar software. Segundo Niosi e Cheron (1998), a indústria de software é

¹ O termo *stakeholder* identifica todos os interessados (internos ou externos à organização) em uma determinada situação. Os interessados externos podem ser clientes, fornecedores, financiadores, reguladores, imprensa e comunidade (CHEN e GANT, 2001).

o segmento de mais rápido crescimento entre as economias industrializadas na década de 90. O ritmo de crescimento mundial da indústria tem se mantido elevado, em torno de 15 a 20%. Este dinamismo deve-se principalmente ao rápido avanço tecnológico e ao paralelo decréscimo no custo do hardware, cujo potencial de processamento estimula o surgimento de softwares mais potentes (BERNROIDER, 2002).

Desde o início da operação das primeiras empresas de computação no País, na década de 60, criaram-se empresas especializadas em desenvolvimento de software. Pequenas empresas regionais despontavam em várias categorias de softwares, geralmente customizados e de alto custo, parte devido à reserva de mercado, parte devido à complexidade de desenvolvimento dos sistemas da época, baseada em linguagens de segunda e terceira gerações (OSAKI, 2003).

O setor brasileiro de software já está consolidado. Há um crescente interesse nacional na produção de softwares, tendo como apoio dezenas de entidades empresariais e mesmo do governo federal, através do Ministério de Ciência e Tecnologia e da SEPIN – Secretaria de Política de Informática e Automação, com a participação efetiva das empresas no CATI – Comitê da Área de Tecnologia da Informação. No Rio Grande do Sul, cabe ressaltar duas iniciativas no sentido de incrementar o aumento da qualidade do software desenvolvido e a redução no tempo de desenvolvimento, bem como o compartilhamento de experiências: o projeto Fábrica de Software, uma parceria entre a SOFTSUL – agente SOFTEX em Porto Alegre – e a PROCERGS, e o TECNOPUC, uma iniciativa do Projeto Porto Alegre Tecnópole e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

O mercado brasileiro de software movimentou 6,7 bilhões de reais no Brasil em 2003, segundo dados da IDC (2004), o que corresponde à cerca de 1,5% do setor em todo o mundo (SOFTEX, 2004), sendo o sétimo produtor. Esta produção foi alcançada através de 4,2 mil empresas produtoras de software, responsáveis pela geração de mais de 210 mil empregos diretos (ABINEE, 2004), a maioria gerada por companhias de pequeno porte – aproximadamente 60% das empresas possuem

menos de 25 funcionários (MCT, 2002). Apesar da exportação de produtos de informática (componentes de hardware e software) ter aumentado nos últimos anos, o Brasil ainda importa quatro vezes mais do que exporta, o que demonstra um grande mercado interno a ser explorado (SOFTEX, 2004).

Embora com *knowhow* técnico para a atividade, ainda é muito grande a mortalidade de empresas neste setor, em torno de 25% até o segundo ano de vida (ANPROTEC, 2002). Este número pode parecer pequeno se comparado a empresas que não têm base tecnológica (45%), mas é muito superior aos 6% de mortalidade de empresas americanas (SEBRAE, 2002). Segundo pesquisa realizada pela ANPROTEC (2002), a maior dificuldade das novas empresas não é desenvolver um bom produto, ou a falta de mercado para um bom produto, mas sim colocar este produto no mercado certo, estipular um preço adequado e competitivo, divulgar o produto e vendê-lo, e fazê-lo chegar ao cliente.

✧ ✧ ✧

Justifica-se, pois, o desenvolvimento de um trabalho que explore os modelos de negócios para a indústria de software, ou seja, que busque a consolidação dos componentes de modelos de negócios para o comércio eletrônico de produtos virtuais. A Figura 2, a seguir, procura ilustrar o tema, foco e contexto da pesquisa.

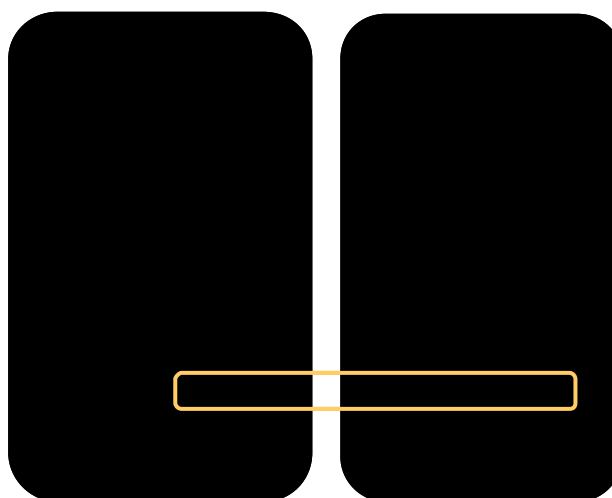


Figura 2 – Tema, foco e contexto da pesquisa

Através do comércio eletrônico pode-se ter a comercialização mais

tradicional, de produtos físicos, ou a comercialização de produtos virtuais, sendo este o tema deste estudo. Em relação aos modelos de negócios, a literatura indica diferenças entre aqueles delineados para o mercado tradicional, sem internet, e aqueles utilizados por empresas com uso intenso da internet, sendo este o foco desta pesquisa. Entre os produtos virtuais a serem comercializados eletronicamente têm-se o software, sendo este o contexto específico deste estudo.

Um estudo com estes propósitos, além de ser recomendado na pesquisa de Kauffman e Walden (2001), pode auxiliar a pequenas e médias empresas, fornecendo-lhes uma ferramenta que venha a contribuir para a diminuição da mortalidade e igualmente para um aumento na competitividade destas empresas.

1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Tendo em vista a delimitação de tema, foco e contexto apresentados, a questão de pesquisa formulada para este trabalho é a seguinte: **quais são os componentes de modelos de negócios e como se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais?**

A partir da questão de pesquisa elaborada para este trabalho, a seção a seguir apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.3 OBJETIVOS DO ESTUDO

Os objetivos deste trabalho são expostos a seguir.

1.3.1 Objetivo geral

Consolidar um conjunto de componentes de modelos de negócios e compreender como estes se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos deste estudo são:

- a) identificar, a partir da literatura, um conjunto preliminar de componentes de modelos de negócios;
- b) legitimar, a partir da opinião de Especialistas, o conjunto de componentes de modelos de negócios;
- c) verificar a adequação dos componentes de modelo de negócios em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais.

✂ ✂ ✂

O resultado deste trabalho potencialmente pode ser útil a empresas que comercializam eletronicamente seus produtos, seja para definir um modelo de negócios adequado à sua atividade, seja para orientar, diagnosticar e compreender um modelo de negócios que já esteja em atividade.

2 BASE TEÓRICA: COMÉRCIO ELETRÔNICO E MODELOS DE NEGÓCIOS

A seguir, discorre-se sobre novas estratégias de atuação demandadas a empresas as quais atuam na chamada 'economia digital', a importância da internet e de novos modelos de negócios nesse ambiente.

2.1 INTERNET E NOVAS ESTRATÉGIAS PARA MERCADOS ELETRÔNICOS

Nos últimos anos, a internet é a Tecnologia da Informação que mais tem se sobressaído, pelo seu impacto na condução de negócios e como um novo canal para o desenvolvimento de relações de trocas, provendo amplo acesso a serviços, informações e recursos (HACKNEY, BURN e SALAZAR, 2004). Seu uso tem o potencial de revolucionar a forma de operação das organizações, proporcionando ganhos significativos de produtividade, reinventando processos, reduzindo os custos operacionais e eliminando funções que não agregam valor (TURBAN et al., 1999).

Tapscott, Ticoll e Lowy (2001) listam seis razões que confirmam que a internet trouxe mudanças estratégicas para as organizações: nova infra-estrutura para a criação de riqueza, novos modelos de negócios, novas fontes de valor, nova propriedade da riqueza, novos modelos educacionais e instituições e nova forma de governança. Choi, Stahl e Whinston (1997), reforçam a idéia de mudança, citando que a internet mudou a regra dos negócios, agora focada em projetos ambiciosos em comércio eletrônico, sendo isto uma oportunidade reconhecida por estrategistas. As regras de competição entre as empresas estão sendo reescritas e redefinidas como uma contínua revolução tecnológica, particularmente na área de comércio

eletrônico (APPLEGATE, 2001).

A seguir, discorre-se sobre a internet (2.1.1) e novas estratégias para atuação neste ambiente (2.1.2), bem como sobre comércio eletrônico (2.1.3), duas novas formas de operação baseada em internet que estão gerando grandes alterações nos processos de troca, compra e venda de bens, informações e serviços.

2.1.1 Internet: características, mudanças e desafios

Desde o surgimento do computador, a internet é a tecnologia que anuncia as mais profundas mudanças nos negócios (CHANG, TORKZADEH e DHILLON, 2004). Por meio da internet, tudo se move mais rápido e simultaneamente, resultando em menor tempo de resposta, distâncias e custos próximos a zero (AMOR, 2000), sendo o seu valor justamente a sua capacidade de proporcionar acesso imediato à informação, produtos e serviços (KALAKOTA e WHINSTON, 1997).

A internet tem desafiado a mentalidade empresarial tradicional, gerando mudanças organizacionais e ampliando as fronteiras geográficas dos negócios (LUMPKIN e DESS, 2004). A sua velocidade de expansão é impressionante, tendo atingido 50 milhões de usuários em 5 anos, enquanto outras tecnologias ou formas de comunicação levaram bem mais do que isso: a TV a cabo levou 10 anos para atingir 50 milhões de usuários, o computador levou 11 anos, o telefone, 16 anos, a televisão levou 18 anos e o rádio, 38 anos (RAYPORT e JAWORSKI, 2001).

A internet é uma tecnologia capacitadora, um poderoso conjunto de ferramentas que podem ser usadas por qualquer indústria e suas partes, e por quase todas as estratégias (PORTER, 2001): expansão, fixação da marca, aumento da base de clientes, melhor atendimento ao cliente, criação de novos produtos ou serviços, enfim, qualquer estratégia pode ser viabilizada ou apoiada pela internet. De fato, a internet viabiliza o chamado ambiente digital, que permite a realização eletrônica de negócios, como o comércio eletrônico (ALBERTIN, 2000). Este ambiente digital pode ser entendido como diferentes espaços, que modificam e

interagem com o mercado tradicional. A Figura 3 ilustra este ambiente digital.

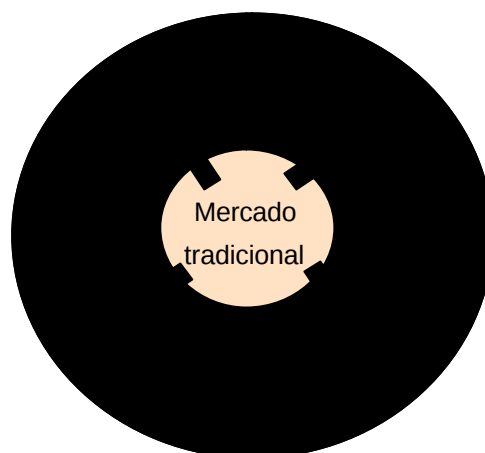


Figura 3 – Espaços criados pelo ambiente digital

Fonte: Angehrn apud Albertin (2000, p. 2)

Os espaços de informação, comunicação, distribuição e transação podem ser entendidos da seguinte forma:

a) espaço de informação virtual: refere-se à visibilidade, ou seja, o espaço pelo qual a empresa fornece informações sobre si, seus produtos e serviços. Este canal é de mão única, somente a empresa fornece informações;

b) espaço de comunicação virtual: refere-se à integração, ou seja, é o espaço onde se estabelecem relacionamentos, troca de idéias e opiniões. Este canal de comunicação pode ir desde um *chat* até ambientes tridimensionais, onde os participantes podem superar as limitações físicas e geográficas;

c) espaço de distribuição virtual: refere-se à entrega de produtos e serviços. Este canal de distribuição, da mesma forma que um serviço postal apresenta restrições em relação aos tipos de produtos que pode entregar, restringindo-se àqueles que podem ser total ou parcialmente digitalizados;

d) espaço de transação virtual: refere-se à negociação. Este canal de transação não transfere produtos ou serviços, mas somente informações sobre pedidos, acordos, faturas e pagamentos.

Estes quatros espaços ou níveis de atuação são totalmente possibilitados

pela internet, mas a sua utilização deve seguir a estratégia de atuação da empresa.

Devido à sua velocidade de crescimento e por trazer novas formas de comunicação, a internet muda a forma de conceber e de realizar os negócios e as atividades nas organizações, permitindo, além de interações entre pessoas e empresas, o delineamento de um novo modelo de negócios (AFUAH e TUCCI, 2001). Com ela, as organizações podem definir critérios de atuação em um ambiente competitivo, onde empresas menores têm condições de competir mais facilmente com empresas maiores (HACKNEY, BURN e SALAZAR, 2004). Além disso, com a internet o valor passa do bem físico para a informação, e “a vantagem competitiva não está no domínio dos meios de produção, mas das redes de organizações. As empresas que detêm marca e tecnologia são as que detêm o poder na cadeia de suprimentos” (ANDRADE, 2001, p. 31).

Para que todas as vantagens da internet possam ser aproveitadas ao máximo, é importante possibilitar o acesso rápido a informações de qualquer lugar, integrando os sistemas de informação da empresa à internet. Segundo Malone, Yates e Benjamin (1987), a troca de informações entre as empresas não deve ser apenas uma versão mais simples, rápida e eficiente do que a que se tem hoje, mas sim apresentando mudanças fundamentais na forma de organizar o fluxo de bens e serviços em nossa economia.

2.1.2 Novas estratégias de atuação

Os modelos de negócios surgidos na última década, baseados em alta competição e tecnologia (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY, 2001), exigem das empresas novas estratégias de atuação, a fim de manterem sua competitividade e assegurar vantagens competitivas (LUMPKIN e DESS, 2004). Independente de a indústria ser na nova economia ou da economia tradicional, há cinco forças de competição que influenciam a indústria e, portanto devem ser consideradas na formulação de estratégias: a intensidade da rivalidade entre os competidores

existentes, as barreiras para a entrada de novos competidores, a ameaça de produtos ou os serviços substitutos, o poder de barganha dos fornecedores e o poder de barganha dos concorrentes (PORTER, 2001).

Para discorrer sobre estratégias de atuação, é preciso entender qual o significado de estratégia. De maneira geral, estratégia pode ser definida como os planos da alta administração para atingir resultados consistentes com as missões e objetivos da organização (WRIGHT et al., apud MINTZBERG, 2000). Para Porter (2001), estratégia é a criação de uma posição única e valiosa, envolvendo um conjunto diferente de atividades. Mintzberg (2000) descreve estratégia através de cinco idéias:

a) é um plano, ou seja, uma direção, um guia ou curso de ação para o futuro, um caminho para ir de uma posição a outra, um curso de ação deliberadamente concebido para se atingir determinados objetivos;

b) é um padrão, consistência de comportamento ao longo do tempo, quando ações ou abordagens distintas se fundem, emergindo daí um padrão de comportamento, o qual resulta em uma estratégia para a empresa;

c) é uma posição, na medida em que é uma maneira de colocar ou posicionar a organização dentro de determinados mercados;

d) é uma perspectiva, visto que seu conteúdo exprime a forma da organização ver o mundo, enfatizando determinados aspectos do negócio, da cultura e da ideologia da organização, é a maneira fundamental de uma organização agir;

e) é um pretexto, quando assume contornos de um blefe, uma manobra concebida para enganar um concorrente ou competidor.

Com o dinamismo permitido e imposto pela internet, a definição de estratégia torna-se ainda mais importante, visando evitar o vislumbamento com vantagens sobrevalorizadas ou produtos e serviços que não se sustentam por muito tempo (LUMPKIN e DESS, 2004). Segundo Porter (2001), por vezes, na internet, os sinais do mercado são distorcidos. Para Tapscott, Ticoll e Lowy (2001, p. 5), pensar

estrategicamente não é pensar apenas em “o que está impulsionado a mudança da economia atual”, mas sim “o que se deve fazer para reagir a todas essas mudanças”.

Rayport e Jaworski (2001) citam como questões estratégicas a reflexão sobre as mudanças provocadas pelo comércio eletrônico nas prioridades dos clientes, e como é possível construir um modelo de negócios para atender a estas novas prioridades, além de que investimentos em tecnologia devem ser feitos para sobreviver e prosperar neste novo mercado.

Para Turban et al. (1999), há perguntas estratégicas que merecem uma reflexão cuidadosa, são elas:

- a) de que maneira o comércio eletrônico está mudando o negócio da empresa?
- b) como descobrir novos tipos de oportunidades de negócios?
- c) como obter vantagens de novas ligações eletrônicas com clientes e parceiros de negócios?
- d) como iniciar a intermediação interna?
- e) como descobrir mais clientes eletronicamente?
- f) como mudar a natureza dos produtos ou serviços da empresa?
- g) porque a internet afeta algumas companhias mais do que outras?
- h) como gerenciar e mensurar a evolução de estratégia escolhida?

As decisões estratégicas, para Rayport e Jaworski (2001, p. 14), envolvem moldar as oportunidades de mercado, o modelo de negócios, a interface com o usuário, a comunicação de mercado e definição da marca, a implementação, métricas e a validação da estratégia.

A estratégia de comércio eletrônico, bem como uma estratégia de negócios, pode ser competitiva ou colaborativa (TURBAN et al., 1999). Uma estratégia

competitiva pressupõe uma luta contra todos os competidores com o propósito de sobreviver e vencer, enquanto que uma estratégia cooperativa é planejada para trabalhar junto com alguns competidores para ganhar vantagens contra outros competidores. Para sobreviver e prosperar no mundo digital, o mais adequado é adotar uma estratégia colaborativa, ou seja, atuar através de conjuntos de empresas colaboradoras interligadas em redes, como o objetivo de criar valor para os clientes e riqueza para os seus acionistas (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY, 2001). A estratégia colaborativa acaba por constituir uma rede de valor, propondo novas formas de realizar negócios, mas também pode ser utilizada como um complemento para formas tradicionais de competição (PORTER, 2001).

Para Hamel e Prahlad (1989) é fundamental que, para uma orientação estratégica adequada, cada empresa descubra as suas competências essenciais, ou seja, algo em que possam se diferenciar sem serem copiadas rapidamente. Por exemplo, se uma empresa possui apenas um produto diferenciado, alguém pode vir e copiá-lo, entretanto, se ela tiver toda uma maneira de projetar, desenvolver, implementar, vender e entregar este produto, com vários níveis organizacionais e conhecimentos envolvidos, entre vários parceiros, será mais difícil outra organização vir a imitá-la, é algo que ela criou e pode utilizar em novas oportunidades. Ou seja, é importante diferenciar-se pelo *know-how* e não simplesmente pelo produto, pois isto é o que confere sustentabilidade à empresa.

2.1.3 A internet intermediando o comércio e os negócios

A internet tem modificado a forma como as empresas compram, vendem, interagem com parceiros de negócio e cliente, dando origem, assim, ao *e-business* e *e-commerce*.

O *e-business* pode ser definido como uma combinação entre o grande alcance da *web* com os recursos dos sistemas de informações tradicionais, possibilitando conectar diretamente os sistemas críticos de negócios a partes críticas

do negócio – clientes, empregados e fornecedores (AMOR, 2000). Embora o termo seja freqüentemente confundido com *e-commerce*, ambos representam conceitos e operações diferentes, sendo o *e-commerce* a comercialização de bens e serviços pela internet, enquanto o *e-business* seria uma série de outros sistemas e tecnologias funcionando conjuntamente, de forma a virtualizar vários processos da empresa, e não só o de venda (OSAKI, 2003).

Desta forma, o comércio eletrônico seria a parte percebida pelo cliente, conforme apresentado na Figura 4.

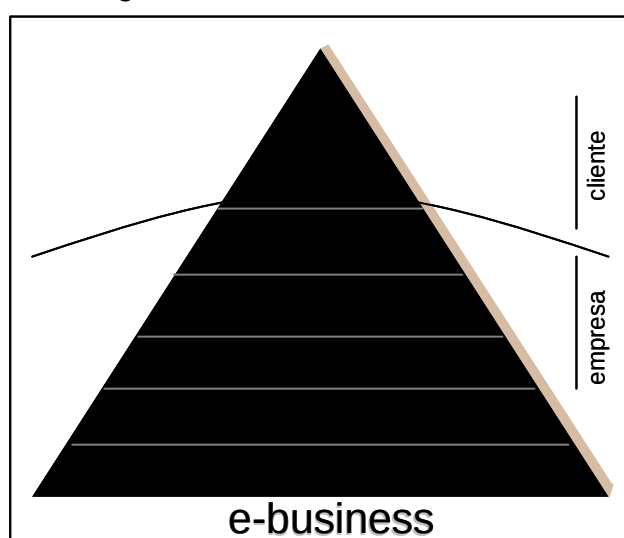


Figura 4 – Relação entre e-business e e-commerce

Fonte: adaptado de Franco (2001, p. 17)

Quando um cliente acessa um site e compra um determinado produto, essa compra só será possível se houver uma interação entre os sistemas de informação da empresa, e também, entre a empresa e seus fornecedores, parceiros, clientes. Por exemplo, se o cliente adquirir um livro através de comércio eletrônico, o pedido do cliente será registrado no sistema de informações da empresa (e-ERP), que por sua vez ativa o sistema controlador da cadeia de suprimentos (*e-supply*). Para que a empresa adquira este livro para repassar ao cliente, ela pode fazer cotações através de *e-procurement*. A decisão do valor de venda do livro ou mesmo de vender ou não determinado livro pode ser auxiliada por um sistema de apoio a decisão (e-DSS). Ainda, o cliente pode ter chegado ao livro que pretendia adquirir como resultado de

uma ferramenta de CRM (e-CRM), que analisou dados do perfil e preferências do cliente, sugerindo o livro adquirido, e atendeu o cliente satisfatoriamente, de modo que este retornou ao site. Como todos estes sistemas precisam estar conectados, a fim de darem respostas adequadas à velocidade demandada pelas transações via internet, há um 'e' precedendo cada um deles, indicando esta integração e acesso pela internet, e mesmo pela intranet ou extranet.

Desta forma, o *e-business* diz respeito a como utilizar a conveniência, disponibilidade e acessibilidade da internet para expandir e melhorar os negócios existentes ou criar novos negócios virtuais (NGAI e WAT, 2002). Para Amor (2000), a mudança da utilização do termo comércio eletrônico para *e-business* significa uma mudança de paradigma. Até então, vender era a única experiência que as pessoas podiam reproduzir na *web*, e estender o conceito para possibilitar novos tipos de negócios na *web* é que possibilitou a compreensão do que é um *e-business*. Além disso, a possibilidade de distribuição eletrônica provoca uma mudança nos hábitos de consumo dos consumidores (AMAMI e ROWE, 2003).

Atualmente, vender pela internet tornou-se quase um imperativo em alguns segmentos, como as livrarias e lojas de CD-ROM. Este fato provoca mudanças intensas na organização das empresas e na relação das empresas com seus clientes, parceiros e fornecedores, inaugurando uma nova era no mundo dos negócios (KLOSE e LECHNER, 1999). Por trás da aparentemente simples mudança na forma de comprar, há modificações na economia, na organização da indústria, na legislação, nos empregos, nas formas de consumo, de relacionamento e de criação de valor. A mudança é tão grande que é possível dizer que o mundo está em meio a uma revolução na forma de fazer comércio (KALAKOTA e WHINSTON, 1997). Drucker (2000, p. 49) é ainda mais incisivo: “a revolução da informação, até agora, só criou uma rotina para o que sempre foi feito; o comércio eletrônico é que gerará a explosão que mudará tudo”. Desta forma, as empresas devem repensar a forma de operar os seus negócios, pois o comércio eletrônico não significa apenas mais uma forma de vender e comprar (NGAI e WAT, 2002).

Conforme Timmers (1998), algumas formas de comércio eletrônico existem há várias décadas, o que ocorreu é que, com a popularização da internet, o comércio eletrônico se tornou mais acessível e popular. De fato, a economia baseada em comércio eletrônico e internet representa uma fundamental mudança e melhoria em vários aspectos da economia de bens físicos (CHOI e WHINSTON, 2000).

Há várias definições para comércio eletrônico, com enfoque e profundidade diferentes. Para Kalakota e Whinston (1997), o comércio eletrônico pode ser definido sob diferentes perspectivas:

- a) comunicação: é entrega de informação, produtos, serviços ou pagamentos via linha telefônica, redes de computadores ou outros meios;
- b) processos de negócios: é a aplicação de tecnologia na direção de automação de transações de negócios e fluxos de trabalho;
- c) serviços: é a ferramenta que permite cortar custos, ao mesmo tempo em que se aumenta a qualidade e a velocidade de entrega;
- d) on-line: permite capacidade de compra e venda de produtos e informação na internet e outros serviços on-line.

Na definição de Zwass (1996), comércio eletrônico é o compartilhamento de informações do negócio, manutenção de relações de negócios e condução de transações por meio de redes de telecomunicação. Choi, Stahl e Whinston (1997) observam que a tecnologia está transformando muitos aspectos dos modelos de negócios e atividades do mercado, por isso, propõe uma definição mais ampla: comércio eletrônico se refere ao uso de meios eletrônicos e tecnologias para conduzir o comércio, incluindo interações dentro da empresa, entre empresas e da empresa com consumidores.

Para Albertin (1999), comércio eletrônico é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio em um ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação, atendendo aos objetivos

do negócio. Desta forma, é uma ferramenta que permite reduzir os custos administrativos e o tempo do ciclo fabricar-vender-comprar, agilizar os processos de negócios e aperfeiçoar o relacionamento tanto com os parceiros de negócios quanto com os clientes (NGAI e WAT, 2002).

Uma definição mais simplista poderia dizer que comércio eletrônico é troca de bens e serviços por pagamento na internet. Porém, essa visão não leva em consideração as vantagens competitivas resultantes da associação dos participantes das cadeias de abastecimento e de valor (as pessoas envolvidas no fluxo de mercadorias, serviços, dinheiro e informações necessários para levar os produtos de matéria-prima até as mãos do consumidor). Neste sentido, comércio eletrônico inclui qualquer atividade comercial que ocorra diretamente entre uma empresa, seus parceiros ou clientes, por meio de uma combinação de tecnologia de computação e comunicação (NGAI e WAT, 2002).

Já Rayport e Jaworski (2001, p. 3), propõem uma definição contemporânea de comércio eletrônico: “trocas mediadas em tecnologia entre partes (indivíduos, organizações, ou ambos) bem como baseadas eletronicamente em atividades intra ou interorganizacionais que facilitam tal troca”. Para Timmers (1998), o comércio eletrônico inclui comercializar bens físicos, mas também bens intangíveis, como informação, e isto envolve etapas como marketing on-line, pedido, pagamento, suporte para entrega, bem como provisão eletrônica dos bens, suporte para colaboração entre empresas e projetos colaborativos.

O conceito de comércio eletrônico não é só uma questão formal, mas também fornece diferentes percepções – mais ou menos completas – das suas potencialidades. De fato, as empresas podem usar o comércio eletrônico como uma parte de sua estratégia de vendas *business-to-business* (B2B) ou para complementar métodos de venda existentes. Desta forma, comércio eletrônico pode ser usado para aumentar o processo de prospecção, criação de credibilidade e qualificação e usado para substituir vendas representativas via serviço arranjo e gestão de pós-venda (MIREE, 2000).

Dependendo dos objetivos e estruturação, o comércio eletrônico pode se caracterizar como *business-to-business*, *business-to-consumer*, *consumer-to-consumer* e *consumer-to-business*. A Figura 5 ilustra as relações entre os diferentes tipos de comércio eletrônico.

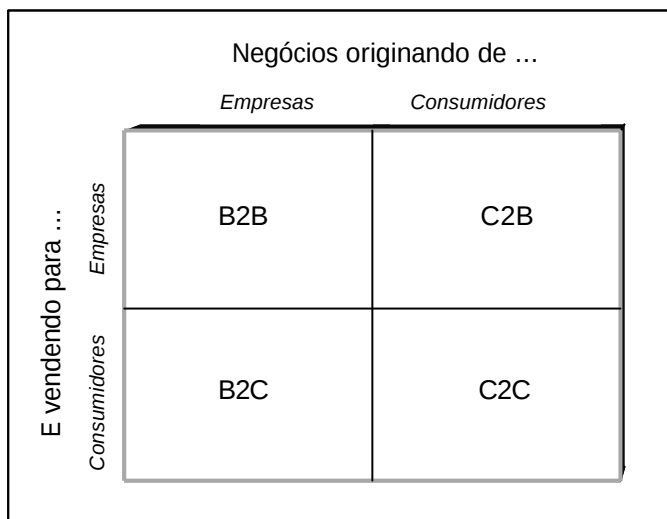


Figura 5 – Categorias de comércio eletrônico

Fonte: Rayport e Jaworski (2001, p. 4)

A seguir descreve-se as categorias de comércio eletrônico ilustradas (RAYPORT e JAWORSKI, 2001; AFUAH e TUCCI, 2001):

a) *business-to-business* (B2B): ocorre quando as empresas compram e vendem bens e serviços para e entre elas, se refere a uma situação completa de comércio eletrônico que pode ocorrer entre duas organizações. Entre outras atividades, o comércio B2B inclui compra de bens (podendo ser através de *procurement*), gestão da cadeia de fornecimento, gestão de estoques, gestão de canais, atividades de venda, gerenciamento de pagamentos, serviços e suporte. Estima-se que 80% das operações de comércio eletrônico, em relação ao montante de valor negociado, são de B2B, e onde os consórcios e parcerias estão se tornando comuns;

c) *business-to-consumer* (B2C): são empresas vendendo para consumidores, refere-se à troca de bens entre empresas e consumidores. Inclui atividades de venda, busca de consumidores, FAQ (Frequently Asked Questions), serviços e

suporte;

d) *consumer-to-consumer* (C2C): ocorre quando consumidores vendem diretamente para outros consumidores, envolve transações entre e no meio de consumidores. As atividades envolvem classificação de anúncios, jogos, atividades, comunicação baseada na *web* e serviços pessoais;

d) *consumer-to-business* (C2B): os consumidores (geralmente um grupo) estabelecem seus preços, e as empresas aceitam ou não. Estes consumidores geralmente unem-se por especialidades ou por tipo de produto que desejam adquirir. Ocorre de maneira inversa ao B2C, onde as empresas fazem seus preços e os clientes aceitam ou não.

Além das categorias descritas acima, há outras, tais como o B2E (*business-to-employee*) e B2G (*business-to-government*), mas estas nada mais são do que especificações das quatro listadas acima: o B2E seria uma especificação do B2C e o B2G uma especificação do B2B.

Ainda que o crescimento do comércio eletrônico seja acelerado, sabe-se que há desafios tecnológicos, de estruturação de processos e estratégicos. Independente disto, o comércio eletrônico está revitalizando as necessidades e o valor inovador dos processos de negócio, está abrindo novas formas de relações entre as empresas e capacitará novos mercados, novos negócios e novos paradigmas de marketing (FRUHLING e SIAU, 2000).

A seguir, discorre-se sobre áreas fundamentais ao funcionamento do comércio eletrônico e algumas áreas de aplicação, bem como algumas potencialidades e desafios de operar através de comércio eletrônico.

2.1.3.1 Áreas fundamentais do comércio eletrônico

O comércio eletrônico faz uso de diversas terminologias, utilizadas para descrever diferentes aplicações e camadas, técnicas e gerenciais, além de políticas

públicas de utilização, padronização e segurança, indo da infra-estrutura de rede até a estrutura comum de negócios e serviços. Para Choi e Whinston (2000, p. 39), as 4 camadas da economia da internet são: infraestrutura, aplicações, intermediários e comércio. Kalakota e Whinston (1997) têm definição semelhante, apresentando também 4 camadas, um pouco diferentes das elencadas por Choi e Whinston (2000), conforme Figura 6.

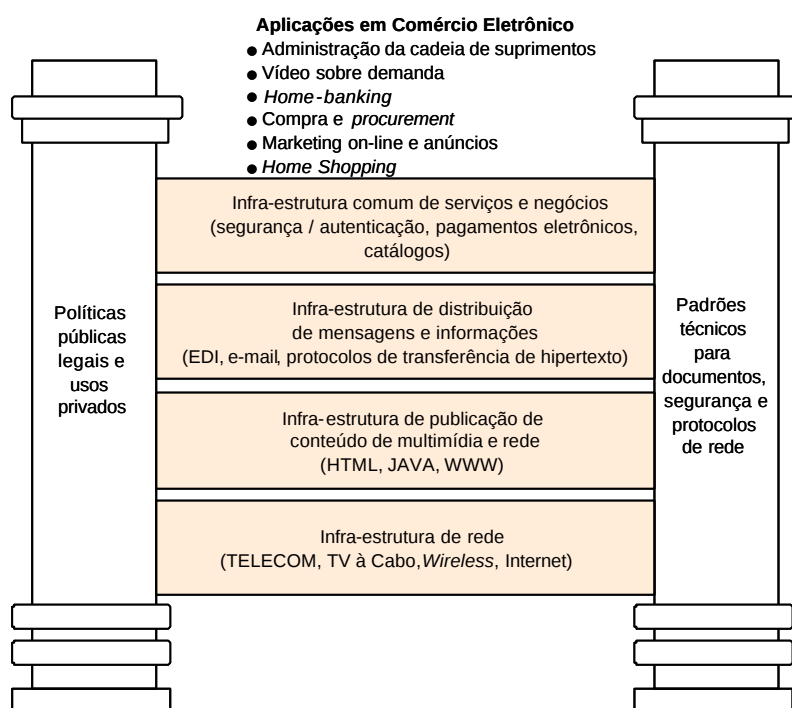


Figura 6 – Framework genérico para comércio eletrônico

Fonte: Kalakota e Whinston (1997)

As camadas elencadas na Figura 6 são guiadas por políticas públicas e definição de padrões, objetivando o acesso independente de plataforma tecnológica.

Como resultado da utilização dos diferentes recursos, têm-se um universo de produtos e serviços cuja base é a internet e o comércio eletrônico. Para a compreensão da abrangência deste universo, é preciso elucidar algumas das principais terminologias, que correspondem aos aspectos mais relevantes do comércio eletrônico, tais como:

a) *e-payment*: intercâmbio de dinheiro entre compradores e vendedores, para efetivar uma compra. Deve possibilitar o uso com facilidade, confiabilidade e rapidez,

permitindo com isso a viabilização também de micro-pagamentos (AMOR, 2000);

b) *e-security*: refere-se a todos os procedimentos internos e externos no sentido de assegurar segurança nos processo de compra (TURBAN et al., 1999);

c) *e-SCM (supply chain management)*: objetiva gerenciar a cadeia de suprimentos a ponto de poder entregar ao cliente em prazos cada vez menores, através de processo de planejamento, implementação e controle, de um eficiente e efetivo fluxo e armazenamento de produtos, serviços e respectivas informações desde a origem até o ponto de consumo (NGAI e WAT, 2002);

d) *taxas e aspectos legais*: ainda há uma certa indefinição em relação à taxação e aos aspectos legais que envolvem o comércio eletrônico, tais como colisão entre taxas de estados e países diferentes, privacidade (em relação às informações coletadas numa transação eletrônica), propriedade intelectual, direitos do consumidor e liberdade de expressão, entre outros (TURBAN et al., 1999; ALBERTIN, 2000);

e) *e-CRM*: propõe atender o cliente de uma venda eletrônica de forma unificada e personalizada, mesmo que através de meios de comunicação e interação diferentes (e-mail, telefone, mala-direta, pessoalmente na loja), permitindo isso um atendimento maior das necessidades de cada cliente (KALAKOTA e WHINSTON, 1997).

A seguir, serão abordadas algumas aplicações de comércio eletrônico, que, apesar de aparecerem muitas vezes de forma adjacente na literatura, representam elementos ou ações diferentes dentro do comércio eletrônico.

2.1.3.2 Aplicações de comércio eletrônico

No início da utilização da internet para fins comerciais, vender era a única experiência em comércio eletrônico (AMOR, 2000; ALBERTIN, 2000). Aos poucos, com o refinamento das técnicas e estruturas de venda pela internet, a ação de

vender foi sendo refinada, aprimorada, dando origem a diversos termos, que representam diferentes aplicações dentro do comércio eletrônico. Para Ngai e Wat (2002) as categorias de comércio eletrônico são: sistemas interorganizacionais, sistemas eletrônicos de pagamento, serviços financeiros, venda a varejo, publicidade on-line, leilões, comércio eletrônico intraorganizacional, educação e treinamento, marketing e propaganda.

A seguir, discorre-se sobre algumas destas aplicações de comércio eletrônico:

a) *e-procurement*: é um leilão reverso que possibilita a automação da compra de bens e serviços não-produtivos, os chamados bens MRO (Manutenção, Reparo e Operações), tais como material de escritório e de informática, serviços profissionais e legais, copa, serviços de manutenção (AMOR, 2000), eliminando a intermediação e agregando agilidade e dinamismo das compras, redução expressiva de custos, menos burocracia, decisões de compra mais rápidas (NGAI e WAT, 2002). Para os vendedores, as vantagens são a ampliação da carteira de clientes, maior exposição através da internet, redução de custos na administração de vendas (RAYPORT e JAWORSKI, 2001). O *e-procurement* é ideal para organizações que sofrem de longos ciclos de requisição, tem muitos fornecedores, alto custo de processamento de pedidos e alta carga administrativa dos profissionais de compras;

b) *e-learning*: é também conhecido como educação a distância através da internet. O objetivo do *e-learning* é fazer com que o conhecimento chegue a um grande número de pessoas, e que estas possam 'acessar' este conhecimento de qualquer lugar, a qualquer hora do dia, que possam voltar a ele rapidamente quando sentir necessidade, enfim, que seja algo constante, contínuo (AMOR, 2000);

c) *e-banking*: "o *e-banking* é um dos mais bem sucedidos negócios on-line" (AMOR, 2000, p. 25), que possibilita que os clientes de um banco façam, a distância, uma série de operações em suas contas bancárias. Movidos pelo ambiente digital ou por força dos concorrentes, o setor bancário é um dos mais afetados pela nova realidade do comércio eletrônico, e esta situação tem exigido um grande esforço

para a assimilação e utilização da tecnologia referente a comércio eletrônico, na sua operacionalização e na sua estratégia competitiva (RAMOS e COSTA, 1999). A atratividade do *e-banking* é que o cliente não necessita um software específico para acessar a sua conta bancária, basta um computador conectado à internet e um *browser* (ALBERTIN, 2000);

d) *e-gambling*: refere-se aos cassinos eletrônicos, com apostas reais em dinheiro (cartão de crédito ou débito). A grande astúcia do *e-gambling* é contornar a ilegalidade do jogo em alguns países, armazenando o site em um país que autoriza o jogo, mas podendo ser acessado e utilizado por pessoas de qualquer país (NGAI e WAT, 2002);

e) *e-auctioning*: os leilões ganharam uma nova dimensão na internet. Nos leilões tradicionais, os lances são limitados a um certo número de pessoas, além da necessidade do deslocamento físico até o local onde se realiza o leilão. Através do *e-auctioning*, os leilões tornaram-se mais acessíveis, mais democráticas e mais rápidos (ALBERTIN, 2000). Pode ocorrer da maneira tradicional (o cliente diz o que quer comprar, os diversos vendedores oferecem seus preços e inicia a negociação do preço final) ou como leilão reverso, onde o cliente diz quanto está disposto a pagar, e os vendedores que aceitarem o preço proposto negociam o preço final (C2B).

Além das citadas acima, há ainda outras categorias de menor expressão, como o *e-directories* (catálogos eletrônicos), *e-franchising* (franquias eletrônicas), *e-trade* (compra eletrônica de ações), *e-engineering* (desenvolvimento colaborativo de projetos), *e-drugs* (farmácias on-line), entre outras (AMOR, 2000; NGAI e WAT, 2002).

Conforme citado anteriormente, mesmo existindo diversas categorias e terminologias relacionadas ao que é eletrônico, estas se referem a ações diferentes dentro de um ambiente de *e-business*, conforme evidenciado na Figura 7.

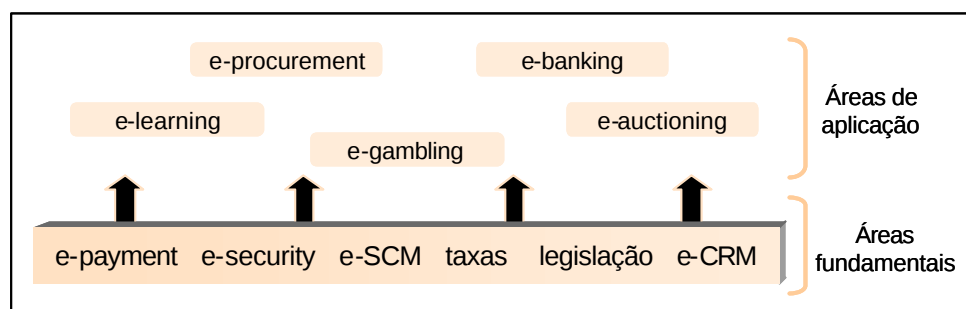


Figura 7 – Relação entre as áreas de comércio eletrônico

A figura acima mostra a diferença entre as categorias de aplicação (*e-commerce*, *e-procurement*, *e-banking*, *e-learning*, *e-auctioning*, *e-gambling*) e as categorias fundamentais ao funcionamento das demais (*e-payment*, *e-security*, *e-SCM*, *taxas*, *legislação*, *e-CRM*).

2.1.3.3 Potencialidades, vantagens e desafios

O comércio eletrônico tem proporcionado grandes mudanças na forma de comprar, vender e trocar bens e informações. A possibilidade de atuação global a um custo baixo, as oportunidades para alcançar centenas de milhares de pessoas, a natureza interativa, a variedade de possibilidades, reforçada pelo rápido crescimento das infra-estruturas de suporte resultam em muitos benefícios potenciais para as organizações, os indivíduos e a sociedade (TURBAN et al., 1999).

Para as organizações, o comércio eletrônico pode trazer os seguintes benefícios (TURBAN et al., 1999; AFUAH e TUCCI, 2001):

- a) possibilita a expansão do mercado e a abrangência geográfica de regional para nacional e internacional;
- b) com baixo investimento de capital, uma empresa pode obter mais clientes e melhores fornecedores e parceiros de negócios;
- c) redução de custos para criação, processamento, distribuição, armazenamento e recuperação de bens baseados na informação;

d) proporciona novas maneiras de gerenciar a cadeia de suprimentos e de valor;

e) automatiza o fluxo de negócios e de informações na empresa;

f) proporciona a redução de custos na prestação de serviços ao cliente, ao mesmo tempo em que aumenta a qualidade da gestão do relacionamento com o cliente;

g) possibilita reunir parceiros de negócios em um meio operacional uniforme;

h) menores custos para implementar produtos ou serviços que propiciem grande vantagem competitiva;

i) tem baixo custo de comunicação;

j) melhora a imagem e os serviços ao cliente, possibilita novas parcerias, simplifica processos, reduz o tempo para atividades, melhora a produtividade, elimina intermediários, facilita o acesso a informação, reduz custos de transporte e aumenta a flexibilidade.

Chang, Torkzadeh e Dhillon (2004, p. 581) identificaram, em suas pesquisas, que os clientes já usam muito o comércio eletrônico movidos pela conveniência, pelo relacionamento com a loja, que acreditam ser melhor do que nas compras presenciais e pelo valor agregado do produto, mas também por motivos ecológicos, visando reduzir o impacto ambiental do deslocamento até a loja. Para Turban et al. (1999) e Afuah e Tucci (2001), o comércio eletrônico traz os seguintes benefícios ao consumidor:

a) possibilita que clientes possam comprar ou fazer outras transações 24 horas por dia, 7 dias por semana, de qualquer lugar do mundo;

b) fornece mais opções de escolha aos clientes, mais produtos de mais vendedores;

c) em alguns casos, como produtos virtuais, tem entrega rápida,

consumidores podem receber informações relevante e detalhada em segundos;

d) facilita a interação com outros consumidores, formando comunidades eletrônicas para trocar idéias e experiências;

e) facilita a competição, resultando em preços menores ao consumidor.

Para a sociedade, podem ser elencados os seguintes benefícios:

a) permite maior igualdade de acesso à informação e ao conhecimento (TURBAN et al., 1999; SCHWARZ e HIRSCHHEIM, 2003);

b) pode contribuir para diminuir as diferenças entre países e culturas, porém isso dependa também de outros fatores sociais e econômicos (AFUAH e TUCCI, 2001);

c) facilita a disponibilização de produtos e serviços por pequenas empresas ou por empresas isoladas geograficamente (TURBAN et al., 1999; SCHWARZ e HIRSCHHEIM, 2003);

d) democratiza o acesso aos serviços públicos (SCHWARZ e HIRSCHHEIM, 2003);

e) viabiliza a criação de comunidades virtuais para troca de informações e experiências (BELLINI, 2000).

Apesar dos benefícios, o comércio eletrônico ainda tem em seu entorno diversos desafios, principalmente os relacionados à segurança (OSAKI, 2003) e o sentimento de desconfiança por parte do consumidor (KALAKOTA e ROBINSON, 2002). Além disso, são necessários esforços na integração entre os diversos sistemas de apoio ao comércio eletrônico (buscando o *e-business*), em segurança física e lógica, na melhoria e democratização da infra-estrutura de telecomunicações e definições sobre questões relativas à privacidade e legislação específica ao comércio eletrônico (NGAI e WAT, 2002; SCHWARZ e HIRSCHHEIM, 2003;).

De fato, percebem-se mudanças nas formas de operação do comércio

eletrônico, provocadas em parte pelo surgimento dos produtos virtuais que avançam rapidamente nas áreas de produtos convencionais, tornando necessário adicional desenvolvimento da infra-estrutura de comunicação, sistemas eletrônicos de pagamento, leis apropriadas de *copyright* e taxação nas vendas (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997), bem como confiabilidade do consumidor nestas leis (TURBAN et al., 1999).

2.2 COMÉRCIO ELETRÔNICO DE PRODUTOS VIRTUAIS

O comércio eletrônico, aliado principalmente à internet e à queda crescente de custo do hardware (e o aumento crescente de suas potencialidades), propicia o surgimento e crescimento da chamada economia digital ou em rede, onde as empresas se relacionam virtualmente com seus clientes e fornecedores (TAPSCOTT, 1996). Na economia digital, muitas ofertas são 'não-físicas' e baseadas no conhecimento (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY, 2001), e são o componente chave da revolução digital que está iniciando (CHOI e WHINSTON, 2000).

Conforme Lévy (1996, p. 11), "a virtualização constitui justamente a essência, ou a ponta fina, da mutação em curso". Esta mutação pode ser vista na economia, onde o modelo tradicional aos poucos cede espaço para uma economia baseada em aplicações do conhecimento humano a tudo que produz e como se produz (CARVALHO, 2004).

Buscando discorrer sobre estas questões, o item 2.2.1 aborda a virtualização de processos e produtos, enquanto que no item 2.2.2 discorre-se sobre a economia criada no entorno destes produtos.

2.2.1 Virtualização de espaços, processos e produtos

Um produto virtual, também conhecido como bem de informação é uma categoria de produtos ou serviços cuja fonte de valor reside nas informações

ofertadas, bem como a motivação dos clientes em adquiri-los (KAUFFMAN e WALDEN, 2001; CARVALHO, 2004). Estes produtos, uma vez dissociados da embalagem física na qual são entregues, tornam os custos marginais desprezíveis ou próximos a zero graças às mudanças na estrutura de custos de produção e à distribuição eletrônica (BAKOS e BRYNJOLFSSON, 2000). Tapscott, Ticoll e Lowy (2001, p. 5) compartilham desta idéia:

A economia em rede, com bens fundamentados em conhecimento, obedece a uma lei de retornos crescentes: uma vez que você absorveu o custo de fazer a primeira 'cópia digital' (por exemplo, uma peça de software ou uma publicação eletrônica), o custo de reprodução marginal é quase zero – resultando em grandes lucros potenciais.

Lévy (1996, p.11), em seus estudos sobre o virtual e a virtualização, cita que virtual é muitas vezes confundido com irreal, com o não existir, no sentido de que “o real é ‘eu tenho’ e o virtual é ‘eu terei’, como algo difícil de ser atingido”, e por isso o irreal num sentido de utópico. Na verdade, cita o autor, o virtual é o objeto que tem intrínseca a possibilidade de virtualização, sendo esta um princípio de desterritorialização, como uma empresa virtual, que “não pode mais ser situada precisamente, seus elementos são nômades, dispersos, e a pertinência de sua posição geográfica decresceu muito” (p. 51). Para o autor, o virtual pode ser visto como contrário ao tangível, “porque o virtual não está presente, mas ele existe e tem significado” (LÉVY, p. 56).

O virtual tem sua existência e significado ancorados ao espaço virtual, ao ciberespaço, que se constitui em “uma realidade virtual, ou artificial, multidimensional, globalmente trabalhada em rede, suportada por computadores, acessada por computadores, gerada por computadores” (BENEDIKT apud CANO, 1999, p. 34). Neste espaço, segundo o autor, “os objetos não são nem físicos nem, necessariamente, representações de objetos físicos, mas são, principalmente, na forma, caráter e ação, formados por dados, por pura informação”.

O ciberespaço pode ser uma forma de realização de negócios, constituindo mercados ou espaços eletrônicos (HACKNEY, BURN e SALAZAR, 2004), nos quais

a criação de valor mistura elementos da economia tradicional com os da era digital, uma vez que novas regras são criadas, mas muitas regras da economia industrial ainda são aplicáveis, de forma direta ou com adaptações (KIM, NAM e STIMPERT, 2004). Stewart (1998) cita que a economia já passou por diferentes etapas, que acabam por se traduzir em forças que a movem: industrialização (máquinas a vapor permitem a produção em massa), transportes (ferrovias, automóveis, transporte aéreo), comunicação (do telégrafo ao telefone celular), computação (do mainframe ao computador pessoal) e a virtualização, na qual a internet viabiliza o surgimento do ciberespaço, no qual os negócios podem ser conduzidos transcendendo as fronteiras e limitações tradicionais.

Segundo Cano (1999), o ciberespaço viabiliza duas características essenciais da informação, quais sejam a independência do meio físico e a ubiquidade, uma vez que a informação está livre de localização física, podendo ser acessada de muitos pontos diferentes e multiplicada infinitas vezes. Essas características da informação possibilitam que ela seja tratada como um bem, como um produto ou serviço a ser comercializado ou trocado. Uma afirmação no mesmo sentido é feita por Rayport e Sviokla (1995) quando dizem que o processo de criação de valor na economia digital envolve cinco passos: reunir, organizar, selecionar, sintetizar e distribuir bens físicos ou informação.

Para Kalakota e Robinson (2002, p. 102), “estamos entrando na era do puramente eletrônico, durante a qual a mídia digital definirá como os negócios serão realizados”. Nesta era, segundo os autores, os produtos virtuais definirão como “você compartilha e encontra informações, até mesmo o modo como você pensa sobre música, software, livros e fotografias”.

2.2.2 A economia dos produtos virtuais

A economia virtual tem seu fundamento e sua ação no mercado virtual, uma vez que as transações ocorrem no ciberespaço (BAKOS e BRYNJOLFSSON, 2000).

Para Lévy (1996, p. 51), “a economia contemporânea é uma economia da desterritorialização ou da virtualização”. Essa virtualização gera os produtos virtuais ou digitais, que geralmente são baseados em informação e podem ser acessados ou utilizados pela internet (KAUFFMAN e WALDEN, 2001). No entanto, assim como os produtos físicos, um produto digital também precisa de um canal de marketing e distribuição através do qual ele possa chegar aos clientes (KIM, BARUA e WHINSTON, 2002, p. 215).

A economia virtual faz uso intensivo de bens de informação ou produtos virtuais, que de forma sucinta, podem ser entendidos como todos aqueles que podem ser armazenados, vendidos e entregues eletronicamente. Incluem todos os bens que já estão em formato digital ou podem ser digitalizados, sendo que os produtos puramente físicos também podem ser parcial ou totalmente digitalizados (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997). Desta forma, pode-se ter produtos originalmente virtuais (uma foto tirada a partir de uma máquina digital) ou a modificação nas características do produto (uma foto tirada a partir de uma máquina convencional que é digitalizada – através de *scanner* – sendo transformando em virtual).

Em virtude da característica de virtualização, pode-se ter produtos ‘mais’ ou ‘menos’ virtuais, dependendo de suas características iniciais e da virtualização aplicada a eles. Isto influencia também em diferentes formas de comércio eletrônico, dependendo do grau de virtualização dos produtos ou serviços vendidos, do processo e do agente de entrega (TURBAN et al., 1999), conforme exposto na Figura 1 (página 21). A título de exemplo, o Quadro 1 lista alguns produtos virtuais.

A título de exemplo, o Quadro 1 lista alguns produtos virtuais, alguns deles já integrados ao nosso cotidiano. Segundo Choi, Stahl e Whinston (1997, p. 63), a lista de produtos virtuais é limitada apenas pela imaginação humana.

Quadro 1 – Exemplos de produtos virtuais

Informação e produtos de entretenimento que são digitalizáveis:
▪ informação: banco de dados, <i>clipagem</i>, localização e padronização de informações ▪ produtos baseados em informação: jornal, revistas, artigos e livros, material de divulgação ▪ <i>softwares</i>: aplicativos, jogos, ferramentas de desenvolvimento ▪ informação sobre produtos: especificação, catálogos, manuais (do usuário ou de treinamento) ▪ gráficos: fotografias, cartões postais, calendários, mapas, raio-x ▪ áudio: músicas, sons, vozes digitalizadas, discursos ▪ vídeo: filmes, programas de televisão, clipes
Símbolos e conceitos:
▪ tickets e reservas: passagens aéreas, hotéis, concertos, eventos esportivos, transportes ▪ instrumentos financeiros: cheques, cartões de crédito, documentos, seguros
Processos e serviços:
▪ serviços governamentais: formulários, benefícios, pagamentos, licenças ▪ mensagens eletrônicas: cartas e chamadas telefônicas ▪ processo de criação de valor de negócios: <i>ordering</i>, contabilidade, inventário, contratação ▪ compra de ações, leilões, licitações, trocas ▪ educação remota, telemedicina e outros serviços interativos ▪ <i>cyber</i> café e entretenimento interativo, comunidades virtuais ▪ tratamento de informações: coleta, tabulação e análise de dados ▪ formatação de documentos ▪ consultoria virtual ▪ mecanismos de busca, propaganda on-line ▪ serviços de certificação digital

Fonte: Adaptado de Choi, Stahl e Whinston (1997, p. 64), Turban et al. (1999, p. 429) e Whinston, Parameswaran e Stallaert (2004, p. 243)

Os produtos virtuais possuem algumas características, como a indestrutibilidade, transmutabilidade e reprodutibilidade (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997, p. 70). Estas características, fundamentais para caracterizar um produto virtual, são explicadas a seguir:

a) indestrutibilidade: uma vez criado, um produto digital mantém sua forma e qualidade infinitamente, pois a qualidade de um produto digital não se degrada no tempo ou pela frequência de uso;

b) transmutabilidade: os produtos virtuais são fáceis de modificar e extremamente customizáveis;

c) reprodutibilidade: podem ser reproduzidos, armazenados e transferidos facilmente, fato este que lhes confere uma grande vantagem logística em relação

aos produtos físicos.

Naturalmente, alguns produtos não virtuais compartilham estas características, mas somente em um grau limitado. A indestrutibilidade, a transmutabilidade e a reprodutibilidade são características de qualquer produto virtual (CHOI e WHINSTON, 2000).

As atividades que não se referem a transações de troca ou venda, como propaganda, pesquisa e prospecção de consumidores e atendimento pós-venda também podem ser realizadas através da internet. Desta maneira, os componentes da economia virtual (atores, produtos e processos virtuais) interagem constantemente e convergem naturalmente, permitindo que as transações virtuais possam realizar-se (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997, p. 551).

Segundo Kalakota e Robinson (2002), três atividades principais caracterizam o mercado de bens virtuais:

a) tecnologias para o usuário final, serviços e produtos de alta qualidade fornecem aos consumidores e às empresas as experiências interativas que eles exigem;

b) plataformas de hardware e software dão suporte a modelos de negócios expandidos e sustentáveis para a indústria de produtos virtuais;

c) uma infra-estrutura de distribuição permite que os produtos virtuais sejam entregues rapidamente, facilmente e a um custo mais baixo em qualquer lugar e com qualquer produto.

Pode-se entender os componentes da economia digital da seguinte forma:

a) agentes virtuais: quando compradores, vendedores ou intermediários estabelecem suas identidades on-line eles se tornam agentes, atores de um mercado virtual. Podem ser um agente automatizado de software que procura informações, negocia e finaliza pedidos, ou uma pessoa que está on-line, desempenhando múltiplas funções (localizar informações, negociar, finalizar

pedidos), ou também um grupo de consumidores ou vendedores agindo desta forma, como uma única entidade;

b) produtos virtuais: a virtualização de produtos certamente inclui digitalização, que converte produtos cujos componentes são textos, gráficos, vídeos e áudio em arquivos virtuais (entretanto, alguns produtos que não são multimídia ou baseados em conhecimento podem ser virtuais, por exemplo, a chave de uma porta);

c) processos virtuais: refere-se à forma como o agente interage, no mercado, com produtos e outros agentes, usualmente através de comunicação interativa e em tempo real. Porém, um processo virtual significa mais do que interatividade ou comunicação em tempo real, que são características de tecnologias mais simples. A viabilização de um processo virtual necessariamente inclui procedimentos de ordem de compra e pagamento on-line.

Para a maximização das possibilidades da economia digital, é necessário, mais do que a interação entre os seus componentes, a convergência entre eles. Convergência é o processo pelo qual as empresas podem trocar rapidamente de mercado, uma vez que os produtos são virtuais eles podem ser vendidos ou entregues por diferentes meios – internet, televisão (com a televisão digital) e outras tecnologias móveis (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997, p. 553). As possibilidades de convergência são:

a) convergência de produtos: a digitalização faz com que não seja necessário distinguir forma de produto, por exemplo, um CD-ROM de áudio, de imagens ou texto tem o mesmo formato (digital) e seus arquivos podem ser localizados da mesma forma e editados através do software correspondente. Quando um produto existe na forma física e digital, a convergência pode fazer uma das formas obsoleta, sendo que a definição de qual se tornará obsoleta dependerá da utilidade para o consumidor: um arquivo em formato MP3 pode substituir um CD-ROM, tornando o formato físico obsoleto, mas o *e-book* não está substituindo um livro convencional pois parece que os consumidores ainda vêem mais vantagens em um livro

tradicional do que em um *e-book* (AMIT e ZOTT, 2001);

b) convergência de processos: um processo virtual pode ser usado para diversas finalidades, e por sua vez pode buscar ou disparar outros processos. Como resultado, a produção, marketing, vendas, consumo e serviço de pós-venda ao consumidor podem convergir em um processo integrado controlado através de sistemas de informação;

c) convergência de infra-estrutura: torna-se possível pela digitalização de produtos e por tecnologias que suportam a transferência de sinais digitais. Por exemplo, a infra-estrutura de televisão a cabo pode fazer diferentes conteúdos multimídia chegar até o consumidor;

d) convergência no mercado: a globalização implica em uma convergência espacial dos mercados e o fim do monopólio por isolamento geográfico, trazendo novas oportunidades, mas também novas incertezas, pois como o produto é digitalizado ele adquire novas características, que incrementa e modifica a sua atração, implicando em novas estratégias de atuação.

Como a convergência permite uma reação rápida, pode trazer importantes vantagens competitivas à empresa, favorecendo a sustentabilidade do negócio. Para o cliente, favorece a entrega em tempo real, resultando em flexibilidade e customização, e para a empresa a vantagem é o baixo custo marginal (KAUFFMAN e WALDEN, 2001; KIM, BARUA e WHINSTON, 2002). Desta forma, a efetivação da compra de um software em um outro continente, por exemplo, pode ser uma operação mais ágil, rápida, fácil e econômica do que a aquisição do mesmo produto numa loja física convencional, geograficamente próxima, até porque pode ser feita em qualquer horário do dia (CANO, 1999).

Percebe-se um mercado crescente para a compra de produtos virtuais via internet: em uma pesquisa realizada em 1998 pela GVV Center Survey (TURBAN et al., 1999, p. 43), ao serem perguntados sobre quais produtos comprariam via internet, 58% dos respondentes disseram que comprariam software, ou seja, um

produto que pode também ser entregue via internet. Em relação à compra de artigos científicos via internet, diversos congressos internacionais não vendem mais os artigos apresentados em CD-ROM, mas sim, através de sites.

No Brasil, o site iMusica (www.imusica.com.br) vende músicas (a maioria em formato MP3) de forma autorizada, a exemplo do Vitaminic (www.vitaminic.com), do Napster (www.napster.com) e do iTunes, da Apple (www.itunes.com), onde os músicos disponibilizam músicas de seus álbuns, vendidas a poucos reais ou dólares (no iMusica, R\$ 0,99 ou R\$ 1,99; US\$ 0,99 ou US\$ 1,49 no Vitaminic, Napster ou iTunes). O software antivírus Norton pode ser adquirido através do site da empresa desenvolvedora (www.symantec.com.br) e no site da Microsoft (www.microsoft.com) podem ser adquiridos praticamente todos os softwares para usuário final produzidos pela empresa.

O crescimento do uso de tecnologias digitais afeta as organizações e seus processos, portanto, é importante que consumidores, empresas e órgãos governamentais compreendam e se adaptem às mudanças na arena econômica, social e política (CHOI e WHINSTON, 2000). Para Rayport e Sviokla (1995), as empresas que criam valor com ativos digitais criam uma cadeia de valor virtual, onde cada extrato do fluxo de informação ao longo da cadeia de valor virtual poderia constituir um produto novo ou serviço, abrindo novas frentes de atuação.

Se a economia virtual viabiliza a alteração de características dos produtos ou mesmo o desenvolvimento de novos, é importante lembrar que novos produtos significam novos usos, novos clientes e novas formas de fazer negócio (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997), bem como novas questões sobre o design do produto, preços e suporte comercial (KAUFFMAN e WALDEN, 2001). A oportunidade de exploração deste novo mercado é imensa, mas essas mudanças também significam desafios e incertezas.

2.3 MODELOS DE NEGÓCIOS PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO

O tema modelos de negócios, embora ainda pouco citado na comunidade acadêmica e empresarial brasileira, não é tão recente. Vários autores (AFUAH e TUCCI, 2001; HEDMAN e KALLING, 2003; TIMMERS, 1998) indicam que ele apenas ficou mais evidente com o aumento do uso da internet, todavia são utilizados desde que as organizações começaram a sentir de alguma forma os efeitos da competitividade. Timmers (1998) cita que o termo modelo de negócios é muito popular entre os autores que focam em seus trabalhos os aspectos competitivos da economia digital.

Segundo Hedman e Kalling (2003), isso aconteceu primeiro com a indústria automobilística, quando o modelo de negócios baseado em padronização da Ford passou a sentir os efeitos do modelo baseado em diversificação da GM. Os mesmos autores indicam que as bases da teoria sobre modelos de negócios são os estudos de inovação desenvolvidos por Schumpeter na década de 30, os estudos desenvolvidos por Williamson sobre custos de transação (nos anos 70), os de O'Brien sobre a organização industrial, nos anos 60, de Porter sobre cadeia de valor e de Burt sobre alianças estratégicas, ambos nos anos 80. Desta forma, a origem dos modelos de negócios, da forma aqui tratada, pode ser considerada um artigo de Normann, de 1997, onde ele cita a 'idéia do negócio', composta por 3 aspectos: a) o ambiente externo, suas necessidades e o que este valoriza; b) o que a empresa oferece; c) fatores internos, tais como a estrutura da organização, recursos, conhecimentos e capacidades, sistemas e valores.

Com o surgimento e crescimento da internet, surgiram estudos comparando os modelos de negócios da economia digital com os da economia industrial (KAUFFMAN e WALDEN, 2001; GANGAKHEDKAR, KEVLANI e BIST, 2000), indicando que a diferença não é somente em relação aos componentes dos modelos, mas também na importância que cada um tem em um determinado tipo de negócio. A Figura 8, a seguir, ilustra algumas diferenças e mudanças de foco do modelo de negócios tradicional e daquele baseado na internet.

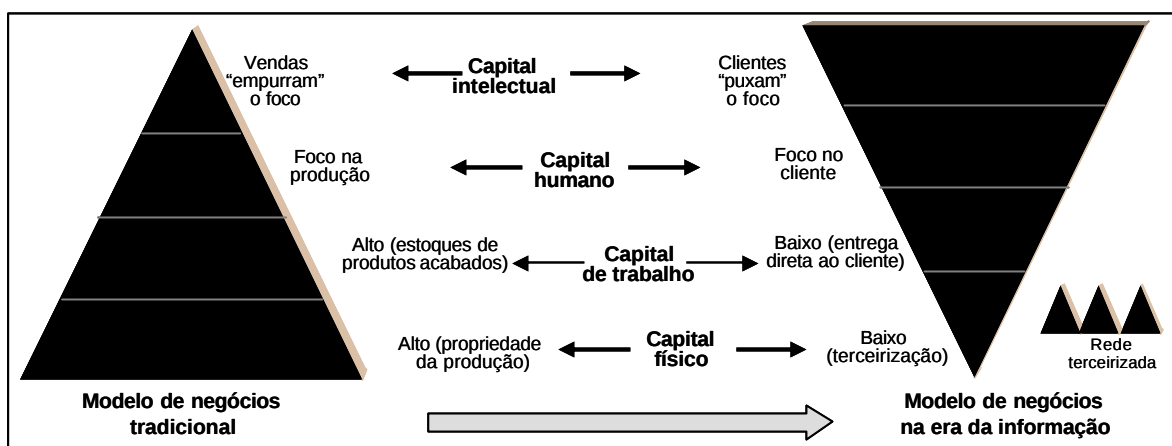


Figura 8 – Transformação do modelo de negócios tradicional

Fonte: Means e Schneider (apud ANDRADE, 2001)

Segundo Hedman e Kalling (2003, p. 7), muitos dos modelos de negócios se aplicam tanto a negócios baseados na internet (*e-business*) como a negócios tradicionais. Timmers (1998) complementa dizendo que alguns modelos de *e-business* são essencialmente uma re-implementação eletrônica de formas tradicionais de fazer negócios.

De fato, alguns modelos de negócios só existem com a internet. Para Zilber (2002, p. 112) "o comércio eletrônico traz novos modelos de negócios, porém, também 'reinventa' modelos existentes e consolidados". De acordo com a autora, um bom exemplo são os leilões eletrônicos, que são "uma das mais antigas formas de agenciamento usadas em todo o mundo, para itens como commodities, antiguidades", e a internet "popularizou o modelo de leilões e alargou a sua aplicabilidade para uma vasta gama de produtos e serviços" (ZILBER, 2002, p. 113). Da mesma forma, tem-se o infomediário (SCORNAVACCA JR., 2001), que consiste em uma versão eletrônica do intermediário.

A seguir, discorre-se sobre o conceito de modelos de negócios (item 2.3.1), sua utilidade e importância (2.3.2) e sobre alguns tipos de modelos de negócios (2.3.3). Ao final (item 2.3.4), abordam-se os componentes de modelos de negócios, na visão de diferentes autores.

2.3.1 Definição de Modelo de Negócios

Modelos de negócios é um tema muitas vezes abordado na literatura de forma errônea ou genérica (TIMMERS, 1998; MAHADEVAN, 2000; CHESBROUGH e ROSENBLOOM, 2002; ZILBER, 2002;), causando, por vezes, uma certa confusão sobre o seu conceito e aplicação. Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000) citam que modelos de negócios são talvez o mais discutido e o menos conhecido aspecto das empresas de *e-business*.

As incoerências na conceituação de modelos de negócios residem na associação direta com *e-business* (a visão de que *e-business* seria um modelo de negócios, e os negócios que não fazem uso da internet seriam parte de outro modelo de negócios), na confusão semântica entre modelos de negócios, plano de negócios e estratégia, bem como pela falta de distinção entre modelos de negócios e seus componentes. Desfazer estas incoerências é o assunto deste item, chegando a uma base conceitual mais próxima ao real significado e aplicação do termo.

A primeira incoerência conceitual – de que modelo de negócios seria quase um sinônimo para *e-business* – é explicada por Tapscott, Ticoll e Lowy (2001, p. 53):

A internet não é um novo modelo de negócios e nem novos modelos de negócios são as empresas 'ponto-com'. O modelo de negócios é o conjunto de atividades e definições que orienta as empresas tradicionais a enxergar como elas utilizarão a infra-estrutura da internet para criar modelos de negócios efetivos baseados em comércio eletrônico.

O que ocorre são diferentes modelos de negócios (devido ao contexto de aplicação – tradicional ou pela internet) ou mesmo variações na aplicação dos seus componentes. A diferença entre os modelos de negócios da era digital e os da era industrial são as regras e suposições de como os negócios são feitos (APPLEGATE, 2001), sendo os modelos de negócios tradicionais modificados pela internet (RAPPA, 2004, p. 4). Desta forma, o ambiente de *e-business* modifica os modelos de negócios tradicionais e gera novos modelos, baseados na internet.

Em relação à segunda incoerência conceitual – a confusão semântica entre

modelos de negócios, planos de negócios e estratégia – esta aparece também em outras pesquisas, em especial a associação direta entre modelos de negócios e estratégia. Andrade (2001, p. 34) explora esta situação em seu trabalho, e cita que

[...] estratégia é mais amplo que modelo de negócios, porque é parte da estratégia a própria revisão dos modelos de negócios. De fato, um movimento estratégico de uma organização pode ser o abandono de um modelo de negócios ou a adoção de um novo. Quando falamos de grandes corporações, a orquestração de diferentes modelos de negócios para a geração de valor para a organização como um todo faz parte do plano estratégico dessa corporação.

Lumpkin e Dess (2004) complementam a idéia do autor citando que não somente as grandes corporações podem ter diferentes modelos de negócios, mas sim aquelas organizações mais complexas, seja pelos processos, produtos ou matéria-prima utilizada. Linder e Cantrell (2001, p. 34) desenvolveram uma pesquisa na qual procuraram identificar mitos sobre modelos de negócios. Um dos mitos identificados foi o de que modelos de negócios só se aplicam a empresas “ponto-com”, enquanto as empresas tradicionais utilizam estratégia. Os autores entendem que o modelo de negócios não é substituto para a estratégia, já que a estratégia abarca as aspirações de realizações da empresa, e o modelo de negócios visa operacionalizar essas aspirações.

Para contribuir na elucidação da questão pode-se citar o trabalho de Chesbrough e Rosenbloom (2002), que tem um item dedicado a discutir as diferenças entre modelo de negócios e estratégia. Neste item os autores citam três diferenças:

a) o modelo de negócios dispara o processo de criação de valor para o consumidor e o modelo é alicerçado nesta criação de valor. Há um pouco de atenção em capturar uma porção do valor criado, mas a ênfase na captura de valor e sustentabilidade é muito mais forte e ampla na estratégia do que no modelo de negócios;

b) a criação de valor para o acionista fica fora do modelo de negócios, mas faz parte da preocupação estratégica, sendo o modelo de negócios envolvido na

criação de valor como um todo, e não especificamente para o acionista. Na definição das estratégias será discutida a criação de valor para o acionista, que pode ser atingida pelo resultado da execução dos modelos de negócios;

c) o conhecimento de mercado necessário à criação e manutenção do modelo de negócios é bem menor do que na estratégia.

Já a confusão semântica entre modelos e planos de negócios, esta não aparece na literatura, mas sim no senso comum, tanto no ambiente acadêmico como no empresarial. No entanto, a confusão se desfaz quando comparados os conceitos, uma vez que plano de negócios se refere a um documento que contém detalhes estratégicos e operacionais do negócio, visando mostrar a outras pessoas que uma determinada idéia é factível (HONIG e KARLSSON, 2004). Estes detalhes estratégicos e operacionais podem ser oriundos do planejamento estratégico ou mesmo do modelo de negócios, tornando o plano um repositório destas informações, com formatação sucinta e clara o suficiente para ser utilizada em busca de investimentos ou para circular pelos diferentes níveis organizacionais em caráter informativo (FOO, WONG e ONG, 2004). Desta forma, os aspectos motivadores ao uso do plano de negócios são: comunicar internamente (colaboradores) e externamente (parceiros de negócio) quais são os objetivos da iniciativa e buscar financiamento para ela.

Em relação à terceira incoerência conceitual – a falta de distinção entre modelos de negócios e seus componentes – esta ocorre na literatura, porém com pouca frequência. Hedman e Kalling (2003, p. 52), em um interessante artigo apresentam um parágrafo com a definição de modelos de negócios. No entanto, no mesmo parágrafo misturam a definição de modelos de negócios citada por alguns autores (TIMMERS, 1998; WEILL, VITALE e ROSS, 2001; APPLEGATE, 2001) com os componentes de modelos de negócios (assunto do item 2.3.4) listados por Afuah e Tucci (2001) e Amit e Zott (2001). Já Dai e Kauffmann (2002, p. 69) abordam em seu artigo vários modelos de negócios, mas citam que um dos limitadores do estudo é que eles não identificaram os fatores que caracterizam diferentes modelos de

negócios (ou seja, seus componentes), mas sim ofereceram uma breve visão do contexto de aplicação em que estes modelos de negócios funcionam. Diversos autores, citados nos itens 2.3.3 e 2.3.4 deste documento fazem a distinção entre componentes de modelos de negócios e os próprios modelos, auxiliando, assim, na elucidação de tal conceito.

Desfeitas as incoerências conceituais, parte-se para a definição do que é um modelo de negócios, na visão de diversos autores.

Klueber (2000) tem uma visão focada na criação de valor, definindo modelos de negócios como um arranjo lógico da criação de valor de uma organização como uma rede de negócios, considerando seus parceiros, competidores e clientes. Chesbrough e Rosenbloom (2002) complementam esta idéia, dizendo que modelo de negócios é a descrição de como a organização pretende criar valor no mercado (isto inclui uma combinação única de produtos, serviços, imagem e distribuição) e o que está sob a organização de pessoas e a infra-estrutura operacional para realizar o seu trabalho.

A definição de Chesbrough e Rosenbloom (2002) também tem um enfoque organizacional, que é o adotado por Timmers (1998): um modelo de negócios é a organização (ou arquitetura) de produtos, serviços e fluxos de informação e as fontes de recursos e benefícios para fornecedores e clientes. O conceito atribuído por Lechner e Hummel (2002) é muito próximo ao de Timmers (1998), acrescentando a identificação de todos os atores, e não só fornecedores e clientes, e as fontes de recursos.

Lee (2001), em sua definição de modelo de negócios, indica que este se refere à totalidade de como uma companhia define a seleção de seus clientes e os diferenciais de sua oferta, define as atividades que darão performance a si mesma e o que será terceirizado, configura seus recursos, vai ao mercado, cria utilidade aos consumidores e captura lucro. Ou seja, para o autor modelo de negócios é todo o sistema para entregar utilidade para os clientes e obter lucro na atividade.

Para Afuah e Tucci (2001), o modelo de negócios é o primeiro determinante da performance de uma empresa, ele é o método pelo qual cada empresa constrói e usa seus recursos para oferecer a seus clientes um valor melhor que seus competidores, e assim alcançar sustentabilidade em longo prazo. A visão de modelo de negócios de Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000) também é focada em sustentabilidade, pois, para os autores, modelos de negócios é o método de fazer negócios pelo qual a empresa sustenta a si própria e gera lucros. Rappa (2004) tem uma visão bem próxima à de Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000), complementando que o modelo de negócios especifica como a empresa gera dinheiro pela especificação de seu posicionamento na cadeia de valor.

Andrade (2001) tem uma definição voltada para estratégia, citando que

[...] modelos de negócios são aplicações de uma estratégia de negócios cujo objetivo final é a geração de valor através da aplicação dos recursos disponíveis. É uma arquitetura definida pela organização e para a criação de valor através da maximização dos seus recursos e competências essenciais. Organizações grandes e complexas freqüentemente são divididas em unidades de negócios que por sua vez operam sob diferentes modelos de negócios (ANDRADE, 2001, p. 34).

Para Hedman e Kalling (2003), modelos de negócios é um termo usado para descrever os componentes chave de um dado negócio (uma empresa, normalmente) ou para descrever um negócio em particular (p. 2). Afirmam ainda que é um termo extremamente comum entre “e-empresários” e pesquisadores de *e-business*.

As abordagens ao conceito de modelo de negócios são distintas, mas complementares. Klueber (2000) enfoca a criação de valor, Chesbrough e Rosenbloom (2002) vão além da criação de valor, citando também aspectos organizacionais, também abordados por Timmers (1998) e Lechner e Hummel (2002). Lee (2001) aborda o modelo de negócios com enfoque nos diferenciais por ele gerados, enquanto que Afuah e Tucci (2001), Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000) e Rappa (2004) enfocam a performance e sustentabilidade. Andrade (2001) traz um enfoque mais estratégico e Hedman e Kalling (2003) abordam o modelo de negócios como a definição de elementos-chave de um negócio.

Embora com abordagens um pouco distintas, os conceitos convergem e permitem que seja compreendido conceitualmente em que consiste um modelo de negócios. Além da compreensão conceitual, faz-se necessário entender a função e importância do modelo de negócios, assunto abordado no item a seguir.

Neste trabalho, modelo de negócios é considerado a descrição de como a organização pretende criar valor através dos produtos e serviços que oferece, da sua estrutura organizacional, da alocação de recursos e de seus processos de interação com parceiros e clientes, visando a criação de diferenciais e a sustentabilidade.

2.3.2 Função e importância dos Modelos de Negócios

Novos produtos demandam novas estratégias de atuação e novos modelos de negócios, a fim de que seja possível compreender o mercado de atuação e explorá-lo adequadamente. Para Afuah e Tucci (2001), um modelo de negócios bem formulado e alinhado ao mercado irá render lucros maiores do que os competidores. No entanto, para criar modelos de negócios visando a economia digital é necessário analisar o contexto no qual e para qual ele será aplicado (ZIMMERMANN, 2000). Chesbrough e Rosenbloom (2002) citam que a importância do modelo de negócios se deve ao fato de que ele cria uma lógica heurística que conecta o potencial técnico com a realização do valor econômico.

Linder e Cantrell (2001) citam que em uma estrutura organizacional complexa a operacionalização da estratégia pode ser facilitada e seus resultados maximizados com o uso de diferentes modelos de negócios. Weill e Vitale (2002) complementam dizendo que pela definição do modelo de negócios é possível definir qual é a estrutura de TI que uma organização necessita para exercer suas atividades.

Para Zimmermann (2000), um modelo de negócios deve provocar uma reflexão sobre estrutura, processos, produtos e infra-estrutura:

a) estrutura: qual é a estrutura futura de uma certa indústria ou empresa? A

estrutura será modificada pela emergência de novas tecnologias de informação e comunicação. Há 4 aspectos básicos que provocam essa modificação:

- a cadeia de valor está mudando: os intermediários tradicionais estão saindo.

Como exemplo, os consumidores podem se dirigir diretamente ao fabricante de um produto, sem precisar de uma loja;

- há uma fragmentação ou modularização dos negócios. Com a internet, surgiram empresas especializadas em um único produto. Muitas destas empresas centralizam o fornecimento de um conjunto de produtos e serviços, facilitando o contato do cliente com uma única empresa (a fornecedora do produto ou serviço). Como resultado, tem-se um conjunto de empresas concentrando e produzindo produtos e serviços, capazes de capturar economias de escala;

- diferentes formas de coordenação podem ser aplicadas em diferentes partes da rede, por exemplo, relações hierárquicas tais como contratos em uma parte da rede, estruturas de mercado como ações em outra parte.

- as estruturas são compostas pelos atores da cadeia de valor, que, na economia digital, ainda estão sendo criadas. Em consequência da atuação na internet, é provável que estas cadeias de valor sejam modificadas: intermediários tradicionais serão removidos da cadeia e surgirão novos intermediários que se diferenciam pelo seu escopo de atuação e pelos serviços oferecidos. Esse intermediário eletrônico tem uma estrutura e um papel diferente do intermediário tradicional, pela própria diferença entre o ambiente eletrônico e o virtual;

b) processos: qual será o processo de criação de valor?

- processos invertidos de criação de valor: o processo de criação de valor está sendo iniciado e dirigido pelo cliente e especialmente para as necessidades dele. Os clientes expressam as suas necessidades individuais durante a interação com os

intermediários especializados ou até mesmo diretamente para o fabricante;

- as companhias interagem com o mercado e especialmente com os clientes.

O consumidor é parte de uma comunidade. Conceitos como individualização, personalização e customização de massa caracterizam estas metas de desenvolvimento.

Um terceiro aspecto quando se discute as mudanças nos processos na economia digital são os emergentes mecanismos de coordenação. Leilões pela *web* são muito utilizados, e aparecem em diferentes formas utilizando diferentes mecanismos de leilão. Observando o exemplo dos leilões, fica claro que há processos inter e intra-organizacionais que estão sendo mudados.

Quanto aos processos, estes representam a forma de criação de valor, que está sendo modificado para um processo iniciado e dirigido pelos clientes e especificamente pelas suas necessidades.

c) produtos: definição de quais são as necessidades básicas dos consumidores e quais produtos e serviços atendem a estas necessidades. Hoje, principalmente em produtos intensivos em informação, o conteúdo pode ser o chamariz de seu respectivo contexto ou infra-estrutura. Revistas, jornais, classificados, aparecem em um certo contexto e são entregues através de uma infra-estrutura física. Baseado nas novas tecnologias da informação e comunicação, é possível reconfigurar todo um módulo de produtos em muitos e diferentes contextos e em conjunto com quase qualquer outro conteúdo ou serviço.

Os produtos se referem ao objeto da venda, então, neste caso, englobam também os serviços. Especialmente em produtos intensivos em informação, o conteúdo pode ser extraído de seu respectivo contexto e infra-estrutura, uma vez que com a tecnologia da informação e comunicação é possível reconfigurar um produto, tornando-o modular, flexível e customizado, próximo e ao mesmo tempo diferente dos produtos de conteúdo semelhante.

d) infra-estrutura: que serviços são necessários para a especificação do escopo de negócio, servindo para a distinção na comunidade de negócios? Para capturar novos tipos de processos de criação de valor e capacitar novos tipos de estruturas técnicas para novos tipos de produtos, uma nova infra-estrutura é necessária. Mercados especializados estão surgindo para diferentes indústrias e são designados para encontrar as necessidades de diferentes agentes de uma comunidade de negócios específica. Como no mercado tradicional, o eletrônico necessita de serviços ordem para suportar as funções desse mercado. Serviços típicos de comercialização são a contratação, confiança, logística ou serviços de certificação. Estes serviços devem estar disponíveis como serviços genéricos que podem ser usados por cada participante de um mercado e assim serem considerados como elementos importantes de uma infra-estrutura de mercado.

A infra-estrutura é a plataforma técnica do modelo de negócios, que viabiliza a inter-relação da estrutura, dos processos e dos produtos. Quando novos processos ou produtos forem desenvolvidos, é preciso repensar a infra-estrutura, o que é menos necessário se a estrutura for modificada, pois nestes casos geralmente basta ampliar uma plataforma tecnológica existente.

Para Chesbrough e Rosembloom (2002, p. 536), o modelo de negócios é um intermediador entre entradas técnicas e saídas econômicas. Ou seja, existe uma análise das questões técnicas, que fornecem os *inputs* aos modelos de negócios, que analisa questões mais globais da empresa, fornecendo *outputs* de cunho econômico. A Figura 9, a seguir, ilustra o comentário dos autores.

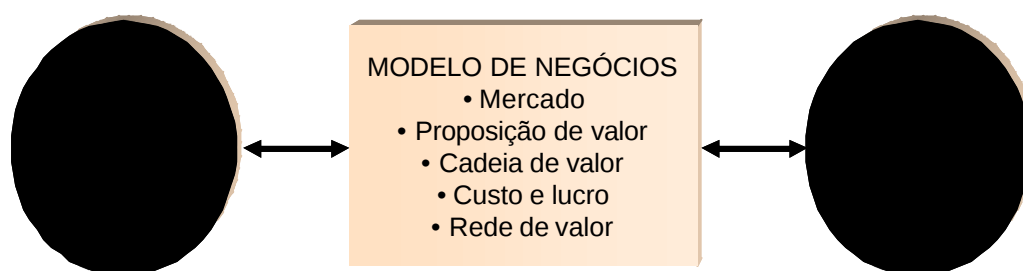


Figura 9 – Função de um modelo de negócios

Fonte: Chesbrough e Rosembloom (2002, p. 536)

Esta idéia é compartilhada por Hedman e Kalling (2003), que citam que o modelo de negócios integra aspectos intra-organizacionais que transformam fatores em recursos – por intermédio de atividades estruturais – e recursos em produtos e serviços para o mercado. A lógica do modelo de negócios estaria no esforço em converter as forças de gestão industrial em produtos de mercado.

Chesbrough e Rosenbloom (2002, p. 533) citam como funções do modelo de negócios:

a) articular uma proposta de valor, isto é, definir o valor criado e oferecido para os clientes e usuários, preferencialmente com base em tecnologia;

b) identificar um segmento de mercado, ou seja, os usuários para quem a tecnologia é útil e para que propósito, e especificar os mecanismos de geração de lucro para a empresa;

c) definir a estrutura da cadeia de valor dentro da qual a empresa se propõe a criar e distribuir produtos e serviços, e determinar os ativos complementares necessários para suportar a posição da empresa na cadeia de valor;

d) estimar a estrutura de custos e o potencial de lucro da produção, dado a proposição de valor e a estrutura da cadeia escolhida;

e) descrever a posição da empresa dentro da rede de valor que liga fornecedores e clientes, incluindo a identificação de potencial complementar e competidores;

f) formular uma estratégia competitiva inovadora, pela qual a empresa irá obter grandes vantagens sobre os concorrentes.

Os itens acima podem ser refletidos à luz do exemplo da tradicional Encyclopedia Britannica, que não soube adaptar o seu modelo de negócios tradicional para a internet, e acabou perdendo mercado pouco a pouco até inviabilizar o negócio (KALAKOTA e ROBINSON, 2002). De fato, a maior habilidade de um modelo de negócios é a capacidade de renovação e adaptação a novos

contextos (BRANDTWEINER e MAHRER, 2002).

Zilber (2002) estudou a implantação de três iniciativas de *e-business* na indústria automobilística, e concluiu que aquelas que utilizaram um modelo de negócios obtiveram mais sucesso, pois ele se mostrou útil “como um instrumento para alavancar e coordenar as atividades de *e-business*, evitando duplicação de atividades e concentrando esforços para gerar resultados com o uso de *e-business*” (ZILBER, 2002, p. 366). A autora ainda cita que a montadora que usou um modelo de negócios consistente foi a que mais teve sucesso quando se aventurou em *e-business*.

Os exemplos acima demonstram que a importância dos modelos de negócios reside na possibilidade de entender como agem as demais empresas que atuam no mesmo modelo, sendo um *framework*, uma ferramenta que possibilite que a empresa tenha algum *background* sobre o modelo de negócios em que irá atuar ou sobre um modelo de negócios de características semelhantes.

A seguir, discorre-se sobre alguns modelos de negócios consultados na literatura.

2.3.3 Diferentes Modelos de Negócios

A publicação de Forge (1993) é uma das mais antigas (entre as localizadas para este estudo) que aborda o tema modelo de negócios. A partir de seus estudos na indústria de informática, o autor identificou três diferentes modelos de negócios:

- a) excelência operacional, usada por empresas que competem por custo baixo e fornecedores de softwares genéricos;
- b) intimidade com o cliente: modelo usado por fornecedores verticais, facilitando serviços de gestão e integração de sistemas;
- c) liderança em produtos: usada por certos agentes em todos produtos de um mercado onde a base de dados é avançada e a interface com o usuário de

tecnologia pode auxiliar na manutenção de fatias de mercado.

O artigo de Timmers (1998) sobre modelos de negócios para mercados eletrônicos é bastante citado por outros artigos que investigam o tema. O artigo traz uma explicação bem detalhada de cada modelo de negócios, com vários exemplos de empresas que utilizam cada um dos modelos citados. Estudando detalhadamente as ações de 15 empresas através dos componentes destes modelos (detalhados no item 2.3.4.2), o autor identificou 10 modelos de negócios, descritos a seguir:

a) *e-shop*: corresponde a uma loja na *web*, que pode ter ou não loja semelhante no mundo real. A maioria das empresas deste modelo atuam como *Business to Consumer* (Exemplo: www.saraiva.com.br; www.amazon.com);

b) *e-mall*: congrega várias lojas, corresponde ao shopping center no mundo real. A maioria das operações também é *Business to Consumer* (Exemplo: www.terra.com.br);

c) *e-procurement*: voltado ao *Business to Business*, envolvem divulgação de bens a serem adquiridos e, através de leilões, a compra é definida (Exemplo: www.bcomb.com.br);

d) *e-auction*: são operações *Consumer to Consumer*, voltados para leilões entre consumidores, onde o site funciona como um intermediário para a compra (Exemplo: www.ebay.com.br);

e) *third party marketplace*: pode ser *Business to Business* ou *Business to Consumer*, consiste em uma terceira empresa que faz as aquisições para pessoas físicas ou jurídicas (Exemplo: www.bcomb.com.br; www.mercurio.com.br);

f) *virtual community*: também podem ser *Business to Business* ou *Business to Consumer*, o valor agregado neste modelo de negócios consiste no acesso a informações, bens e serviços de interesse dos membros da comunidade (Exemplo: www.soujava.org.br; www.comunidadeshalom.org.br);

h) *value chain integrator*: é aquele que integra eletronicamente vários

parceiros de negócios e utiliza o potencial de explorar o fluxo de informação entre as etapas de criação de valor da cadeia (Exemplo: www.dinap.com.br);

g) *value chain service provider*: é o provedor de serviços de uma determinada cadeia de valor, que tem uma especialidade específica requerida na cadeia (Exemplo: www.neogrid.com.br – um portal de *e-procurement* do Citibank);

i) *collaboration platform*: uso da internet para trabalho colaborativo entre empresas, geralmente de um setor específico (Exemplo: www.ics.com);

j) *information brokerage*: refere-se a um intermediário no acesso à informação. O valor criado por este modelo de negócios se refere à exploração de toda a informação acumulada pelo intermediário (Exemplo: www.google.com.br; www.cade.com.br).

Para o autor, estes modelos podem ser classificados quanto ao grau de inovação e quanto ao nível de integração das atividades conforme exposto na Figura 10, a seguir:

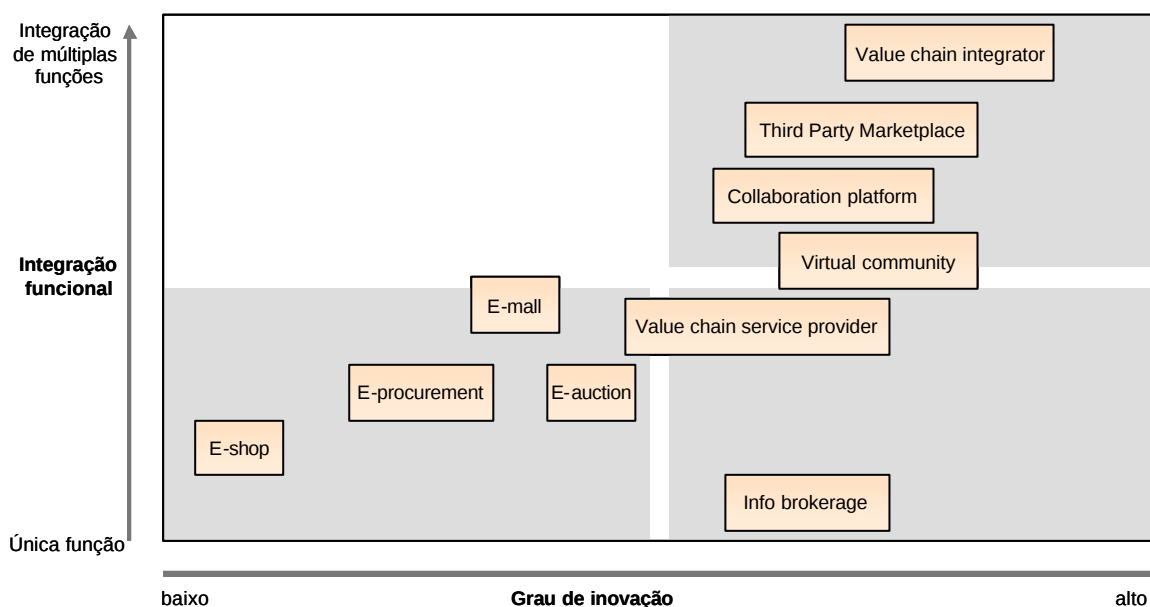


Figura 10 – Classificação dos modelos de negócios da internet

Fonte: Timmers (1998)

Pelo exposto na Figura 10, há uma interação entre o grau de inovação (baixo a alto) e o grau de integração funcional (de uma única função até múltiplas funções),

configurando diferentes complexidades de um modelo de negócios. Neste sentido, o modelo de negócios *e-shop* seria o menos complexo, pois envolve baixo grau de inovação e uma única função, por outro lado, o modelo de negócios *value chain integrator* seria um dos mais complexos, pois envolve alto grau de inovação e integração de múltiplas funções, uma vez que integra os diferentes componentes da cadeia de valor.

Rappa (2004) analisa os modelos de negócios propostos por Timmers (1998) e faz uma abordagem mais resumida, identificando 5 modelos de negócios:

a) *brokerage*: refere-se a toda a operação de compra realizada com o auxílio de um intermediário. Corresponde ao *e-shop*, *e-mall* e *e-procurement* citados por Timmers (1998);

b) *advertising*: envolve todas as trocas mediadas por propaganda, tais como os portais de divulgação, classificados, páginas amarelas on-line, etc.;

c) *information intermediary*: negócios baseados em pagamento de comissões por audiência on-line e marketing de incentivo;

d) *merchant*: uso de catálogos para venda de produtos, licenciamento de marcas, correspondendo ao *e-shop* e *e-mall* citados por Timmers (1998) quando estas empresas existirem também no mundo físico;

e) *manufacturer direct*: engloba as operações de venda direta ao consumidor, sem o uso de um intermediário.

Da mesma forma, Lumpkin e Dess (2004) identificaram 7 modelos de negócios: comissão, propaganda, desconto, produção, indicação, subscrição (assinatura), taxas por serviços. Para os autores, os modelos são bem mais genéricos do que para Timmers (1998).

Para Dai e Kauffmann (2002), os modelos de negócios são em número de 8, agrupados em 3 grupos:

a) funções básicas de mercado: agregação, *matching*, facilitação;

b) necessidade de gestão: obtenção de *expertises* e conhecimento, relações de negócios, processos de negócios;

c) adaptadores de tecnologia: integradores de sistemas, provedores de padrões, vendedores terceirizados.

Weill e Vitale (2002) também citam 8 modelos de negócios: provedor de conteúdo, venda direta ao consumidor, provedor de serviços, intermediário, compartilhamento de infra-estrutura, integração da cadeia de valor, comunidade virtual e relação empresa/governo.

Já Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000) atuam de forma contrária aos outros autores, que abordaram os modelos de negócios de forma mais sintética, e citam 27 modelos de negócios: *e-trade*, troca de marketing, comunidades de comércio, vendedores agrupados, vendedores agregados, distribuidores, portal de vendas virtual, metamediário, leilões, leilão reverso, classificados, agentes de busca, propaganda, portal generalizado, portal personalizado, portal especializado, barganha, infomediário, catálogo, *bit vendor*, fabricante, comunidades, contribuinte voluntário, redes de conhecimento, subscrição, utilitário e venda direta. Caso comparados aos outros modelos de negócios, percebe-se que os elencados por Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000) acabam sendo especificações e detalhamentos dos componentes elencados por outros autores, isto é, pode-se ter vários níveis de especificação e com isso a quantidade de modelos de amplia.

Os modelos de negócios citados têm diferentes interfaces entre si e mesmo com os seus componentes. Por ser o mais citado entre os outros autores consultados e pelo fato dos modelos de negócios citados serem resultantes da análise do comportamento dos seus componentes, o artigo de Timmers (1998) se denota confiável. De fato, seria necessário um estudo mais aprofundado dos modelos de negócios, no entanto, este não é o enfoque deste trabalho.

A seguir, discorre-se sobre os componentes de modelos de negócios na versão de diferentes autores consultados.

2.3.4 Componentes de Modelos de Negócios na visão de diversos autores

A fim de viabilizar a união de componentes semelhantes de modelos de negócios, buscando assim um roteiro de componentes mais completo, inicialmente exploram-se os componentes elencados em cada artigo analisado. Os mesmos estão listados em ordem cronológica crescente e, para os artigos de mesmo ano, em ordem alfabética, isto feito no intuito de não priorizar nenhum dos autores.

Alguns autores estruturam no seu artigo uma longa discussão sobre cada componente, passando ou não para a análise destes em situações reais, outros fazem breve análise de cada componente, passando rapidamente para a análise de casos. Desta forma, em alguns dos itens a seguir foi possível uma maior descrição e em outros apenas uma descrição mais sumária, dependendo de como cada autor fez no artigo analisado. Mesmo naqueles artigos onde a descrição de cada componente estava mais sumária, considerou-se importante utilizá-lo, sempre no intuito de complementar o conjunto de componentes.

2.3.4.1 Componentes propostos por Forge (1993)

Forge (1993) indica que um modelo de negócios possui seis elementos: processo central do negócio, cadeia de valor, cultura, modelos mentais, estrutura corporativa e estilo gerencial, descritos a seguir:

a) Processo central do negócio: deve refletir sobre a comoditização dos produtos. Isto porque o foco é obter a atenção e fidelidade do consumidor e desenvolver novos e efetivos canais de distribuição. Deste modo, há uma reavaliação do papel do marketing e da distribuição, pois a tendência é substituir a força de venda direta por muitos canais substitutos. O marketing, de avaliação de mercado para conceber e executar planos de produto com planos de comunicação, se torna o centro do processo. Os processos de P&D e racionalização da fabricação

obtem mais importância, enquanto que desenvolvimento, armazenamento e embalagem são terceirizados. O ponto chave do componente se aplica igualmente para grandes fornecedores independentes de software como a grandes vendedores de sistemas;

b) cadeia de valor: como consequência da mudança no processo central do negócio, a cadeia de valor está mudando de um modelo centrado na empresa para um modelo centrado no cliente. As principais consequências dessa mudança na cadeia de valor são: melhores serviços, incremento na capacitação, mais marketing, redução na força de vendas direta e aumento de novos canais de venda, mais promoções, distribuição global, redes de canais, parcerias complexas, recursos humanos em times pequenos e capacitados;

c) cultura: a cultura de uma organização pode ser um fator impeditivo para que mudanças necessárias não ocorram no momento e da forma certa. Por isto, é necessária uma cultura de aprendizagem, de agilidade em processos e decisões, de questionamentos constantes procurando a adaptação às constantes mudanças;

d) modelos mentais: para um novo mercado e uma nova cultura, faz-se necessária uma mudança nos modelos mentais. Modelos mentais podem ser compreendidos como definições pré-concebidas de um determinado assunto ou situação (SENGE, 1990). Desta forma, a mudança necessária nos modelos mentais é decorrente de aplicações para problemas específicos (ao invés de genéricas), facilitação da parte técnica, que não é transparente ao usuário (ao invés do usuário ter que dominar comandos) e uma nova visão dos clientes, de que cada um tem necessidades específicas;

e) estrutura corporativa: uma nova estrutura corporativa é necessária e evolui constantemente. Apesar da estrutura corporativa variar em torno de muitos tipos de agentes, há um time de empresas ao redor de uma líder ou orquestrador, que compreende e completa a cadeia. A estrutura irá requerer um conjunto limitado (e simplificado) de níveis de gestão (entre 1 e 3 camadas) para agilizar a aprendizagem e a capacidade de reagir. Estes estão crescentemente sendo centrados em times

auto-organizados com gestão intermediária e pequena, sendo isto um modelo de negócios de excelência operacional, para suporte pós-venda, ou no desenho de times para um modelo de liderança de produto, ou em times de contas de cliente no modelo de intimidade de cliente.

f) estilo gerencial: uma nova gestão de topo regularmente responde a pergunta 'qual é o *core business* da empresa?', e age rapidamente. Para todos os *players*, uma gestão com alta qualidade de aprendizagem será necessária para julgar o mercado e para mudar quando a companhia não estiver focada na nova realidade de mercado. A reflexão sobre qual é o centro do negócio deve ser feita regularmente, pois o novo ciclo de vida de um produto na indústria de software é de 12 a 18 meses.

O autor agrupou os seis componentes em dois grupos, *hard* e *soft*. Os elementos *hard* são o processo central do negócio e cadeia de valor, os quatro *soft* são cultura, modelos mentais, estrutura corporativa e estilo gerencial. Ao fazer este agrupamento, o autor pretendia diferenciar amplitudes e mesmo influência dos elementos: os *hard* são mais do coração do negócio, enquanto os *soft* estão no entorno deste.

2.3.4.2 Componentes propostos por Timmers (1998)

Timmers (1998) define os componentes de um modelo de negócios a partir de uma *survey* com 17 empresas que utilizam a internet para os negócios, tendo como foco a análise da cadeia de valor. Para o autor, um modelo de negócios é composto por:

- a) uma arquitetura de um produto, serviço ou fluxo de informação, incluindo a descrição de vários agentes e seus papéis;
- b) a descrição dos benefícios potenciais dos vários agentes: definição de qual valor potencialmente será gerado a cada um dos agentes do modelo de negócios;

c) a descrição das fontes de recursos: definir todos os recursos necessários à criação e manutenção do modelo – recursos humanos, materiais e temporais.

2.3.4.3 Componentes propostos por Klueber (2000)

O autor define, a partir de consistente referencial teórico e pesquisa em duas empresas, 5 componentes de um modelo de negócios:

a) arquitetura de negócios: descreve a criação de valor do produto ou serviço oferecido descrevendo o fluxo de logística, financeiro e de informações. Isto também envolve os atores do negócio, os papéis dos parceiros e a combinação subjacente de competências;

b) descrição das regras de criação lógica de valor baseadas no negócio: estas regras incluem a lógica do negócio bem como as convicções sobre o negócio. Isto serve como uma ferramenta de comunicação, para desenhar contratos de cooperação e monitorar a viabilidade do modelo de negócios;

c) arquitetura de sistemas de informação: é ao mesmo tempo um suporte e um elemento indispensável ao modelo de negócios. É importante facilitar a padronização e o incremento tecnológico, através de duas ações: a) definir padrões, protocolos, processos e requisitos de interface; b) implementar o link entre os parceiros;

d) benefícios potenciais: descrito por uma listagem de elementos quantitativos (tempo e custo) e qualitativos (flexibilidade, qualidade, conhecimento), visando parcerias ganha-ganha;

e) fontes de recursos: define o modelo de geração de lucro, tais como taxas para transações, licenças, taxas de associação.

2.3.4.4 Componentes propostos por Mahadevan (2000)

Mahadevan (2000) cita que um modelo de negócios é uma composição de

três fluxos que são críticos ao negócio:

a) fluxo de valor dos parceiros de negócio e dos compradores: identifica a proposição de valor de compradores, vendedores e fabricantes e portais, no contexto da internet;

b) fluxo de recursos: é um plano para assegurar geração de recursos para os negócios;

c) fluxo de logística: dirige-se ao desenho do *supply chain* do negócio.

2.3.4.5 Componentes propostos por Zimmermann (2000)

O modelo de negócios na visão de Zimmermann (2000) foi feito a partir de dois outros: Timmers (1998) e Klose e Lechner (1999), e compõe-se dos seguintes elementos:

a) uma arquitetura de um produto ou serviço adequado às necessidades dos consumidores;

b) uma comunidade de negócios relevante, incluindo a descrição de vários agentes, seus papéis e protocolos de interação;

c) benefícios potenciais aos agentes;

d) fontes de recursos necessários à manutenção do modelo de negócios.

Os componentes definidos pelo autor são muito próximos dos definidos por Timmers (1998). Optou-se por utilizar o artigo de Zimmermann (2000) mesmo com a semelhança entre os componentes pois este faz uma análise interessante e aprofundada destes componentes, auxiliando na compreensão dos mesmos.

2.3.4.6 Componentes propostos por Afuah e Tucci (2001)

Afuah e Tucci (2001) propõem um modelo de negócios focado para a geração de valor ao consumidor, composto pela análise e execução de sete itens:

a) valor ao consumidor: refere-se a algo que é oferecido aos clientes e que outras empresas não oferecem, sendo que este valor pode ser gerado por produtos ou serviços diferenciados, ou por custo baixo. A reflexão neste item é sobre o que a internet pode contribuir na geração de valor, satisfazendo necessidades ou preferências dos consumidores;

b) diferenciação: os clientes percebem diferenciais em um produto quando ele tem algum valor que os outros produtos não tem. Uma empresa pode diferenciar seus produtos de oito formas diferentes: características do produto, momento de lançamento, situação do produto, serviços agregados, mix de produtos ao qual esse produto faz parte, ligação com outras empresas, reputação e preço baixo;

c) escopo: refere-se à área de atuação da empresa, que, com a internet, não tem mais restrições geográficas. O escopo de atuação vai implicar em que segmentos de mercado a empresa pretende atuar e novos produtos que ela possa ou deva oferecer;

d) precificação: é um componente importante no modelo de negócios da empresa, e que ainda não tem uma solução fácil, pois os produtos e serviços são oferecidos por poucos fornecedores, dificultando a comparação de valores entre estes fornecedores e o ajuste gradual dos preços;

e) fontes de recursos: determinar corretamente quais são as fontes de recursos e lucro é fundamental para a rentabilidade e sobrevivência da empresa. O fato de existir na internet novas fontes de recursos não significa que as antigas regras devam ser desconsideradas;

f) implementação: nesta etapa, devem ser considerados a estrutura (organização física e lógica da empresa) e os sistemas necessários para o funcionamento da empresa;

g) sustentabilidade: refere-se à reflexão sobre qual é a dificuldade para outra empresa imitar o modelo de negócios. Quanto mais difícil for a imitação, maior é a garantia de sustentabilidade da empresa (que, naturalmente, dependerá

conjuntamente de outros fatores).

Embora todos os aspectos elencados sejam importantes, manter uma empresa atuante, lucrativa e sustentável é um grande desafio, e por isso o componente sustentabilidade adquire importância, embora este também seja dependente dos demais componentes.

2.3.4.7 Componentes propostos por Amit e Zott (2001)

Os autores citam como componentes de modelos de negócios:

- a) conteúdo: definição dos bens e informação a serem trocados ou comercializados, bem como os recursos que viabilizam e facilitam esta troca;
- b) estrutura: as transações entre os *stakeholders* e como estas se ligam umas às outras;
- c) governança: o controle dos fluxos de bens, informação e recursos e a forma legalmente aceita de fazer isso.

Este roteiro de componentes é bastante genérico, mas contribui com a visão da coordenação de atividades e recursos que transitam pelo modelo de negócios.

2.3.4.8 Componentes propostos por Applegate (2001)

Para o autor, um modelo de negócios divide-se em três componentes:

- a) conceito: define o que exatamente é o negócio, que oportunidade de mercado ele explora, que produtos e serviços oferece, dinâmica competitiva, estratégica para obter e dominar posições e opções estratégicas para o negócio evoluir;
- b) capacidades: refere-se às capacidades da organização, a qual é construída e entregue através de pessoas e parceiros, estrutura organizacional, cultura, modelo de operações, modelo de marketing e vendas, modelo de desenvolvimento e modelo

de infra-estrutura;

c) valor: é a medida de retorno aos *stakeholders* e à organização, *market share*, marca e reputação, performance financeira.

Os autores citam que os componentes são interdependentes, ou seja, podem ser analisados de forma separada e podem inclusive não se manifestar por inteiro em todos os modelo de negócios analisados.

2.3.4.9 Componentes propostos por Rayport e Jaworski (2001)

Segundo os autores, um bom modelo de negócios necessita de quatro reflexões e escolhas por parte da gerência sênior da empresa:

a) proposição de valor ou *cluster* de valor para o cliente pretendido: refere-se à escolha do segmento de atuação, do foco dos benefícios ao cliente e de uma capacidade única e diferenciada que agrega valor aos clientes;

b) definição do que será comercializado, podendo ser produtos, serviços, informação (ou os três), dependendo do escopo de oferta e do processo de decisão do cliente;

c) especificação de todos os recursos necessários, incluindo parcerias e critérios para avaliar estas parcerias;

d) definição dos modelos financeiros de rendimentos, para avaliar o retorno obtido.

A definição de componentes de modelos de negócios feita pelos autores é bastante análoga à de Zimmermann (2000), mas incluem aspectos de avaliação deste modelo de negócios.

2.3.4.10 Componentes propostos por Stähler (2001)

O modelo de negócios na visão de Stähler (2001) baseia-se na definição e

análise dos seguintes componentes:

a) proposição de valor: definição de qual será o valor agregado a cada um dos envolvidos no modelo de negócios – clientes, fornecedores, parceiros;

b) arquitetura de bens e serviços: definição de quais são os produtos e serviços a serem oferecidos aos clientes;

c) modelo de rendimentos: definição de como serão aferidos e verificados o rendimento e lucratividade do modelo de negócios.

Este modelo de negócios, assim como o de Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002), abordado no item 2.3.4.12, foi citado por Krüger, Swatmann e van der Beek (2003), cujo modelo é listado no item 2.3.4.16. Entretanto, como o modelo citado não deixa claro que foi feito a partir dos outros dois (STÄHLER, 2001 e BIEGER, RÜEGG-STÜRM e VON RHOR, 2002), e como os componentes dos três modelos diferem bastante, resolveu-se analisá-los em separado, ao invés de analisar somente o de Krüger, Swatmann e van der Beek (2003), que poderia ter sido baseado nos outros dois.

2.3.4.11 Componentes propostos por Weill, Vitale e Ross (2001)

Os autores definem 5 componentes de modelos de negócios:

a) consumidores: definição de quem são os potenciais consumidores dos bens e serviços a serem gerados e comercializados;

b) clientes: embora bastante próximo ao componente anterior, este se diferencia por indicar quem é o cliente da empresa, quem adquire o produto ou serviço, que pode ser usada diretamente pelo cliente ou repassado a um consumidor;

c) parceiros: definição de quais são os parceiros de negócios envolvidos no modelo de negócios;

d) fornecedores: há uma sutil diferença entre este componente e o anterior, sendo que este se refere a empresas que se limitam a fornecer bens ou serviços, enquanto que o componente anterior se refere àquele fornecedor;

e) fluxo de produtos, informação e dinheiro envolvidos na criação e manutenção do modelo de negócios.

2.3.4.12 Componentes propostos por Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002)

Os autores definem oito componentes de modelos de negócios:

a) bens e serviços: concentra a definição de quais são os bens e serviços oferecidos a cada cliente e o valor agregado;

b) comunicação: foca na comunicação ao mercado destes bens e serviços;

c) rendimentos: responsável pelas fontes de rendas necessárias à manutenção do modelo de negócios;

d) crescimento: define que conceito de crescimento será perseguido, tendo este componente estreita relação com o anterior (rendimentos);

e) competências: descrevem as competências necessárias à criação, manutenção e revisão do modelo de negócios

f) organização: a forma de organização da empresa implica em sua cobertura, área de atuação e mesmo em algumas ações tomadas por ela (maior ou menor nível de hierarquia);

g) cooperação: definição de quais são os parceiros necessários ao modelo de negócios e do nível de cooperação em que cada um irá atuar;

h) coordenação: define as atividades de coordenação do modelo de negócios.

2.3.4.13 Componentes propostos por Brandtweiner e Mahrer (2002)

Os autores criticam o enfoque essencialmente baseado em lucro feito por alguns autores, em especial o de Afuah e Tucci (2001). Para eles, um modelo de negócios é um *framework* com utilidade na revisão e modificação da produção, dos serviços e dos sistemas de venda em uma empresa. Ou seja, a maior habilidade de um modelo de negócios não deve ser a geração de lucros, mas sim a capacidade de renovação e adaptação a novos contextos.

Brandtweiner e Mahrer (2002) adotam como componentes de modelos de negócios os 3 elencados por Timmers (1998), acrescentando a eles o componente 'mercado', que consiste na análise de em que mercado será comercializado o produto ou serviço. Os autores indicam que os 4 componentes se manifestaram na empresa estudada.

2.3.4.14 Componentes propostos por Chesbrough e Rosenbloom (2002)

O artigo analisa o comportamento do modelo de negócios da Xerox – elaborado na década de 70 – *versus* seis concorrentes atuais e possíveis concorrentes da mesma.

O artigo lista como componentes de modelos de negócios:

a) identificação do segmento de mercado: que produtos ou serviços serão oferecidos e como o consumidor vai usá-los;

b) proposição clara de valor: este componente, segundo os autores, não deve ser considerada apenas em termos econômicos, mas sim por quanto o cliente se propõe a pagar pelo produto ou serviço que está adquirindo, portanto, o valor deve se basear não só na qualidade do produto ou serviço, mas nas diferenças que traz ao cliente;

c) elementos da cadeia de valor: refere-se a todos os envolvidos no processo, ou seja, os atores necessários para que a proposição de valor se realize;

d) definição de custos e lucros: definir o equilíbrio entre quantidade e valor

(alto volume terá baixo custo unitário, e vice-versa);

e) posicionamento na cadeia de valor: definição de como a empresa irá se mover em relação aos componentes da cadeia de valor e os concorrentes;

f) formulação da estratégia competitiva: refere-se à identificação de competências, ou seja, no que a empresa é forte e tem mais condições de competir e no que as concorrentes podem ser superiores a ela.

2.3.4.15 Componentes propostos por Dai e Kauffman (2002)

Dai e Kauffman escrevem um longo artigo, focado em *business to business*, portanto, com categorias mais específicas. Os autores não listam quais são os componentes de modelos de negócios, apenas listam diretamente oito modelos de negócios, reunidos em três grandes grupos, conforme exposto no item 2.3.3.

2.3.4.16 Componentes propostos por Lechner e Humell (2002)

O artigo aborda o conceito de modelo de negócios de forma bastante clara, no entanto, não lista componentes. O enfoque do artigo é na análise dos modelos de negócios da indústria musical.

2.3.4.17 Componentes propostos por Pigneur (2002)

O autor apresenta quatro componentes de modelos de negócios:

a) inovação em produto: definição do que é o negócio, da inovação do produto e do valor agregado a ele;

b) relação com o consumidor: inclui a localização do consumidor e do percurso até ele, definindo como entregar os produtos e como desenvolver uma relação duradoura com estes;

c) infra-estrutura: como a infra-estrutura ou logística pode ter uma

performance eficiente, com que parceiros e com que tipo de interação;

d) aspectos financeiros: definição de qual será o modelo de lucros (transação, taxa de associação, propaganda, comissão, licenças) e o modelo de custos (custos dos bens vendidos, taxas para P&D, vendas e marketing, gerais e administrativas).

O autor demonstra em seu roteiro de componentes de modelos de negócios uma preocupação acentuada em medição de resultados, provavelmente pela teoria de base ser o *Balanced Scorecard* criado por Kaplan e Norton (1996).

2.3.4.18 Componentes propostos por Krüger, Swatmann e van der Beek (2003)

Os autores listam cinco componentes de modelos de negócios:

a) infra-estrutura: que recursos a empresa deve dispor para exercer o seu modelo de negócios;

b) objetivos estratégicos e proposição de valor: refere-se ao valor agregado dos produtos ou serviços que a empresa troca ou comercializa;

c) fontes de lucro: definição das fontes de o lucro responsável pela sustentação do modelo de negócios;

d) fatores críticos de sucesso: definição dos itens fundamentais para o modelo de negócios ocorra de forma adequada à conceção dos objetivos estratégicos da organização;

e) *core competence*: refere-se às competências centrais da organização, ou seja, o que ela sabe fazer melhor que as suas concorrentes.

2.3.4.19 Componentes propostos por Hedman e Kalling (2003)

Os autores analisaram uma série de modelos de negócios e propõem um roteiro aparentemente bastante simples, baseado na análise e especificação de:

a) consumidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos;

- b) competidores potenciais;
- d) que produtos ou serviços serão oferecidos (componentes físicos, custo e preço, componentes de serviço);
- e) atividades e organização: atividades internas da organização, que dão sustentação às demais atividades do modelo;
- f) recursos humanos, físicos e organizacionais;
- g) fornecimento e entradas de produção.

Além dos componentes acima, os autores sugerem uma dimensão longitudinal ao modelo, uma dimensão cultural e cognitiva, a fim de dar uma noção do dinamismo de um modelo de negócios ao longo do tempo.



O Quadro 2, a seguir, mostra os componentes de modelos de negócios na visão de cada autor estudado. De acordo com o exposto anteriormente (itens 2.3.4.1 a 2.3.4.19), nem todos os autores listaram em seus artigos um roteiro de componentes: foi o caso de Dai e Kauffman (2002) e Lechner e Humell (2002), os quais, desta forma, não são listados no quadro a seguir.

Quadro 2 – Componentes de modelos de negócios na visão dos autores analisados

Autor	Componentes de modelos de negócios	Autor	Componentes de modelos de negócios
Afuah e Tucci	▪ valor ao consumidor ▪ escopo ▪ precificação ▪ fonte de recursos ▪ implementação ▪ capacidade/competência ▪ sustentabilidade	Forge	▪ processo central do negócio ▪ cadeia de valor ▪ cultura ▪ modelos mentais ▪ estrutura corporativa ▪ estilo gerencial
Amit e Zott	▪ conteúdo ▪ estrutura ▪ governança	Apple-gate	▪ conceito ▪ capacidades ▪ valor
Zimmermann	▪ arquitetura de um produto ou serviço ▪ comunidade de negócios relevante ▪ benefícios potenciais aos agentes ▪ fontes de recursos	Brandt-weiner e Mahrer	▪ arquitetura de um produto/serviço ▪ a descrição dos benefícios potenciais ▪ a descrição das fontes de recursos ▪ identificação do mercado

Mahadevan	▪ fluxo de valor (aos parceiros e clientes) ▪ fluxo de recursos ▪ fluxo de logística	Stähler	▪ proposição de valor ▪ arquitetura de bens e serviços ▪ modelo de rendimentos
Weill, Vitale e Ross	▪ consumidores ▪ clientes ▪ parceiros ▪ fornecedores ▪ fluxo de produtos/informação/dinheiro	Krüger, Swatmann e van der Beek	▪ infra-estrutura ▪ objetivos estratégicos, proposta de valor ▪ fontes de lucro ▪ fatores críticos de sucesso ▪ <i>core competence</i>
Rayport e Jaworski	▪ proposição de valor ▪ definir o que será comercializado ▪ especificar os recursos necessários ▪ definir modelos financeiros de rendimento	Pigneur	▪ inovação em produto para o cliente ▪ relação com o consumidor ▪ infra-estrutura ▪ aspectos financeiros
Chesbrough e Rosenbloom	▪ identificação do segmento de mercado ▪ proposição clara de valor ▪ elementos da cadeia de valor ▪ definição de custos e lucros ▪ posicionamento na cadeia de valor ▪ formulação da estratégia competitiva	Hedman e Kalling	▪ consumidores potenciais ▪ competidores potenciais ▪ produtos/serviços ▪ atividades ▪ recursos ▪ fornecimento e entradas de produção
Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor	▪ definir bens/serviços e valor ▪ comunicação ▪ rendimentos ▪ crescimento ▪ competências ▪ organização ▪ cooperação ▪ coordenação	Timmers	▪ arquitetura de um produto/serviço ▪ a descrição dos benefícios potenciais ▪ a descrição das fontes de recursos
		Klueber	▪ arquitetura de negócios ▪ descrição das regras de criação de valor ▪ arquitetura de SI ▪ benefícios potenciais ▪ fontes de recursos

Os 19 conjuntos de componentes de modelos de negócios aqui listados, embora pareçam – a priori – diferentes demais, são complementares, e é esta visão que se quer explorar neste trabalho. Na verdade, é justamente esta diferença que torna necessária e interessante a análise e união dos mesmos, buscando um conjunto mais consistente de componentes. Esta análise detalhada é um dos objetivos deste trabalho, abordada no item 4.1.1.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Uma pesquisa, segundo Sampieri, Collado e Lucio (1991), surge de uma idéia, que pode ter origem em experiências individuais, teorias ou observações, possibilitando uma aproximação inicial da realidade que se pretende pesquisar. Envolve a definição clara dos objetivos, das questões de pesquisa e da base teórica envolvida, além do planejamento detalhado do processo de pesquisa (FRANKFORT-NACHMIAS e NACHMIAS, 1996).

A correta utilização dos métodos de pesquisa disponíveis é condição indispensável para o bom desenvolvimento da mesma, bem como da confiabilidade dos resultados obtidos (POZZEBON e FREITAS, 1997; HOPPEN, 1997). Embora o método não seja condição suficiente para o sucesso de uma pesquisa, sem ele os resultados obtidos são de difícil aceitação (MASON, 1996).

Este trabalho é de natureza exploratória. Os estudos exploratórios se realizam, normalmente, quando o objetivo é examinar um tema ou problema de investigação pouco estudado ou que não tenha sido abordado anteriormente (SAMPIERI, COLLADO e LUCIO, 1991, p. 59), buscando compreender o estado da arte naquelas situações em que a prática se antecipa à teoria (HOPPEN, 1997). Segundo Weerd-Nederhof (2001), na pesquisa exploratória freqüentemente o tema em foco é genérico, tornando-se necessário seu esclarecimento e delimitação, exigindo uma constante revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos.

Ainda que a revisão bibliográfica sobre o tema tenha sido extensa e apoiada

em literatura relevante, não se tem conhecimento de que o problema aqui abordado tenha sido estudado da mesma forma, o que reforça o enquadramento do estudo como exploratório. De fato, algumas das pesquisas relatadas nos artigos analisados tiveram enfoque semelhante, no sentido da análise de outros artigos para elaboração de um roteiro mais confiável de componentes (HEDMAN e KALLING, 2003; TIMMERS, 1998; ZIMMERMANN, 2000; PIGNEUR, 2002), ou mesmo de estudo de caso analisando o comportamento dos componentes no caso estudado (KLUEBER, 2000; MAHADEVAN, 2000; AFUAH e TUCCI, 2001; AMIT e ZOTT, 2001; APPLEGATE, 2001; RAYPORT e JAWORSKI, 2001; STÄHLER, 2001; BRANDTWEINER e MAHRER, 2002; CHESBROUGH e ROSENBLOOM, 2002; KRÜGER, SWATMANN e VAN DER BEEK, 2003).

Em relação aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa caracteriza-se pelo uso de análise de documentos, entrevistas e estudo de caso. Procurou-se adotar diferentes técnicas de coleta de dados no sentido de que estas possibilitassem uma triangulação nos dados (PINSONNEAULT e KRAEMER, 1993; YIN, 2001).

As variáveis coletadas foram de natureza qualitativa. A pesquisa qualitativa é uma tradição em ciências sociais que depende fundamentalmente do ato de abordar pessoas em seus próprios territórios e interagir com elas em sua própria linguagem, seus próprios termos (KIRK e MILLER, 1986). Os dados utilizados foram de fonte primárias e secundárias (SAMPIERI, COLLADO e LUCIO, 1991).

Este trabalho desenvolveu-se seguindo as etapas expostas no desenho de pesquisa, a seguir (Figura 11). Através dos diferentes métodos e técnicas expostos pretendeu-se responder à questão de pesquisa formulada (seção 1.2) e atingir os objetivos propostos (seção 1.3).

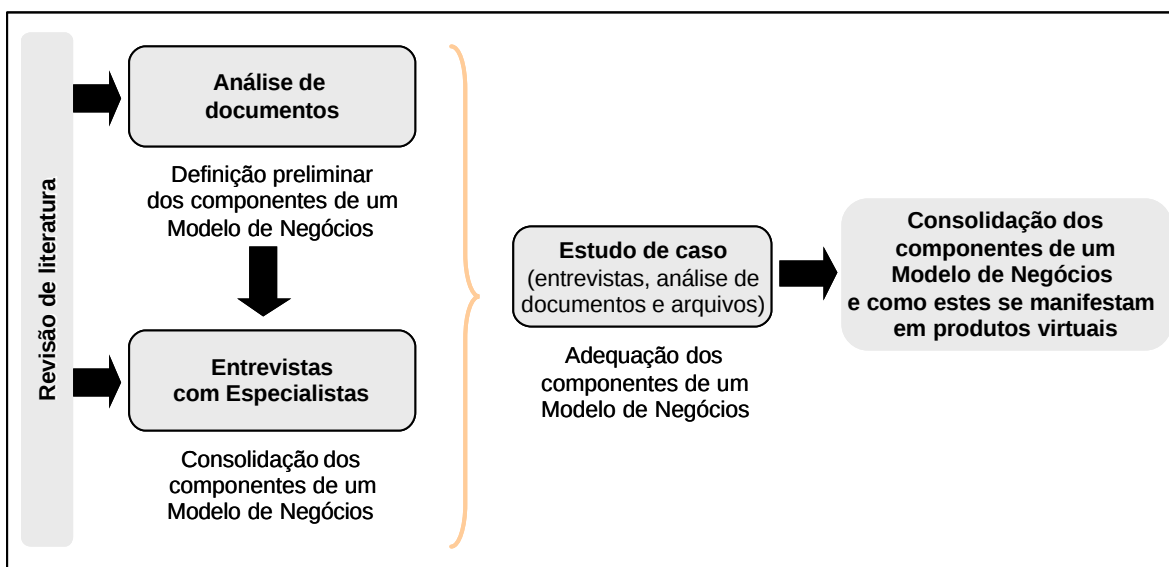


Figura 11 – Desenho de pesquisa

A pesquisa divide-se em três etapas distintas. A primeira etapa constitui-se na definição preliminar de um roteiro de componentes de um modelo de negócios, realizada através de análise de documentos, e é detalhada na seção 3.1. Na etapa seguinte procedeu-se a consolidação preliminar deste roteiro de componentes, a partir de entrevistas realizadas com especialistas, cujos procedimentos metodológicos são relatados na seção 3.2. Na terceira etapa, relatada no item 3.3, realizou-se um estudo de caso, com o objetivo de verificar a adequação do roteiro de componentes em uma situação prática. A seção 3.4 relata os procedimentos de análise dos dados coletados.

3.1 DEFINIÇÃO PRELIMINAR DO ROTEIRO DE COMPONENTES: DOCUMENTOS

A definição de um roteiro preliminar de componentes de um modelo de negócios foi feita a partir da análise de artigos sobre o tema. Inicialmente procedeu-se a localização dos artigos que seriam analisados, e esta ocorreu através de busca nos portais de periódicos Web of Science e Proquest, ambos bastante reconhecidos no meio acadêmico.

A localização de artigos foi feita de junho de 2002 a fevereiro de 2003, e foi relativamente trabalhosa, uma vez que na busca por *'business models'* apareciam

muitos artigos que utilizavam o termo como 'força de expressão', sem refletir o conceito de modelo de negócios. Após a leitura dos artigos, aproximadamente 20 deles foram descartados. Um aspecto que dificultou esta etapa foi o fato de que grande parte das publicações não estava disponível gratuitamente pelos portais de busca, tendo sido necessária a sua aquisição (a maior parte oriunda da British Library).

Como resultado deste processo foram selecionados inicialmente 12 artigos que se referiam a modelos de negócios. A partir da leitura destes artigos foram localizados outros 10 artigos (citados nos artigos inicialmente localizados), tendo-se então em mãos 22 artigos sobre modelos de negócios. Destes 22 artigos, 3 não se mostraram confiáveis (a descrição era muito sumária) e 2 já eram de conhecimento da pesquisadora através de livros (os artigos haviam sido publicados posteriormente em livro, e o livro apresentava uma melhor descrição). Sendo assim, foram analisados os componentes de modelos de negócios encontrados em 17 artigos e em 2 livros (AFUAH e TUCCI, 2001; RAYPORT e JAWORSKI, 2001), conforme explicitado no item 4.1.1, no capítulo a seguir.

As publicações sobre modelos de negócios analisadas foram as seguintes: Forge (1993); Timmers (1998); Kluber (2000); Mahadevan (2000); Zimmermann (2000); Afuah e Tucci (2001); Amit e Zott (2001); Applegate (2001); Rayport e Jaworski (2001); Stähler (2001); Weill, Vitale e Ross (2001); Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002); Brandtweiner e Mahrer (2002); Chesbrough e Rosenbloom (2002); Dai e Kauffman (2002); Lechner e Humell (2002); Pigneur (2002); Krüger, Swatmann e van der Beek (2003); Hedman e Kalling (2003).

Após a seleção dos artigos, procedeu-se a identificação dos componentes de um modelo de negócios citados em cada um dos artigos, bem como do conceito atribuído. Após serem relacionados os componentes na visão de cada autor, procedeu-se a comparação entre os conceitos dos mesmos, visando a união dos componentes semelhantes, a fim de obter um roteiro de componentes ao mesmo tempo mais completo e conciso. Nesta etapa foi bastante importante a pesquisa

realizada por Hedman e Kalling (2003), que fizeram procedimento semelhante.

O roteiro de componentes resultantes desta fase foi submetido à avaliação de Especialistas, descrita a seguir (seção 3.2).

3.2 CONSOLIDAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS PRELIMINAR: ENTREVISTAS

Buscando consolidar e legitimar o conjunto de componentes obtidos a partir do referencial teórico, realizaram-se entrevistas com Especialistas. Estes, em número de 17, foram selecionados por julgamento (FRANKFORT-NACHMIAS e NACHMIAS, 1996) mas também pelo seu conhecimento e experiência nos temas que esta tese abrange. Mesmo sendo o conhecimento do respondente a principal condição para que este fizesse parte da pesquisa, algumas medidas foram tomadas, buscando-se uma apreciação mais completa do roteiro de componentes:

a) foram definidos grupos de especialistas, de acordo com a forma de atuação: os Acadêmicos ou Empresarias e os de Gestão ou Tecnologia da Informação. Da combinação destes grupos originaram-se quatro subgrupos: Acadêmicos/TI, Acadêmicos/Gestão, Empresariais/TI, Empresariais/Gestão. Procurou-se ter quantidade semelhante de Especialistas em cada um destes grupos;

b) para os Especialistas em Gestão, buscou-se pessoas de diferentes áreas da Administração;

c) para os Especialistas do grupo Empresarial, buscou-se ter pessoas de nível gerencial, alta gerência ou presidência;

d) para os Especialistas Acadêmicos, procurou-se ter pessoas de diferentes Universidades e áreas de atuação;

e) procurou-se primar pela qualificação e não só pela experiência profissional, buscando especialistas com Doutorado e Mestrado, mesmo para aqueles do grupo Empresarial.

O Quadro 3 mostra os grupos e subgrupos de especialistas, bem como a

quantidade de especialistas.

Quadro 3 – Quantidade de Especialistas em cada subgrupo

Grupo/Subgrupo	Tecnologia da Informação	Gestão
Acadêmicos	5	4
Empresariais	4	4

As entrevistas foram realizadas nos meses de setembro e outubro de 2003. Como 3 dos 17 Especialistas (2 do grupo Acadêmico/TI e 1 do grupo Empresarial/TI) estavam distantes geograficamente e estes eram considerados importantes para a pesquisa, optou-se por fazer a coleta de dados através de e-mail. Os Especialistas trocaram e-mails com a pesquisadora, a fim de verificar se haviam compreendido o objetivo da atividade, e ao retornar o arquivo com a opinião dos mesmos, o conteúdo em geral se mostrou com qualidade suficiente para ser considerado como resposta. Sendo assim, entende-se que a técnica mista de coleta de dados (face-a-face e e-mail) não prejudicou a qualidade dos dados coletados. Cabe ressaltar que os 3 Especialistas com os quais a coleta de dados foi por e-mail já faziam parte do círculo de relações da pesquisadora ou de seu orientador, facilitando a condução da coleta de dados de tal forma.

No início de cada entrevista eram expostos o tema e objetivos da tese, os objetivos da entrevista e os conceitos utilizados no trabalho, a fim de provocar uma aproximação do vocabulário. A seguir, apresentava-se ao especialista o conjunto de componentes de um modelo de negócios, convidando-os a refletirem se os itens estavam em suficiência ou excesso, se havia componentes faltantes e quais eram, enfim, solicitou-se ao Especialista que unisse, desmembrasse, incluísse, excluísse ou modificasse os componentes. Ao final da entrevista, solicitava-se aos especialistas sugestões ao roteiro de componentes, bem como algumas informações sobre formação e experiência profissional.

Desta forma, o instrumento de coleta de dados foi basicamente o conjunto de componentes de um modelo de negócios (ver Apêndice A). Para os 3 Especialistas que responderam à pesquisa por e-mail, elaborou-se uma variação do roteiro original

de entrevista, que pudesse ser facilmente compreendido sem este estar frente a frente com a pesquisadora (Apêndice B).

As 14 entrevistas realizadas presencialmente foram gravadas, obtendo-se aproximadamente 23 horas e 30 minutos de gravação, resultando em um tempo médio de 1 hora e 23 minutos por entrevista. As entrevistas foram transcritas pela pesquisadora ou por outras pessoas, sendo que, neste caso, a pesquisadora conferiu a autenticidade da transcrição. Como resultado da transcrição, obteve-se aproximadamente 58 páginas de texto, em média 5,3 páginas por entrevista.

3.3 ADEQUAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS: ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi o método escolhido para esta etapa, pois permite o estudo aprofundado de uma organização e de diferentes segmentos e áreas vinculadas a um determinado projeto ou processo, permitindo o conhecimento mais aprofundado de seus impactos e conseqüências (WEERD-NEDERHOF, 2001).

Hoppen (1997) destaca que o estudo de caso é particularmente adequado ao exame exploratório dos fenômenos ainda pouco estudados e que precisam ser investigados em seu ambiente de ocorrência. Benbasat, Goldstein e Mead (1987) destacam a adequabilidade do estudo de caso quando se tem por objetivo entender a natureza e complexidade do processo enquanto este acontece e trazer novos fatos e informações só evidenciadas durante a execução do processo.

Um estudo de caso, segundo Yin (1994, p. 13), é “uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente evidentes”, e o foco do estudo é sobre um conjunto de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle. O foco desta pesquisa é investigar é um fato contemporâneo no contexto de atuação de cada organização estudada.

Bickman, Rog e Hedrick (1998) recomendam o estudo de caso quando o

objetivo é explorar processos novos ou pouco compreendidos em áreas onde existem estudos prévios escassos. Esta pesquisa tem como tema um processo bastante novo, o que reforça o enquadramento como estudo de caso.

O caso estudado fez uso de técnicas de coleta de dados tais como levantamento, análise de documentos e entrevistas em profundidade. O levantamento e a análise de documentos foram utilizados objetivando um reconhecimento do setor estudado (empresas que comercializam virtualmente produtos ou serviços relacionados a software), descritos no item 3.3.1, bem como da seleção do caso, descrita no item 3.3.2. A análise de documentos foi novamente utilizada para, junto à entrevista em profundidade, coletar dados que pudessem permitir alcançar o objetivo da pesquisa em relação ao estudo de caso, ou seja, verificar a adequação do modelo de negócios em uma situação real. Cabe ressaltar que a entrevista em profundidade foi a principal técnica de coleta de dados utilizada no caso estudado (relatada no item 3.3.3), tendo sido complementada com a análise de documentos da empresa selecionada (item 3.3.4). Desta forma, o levantamento e a análise de documentos ocorreram de forma um pouco anterior ao estudo do caso propriamente dito.

Procurou-se, conforme recomendação de Yin (2001, p. 121), fazer a triangulação de fontes de evidências como forma de aumentar a compreensão do caso estudado, uma vez que “várias fontes de evidências fornecem essencialmente várias avaliações do mesmo fenômeno”.

O estudo de caso foi conduzido tendo como base o protocolo de estudo de caso, que pode ser visto no Apêndice C.

3.3.1 Reconhecimento do setor e seleção do caso: levantamento

O objetivo desta etapa foi o de fazer um reconhecimento do setor estudado, verificando o ‘estado da arte’ do tema em estudo e assim fornecer subsídios para a seleção do caso estudado, processo este detalhado no item 3.3.2 deste capítulo.

Conforme citado no início deste documento (item 1.1.1), a comercialização eletrônica de software como produto virtual ainda é recente, e pouco se sabia, antes da realização desta etapa da pesquisa, quais eram as diferentes modalidades ou situações em que as empresas poderiam adotar o software como um produto ou serviço virtual, bem como quais empresas estavam disponibilizando este produto ou serviço.

O levantamento utilizou dados primários, isto é, obtidos especialmente para atender às necessidades da pesquisa (BICKMAN, ROG e HEDRICK, 1998). A coleta de dados foi feita principalmente através de análise de sites (Apêndice M), no período de 17 de abril de 2003 a 20 de maio do mesmo ano, tendo sido realizada por duas pessoas (a pesquisadora e um bolsista participante do projeto). As divergências entre a percepção da pesquisadora e do bolsista foi resolvida com uma terceira visita aos sites, feita pela pesquisadora.

Posteriormente ao levantamento, realizou-se análise documental e ligações telefônicas, com o intuito de complementar as informações encontradas nos sites, em especial nos casos em que não era localizado produto ou serviço fornecido através da web, ou que havia indícios da existência de tal produto ou serviço mas este não era denominado da mesma forma que nesta pesquisa. Como na coleta nos sites era preenchido um campo com uma breve descrição do produto ou serviço, a análise documental e a ligação telefônica (geralmente para o setor comercial) serviram para dirimir dúvidas em relação à correta forma de enquadramento do produto ou serviço. Desta forma, a coleta de dados foi feita nesta ordem: análise dos sites, análise de documentos e ligações telefônicas, sendo utilizadas as duas últimas quando as informações coletadas pela análise dos sites não eram satisfatórias.

A análise documental foi feita a partir de revistas de Tecnologia da Informação, a saber: Info-Exame, InformationWeek e Computerworld, dos anos de 2001, 2002 e 2003 (sendo as deste último dos meses de janeiro a abril), além dos informativos eletrônicos da IDG.net recebidos semanalmente pela pesquisadora (via e-mail), também de 2001 a abril de 2003.

O instrumento de coleta de dados foi bastante conciso, tendo o objetivo de identificar quem, o que, quantos e onde (YIN, 2001): quem comercializa (que empresas) eletronicamente produtos ou serviços de software dentro da visão de produto virtual, o que estas empresas comercializam, quantas empresas e em que contexto. Como o propósito deste levantamento foi descritivo, procurou-se identificar características dos serviços prestados através da web, que pudessem caracterizar o comércio eletrônico (virtual) de software. A coleta de dados procurou localizar as seguintes informações:

a) dados cadastrais: nome da empresa, endereço web, Sede da empresa (cidade, estado e país);

b) origem do capital: nacional ou multinacional (questão de resposta única);

c) área de atuação (segundo classificação da revista Info Exame): Consultoria, Desenvolvimento e Integração, Distribuição, Hardware, Infra-estrutura, Serviços Operacionais, Software (questão de resposta única);

d) nicho de atuação: grande empresa, média empresa, pequena empresa, usuário final (questão de resposta múltipla);

e) produto ou serviço: consultoria, gerenciamento TI, segurança, *outsourcing*, software antivírus, software de rede (questão de resposta múltipla);

f) tipo de produto ou serviço ofertado via web: Nenhum, ASP – Application Service Provider, BSP – Business Service Provider, EDI – Electronic data interchange, ESD – Electronic software distribution, HSP – Hosting Service Provider, ISP – Internet Service Provider, MSP – Management Service Provider (questão de resposta múltipla);

g) breve descrição sobre o produto ou serviço oferecido através da web.

O instrumento utilizado para a coleta de dados pode ser visto no Apêndice D.

Cabe ressaltar que, em relação ao item ‘f’, acima, o levantamento iniciou com um conjunto mínimo de produtos ou serviços (ASP, EDI e ESD), que foram sendo

complementados no decorrer da pesquisa. A cada inclusão de um novo produto ou serviço, procedeu-se nova visita aos sites, a fim de verificar a necessidade de alteração na análise feita inicialmente, em virtude da inclusão ou substituição de produtos ou serviços.

A população analisada constitui-se de empresas que atuam no mercado de Tecnologia da Informação, mais especificamente empresas que desenvolvem, integram ou distribuem softwares e empresas de consultoria em TI. A amostra foi definida a partir da listagem constante nas '200 Empresas de Tecnologia do Brasil 2002' (INFO EXAME, 2002). Destas 200 empresas, a amostra consistiu de 96 empresas, uma vez que as demais 104 pertenciam aos segmentos de hardware, comunicação, infra-estrutura e serviços operacionais, ou seja, que a atividade principal não fosse voltada a software. A título de exemplo, uma empresa de infra-estrutura em telefonia foi excluída da amostra, enquanto que uma empresa do mesmo segmento, mas com atuação em serviços de hospedagem de dados ou sistemas foi mantida.

A amostra (96 empresas) compôs-se por: Adobe Systems; ADP Inc.; AGIS; All Nations; ATTPS Informática Ltda.; Baan Software; Brasoftware; BRQ; Bull Comercial; CERNET; Cetil Sistemas; CIMCORP; COMPUGRAF; Computer Associates; CONSIST; Cooperdata; CPM; CPQD; CSC Brasil; CTIS; Datasul; DBA; Decatron Automação; Dedalus; DTS Tecnologia e Serviços; Dígitro; E-Dablio; EDS; EMC; Eversystems; Gedas; Grupo A&C; Grupo Imarés; High Value; HP Brasil; IBM; Impsat; Integris; Intel; Interchange; Interquadram; JDEdwards; K2 Solutions; LEBRE; Logocenter; Microsiga; Microsoft Brasil; Microstrategy; Mitsucon; MLX Medidata; Módulo; Montreal Informática; MSA-INFOR; Network Associates; Novadata; Novell; Officer; OptiGlobe; Oracle; Peoplesoft; Perform; PL Alcoran; Pólen Technologies; Poliedro; Politec; Positivo; Proceda; Procenge; Processor; Progress; Promon Tecnologia; Relacional; Resource Informática; RM Sistemas; Rosch Administradora; SAP Brasil; Scopus; SED International; Senior Sistemas; Sisgraph; Sispro; Softtek; SOL Informática; SSA GT; Stefanini IT Solutions; Sterling Commerce; Sun

Microsystems do Brasil; Sybase do Brasil; Symantec; TBA; Tecnocoop Informática; Tecban Tecnologias Bancárias S.A.; Unisys; Unitech; Uniway Ltda.; Xerox.

O propósito do levantamento e da análise de documentos, conforme citado no início deste item, era fazer um reconhecimento do setor de produtos e serviços virtuais que possibilitasse uma melhor seleção do caso estudado.

Optou-se por estudar um caso único, pois o intuito era de entender em profundidade como se comportariam os componentes de um modelo de negócios. Segundo Yin (1994), justifica-se o uso de caso único quando este for:

- a) caso crítico: em função de informações prévias, o caso parece ser a expressão do tipo ideal da categoria para o estudo;
- b) caso extremo: pode fornecer uma idéia dos limites dentro dos quais as variáveis podem oscilar;
- c) caso revelatório: caso atípico ou anormal para, por contraste, conhecer as possíveis causas do desvio.

Como o tema desta pesquisa está incipiente, em especial no Brasil, considerou-se importante analisar um caso crítico, ou seja, que representasse o tipo ideal de comercialização eletrônica de software dentro do conceito de produto ou serviço virtual.

O caso estudado foi o de uma empresa que comercializa eletronicamente um produto virtual baseado em software – o produto Application Solution Provider (ASP) da empresa DATASUL SA. A seleção do produto ou serviço a ser estudado, bem como a empresa que comercializava este produto só ocorreu após parte do estudo de campo, e por isso está detalhada no item 4.3.2 deste documento.

Os contatos com a empresa ocorreram de forma mais intensa entre agosto de 2003 a janeiro de 2004, sendo que de janeiro a agosto de 2004 ocorreram contatos pontuais para esclarecer dúvidas durante a redação do estudo de caso. O contato com a empresa iniciou com a análise do site da mesma, a fim de fazer uma

aproximação com o objeto de estudo. Após, marcou-se uma reunião para explicar melhor os objetivos da pesquisa, e partiu-se então para o agendamento de uma visita à sede da empresa (em Joinville), com o objetivo de realizar entrevistas, descritas no item a seguir.

3.3.2 Entrevistas

O objetivo desta etapa foi obter informações privilegiadas de como o modelo de negócios se comporta na empresa analisada. Conforme Yin (1994, p. 112), uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso são as entrevistas, e, neste trabalho, a entrevista foi a principal técnica de coleta de dados, tendo sido complementado pela análise de documentos e arquivos.

A entrevista caracteriza-se como semi-estruturada, sendo o roteiro composto basicamente pelo conjunto de componentes de um modelo de negócios, definido e consolidado de acordo com as etapas detalhadas nos itens 3.1 e 3.2. Na maioria das perguntas procurou-se perguntar “como o componente [nome do componente] se manifesta na Datasul?”, além de questões sobre o histórico da unidade ASP e do funcionamento do ASP, entre outras, conforme pode ser visto no Apêndice E. As entrevistas foram gravadas, seguindo a recomendação de Yin (1994, p. 114), que cita que “as fitas certamente fornecem uma expressão mais acurada do que qualquer outro método”.

Foram realizadas duas entrevistas, uma com enfoque mais estratégico-mercadológico, e outra com enfoque mais técnico-mercadológico. Os respondentes foram o Gerente Técnico ASP, responsável por toda a operação e suporte do ASP, e o Diretor de Novos Negócios, que também acumula a função de Gerente Geral ASP. Os dois entrevistados foram os criadores do produto ASP na Datasul, bem como da unidade ASP. Devido à função ocupada pelos entrevistados, bem como a sua participação no processo de criação da unidade ASP, estes respondente podem ser considerados os informantes-chave do caso, de acordo com o que recomendam

Miles e Huberman (1994), uma vez que não haveria ninguém mais qualificado que eles para serem entrevistados.

A entrevista com o Gerente de Novos Negócios teve um enfoque mais estratégico e mercadológico, tendo como objetivo verificar como se comportam os componentes do modelo de negócios mais estratégicos e de mercado. Esta entrevista levou em torno de 2 horas e 50 minutos.

Já a entrevista com enfoque mais técnico-mercadológico foi realizada com o Gerente Técnico ASP (que se reporta ao Gerente Geral ASP), e objetivou verificar como se comportam os componentes do modelo de negócios mais operacionais e de mercado. Esta entrevista levou em torno de 4 horas e 10 minutos.

Estas entrevistas, depois de transcritas, resultaram em aproximadamente 67 páginas de texto. Devido à importância das entrevistas neste estudo de caso, transcreveu-se não apenas a fala do respondente, mas também expressões que pudessem ser complementares na interpretação dos textos, tais como a entonação, interjeições, superlativos, entonação e exemplos. Como forma de complementar as informações coletadas pela entrevista, realizou-se análise de alguns documentos, relatada a seguir.

3.3.3 Análise de documentos

Segundo Yin (2001), o uso mais importante de documentos em estudos de caso é corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes. Desta forma, a análise de documentos nesta pesquisa procurou complementar e ilustrar os dados obtidos na entrevista. Os documentos analisados foram:

a) uma proposta comercial padrão, que contém a descrição dos produtos e serviços disponibilizados através de ASP, bem como as condições comerciais, detalhadas para cada produto ou serviço. Este documento contém 9 páginas;

b) um contrato de prestação de serviços entre a Datasul e seus clientes, que

especifica o objeto do contrato, prazos, remuneração e forma de pagamento, obrigações da contratante, sigilo, hospedagem das informações, cláusulas de rescisão e disposições gerais entre contratante e contratada. Este documento contém 4 páginas;

c) um contrato do tipo SLA (*Service Level Agreement*), que complementa o contrato citado no item 'b', e especifica os níveis de serviço, conectividade, atendimento, suporte e *backup*, bem como as penalidades financeiras se este acordo não for cumprido. Este documento contém 3 páginas;

d) um manual de normas de segurança que descreve as condições para a correta utilização dos recursos de informação, conforme as definições da Política de Segurança da Informação da Datasul;

e) os resultados de uma pesquisa de satisfação feita anualmente com os clientes, neste caso foi uma pesquisa feita em 2003 com 15 dos 40 clientes da Datasul ASP.

Por motivos estratégicos, a empresa solicitou que estes documentos não fossem colocados na íntegra neste trabalho, sendo apenas utilizados como fonte complementar de dados.

Em termos dos requisitos propostos por Yin (2001, p. 55) para validade e confiabilidade dos resultados do estudo de caso, obteve-se:

a) validade do construto, pela utilização de múltiplas fontes de evidência (levantamento, entrevistas e análise de documentos), encadeamento de evidências (entrevistas e análise de documentos) e revisão do relatório de estudo de caso;

b) validade interna, pois foram utilizados padrões teóricos de análise (desenvolvidos nos itens 4.1 e 4.2) e análise temporal dos acontecimentos;

c) confiabilidade, uma vez que se utilizou protocolo de estudo de caso, gerando uma base de dados sobre o estudo.

A seguir discorre-se sobre a análise dos dados coletados

3.4 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

A análise dos dados coletados para esta pesquisa foi através de análise de conteúdo, uma vez que os dados eram quase que em sua totalidade de origem qualitativa, coletados através de questões abertas. A análise de conteúdo consiste na interpretação e classificação de um vocabulário, procurando descobrir o sentido de temáticas e enfoques, através da utilização de trechos, orações ou frases compostas das respostas obtidas (BARDIN, 1977). De acordo com Richardson (1985), a análise de conteúdo consiste em isolar temas de um texto e extrair as partes utilizáveis, de acordo com o problema pesquisado, para permitir sua comparação com outros textos escolhidos da mesma maneira.

Conforme coloca Bardin (1977), este método analítico compõe-se de três fases principais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Estas fases não precisam necessariamente seguir esta ordem, ou seja, às vezes é necessário retroceder ao passo anterior e modificá-lo; em outras é preciso “queimar” etapas e buscar sinalizações da fase seguinte. A pré-análise visa estabelecer contato com os documentos a analisar, deixando-se invadir por orientações e impressões, a chamada “leitura flutuante”, onde o leitor procura distanciar-se da leitura aderente para saber mais sobre o texto. A fase de exploração do material consiste essencialmente de operações de análise e codificação, em função de regras previamente formuladas. Já a fase do tratamento consiste em relacionar as categorias elencadas com a teoria que serviu de base à coleta de dados. Torna-se necessário saber o porquê se analisa, e explicitá-lo de modo a saber como analisar, pois existe um elo entre o conteúdo a ser analisado e a teoria do analista (FREITAS, CUNHA e MOSCAROLA, 1997).

Bardin (1977) cita ainda que são várias as técnicas de análise de conteúdo, tais como análise temática (ou de categorias), análise de avaliação, análise de enunciação, análise de expressão, análise das relações e análise do discurso, cada uma delas sendo adequada a um determinado tipo de dado e propósito de análise.

O item 3.1 descreve os procedimentos adotados para a definição preliminar

do roteiro de componentes, etapa na qual se fez uso de documentos como fonte de coleta de dados. A análise dos dados desta etapa da pesquisa ocorreu através da análise temática, ou seja, na interpretação, classificação e contabilização dos componentes de um modelo de negócios na visão de cada publicação estudada.

No item 3.2 são descritos os procedimentos adotados para a consolidação do roteiro de componentes, realizada através de entrevista em profundidade com especialistas. A análise dos dados desta etapa consistiu em uma análise de avaliação, onde se busca verificar a direção (positiva ou negativa, favorável ou desfavorável) e a intensidade (força ou grau de convicção da direção), de acordo com o sugerido por Bardin (1977).

Os procedimentos metodológicos relativos ao caso estudado são descritos no item 3.3, que fez uso de levantamento e análise documental, entrevistas e análise de documentos. No levantamento, realizou-se uma análise temática e análises quantitativas – tendo em vista o tipo de dado coletado – buscando agrupar e contabilizar os dados análogos, fornecendo elementos quantitativos que pudessem melhorar a compreensão e o fundamento da análise qualitativa.

Os dados procedentes das entrevistas foram analisados através de análise temática e análise da enunciação, que difere basicamente da análise temática por não ter como enfoque a busca de categorias, mas sim de um discurso, de um texto completo. Bardin (1977) cita que esta técnica geralmente é mais trabalhosa, uma vez que geralmente a quantidade total de texto a ser analisado é maior, sendo necessário interpretar maiores trechos para chegar a um primeiro agrupamento. A autora também recomenda esta técnica de análise de conteúdo quando os dados foram coletados com interesse indireto no entrevistado, ou seja, não se quer saber a opinião do entrevistado como indivíduo, mas sim como um representante de alguma instituição. Cabe ressaltar que todas as dúvidas surgidas na análise e classificação das categorias ou trechos de texto foram discutidas com outro pesquisador (doutorando da equipe), conhecedor do tema e dos objetivos desta pesquisa.

Segundo Yin (2001, p. 131), é necessário, antes de iniciar o trabalho de

análise, “estabelecer uma estratégia analítica geral – estabelecendo prioridades do que deve ser analisado e porque”. Desta forma, os dados mais importantes para o estudo como um todo foram os resultantes das entrevistas, tanto daquela realizada com os especialistas como as realizadas no âmbito do estudo de caso.

A partir das categorias provenientes da análise de conteúdo, foram elaborados quadros-resumo, tabelas, lista de categorias, enfim, elementos de síntese dos dados analisados que pudessem ser confrontados com os elementos do modelo preliminar. Segundo Yin (2001), é importante observar se a análise foi baseada em todas as evidências relevantes, se abrangeu as principais interpretações concorrentes, se ocorreu sobre os aspectos mais significativos do estudo de caso e se o pesquisador utilizou o conhecimento adquirido na leitura realizada ao longo da pesquisa. Buscou-se atender estas recomendações na análise dos dados desta pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Buscando um roteiro de componentes para definir ou orientar a compreensão de um modelo de negócios e no intuito de atingir os objetivos desta tese, discorre-se neste capítulo sobre os resultados obtidos.

A seção 4.1 apresenta os componentes de modelos de negócios, definidos a partir de leitura e análise de publicações abordadas no referencial teórico (descrito no item 2.3.1), o que permite propor uma versão preliminar do roteiro de componentes.

Visando obter um conjunto de componentes de modelos de negócios mais adequado, o roteiro de componentes resultante dos procedimentos percorridos na seção 4.1 foi submetido à apreciação de Especialistas, originando a seção 4.2 deste capítulo. A partir desta apreciação, procedeu-se a exclusão e inclusão de componentes, bem como a alteração do nome ou até mesmo do conceito dos mesmos. Essas alterações originaram as versões subseqüentes do roteiro de componentes.

O roteiro consolidado ao final da seção 4.2 foi utilizado na investigação de como o modelo de negócios se manifesta no caso estudado (discutido na seção 4.3). Tal investigação visou o contraponto prático de corroboração do roteiro final dos componentes.

4.1 DEFINIÇÃO PRELIMINAR DE COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS

Esta seção procura responder ao primeiro objetivo específico desta tese, a saber: propor conceitualmente um roteiro de componentes de modelos de negócios. Este objetivo foi atingido de duas formas: inicialmente procedeu-se uma análise crítica de cada um dos roteiros de componentes elencados na literatura (item 2.3.1), buscando verificar sua adequação e pertinência, e após passou-se então à análise conceitual e agrupamento destes componentes objetivando um roteiro mais completo.

Hedman e Kalling (2003) analisaram diferentes roteiros de modelos de negócios para estabelecer um novo, no entanto, optou-se por fazer trabalho semelhante ao invés de utilizar o resultado da referida pesquisa, pois eles analisaram apenas 4 artigos e com inserção em um contexto diferente do abordado nesta tese. Utilizou-se os critérios propostos pelos autores para a apreciação crítica dos 19 artigos sobre modelos de negócios: a profundidade do embasamento teórico, a qualidade da descrição dos procedimentos metodológicos e a existência de estudo de campo. Como esta etapa do estudo objetiva elencar um conjunto de componentes para análise de modelos de negócios, incluiu-se como item de avaliação a existência ou não dos componentes utilizados na avaliação dos modelos.

A seguir, o item 4.1.1 aborda a análise crítica dos conjuntos de componentes identificados na revisão teórica, enquanto o item 4.1.2 discorre sobre a análise conceitual dos componentes.

4.1.1 Apreciação crítica das publicações sobre Modelos de Negócios

Na seção de referencial teórico deste documento (item 2.3.1) são descritos diferentes conjuntos de componentes de modelo de negócios, de acordo com 19 diferentes publicações (artigos publicados em *journals* ou congressos). Durante a pesquisa bibliográfica e a redação do referencial teórico desta tese, observou-se

uma falta de consonância nos roteiros de modelos de negócios pesquisados, manifestada pela grande diferença na quantidade de componentes (mínimo de 3 e máximo de 8 componentes, média em 5 componentes e moda de 3 componentes) e na divergência entre o conjunto de componentes de cada autor, embora muitos parecessem complementares. Naturalmente, cada autor consultado pode ter usado diferentes níveis de profundidade, e assim poder-se-ia ter roteiros com menos componentes por abordarem o modelo de negócios de uma visão mais macro e, de outro lado, roteiros com mais componentes por se tratarem de visões mais detalhadas. A fim de conduzir adequadamente esta pesquisa, mostrou-se necessário ter um roteiro mais adequado de elementos, que considerasse as 19 publicações estudadas e fizesse uma união de termos semelhantes, onde cada conjunto de componentes complementaria o outro.

Esta etapa (chamada neste texto de Etapa 1) objetivou analisar cada uma das publicações sobre o tema, a fim de verificar se todas aquelas utilizadas na redação do referencial teórico deveriam ser consideradas. Para cada uma das publicações analisadas procede-se a apreciação crítica, sobre a qual discorre-se a seguir:

a) Modelo de negócios segundo Forge (1993): a publicação é de 1993, portanto, pode ter alguns conceitos já superados. Por outro lado, foi o primeiro artigo localizado sobre o tema, constituindo uma importância histórica. Em termos metodológicos, a publicação deixa um pouco a desejar, uma vez que não se baseia em estudo de campo, mas sim na experiência de 10 anos do autor na prestação de serviços de consultoria a empresas de software. Desta forma, os casos relatados são utilizados como exemplos;

b) Modelo de negócios segundo Timmers (1998): o modelo de negócios definido por Timmers (1998), junto ao de Afuah e Tucci (2001), é um dos mais citados por outras publicações sobre o tema. Curiosamente, é o de definição mais simples e um dos que tem menos componentes. Uma possível justificativa para isso é o ano da publicação (1998), enquanto a maioria dos demais modelos é de datas

posteriores, e, portanto, poderiam ter refinado o modelo anteriormente citado. Em termos de base teórica a publicação é um pouco limitada, mas tem boa descrição metodológica. Conta com estudo de campo, através de *survey* com empresas que então se iniciavam no uso da internet para os negócios. Baseia-se principalmente na análise da cadeia de valor;

c) Modelo de negócios segundo Klueber (2000): essa publicação tem um consistente referencial teórico, abordando com bastante clareza os aspectos inerentes ao tema. A descrição das etapas metodológicas é bem completa. Os resultados baseiam-se em pesquisa-ação realizada em duas empresas;

d) Modelo de negócios segundo Mahadevan (2000): a publicação conta com uma base teórica aprofundada, mas deixa a desejar na descrição dos procedimentos metodológicos. Relata pesquisa de campo, realizada com nove empresas de *e-business*. Contém listagem de componentes de modelos de negócios;

e) Modelo de negócios segundo Zimmermann (2000): esse autor mostra um consistente referencial teórico, tendo elaborado um conjunto de componentes a partir dos artigos de Timmers (1998) e Klose e Lechner (1999). Não tem aplicação de campo, mas usa exemplos de 10 empresas de *e-business* para verificação da aderência dos componentes;

f) Modelo de negócios segundo Afuah e Tucci (2001): estes autores são os mais citados nas demais publicações, mais especificamente em 15 de 19 publicações aqui analisadas. O texto tem uma descrição geral bastante completa do tema e também de cada componente. Os procedimentos metodológicos estão adequadamente relatados. Os resultados são comprovados através de 10 estudos de caso. Os autores publicaram um artigo em 1999 sobre o tema, que originou um

livro, publicado em 2001. Neste trabalho fez-se uso do livro, por ter conteúdo mais completo teoricamente e mesmo aplicação em mais casos;

g) Modelo de negócios segundo Amit e Zott (2001): adequado teórica e metodologicamente. Os resultados são reforçados por estudo de campo, através do estudo de 4 casos. É bastante focado na criação de valor;

h) Modelo de negócios segundo Applegate (2001): um pouco limitado metodologicamente, mas com um estudo de campo relatado com detalhes, tendo estudado 2 casos em profundidade;

i) Modelo de negócios segundo Rayport e Jaworski (2001): a abordagem de modelo de negócios feita por estes autores é bastante completa: o referencial teórico é consistente, a descrição metodológica é rigorosa e adequada, e há estudo de campo (6 estudos de caso). Assim como Afuah e Tucci (2001), Rayport e Jaworski também publicaram artigos sobre o tema, que originaram um livro, publicado em 2001. Utilizou-se o livro ao invés dos artigos, pois este se mostrou mais completo, consistindo em uma condensação dos artigos acrescida de nova abordagem teórica e aplicação em campo;

j) Modelo de negócios segundo Stähler (2001): este modelo de negócios, assim como o de Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002), abordado no item 'm', foi citado por Krüger, Swatmann e van der Beek (2003), cujo modelo é listado no item 'p'. No entanto, como o modelo citado não deixa claro se foi feito a partir dos outros dois (Stähler, 2001 e Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor, 2002), e como os componentes dos três modelos diferem bastante, resolveu-se analisá-los em separado, ao invés de analisar somente o de Krüger, Swatmann e van der Beek (2003). A publicação tem referencial teórico e base metodológica adequada, bem

como aplicação de campo;

k) Modelo de negócios segundo Weill, Vitale e Ross (2001): publicação com profundo referencial teórico, consistência metodológica e resultados baseados na análise de 4 casos. É bastante citada em outras publicações sobre o tema;

l) Modelo de negócios segundo Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002): é uma publicação consistente em relação a aspectos metodológicos e resultados (com pesquisa de campo), mas deixa a desejar no embasamento teórico;

m) Modelo de negócios segundo Brandtweiner e Mahrer (2002): é um artigo focado em *mobile commerce*, fazendo a análise de uma empresa do setor a partir do modelo proposto por Timmers (1998). É metodologicamente razoável, mas não faz uma apreciação de se os componentes elencados por Timmers (1998) foram suficientes ou se seria adequada alguma alteração. Por estes aspectos, não foi utilizado para a elaboração conceitual do modelo de negócios desta tese;

n) Modelo de negócios segundo Chesbrough e Rosenbloom (2002): o referencial teórico aborda de forma bastante aprofundada a utilidade e necessidade de modelos de negócios. É metodologicamente interessante, e tem seus resultados baseados em estudo de caso do modelo de negócios de 7 empresas;

o) Modelo de negócios segundo Dai e Kauffman (2002): examina longamente contextos de inserção de modelos de negócios, tecendo, ao final, 5 hipóteses que podem servir de base para novas pesquisas. Entretanto, os autores não citam através de que componentes eles fizeram a análise dos 13 exemplos utilizados como ilustração dos modelos elencados. Ainda, não houve uma pesquisa de campo verificando a aderência das propostas à realidade organizacional, sendo

que os autores indicam que isto será feito futuramente. Pelo exposto, este artigo não foi utilizado para a definição conceitual do modelo de negócios proposta neste trabalho;

p) Modelo de negócios segundo Lechner e Humell (2002): focado em comunidades virtuais que compartilham o hábito de trocar música. O embasamento teórico é apropriado, a descrição dos procedimentos metodológicos é razoável e os resultados são interessantes, mas muito distantes do objetivo deste trabalho. Desta forma, não foi utilizado para a construção conceitual do modelo de negócios proposta neste trabalho;

q) Modelo de negócios segundo Pigneur (2002): apesar de ser um *research in progress*, foi utilizado neste trabalho devido à consistência e abrangência do referencial teórico, utilizado para listar os componentes de um modelo de negócios .

r) Modelo de negócios segundo Krüger, Swatmann e van der Beek (2003): apresenta resultados (com pesquisa de campo) bem descritos, mas deixa a desejar no embasamento teórico e descrição dos procedimentos metodológicos;

s) Modelo de negócios segundo Hedman e Kalling (2003): metodologicamente é confiável, embora não tenha aplicação de campo. Fez o seu roteiro baseado em Afuah e Tucci (2001), Amit e Zott (2001), Applegate (2001), Timmers (1998) e Weil e Vitale (2001). Como o modelo citado não deixa claro se o roteiro foi elaborado a partir dos demais artigos, e como os componentes dos três modelos diferem bastante, resolveu-se analisá-lo em separado, mesmo este fazendo a análise dos demais modelos;

O quadro a seguir (Quadro 4) mostra um resumo da apreciação de cada artigo.

Quadro 4 – Resumo dos critérios de seleção dos artigos

Publicações analisadas	Critérios				
	Listagem de componentes	Redação do Referencial teórico	Descrição de procedimentos metodológicos	Existência de estudo de campo	Utilizado?
Forge (1993)	Sim	Detalhada	Sumária	Sim	Sim
Timmers (1998)	Sim	Sumária	Detalhada	Sim	Sim
Klueber (2000)	Sim	Detalhada	Detalhada	Sim	Sim
Mahadevan (2000)	Sim	Detalhada	Sumária	Sim	Sim
Zimmermann (2000)	Sim	Detalhada	Sumária	Sim	Sim
Afuah e Tucci (2001)	Sim	Detalhada	Detalhada	Sim	Sim
Amit e Zott (2001)	Sim	Detalhada	Detalhada	Sim	Sim
Applegate (2001)	Sim	Detalhada	Sumária	Sim	Sim
Rayport e Jaworski (2001)	Sim	Detalhada	Detalhada	Sim	Sim
Stähler (2001)	Sim	Detalhada	Sumária	Sim	Sim
Weill, Vitale e Ross (2001)	Sim	Detalhada	Detalhada	Sim	Sim
Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002)	Sim	Sumária	Detalhada	Sim	Sim
Brandtweiner e Mahrer (2002)	Sim	Sumária	Sumária	Sim	Não
Chesbrough e Rosenbloom (2002)	Sim	Detalhada	Detalhada	Sim	Sim
Dai e Kauffman (2002)	Não	Detalhada	Sumária	Não	Não
Lechner e Humell (2002)	Não	Detalhada	Sumária	Sim	Não
Pigneur (2002)	Sim	Detalhada	Sumária	Não	Sim
Krüger, Swatmann e van der Beek (2003)	Sim	Sumária	Sumária	Sim	Sim
Hedman e Kalling (2003)	Sim	Detalhada	Sumária	Sim	Sim

Os itens considerados foram a presença ou ausência de componentes, a profundidade de referencial teórico, qualidade da descrição dos procedimentos metodológicos e existência de estudo de campo, sendo estes três últimos itens advindos da pesquisa de Hedman e Kalling (2003). Não foi utilizado como item de avaliação a qualidade da publicação (*journal* ou congresso), pois este foi um critério anterior de seleção, não tendo sido utilizados no documento artigos publicados em *journals* ou congressos que não estavam citados no portal Web of Science.

Optou-se por considerar apenas as publicações que tivessem, além de listagem de componentes, referencial teórico ou a metodologia mais detalhada,

como uma forma de obter subsídios para a posterior união dos componentes. Desta forma, 3 dos 19 artigos analisados foram desconsiderados: Brandtweiner e Mahrer (2002), Dai e Kauffman (2002) e Lechner e Humell (2002). A partir dos 16 artigos selecionados, procedeu-se a consolidação conceitual dos componentes, exposta no item a seguir.

4.1.2 Consolidação conceitual dos componentes de modelos de negócios

Após a apreciação crítica dos itens (Etapa 1), passou-se ao processo de união de todos os itens citados pelos diferentes autores (Etapa 2), conforme explicitado no item 2.3.1. Para tanto, uniram-se todos os componentes dos roteiros de cada artigo, chegando a 75 componentes, conforme exposto no Apêndice F. A partir desta tabela e da análise detalhada do conceito de cada componente, aqueles semelhantes foram unidos (Etapa 3), de acordo com a conceituação de cada um (exposta no Apêndice G), sendo que alguns componentes foram separados, pois eram abrangentes demais.

A tabela do Apêndice H mostra o processo de união destes componentes. Embora o resultado possa *a posteriori* parecer simples, esta etapa foi longa e conceitualmente densa, pois era preciso interpretar o significado de cada componente, por vezes recorrendo a exemplos que auxiliassem na identificação de componentes semelhantes.

Após a união dos componentes semelhantes (Etapa 3), chegou-se a 21 componentes, conforme mostrado no Quadro 5, a seguir. No mesmo quadro, pode-se ver a quantidade de citações de cada componente do modelo de negócios, entendendo aqui citação como o componente ter sido citado por um ou mais autores.

Quadro 5 – Listagem preliminar após união de componentes semelhantes

Componentes do modelo de negócios após etapa 1, 2 e 3		Citações
1.	Valor agregado para o consumidor	10
2.	Definição de um produto ou serviço adequado aos consumidores	8
3.	Definição dos agentes, seus papéis, protocolos de interação e avaliação	8
4.	Descrição das fontes de recursos	7
5.	Processo central do negócio, escopo, inovação, benefícios potenciais (tempo, custo, flexibilidade, qualidade, conhecimento)	6
6.	Estrutura corporativa/implementação/atividades	5
7.	Consumidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos	5
8.	Capacidades e competências	4
9.	Valor agregado para os agentes	4
10.	Retorno sobre o investimento	3
11.	Sustentabilidade (modelos de lucro e modelo de custos)	3
12.	Aspectos organizacionais: estilo gerencial, cultura, modelos mentais	2
13.	Fluxo de logística	2
14.	Fluxo de informação e comunicação	2
15.	Governança/coordenação das atividades	2
16.	Objetivos estratégicos e cadeia de valor	2
17.	Competidores potenciais	1
18.	Crescimento	1
19.	Fatores críticos de sucesso	1
20.	Matéria-prima	1
21.	Precificação	1

Conforme os componentes semelhantes eram unidos, a definição do componente era complementada, a fim de refletir melhor o seu conteúdo. Buscando uma confirmação de se todos os 21 componentes resultantes deveriam constituir uma categoria ou se poderiam ainda ser unidos a outro, procedeu-se a elaboração do conceito de cada componente (Etapa 4), que pode ser vista de forma acabada no Quadro 8. Esta conceituação baseou-se na definição de cada artigo para cada um dos componentes, conforme exposto no Apêndice I.

Embora a quantidade de citações não seja um critério deliberativo para esta avaliação, considerou-se que quanto menor a quantidade de citações maiores seriam as chances do componente poder ser unido a outro mais citado, e vice-versa. Nos componentes em que houve dúvida, procedeu-se a confrontação com a opinião de outro pesquisador (doutorando da equipe, conhecedor do assunto pesquisado), a

fim de chegar a uma melhor decisão em relação ao componente.

A partir desta análise, procedeu-se algumas alterações na listagem de componentes (Etapa 5). Uma delas foi a retirada do componente 'governança/coordenação das atividades', pois considerou-se que é mais um aspecto de gestão do que um componente de modelo de negócios, estando a coordenação implícita nos diferentes componentes do modelo. A outra modificação foi na denominação de cada componente, buscando nomes mais significativos, conforme exposto no Quadro 6.

Quadro 6 – Mudanças na listagem de componentes

Denominação do componente	Ação
Valor agregado para o consumidor	Alterado para Valor agregado ao cliente
Definição de um produto ou serviço adequado aos consumidores	Alterado para Produtos e serviços
Definição dos agentes, seus papéis, protocolos de interação e avaliação	Alterado para Formação de parcerias
Descrição das fontes de recursos	Alterado para Fontes de recursos
Processo central do negócio – escopo, inovação, benefícios potenciais	Alterado para Processo central do negócio
Estrutura corporativa/implementação/atividades	Alterado para Estrutura organizacional
Consumidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos	Alterado para Clientes potenciais
Capacidades e competências	Alterado para Competências
Valor agregado para os agentes	Alterado para Valor agregado aos parceiros
Retorno sobre o investimento	Mantido
Sustentabilidade (modelos de lucro e de custos)	Alterado para Sustentabilidade
Aspectos organizacionais: estilo gerencial, cultura, modelos mentais	Alterado para Aspectos organizacionais
Fluxo de logística	Mantido
Fluxo de informação e Comunicação	Mantido
Objetivos estratégicos e cadeia de valor	Mantido
Competidores potenciais	Mantido
Crescimento	Mantido
Fatores críticos de sucesso	Mantido
Matéria-prima	Mantido
Precificação	Mantido

A partir da lista exposta no Quadro 6, foi feita uma alteração na ordem em que os componentes estavam sendo expostos, buscando deixar elementos semelhantes mais próximos. Julgou-se que, desta forma, a leitura e mesmo a compreensão global dos componentes poderia ser facilitada. No entanto, nova ordem foi atribuída posteriormente, a partir da opinião dos Especialistas.

A lista de componentes de modelos de negócios, então com 20 componentes, ficou conforme exposto no Quadro 7, que representa a preliminar dos componentes.

Quadro 7 – Componentes de modelos de negócios – roteiro preliminar a partir da teoria

Componentes de modelos de negócios	
1. Processo central do negócio	11. Retorno sobre o investimento
2. Produtos ou serviços	12. Aspectos organizacionais
3. Clientes potenciais	13. Fluxo de logística
4. Valor agregado ao cliente	14. Fluxo de informação e comunicação
5. Formação de parcerias	15. Sustentabilidade
6. Valor agregado para os parceiros	16. Crescimento
7. Fontes de recursos	17. Fatores críticos de sucesso
8. Competidores potenciais	18. Matéria-prima
9. Estrutura organizacional	19. Objetivos estratégicos e cadeia de valor
10. Competências	20. Precificação

Após a Etapa 5, partiu-se para a definição de cada um dos componentes, tendo como base a definição de cada autor (Apêndice I). Visando obter um conceito claro e completo de cada componente, procurou-se considerar as diferentes definições de forma complementar.

O Quadro 8 apresenta os componentes e sua definição, que podem ser visto de forma mais detalhada no Apêndice J.

Quadro 8 – Definição dos componentes do modelo de negócios (versão 1)

Componente	Definição adotada neste trabalho
Processo central do negócio	Define exatamente o que é o negócio: escopo, inovação, benefícios potenciais à organização, nível de comoditização ou diferenciais
Produtos ou serviços	Define que produtos/serviços adequados às necessidades do consumidor serão comercializados
Clientes potenciais	Define quem é o público-alvo, quem são os potenciais clientes do negócio
Valor agregado ao cliente	Refere-se aos diferenciais dos produtos/serviços, a algo que é oferecido aos clientes e que outras empresas não oferecem, os benefícios ao cliente e uma capacidade única e diferenciada que agrega valor aos clientes
Formação de parcerias	Define qual é o time de parceiros para a execução do modelo de negócios, quem lidera o time, quais parceiros são necessários, critérios para avaliar estas parcerias, formas de interação
Valor agregado para os parceiros	Refere-se aos diferenciais da relação empresa/parceiros, algo que estas empresas possam fazer juntas que seja diferente do que outras fazem juntas
Fontes de recursos	Especifica quais são os recursos (financeiros, materiais, de pessoal) para a manutenção do negócio, de onde estes recursos provêm e como são gerados
Competidores potenciais	Descreve quem são os competidores potenciais, as empresas ou produtos/serviços que podem reduzir/ameaçar o <i>market share</i>
Estrutura organizacional	Define a estrutura organizacional de suporte à implementação e manutenção do modelo de negócio
Competências	Refere-se às competências que a organização possui ou deva adquirir para estabelecer uma vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados
Retorno sobre o investimento	Planejar e controlar o retorno sobre o investimento
Aspectos organizacionais	Análise de estilo gerencial, cultura, modelos mentais que podem contribuir ou atrapalhar a implantação/execução do modelo de negócios
Fluxo de logística	Definição da logística do negócio
Fluxo de informação e comunicação	Descreve como se dará o fluxo de informação e comunicação
Sustentabilidade	Definição da matriz de custos e do modelo de lucros responsáveis pela sustentabilidade financeira do modelo
Crescimento	Determina que conceito de crescimento será perseguido (taxas e períodos)
Fatores críticos de sucesso	Definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio
Matéria-prima	Definição de matéria-prima para a produção dos bens e serviços
Objetivos estratégicos e cadeia de valor	Definição de objetivos estratégicos e da cadeia de valor
Precificação	Detalha do modelo de precificação adotado e períodos de revisão

O conjunto de componentes e sua definição já contribuem com a questão de pesquisa deste trabalho, porque representam a união, análise e consolidação de referencial teórico sobre o tema. É primordial para a compreensão desta seção o confronto com os Apêndices (F, G, H, I, J), uma vez que muitas das operações com os componentes estão lá dispostas.

Visando legitimar o conjunto de componentes de modelos de negócios,

elaborada a partir da literatura, estes componentes foram consolidados (de certa forma validados) através de entrevista com Especialistas, descritas na seção a seguir (4.2).

4.2 CONSOLIDAÇÃO DOS COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS

Buscando aprimorar o roteiro de 20 componentes de modelos de negócios elaborado a partir da teoria, bem como refinar a sua definição, realizaram-se 17 entrevistas, conforme descrito no item 3.2 deste documento.

A seguir, o item 4.2.1 faz uma breve descrição das características dos Especialistas entrevistados. No item 4.2.2 são analisadas as entrevistas com os Especialistas, mostrando a apreciação destes em relação ao conjunto de componentes de modelos de negócios elaborado a partir da teoria (versão preliminar, descrita na seção 4.1). O item 4.2.3 discorre sobre a consolidação do conjunto de componentes, feita a partir das observações dos Especialistas.

Em toda esta seção (4.2), o texto entre aspas simples (‘) indica o nome do componente e o texto entre aspas duplas (“) refere-se a trechos da resposta de cada um dos Especialistas entrevistados.

4.2.1 Caracterização dos Especialistas

O grupo de Especialistas, selecionado conforme o exposto no método de pesquisa (seção 3.2), representa diferentes áreas de atuação, experiências, competências e setores de atuação, buscando, assim, mais confiabilidade nos resultados.

O Quadro 9 mostra os grupos de Especialistas, a quantidade de Especialistas em cada grupo, a formação e a atuação profissional destes.

Quadro 9 – Especialistas e suas características

Grupo		Quantidade	Formação	Atuação profissional
Acadêmico	TI	5	Doutorado (4), Mestrado (1)	Professor/Pesquisador (4) e Professor (1)
	Gestão	4	Doutorado (3), Mestrado (1)	Professor/Pesquisador (3) e Professor (1)
Empresarial	TI	4	Mestrado (3), Graduação (1)	Diretor (3) e Gerente (1)
	Gestão	4	Mestrado (4)	Diretor (3) e Gerente (1)

A seguir, são detalhadas algumas informações expostas no Quadro 9:

a) os Especialistas do grupo Acadêmico pertencem à UFRGS (2 Especialistas), PUCRS (4 Especialistas), Metodista/SP, UFRN/RN e PUCPR (os três últimos com 1 Especialista cada);

b) dos 9 Especialistas do grupo Acadêmico, 5 não têm atuação exclusiva em universidades. Desta forma, dos 17 Especialistas, 12 têm envolvimento direto em organizações (independente de ser do grupo Acadêmico ou Empresarial);

c) dos 4 Especialistas do subgrupo Acadêmico/Gestão, 1 é da área de Finanças, 1 de Marketing, 1 de Produção e 1 de Gestão de Tecnologia;

d) a experiência profissional é, em média, de 16 anos (calculada a partir dos anos de experiência dos 12 Especialistas envolvidos diretamente com organizações);

e) dos 4 Especialistas do subgrupo Empresarial/Gestão, 1 trabalha com gestão de projetos de uma grande empresa de TI e 3 são da diretoria de indústrias, duas de grande porte (uma de fabricação de artefatos de ferro e aço e outra de artefatos de cutelaria) e outra de médio porte (fabricante de tintas e produtos complementares);

f) o subgrupo Empresarial/TI é formado por 1 respondente de empresa pública (de desenvolvimento de sistemas e prestação de serviços em TI), e 3 de empresas privadas (2 de empresas de médio porte, ambas de serviços em TI e 1 de empresa de grande porte, que desenvolve e implanta sistemas ERP);

g) em relação à formação acadêmica, 9 Especialistas têm Mestrado e 7 tem Doutorado, e apenas 1 Especialista tem como nível máximo a Graduação, mas em contrapartida tem uma importante função em uma empresa multinacional de software, trabalhando fora do país.

Os Especialistas foram confrontados com a 1ª versão do roteiro de componentes, sobre a qual fizeram avaliações e observações. A análise individual da entrevista com cada Especialista é descrita no Apêndice K, separada nos grupos de Especialistas identificados. Visando facilitar a redação do texto, optou-se por abreviar a identificação dos Especialistas. Desta forma, a indicação ATI refere-se ao grupo Acadêmico/TI, AG a Acadêmico/Gestão, ETI a Empresarial/TI e EG ao grupo Empresarial/Gestão. Os resultados desta análise são explorados no item a seguir.

4.2.2 Versão consolidada dos componentes de modelos de negócios

Após a análise das observações de todos os Especialistas sobre a versão preliminar dos componentes do modelo (elaborada no Apêndice K²), procede-se, neste componente, a elaboração da versão consolidada dos componentes.

Inicialmente são analisadas as sugestões de união, desmembramento, exclusão e alteração de cada componente, no componente 4.2.3.1. O componente 4.2.3.2 analisa as sugestões de inclusão de novos componentes, que são por fim consolidados no componente 4.2.3.3.

4.2.2.1 Análise de cada componente segundo a avaliação dos Especialistas

A seguir, analisa-se cada um dos componentes da versão inicial à luz da opinião dos Especialistas. A decisão de unir, desmembrar, excluir, alterar ou manter inalterado um componente baseia-se principalmente nas observações feitas pelos Especialistas, mas também de consulta ao referencial teórico e em algum ponto no

² Um esforço considerável de análise de dados qualitativos foi realizado para obter a apreciação dos Especialistas sobre o roteiro de componentes de um modelo de negócios.

próprio conhecimento que o pesquisador adquiriu sobre o tema pesquisado. Em alguns componentes foi necessário modificar o conceito, visando comportar novos componentes ou mesmo reforçar um determinado aspecto no componente.

A seguir, discorre-se sobre os componentes, bem como sobre a decisão de manter inalterado ou modificar cada um deles:

a) Componente 1 – Processo central do negócio: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: excluir, unir com ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ (AG2), unir com ‘objetivos estratégicos’ (AG4), unir com ‘crescimento’, ‘fatores críticos de sucesso’ e ‘objetivos estratégicos’ (ETI2), unir com ‘formação de parcerias’ (ETI3), unir com ‘competências’ (EG3).

Segundo a literatura, este componente representa o que exatamente é o negócio (APPLEGATE, 2001), abordando escopo de atuação do negócio (AFUAH e TUCCI, 2001), nível de *comoditização* e inovação do produto (FORGE, 1993; PIGNEUR; 2002). Afuah e Tucci (2001) reforçam a necessidade de refletir sobre qual é a dificuldade para outra empresa imitar o modelo de negócios: quanto mais difícil for a imitação do modelo de negócios mais fácil será a sobrevivência da empresa.

Desta forma, mostra-se importante e será mantido, mas incorporando o aspecto ‘objetivos estratégicos’ (ver item ‘s’). O conceito será modificado, visando refletir melhor os elementos implícitos ao componente, para definição das bases do negócio em termos de inovação, *comoditização*, diferenciais e objetivos estratégicos.

b) Componente 2 – Produtos ou serviços: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com ‘valor agregado ao cliente’ e ‘fatores críticos de sucesso’ (ATI4), unir com ‘valor agregado ao cliente’ (AG4), unir com ‘valor agregado ao cliente’ e ‘valor agregado para os parceiros’ (ETI1), unir com ‘precificação’ (ETI4; EG1).

A partir do exposto pelos Especialistas e com base no referencial teórico, a definição de um produto ou serviços engloba a definição deste produto, a quem se destina, qual o valor agregado e como será precificado. No componente 'clientes potenciais' surgiu a sugestão de que este fosse unido a 'valor agregado ao cliente' (AG2; EG2).

No mesmo sentido, a maior parte das observações feitas com relação aos componentes 'valor agregado ao cliente', 'clientes potenciais' e 'precificação' foram no sentido de uní-los a 'produtos e serviços'. Desta forma, optou-se por unir o componente 'produtos ou serviços' com 'clientes potenciais', 'valor agregado ao cliente' e 'precificação'.

O novo componente terá o mesmo nome, sendo modificado apenas o seu conceito, objetivando refletir a inclusão dos novos componentes. O novo conceito será *definição de que produtos ou serviços serão ofertados, seu valor agregado, como será precificado e cobrado e a que cliente-alvo se destina*.

c) Componente 3 – Clientes potenciais: de acordo com as observações do item “b”, este componente foi unido a 'produtos e serviços'.

d) Componente 4 – Valor agregado ao cliente: de acordo com as observações do item “b”, este componente foi unido a 'produtos e serviços'.

e) Componente 5 – Formação de parcerias: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com 'valor agregado para os parceiros' (ATI1; ATI4; AG2; AG4; ETI2; EG1; EG2; EG3; EG4), unir com 'fluxo de logística', 'fluxo de informação e comunicação', 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais' (ETI1), unir com 'clientes potenciais' (EG3), unir com 'processo central do negócio' (ETI3).

Com base na opinião dos Especialistas e também no referencial teórico, optou-se por unir os componentes 'formação de parcerias' com 'valor agregado aos

parceiros'. O nome do componente será modificado para 'parcerias', sendo alterada a definição, que deve refletir a especificação de quem são os parceiros do negócio (formação de parcerias) e qual o valor agregado a cada parceiro.

Desta forma, o conceito deste componente foi modificado para definição de quais são os parceiros do negócio e qual o valor agregado a cada um deles.

f) Componente 6 – Valor agregado para os parceiros: de acordo com o exposto no item “e” (formação de parcerias), este componente foi unido a ‘formação de parcerias’.

g) Componente 7 – Fontes de recursos: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: inserir no ‘processo central do negócio’ (ETI3); unir com ‘matéria-prima’ (AG2; ETI4;EG1;EG2); unir com ‘retorno sobre investimento’, ‘sustentabilidade’ e ‘crescimento’ (EG4).

Optou-se por não incluir este componente em ‘processo central do negócio’ porque este último engloba aspectos mais amplos do que a questão dos recursos. A união com ‘retorno sobre investimento’, ‘sustentabilidade’ e ‘crescimento’ não pareceu adequada, mesmo havendo complementaridade entre os componentes.

A decisão foi de inserir o componente ‘matéria-prima’ a este (‘fonte de recursos’), uma vez que “a matéria-prima é um entre tantos outros recursos que a empresa necessita” (EG1). Desta forma, este componente se refere a qualquer tipo de recurso – financeiros, materiais, humanos, tecnológicos, informacionais – necessário à manutenção do modelo de negócios. No entanto, há aspectos específicos que precisam ser explorados como componentes em separado, como a questão das competências (que é mais amplo do que recursos humanos).

Neste componente, além de especificar quais são os recursos necessários para a manutenção do negócio, é preciso especificar a fonte destes recursos e a forma de geração. Desta forma, considera-se que é melhor retirar o termo “fonte de” do nome do componente, pois ficaria um pouco restritivo.

Visando abranger o exposto acima, o conceito deste componente foi modificado para especificação de que recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos, informacionais) são necessários à manutenção do negócio, de onde estes recursos provêm e como são gerados.

h) Componente 8 – Competidores potenciais: a única observação feita pelos Especialistas em relação a este componente foi o de excluí-lo. O Especialista Acadêmico/Gestão-4 considera que

[...] a análise de competidores potenciais é dinâmica, e o modelo tende a ser mais estático; se você vai definir um modelo de negócio, a tendência é que esse modelo de negócio vá, com o tempo, se adaptando às mudanças de mercado. Mas ele tende a ser um pouco mais fixo. Já a estrutura competitiva de um setor, ela é mais dinâmica. Então se eu defino, dentro de um modelo de negócio, competidores potenciais, e eu tenho mudanças, então cada vez que eu tenho mudança, eu tenho que mudar o meu modelo de negócio.

Já a literatura, buscada como apoio na decisão a tomar em relação a este componente, também não foi muito enfática, uma vez que este componente só foi citado por uma das publicações analisadas (HEDMAN e KALLING, 2003). De fato, a justificativa do Especialista Acadêmico/Gestão-4 acaba reforçando a importância de manter o componente, uma vez que se busca identificar os componentes de um modelo de negócios e não definir um modelo de negócios.

De acordo com o exposto e também por parecer necessário num modelo de negócios a reflexão sobre os competidores, este componente será mantido. No entanto, será revisto em análise posterior, quando da união com os novos componentes sugeridos pelos Especialistas.

O conceito do componente teve alteração apenas semântica, sendo mantida a essência do original, que consistia em identificação de competidores potenciais (empresas, produtos ou serviços) que podem ameaçar a participação no mercado.

i) Componente 9 – Estrutura organizacional: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com 'aspectos organizacionais' (ATI1; AG2; AG4; ETI2; EG1; EG3; EG4), mudar o nome do componente 'estrutura

organizacional' para 'Estrutura organizacional para atendimento e suporte de clientes' ou 'Aspectos organizacionais' ou 'Infra-estrutura organizacional' (ATI1), unir com 'aspectos organizacionais' e 'fluxo de informação e comunicação' (AG4), unir com 'aspectos organizacionais', 'formação de parcerias', 'fluxo de logística' e 'fluxo de informação e comunicação' (ETI1), unir com 'fluxo de logística' (ETI3), e, por fim, inserir 'aspectos organizacionais' e 'competências' (EG2).

Optou-se por unir este componente com 'aspectos organizacionais', uma vez que foi considerado por diversos Especialistas que “quando se analisa a estrutura organizacional há uma forte ligação com os aspectos organizacionais, ou seja, a diferença é muito sutil para manter dois componentes” (ATI2).

O novo componente deverá abranger aspectos de infra-estrutura de suporte às atividades do modelo, no sentido de organização física e lógica da empresa e sistemas necessários para o funcionamento da empresa (AFUAH e TUCCI, 2001), bem como processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos.

O nome do componente continuará 'estrutura organizacional', pois de acordo com a literatura, reflete mais a abrangência requerida deste componente. Forge (1993) e Zimmermann (2000) citam que a TI modifica a estrutura de uma organização pois, a cada evolução, pode provocar mudanças na infra-estrutura, nos processos, no modo como a empresa interage internamente e aprende.

Em relação às sugestões de unir outros componentes ('fluxo de comunicação', 'formação de parcerias', 'fluxo de logística', 'fluxo de informação e comunicação' e competências) a este, considerou-se inadequado o procedimento, ao menos em um primeiro momento. Essa sugestão voltará a ser considerada em uma nova revisão dos componentes.

Visando abranger o exposto acima, o conceito deste componente foi modificado para definição da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) que dá suporte à implementação e manutenção do modelo de negócios.

j) Componente 10 – Competências: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com 'sustentabilidade' e 'crescimento' (ETI1), unir com 'aspectos organizacionais' (ETI3), unir com 'matéria-prima' (ETI2), unir com 'aspectos organizacionais' e 'estrutura organizacional' (EG2), unir com 'processo central do negócio' (EG3), considerar também as competências do cliente (ATI5) e substituir por 'criação e desenvolvimento das competências' (AG3).

As sugestões dos Especialistas foram bem dispersas, não havendo opiniões comuns. A união deste componente com diversos outros, sugerida pelos Especialistas foi considerada improcedente, uma vez que uniriam itens com propósitos diferentes dentro do modelo de negócios.

A alteração do componente para abarcar a criação e desenvolvimento de competências será considerada, uma vez que cabe ao modelo de negócios a reflexão sobre quais são as competências necessárias a um determinado negócio, de onde estas provêm, quais são as competências faltantes e como consegui-las. No entanto, esta sugestão será considerada apenas na definição do componente.

Visando abranger o exposto acima, o conceito deste componente foi modificado para reconhecimento das competências que a empresa precisa ter ou adquirir (e como fazer isso) e que fundamentem a vantagem competitiva alcançada ou pretendida no modelo de negócios, bem como mecanismos que garantam aprendizado contínuo e retroalimentação.

k) Componente 11 – Retorno sobre o investimento: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com 'sustentabilidade' e 'crescimento' (AG4; EG1; EG2), substituir 'retorno sobre o investimento' (e 'precificação') por 'perspectiva financeira' (AG3), 'precificação' deve ser considerada em 'retorno sobre o investimento' (EG4).

A literatura entende este componente como a definição de modelos financeiros de rendimentos que possam avaliar o retorno obtido, dando assim sustentabilidade ao negócio (RAYPORT e JAWORSKI, 2001; STÄHLER, 2001;

BIEGER, RÜEGG-STÜRM e VON RHOR, 2002).

Este componente será mantido, porém, será revisto em análise posterior, quando da união com os novos componentes sugeridos pelos Especialistas.

l) Componente 12 – Aspectos organizacionais: de acordo com as observações do item “i”, este componente foi unido a ‘estrutura organizacional’.

m) Componente 13 – Fluxo de logística: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com ‘cadeia de valor’ (AG4), unir com ‘formação de parcerias’, ‘fluxo de informação e comunicação’, ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’ (ETI1), unir com ‘estrutura organizacional’ (ETI3).

Os autores que citaram este componente consideram-no como uma das etapas fundamentais ao negócio, pois indica toda a cadeia de suprimentos do negócio (KLUEBER, 2000; MAHADEVAN, 2000). O Especialista Empresarial/Gestão-3 observou que a descrição de logística estava muito simples, e deveria ser modificada para abranger “... logística interna e externa, *layout* de processos, processos com fornecedores e clientes”, justificando que “muitas vezes a logística é fundamental para o negócio, às vezes o diferencial não está no produto, está no serviço de logística... eu incluiria a questão de *layout*, tempos e processos”.

Por existirem dúvidas de se este componente deveria ficar sozinho ou ser unido ou incorporado a outro, ele será objeto de revisão posterior. No entanto, o conceito será alterado, visando contemplar a pertinente observação do Especialista Empresarial/Gestão-3. O componente ‘fluxo de logística’ fica então conceituado como *definição da logística interna, externa, processos e layout do negócio*”.

n) Componente 14 – Fluxo de informação e comunicação: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com ‘formação de parcerias’, ‘fluxo de logística’, ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’ (ETI1), desmembrar ‘fluxo de informação e comunicação’ (AG4), redesenhar o ‘fluxo de

informação e comunicação' (ATI5).

Já o referencial teórico faz comentários breves em relação ao componente. Weill, Vitale e Ross (2001) citam que o fluxo de informação é tão importante como o de produtos e dinheiro, enquanto Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002) abordam a necessidade da comunicação ao mercado dos bens e serviços e serviços produzidos pela empresa.

De fato, tanto o referencial teórico quanto a opinião dos Especialistas não deixam clara a necessidade deste componente em separado ou se este poderia fazer parte de outro componente, e, neste caso, de qual; e menos ainda se ele permeia todos os outros. Este componente voltará a ser considerado em uma nova revisão dos componentes.

O conceito do componente fica mantido como descrição de como se dará o fluxo de informação e comunicação.

o) Componente 15 – Sustentabilidade: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com 'crescimento' (ATI1; ETI3), unir com 'crescimento' e 'retorno sobre o investimento' (AG4; EG1; EG2), unir com 'competências' e 'crescimento' (ETI1), unir com 'precificação' (ETI2;EG3), unir com 'retorno sobre investimento', 'crescimento' e 'fonte de recursos' (EG4), modificar a definição adotada (EG3).

As observações feitas nos componentes 'crescimento' e 'retorno sobre o investimento' também foram no sentido da união dos componentes. No entanto, este componente não contém apenas características de sustentabilidade financeira, mas também estratégica.

Sendo assim, optou-se por unir a este componente 'retorno sobre o investimento' e 'crescimento'. Embora os aspectos estratégicos sejam essenciais a um modelo de negócios, eles não são suficientes para manter a estabilidade da organização, e então entram critérios mais financeiros e econômicos. Para Krüger,

Swatmann e van der Beek (2003), isso inclui as fontes de lucro, isto é, de onde virá o lucro responsável pela sustentação do negócio. Pigneur (2002) e Chesbrough e Rosenbloom (2002) reforçam a idéia de Krüger, Swatmann e van der Beek (2003) sugerindo a definição da estrutura de lucros e da estrutura de custos. O Especialista Empresarial/Gestão³ comenta que é importante considerar também “a questão das pessoas que tomam decisões, pessoas que definem preços, compras de insumos, custos de processos. Elas têm que estar muito por dentro desta matriz de custos, porque uma decisão errada pode inviabilizar tudo” (EG3).

Visando um significado mais completo, o conceito deste componente foi alterado para definição financeira (matriz de custos e de lucros) de como o negócio vai adquirir e manter a sua sustentabilidade.

p) Componente 16 – Crescimento: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com ‘sustentabilidade’ (ATI1; ETI3), unir com ‘sustentabilidade’ e ‘retorno sobre o investimento’ (AG4; EG1; EG2), unir com ‘competências’ e ‘sustentabilidade’ (ETI1), unir com ‘fatores críticos de sucesso’, ‘objetivos estratégicos’ e ‘processo central do negócio’, unir com ‘retorno sobre investimento’, ‘sustentabilidade’, e ‘fonte de recursos’ (EG4).

Tendo em vista o exposto, optou-se por unir este componente à perspectiva financeira do componente ‘sustentabilidade’.

q) Componente 17 – Fatores críticos de sucesso: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: unir com ‘produtos ou serviços’ e ‘valor agregado ao cliente’ (ATI4), unir com ‘crescimento’, ‘objetivos estratégicos’ e ‘processo central do negócio’ (ETI2), excluir (ETI3), unir com ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ (EG2).

Este componente foi mantido, mas será avaliado novamente em situação posterior. O conceito foi mantido como definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio, ou seja, os componentes sem os quais a continuidade do

negócio fica ameaçada.

r) Componente 18 – Matéria-prima: de acordo com as observações do item “g”, este componente foi inserido em ‘fontes de recursos’.

s) Componente 19 – Objetivos estratégicos e cadeia de valor: as observações dos Especialistas sobre este componente foram: inserir em ‘processo central do negócio’ (AG2), desmembrar (AG4; EG1; EG3), excluir (ETI1), unir com ‘fatores críticos de sucesso’ (EG2), unir ‘cadeia de valor’ com ‘fluxo de logística’ (AG4).

Embora os autores que citaram este componente não deixem muito claro o porquê de componentes aparentemente tão distintos estarem agrupados (objetivos estratégicos e cadeia de valor), outros autores, citados no referencial teórico, auxiliaram na decisão de desmembrar este componente (GANGAKHEDKAR, KEVLANI e BIST, 2000; RAPPA, 2004; CHESBROUGH e ROSENBLOOM, 2002).

Desta forma, ‘cadeia de valor’ fica como um componente em separado, e ‘objetivos estratégicos’ será inserido em ‘processo central do negócio’.

O novo conceito do componente será identificação de todos os elos que compõem a cadeia de valor, em busca de maior valor agregado.

t) Componente 20 – Precificação: de acordo com o exposto no item “b”, este componente foi incorporado por ‘produtos e serviços’.



O Quadro 10 mostra um resumo das ações feitas com cada um dos componentes do modelo de negócios, ou seja, a decisão do pesquisador em manter, unir, excluir ou modificar os componentes, a partir da análise da opinião dos Especialistas e de nova consulta ao referencial teórico. Em todas as situações de

dúvida, a decisão foi discutida com outro pesquisador, e estas decisões serão melhor observadas no estudo de caso (relatado no item 4.3).

Quadro 10 – Decisão tomada sobre cada componentes do modelo de negócios

Componente	Decisão
1. Processo central do negócio	Incorporou 'objetivos estratégicos'
2. Produtos ou serviços	Incorporou 'clientes potenciais', 'valor agregado ao cliente' e 'precificação'
3. Clientes potenciais	Incorporado em 'produtos ou serviços'
4. Valor agregado ao cliente	Incorporado em 'produtos ou serviços'
5. Formação de parcerias	Unido a 'valor agregado para os parceiros Nome alterado para Parcerias
6. Valor agregado para os parceiros	Unido a 'formação de parcerias'
7. Fontes de recursos	Incorporou o componente 'matéria-prima' Nome alterado para 'Recursos'
8. Competidores potenciais	Mantido (nova análise posteriormente)
9. Estrutura organizacional	Incorporou o componente 'aspectos organizacionais' Nome mantido
10. Competências	Mantido
11. Retorno sobre o investimento	Mantido (nova análise posteriormente)
12. Aspectos organizacionais	Incorporado a 'estrutura organizacional'
13. Fluxo de logística	Mantido (nova análise posteriormente)
14. Fluxo de informação e comunicação	Mantido (nova análise posteriormente)
15. Sustentabilidade	Incorporou 'retorno sobre o investimento' e 'crescimento'
16. Crescimento	Incorporado a 'sustentabilidade'
17. Fatores críticos de sucesso	Mantido (nova análise posteriormente)
18. Matéria-prima	Incorporado ao componente 'fontes de recursos'
19. Objetivos estratégicos e cadeia de valor	Desmembrado - Objetivos estratégicos foi unido a 'processo central do negócio'; Cadeia de valor será analisado posteriormente
20. Precificação	Incorporado em 'produtos ou serviços'

A partir das decisões tomadas sobre cada componente, explicitadas neste item (letras 'a' até 't') e expostas resumidamente no Quadro 10, têm-se uma nova versão dos componentes do modelo de negócios, a saber: 1. Processo central do negócio, 2. Produtos ou serviços, 3. Parcerias, 4. Recursos, 5. Competidores potenciais, 6. Estrutura organizacional, 7. Competências, 8. Fluxo de logística, 9. Fluxo de informação e comunicação, 10. Sustentabilidade, 11. Fatores críticos de

sucesso e 12. Cadeia de valor.

Esse conjunto de 12 componentes representa a análise cuidadosa e criteriosa feita acerca dos 20 componentes iniciais. No entanto, não houve total convicção em manter 5 componentes, que serão analisados posteriormente, quando da análise das sugestões de novos componentes, feita pelos Especialistas, sobre a qual discorre-se no item a seguir.

4.2.2.2 Componentes a incluir no modelo de negócios

Uma das solicitações feitas aos Especialistas era de que sugerissem novos componentes ao roteiro de componentes, caso considerassem necessário. Os Especialistas dos grupos Acadêmico/TI e Empresarial/Gestão foram os que mais sugeriram novos componentes (6), seguidos pelos grupos Empresarial/TI (5 componentes) e Acadêmico/Gestão (4 componentes), num total de 39 sugestões.

Excluindo-se as repetições, chegou-se a 29 componentes, a saber: alianças; alinhamento estratégico; aprendizado; balanço social da empresa; capacitações humanas; desempenho global; escopo ou nicho; estratégia; ética; geração de referências; governança corporativa; habilidades; imagem da organização; indicadores-chave de desempenho; infra-estrutura organizacional; inovação; inteligência empresarial ou organizacional; marketing e divulgação; legislação, tributação e governo; mecanismos de qualidade, como indicadores para manter a qualidade, o P&D e a inovação; perspectiva de inovação, aprendizado e crescimento; perspectivas dos processos internos; planejamento estratégico; questão ambiental; segurança de informações; tecnologia – da informação e do produto; tecnologia da informação; componente que represente o conjunto de características distintivas que garante sustentabilidade competitiva; visão mais macro do mercado. O Apêndice K mostra as sugestões de cada especialista.

Uma vez elencadas as sugestões de novos componentes, passou-se a analisar cada uma delas, buscando identificar se já estavam contemplados no

roteiro, e, caso não estivesse, se seria procedente considerá-la como um componente a ser incluído no roteiro. Assim como nas etapas anteriores, esta foi discutida com um outro pesquisador.

Ao serem analisadas as 29 sugestões de novos componentes, 10 foram identificadas como já contempladas no roteiro atual de componentes, mesmo que parcialmente:

a) alianças: considera-se que não é necessário incluir este componente, pois a questão das alianças já está contemplada no componente 'parcerias';

b) aprendizado: será considerado como um dos aspectos no componente 'competências';

c) capacitações humanas: será considerado como um dos aspectos no componente 'competências';

d) escopo ou nicho: aspecto já contemplado no componente 'processo central do negócio';

e) estratégia: considera-se que este aspecto já esteja contemplado em 'objetivos estratégicos', incorporado ao componente 'processo central do negócio';

f) habilidades: será considerado como um dos aspectos no componente 'competências';

g) infra-estrutura organizacional: este aspecto já está contemplado no componente 'estrutura organizacional';

h) inovação: este aspecto já está contemplado no componente 'processo central do negócio';

i) perspectiva de inovação, aprendizado e crescimento: considera-se que o aspecto de inovação está contemplado no componente 'processo central do negócio', aprendizado já consta nesta lista de sugestões como um componente em separado e será considerado, e crescimento está contemplado em 'sustentabilidade';

j) componente que represente o conjunto de características distintivas que garantem sustentabilidade competitiva: considera-se que este componente já esteja contemplado pelo aspecto estratégico do componente 'sustentabilidade'.

Dos componentes citados acima, os que aparecem parcialmente no atual roteiro serão considerados na ampliação ou melhoria do conceito. Já outras três sugestões não serão consideradas mesmo não estando no atual roteiro de componentes, pois transcendem o modelo de negócios: alinhamento estratégico, governança corporativa e planejamento estratégico.

Uma vez retiradas as sugestões que não constituíam novos elementos, chegou-se então aos que poderiam ser considerados como 'futuros' componentes. São eles: balanço social da empresa; desempenho global; ética; geração de referências; imagem da organização; indicadores-chave de desempenho; inteligência empresarial ou organizacional; marketing e divulgação; legislação, tributação e governo; mecanismos de qualidade, como indicadores para manter a qualidade, o P&D e a inovação; perspectivas dos processos internos; questão ambiental; segurança de informações; tecnologia – da informação e do produto; tecnologia da informação; visão mais macro do mercado.

Procedeu-se, então, uma nova leitura dos trechos de entrevista onde os Especialistas sugeriram os componentes acima, a fim de obter elementos para uma criação mais adequada de novos componentes, e mesmo para o descarte destes. Com base nesta análise, optou-se por desconsiderar os componentes 'inteligência empresarial ou organizacional' e 'perspectivas de processos internos'. O primeiro componente foi desconsiderado, pois a sugestão do especialista foi no sentido da implementação de mecanismos de inteligência competitiva, o que foge ao escopo do modelo de negócios. Em relação à segunda sugestão, considera-se que ela já está contemplada no componente 'estrutura organizacional' do roteiro preliminar.

Por fim, considerou-se que os seguintes componentes poderiam originar a adição de novos componentes no roteiro original:

a) imagem da organização: em um ambiente onde as trocas são dinâmicas e constantes, a imagem de uma organização é importante, uma vez que informações essenciais ao negócio podem estar sendo compartilhadas, por exemplo, com parceiros de negócio. “É preciso ter uma relação contratual, mas também de confiança, o cliente precisa ter esta garantia”, diz o Especialista Acadêmico/TI-1, complementado pelo Especialista Acadêmico/Gestão-3, que cita que “o posicionamento ético perante o mercado é importante”. Neste aspecto, este novo componente poderia abordar, além de aspectos éticos, a divulgação de balanço social e, em especial para a área de TI, a segurança de informações;

b) marketing e divulgação: este componente, lembrou um dos Especialistas, é o único dos tradicionais “4 P’s” (KOTLER, 2000) que não estava contemplado no roteiro de componentes. Pode abordar aspectos relativos a relacionamento com o cliente, buscando fortalecer a relação e vender produtos com maior valor agregado, bem como divulgar os produtos e serviços da empresa a novos clientes. Em especial para a área de TI surge a geração de referências, que consiste em clientes onde determinado serviço foi desenvolvido e estes podem dar testemunho da qualidade dos mesmos. No entanto, o nome do componente não será ‘marketing e divulgação’, conforme sugerido, pois marketing é um conceito bem mais amplo, envolve inclusive aspectos de logística, que estão em outro componente. O componente será então chamado de ‘comunicação’, que envolve também a questão da divulgação;

c) legislação, tributação e governo: conforme bem colocou um dos Especialistas, “uma mudança na legislação pode inviabilizar um negócio” (Acadêmico/Gestão-2). O Especialista Empresarial/Gestão-3 complementa dizendo que “mesmo uma mudança na postura do governo pode trazer sérias preocupações, é um componente de grande importância”. Considerou-se que este componente abrange também a questão ambiental. Desta forma, o componente, denominado de ‘regulamentações’, representa questões ambientais, de legislação e de tributação que devem ser analisadas cuidadosamente visando evitar surpresas futuras de inviabilidade técnica ou financeira;

d) indicadores-chave de desempenho: considera-se importante incluir este componente, visando dar ao modelo de negócios subsídios para controle do desempenho do modelo, tais como qualidade e atendimento de metas. O componente será chamado de indicadores de desempenho;

e) tecnologia: este componente também foi considerado importante, pois “ela é fundamental na maioria dos negócios que conhecemos” (Especialista Acadêmico/Gestão-2). Além disso, “o tipo de tecnologia embarcada em um determinado produto (in)viabiliza um determinado modelo de negócios” (Empresarial/TI-1). O componente deve abordar aspectos de tecnologia de uma forma ampla: TI, tecnologia do processo e do produto;

f) visão mais macro do mercado: este componente pareceu importante nas palavras do Empresarial/Gestão-3, da importância de “enxergar onde o negócio está inserido, buscar informações de mercado sobre os competidores, tendências, para onde o mercado está indo”. O nome do componente será modificado para ‘visão do mercado’.

O Quadro 11 mostra um resumo das ações referentes aos novos componentes, sugeridos pelos Especialistas.

Quadro 11 – Ações tomadas em relação às sugestões de novos componentes

Situação das sugestões	Sugestões de novos componentes
Já contempladas no roteiro atual de componentes	alianças, aprendizado, capacitações humanas, escopo ou nicho, estratégia, habilidades, infra-estrutura organizacional, inovação, perspectiva de inovação, aprendizado e crescimento, componente que represente o conjunto de características distintivas que garante sustentabilidade competitiva
Não consideradas (fogem ao escopo do modelo de negócios)	alinhamento estratégico, governança corporativa e planejamento estratégico, ‘inteligência empresarial ou organizacional’ e ‘perspectivas de processos internos’
Consideradas*	balanço social da empresa; desempenho global; ética; geração de referências; imagem da organização; indicadores-chave de desempenho, divulgação; legislação, tributação e governo; mecanismos de qualidade, como indicadores para manter a qualidade, o P&D e a inovação; perspectivas dos processos internos; questão ambiental; segurança de informações; tecnologia – da informação e do produto; tecnologia da informação; visão mais macro do mercado

* Componentes originados: a) imagem da organização; b) comunicação; c) legislação, tributação e governo; d) questão ambiental; e) indicadores de desempenho; f) tecnologia; g) visão do mercado.

A partir do exposto acima, tem-se então 6 novos componentes, a serem unidos aos 13 componentes, conforme descrito neste item (4.2.2.1). O Quadro 12, a seguir, ilustra o conjunto de 19 componentes.

Quadro 12 – Componentes iniciais corroborados e novos componentes sugeridos

Componentes	
1. Processo central do negócio	11. Sustentabilidade
2. Produtos ou serviços	12. Fatores críticos de sucesso
3. Parcerias	13. Cadeia de valor
4. Recursos	14. Imagem da organização
5. Competidores potenciais	15. Comunicação
6. Estrutura organizacional	16. Indicadores de desempenho
7. Competências	17. Regulamentações ambientais
8. Retorno sobre o investimento	18. Tecnologia
9. Fluxo de logística	19. Visão do mercado
10. Fluxo de informação e comunicação	

 Componentes do roteiro original

 Componentes sugeridos pelos Especialistas

A união do roteiro extraído da análise das observações resultantes da apreciação dos Especialistas com os 6 novos componentes por estes sugeridos (Quadro 12) poderiam constituir a versão finalizada do roteiro. No entanto, é preciso analisar os 19 componentes em conjunto, buscando identificar se há alguma sobreposição de componentes entre o roteiro de 13 componentes e o dos 6 novos componentes.

Além da sobreposição, é importante fazer nova análise daqueles componentes sobre os quais não houve total convicção em manter: competidores potenciais, retorno sobre o investimento, fluxo de logística, fluxo de informação e comunicação, fatores críticos de sucesso, cadeia de valor. Esta análise, que constitui a etapa final da consolidação, é assunto da próxima seção.

4.2.2.3 Componentes de modelos de negócios – consolidação final

Analisando detalhadamente o conjunto de componentes resultante da opinião dos Especialistas (Quadro 12), retornando para isso diversas vezes ao conceito indicado pela literatura ou à definição dada pelo Especialista, considerou-se existir a necessidade de duas alterações no roteiro de 19 componentes:

a) há uma sobreposição entre o novo componente ‘visão de mercado’ e o antigo componente ‘competidores potenciais’, este, por sinal, já indicado como candidato a uma revisão posterior (Quadro 10), por sua manutenção ter gerado dúvidas ao Pesquisador. O novo componente procedente da união dos dois indicados se chamará ‘análise do mercado’ e conterá a análise dos competidores potenciais, além de tendências e rumos do mercado;

b) ao reler a definição de Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor (2002) que originou o componente ‘fluxo de informação e comunicação’, observa-se que, para os autores, este componente deve “focar na comunicação ao mercado dos bens e serviços produzidos”. Sendo assim, o componente fica com características bem próximas ao novo componente criado, ‘marketing e comunicação’, ou seja, leva a entender que os Especialistas indicaram a falta deste componente porque o seu conceito estava misturado ao de fluxo de informação. Optou-se por separar o componente ‘fluxo de informação e comunicação’, sendo a parte ‘comunicação’ incorporada a ‘marketing e divulgação’, e ‘fluxo de informação’ incorporado a ‘estrutura organizacional’, sugestão, por sinal, de vários Especialistas.

Desta forma, entre os componentes sobre os quais haviam dúvidas, os únicos que se mantiveram inalterados foram ‘fatores críticos de sucesso’ e ‘retorno sobre o investimento’, o que demonstra a importância das várias etapas seguidas para se chegar a um roteiro mais adequado e pertinente de componentes de modelos de negócios.

Finalmente, chega-se ao conjunto consolidado de componentes, mostrado no Quadro 13, juntamente a seus conceitos.

Quadro 13 – Componentes de modelos de negócios – versão consolidada

Componentes – versão consolidada	Conceito
1. Processo central do negócio	Definição das bases do negócio em termos de inovação, comoditização, diferenciais e objetivos estratégicos
2. Produtos ou serviços	Definição de quais produtos ou serviços serão ofertados, seu valor agregado, como será precificado e cobrado e a que cliente-alvo se destina
3. Parcerias	Definição de quais são os parceiros do negócio e qual o valor agregado a cada um deles
4. Recursos	Especificação de quais recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos, informacionais) são necessários à manutenção do negócio, de onde estes recursos provêm e como são gerados
5. Estrutura organizacional	Definição da organização física (infra-estrutura) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos, fluxo de informação) que dá suporte à implementação e manutenção do modelo de negócios
6. Competências	Reconhecimento das competências que a empresa precisa ter ou adquirir (e como fazer isso) e que fundamentem a vantagem competitiva alcançada ou pretendida no modelo de negócios
7. Retorno sobre o investimento	Definição de modelos que possam avaliar o retorno obtido a partir do investimento, dando assim sustentabilidade ao negócio
8. Fluxo de logística	Definição da logística interna, externa, processos e <i>layout</i> do negócio
9. Sustentabilidade	Definição financeira (matriz de custos e de lucros) de como o negócio vai adquirir e manter a sua sustentabilidade
10. Fatores críticos de sucesso	Definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio, ou seja, os componentes sem os quais a continuidade do negócio fica ameaçada
11. Cadeia de valor	Identificação de todos os elos que compõem a cadeia de valor em busca de maior valor agregado
12. Imagem da organização	Definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, que forneçam confiança ao cliente
13. Comunicação	Descrição de como ocorre o fluxo de comunicação e divulgação entre os atores envolvidos no modelo
14. Indicadores de desempenho	Especificação de subsídios para controle do desempenho, tais como qualidade e atendimento de metas
15. Regulamentações	Definição de legislação, questões tributárias e ambientais que possam inviabilizar ou fortalecer o modelo de negócios
16. Tecnologia	Definição da tecnologia – da informação, do processo e do produto – necessária à implementação e manutenção do modelo de negócios
17. Análise do mercado	Definição dos rumos e tendências de mercado, bem como de competidores potenciais (empresas, produtos ou serviços) que podem ameaçar a participação no mercado



Componentes do roteiro original



Componentes sugeridos pelos Especialistas

O conjunto de componentes mostrado acima consiste naqueles que serão confrontados à realidade de uma empresa que trabalha com produtos virtuais. O objetivo deste confronto é, ao mesmo tempo em que se conhece os detalhes do funcionamento do modelo de negócios da empresa estudada, verificar a solidez e adequação do roteiro de componentes aqui definido.

Antes mesmo de iniciar as entrevistas com os Especialistas, esperava-se que a apreciação destes viesse a reduzir substancialmente o roteiro de 20 componentes definido inicialmente, contudo, apesar da redução sensível no número de componentes, muitos outros foram adicionados, permanecendo o roteiro com uma quantidade elevada de componentes. Visando facilitar a leitura e a compreensão conceitual dos componentes e mesmo o manuseio durante o estudo de caso e, posteriormente, por empresas que porventura usarem os resultados deste trabalho (seja para compreensão ou diagnóstico, seja para definição de um modelo de negócios), optou-se por propor um agrupamento destes componentes. Este agrupamento foi solicitado aos Especialistas, deixando-os livres para agrupar os componentes da forma que achassem mais conveniente: por níveis de importância, por áreas da empresa ou outra distribuição. O referencial teórico consultado não faz uso do agrupamento, no entanto, o maior número de componentes é em número de oito, menos da metade daquele proposto neste trabalho.

O agrupamento feito pelos Especialistas pode ser visto no Apêndice L. O Quadro 14 mostra resumidamente as sugestões realizadas.

Quadro 14 – Agrupamento dos componentes de modelo de negócios

Eixo de agrupamento	Grupos
Importância	a) Maior importância, importância intermediária e menor importância
Aspectos estratégicos	b) Mais estratégico e menos estratégico c) Cadeia de valor, estratégia e concorrência d) Definição estratégica (ou definição do posicionamento competitivo ou questão estratégica), estrutura, financeiro-econômico e) Escopo estratégico, objetivos estratégicos, diagnóstico estratégicos, ações estratégicas, ações operacionais, controle e avaliação de metas
Funções ou setores da organização	f) Organizacional, financeiro e mercadológico g) Mercadológico, administrativo, <i>core business</i> e financeiro h) Mercadológico, estratégico, avaliação de desempenho
Outras	i) Um grupo específico para empresas que operam com produtos virtuais e outro comum a todo tipo de empresa j) Negócio, consumidor, TI, infra-estrutura k) Caracterização da empresa, processos, plano de marketing, tecnologia, viabilidade econômica l) Componentes externos à empresa e componentes internos

Passou-se, então, a analisar as sugestões de agrupamento feitas pelos Especialistas. Considerou-se excessivamente simplificadora a divisão por ordem de

importância (letra 'a'), por nível de estratégia (letra 'b') e por localização do componente (letra 'l'). A sugestão indicada pela letra 'e' pareceu complexa demais, fugindo ao objetivo do agrupamento, que é justamente de facilitar a compreensão e organização dos componentes. Também foram descartadas as sugestões indicadas pelas letras 'i' e 'k', a primeira delas por não ser adequada neste momento da análise, e a segunda porque pareceu misturar elementos de diferentes naturezas.

Em uma segunda análise, já focada nos elementos restantes (itens *c, d, f, g, h, e j*), considerou-se que o item 'j' atribui importância demasiada à tecnologia, o que o eliminou da escolha. Desta forma, cinco sugestões de agrupamento se mostraram em condições de serem analisadas, o que foi feito a partir das semelhanças entre as mesmas: o aspecto estratégico aparece em 4 das 5 sugestões (itens *c, d, g e h*); mercado é citado em 3 sugestões (*f, g e h*); o aspecto financeiro é citado em três itens (*d, e, e f*); estrutura, organizacional e administrativo pode ser considerados sinônimos neste contexto; ficam, então, à parte, os componentes avaliação de desempenho, cadeia de valor e concorrência. No entanto, os dois últimos podem ser considerados como aspectos estratégicos, e avaliação de desempenho já consta como um componente ('indicadores de desempenho').

Desta maneira, os grupos a serem utilizados na organização dos componentes serão: Estratégico, Estrutural, Mercadológico e Viabilidade (não foi utilizado o termo Financeiro, pois ele pareceu restritivo aos componentes que deveria abrigar). Os componentes ficam divididos nos grupos, conforme o exposto no Quadro 15.

Quadro 15 – Grupos de componentes de modelos de negócios

Grupo	Componente	Grupo	Componente
Estratégico	Processo central do negócio Produtos ou serviços Parcerias Fatores críticos de sucesso Cadeia de valor	Mercadológico	Análise do mercado Comunicação Imagem da organização Regulamentações
Estrutural	Estrutura organizacional Competências Fluxo de logística Tecnologia	Viabilidade	Recursos Sustentabilidade Indicadores de desempenho Retorno do investimento

Como resultado deste agrupamento, a versão consolidada do roteiro de componentes fica – a princípio – mais fácil de ser utilizada e compreendida, pois inicialmente se remete a categorias macros para então especificá-las. Para finalizar a divisão em grupos exposta no Quadro 15, retornou-se aos dados das entrevistas com os Especialistas, verificando como cada um deles havia feito a divisão entre os grupos. Após obter-se uma versão inicial dos grupos e seus componentes, esta foi discutida com um doutorando da equipe de pesquisa que já havia atuado como mediador em outras etapas. Esta discussão levou à alteração de alguns componentes, e foi bastante importante para a finalização dos grupos de componentes.



Esta seção (4.2) teve como intuito consolidar e legitimar o roteiro de componentes de modelos de negócios definido conceitualmente na seção 4.1 deste documento. Tal roteiro, então com 20 componentes, foi submetido à apreciação de Especialistas das áreas de TI e Gestão, com atuação acadêmica e empresarial. Os Especialistas refletiram sobre componentes que deveriam ser incluídos, excluídos e alterados no roteiro, chegando a um novo conjunto em número de 17 componentes. Estes componentes, reunidos em 4 grupos, serão confrontados com a realidade de uma empresa que tem produtos e serviços virtuais em seu portfólio. A análise de como o roteiro de componentes se manifesta para compreender ou diagnosticar o modelo de negócios da empresa estudada é assunto da próxima seção.

4.3 ADEQUAÇÃO DO ROTEIRO DE COMPONENTES DE MODELOS DE NEGÓCIOS

Esta seção tem como intuito verificar o quão consistente e completo está o roteiro de componentes de um modelo de negócios quando confrontado a uma situação real, a saber, um caso aplicado.

O item 4.3.1 aborda o reconhecimento do setor de software que trabalha com

produtos virtuais, buscando subsídios para a seleção do produto a ser utilizado e mesmo do caso estudado. No item 4.3.2 discorre-se sobre a seleção do caso e características do mesmo – empresa, unidade que opera com produto virtual e do próprio produto virtual. A análise do roteiro de componentes frente a uma situação prática é exposta no item 4.3.3, tendo sido analisado como cada um dos componentes se comporta no caso estudado.

Algumas reflexões finais sobre a adequabilidade do roteiro de componentes são feitas no item 4.3.4, no intuito de elencar possíveis modificações no roteiro de componentes, bem como relacioná-los com a teoria estudada.

4.3.1 Reconhecimento do setor

Este item procura explorar o mercado brasileiro de produtos virtuais relacionados a software, possibilitando, desta forma, identificar qual o produto virtual de software, bem como em que empresa será testado o roteiro de componentes de modelos de negócios. Conforme exposto no item 3.3.1, o reconhecimento do setor de aplicação desta tese teve como base 96 empresas de diferentes atividades, conforme exposto no Quadro 16.

Quadro 16 – Características das empresas analisadas

Características das empresas analisadas		Quantidade
Origem do capital	Multinacional	35 (36,5%)
	Nacional	61 (63,5%)
Porte das empresas clientes	Grande (Setor privado)	18 (18,7%)
	Grande (Setor público/bancos)	4 (4,2%)
	Grande e médio	33 (34,7%)
	Grande, médio e pequeno	11 (11,4%)
	Médio	17 (17,6%)
	Usuário final	13 (13,4%)
Segmento de atuação	Software	29 (30,2%)
	Desenvolvimento e integração de aplicativos	23 (24,0%)
	Serviços operacionais	20 (20,8%)
	Distribuição	11 (11,4%)
	Hardware e serviços	8 (8,3%)
	Consultoria	2 (2,1%)
	Infra-estrutura	2 (2,1%)
	Comunicações	1 (1,1%)

Das empresas analisadas, a maioria delas tem capital nacional, o que confirma o bom desempenho da indústria de software mencionado no início deste trabalho (item 1.1.3). Em relação ao porte das empresas clientes, predominam grandes e médias empresas, surgindo também a atuação direta com o usuário final.

Em relação ao segmento de atuação, predominam os setores de software, desenvolvimento e integração de aplicativos e serviços relacionados. Cabe ressaltar que, apesar da semelhança entre os segmentos de 'software' e 'desenvolvimento e integração de aplicativos', as categorias são diferentes, pelos seguintes aspectos: a) na fonte utilizada para a amostra (INFO EXAME, 2002), estas estavam divididas desta forma; b) as empresas do segmento de software são empresas de porte maior, que atuam em grande escala, já as empresas de desenvolvimento e integração são empresas menores que se especializaram em realizar integração entre sistemas de diversas plataformas (inclusive de muitas das empresas do segmento de software), e além disso desenvolvem pequenos sistemas, que são integrados ao seu conjunto de soluções.

A partir da identificação das características básicas das empresas, passou-se para a identificação dos produtos virtuais baseados em software que são comercializados eletronicamente. A identificação destes produtos é importante, pois, a partir destes selecionou-se o produto a ser estudado.

Através da pesquisa realizada nos sites das empresas selecionadas e nas revistas especializadas (conforme explicitado no item 3.3.1), foi possível identificar quais são os produtos virtuais baseados em software que são comercializados eletronicamente: ASP – *Application Service Provider*; BSP – *Business Service Provider*; EDI – *Electronic Data Interchange*; ESD – *Electronic Software Distribution*; HSP – *Hosting Service Provider*; SSP – *Storage Service Provider*; IDC – *Internet Data Center*; ISP – *Internet Service Provider*; MSP – *Management Service Provider*. Os itens que contém a expressão *service* foram encontrados também com a variação *solution*, mas com o mesmo significado.

Para melhor identificação de cada um dos produtos e mesmo verificar se não

havia sobreposições entre os mesmos, buscou-se uma conceituação de cada um, a partir do que cada empresa indicava como resultado deste produto ou serviço e de bibliografia sobre o assunto (CHEN e GANT, 2001; DEWIRE, 2001; MAC VITTIE, 2003). Nesta análise identificou-se que os produtos *Internet Data Center*, *Storage Service Provider* e *Internet Service Provider* são diferentes nomenclaturas para *Hosting Service Provider*, sendo considerados de forma única neste último serviço. Desta forma, o conjunto de produtos virtuais fica em número de 6.

O Quadro 17 mostra cada produto juntamente com o seu significado.

Quadro 17 – Produtos/serviços e suas características

Sigla	Significado	Aplicação
ASP	<i>Application Service Provider</i> , ou provedor de serviços de aplicação	Hospeda e gerencia, por meio de aluguel, os aplicativos que o usuário utiliza, geralmente incluindo novas versões do aplicativo. O ASP fornece acesso e suporte para aplicativos através da internet, reduzindo custos e o tempo necessário para a instalação, gerenciamento e manutenção de novos aplicativos
BSP	<i>Business Service Provider</i> , ou provedor de serviços de negócios eletrônicos	Consiste em uma empresa de ASP que se responsabiliza pela solução completa, ou seja, integra as demais empresas que compõem um projeto (a empresa que fornece o HSP e a que fornece o link de comunicação)
EDI	<i>Electronic Data Interchange</i> , ou intercâmbio eletrônico de documentos	Serviço de intercâmbio eletrônico de dados
ESD	<i>Electronic software distribution</i> , ou distribuição eletrônica de software	Utilizado mais amplamente para <i>softwares</i> vendidos ao usuário final, o ESD elimina a etapa de entrega do cd-rom ao cliente, pois este pode realizar o <i>download</i> do <i>software</i> no próprio <i>site</i> onde o adquiriu, após a confirmação do pagamento
HSP	<i>Hosting Service Provider</i> , ou provedor de serviços de hospedagem	São empresas que disponibilizam espaço e serviços para o recebimento e armazenamento de dados. Oferecem estrutura redundante e extremamente segura. São conhecidos também por <i>data centers</i> , <i>storages</i> , <i>Internet Data Center</i> (IDC), <i>Storage Service Provider</i> (SSP) e <i>Internet Service Provider</i> (ISP)
MSP	<i>Management Service Provider</i> , ou provedor de serviços de gerenciamento	São empresas que fornecem serviço de projeto, gerenciamento e monitoramento de infra-estrutura de TI através da internet (contratando e se responsabilizando diferentes empresas: a de ASP, a de HSP e a que fornece o link de comunicação)

Entre as empresas pesquisadas, 56 delas (58,3%) não disponibilizam nenhum serviço através da internet, sendo que 40 delas (41,7%) disponibilizam. Entre as que disponibilizam, há um total de 50 serviços disponibilizados, conforme o Quadro 18.

Quadro 18 – Ocorrência de cada um dos serviços localizados

Serviço web	Citações	%
HSP – <i>Hosting Service Provider</i>	17	30
ASP – <i>Application Service Provider</i>	16	32
ESD – <i>Electronic Software Distribution</i>	6	12
BSP – <i>Business Service Provider</i>	7	14
EDI – <i>Electronic Data Interchange</i>	3	6
MSP – <i>Management Service Provider</i>	1	2
TOTAL CIT.	50	100%

Os serviços mais disponibilizados são o HSP e ASP, o que é bastante compreensível, uma vez que ambos cresceram junto com a internet. Os demais serviços ainda mostram pouca representatividade. Os 50 produtos ou serviços localizados são disponibilizados por 40 empresas, conforme mostra o Quadro 19.

Quadro 19 – Empresas X serviços web disponibilizados

Serviço web	Empresas
ASP – <i>Application Service Provider</i>	ADP Inc., Consist, Datasul, DBA, Dedalus, EDS, Eversystems, Integris, JDEdwards, Logocenter, Microsiga, Oracle, Peoplesoft, Promon Tecnologia, RM Sistemas, Unisys
HSP – <i>Hosting Service Provider</i>	AGIS, ATTPS Informática Ltda., BRQ, Computer Associates, Dedalus, EDS, EMC, Grupo A&C, HP Brasil, IBM, Impsat, Montreal Informática, OptiGlobe, Proceda, Unisys
ESD – <i>Electronic Software Distribution</i>	Adobe Systems, Brasoftware, Bull Comercial, Lebre, Microsoft Brasil, Symantec
BSP – <i>Business Service Provider</i>	Baan, Datasul, Dedalus, Intel, Microsiga, Promon Tecnologia, Stefanini IT Solutions
EDI – <i>Electronic Data Interchange</i>	CTIS, Interchange, Sterling Commerce
MSP – <i>Management Service Provider</i>	Computer Associates
TOTAL	40 empresas (47 produtos/serviços)

Esta etapa da pesquisa se mostrou importante devido ao fato do tema ser recente e por não se ter muito conhecimento de quais serviços desta natureza existiam no Brasil e poderiam ser objeto do estudo de caso. De fato, a pesquisadora não tinha conhecimento de todos os produtos virtuais aqui elencados, ficando seu conhecimento restrito a EDI, IDC e ASP, e esta etapa da pesquisa auxiliou em uma aproximação, trazendo subsídios para a seleção mais criteriosa do caso aplicado a ser estudado.

4.3.2 O caso estudado

A partir da identificação dos produtos e serviços disponibilizados e de que empresas os disponibilizam, passou-se então para a reflexão de qual produto ou serviço virtual seria objeto do estudo de caso, bem como de qual empresa seria analisada. Esta reflexão é descrita nos itens a seguir.

4.3.2.1 Seleção do produto ou serviço

Buscou-se analisar nos produtos e serviços aquele que tivesse relação com a utilização de software (mais do que o seu desenvolvimento ou gestão), e que contasse com uma quantidade mínima de empresas para assim viabilizar a seleção de uma empresa, e mesmo a busca por outra empresa no caso da primeira não aceitar participar do estudo. Além disso, pareceu-nos interessante que o produto ou serviço já tivesse uma certa maturidade, proporcionando um estudo mais aprofundado.

Após ter realizado esta pesquisa em sites e revistas especializadas e mesmo conversado com pessoas com conhecimento sobre o tema, optou-se pelo produto/serviço ASP. Reforçando a seleção, buscou-se verificar se era possível excluir as possibilidades de seleção de outro produto ou serviço:

a) o HSP não poderia ser o escolhido pois se refere mais a armazenamento e recuperação de dados, envolvendo baixo nível de transações comerciais;

b) o ESD também é um serviço relativamente simples em termos de gestão do processo, com mais aspectos técnicos e culturais do que gerenciais;

c) o BSP não foi o selecionado porque contou com pequeno número de empresas, dificultando a seleção do caso a ser estudado. Ainda, o BSP se mostrou – numa primeira análise – como uma evolução natural do ASP, aspecto este que será investigado posteriormente;

d) o EDI é um serviço disponibilizado há mais de uma década e já foi bem

estudado do ponto de vista gerencial, ficando hoje mais restrito a aspectos técnicos, quando não foi substituído por outras formas de transferência de dados via internet;

e) o MSP, apesar de ser interessante sob o ponto de vista de gestão, processos e transações, conta com uma única empresa. Isto faria com que se tivesse que estudar um caso que talvez ainda seja incipiente, até porque não tem ainda uma concorrência, que faria com que naturalmente o serviço fosse ficando mais maduro.

De acordo com os itens acima, o serviço selecionado foi o ASP – *Application Solution Provider*, fornecido pelas seguintes empresas: ADP Inc., Consist, Datasul, DBA, Dedalus, EDS, Eversystems, Integris, JDEdwards, Logocenter, Microsig, Oracle, Peoplesoft, Promon Tecnologia, RM Sistemas, Unisys. O ASP é um produto ou serviço disponibilizado por diversas empresas, o que permite uma escolha mais adequada.

Para tal escolha, procedeu-se uma análise do site das 16 empresas que tem este serviço, em especial da parte do site que se refere ao ASP. Nesta análise, observou-se que nem todas as empresas mostravam em seu site detalhes do funcionamento do ASP, nomes de clientes, data do início da operação ASP e possibilidade de uso de versão de demonstração. Considerou-se que possuir estas informações mostra uma certa maturidade do produto pela empresa.

De acordo com estes critérios, foram pré-selecionadas as empresas ADP Corporation, com sede em Porto Alegre/RS e a DATASUL SA, com sede em Joinville/SC. A ADP tem um sistema de Recursos Humanos como principal produto, e este é comercializado unicamente através de ASP. Optou-se então pela DATASUL, pois esta comercializa o seu sistema de ERP da forma convencional e por ASP, o que se acreditou que viria a enriquecer o estudo.

Ao ser contatada, a Datasul aceitou o convite para participar da pesquisa. Desta forma, o caso estudado é o produto ASP da Datasul SA.

4.3.2.2 Caracterização da empresa

A Datasul é uma empresa de desenvolvimento de sistemas de informação e prestação de serviços em Tecnologia da Informação, com sede em Joinville. No mercado desde 1978, a Datasul iniciou suas atividades assessorando empresas na implantação de seus centros de processamento de dados. Em seguida, mudou o foco para o desenvolvimento e comercialização de sistemas portáteis para diferentes equipamentos disponíveis.

Em 1989, a Datasul lançou o Magnus, um sistema de gestão bastante conhecido na época, em modo DOS, que seria o embrião do que anos mais tarde seria conhecido como um sistema ERP – *Enterprise Resource Planning*. Em 1995, o Magnus passou a se chamar EMS, e incorporou diversas facilidades (como a interface Windows) e módulos. No momento, o EMS tem 6 módulos: logística, manutenção, RH, vendas, manufatura e finanças. Além do ERP, a Datasul oferece também produtos de CRM (*Customer Relationship Management*), BI (*Business Intelligence*), ECR (*Efficient Consumer Response*) e ASP (*Application Service Provider*).

No ano de 2000 a Datasul implantou um novo modelo de organização e gestão, onde as suas filiais se tornaram franquias, e unidades internas da Datasul (como a Contabilidade) deram origem a empresas independentes que passaram a prestar serviços à Datasul. A Datasul tem hoje franquias no Brasil, Argentina, México, EUA e Canadá, que funcionam como canais de distribuição. No Brasil, encontram-se 33 franquias, distribuídas nos seguintes estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, Goiás, Distrito federal, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Ceará e Amazonas.

Para que os profissionais de diferentes franquias atuem da mesma forma e falem a mesma linguagem, a Datasul criou um programa de certificação – através da Universidade Datasul – para seus franqueados. Por meio de um diagnóstico, tem-se a informação do nível de conhecimento de cada consultor. As informações sobre o conhecimento que os consultores possuem são comparadas com o conhecimento

que deveriam ter, isso gerando uma Trilha de Treinamentos, que visa a completa formação dos consultores no conhecimento necessário para a área de atuação em que irão trabalhar (VALCANAIA, 1999). Após terem realizado os treinamentos necessários, os consultores submetem-se ao teste de certificação, feito de forma informatizada, rigorosa e segura.

Conta com uma rede de 2 mil profissionais (sendo 400 funcionários e o restante de terceirizados e franqueados), mais de 80 mil usuários ativos distribuídos em 2 mil clientes, e cerca de 40 mil licenças de módulos ERP instalados.

A Datasul tem seu sistema de qualidade certificado pelo BVQI (Bureau Veritas Quality Institute) desde 1994, tendo migrado em 2003 para a norma ISO9001:2000. A certificação é aplicável a Desenvolvimento, Comercialização, Instalação, Suporte, Manutenção e Treinamento a clientes de software de ERP.

Já conquistou diversos prêmios, entre os quais cabe citar:

a) empresa em 1º lugar no segmento de *midrange* – setor de Software, segundo a publicação "100 Maiores de Informática" da IDG/Computerworld – 2003 (17% do mercado);

b) destaque do ano no segmento de Software para Gestão Empresarial e Administrativo-Financeiro, da revista Anuário de Informática Hoje (2003);

c) destaque, na publicação "100 Maiores de Informática" da IDG/Computerworld – 2003, setor de Software, segmento de Recursos Humanos.

Em 2002 foi apontada como a 269ª entre as 500 maiores empresas do Brasil (anuário Maiores e Melhores – revista Exame), e a 59ª entre as 100 maiores de Santa Catarina (Anuário 500 Maiores do Sul, Revista Amanhã). No mesmo ano foi a única empresa de software listada entre as Melhores da categoria Tecnologia e Computação, com a 6ª colocação, das 500 Maiores e Melhores da revista Exame.

Segundo o Guia EXAME das Maiores e Melhores Empresas de 2003 (EXAME, 2004), a Datasul: a) está em sexto lugar nas melhores empresas de

Tecnologia e Computação; b) é a segunda que mais gera riqueza por empregado; c) é a sexta que mais cresceu no país em 2003; d) é a quinta em rentabilidade.

Os produtos e serviços que compõem o portfólio da Datasul podem ser agrupados em duas grandes áreas: Tecnologia e Serviços. A área de Tecnologia atende todas as questões de TI, em aplicativos independentes ou integrados ao ERP (*Enterprise Resource Planning*), para otimizar os processos do dia-a-dia da empresa, ou para melhorar o desempenho, segurança e agilidade em todas as áreas de negócios. Já a área de Serviços é dividida em Datasul ASP (*Application Service Provider*) e Datasul BSP (*Business Service Provider*), detalhados a seguir.

Pelo exposto acima, pode-se perceber que a empresa selecionada para o estudo, além de atender os requisitos do produto ASP, é uma empresa conceituada no mercado de software e com um serviço de ASP bem estruturado.

4.3.2.3 Caracterização da unidade ASP

O Datasul ASP é uma unidade da Datasul que desenvolve a solução de mesmo nome. Esta unidade foi criada em 2000, a partir da visão do então Presidente da Empresa que observou o modelo ASP em uma viagem de negócios aos Estados Unidos. Interessado na sistemática diferenciada de uso do sistema, o Presidente incumbiu a Gerência de Novos Negócios de explorar a idéia da Datasul atuar no modelo ASP. Após estudos de viabilidade técnica, econômica e cultural, a empresa julgou procedente fazer uma investida no segmento (VALCANAIA, 1999), tendo sido a primeira empresa que desenvolve e comercializa ERP a disponibilizar o seu sistema por ASP no Brasil.

No momento da coleta de dados para este trabalho (agosto a dezembro de 2003), a Datasul ASP atendia a 40 clientes, somando 360 usuários de empresas de médio porte. Este atendimento é prestado por uma equipe de 4 pessoas.

4.3.2.4 Características do Application Solution Provider

Segundo a Datasul (2003), o ASP é

[...] uma solução que fornece, gerencia e hospeda sistemas de gestão, utilizando os mais avançados e seguros recursos de telecomunicações e tecnologia de informação. É a garantia de manutenção constante, redução de investimentos e atualização efetiva dos produtos e da tecnologia. Esta solução pode ser aplicada imediatamente em empresas de todos os segmentos, porte e necessidades.

O público-alvo da Datasul para clientes ASP é composto por empresas que:

- a) reconhecem que Tecnologia da Informação não é o seu negócio central;
- b) não querem investir em TI mas necessitam de ferramentas de gestão de classe mundial;
- c) querem garantir a previsibilidade de custos, uma vez que o valor cobrado é fixo;
- d) querem minimizar os riscos com investimentos em equipamentos e ferramentas com rápida obsolescência;
- e) possuem operações (ou clientes) espalhadas geograficamente (e cujos clientes possam ser visitados por funcionários da empresa);
- f) necessitem disponibilidade de TI de 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano, e não queiram/possam fazer investimentos para isso;
- g) já são clientes Datasul e querem migrar para outras versões do sistema sem grandes custos de TI;
- h) estejam iniciando suas atividades.

A adoção do ASP é bastante simples: o cliente escolhe a aplicação que necessita, que é instalada em um centro de dados (também conhecido como IDC – Internet Data Center ou HSP – *Hosting Service Provider*) – locais com uma completa infra-estrutura de hardware, software e telecomunicações – capazes de suportar grandes aplicações e quantidades de usuários através de redes de longas

distâncias. A aplicação é instalada, configurada, atualizada e mantida no ar, e o usuário acessa as aplicações pela internet ou redes privadas com o mínimo de equipamento, como se o aplicativo estivesse instalado no seu computador.

A redução de custos do modelo ASP em relação ao tradicional ocorre principalmente porque todos os investimentos que deveriam ser feitos separadamente pelas empresas foram feitos por uma única empresa (Datasul) com ganho de escala e compartilhamento destes investimentos, inclusive mão de obra. Além disso, a empresa cliente não precisa ter mão de obra especializada para administração do ambiente de TI, e não corre o risco da rápida obsolescência do investimento realizado.

Ainda podem ser citados como benefícios do ASP:

- a) redução de custos e investimentos com hardware, software, treinamento e manutenção;
- b) facilidade de acesso a aplicativos líderes de mercado de qualquer computador, a qualquer hora, de qualquer lugar do mundo;
- c) a estrutura dos centros de dados garante monitoramento 24 horas por dia, 7 dias por semana, *backup* constante, redundância de equipamentos, e políticas de segurança complexas e certificadas;
- d) alta disponibilidade, uma vez que os centros de dados são preparados para estarem sempre disponíveis;
- e) a empresa pode se dedicar aos seus negócios e utilizar a tecnologia para agilizar a gestão e os processos, sem a preocupação com atualização dos aplicativos, sistemas operacionais, banco de dados, *backups*, suporte, consultoria, treinamento e hardware, entre outros.

Quanto ao funcionamento, um software no modelo ASP se mostra para o cliente da mesma forma que no modelo tradicional, a diferença é que ao invés do servidor estar dentro da empresa ele está em um *data center*, e o cliente acessa o

software através da internet ou de link dedicado (*frame relay*), sendo necessário para isso apenas micro-computadores com capacidade mínima para acessar a internet, porque não há qualquer processamento na estação de trabalho, todo processamento é feito no *data center*, que possui equipamentos de grande porte. Os softwares da Datasul que funcionam através do modelo ASP não exigem instalação de software adicional no equipamento do usuário, além da instalação automática de um *plug-in* para navegação na *web* (independente de ser com Internet Explorer ou Netscape).

As aplicações Datasul disponíveis no modelo ASP são os módulos Recursos Humanos, Finanças e Contabilidade, ou mesmo o ERP Completo. A Datasul é a única fornecedora, não havendo intermediários nem para a telecomunicação, de modo que eventuais problemas serão tratados somente com a Datasul. A Datasul já possui em ASP mais de 30 clientes, e o cliente mais antigo em ASP já utiliza esse serviço desde 2001.

Os serviços prestados pela Datasul ASP podem ser complementados pelo Datasul BSP (*Business Service Provider*), que pode ser entendido como a segunda geração do ASP. O BSP é um novo modelo de terceirização, pois consiste em uma solução que terceiriza praticamente todos os processos de negócios que não são o foco de uma corporação. O objetivo principal é permitir aos clientes mais tempo para o desenvolvimento focado em seu negócio, terceirizando as demais atividades. O Datasul BSP disponibiliza recursos de infra-estrutura, ferramentas e mão-de-obra especializada a custos acessíveis. Com a adoção desses serviços, o cliente utiliza aplicativos modernos sem investir em software, hardware e treinamento, entre outras despesas, além de garantir aos usuários acesso remoto às informações a qualquer momento. Os serviços BSP estão direcionados para todas as empresas, independente de segmento, tamanho e necessidade, estando também neste escopo, o segmento específico de franquias. Os serviços atualmente disponíveis são a · Gestão de Contabilidade, Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Controle Patrimonial, Gestão de Caixa e Gestão de Manutenção Industrial.

A Datasul entrega um pacote completo de produtos e serviços relacionados ao ASP: sistema ERP, link de comunicação, mão-de-obra para gerenciamento do banco de dados do sistema, atualização do software, atualizações de itens interno do ERP e do banco de dados, mediante pagamento de uma mensalidade. Uma outra situação, menos cômoda para o cliente, seria adquirir o sistema e contratar um IDC para hospedar, contratar o link de comunicação, o gerenciamento do banco de dados, o gerenciamento da atualização do produto, o gerenciamento também do link de comunicação.

4.3.3 Análise de um caso aplicando o roteiro de componentes

Este item relata a adequação de cada um dos componentes no caso estudado, buscando compreender os detalhes do funcionamento de um modelo de negócios para produtos virtuais, tendo como objeto de estudo o serviço ASP. Os dados que possibilitaram a análise aqui descrita tiveram origem em entrevistas e análise de documentos.

A análise foi feita a partir dos grupos de componentes: componentes do grupo estratégico (4.3.3.1), estrutural (4.3.3.2), mercadológico (4.3.3.3) e viabilidade (4.3.3.4). Naturalmente, todos estes grupos se inter-relacionam de forma sistêmica, sendo as saídas de um deles os elementos de entrada de outros grupos. Da mesma forma, os componentes são bastante inter-relacionados, uma vez que constituem uma subdivisão de uma visão de negócios única, com um objetivo, conforme exposto no referencial teórico deste documento.

4.3.3.1 Componentes do grupo Estratégico

Os componentes deste grupo se referem aos aspectos estratégicos que fazem parte do modelo de negócios. Abrange a definição do processo central do negócio, dos produtos e serviços a serem oferecidos, das parcerias a serem firmadas, dos fatores críticos de sucesso do negócio e dos elos da cadeia de valor. A

definição destes componentes é fundamental para que o modelo de negócios possa se desenvolver, prosperar e se manter viável.

a) Componente 1 – Processo central do negócio: este componente se refere à definição das bases do negócio em termos de inovação, comoditização, diferenciais e objetivos estratégicos.

Em relação à definição das bases do negócio, o ASP procura ser uma solução em sistemas de informação que faça com que o cliente “tenha previsão de quanto vai gastar, reduza custos e tenha uma disponibilidade do seu aplicativo muito maior, sem a preocupação em manter a infra-estrutura funcionando” (Gerente ASP).

Como ainda está em fase inicial, a empresa não consegue identificar se o nível de comoditização será maior ou menor no ASP ou por licença de uso. No entanto, consegue identificar fortes diferenciais competitivos em relação à comercialização por licença de uso: a redução de custos e de complexidade para o cliente.

Os objetivos estratégicos do produto ASP consistem em ampliar a atuação do ERP comercializado pela Empresa junto às empresas de pequeno e médio porte, uma vez que “o segmento de grandes empresas já começa a dar sinais de que está saturado” (Gerente de Novos Negócios).

A questão da inovação é tratada de forma contínua e automática pela unidade ASP, uma consequência quase que natural para uma unidade que trabalha com um produto inovador e precisa constantemente mudar para se adaptar às necessidades dos clientes. A inovação é buscada por todos os integrantes da unidade ASP, que aproveitam o tempo livre (a relação de tempo usuário X funcionário na unidade ASP é menor) para pesquisar novas tecnologias, processos e ferramentas, “buscando ou testando alguma coisa do ASP ou até alguma coisa particular, como redes ou algum aplicativo” (Gerente ASP). “Isso é uma coisa que já está na veia da Datasul, e é constante, diário”, informa o Gerente de Novos Negócios.

b) Componente 2 – Produtos ou serviços: este componente se refere à definição de que produtos ou serviços serão ofertados, seu valor agregado, como será precificado e cobrado e a que cliente alvo se destina.

Em relação ao produto e serviço ofertado, o ASP consiste em um conjunto de ferramentas que possibilitam que o cliente utilize um sistema de gestão sofisticado sem precisar montar uma infra-estrutura para isso. O cliente ideal para fazer uso deste produto é aquele que não quer ter a preocupação com a infra-estrutura (hardware, software, telecomunicações e pessoal) interna ou mesmo terceirizada. Em uma primeira análise o cliente tende a achar que a adoção do ASP acaba sendo mais onerosa que com licença de uso. Segundo o gerente ASP, o cliente faz inicialmente o seguinte cálculo: “se o sistema por licença de uso custa, por exemplo, 100 mil, e o ASP custa 10 mil, em 10 meses eu pago, então eu prefiro ter o sistema dentro de casa”. No entanto, se for feito o cálculo de TCO (*Total Cost Ownership*) serão considerados os demais custos, como investimento em microcomputadores mais potentes, servidores, software, segurança, manutenção do banco de dados, link de comunicação, equipe, enfim, “se colocar tudo na ponta do lápis o cliente vai ver que por ASP o custo é menor ou na pior das hipóteses empata, mas a dor de cabeça é bem menor, e esse cliente pode se concentrar no seu negócio” (Gerente de Novos Negócios).

Além do uso do produto de forma remota há complementos no serviço prestado, tais como:

a) o cliente pode hospedar as suas customizações, em área disponibilizada para tal (está previsto o armazenamento de programas, banco de dados e customizações). Pode também ser disponibilizada área para hospedagem de ferramentas de desenvolvimento para o cliente poder fazer seu próprio desenvolvimento e customizações, mas é somente a hospedagem, ficando a cargo do cliente a aquisição da Licença de Uso destas ferramentas;

b) o cliente pode fazer a hospedagem, mas a Datasul faz a gestão do ambiente de dados – esse serviço é chamado de *co-location*;

c) o cliente pode fazer a hospedagem de produtos ‘não Datasul’, através da parceria firmada com o *data center* – a hospedagem pode ser de qualquer outro produto, desde páginas web até servidores de correio eletrônico;

d) se o cliente precisar de contingência de site, ou seja, duplicar os dados visando procedimentos de segurança, a Datasul pode administrar os dois ambientes (o real e o espelhado);

e) é possível fazer a hospedagem de versões anteriores do ERP (Magnus, posteriormente substituído pelo EMS), visando facilitar a migração de dados.

Para adotar a solução de produtos e serviços da Datasul ASP, o cliente precisa apenas definir o nível de serviço que deseja contratar e rapidamente já terá o sistema à disposição. Todos os serviços são garantidos por meio de SLA (*Service Level Agreement*), com a especificação de níveis de serviço, tempo de resposta e eventuais multas caso estes níveis não forem cumpridos.

A questão de valor agregado ao cliente aparece claramente como importante, sendo especificado como inerente a: constante atualização, independência técnica, foco no negócio, não obsolescência, menor tempo para estar operacional e baixa necessidade de hardware e, aspectos que são confirmados quanto ao seu papel e importância pelos depoimentos destacados no Quadro 20, a seguir.

Quadro 20 – Depoimentos relativos a valor agregado do produto

Valor agregado	Depoimento
Constante atualização	“...eu já fui cliente da Datasul eu te diria que o que te dá mais dor de cabeça, como cliente, é atualização de versão em especial por causa da legislação, então você tem quase que manter uma pessoa para ficar verificando na Datasul se tem alguma release nova para implantar” (Gerente de Novos Negócios)
Independência técnica	“Em um ambiente <i>não ASP</i> você tem que ficar monitorando o banco de dados, ver se ele está precisando de ajuste, as vezes você não é especialista e precisa contratar esse serviço internamente, ou seja, a grande vantagem do cliente é poder esquecer o software” (Gerente ASP). O Gerente de Novos Negócios reforça esta idéia dizendo que costuma “citar o exemplo do <i>internet banking</i> : a pessoa não sabe onde está, se aquilo é Linux, se é Oracle, Microsoft, você não sabe de nada, não é importante para você saber o que está usando, mas é importante usar, é importante

	que funcione, o resto não lhe interessa" (Gerente de Novos Negócios)
Foco no negócio	"Com o ASP eu estou fazendo procedimentos para os meus 40 clientes, para mim é tranquilo fazer isso, é o meu negócio, eu não estou preocupado se faturou pouco se faturou muito, eu não tenho o usuário reclamando dia a dia, eu cuido de deixar o ERP redondinho, funcionando (Gerente ASP). Do lado do cliente, ele se esquece de tudo o que há por trás do sistema, ele simplesmente usa o sistema para tocar o seu negócio, ele não perde o foco com a TI" (Gerente de Novos Negócios)
Não obsolescência	"Comprei um equipamento, agora tem um mais novo, e aí, perdi? Ou você vai ter que ter alguém ali de olho nisso, aquela questão de num mês você tem um acúmulo de vendas, precisa mais de máquina, aí o gerente de TI avisa que precisa comprar mais memória, mas não está no orçamento, deixa para o ano que vem, aí os usuários vão em cima do gerente de TI, começam aquela pressão interna. Ou seja ele deixa de ter essa dor de cabeça interna e passa a cobrar aquilo do fornecedor dele, e o fornecedor dele tem que agir preventivamente e não corretivamente, porque senão a minha imagem é que está na berlinda"(Gerente ASP)
Menor tempo para estar operacional	"No ASP o tempo de implantação acaba sendo menor que na instalação tradicional. O tempo das customizações é o mesmo, e é difícil uma empresa que não queira customizar nada. Mas não é a customização que faz o tempo de implantação se tornar longo, "e sim conhecer o processo de cada empresa cliente. É esse processo que é difícil. Dentro da empresa, conseguir as informações, tentar conseguir as pessoas disponíveis para poder parametrizar o sistema" (Gerente ASP). Segundo o gerente de Novos Negócios, "a grande vantagem do ASP em relação ao ambiente em casa é a facilidade de resolver a questão de infra-estrutura, você comprou o produto, em 5 dias você está com o produto pronto para rodar, pronto para ser parametrizado e customizado". No entanto, quando você adquire o produto como licença de uso. Você precisa providenciar hardware, software, treinar pessoal, ver banco de dados, espaço em disco para armazenamento de dados, e tudo isso precisa atender as especificações do produto. Quando o cliente adquire ASP não tem essa preocupação porque a estrutura está toda montada, é só colocar uma chave no produto. E se a empresa está iniciando e se dispõe a utilizar o produto sem customização, aí é muito rápido para entrar em operação" (Gerente ASP)
Baixa necessidade de hardware	"Qualquer <i>desktop</i> que o cliente tenha, desde que tenha de 64 MB de memória vai acessar, pode até ser um 486, é claro que a gente não aconselha isso, até por que ele pode ter outros softwares que vão atrapalhar a performance do micro" (Gerente ASP). A recomendação indicada na proposta de venda é: a) para ambientes Windows: um Pentium 100 com 64 MB de memória RAM e qualquer versão de windows; b) para ambientes Linux: um 486 com 16 MB de memória RAM. Desta forma, é possível começar a utilizar o sistema 'de um dia para o outro'" (Gerente de Novos Negócios), e se preocupar só "com a carga de dados" (Gerente ASP)

Em relação à precificação, a cobrança é feita através de pagamento fixo mensal e cobre os seguintes itens: sistema ERP (licença de uso, manutenções e atualizações); banco de dados; sistema operacional para os servidores; Citrix *Metaframe*; software de *backup*; *firewall* e demais ferramentas de segurança; servidor de banco de dados, arquivos e domínio; servidor de segurança; servidor *firewall*; fitas para *backup*; *no break*; administração do banco de dados; rede – banda larga para o usuário. Hoje o pagamento é feito por mensalidade, e não há planos de implementação para breve do pagamento via tarificação, que, em estudos feitos no início do projeto se mostrou difícil de operacionalizar devido ao

envolvimento de diversos parceiros e de diversos sistemas. Nos testes feitos com a bilhetagem do ERP (cálculo de valor a pagar por unidade de consumo – minutos, horas, dias, etc.), a empresa não chegou a uma medida ideal para tarifar os demais sistemas (para acesso remoto, segurança, armazenamento, *backup*, etc.) e serviços envolvidos no ASP (gerenciamento do banco de dados, *backup*, suporte, procedimentos de segurança, etc.). No momento a Datasul ASP se sentiu tranqüila em não adotar a bilhetagem, porque “b mercado não conseguia fazer ASP e nós tentando já fazer ASP por demanda? Ia ser demais, na época, hoje talvez já fosse mais bem recebido” (Gerente ASP). A empresa entende que o pagamento via tarifação seria mais justo ao cliente, uma vez que ele paga por um sistema disponível 24 horas, mas não usa todo este tempo, então, “a empresa está estudando com cautela esta forma de pagamento” (Gerente ASP).

Os clientes potenciais do ASP têm características bem particulares. Conforme constatado durante a elaboração do Plano de Negócios do ASP, os clientes potenciais do ASP concentram-se em pequenas e médias empresas, mais especificamente as maiores empresas de pequeno porte e as menores de médio porte. As empresas de maior porte (as de grande porte e as maiores entre as de médio porte) ainda preferem a forma tradicional de instalação dos sistemas (licenças de uso instaladas em seus servidores), e as de menor porte (as pequenas empresas de pequeno porte) ainda não sentiram a necessidade de um ERP. Em termos de faturamento, o cliente em potencial fatura em torno de 30 a 50 milhões por ano (valor médio). Este é o foco do ASP “não só porque é um mercado muito grande, com muitas empresas que precisam de sistemas como o ERP, mas também porque em empresas deste porte a infra-estrutura tecnológica é enxuta, sendo mais complicado montar toda uma estrutura de servidores, computadores, analista de banco de dados e assim por diante” (Gerente ASP). Então, o cliente potencial da empresa cliente de ASP é aquela que não tem interesse ou condições de fazer altos investimentos, precisa ter custos de TI bem previsíveis e quer ficar focado no seu negócio e não na TI que dá suporte a ele.

c) Componente 3 – Parcerias: este componente se refere à definição de quais são os parceiros do negócio e qual o valor agregado a cada um deles.

A existência de parcerias de negócios é fundamental para a sobrevivência do ASP, uma vez que “em TI cada vez menos se consegue fazer tudo sozinho” (Gerente de Novos Negócios). O primeiro parceiro da Datasul foi a Embratel, na questão do link de comunicação, e a Embratel fez uma proposta que, após alguns ajustes, ficou bem alinhada ao que a empresa buscava. Foi feito um contrato ‘guarda-chuva’ com a Embratel e a cada nova necessidade de um cliente a Datasul modificava os itens de fornecimento do contrato, para não ficar pagando um link que não estava sendo usado, por exemplo. A política de preços de parceira (e não de fornecedora) da Embratel foi fundamental para a viabilização do ASP. O outro parceiro é a .Condomínio, que é o *data center* da Datasul. A .Condomínio estava iniciando as atividades de centro de dados e viu na Datasul uma boa oportunidade, e então também fez uma proposta bem interessante de parceria. A Modulo Security foi parceira na época em que o ASP foi montado, auxiliando os Especialistas de segurança da Datasul em toda a questão da segurança de informações, tanto no armazenamento quanto no tráfego.

Em muitos casos há uma permuta de serviços, a Datasul fornece a hospedagem para o cliente e este gerencia, por exemplo, o servidor *web* ou de correio eletrônico. Esta visão de terceirização é interessante, porque a Datasul ASP precisa do correio eletrônico funcionando, até porque boa parte do suporte que presta a seus cliente é por meio do correio eletrônico, mas este não é o negócio dela, então ela também terceiriza. Segundo o Gerente ASP, “o modelo de gestão da Datasul é tentar todo mundo ganhar: eu sei fazer isso, você sabe aquilo, então eu faço isso para você e você faz aquilo para mim, e vamos andando. Claro que tudo isso muito bem amarrado, muito bem especificado em contrato”. Além destes parceiros citados há outros menores, que vendem o sistema da Datasul em ASP, e parceiros que fazem a contabilidade e a parte financeira.

Uma parceria que ainda não existe, mas que será buscada, é com empresas de hardware, que hoje fazem uma espécie de *lobby* contra o ASP, pois como exigência de performance do equipamento de acesso ao ASP é pequena, há uma redução na frequência de troca do equipamento, e isso não agrada a indústria de computadores pessoais. Desta forma, é importante “fazer parcerias com empresas de hardware, uma parceria mesmo, daquelas que você vai participar do projeto, do desenvolvimento de uma nova máquina para atender determinados aplicativos, que você consiga reduzir custo em cima dessa máquina configurando-a de forma mais customizada às necessidades do ASP e de outros aplicativos que a empresa vai usar” (Gerente ASP). Esta opinião também é compartilhada pelo Gerente de Novos Negócios, que considera que “a tendência é, cada vez mais, a gente *parceirizar* com essas empresas de hardware ou *data centers*, fornecer equipamentos com custo mais baixo ou até mesmo chegar diretamente com o fabricante e tentar impor alguma coisa. Quando tivermos massa crítica, volume do mercado para sensibilizar os fabricantes de hardware será possível fazer essa parceria”.

Os tópicos abordados acerca das parcerias já retratam boa parte do valor agregado aos parceiros: a visão de que uma parceria só é boa quando todos os parceiros envolvidos ganham. “Se não for assim não é parceiro, é um mero fornecedor que pode ser substituído a qualquer momento”, cita o Gerente de Novos Negócios. No entanto, um produto da complexidade do ASP “só vai dar certo se tiver uma boa rede de parceiros” (Gerente ASP).

d) Componente 4 – Fatores críticos de sucesso: refere-se a quais são os fatores críticos de sucesso do negócio.

Este componente se mostrou presente na unidade estudada, tendo sido elencados como fatores críticos de sucesso a disponibilidade, segurança e o desempenho: “tem que estar disponível 24 horas por dia, porque às vezes é 1 h da manhã e você precisa fazer um lançamento... eu sempre falo para os clientes, cobrem segurança, desempenho e disponibilidade, esses são os três pilares de um

ASP de sucesso” (Gerente de Novos Negócios).

e) Componente 5 – Cadeia de valor: este componente se refere à identificação de todos os elos que compõe a cadeia de valor, em busca de maior valor agregado.

Identificou-se como elos da cadeia de valor a infra-estrutura (*data center* e link de comunicação), o ISV (*independent software vendor*) e a gestão destes elementos. Este elementos agregam valor em sua atividade pois cada um deles contribui para atingir a proposta da empresa: o *data center* fornece armazenamento seguro dos dados, que precisam de um link de comunicação rápido o suficiente para possibilitar o cumprimento dos tempos estabelecidos no SLA (por exemplo, o tempo de carregamento dos dados do módulo de recursos humanos especificado no SLA é de dois a quatro segundos em velocidade normal, três a sete segundos em velocidade lenta e um a três segundos na rápida). Já o ISV, que neste caso é a Datasul (mas em um serviço MSP não precisaria ser), agrega valor disponibilizando um bom sistema, que atenda as necessidades do usuário.

Já a gestão do ASP é importante porque tira a preocupação desta gestão por parte do cliente, pois “o cliente tem que poder cobrar o fornecimento de um fornecedor só, e esse fornecedor orchestra os seus parceiros” (Gerente de Novos Negócios). Uma das formas de uso de ASP é o cliente contratar uma empresa de *data center*, comprar um sistema de ERP (da DATASUL ou de outra empresa) e armazenar, mas continuar a se preocupar com a gestão do banco de dados, a gestão do aplicativo, o *backup*. Mas a forma mais indicada é a que a Datasul faz: “o cliente contrata o serviço da Datasul e ela se entende com os parceiros, fica mais fácil para o cliente cobrar tudo dela e só dela” (Gerente ASP). Com isso, a Datasul já rumo para o BSP (*Business Service Provider*), fornecendo a solução completa para atender as necessidades dos clientes e gerenciando os parceiros, ficando o cliente sem envolvimento nenhum com a infra-estrutura que envolve o sistema, o cliente apenas utiliza o sistema.

4.3.3.2 Componentes do grupo Estrutural

O grupo estrutural contém componentes basilares ao funcionamento do modelo: estrutura organizacional, competências, fluxo de logística e tecnologia. Juntos, estes componentes permitem a execução do modelo pois são os fundamentos da operação de qualquer organização.

a) Componente 6 – Estrutura organizacional: definição da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos, fluxo de informação) que dá suporte à implementação e manutenção do modelo de negócios.

A Datasul fez uma reflexão em relação a sua infra-estrutura, do que deveria ser desenvolvida internamente e do que era possível e adequado terceirizar. Inicialmente houve a decisão da Datasul ASP utilizar um espaço físico próximo à Embratel (no mesmo prédio), para facilitar o acesso à infra-estrutura de comunicação. No entanto, logo depois da equipe ter assimilado o funcionamento do ASP, os servidores foram retirados da Embratel, porque a Datasul percebeu que não era a sua *core competence* manter os servidores, e sim gerenciá-los, e isso poderia ser feito de forma remota: “com os primeiros clientes aprendemos que aquela não era a melhor solução, então levamos os servidores para a .Condomínio, pois o crescimento físico não é problema quando se está em um *data center*, é só contratar mais recursos” (Gerente ASP). A estrutura atual consiste em microcomputadores para cada componente da equipe, servidores e roteadores, sendo estes últimos hospedados pelo parceiro de *data center*.

A unidade ASP já está sentindo a necessidade de uma maior autonomia em alguns aspectos, como, por exemplo, a decisão de compra de equipamento: “em alguns casos é melhor para nós do ASP alugarmos equipamento, em outros é melhor comprar, e isso foge um pouco da lógica da Datasul como um todo, e burocratiza um pouco, não fica com a agilidade necessária ao ASP” (Gerente ASP).

Para ilustrar tal informação, o Gerente ASP comentou um fato onde necessitasse de mais um disco rígido no servidor do *data center*: “se for preciso acrescentar um disco numa máquina e eu tiver que comprar, vai passar por uma burocracia danada do processo de compra, e vai me custar 800 reais. Aí, para fugir desta burocracia, até porque eu tenho urgência nisso, eu pago 150 reais por mês para ter um disco do mesmo tamanho adicionado no meu servidor. Então, se você fizer a conta, em 6 meses você pagou o disco”. Neste sentido, seria mais adequado ter uma certa independência, para dar ao ASP a agilidade de ação necessária.

Em relação à equipe, ficou clara a necessidade de uma equipe enxuta e qualificada, com um bom planejamento de atividades antes de aumentar a quantidade de clientes, para que a mesma equipe pudesse dar conta de uma quantidade maior de clientes, conforme isso ocorrer.

A primeira coisa que a Datasul fez foi incumbir o [Gerente de ASP] de estar montando todo esse projeto, ele que já tinha todo o *know-how* de telecomunicações. Ele pegou aquele funcionário que conhecia bastante de Windows e Project, pegou outro que já conhecia bastante do produto da Datasul, foi no mercado pegou uma pessoa que conhecia bastante de segurança de rede e montou a equipe. Naquela época [2000] o ASP ficou 6 a 7 meses com 1 ou 2 clientes, com essa mesma equipe [4 pessoas]... era uma equipe muito grande para aquele momento ali, mas então eles estruturaram tudo o que tinha para ser feito ali, automatizaram o máximo, tanto que de lá para cá o número de clientes aumentou e a equipe é praticamente a mesma, o processo foi todo automatizado nesse período que tínhamos poucos clientes, e ele não teve um crescimento assustador num determinado momento, que chegou a atrapalhar a operação, o crescimento sempre foi paulatino, foi deixando a gente aprender, melhorar, sem ter nenhum problema (Gerente de Novos Negócios).

A avaliação da empresa é de que “a equipe tende a crescer, mas mais em pessoal de *call center*” (Gerente ASP).

A questão cultural também se mostrou presente, tanto por parte das franquias (que vendem o ASP e os demais produtos da Datasul) como por parte dos clientes.

... estamos até com uma mudança estrutural a ser feita, para conseguir fazer isso aqui [ASP] andar mais, uma mudança interna para ter foco, porque hoje a gestão comercial do ASP está debaixo da mesma gestão que vende a licença de uso, como ela é cobrada por um número no final, no modo on-line, é muito mais fácil para as

franquias venderem o tradicional. O que é um pouco mais complicado [o ASP] fica em segundo plano, então nós estamos fazendo uma separação para poder ter foco (Gerente de Novos Negócios).

De fato, a questão cultural se reflete na venda do produto pelo modelo ASP: “só temos um cliente na região Nordeste, mas é uma empresa paulista que tem filial lá. O gaúcho é também bem resistente, em Santa Catarina também. A nossa área de maior atuação é realmente a região Sudeste, talvez pela competitividade ali ser mais acirrada eles são mais abertos” (Gerente ASP). É uma questão cultural “e ao mesmo tempo de medo de perder o poder, o Gerente de TI tem este medo, mas depois ele vê que ele fica tão ou mais importante que antes e tem menos dor de cabeça e mais performance” (Gerente de Novos Negócios). Segundo o Gerente ASP, “depois que ele adota o modelo ASP ele gosta tanto que quer passar a gestão de vários outros produtos para nós”.

O fluxo de informação da Datasul como um todo ocorre basicamente por e-mail, pode ocorrer que um processo de venda seja quase que em sua totalidade conduzido por e-mail, até porque há demonstrações disponíveis no site e onde o cliente pode ver como funcionam os sistemas da Datasul. No caso do ASP há demonstração também, então, isto facilita o processo de comunicação. Para suporte, “cada cliente tem uma senha, ele acesso o nosso *call center* (geral, não só ASP), se identifica e então é atendido. Se o atendente do *call center* identificar que é um problema de ASP, ele transfere para o nosso suporte” (Gerente ASP). Existe uma interligação entre as centrais da Datasul com a central ASP, se o chamado for por telefone eles transferem a ligação, se for por e-mail eles encaminham o e-mail para a unidade ASP. Já entre a Datasul ASP e a Datasul, e entre ambas com as franquias há os mecanismos tradicionais de comunicação: e-mail, intranet, telefone.

b) Componente 7 – Competências: este componente se refere ao reconhecimento das competências que a empresa precisa ter ou adquirir (e como fazer isso) e que fundamentem a vantagem competitiva alcançada ou pretendida no

modelo de negócios, bem como mecanismos que garantam aprendizado contínuo e retro-alimentação

Houve uma necessidade de novas competências na equipe. O ASP é vendido pela mesma equipe que vende o software no modelo tradicional, ou seja, as franquias. E as franquias estão mais acostumadas a vender o software pelo modelo tradicional, então, foi (e ainda é) necessária uma mudança cultural. Isto pode ser observado no depoimento do Gerente de Novos Negócios: “a primeira grande dificuldade foi com nossos vendedores, porque eles estavam preparados para vender o software instalado na casa do cliente, então é preciso mudar o discurso”.

Também foi preciso montar uma equipe com o que tinha de melhor, uma vez que a equipe seria pequena. Foram recrutados bons profissionais em segurança, telecomunicações e conhecimento do produto da Datasul.

Existe uma preocupação em relação à gestão do conhecimento, até pelo fato das equipes serem pequenas. Mas a empresa se sente relativamente tranqüila com isso, pois todos os processos são normatizados (devido à certificação ISO), dando uma garantia maior de funcionamento mesmo com novas pessoas. “No início tínhamos competências muito concentradas, cada um se especializou em uma coisa para poder colocar o ASP em funcionamento, mas já temos uma troca de informações entre eles, buscando que não ocorra dependência total de um funcionário” (Gerente ASP). “É uma preocupação que existe, mas assim não se preocupa muito” (Gerente de Novos Negócios).

Em relação à busca de novas competências, esta situação ainda não é necessária, pois “como o processo é bastante automatizado a equipe atual tem condições de atender um número maior de clientes” (Gerente de Novos Negócios). Na busca de novos profissionais são considerados aspectos como experiência anterior, certificações na área específica de atuação e conhecimento dos produtos da Datasul, mais do que um curso superior na área: “o curso superior é importante porque te dá uma nova visão das coisas, mas a certificação em tecnologias específicas é importante. Eu tenho formação em Engenharia Elétrica e

Administração, nada de Computação. Quando for alguma coisa muito técnica a gente terceiriza” (Gerente ASP). Esta visão é compartilhada pelo gerente de Novos Negócios: “temos que ter competência para orquestrar todos os parceiros, e não para fazermos tudo sozinhos, isto já era”.

c) Componente 8 – Fluxo de logística: este componente se refere à definição da logística interna externa, processos e *layout* do negócio.

Este componente se mostrou pouco presente, devido às características virtuais do produto. O Gerente ASP tentou identificar situações em que a logística teria se mostrado presente, e só conseguiu elencar a troca dos servidores da sede inicial (Joinville) para a .Condomínio (em São Paulo):

[...] quando fizemos esta troca de servidores deu um certo planejamento logístico, tivemos que pensar como enviar um equipamento importante e sensível assim para São Paulo. Tivemos que pensar na parte legal de troca de cidade e estado, de embalagem, separar os discos, fazer *backup* antes e enviar o *backup* junto... é, teve uma certa logística aí.

Esta mudança de servidores ocorreu uma única vez em quatro anos de operação.

Foi relatada outra situação, na qual “o cliente quer ver como funciona, aí eu testo e mostro aqui (em Joinville) e, se ele fechar contrato, eu mando os dados para lá (.Condomínio), mas é tudo via rede” (Gerente ASP). As situações relatadas não parecerem ser suficientemente significativas, o que leva a entender que logística não é um componente relevante quando se trata de produtos virtuais.

d) Componente 9 – Tecnologia: refere-se à definição da tecnologia – da informação, do processo e do produto – necessária à implementação e manutenção do modelo de negócios.

Este componente se mostrou bastante importante, uma vez que o produto da Datasul é totalmente baseado em tecnologia e, por ser um produto virtual, tem seu

processo de entrega e utilização também dependente da tecnologia.

A definição da tecnologia embarcada no produto é uma decisão da Datasul ASP, que fica constantemente avaliando novas possibilidades tecnológicas que possam reduzir custos e aumentar a performance e a confiança no produto. Essa tecnologia do produto acaba se mesclando com a tecnologia do processo, uma vez que o acesso ao produto é remoto. As decisões sobre a tecnologia do processo de uso do sistema são tomadas em conjunto com as franquias, que estão em contato com o cliente, porque “são elas que conversam com o cliente e captam os objetivos e anseios dele e precisam dar uma resposta a isso” (Gerente de Novos Negócios). Por exemplo, “um cliente pode não querer acessar pelo *metaframe* e sim por VPN [*Virtual Private Network*], nós vamos estudar isso e, se a análise for positiva vamos implementar isso para ele” (Gerente ASP). Outro exemplo é a questão do *metaframe*:

Hoje o *metaframe* é *top*, não tem nenhum produto melhor que esse, ele é o mais performático, e que tem o melhor algoritmo de compressão, só que ele tem muitas funcionalidades, tem duzentas mil coisas e você só usa 15. Quanto mais funcionalidade, mais complexo fica até para o pessoal técnico dominar, tem que pesquisar mais. Então, mesmo estando usando ele hoje já estamos pesquisando outros softwares que podem vir a ser mais adequado do que ele (Gerente ASP).

Já a Tecnologia da Informação necessária para que o modelo de negócios funcione é, em grande parte, definida pela Datasul Tecnologia (unidade interna da Datasul) e seguida pela Datasul ASP: “fazemos algumas pequenas alterações na definição institucional de tecnologia, só para focar mais no nosso produto” (Gerente ASP), ou, por outro lado, “a tecnologia do produto e do processo acabam influenciando na definição da TI” (Gerente de Novos Negócios).

4.3.3.3 Componentes do grupo Mercadológico

Este grupo de componentes tem como foco os aspectos mercadológicos que influenciam a execução do modelo, bem como norteiam ações como abertura de novos mercados, prospecção de clientes e marketing. Os componentes análise do

mercado, comunicação, imagem da organização e regulamentações fornecem subsídios para que a empresa possa compreender melhor não só o processo de execução do modelo de negócios, mas também a relação deste com os objetivos estratégicos da organização.

a) Componente 10 – Análise de mercado: Definição dos rumos e tendências de mercado, bem como de competidores potenciais (empresas, produtos ou serviços) que podem ameaçar a participação no mercado.

A Datasul considera importante não só a reflexão sobre a movimentação de competidores potenciais como a existência destes no segmento ASP: “... se os nossos concorrentes tivessem mais iniciativa no ASP isto seria bom para todo mundo...”. Na avaliação da empresa, a concorrência ainda não acredita no ASP, mas sim em um “pseudo-ASP: a [empresa concorrente A] aluga um software, indica quem faz a gestão e indica um *data center*”, ou seja, alguns fornecedores fazem uma parceria para fornecer um serviço ASP, mas nenhum deles é diretamente o responsável, “o que pode ser ruim para o cliente, pois em alguma situação adversa pode ocorrer de nenhum dos parceiros assumir o ônus da situação” (Gerente de Novos Negócios). Se a [concorrente A] faz um pseudo-ASP, a [concorrente B] nem tem interesse em atuar no modelo ASP:

Há pouco tempo atrás a [concorrente B] lançou no mercado que tinha algo nesse sentido, eu fiz um teste eu mandei um e-mail para eles, falei de um projeto que eu gostaria de apresentar para eles, um projeto de ASP, como é que eles estavam vendo isso, eles falaram que não interessava (Gerente ASP).

Já com a [concorrente C] até houve uma tentativa, mas ela não quer alugar o software, ele quer vender ao parceiro a licença de uso, “o parceiro dela tem que comprar a licença à vista dela para depois vender, e como a licença dela não é barata, o investimento é muito alto, não sai negócio” (Gerente de Novos Negócios).

Uma certa concorrência é representada pela indústria de hardware. Como o ASP diminui a necessidade de hardware para o cliente, há menos venda de equipamento, “quanto mais ASP aparecerem, menos hardware eles vão vender para

o usuário final” (Gerente ASP). Mas haverá necessidade de outros tipos de hardware, há maior necessidade de servidores e torres de armazenamento, mas a indústria que tem o foco em computadores pessoais passa a vender menos. “A saída é buscar parcerias com estas empresas de hardware, desde o projeto de novas máquinas” (Gerente ASP).

Em relação ao mapeamento das tendências, a empresa considera estar no caminho certo em relação ao ASP, por um motivo bastante convincente: “as médias e pequenas empresas precisam de sistemas integrados de gestão, tanto pelo controle que ele possibilita como pela inteligência do negócio embutida nele. E estas empresas não têm recursos financeiros e humanos para manter toda a estrutura necessária a este tipo de sistema” (Gerente de Novos Negócios). O mapeamento dos rumos do mercado é feito pela Datasul, através das participações em feiras, *workshops* e eventos da área, locais nos quais é possível detectar tanto necessidades e preocupações dos clientes como as ações dos concorrentes.

b) Componente 11 – Comunicação: descrição de como ocorre o fluxo de comunicação e divulgação entre os atores envolvidos no modelo

A questão da comunicação não se mostrou muito importante para a unidade analisada, pois não é feito nada específico para o ASP, “é feito um marketing como qualquer produto normal da Datasul, quando faz uma propaganda em geral fala de todos os produtos e serviços que ela tem, e o ASP é um deles, nunca fizemos uma campanha específica sobre ASP (Gerente de Novos Negócios). A idéia é compartilhada pelo gerente ASP, que comenta a participação da Datasul ASP em todos os eventos que a Datasul participa, “estamos sempre ali com a bandeira do ASP, mas nada focado em campanha específica para o ASP” (Gerente ASP).

A Datasul ASP atua, em termos de comunicação, direcionando esforços para melhorar o relacionamento com os clientes atuais e alguns potenciais clientes. Estes potenciais clientes são pesquisadores em feiras e eventos da área, bem como pela

internet, e então são visitados. Esta estratégia está sendo a preferencial, ao invés de anúncios em revistas ou eventos, que tem um custo elevado e não tem um retorno garantido. Neste tipo de abordagem são utilizadas as referências geradas a partir das experiências com os demais clientes.

A comunicação com o mercado é feita através de site específico para o produto ASP, participação em feiras e visita a potenciais clientes, enquanto que os canais de comunicação com os clientes são os tradicionais (site, e-mail, telefone).

c) Componente 12 – Imagem da organização: este componente se refere à definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, que forneçam confiança ao cliente.

Este componente se mostrou importante para a unidade analisada, uma vez que o cuidado que a empresa tem com a ética e a segurança resultarão na imagem da empresa. No caso do ASP, além do cliente confiar no software fornecido ele precisa confiar que a empresa não violará os dados que estão armazenados no servidor que ela gerencia.

De fato, os dados que ficam armazenados ‘em casa’ também estão sujeitos à violação por um funcionário mal intencionado ou mesmo um funcionário terceirizado que dá manutenção do banco de dados. No entanto, à semelhança do comércio eletrônico *Business to Consumer*, a partir da inserção de uma nova TI é que as pessoas começam a se atentarem à questão da segurança. Até o surgimento do comércio eletrônico os clientes pouco se preocupavam com a segurança de uma compra com cartão de crédito (cujo número ficava no papel carbono, ou mesmo podia ser copiado por um atendente). A mesma situação acontece com o ASP.

A Datasul ASP e mesmo a Datasul tomam uma série de cuidados com a imagem de ética e segurança que passam aos seus clientes: “fazemos tudo que é possível, dentro do que a tecnologia nos permite” (Gerente ASP). Há uma confiança muito grande na equipe, pois esta “é bem selecionada e, além disso, não sabe que

informação está ali e para quem que ela pode interessar” (Gerente de Novos Negócios). A empresa assume que falhas podem ocorrer, mas ressalta que toma as precauções necessárias:

Existe o risco disso acontecer, óbvio, é um ser humano que está ali, não tem como eu te falar que é 100% seguro... o que eu posso dizer é que nós temos toda uma infra-estrutura de segurança, o que tem de melhor, de mais bem feito, nós fazemos. Se você achar que deixar dentro de sua casa é mais seguro, você está enganado, mais seguro é aqui, porque temos o aparato de segurança. Se isso não bastasse, o nosso contrato prevê toda a parte de confidencialidade, com multas para tudo, além do código civil, que me obriga a reparar para ele quaisquer danos e prejuízos, e se eu infringir isso e essa situação for para a imprensa o meu negócio acabou (Gerente de Novos Negócios).

Um exemplo de procedimento visando a confiabilidade por parte do cliente é o acesso ao banco de dados do cliente: a Datasul solicita que o cliente crie um usuário para ela, para assim não acessar o banco de dados do cliente diretamente, embora esta seria uma operação normal, uma vez que a gestão do banco é feita por ela.

Sobre questões mais pontuais de segurança, a Datasul adota medidas quanto à segurança lógica e física. Quanto à segurança lógica, a Datasul utiliza:

- a) ferramentas de controle de acesso e detecção de intrusão;
- b) protocolos de comunicação entre o cliente e o *data center* (cada roteador utiliza um protocolo diferente);
- c) tecnologia de transmissão de dados criptografada, e há somente a transmissão da tela do aplicativo (via *metaframe*), ou seja, não há processamento compartilhado.

Quanto à segurança física:

- a) o *data center* da Datasul (hoje na .Condomínio) possui redundância de energia elétrica, ar condicionado e servidores;
- b) há restrição de acesso físico ao *data center*;

c) os dados do cliente estão em total segurança, uma vez que: estão em um *data center*, que é local completamente preparado em relação à questão de segurança física e lógica; os colaboradores, por serem compartilhados, são em menor número e não conhecem o negócio do cliente, tampouco seus concorrentes (o que não acontece na empresa do cliente), ou seja, não sabem qual informação de que banco de dados poderia interessar a um determinado concorrente.

A Datasul não divulga ao cliente como ela procede em relação à segurança dos dados, pois esta divulgação já estaria violando princípios de segurança, mas dá garantia em contratos do tipo SLA – *Service Level Agreement* – que os dados serão mantidos de forma confidencial e que não haverá interrupções no fornecimento do serviço além das paradas já previstas para manutenção.

Conforme o Gerente ASP, o cliente pergunta muito como ele pode se sentir seguro, e a resposta da empresa é:

[...] eu estou assumindo contigo um nível de serviço, se eu não atender esses quesitos, você vai ter direito a ressarcimento, e a empresa vai começar a entrar no vermelho porque não vai receber pelos serviços justamente porque não cumpriu o SLA, e assim a empresa quebra. Essa é a sua garantia de segurança.

Para que a violação dos dados não ocorra já na empresa do cliente e com isso ele possa achar que esta violação ocorreu nos domínios do *data center* ou mesmo na gestão dos dados, feita pela Datasul, a empresa distribui uma espécie de regras que o cliente deve seguir para fazer a sua parte em relação à segurança. O documento contém 52 regras de segurança em relação a usuários, uso de software, hardware, internet e correio eletrônico, procedimentos de *backup*, controle de acesso, descarte de informações, combate a vírus e definição de responsabilidades em relação à segurança do cliente e da Datasul. Este documento, por ser confidencial, não pôde ser incluído como anexo do trabalho.

O uso do *data center* já dá uma certa tranquilidade, pois ele é um ambiente preparado para o armazenamento seguro de dados, com softwares de detecção de intrusos, *firewalls* e todo um processo de acultramento interno dos funcionários, até

porque “o *data center* vive disso” (Gerente ASP). Independente da segurança proveniente do *data center*, a Datasul faz todo um trabalho de prevenção e manutenção dos níveis de segurança com a Módulo Security, empresa referência no Brasil e mesmo no exterior em relação à segurança, que fez uma avaliação do que era o negócio, como os clientes estariam sendo atendidos, a segurança que deveria ser assegurada aos clientes e sistematizou isso em um plano de segurança física e lógica. No *data center*, além do plano de segurança física e lógica há um monitoramento constante tanto dos movimentos dos funcionários como das operações de gravação, cópia e acesso a dados.

Ainda, para o cliente que não sentir segurando no acesso via internet, há a opção de acesso através de VPN (*Virtual Private Network* – uma rede baseada em internet, mas que utiliza um canal privado de comunicação), embora isso aumente o custo sensivelmente.

d) Componente 13 – Regulamentações: este componente se refere à definição de legislação, questões tributárias e ambientais que possam inviabilizar ou fortalecer o modelo de negócios.

Este componente não se mostrou de grande importância na unidade analisada (Datasul ASP). Isto porque as questões de regulamentação influenciam uma série de operações e ações nos módulos do ERP, mas este aspecto é da esfera da Datasul (que desenvolve o ERP), e não da Datasul ASP (que comercializa o ERP na modalidade ASP): “se você olhar a Datasul como um todo, como o fornecedor do cliente, ela tem toda essa preocupação aí, mas a unidade de ASP isoladamente não se preocupa com isso” (Gerente ASP). O depoimento a seguir reforça a afirmação:

Hoje isto está vindo para nós automaticamente, essa é uma preocupação que a Datasul ASP não tem. A Datasul tem toda essa preocupação, tem toda a equipe da parte fiscal, que está sempre lendo tudo isso, buscando, aprendendo. Para uma série de mudanças o nosso produto está preparado, por exemplo, a questão dos deflatores, já fizemos isso na Argentina, e outros itens também,

já se fez muitas mudanças 'na mão' no passado, e hoje o sistema está pronto para uma série de mudanças (Gerente ASP).

Desta forma, as questões de legislação e tributação não são preocupações específicas da Datasul ASP. Para a questão de mudanças de tributação, o sistema já conta com uma série de itens pré-programados. A Datasul ASP usa o sistema pronto da Datasul, e apenas modifica a forma de entrega e uso do produto. No entanto, este componente pode ser importante em uma nova empresa que não opere com um produto de outra empresa.

A questão ambiental não se mostrou presente, nem chegou a ser comentada pelos entrevistados, porque “não tem nenhuma relação com o nosso negócio” (Gerente de Novos Negócios).

4.3.3.4 Componentes do grupo Viabilidade

De nada adianta um modelo de negócios ser estrategicamente adequado, ter condições estruturais de ser operacionalizado e conhecer o seu mercado se este não tiver viabilidade. Este grupo aborda, através dos componentes recursos, sustentabilidade, indicadores de desempenho e retorno sobre o investimento, os aspectos essenciais à manutenção de forma saudável do modelo de negócios.

a) Componente 14 – Recursos: este componente se refere à especificação de que recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos, informacionais) são necessários à manutenção do negócio, de onde estes recursos provêm e como são gerados.

A Datasul já investiu 1,5 milhão de reais até a unidade ASP dar retorno, e hoje “ela já trabalha no azul, eu já não tenho mais investimentos da Datasul nesta unidade” (Gerente de Novos Negócios). Quando da elaboração do Plano de Negócios ocorreu a especificação dos recursos necessários à criação e manutenção da unidade ASP: recursos financeiros, materiais, humanos, tecnológicos e

informacionais. Embora este componente geralmente receba grande atenção nas organizações (principalmente pela limitação dos recursos), ele é tratado com bastante naturalidade na Datasul ASP, provavelmente pela empresa adotar conceitos modernos de gestão, tais como o funcionamento com franquias e equipes terceirizadas. Os funcionários da Datasul, os funcionários de franquias e os terceirizados trabalhando juntos nos mesmos projetos, o que torna a empresa “bem mais flexível, certamente, aqui não se tem frescura” (Gerente de Novos Negócios).

Após a empresa ter iniciado uma operação financeiramente positiva, os recursos financeiros, materiais e tecnológicos provêm de sua própria receita, sendo gerados da mensalidade paga pelos clientes de ASP. Os recursos humanos são preferencialmente recrutados na Datasul, pois já conhecem o produto e a cultura da empresa, e se for necessário são recrutados no mercado. Os recursos informacionais provêm de mecanismos formais de pesquisa de mercado da Datasul, bem como da participação em feiras e eventos da área e do estreito relacionamento com os clientes.

b) Componente 15 – Sustentabilidade: este componente se refere à definição financeira (matriz de custos e de lucros) de como o negócio vai adquirir e manter a sua sustentabilidade.

A Datasul ASP já adquiriu sustentabilidade no ano de 2002, e tem uma meta de crescimento de 30% no ano de 2004, o que equivale a nove novos usuários por mês (considerando os 360 atuais).

Para esse crescimento, será necessário um investimento na ampliação da equipe, uma pessoa para apoiar as franquias e ao mesmo tempo haver uma cobrança focada no ASP, “mas esse pequeno resultado paga o investimento a mais, ou seja não tem investimento, eu vou deixar de ter um ganho colocando essa pessoa, para recuperar mais a frente um pouco, num volume maior e muito mais rápido” (Gerente de Novos Negócios).

Em termos de sustentabilidade futura, o ASP acaba sendo uma alternativa para a Datasul continuar vendendo sistemas para um cliente que não teria condições de comprar uma outra versão e fazer todo um novo investimento na parte de máquinas. De fato, o que a Datasul ASP tem observado é que o ASP facilita a vida do cliente e também da Datasul, porque “a tecnologia é que vai fazer a parte pesada do negócio” (Gerente ASP). Também há de se considerar que, em tempos de terceirização crescente, há muitos clientes que não fazem questão de ter uma infra-estrutura interna de TI, até ocorrem situações em que ‘b diretor diz: ‘eu não quero computador, não quero servidor eu não quero um Gerente de TI me cobrando que comprar memória, disco, trocar processador’, é isso que eles me dizem” (Gerente de Novos Negócios). Dentro deste perfil de cliente, a Datasul ASP tem apostado a sustentabilidade e mesmo o crescimento do negócio.

c) Componente 16 – Indicadores de desempenho: este componente se refere a especificação de subsídios para controle do desempenho, tais como qualidade e atendimento a metas.

A Datasul faz uma pesquisa anualmente com os clientes, e tem tido um retorno bastante positivo. Segundo o Gerente ASP, os clientes dificilmente reclamam, porque tudo é resolvido muito rápido, a menos que seja uma situação muito grave e específica. “Hoje a diretoria mal sabe que o ASP existe, e isto é ótimo, é sinal que não tem problema nenhum, não dá dor de cabeça, é um negócio que todo mundo queria, é um negócio que trabalha para você, e não você para ele”, comenta o gerente de Novos Negócios.

A empresa não tem nenhum mecanismo formal de indicadores de desempenho, utilizando basicamente gráfico de desempenho e disponibilidade para o cliente e a pesquisa de satisfação. Em relação ao gráfico de desempenho, “automaticamente a cada interrupção que ocorre o sistema gera um *log* de parada e a partir desse *log* a gente consegue verificar o tempo de disponibilidade para o cliente”.

Desta forma, o gerente ASP considera o desempenho e a disponibilidade são os dois grandes pontos de controle da qualidade para os clientes: “o desempenho te mostra a performance da máquina e do link, se está muito ocupado ou se está legal, a disponibilidade indica quanto tempo você deixou de fornecer acesso ao sistema” (Gerente ASP). Esta afirmação é compartilhada pelo gerente de Novos Negócios quando comenta que “com o controle desses dois itens você tem uma garantia de 90% de um bom resultado de uma pesquisa de qualidade”.

Como estes dois itens são assegurados no contrato do tipo SLA, que especifica multas caso os níveis de disponibilidade não sejam cumpridos e caso o desempenho esteja abaixo dos índices estabelecidos com o cliente. Desta forma, podem ser considerados indicadores de desempenho os pagamentos mensais que forem inferiores ao estabelecido, pois se forem inferiores isto indica não cumprimento de cláusulas do SLA. “Até hoje isto nunca aconteceu”, confirma a Gerente de Novos Negócios.

d) Componente 17 – Retorno do investimento: este componente se refere à definição de modelos que possam avaliar o retorno obtido a partir do investimento, dando assim sustentabilidade ao negócio.

A Datasul investiu na unidade de ASP, mas hoje ela já opera de forma independente financeiramente: “Hoje essa é uma unidade que já se paga, hoje eu já não tenho mais investimento da Datasul nesta unidade”, diz o Gerente de Novos Negócios. No entanto, foram três anos de investimento até obter retorno: “agora a gente está começando a ter o retorno, que está pequeno, mas já está positivo”.

A empresa considera 3 anos como *timing* para o retorno do investimento da Datasul ASP um bom tempo, tanto se comparado com outros investimentos da Datasul como do mercado.

Quanto à medição formal do retorno sobre o investimento, a Datasul ASP segue as mesmas regras dos demais investimentos da Datasul (cálculo de *payback*,

TIR – taxa interna de retorno, VPL – valor presente líquido, VFL – valor futuro líquido, margem contábil), ou seja, não há nenhum mecanismo diferenciado para o ASP.

4.3.4 Lições do caso aplicado para o roteiro de componentes

A análise do roteiro de componentes no caso aplicado – Datasul – mostrou em detalhes como funciona o modelo de negócios de uma organização que opera com produtos virtuais.

Desta forma, o roteiro de componentes se mostra um *framework* interessante para fazer a análise de uma organização, para compreender o seu funcionamento em termos de como ela realiza seus negócios, e assim aprender como ela se comporta e mesmo o que a diferencia de uma empresa de produtos físicos.

Dentro desta compreensão do comportamento dos componentes, pôde-se observar que alguns não se mostraram muito presentes no caso estudado. Tendo o cuidado de não perder de vista os aspectos metodológicos deste trabalho, de caráter exploratório e com estudo de um único caso, alguns comentários sobre o comportamento do roteiro de componentes de modelos de negócios podem ser feitos.

No grupo estratégico, formado pelos componentes ‘processo central do negócio’, ‘produtos e serviços’, ‘parcerias’, ‘fatores críticos de sucesso’ e ‘cadeia de valor’, observa-se que todos os componentes se mostraram importantes no caso analisado. Mais do que isso, este grupo contém os componentes mais densos, em especial os componentes ‘processo central do negócio’ e ‘produtos e serviços’, que contém boa parte da definição basilar do funcionamento do negócio.

O grupo estrutural e seus componentes ‘estrutura organizacional’, ‘competências’, ‘fluxo de logística’ e ‘tecnologia’ teve um elemento que não se

mostrou importante no caso analisado, o componente 'fluxo de logística'. Devido ao fato do produto ter uma natureza virtual, não foi observada a necessidade da preocupação com a logística, uma vez que o produto pode ser movimentado de forma virtual e, portanto, mais facilitada e até automática, em alguns casos. Da mesma forma, o processo de produção é bastante simples do ponto de vista de *layout* de processos, uma vez que a equipe é pequena e o produto tem como matéria-prima essencial o conhecimento, não necessitando movimentações na linha de produção como seria de fato necessário em uma produção de um bem físico. De toda forma, os dados analisados parecem indicar que este componente não se mostrará importante em nenhuma empresa que trabalhe com produtos virtuais, devido às características do produto.

Os aspectos mercadológicos envolvem os componentes 'análise do mercado', 'comunicação', 'imagem da organização' e 'regulamentações' foram os que menos se mostraram presentes no caso analisado. O componente 'comunicação' não mostrou uma necessidade específica, uma vez que "não é feita nenhuma ação de marketing ou divulgação específica para o ASP" (Gerente de Novos Negócios). No entanto, considera-se que este componente pode se mostrar importante em outros casos de produtos virtuais que tenham a estrutura operacional da empresa (e com isso os seus setores básicos) duplicada em virtude do ASP. O componente 'regulamentações' também não se mostrou muito importante, pois os aspectos inerentes a ele são uma preocupação da Datasul como um todo e não especificamente da Datasul ASP, "porque na verdade nós só disponibilizamos uma nova forma de venda e acesso, o sistema é desenvolvido pela Datasul 'mãe', vêm para nós já com toda esta questão resolvida" (Gerente ASP).

O grupo viabilidade, composto pelos componentes 'recursos', 'sustentabilidade', 'indicadores de desempenho' e 'retorno sobre o investimento' se mostrou bastante estável no caso analisado: os componentes se mostraram presentes, embora o componente 'retorno sobre o investimento' tenha se mostrado parcialmente presente. De uma certa forma, é um grupo com comportamento bem

semelhante entre a unidade ASP e a Matriz, mas mesmo assim todos os componentes se mostraram presentes.

Dos quatro grupos de componentes, pode-se dizer que o que mais se mostrou específico aos produtos virtuais foi o grupo estratégico, uma vez que modifica toda a estrutura de produtos e serviços, bem como a entrega destes ao cliente. Em seguida têm-se o grupo viabilidade, que – apesar de não ter se mostrado tão específico para os produtos virtuais – também teve todos os seus componentes refletidos no caso aplicado. O grupo estrutural seria o terceiro em relação a semelhanças e diferenças com os produtos físicos. O grupo mercadológico foi o que menos se mostrou presente no sentido de ter particularidades do ASP.

A classificação acima procura identificar, como resultado da análise de conteúdo temática quais são os componentes que mais sofrem mudanças quando se passa de produto físico para produto virtual. Mesmo com grande parte dos componentes terem se mostrado presentes (14 componentes de um total de 17 componentes), alguns sofrem mais influência com a virtualização de produtos, processos e agentes do que outros.

Refinando a classificação, pode-se fazer uma análise complementar do texto utilizando análise de conteúdo pela técnica de análise de enunciação. A análise de enunciação busca verificar a intensidade de resposta a cada componente³, ao invés de presença ou ausência de componentes (como na análise temática). A verificação da intensidade, conforme recomendado por Bardin (1977), pode ser aferida pela entonação da resposta ou por expressões que realçam uma determinada resposta, geralmente com o uso de adjetivos e superlativos.

O Quadro 21 mostra o resultado desta análise complementar.

³ Para tal operação, realizou-se nova leitura das entrevistas, em complemento aos trechos selecionados para o corpo do trabalho, observando elementos complementares ao texto, tais como a entonação e expressões utilizadas pelos entrevistados.

Quadro 21 – Intensidade das afirmações sobre cada um dos componentes

Grupo	Componente	Intensidade
Estratégico	Processo central do negócio	Alta
	Produtos ou serviços	Alta
	Parcerias	Alta
	Fatores críticos de sucesso	Média
	Cadeia de valor	Alta
Estrutural	Estrutura organizacional	Alta
	Competências	Média
	Fluxo de logística	Baixa
	Tecnologia	Alta
Mercadológico	Análise de mercado	Alta
	Comunicação	Baixa
	Imagem da organização	Alta
	Regulamentações	Baixa
Viabilidade	Recursos	Média
	Sustentabilidade	Média
	Indicadores de desempenho	Alta
	Retorno do investimento	Média

Os componentes do grupo Estratégico se mantiveram como os mais importantes, tendo sido o de componentes citados com maior intensidade nas falas dos entrevistados (4 componentes com intensidade alta e 1 com média).

Em seguida vem os componentes do grupo Estrutural (2 componentes com intensidade alta, 2 com média e 1 com intensidade baixa).

Os componentes do grupo Mercadológico tem 2 componentes com intensidade alta e 2 com intensidade baixa, enquanto que os componentes do grupo Viabilidade são os que apresentam menor intensidade (1 componente com intensidade alta e 3 com intensidade média).

A partir do exposto no Quadro 21, pode-se ilustrar uma proximidade entre os grupos de componentes e o tipo de produto, apresentada na Figura 12, a seguir.

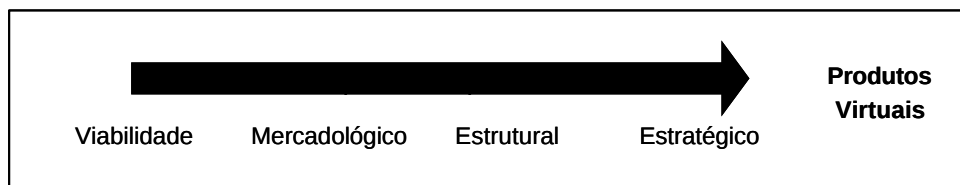


Figura 12 – Relação entre os grupos de componentes e a natureza dos produtos

Desta forma, o grupo Estratégico se mantém como aquele com componentes que mais sofrem influência de produtos virtuais. O grupo Viabilidade, que constava como o segundo mais específico, passa a ser o menos específico, dando espaço para os grupos Estrutural e Mercadológico.

✂ ✂ ✂

Este capítulo procurou, através de coleta, análise e interpretação de dados, obter respostas à questão de pesquisa e obter subsídios para o atendimento dos objetivos desta pesquisa.

A seguir, no capítulo 5, tecem-se as considerações finais deste estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após ter analisado os dados coletados nas três fases desta pesquisa (capítulo 4), considerando a metodologia escolhida (capítulo 3), com base na fundamentação teórica (capítulo 2) e à luz dos objetivos traçados (capítulo 1), relacionam-se a seguir os principais resultados alcançados. Após isso, discorre-se sobre as contribuições deste estudo, os limites da pesquisa e algumas reflexões sobre a continuidade deste trabalho.

5.1 CONCLUSÕES

Este trabalho, em função dos seus objetivos e delineamento, gerou conhecimento em diferentes áreas: tecnologia da informação – ao estudar o comércio eletrônico, em especial o de produtos virtuais, tendo sido o software o objeto de estudo; gestão – ao buscar compreender o funcionamento dos modelos de negócio; e metodológico – ao revisar a literatura e aplicar cuidadosamente a análise de documentos, entrevistas e estudo de caso único.

Em relação aos objetivos da pesquisa, pode-se considerar que estes foram plenamente atingidos, uma vez que se identificou um conjunto preliminar de componentes de modelos de negócios (seção 4.1), conjunto esse que foi legitimado a partir da opinião dos especialistas (seção 4.2) e verificado em relação à sua adequação a uma situação prática (seção 4.3). Desta forma, atingiu-se o objetivo geral do trabalho, que consiste em consolidar um conjunto de componentes de modelos de negócios (seção 4.1 e 4.2) e compreender como estes se manifestam

em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais (seção 4.3).

Em consequência, responde-se à questão de pesquisa, que procurou identificar quais são os componentes de modelos de negócios e como se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais. A Figura 13, a seguir, resume a versão final dos componentes e como eles parecem adequar-se a uma empresa deste tipo.

Grupo	Componente	Adequação ao comércio eletrônico de produtos virtuais
Estratégico	Processo central do negócio	
	Produtos ou serviços	
	Parcerias	
	Fatores críticos de sucesso	
	Cadeia de valor	
Estrutural	Estrutura organizacional	
	Competências	
	Fluxo de logística	
	Tecnologia	
Mercadológico	Análise do mercado	
	Divulgação	
	Imagem da organização	
	Regulamentações	
Viabilidade	Recursos	
	Sustentabilidade	
	Indicadores de desempenho	
	Retorno do investimento	

	Totalmente adequado		Parcialmente adequado		Pouco adequado
--	---------------------	--	-----------------------	--	----------------

Figura 13 – Componentes de um modelo de negócios – versão final

Busca-se ilustrar, com o exposto na Figura 13, quais são os componentes de um modelo de negócios que parecem ser indispensáveis quando se trata de

produtos virtuais (ilustrados na cor verde), quais podem ser necessários, embora não tenham se manifestado no caso estudado (em amarelo), e quais os componentes que não sofreriam alterações quando passados de físicos para virtuais (em laranja), ou seja, sendo menos importante para o contexto de produtos virtuais. Nesta análise, considerou-se não apenas a forma como cada componente se manifestou no caso estudado, mas sim esta em contrapartida com elementos relatados no referencial teórico.

A título de exemplo, o componente 'divulgação' pode não ter mostrado importância no caso estudado, pois a Datasul ASP apóia-se integralmente na Datasul, não tendo processo paralelos de divulgação. No entanto, em outra situação, onde a própria unidade ASP seja quem desenvolve o sistema a ser comercializado, caracterizando um ASP puro⁴ (KERN, KREIJGER e WILLCOCKS, 2002), este componente teria importância, pois todas as operações referentes ao produto e ao processo seriam responsabilidade da empresa de ASP.

Desta forma, há componentes que serão indispensáveis independente do contexto, outros cuja importância é dependente do contexto e outros ainda que serão dispensáveis para produtos virtuais (embora importantes no contexto de produtos físicos).

A Figura 14 ilustra os componentes dentro desta visão da importância da reflexão dependendo do contexto de análise.

De acordo com o exposto na Figura 14, é indispensável a reflexão sobre 11 dos 17 componentes (em verde), tendo em vista as grandes mudanças no componente quando o produto em questão é virtual.

⁴ O ASP pode ser classificado como (KERN, KREIJGER e WILLCOCKS, 2002):

- a) ASP puro: desenvolve os sistemas, comercializa uma solução completa e fornece suporte;
- b) ASP agregador: utiliza os sistemas desenvolvidos por um ISV (*independent software vendor*), contrata o serviço de hospedagem (HSP) e o link de comunicação. Também é conhecido como BSP – *Business Service Provider*, que se caracteriza como uma evolução do ASP.

Reflexão	Componente	
Indispensável	Processo central do negócio	Análise do mercado
	Produtos ou serviços	Imagem da organização
	Parcerias	Indicadores de desempenho
	Cadeia de valor	Fatores críticos de sucesso
	Estrutura organizacional	Competências
	Tecnologia	
Depende do caso	Recursos	Divulgação
	Sustentabilidade	Regulamentações
	Retorno do investimento	
Dispensável	Fluxo de logística	

Figura 14 – Reflexão dos componentes no contexto de produtos virtuais

Há um segundo nível (em amarelo) no qual a importância da análise destes componentes depende do contexto onde se localizam os produtos virtuais. Se o ASP em questão for um ASP puro, estes componentes vão demonstrar maior importância, se for um ASP agregador, os componentes podem ter maior ou menor importância dependendo do que é assumido pelo ISV e pelo que é assumido pelo ASP.

Um único componente – fluxo de logística – se mostrou de análise dispensável no contexto de produtos virtuais (em laranja), uma vez que, tendo em vista as características dos produtos, os processos de movimentação de bens pode ser feitos de forma virtual.

5.2 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Esta tese contribuiu em relação ao tema, foco e contexto estudados, bem como em relação aos aspectos metodológicos de sua realização.

A principal contribuição para a teoria e pesquisa na área de Sistemas de Informação foi no sentido de sanar a lacuna acadêmica indicada no estudo de Kauffman e Walden (2001), de estudos sobre modelos de negócios e produtos virtuais. O estudo sobre comércio eletrônico e *Application Solution Provider* também

constituem uma contribuição efetiva.

O tema da pesquisa – comércio eletrônico de produtos virtuais – parece indicar um grande crescimento, fomentado pelo maior acesso a computadores e internet, bem como conexões em maior velocidade. Além disso, há toda uma gama de produtos que em sua forma original são digitais ou virtuais, cuja entrega eletrônica certamente é uma tendência para os próximos anos, trazendo benefícios tais como a economia no processo de entrega, rapidez e confiabilidade.

Kauffman e Walden (2001) também recomendam o estudo de modelo de negócios, que se constituiu no foco desta pesquisa. O estudo de modelos de negócios se torna importante no sentido de que as organizações, ao fazerem uso de um *framework* que ao mesmo tempo dissecar o negócio e conduz os gestores para uma reflexão mais sistêmica sobre o mesmo. Logo após a explosão das operações de comércio eletrônico (em 1999 e 2000), muito se falava que as organizações que vendiam eletronicamente seus produtos haviam esquecido de alguns elementos essenciais do mundo físico, tal como a entrega ao cliente, incorrendo em vários prejuízos financeiros e de imagem (NGAI e WAT, 2002). Pode-se especular que, se estas organizações tivessem em mãos (ou mesmo em mente) o seu modelo de negócios, estes componentes as ajudariam a não omitir nenhum aspecto importante do planejamento de seu negócio.

Já o contexto desta pesquisa, a indústria de software, tem se mostrado de grande importância na geração de empregos, de divisas e mesmo de conhecimento nacional, contribuindo para uma menor dependência tecnológica em relação a outros países.

Desta forma, têm-se também algumas contribuições para a gestão das organizações, no sentido do uso do roteiro de componentes de um modelo de negócios, definido e consolidado neste estudo. Este roteiro de componentes pode ser utilizado para definir um modelo de negócios em fase inicial e mesmo para orientar a gestão no sentido de diagnosticar problemas pela falta de análise de todos os componentes indispensáveis a cada contexto. Da mesma forma, o roteiro de

componentes pode auxiliar na análise e auditoria de um modelo de negócios no qual uma determinada organização queira ingressar.

As contribuições ao pesquisador foram muitas. Pode-se ressaltar o conhecimento adquirido em relação aos produtos virtuais, em especial sobre o *Application Solution Provider*, sobre modelos de negócios e sobre os aspectos metodológicos deste trabalho.

É importante ressaltar a possibilidade de publicações originadas a partir desta tese. Em virtude do tema de estudo não ter sido muito estudado no Brasil, em especial na parte mais inicial da tese optou-se por publicar partes do estudo em congressos, sendo fundamentais os debates surgidos para um melhor delineamento do tema e da execução da pesquisa. O Anexo A lista as publicações que contribuíram direta ou indiretamente com a tese.

5.3 LIMITES DO ESTUDO

Embora se tenha buscado realizar um estudo completo para atender os objetivos desta pesquisa e se tenha tomado os cuidados metodológicos necessários, algumas situações podem ser consideradas fatores limitantes às conclusões aqui elencadas.

Em relação à análise das publicações, pode ser considerado como um limite a quantidade de publicações utilizadas (19 publicações), bem como a forma de seleção (portais de busca Web of Science e Proquest), uma vez que publicações importantes podem ter sido deixadas de fora da análise.

As entrevistas com os Especialistas, extremamente úteis para que se chegasse às conclusões do estudo com mais propriedade, podem ter como fator limitante o fato de que estes não tem representatividade geográfica.

Em relação à verificação da adequação dos componentes de um modelo de negócios, embora o contexto da pesquisa indicasse que o estudo de caso único era

o mais adequado, este pode ser considerado como um fator limitante.

Outro fator limitante pode ter sido o fato de terem sido usados roteiro de componentes de modelo de negócios não só de produtos virtuais (até porque muitos artigos não indicavam isso claramente). De certa forma, isto também pode ter sido um elemento que contribuiu com o estudo, no sentido de fornecer visões diferentes e complementares.

Os aspectos indicados como fatores limitantes ao estudo podem ser considerados como parte de um estudo maior, que necessite de complementação em estudos futuros, assunto comentado a seguir.

5.4 SUGESTÕES PARA A CONTINUIDADE DA PESQUISA

O assunto estudado nesta tese – modelos de negócios para empresas que comercializam eletronicamente produtos virtuais – tinha uma lacuna acadêmica, conforme mostrou o estudo de Kauffman e Walden (2001).

Como continuidade para o estudo, pode-se:

a) expandir o estudo para outros produtos virtuais, tais como filmes e música, e assim compreender de forma mais ampla as características e o comportamento destes produtos, bem como as modificações causadas por eles;

b) realizar novos estudos de caso, em organizações que comercializem eletronicamente produtos virtuais baseados em software, e assim poder compreender melhor o comportamento do modelo de negócios;

c) em complemento ao estudo citado no item anterior, os casos analisados poderiam ser enquadrados nos 10 modelos de negócios citados por Timmers (1998), ou mesmo em uma mescla com os modelos de negócios citados por demais autores, abordados no item 2.3.3 deste documento;

d) realizar um estudo em uma organização que esteja adotando um modelo de negócios baseado em produtos virtuais, analisando comparativamente antes e

depois da adoção deste modelo de negócios;

e) replicar o mesmo estudo em um caso de produtos físicos comercializados eletronicamente, a fim de poder aferir quais são as diferenças de um modelo de negócios de produtos virtuais para produtos físicos;

f) envolver os *stakeholders* na análise dos componentes – clientes, fornecedores, parceiros de negócio.

Estas 5 sugestões iniciais podem contribuir para aprofundar o conhecimento sobre o tema, bem como ampliar o escopo do estudo.

✧ ✧ ✧

Finalizando, pode-se fazer uma reflexão em relação ao comércio eletrônico, aos produtos virtuais, ao ASP, aos modelos de negócio e ao setor de software.

Pode-se iniciar tal reflexão observando o exposto na Figura 15, a seguir.

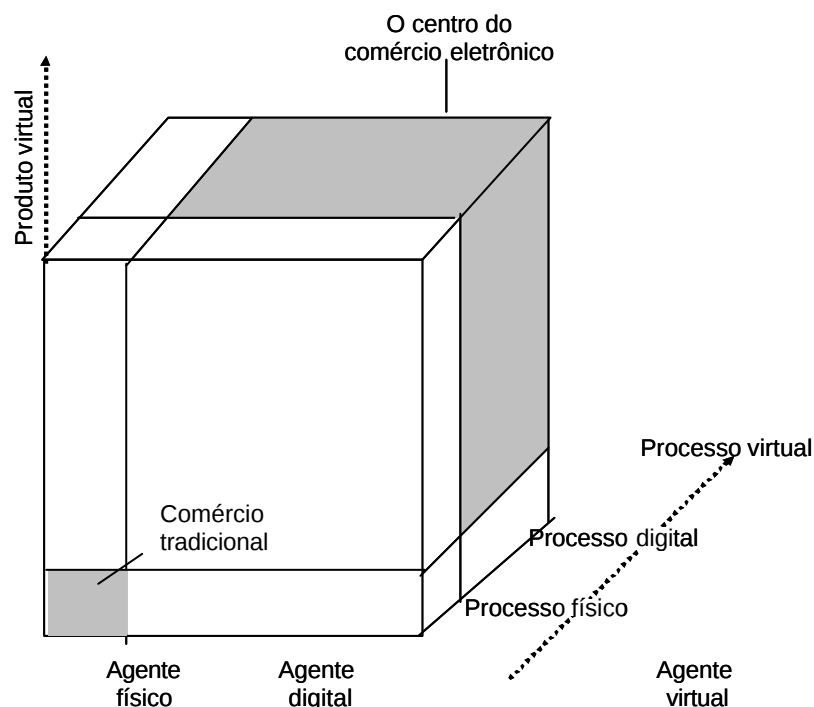


Figura 15 – Tendências no comércio eletrônico

Fonte: Choi, Stahl e Whinston (1997, p. 22)

De acordo com os autores, há uma tendência de que o comércio eletrônico de

produtos virtuais aumente, chegando a ter maior representatividade do que aquele de bens físicos. De fato, há uma série de produtos hoje que em sua forma nativa são virtuais ou digitais, e que são armazenados em uma mídia física. Poucas pessoas ousariam, há alguns anos atrás, estimar o grande crescimento da internet não só como ferramenta de entretenimento mas como ferramenta fundamental para muitos dos processos organizacionais. De outro lado, há uma ênfase em desenvolvimento de conteúdo digital – vídeos, fotografias, filmes, músicas – que rapidamente podem ser virtualizados e comercializados sem depender de suas mídias. Deste ponto de vista, o comércio eletrônico de produtos virtuais dá indícios de crescimento (KETTINGER, e HACKBART, 2004).

Em relação ao setor de software, este vem passando por grandes mudanças desde que passou a ser produzido em escala comercial. No início da informatização no Brasil, o software era alugado, pois representava um alto custo para as organizações. Depois passou a ser vendido, pois as empresas achavam que a posse do software representaria segurança e garantia de continuidade nos serviços. No entanto, com a necessidade crescente de softwares para informatizar e automatizar as mais diferentes tarefas nas organizações, a gestão da TI se tornou maior e mais complexa, ao mesmo tempo em que as organizações foram ficando cada mais dependentes de seus sistemas de informações. Desta forma, o software voltou a ser um bem que pode ser alugado e mesmo terceirizado, modificando o foco do software para as informações que ele disponibiliza. Na visão atual não importa onde o software está armazenado, nem se a licença de uso é da empresa ou alugada – o que importa é que a empresa tenha as informações necessárias na hora certa, pelo menor custo possível (ALAJOUTSIJA, MANNERMAA e TIKKANEN, 2000). Desta forma, abre caminho para o *Application Solution Provider*.

O ASP traz à tona um conceito de uso de software há muito tempo utilizado em telefonia e energia, o de *utility*, onde a utilização é sob demanda, transformando o software de produto em serviço e os custos fixos para custos variáveis (SMITH e KUMAR, 2004). Mais do que isso, o ASP representa a possibilidade de médias e

pequenas empresas poderem utilizar softwares de alto custo de aquisição e implantação, tais como o ERP e o CRM. Para a empresa cliente, a vantagem é poder utilizar uma tecnologia avançada por um preço compatível com o seu orçamento, e para a empresa fornecedora, é a possibilidade de vender para um tipo de cliente que não seria seu cliente pelo modelo tradicional, devido aos altos custos. Desta forma, o ASP se torna um viabilizador de novos negócios.

Por fim, a questão dos modelos de negócios e seus componentes se mostrou de grande importância, uma vez que nunca a gestão das empresas foi tão exigida. Nesta tese procurou-se estudar este tema dentro do contexto de produtos virtuais, e com a legitimação de Especialistas brasileiros sobre o tema. Buscou-se, desta forma, ter uma visão de componentes de modelo de negócios adequada ao nosso contexto.

REFERÊNCIAS

ABINEE. Associação brasileira da indústria eletro-eletrônica. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br>>. Acesso em: 09 ago. 2004.

AFUAH, Allan; TUCCI, Christopher. *Internet business models and strategies*. New York: McGraw-Hill, 2001.

ALAJOUTSIJA, Kimmo, MANNERMAA, Kari, TIKKANEN, Henrikki. Customer relationships and the small software firm – A framework for understanding challenges faced in marketing. *Information & Management*, n. 37, p. 153-159, 2000.

ALBERTIN, Alberto L. A evolução do comércio eletrônico no mercado brasileiro. In: ENANPAD, 24., 2000, Florianópolis. *Anais ...* Florianópolis: ANPAD, 2000. 1 CD-ROM.

_____. Comércio Eletrônico: modelos, aspectos e contribuições. São Paulo: Atlas, 1999.

AMAMI, Mokhtar ; ROWE, Frantz. Le opportunités de recherché en commerce électronique sur internet. AIM 2003, Grenoble (França), mai 2003.

AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, v. 22, p. 493-520, jan 2001.

AMOR, Daniel. *A (r)evolução do e-business*. São Paulo: Makron Books, 2000.

ANDRADE, Marcelo G. *Impacto da Internet na indústria farmacêutica: novo modelo de negócios na economia da informação*. 2001, 98 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – EAESP/FGV, São Paulo, 2001.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. Disponível em: <<http://www.anprotec.gov.br>>. Acesso em: 14 ago. 2002.

APPLEGATE, L. M. Emerging e-business models: lessons from the field. *Harward Business School*, n. 9, p. 801-172, jun 2001.

BAKOS, Yannis; BRYNJOLFSSON, E. Bundling information goods: pricing, profits and efficiency. *Management Science*, v.19, n. 1, p. 63-82, out. 2000.

BELLINI, Carlo G. P. Estudo de caso múltiplo de comunidades mediadas pela Internet. *READ - Revista Eletrônica da Administração* (UFRGS), v.6, n.5, jun. 2000.

BENBASAT, Izak; GOLDSTEIN, David K.; MEAD, Melissa. The case research strategy in studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, v. 3, n. 11, sep. 1987.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERNROIDER, Edward. Factors in SWOT Analysis Applied to Micro, Small-to-Medium, and Large Software Enterprises: An Austrian Study. *European Management Journal*, v. 20, n. 5, p. 562–573, 2002

BICKMAN, Leonard; ROG, Debra J.; HEDRICK, Terry E. *Applied research design: a practical approach*. In: BICKMAN, Leonard; ROG, Debra J. (Org.). *Handbook of Applied Social Research Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998. p. 5-38

BRANDTWEINER, Roman; MAHRER, Harald. Business Models for Virtual Communities: an Explorative Analysis. *Eighth Americas Conference on Information Systems*, Texas, jun. 2002.

CANO, Carlos B. *Modelo para análise de organizações que operam em espaço cibernético*. 1999, 152 p. Tese (Doutorado em Administração) – PPGA/EA/UFRGS, Porto Alegre, 1999.

CARVALHO, Selma. Os bens de informação e o problema da primeira cópia. *Revista de Administração de Empresas* (RAE), São Paulo, v. 44, n. 1, p. 97-107, fev. 2004.

CHANG, Jerry Cha-Jan; TORKZADEH, Gholamreza; DHILLON, Gurpreet. Re-examining the measurement models of success for Internet commerce. *Information & Management*, v. 41, n. 2, p. 577–584, jan. 2004.

CHEN, Yu-Che; GANT, Jon. Transforming local e-government services: the use of application service providers. *Government Information Quarterly*, n. 18 (2001) 343–355

CHESBROUGH, Henry; ROSENBLUM, Richard S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, v. 11, n. 3, p. 529-555, feb 2002.

CHOI, Soon-Yong; STAHL, Dale; WHINSTON, Andrew. *The economics of electronic commerce*. Indianápolis: McMillan Technical Publishing, 1997.

_____; WHINSTON, Andrew. *The internet economy: technology and practice*. Austin: SmartEcon Publishing, 2000.

_____; _____. Benefits and requirements for interoperability in the electronic marketplace. *Technology in Society*. 22(2000), p.33-44.

CUNNINGHAM, Michael. *B2B: How to build a profitable e-commerce strategy*. Cambridge: Perseus Publishing, 2001.

DAI, Qizhi; KAUFFMAN, Robert J. Business models for internet-based B2B electronic markets. *International Journal of Electronic Commerce*, v. 6, n. 4, p. 41-72, summer 2002.

DATASUL. Características do Application Solution Provider. Disponível em: <<http://www.datasulasp.com.br>>. Acesso em: 12 dez. 2003.

DEWIRE, Dawna T. ASP's: applications for rent. *Americas Conference on Information Systems*, 2001, p. 2275-2282.

DRUCKER, Peter. Além da revolução da informação. *HSM Management*, p. 48-55, n.18, jan.-fev. 2000.

FOO, Maw Der; WONG, Poh Kam; ONG, Andy. Do others think you have a viable business idea? Team diversity and judges' evaluation of ideas in a business plan competition. *Journal of Business Venturing*, v. 6, n. 2, p. 24-27, jul 2004.

FORGE, Simon. Business models for the computer industry for the next decade. *Futures*, v. 25, n. 9, p. 923-948, nov. 1993.

FRANCO JR., Carlos. F. *E-business: tecnologia da informação e negócios na internet*. São Paulo: Atlas, 2001.

FRANKFORT-NACHMIAS, Chava; NACHMIAS, David. *Research methods in the social sciences*. 5. ed. New York: St. Martin's Press, 1996.

FREITAS, Henrique; CUNHA Jr., Marcos; MOSCAROLA, Jean. Aplicação de sistema de software para auxílio na análise de conteúdo. *RAUSP*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 97-109, jul.-set. 1997.

FRUHLING, Ann; SIAU, Keng. Electronic Commerce Strategy: looking through the lenses of an innovation strategy model. *Americas Conference on Information Systems*, v. 2, p. 885-890, aug. 2000.

GALBRAITH, Jay; LAWLER III, Edward. *Organizando para competir no futuro*. São Paulo: Makron Books, 1995.

GANGAKHEDKAR, Kunal; KEVLANI, Santosh; BIST, Gopal. Business Models for Electronic Commerce. *IETE Technical Review*, v. 17, n. 4, p. 171-176, jul.-ago. 2000.

HACKNEY, Ray; BURN, Janice; SALAZAR, Angel. Strategies for value creation in electronic markets: towards a framework for managing evolutionary change. *Journal of Strategic Information Systems*, v. 1, n. 13, p. 91-103, feb 2004

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. Strategy intent. *Harvard Business Review*, v. 67, p. 63-76, May-Jun. 1989.

HEDMAN, Jonas; KALLING, Thomas. The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems*, n.12, p. 49-59, apr 2003.

HONIG, Benson; KARLSSON, Tomas. Institutional forces and the written business plan. *Journal of Management*, v. 30, n. 1, p. 29-48, abr. 2004.

HOPPEN, Norberto et al. Avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação: proposta de um guia. In.: ENANPAD, 21, 1997, Rio das Pedras. Anais... Rio das Pedras: ANPAD, 1997.

IDC. Desempenho das empresas brasileiras de software. Disponível em: <<http://www.idc.com>>. Acesso em: 01 ago. 2004.

INFO EXAME. *As maiores empresas de tecnologia do Brasil*. São Paulo: Abril, 2002.

KALAKOTA, Ravi; WHINSTON, Andrew. *Eletronic Commerce: a manager's guide*. Boston: Addison-Wesley, 1997.

_____; ROBINSON, Marcia. *E-business: estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital*. 2ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2002.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School, 1996.

KAUFFMAN, Robert J.; WALDEN, Eric A. Economics and electronic commerce: survey and directions for research. *International Journal of Electronic Commerce*, v. 5, n. 4, p. 5-116, summer 2001.

KERN, Thomas; KREIJGER, Jeroen; WILLCOCKS, Leslie. Exploring ASP as sourcing strategy: theoretical perspectives, propositions for practice. *Journal of Strategic Information Systems*, v.11, p. 153-177, jun 2002

KETTINGER, William J.; HACKBART, Gary. *Alcançando o nível seguinte no comércio eletrônico*. In: DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald A.; DICKSON, Tim. *Dominando a Gestão da Informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004, p. 253-259.

KIM, Beomsoo; BARUA, Anitesh, WHINSTON, Andrew B. Virtual field experiments for a digital economy: a new research methodology for exploring an information economy. *Decision Support Systems* 32 (2002) 215– 231

KIM, Eonsoo; NAM, Dae-il; STIMPERT, J. L. The Applicability of Porter's Generic Strategies in the Digital Age: Assumptions, Conjectures, and Suggestions. *Journal of Management*, v.30, n. 5, p. 569–589, jun. 2004.

KIRK, Jerome; MILLER, Marc L. *Reliability and validity in qualitative research*. Newbury Park: Sage Publications, 1986.

KLOSE, M.; LECHNER, Ulrich. Design of Business Media: an integrated Model of Electronic Commerce. In: *Americas Conference on Information Systems (AMCIS'99)*, 5, 1999. Milwaukee, WI, Proceedings ... Milwaukee, WI: AIS, 13-15 aug.,1999.

KLUEBER, Roland. Business model design and implementation for e-services. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS'2000)*, 6, 2000. Long Beach, CA, Proceedings ... Long Beach, CA: AIS, 10-13 aug., 2000.

KOTLER, Phillip. *Administração de Marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KRÜGER, Cornelia C.; SWATMAN, Paula M.C.; VAN DER BEEK, Kornelia. Business model formation within the on-line News Market: The Core + Complement Business Model Framework. In: *Bled Electronic Commerce Conference*, 16, 2003. Slovenia, Proceedings... Slovenia: IJEC, 9-11 jun., 2003.

LECHNER, Ulrike; HUMMEL, Johannes. Business models and system architectures of virtual communities: from a sociological phenomenon to peer-to-peer architectures. *International Journal of Electronic Commerce*, v. 6, n. 3, p. 41-53, spring 2002.

LEE, Chung-Sing. An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, v. 11, n. 4, p. 349-359, sep 2001.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.

LINDER, Jane; CANTRELL, Susan. *Cast in concrete or carved in water: five business models myths that hold companies back*. Accenture – Institute for Strategic Change, Jun. 2001. Disponível em: <<http://www.accenture.com/isc>> Acesso em: fev. 2004.

LUMPKIN, G. T.; DESS, Gregory G. E-business strategies and Internet Business Models: how the Internet adds value. *Organizational Dynamics*, v. 33, n. 2, p. 161-173, fev. 2004

MAC VITTIE, Lori. Web services: be nimble, but be safe. *Network computing*, v. 14, n. 6, apr. 2003, p.34-40.

MAHADEVAN, B. Business models for internet-based e-commerce: an anatomy. *California Management Review*, v. 42, n. 4, p. 55-69, summer 2000.

MALONE, Thomas W.; YATES, Joanne; BENJAMIN, Robert I. Electronic markets and electronic hierarchies. *Communications of the ACM*, v. 30, n. 6, p. 484-497, jun. 1987.

MASON, Jennifer. *Qualitative Researching*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1996.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/temas/info>>. Acesso em: 19 ago. 2002.

MILES, Matthew, B; HUBERMAN, A. Michael. *Qualitative data analysis*. London: Sage Publications, 1994.

MILES, R. E.; SNOW, C. Organizations: new concepts for new forms. *California Management Review*, v. 28, n. ?, p. 62-73, nov 1986.

MINTZBERG, Henry. *Safári de estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MIREE, Cynthia. Understanding the role of e-commerce in sales strategy. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS'2000)*, 6, 2000. Long Beach, CA, Proceedings ... Long Beach, CA: AIS, 10-13 aug., 2000.

NGAI, E. W. T; WAT, F. K. T. A literature review and classification of electronic commerce research. *Information & Management*, 39, 2002, p. 415-429

NIOSI, J.; CHERON, E. The determinats of P&D in software: the Canadian industry. In.: *Anais do VII IAMOT – International Conference on Management of Technology*, Orlando, 1998.

OSAKI, Adalton Masalu. *Estrutura organizacional para a realização de negócios eletrônicos em empresas tradicionais: um estudo de caso*. 2003, 122p. Dissertação (Mestrado em Administração) – FEA/USP, São Paulo, 2003.

PIGNEUR, Yves. A framework for defining e-business models. *8th International Conference on Object-Oriented Information Systems (OOIS 2002)*. Montpellier, FR, Proceedings ... Montpellier, FR: OOIS, 2-5 sep., 2002.

PINSONNEAULT, Alain, KRAEMER, Kenneth L. Survey research methodology in MIS: an assessment. *Journal of Management Information Systems*, fall 1993.

PORTER, Michael. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, vol. 101, p.63-78, mar-abril, 2001.

POZZEBON, Marlei; FREITAS, Henrique. Pela aplicabilidade – com maior rigor científico – dos estudos de caso em sistema de informações. In: *ENANPAD*, 21, Rio das Pedras. *Anais...* Rio das Pedras: ANPAD, 1997. 1 CD-ROM.

QUINN, James B.; ANDERSON, Philip; FINKELSTEIN, Sydney. *Novas formas de organizar*. In: MINTZBERG, Henry; QUINN, James B. O processo de estratégia: conceitos, contextos e casos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

RAMOS, Anatalia S. M.; COSTA, Fabrício. Serviços bancários pela internet: uma proposta de avaliação integrada de competidores e clientes. In: ENANPAD, 23, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999. 1 CD-ROM.

RAPPA, Michael A. The utility business model and the future of computing services. *IBM Systems Journal*, v. 43, n. 1, p. 32-42, jan. 2004.

RAYPORT, Jeffrey; SVIOKLA, John. Exploiting the Virtual Value Chain. *Harvard Business Review*, v. 4, n. 2, p. 75-85, nov.-dec., 1995.

_____; JAWORSKI, Bernard. *E-commerce*. New York: McGraw-Hill, 2001.

RICHARDSON, Roberto J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1985.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Pilar B. *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, 1991.

SCHWARZ, A; HIRSCHHEIM, R. An extended platform logic perspective of IT governance: managing perceptions and activities of IT. *Journal of Strategic Information Systems*, n. 12 p.129–166, 2003.

SCORNAVACCA JR, Eusébio. *Intermediação informacional na Internet: um modelo para o estudo de necessidades de informação de empresas gaúchas para a expansão de seus negócios*. 2001, 120 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – PPGA/EA/UFRGS, Porto Alegre, 2001.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <www.sebrae.org.br>. Acesso: 27 ago. 2002.

SENGE, Peter M. *A quinta disciplina*. São Paulo: Best Seller, 1990.

SHAPIRO, Carl; VARIAN, Hal. *A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SMITH, Michael A.; KUMAR, Ram. A theory of application service provider (ASP) use from a client perspective. *Information & Management*, 41 (2004) 977-1002

SOFTEX. Sociedade para a promoção da excelência do software brasileiro. Disponível em: <<http://www.softex.br>>. Acesso em: 14 ago. 2004.

STEWART, Trevor R. *The e-business tidal wave: perspectives on business in cyberspace*. Deloitte Touche Tohmatsu. 1998. 36 p. Disponível em: <<http://www.deloitte.com>>. Acesso em: 24 fev. 2004.

TAPSCOTT, Don. *Economia Digital: promessa e perigo na era da inteligência em rede*. São Paulo: Makron Books, 1996.

_____; TICOLL, David; LOWY, Alex. *Capital digital: dominando o poder das redes de negócio*. São Paulo: MakronBooks, 2001.

TIMMERS, Paul. Business Models for Electronic Markets. *Journal of Electronics Markets*, v. VIII, n.2, p. 3-8, apr. 1998.

TURBAN, Efraim; LEE, Jae; KING, David; CHUNG, H. Michael. *Electronic commerce: a managerial perspective*. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.

VALCANAIA, Célio Luiz. *ASP – um novo modelo de atuação para a Datasul SA*. 77 p. Dissertação (Mestrado Executivo) – Fundação Dom Cabral, Joinville, 1999.

WEERD-NEDERHOF, Petra C. Qualitative case study research – the case of a PhD research project on organising and managing new product development systems. *Management Decision*, v. 39, n. 1, p. 513-538, mar 2001

WEILL, Peter; VITALE, Michael; ROSS, Jeanne. From place to space: migrating to profitable electronic commerce business models. *Sloan School of Management Working Paper*, Nº4358-01, p.1-37, apr. 2001.

_____; _____. What IT infrastructure capabilities are needed to implement e-business models? *MIS Quarterly Executive*, v. 1, n. 1, p.1-37, nov, 2001.

WHINSTON, Andrew; PARAMESWARAN, Manoj; STALLAERT, Jan. *Há Mercado para tudo na economia em rede*. In: DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald A.; DICKSON, Tim (Org.). *Dominando a Gestão da Informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 240-247.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. California: Sage Publications, 1994.

_____. *Estudo de caso – planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

ZILBER, Silvia Novaes. *Fatores críticos para desenho e implantação de e-business por empresas tradicionais*. 2002, 384 p. Tese (Doutorado em Administração) – FEA/USP, São Paulo, 2002.

ZIMMERMANN, Hans-Dieter. Understanding the digital economy: challenges for new business models. *Americas Conference on Information Systems*, Long Beach, p. 729-732, aug. 2000.

ZWASS, Vladimir. Editorial e-commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, v. 1, n. 1, p. 3-23, fall 1996.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A

Roteiro de entrevista (face a face) com Especialistas

[explicação verbal sobre o tema e objetivo da tese]

❶ O objetivo desta entrevista é validar um conjunto de componentes de um modelo de negócios. Em relação ao conjunto de componentes do modelo de negócios listado na página a seguir, qual é a sua percepção?

- está faltando algum componente importante? qual ou quais?
- algum componente deveria ser unido a outro?
- algum componente deveria ser suprimido?
- o conceito de algum componente precisa ser modificado?

❷ Como o conjunto de componentes poderia ser agrupado? Como se chamaria cada grupo? E que componentes fariam parte de cada grupo?

CONCEITOS UTILIZADOS NESTE TRABALHO

Modelos de negócios

- Um modelo de negócios pode ser definido como um sumário lógico da criação de valor de uma organização ou uma rede de empresas, incluindo suposições sobre seus parceiros, competidores e clientes (KLUEBER, 2000);
- É uma arquitetura de produtos, serviços e fluxo de informação, incluindo a descrição dos vários atores e seus papéis, a descrição de benefícios potenciais para os atores e seus papéis e a descrição das fontes de recursos (LECHNER e HUMMEL, 2002);
- O modelo de negócios é o primeiro determinante da performance de uma empresa, ele é o método pelo qual cada empresa constrói e usa seus recursos para oferecer a seus clientes um valor melhor que seus competidores, e assim alcançar sustentabilidade a longo prazo (AFUAH e TUCCI, 2001).

Produtos virtuais: produtos virtuais são todos aqueles que podem ser vendidos e entregues eletronicamente. Incluem todos os bens que já estão em formato digital ou podem ser digitalizados, sendo que os produtos puramente físicos também podem ser parcialmente digitalizados, quando permitirem alguma integração com interfaces digitais (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997). Geralmente são baseados em informação, e podem ser acessados pela Internet (KAUFFMAN e WALDEN, 2001).

ASP – é uma solução que fornece, gerencia e hospeda sistemas de gestão, fazendo com que o cliente utilize o sistema sem ter que se preocupar com todos os itens necessários ao seu funcionamento: hardware, software, rede, link de comunicação, backup. etc. É a garantia de manutenção constante, redução de investimentos e atualização efetiva dos produtos e da tecnologia.. Os ASPs hospedam ou executam diversos tipos de soluções em sistemas, para que as empresas não tenham que comprar o hardware e o software necessário para executar a aplicação (Dewire, 2001).

COMPONENTE	DEFINIÇÃO ADOTADA NESTE TRABALHO
Processo central do negócio	Definir exatamente o que é o negócio: escopo, inovação, benefícios potenciais à organização, nível de comoditização ou diferenciais
Produtos ou serviços	Definir que produtos/serviços adequados às necessidades do consumidor serão comercializados
Clientes potenciais	Definir quem é o público-alvo, quem são os potenciais clientes do negócio
Valor agregado ao cliente	Refere-se aos diferenciais dos produtos/serviços, a algo que é oferecido aos clientes e que outras empresas não oferecem, os benefícios ao cliente e uma capacidade única e diferenciada que agregar valor aos clientes
Formação de parcerias	Definir qual é o time de parceiros para a execução do modelo de negócios, quem lidera o time, quais parceiros são necessários, critérios para avaliar estas parcerias, formas de interação
Valor agregado para os parceiros	Refere-se aos diferenciais da relação empresa/parceiros, algo que estas empresas possam fazer juntas que é diferentes do que outras fazem juntas
Fontes de recursos	Especificar quais são os recursos (financeiros, materiais, de pessoal) para a manutenção do negócio, de onde estes recursos provém e como são gerados
Competidores potenciais	Definir quem são os competidores potenciais, as empresas ou produtos/serviços que podem reduzir/ameaçar o market share
Estrutura organizacional	Definir a estrutura organizacional de suporte à implementação e manutenção do modelo de negócio
Competências	Refere-se às competências que a organização possui ou deva adquirir para estabelecer uma vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados.
Retorno sobre o investimento	Planejar e controlar o retorno sobre o investimento
Aspectos organizacionais	Análise de estilo gerencial, cultura, modelos mentais que podem contribuir ou atrapalhar a implantação/execução do modelo de negócios
Fluxo de logística	Definição da logística do negócio
Fluxo de informação e comunicação	Descreve como se dará o fluxo de informação e comunicação
Sustentabilidade	Definição da matriz de custos e do modelo de lucros responsáveis pela sustentabilidade financeira do modelo
Crescimento	Define que conceito de crescimento será perseguido (taxas, períodos, etc)
Fatores críticos de sucesso	<i>Definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio</i>
Matéria-prima	Definição de matéria-prima para a produção dos bens e serviços
Objetivos estratégicos e cadeia de valor	Definição de objetivos estratégicos e da cadeia de valor
Precificação	Definição do modelo de precificação adotado e períodos de revisão

APÊNDICE B

Roteiro de entrevista (por e-mail) com Especialistas

Prezado respondente

Esta tese tem como tema o estudo dos modelos de negócios de empresas que comercializam eletronicamente produtos virtuais. Desta forma, os temas envolvidos são modelos de negócios e comércio eletrônico de produtos virtuais. O objetivo da tese é definir um conjunto de componentes de um modelo de negócios e, posteriormente, verificar como estes componentes se comportam em uma situação rela (estudo de caso).

A etapa da pesquisa em que me encontro atualmente é a validação de um conjunto de componentes de um modelo de negócios, para ser utilizado (após esta validação) para base do protocolo de estudo de caso.

Este instrumento de coleta de dados está dividido em 3 questões, sendo que a questão 1 é a mais importante e demorada (as entrevistas presenciais levaram em média 50 minutos).

❶ O objetivo desta entrevista é validar um conjunto de componentes de um modelo de negócios. Em relação ao conjunto de componentes do modelo de negócios listado na página a seguir, qual é a sua percepção?

- está faltando algum componente importante? qual ou quais?
- algum componente deveria ser unido a outro?
- algum componente deveria ser suprimido?

❷ Como o conjunto de componentes poderia ser agrupado? Como se chamaria cada grupo? E que componentes fariam parte de cada grupo?

CONCEITOS UTILIZADOS NESTE TRABALHO

Modelos de negócios

- Um modelo de negócios pode ser definido como um sumário lógico da criação de valor de uma organização ou uma rede de empresas, incluindo suposições sobre seus parceiros, competidores e clientes (KLUEBER, 2000);
- É uma arquitetura de produtos, serviços e fluxo de informação, incluindo a descrição dos vários atores e seus papéis, a descrição de benefícios potenciais para os atores e seus papéis e a descrição das fontes de recursos (LECHNER e HUMMEL, 2002);
- O modelo de negócios é o primeiro determinante da performance de uma empresa, ele é o método pelo qual cada empresa constrói e usa seus recursos para oferecer a seus clientes um valor melhor que seus competidores, e assim alcançar sustentabilidade a longo prazo (AFUAH e TUCCI, 2001).

Produtos virtuais: produtos virtuais são todos aqueles que podem ser vendidos e entregues eletronicamente. Incluem todos os bens que já estão em formato digital ou podem ser digitalizados, sendo que os produtos puramente físicos também podem ser parcialmente digitalizados, quando permitirem alguma integração com interfaces digitais (CHOI, STAHL e WHINSTON, 1997). Geralmente são baseados em informação, e podem ser acessados pela Internet (KAUFFMAN e WALDEN, 2001).

ASP é uma solução que fornece, gerencia e hospeda sistemas de gestão, fazendo com que o cliente utilize o sistema sem ter que se preocupar com todos os itens necessários ao seu funcionamento: hardware software, rede, link de comunicação, backup. etc. Os ASPs hospedam ou executam diversos tipos de soluções em sistemas, para que as empresas não tenham que comprar o hardware e o software necessário para executar a aplicação (Dewire, 2001).

[Utilizada a lista de componentes e conceitos exposta na página 207]

APÊNDICE C

Protocolo do estudo de caso

De acordo com Yin (2001), um protocolo de estudo de caso deve conter quatro elementos: visão geral da pesquisa, descrição de procedimentos de campo, questões do estudo de caso e guia para o relatório final.

A seguir, discorre-se sobre como estes quatro elementos foram abordados nesta tese:

1 – Visão geral da pesquisa

Segundo Yin (2001), este item deve relatar os objetivos e questões de pesquisa, o objeto de estudo, o referencial teórico e o contexto de aplicação.

O objetivo da pesquisa na qual o estudo de caso faz parte é *consolidar um conjunto de componentes de modelos de negócios e compreender como estes se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais*. A questão de pesquisa proposta para esta tese é quais são os componentes de modelos de negócios e como se manifestam em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais?

O estudo de caso aparece como uma forma de responder a parte final do objetivo e da questão de pesquisa, ou seja, o objetivo do estudo de caso é verificar em uma situação prática a adequação dos componentes de modelo de negócios, em uma empresa que comercializa eletronicamente produtos virtuais.

O objeto de estudo situa-se na compreensão de modelos de negócio¹ e seu comportamento quando o produto em questão é virtual². O produto estudado é o *Application Solution Provider*³. Desta forma, o contexto de estudo é o modelo de negócios de uma

¹ Modelo de negócios pode ser entendido como uma arquitetura de produtos, serviços e fluxo de informação, incluindo a descrição dos vários atores e seus papéis, a descrição de benefícios potenciais para os atores e seus papéis e a descrição das fontes de recursos.

² Produtos virtuais são todos aqueles que podem ser vendidos e entregues eletronicamente. Incluem todos os bens que já estão em formato digital ou podem ser digitalizados. Geralmente são baseados em informação, e podem ser acessados pela Internet.

³ Application Solution Provider (ASP) é uma solução que fornece, gerencia e hospeda sistemas de gestão, fazendo com que o cliente utilize o sistema sem ter que se preocupar com todos os itens necessários ao seu funcionamento: hardware software, rede, link de comunicação, backup. etc. Os ASPs hospedam ou executam diversos tipos de soluções em sistemas, para que as empresas não tenham que comprar o hardware e o software necessário para executar a aplicação.

empresa que comercializa eletronicamente o produto virtual ASP.

Em relação ao referencial teórico do estudo de caso, esta está relatada no capítulo 2 desta tese.

2 - Descrição de procedimentos de campo

Neste item, Yin (2001) recomenda que sejam descritos os planos de coleta de dados: como obter acesso à organização, definir as fontes de dados e quais os procedimentos necessários para se obter estes dados, bem como o plano de análise de dados.

Em relação ao acesso à organização, este iniciou pela Datasul em Porto Alegre, a qual viabilizou o contato com a matriz.

As fontes de dados são:

a) levantamento: com 96 empresas de informática, buscando conhecer melhor o contexto do estudo e selecionar o caso;

b) entrevistas: com 2 respondentes-chave, utilizando roteiro exposto no Apêndice E;

c) análise de documentos: analisar os seguintes documentos:

- uma proposta comercial padrão, que contém a descrição dos produtos e serviços disponibilizados através de ASP, bem como as condições comerciais, detalhadas para cada produto ou serviço;
- um contrato de prestação de serviços entre a Datasul e seus clientes, que especifica o objeto do contrato, prazos, remuneração e forma de pagamento, obrigações da contratante, sigilo, hospedagem das informações, cláusulas de rescisão e disposições gerais entre contratante e contratada;
- um contrato do tipo SLA (Service Level Agreement), que complementa o contrato citado no item anterior, e especifica os níveis de serviço, conectividade, atendimento, suporte e *backup*, bem como as penalidades financeiras se este acordo não for cumprido;
- um manual de normas de segurança que descreve as condições para a correta utilização dos recursos de informação, conforme as definições da Política de Segurança da Informação da Datasul;
- os resultados de uma pesquisa de satisfação feita anualmente com os clientes, neste caso foi uma pesquisa feita em 2003 com 15 dos 40 clientes da Datasul ASP.

Os procedimentos necessários para a coleta destes dados são descritos no capítulo do método de pesquisa (capítulo 3), em especial na seção 3.3 (página 95).

O plano de análise de dados constitui-se nas seguinte etapas:

- a) transcrição das entrevistas – falas e expressões que possam contribuir para a compreensão do tema e contexto de estudo;
- b) análise de conteúdo – primeiramente por categorias (contabilização presente/ausente) e após por enunciação (intensidade - força ou grau de convicção da direção).

A análise de conteúdo segue as recomendações feitas por Bardin (1977), e inicia com a pré-análise, passando pela exploração do material até chegar no tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

3 - Questões do estudo de caso

De acordo com Yin (2001), as questões são o ponto central do protocolo. Constituem as questões mais formais feitas aos entrevistados (ou buscadas em documentos ou observações) e mesmo as questões que funcionem como lembrete ao pesquisador de itens que ele precisa pesquisar.

As questões utilizadas no levantamento estão dispostas no Apêndice D (página 212) e as questões utilizadas nas entrevistas encontram-se no Apêndice E (página 214). O Apêndice E também mostra (páginas 215 e 216) questões que inicialmente constavam como parte do roteiro de entrevistas, mas que foram posteriormente respondidas pela análise de documentos.

As entrevistas foram conduzidas de forma bem aberta – tendo em vista a o grande conhecimento dos respondentes e pelo fato de ser um tema ainda em exploração pela pesquisadora. A condução mais aberta das entrevistas teve como intuito não ‘truncar’ as respostas - e várias perguntas foram feitas tendo em vista uma determinada resposta do Entrevistado.

Da mesma forma, a ordem das perguntas foi modificada durante a entrevista, visando aproveitar o link com uma resposta anterior.

4 - Guia para o relatório final

Como este estudo de caso faz parte de uma tese, o relatório final do caso segue os padrões da mesma, e está disposto na seção 4.3 (página 144 deste documento).

APÊNDICE D**Elementos pesquisados no levantamento**

APÊNDICE E

Roteiro de entrevistas do estudo de caso

O principal enfoque das entrevistas (semi estruturadas) foi verificar em que medida cada um dos componentes de um modelo de negócios (quadro abaixo) se manifestava na empresa estudada. Desta forma, para cada um dos 17 componentes, perguntou-se se este se mostrava presente na Datasul e de que forma.

Componentes – versão consolidada	Conceito
1. Processo central do negócio	Definição das bases do negócio em termos de inovação, comoditização, diferenciais e objetivos estratégicos
2. Produtos ou serviços	Definição de quais produtos ou serviços serão ofertados, seu valor agregado, como será precificado e cobrado e a que cliente-alvo se destina
3. Parcerias	Definição de quais são os parceiros do negócio e qual o valor agregado a cada um deles
4. Recursos	Especificação de quais recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos, informacionais) são necessários à manutenção do negócio, de onde estes recursos provêm e como são gerados
5. Estrutura organizacional	Definição da organização física (infra-estrutura) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos, fluxo de informação) que dá suporte à implementação e manutenção do modelo de negócios
6. Competências	Reconhecimento das competências que a empresa precisa ter ou adquirir (e como fazer isso) e que fundamentem a vantagem competitiva alcançada ou pretendida no modelo de negócios
7. Retorno sobre o investimento	Definição de modelos que possam avaliar o retorno obtido a partir do investimento, dando assim sustentabilidade ao negócio
8. Fluxo de logística	Definição da logística interna, externa, processos e <i>layout</i> do negócio
9. Sustentabilidade	Definição financeira (matriz de custos e de lucros) de como o negócio vai adquirir e manter a sua sustentabilidade
10. Fatores críticos de sucesso	Definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio, ou seja, os componentes sem os quais a continuidade do negócio fica ameaçada
11. Cadeia de valor	Identificação de todos os elos que compõem a cadeia de valor em busca de maior valor agregado
12. Imagem da organização	Definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, que forneçam confiança ao cliente
13. Comunicação	Descrição de como ocorre o fluxo de comunicação e divulgação entre os atores envolvidos no modelo
14. Indicadores de desempenho	Especificação de subsídios para controle do desempenho, tais como qualidade e atendimento de metas
15. Regulamentações	Definição de legislação, questões tributárias e ambientais que possam inviabilizar ou fortalecer o modelo de negócios
16. Tecnologia	Definição da tecnologia – da informação, do processo e do produto – necessária à implementação e manutenção do modelo de negócios
17. Análise do mercado	Definição dos rumos e tendências de mercado, bem como de competidores potenciais (empresas, produtos ou serviços) que podem ameaçar a participação no mercado

Além disso, foram feitas buscadas outras respostas junto aos entrevistados, listadas a seguir. Estas perguntas tiveram como objetivo coletar informações que, embora não fizessem parte da idéia central da entrevista, pudessem contribuir com os objetivos do estudo de caso. Algumas destas perguntas foram posteriormente respondidas pela pesquisadora através da análise de documentos disponibilizados durante e após as entrevistas.

Entrevista com enfoque Mercadológico/Estratégico

- 1) Como o [componente 1 a 17 – quadro acima] se manifesta no modelo de negócios da Datasul?
- 2) Como o ASP se insere na estratégia da empresa
- 3) O contrato com o cliente é padrão, ou caso a caso?
- 4) Quantos clientes a Datasul tem hoje no modelo ASP (solicitar quantidade, porte, tipos de sistemas, quanto (em %) representam para a empresa)?
- 5) Há mecanismos formais de medição de satisfação? Como estão os resultados?
- 6) Há barreiras culturais para a adoção do ASP?
- 7) A empresa tem uma visão das mudanças provocadas pelo ASP, considerando que com o ASP os processos são mais virtualizados?
- 8) Os problemas técnicos aumentaram, diminuíram ou continuaram iguais?
- 9) O entrevistado acompanhou o processo, ou seja, sabe o antes/depois?
- 10) Comparando antes e depois da virtualização, o que mudou em relação a:
 - Solicitação de suporte;
 - Custos;
 - Satisfação do cliente;
 - Composição da equipe;
 - Aspectos culturais.

Entrevista com enfoque Técnico

- 1) Como o [componente 1 a 17 – quadro acima] se manifesta no modelo de negócios da Datasul?
- 2) Como ocorre a execução do sistema pelo ASP: na máquina do cliente, no servidor (utilizando a máquina do cliente como terminal) ou ambos?
- 3) Quais vantagens, desvantagens, desafios do modelo ASP?
- 4) A compra e o pagamento são feitos on-line? O produto, processo e agente são virtuais?
- 5) Como é o processo de compra, venda e instalação?

- 6) Como funciona a segurança no acesso?
- 7) Como são os servidores? Há um para o programa e outro só para os dados do cliente?
- 8) Há personalização para cada empresa, ou é pacote?
- 9) O pagamento é por assinatura/mensal? Pretendem passar a cobrar por unidades de consumo?
- 10) Medem a satisfação dos clientes? De que forma? Como está?
- 11) Como deve ser a rede: acesso tradicional a internet, VPN, etc.
- 12) O contrato é padrão, ou caso a caso?
- 13) O entrevistado acompanhou o processo, ou seja, sabe o antes/depois?
- 14) O que mudaria/está sendo mudado, o que precisa de ajustes?
- 15) Os componentes-chave mudaram ou são os mesmos? Quais são os vetores de definição antes/depois?
- 16) Os problemas técnicos aumentaram, diminuíram ou continuaram iguais?
- 17) Qual o valor agregado ao cliente?
- 18) Que máquina o cliente precisa ter? Que tipo de conexão o cliente tem com a empresa? Que garantias tem de que ela não falhará quando precisa?
- 19) Se fosse para uso tradicional de software, acha que os itens do modelo seriam os mesmos?
- 20) Se um processo parar no meio do caminho, que mensagem é passada ao cliente?
- 21) Tem uma visão de como era o modelo de negócios antes e agora, considerando que é mais virtual?
- 22) Comparando antes e depois da virtualização, o que mudou em relação a:
 - Solicitação de suporte;
 - Custos;
 - Satisfação do cliente;
 - Composição da equipe.

APÊNDICE F

Componentes de um modelo de negócios citados nas publicações consultadas

Componentes do modelo de negócios	Publicações consultadas	FORGE	TIMMERS	KLUEBER	MAHADEVAN	ZIMMERMANN	AFUAH E TUCCI	AMIT E ZOTT	APLEGATE	RAYPORT E J.	STÄHLER	WEILL E VITALE	BIEGER, RÜEGG-STÜRM E VON RHOR	CHESBROUGH E ROSEMBLOOM	KRUGER, SWATMAN E VAN DER BEEK	HEDMAN & KALLING	PIGNEUR
Fluxo de valor dos parceiros de negócio e dos compradores					•												
Fluxo de recursos					•												
Fluxo de logística					•												
Arquitetura de produto/serviço adequado aos consumidores						•											
Comunidade de negócios relevante, incluindo a descrição de vários agentes, seus papéis e protocolos de interação						•											
Benefícios potenciais aos agentes						•											
Fontes de recursos						•											
Valor ao consumidor							•										
Escopo							•										
Precificação							•										
Fonte de recursos							•										
Implementação							•										
Capacidades e competências							•										
Sustentabilidade							•										
Proposição de valor ou cluster de valor para o cliente										•							
Definir o que será comercializado										•							

Componentes do modelo de negócios	Publicações consultadas	FORGE	TIMMERS	KLUEBER	MAHADEVAN	ZIMMERMANN	AFUAH E TUCCI	AMIT E ZOTT	APLEGATE	RAYPORT E J.	STÄHLER	WEILL E VITALE	BIEGER, RÜEGG-STÜRM E VON RHOR	CHESBROUGH E ROSEBLOOM	KRUGER, SWATMAN E VAN DER BEEK	HEDMAN & KALLING	PIGNEUR
Especificar todos os recursos necessários, incluindo parcerias e critérios para avaliar estas parcerias										•							
Definir modelos financeiros de rendimentos, para avaliar o retorno obtido										•							
Consumidores												•					
Clientes												•					
Parceiros												•					
Fornecedores												•					
Fluxo de produtos, informação e dinheiro												•					
Conteúdo								•									
Estrutura								•									
Governança								•									
Conceito									•								
Capacidades									•								
Valor									•								
Proposição de valor											•						
Arquitetura de bens e serviços											•						

Componentes do modelo de negócios	Publicações consultadas	FORGE	TIMMERS	KLUEBER	MAHADEVAN	ZIMMERMANN	AFUAH E TUCCI	AMIT E ZOTT	APLEGATE	RAYPORT E J.	• STÄHLER	WEILL E VITALE	BIEGER, RÜEGG-STÜRM E VON RHOR	CHESBROUGH E ROSEBLOOM	KRUGER, SWATMAN E VAN DER BEEK	HEDMAN & KALLING	PIGNEUR
Modelo de rendimentos											•						
Definir bens e serviços e a criação de valor													•				
Comunicação													•				
Rendimentos													•				
Crescimento													•				
Competências													•				
Organização													•				
Cooperação													•				
Coordenação													•				
Identificação do segmento de mercado														•			
Proposição clara de valor														•			
Elementos da cadeia de valor:														•			
Definição de custos e lucros														•			
Posicionamento na cadeia de valor														•			
Formulação da estratégia competitiva														•			

APÊNDICE G

Conceitos dos componentes citados nas publicações consultadas

Publicação	Componente	Conceito de cada componente
FORGE	Processo central do negócio	processo central do negócio: deve refletir sobre a comoditização dos produtos. Isto porque o foco é obter a atenção e fidelidade do consumidor e desenvolver novos e efetivos canais de distribuição. Deste modo, há uma reavaliação do papel do marketing e da distribuição, pois a tendência é substituir a força de venda direta por muitos canais substitutos. O marketing, de avaliação de mercado para conceber e executar planos de produto com planos de comunicação, se torna o centro do processo. P&D e racionalização da fabricação obtêm mais importância, enquanto que desenvolvimento, armazenamento e embalagem são terceirizados. O ponto chave do efeito se aplica igualmente para grandes fornecedores independentes de software como a grandes vendedores de sistemas
	Cadeia de valor	cadeia de valor: como consequência da mudança no processo central do negócio, a cadeia de valor está mudando de um modelo centrado na empresa para um modelo centrado no cliente. As principais consequências dessa mudança na cadeia de valor são: melhores serviços, incremento na capacitação, mais marketing, redução na força de vendas direta e aumento de novos canais de venda, mais promoções, distribuição global, redes de canais, parcerias complexas, recursos humanos em pequenos e capacitados times
	Cultura	cultura: a cultura de uma organização pode ser um fator impeditivo para que mudanças necessárias não ocorram no momento e da forma certa. Por isto, é necessária uma cultura de aprendizagem, de agilidade em processos e decisões, de questionamentos constantes procurando a adaptação às constantes mudanças
	Modelos mentais	modelos mentais: para um novo mercado e uma nova cultura, faz-se necessária uma mudança nos modelos mentais. Modelos mentais podem ser compreendidos como estruturas que nos levam a entender o mundo de uma maneira previamente definida. Desta forma, a mudança necessária nos modelos mentais é decorrente de aplicações para problemas específicos (ao invés de genéricas), facilitação da parte técnica, que não é transparente ao usuário (ao invés de o usuário ter que dominar comandos) e uma nova visão dos clientes, de que cada um tem necessidades específicas
	Estrutura corporativa	estrutura corporativa: uma nova estrutura corporativa é necessária e evolui constantemente. Apesar da estrutura corporativa variar em torno de muitos tipos de agentes, há um time de empresas ao redor de uma líder ou orquestrador, que compreende e completa a cadeia. A estrutura irá requerer um conjunto limitado (e simplificado) de níveis de gestão (entre 1 e 3 camadas) para agilizar a aprendizagem e a capacidade de reagir. Estes estão crescentemente sendo centrados em times auto-organizados com gestão intermediária e pequena, sendo isto um modelo de negócios de excelência operacional, para suporte pós-venda, ou no desenho de times para um modelo de liderança de produto, ou em times de contas de cliente no modelo de intimidade de cliente
TIMMERS	Estilo gerencial	estilo gerencial: uma nova gestão de topo regularmente responde a pergunta 'qual é o core business da empresa?', e age rapidamente. Para todos os players, uma gestão com alta qualidade de aprendizagem será necessária para julgar o mercado e para mudar quando a companhia não estiver focada na nova realidade de mercado. A reflexão sobre qual é o centro do negócio deve ser feita regularmente, pois o novo ciclo de vida de um produto na indústria de software é de 12 a 18 meses
	Arquitetura de produto/serviço	uma arquitetura de um produto, serviço ou fluxo de informação, incluindo a descrição de vários agentes e seus papéis
	Descrição de benefícios	descrição dos benefícios potenciais dos vários agentes
	Fontes de recursos	descrição das fontes de recursos

Publicação	Componente	Conceito de cada componente
KLUEBER	Arquitetura de negócios	arquitetura de negócios: descreve a criação de valor do produto e/ou serviço oferecido descrevendo o fluxo de logística, financeiro e de informações. Isto também envolve os atores do negócio e os papéis dos parceiros. A combinação subjacente de competências
	Descrição das regras de criação lógica de valor baseadas no negócio	descrição das regras de criação lógica de valor baseadas no negócio. Regras incluem a lógica do negócio bem como as afirmações subjacentes e convicções definidas em diagramas de impacto. Isto serve como uma ferramenta de comunicação, introduza-a para desenhar contratos de cooperação e monitorar a viabilidade do modelo de negócios
	Arquitetura de SI	definir padrões, protocolos, processos e requisitos de interface; b) implementar o link entre os parceiros c) arquitetura de SI como suporte mas constituindo um elemento para viabilizar o modelo de negócios. É importante facilitar a padronização e o incremento tecnológico, através de duas coisas: a) definir padrões, protocolos, processos e requisitos de interface; b) implementar o link entre os parceiros. Ter aplicativos que facilitem o intercâmbio de informações entre as organizações baseado em padrões definidos no item 'a'
	Benefícios potenciais	elementos quantitativa (tempo e custo) e qualitativa (flexibilidade, qualidade, conhecimento;d) benefícios potenciais: descrito por uma listagem de elementos quantitativa (tempo e custo) e qualitativa (flexibilidade, qualidade, conhecimento). Isto endossa parcerias ganha-ganha
	Fontes de recursos	fontes de recursos: define o modelo de geração de lucro. Alguns exemplos são taxas para transações, licenças, taxas de associação, etc.
MAHADEVAN	Valor	fluxo de valor dos parceiros de negócio e dos compradores
	Recursos	fluxo de recursos
	Logística	fluxo de logística
ZIMMERMANN	Produto/serviço	uma arquitetura de um produto ou serviço adequado aos consumidores
	Agentes	uma comunidade de negócios relevante, incluindo a descrição de vários agentes, seus papéis e protocolos de interação
	Benefícios	descrição dos benefícios potenciais aos agentes
	Recursos	fontes de recursos
AFUAH e TUCCI	Valor ao consumidor	valor ao consumidor: refere-se a algo que é oferecido aos clientes e que outras empresas não oferecem, sendo que este valor pode ser gerado por produtos ou serviços diferenciados, ou por custo baixo. A reflexão neste item é sobre o que a internet pode contribuir na geração de valor, satisfazendo necessidades ou preferências dos consumidores
	Escopo	escopo: se refere à área de atuação da empresa, que, com a internet, não tem mais restrições geográficas. O escopo de atuação vai implicar em que segmentos de mercado a empresa pretende atuar e novos produtos que ela possa ou deva oferecer
	Precificação	precificação: é um item importante no modelo de negócios da empresa, e que ainda não tem uma solução fácil, pois os produtos e serviços são oferecidos por poucos fornecedores, dificultando a comparação de valores entre estes fornecedores e

Publicação	Componente	Conceito de cada componente
		o ajuste gradual dos preços
	Fonte de recursos	fontes de recursos: determinar corretamente quais são as fontes de recursos e lucro é fundamental para a rentabilidade e sobrevivência da empresa. O fato de na internet haver novas fontes de recursos não significa que as antigas regras devam ser desconsideradas
	Implementação	implementação: nesta etapa, devem ser consideradas a estrutura (organização física e lógica da empresa) e os sistemas necessários para o funcionamento da empresa
	Diferenciação	os clientes percebem diferenciais em um produto quando ele tem algum valor que os outros produtos não tem. Uma empresa pode diferenciar seus produtos de oito formas diferentes: características do produto, momento, situação, serviços, mix de produtos, ligação entre as funções/ligação com outras empresas, reputação, preço baixo
	Sustentabilidade	sustentabilidade: embora todos os itens elencados sejam importantes, manter uma empresa atuante, lucrativa e sustentável é o maior desafio. Porém, se as etapas anteriores foram adequadamente executadas e revisadas constantemente, a sustentabilidade estará garantida. Para atingir a sustentabilidade, a definição estratégica é essencial
AMIT E ZOTT	Conteúdo	o que efetivamente será comercializado
	Estrutura	definição da estrutura organizacional necessária ao modelo
	Governança	definição de todos os atores envolvidos e como será a interação entre eles
APPLEGATE	Conceito	o que efetivamente será comercializado, quais são as bases do negócio
	Capacidades	que tipo de capacidades a empresa precisa ter ou desenvolver
	Valor	qual é o valor agregado para os atores
RAYPORT E JAWORSKI	Criação de valor	proposição de valor ou cluster de valor para o cliente pretendido
	Produto/serviço	definir o que será comercializado
	Recursos	especificar todos os recursos necessários, incluindo parcerias e critérios para avaliar estas parcerias
	Rendimentos	definir modelos financeiros de rendimentos, para avaliar o retorno obtido
STAHLER	Proposição de valor	definição de qual é o valor agregado a cada um dos agentes
	Produtos/serviços	arquitetura de bens e serviços

Publicação	Componente	Conceito de cada componente
	Modelo de rendimentos	definição de como será calculado o retorno do investimento
WEILL E VITALE	Consumidores	quem são os consumidores alvo
	Clientes	quem são os consumidores alvo
	Parceiros	definição de parceiros de negócio
	Fornecedores	definição de fornecedores, que aos poucos devem ser transformados em parceiros de negócio, visando melhor qualidade e menores custos
	Processos	fluxo de produtos, informação e dinheiro
BIEGER	Produtos/serviços	definir bens e serviços e a criação de valor
	Comunicação	como será a comunicação intra e inter-organizacional
	Rendimentos	definição de modelos de cálculo de rendimentos
	Crescimento	definição de modelos de crescimento (taxa e período)
	Competências	identificação de que competências a empresa precisa buscar para se manter no modelo de negócios
	Organização	como são os processos da organização
	Cooperação	definição de regras de cooperação entre os atores
	Coordenação	quem coordena os diversos atores e como
CHESBROUGH E ROSENBLOOM	Identificação do segmento de mercado	que produtos/serviços serão oferecidos e como o consumidor vai usá-los
	Proposição clara de valor	que não deve ser considerada apenas em termos econômicos, mas sim pelo que o cliente se propõe a pagar pelo produto ou serviço que está adquirindo. Criar valor é necessário, mas só isso não é o suficiente
	Elementos da cadeia de valor	se refere a todos os envolvidos no processo, todos os atores necessários para que a proposição de valor se realize
	Definição de custos e lucros	definir o equilíbrio entre quantidade e valor (alto volume terá baixo custo unitário, e vice-versa)

Publicação	Componente	Conceito de cada componente
	Posicionamento na cadeia de valor	definição de como a empresa irá se mover em relação aos componentes da cadeia de valor e os concorrentes
	Formulação da estratégia competitiva	identificação de competências, no que a empresa é forte e no que não é
KRUGER	Infra-estrutura	definição de qual é a infra-estrutura necessária à execução e manutenção do modelo de negócios
	Objetivos estratégicos	definição dos objetivos estratégicos e proposição de valor aos atores
	Fontes de lucro	definição das fontes de lucro
	Fatores críticos de sucesso	reflexão sobre quais são os fatores críticos de sucesso do modelo de negócios
	Core competences	identificação das <i>core competences</i> necessárias ao modelo de negócios
HEDMAN e KALLING	Consumidores potenciais	definição de quem são os consumidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos
	Competidores potenciais	definição de quem são os competidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos
	Produtos/serviços	definição de que produtos ou serviços serão oferecidos
	Atividades	relação das atividades envolvidas à manutenção do modelo
	Recursos	definição de que recursos são necessários
	Fornecimento e entradas de produção	definição de quais são os 'insumos' do modelo de negócios
	Dimensão longitudinal	dimensão longitudinal, tentando abranger as anteriores
PIGNEUR	Inovação em produto	inovação em produto: definição do que é o negócio, da inovação do produto e do valor agregado a ele
	Relação com o consumidor	relação com o consumidor: inclui a localização/chegada ao consumidor, como entregar os produtos e como desenvolver uma relação duradoura com os clientes
	Infra-estrutura	como a infra-estrutura ou logística pode ter uma performance eficiente, com quem e que tipo de empresa virtual
	Aspectos financeiros	aspectos financeiros: qual será o modelo de lucros (transação, taxa de associação, propaganda, comissão, licenças) e o modelo de custos (custos dos bens vendidos, taxas para P&D, vendas e marketing, gerais e administrativas).

APÊNDICE H**Processo de comparação e união dos componentes**

Fontes Itens do modelo de negócios	FORGE	TIMMERS	KLUEBER	MAHADEVAN	ZIMMERMANN	AFUAH E TUCCI	RAYPORT E J.	WEILL E VITALE	AMIT E ZOTT	APLEGATE	STÄHLER	BIEGER, RÜEGG-STÜRM E VON RHOR	CHESBROUGH E ROSENBLOOM	KRUGER, SWATMAN E DER BEEK	HEDMAN & KALLING	PIGNEUR	Total de citações
Definição de um produto ou serviço adequado aos consumidores		•			•		•	•	•		•	•			•		8
Valor agregado para o consumidor			•	•	•	•	•			•	•	•	•	•			10
Definição dos agentes, seus papéis, protocolos de interação e avaliação		•	•		•		•	•				•	•		•		8
Descrição das fontes de recursos		•	•	•	•	•	•								•		7
Estrutura corporativa, implementação de atividades	•					•						•		•	•		5
Capacidades e competências						•				•		•		•			4
Consumidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos							•	•					•		•	•	5
Processo central do negócio, escopo, inovação, benefícios potenciais (tempo, custo, flexibilidade, qualidade, conhecimento);	•		•			•				•			•			•	6
Retorno sobre o investimento							•				•	•					3
Valor agregado para os agentes		•		•	•								•				4

[illegible]

APÊNDICE I

Conceito dos componentes na visão de cada autor consultado

Componente	Definição dos diferentes autores que citaram este item
Produtos ou serviços	Timmers: uma arquitetura de um produto, serviço ou fluxo de informação, incluindo a descrição de vários agentes e seus papéis Zimmermann: uma arquitetura de um produto ou serviço adequado às necessidades dos consumidores Rayport e Jaworski: definir o que será comercializado, podendo ser produtos, serviços, informação (ou os três), dependendo do escopo de oferta e do processo de decisão do cliente Weill e Vitale (2001): fluxo de produtos, informação e dinheiro Amit e Zott (2001): conteúdo: troca de bens e informação Stähler (2001): arquitetura de bens e serviços Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: definir bens e serviços: o conceito de bens e serviços concentra a questão de que valor é relevante para cada consumidor Hedman e Kaling: que produtos ou serviços serão oferecidos
Valor agregado ao cliente	Kluber: descrição das regras de criação lógica de valor baseadas no negócio. Regras incluem a lógica do negócio bem como as afirmações subjacentes e convicções definidas em diagramas de impacto. Isto serve como uma ferramenta de comunicação, introduza-a para desenhar contratos de cooperação e monitorar a viabilidade do modelo de negócios Mahadevan: fluxo de valor dos parceiros de negócio e dos compradores: identifica a proposição de valor de compradores, vendedores e fabricantes e portais, no contexto da Internet Zimmermann: benefícios potenciais aos agentes Afuah e Tucci: valor ao consumidor: se refere a algo que é oferecido aos clientes e que outras empresas não oferecem, sendo que este valor pode ser gerado por produtos ou serviços diferenciados, ou por custo baixo. A reflexão neste item é sobre o que a internet pode contribuir na geração de valor, satisfazendo necessidades ou preferências dos consumidores Rayport e Jaworski: proposição de valor ou cluster de valor para o cliente pretendido: refere-se à escolha do segmento de atuação, do foco dos benefícios ao cliente e de uma capacidade única e diferenciada que agrega valor aos clientes Applegate: valor gerado aos componentes Stähler (2001): proposição de valor Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: definir bens e serviços: o conceito de bens e serviços concentra a questão de que valor é relevante para cada consumidor Krüger: objetivos estratégicos e proposição de valor: se refere ao valor agregado dos produtos ou serviços da empresa Chesbrough e Rosenbloom: Proposição clara de valor
Definição dos agentes, seus papéis, protocolos de interação e avaliação	Timmers: uma arquitetura de um produto, serviço ou fluxo de informação, incluindo a descrição de vários agentes e seus papéis Kluber: arquitetura de negócios: descreve a criação de valor do produto e/ou serviço oferecido descrevendo o fluxo de logística, financeiro e de informações. Isto também envolve os atores do negócio e os papéis dos parceiros. A combinação subjacente de competências Zimmermann: uma comunidade de negócios relevante, incluindo a descrição de vários agentes, seus papéis e protocolos de interação Rayport e Jaworski: especificar todos os recursos necessários, incluindo parcerias e critérios para avaliar estas parcerias

Componente	Definição dos diferentes autores que citaram este item
	Weill e Vitale: parceiros Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: Cooperação, efinição da situação dos parceiros e que parceiros são necessários Hedman e Kalling: competidores potenciais Chesbrough e Rosenbloom: Elementos da cadeia de valor
Descrição das fontes de recursos	Timmers: a descrição das fontes de recursos Kluber: fontes de recursos: define o modelo de geração de lucro. Alguns exemplos são taxas para transações, licenças, taxas de associação, etc. Mahadevan: fluxo de recursos: é um plano para assegurar geração de recursos para os negócios Zimmermann: fontes de recursos Afuah e Tucci: fontes de recursos: determinar corretamente quais são as fontes de recursos e lucro é fundamental para a rentabilidade e sobrevivência da empresa. O fato de na internet haver novas fontes de recursos não significa que as antigas regras devam ser desconsideradas Rayport e Jaworski: especificar todos os recursos necessários, incluindo parcerias e critérios para avaliar estas parcerias Hedman e Kallingman: recursos (capital e trabalho)
Estrutura corporativa e atividades de implantação do modelo de negócios	Forge: e) estrutura corporativa: uma nova estrutura corporativa é necessária e evolui constantemente. Apesar da estrutura corporativa variar em torno de muitos tipos de agentes, há um time de empresas ao redor de uma líder ou orquestrador, que compreende e completa a cadeia. A estrutura irá requerer um conjunto limitado (e simplificado) de níveis de gestão (entre 1 e 3 camadas) para agilizar a aprendizagem e a capacidade de reagir. Estes estão crescentemente sendo centrados em times auto-organizados com gestão intermediária e pequena, sendo isto um modelo de negócios de excelência operacional, para suporte pós-venda, ou no desenho de times para um modelo de liderança de produto, ou em times de contas de cliente no modelo de intimidade de cliente Afuah e Tucci: implementação: nesta etapa, devem ser consideradas a estrutura (organização física e lógica da empresa) e os sistemas necessários para o funcionamento da empresa Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: Organização, a forma de organização da empresa implica em sua cobertura, sua área de atuação Krüger: infra-estrutura: que recursos a empresa deve dispor para exercer a sua atividade Hedman e Kalling: atividades: atividades internas da organização, que dão sustentação às demais atividades da empresa
Definição do processo central do negócio: escopo, inovação, benefícios potenciais (tempo, custo, flexibilidade, qualidade, conhecimento)	Forge: Processo central do negócio: deve refletir sobre a comoditização dos produtos. Isto porque o foco é obter a atenção e fidelidade do consumidor e desenvolver novos e efetivos canais de distribuição. Deste modo, há uma reavaliação do papel do marketing e da distribuição, pois a tendência é substituir a força de venda direta por muitos canais substitutos. O marketing, de avaliação de mercado para conceber e executar planos de produto com planos de comunicação, se torna o centro do processo. P&D e racionalização da fabricação obtém mais importância, enquanto que desenvolvimento, armazenamento e embalagem são terceirizados. O ponto chave do efeito se aplica igualmente para grandes fornecedores independentes de software como a grandes vendedores de sistemas Kluber: benefícios potenciais: descrito por uma listagem de elementos quantitativa (tempo e custo) e qualitativa (flexibilidade, qualidade, conhecimento). Isto endossa parcerias ganha-ganha Afuah e Tucci: escopo: se refere à área de atuação da empresa, que, com a internet, não tem mais restrições geográficas. O escopo de atuação vai implicar em que segmentos de mercado a empresa pretende atuar e novos produtos que ela possa ou deva oferecer

Componente	Definição dos diferentes autores que citaram este item
	Applegate: conceito: o que exatamente é o negócio Pigneur: inovação em produto: definição do que é o negócio, da inovação do produto e do valor agregado a ele Chesbrough e Rosenbloom: posicionamento na cadeia de valor
Capacidades/competências	Afuah e Tucci: capacidades - se refere a recursos e competências que a empresa precisa ter ou adquirir e que fundamentem a vantagem competitiva alcançada ou pretendida; Applegate: capacidades Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: as competências descrevem as core competences do modelo de negócios Krüger: core competences: se refere às competências centrais da organização, o que ela sabe fazer melhor que as suas concorrentes
Definição dos consumidores potenciais	Weill e Vitale: consumidores Hedman e Kalling: consumidores potenciais dos produtos e serviços oferecidos Pigneur: relação com o consumidor: inclui a localização/chegada ao consumidor, como entregar os produtos e como desenvolver uma relação duradoura com os clientes Chesbrough e Rosenbloom: Identificação do segmento de mercado; Proposição clara de valor
Retorno sobre o investimento	Rayport e Jaworski: definir modelos financeiros de rendimentos, para avaliar o retorno obtido Stähler: modelo de rendimentos Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: Rendimentos: responsável pelas fontes de rendas
Valor agregado para os agentes	Timmers: a descrição dos benefícios potenciais dos vários agentes Mahadevan: fluxo de valor dos parceiros de negócio e dos compradores: identifica a proposição de valor de compradores, vendedores e fabricantes e portais, no contexto da Internet Zimmermann: benefícios potenciais aos agentes
Aspectos organizacionais: estilo gerencial, cultura, modelos mentais	Forge: cultura: a cultura de uma organização pode ser um fator impeditivo para que mudanças necessárias não ocorram no momento e da forma certa. Por isto, é necessária uma cultura de aprendizagem, de agilidade em processos e decisões, de questionamentos constantes procurando a adaptação às constantes mudanças; modelos mentais: para um novo mercado e um a nova cultura, faz-se necessária uma mudança nos modelos mentais. Modelos mentais - a mudança necessária nos modelos mentais é decorrente de aplicações para problemas específicos (ao invés de genéricas), facilitação da parte técnica, que não é transparente ao usuário (ao invés de o usuário ter que dominar comandos) e uma nova visão dos clientes, de que cada um tem necessidades específicas; estrutura corporativa: uma nova estrutura corporativa é necessária e evolui constantemente. Apesar da estrutura corporativa variar em torno de muitos tipos de agentes, há um time de empresas ao redor de uma líder ou orquestrador, que compreende e completa a cadeia. A estrutura irá requerer um conjunto limitado (e simplificado) de níveis de gestão (entre 1 e 3 camadas) para agilizar a aprendizagem e a capacidade de reagir. Estes estão crescentemente sendo centrados em times auto-organizados com gestão intermediária e pequena, sendo isto um modelo de negócios de excelência operacional, para suporte pós-venda, ou no desenho de times para um modelo de liderança de produto, ou em times de contas de cliente no modelo de intimidade de cliente; estilo gerencial: uma nova gestão de topo regularmente responde a pergunta ' qual é o core business da empresa?', e age rapidamente. Para todos os players, uma gestão com alta qualidade de aprendizagem será necessária para julgar o mercado e para mudar quando a companhia não estiver focada na nova realidade de mercado Hedman e Kalling: dimensão longitudinal - para deixar o modelo mais completo, dar uma noção do dinamismo de um modelo de negócios ao longo do tempo, uma dimensão mais cultural e cognitiva

Componente	Definição dos diferentes autores que citaram este item
Fluxo de logística	Kluber: a arquitetura de negócios descreve a criação de valor do produto e/ou serviço oferecido descrevendo o fluxo de logística, financeiro e de informações. Isto também envolve os atores do negócio e os papéis dos parceiros. A combinação subjacente de competências Mahadevan: fluxo de logística - dirige-se ao desenho do <i>supply chain</i> do negócio
Fluxo de informação e comunicação	Weill e Vitale: fluxo de produtos, informação e dinheiro Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: Comunicação: foca na comunicação ao mercado destes bens e serviços
Coordenação das atividades	Amit e Zott: aspectos financeiros: qual será o modelo de lucros (transação, taxa de associação, propaganda, comissão, licenças) e o modelo de custos (custos dos bens vendidos, taxas para P&D, vendas e marketing, gerais e administrativas). Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: Coordenação - define a coordenação do modelo a ser usado
Sustentabilidade (modelos de lucro e modelo de custos)	Afuah e Tucci: sustentabilidade - embora todos os itens elencados sejam importantes, manter uma empresa atuante, lucrativa e sustentável é o maior desafio. Porém, se as etapas anteriores foram adequadamente executadas e revisadas constantemente, a sustentabilidade estará garantida Weill e Vitale: fluxo de produtos, informação e dinheiro Krüger: fontes de lucro: de onde virá o lucro responsável pela sustentação do negócio Pigneur: aspectos financeiros: qual será o modelo de lucros (transação, taxa de associação, propaganda, comissão, licenças) e o modelo de custos (custos dos bens vendidos, taxas para P&D, vendas e marketing, gerais e administrativas) Chesbrough e Rosenbloom: Definição de custos e lucros
Competidores potenciais	Hedman e Kalling: competidores potenciais
Crescimento	Bieger, Rüegg-Stürm e Von Rhor: crescimento - define que conceito de crescimento será perseguido
Fatores críticos de sucesso	Krüger: fatores críticos de sucesso
Matéria-prima	Hedman e Kalling: fornecimento e entradas de produção
Objetivos estratégicos e cadeia de valor	Forge: cadeia de valor - como consequência da mudança no processo central do negócio, a cadeia de valor está mudando de um modelo centrado na empresa para um modelo centrado no cliente. As principais consequências dessa mudança na cadeia de valor são: melhores serviços, incremento na capacitação, mais marketing, redução na força de vendas direta e aumento de novos canais de venda, mais promoções, distribuição global, redes de canais, parcerias complexas, recursos humanos em pequenos e capacitados times
Precificação	Afuah e Tucci: precificação - é um item importante no modelo de negócios da empresa, e que ainda não tem uma solução fácil, pois os produtos e serviços são oferecidos por poucos fornecedores, dificultando a comparação de valores entre estes fornecedores e o ajuste gradual dos preços

APÊNDICE J

Conceito dos componentes a partir do especificado pelos autores

Componente	Definição adotada neste trabalho
Produtos ou serviços	Definir que produtos/serviços adequados às necessidades do consumidor serão comercializados
Valor agregado ao cliente	se refere aos diferenciais dos produtos/serviços, a algo que é oferecido aos clientes e que outras empresas não oferecem, os benefícios ao cliente e uma capacidade única e diferenciada que agregar valor aos clientes
Formação de parcerias	Definir qual é o time de parceiros para a execução do modelo de negócios, quem lidera o time, quais parceiros são necessários, critérios para avaliar estas parcerias, formas de interação
Fontes de recursos	Especificar quais são os recursos (financeiros, materiais, de pessoal) para a manutenção do negócio, de onde estes recursos provêm e como são gerados (porque se mudar a forma de geração, eles podem aumentar/diminuir)
Estrutura organizacional	Estrutura organizacional que dá suporte à implementação e manutenção do modelo de negócios
Processo central do negócio	Definir exatamente o que é o negócio: escopo, inovação, benefícios potenciais à organização, nível de comoditização ou diferenciais
Capacidades	É a core competence da empresa, ou seja, recursos e competências que a empresa precisa ter ou adquirir e que fundamentem a vantagem competitiva alcançada ou pretendida
Clientes potenciais	Definir quem é o público-alvo, quem são os potenciais clientes do negócio
Retorno sobre o investimento	Definição prazos para que o investimento dê retorno, bem como será calculado o retorno sobre o investimento
Valor agregado para os parceiros	se refere aos diferenciais da relação empresa/parceiros, algo que estas empresas possam fazer juntas que é diferentes do que outras fazem juntas
Aspectos organizacionais	Análise de estilo gerencial, cultura, modelos mentais que podem contribuir ou atrapalhar a implantação/execução do modelo de negócios
Fluxo de logística	Composição do supply chain do negócio
Fluxo de informação e comunicação	Descreve como se dará o fluxo de informação e comunicação
Coordenação das atividades	Definição de como será a coordenação dos diversos componentes do modelo de negócios
Sustentabilidade	Definição da matriz de custos e do o modelo de lucros (transação, taxa de associação, propaganda, comissão, licenças) responsáveis pela sustentabilidade financeira do modelo
Competidores potenciais	Definir quem são os competidores potenciais, as empresas ou produtos/serviços que podem reduzir/ameaçar o market share
Crescimento	Define que conceito de crescimento será perseguido (taxas, períodos, etc)
Fatores críticos de sucesso	Definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio
Matéria-prima	Definição de matéria-prima para a produção dos bens e serviços
Objetivos estratégicos e cadeia de valor	Definição de objetivos estratégicos e da cadeia de valor
Precificação	Definição do modelo de precificação adotado e períodos de revisão

APÊNDICE K

Análise das entrevistas realizadas com os Especialistas

APRECIÇÃO DOS ESPECIALISTAS SOBRE OS COMPONENTES DO MODELO DE NEGÓCIOS

Este Apêndice objetiva descrever em detalhes a análise das entrevistas realizadas com os 17 Especialistas. As entrevistas tinham como objetivo obter a avaliação dos respondentes em relação ao conjunto de componentes do modelo de negócios, questionando:

a) se estes eram suficientes, se havia componentes desnecessários, se faltavam componentes e quais, enfim, solicitando a cada Especialista que unisse, desmembrasse, incluísse, excluísse ou modificasse os componentes;

b) as suas sugestões, de uma maneira mais ampla.

Para facilitar a compreensão do item, ao final da análise de cada grupo há um quadro resumo, indicando o que cada especialista do grupo sugeriu em relação a união, desmembramento, inclusão, exclusão ou alteração de componentes. Em relação à terminologia, os especialistas por vezes usam a palavra *elemento* como sinônimo para componente.

Apreciação dos Especialistas do grupo Acadêmico/TI

Este item relata a apreciação dos cinco especialistas com atuação acadêmica na área de Tecnologia da Informação, discorrendo sobre as observações de cada especialistas acerca dos componentes, resumidas ao final do item.

Especialista Acadêmico/TI-1 iniciou a análise comentando sobre componentes que deveriam ser desmembrados, pois este “não juntaria ‘objetivos estratégicos’ e ‘cadeia de valor’, e ‘objetivos estratégicos’ bate com ‘processo central do negócio’ ”, mas considera que poderiam ser incluídos “... elementos relacionados à ética e à segurança de informações, uma relação contratual mas também de confiança”. A justificativa desta preocupação é que “o cliente precisa ter a garantia de dados não serão repassados ao meu concorrente”. Já o componente ‘processo central do negócio’ poderia ser excluído, “pois é uma variável fixa, ela está distribuída em outras”.

Para o Especialista, alguns componentes poderiam ser unidos: “... os componentes ‘valor agregado ao cliente’, ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ poderiam ser unidos, pois estão muito relacionados e tudo gira em torno de valor agregado”. Se fossem unidos, seria necessário modificar a definição, “estabelecendo sub-variáveis, com o valor agregado ao cliente de cada empresa”. Também poderiam ser unidos os componentes ‘aspectos organizacionais’ com ‘estrutura organizacional’, ‘crescimento’ e ‘sustentabilidade’, ‘precificação’ e valor agregado ao cliente’.

Ainda, o componente ‘estrutura organizacional’ precisa ser alterado, “pois está sendo visto como atendimento a cliente, poderia mudar de nome e se tornar ‘estrutura organizacional para atendimento e suporte de clientes’. Poderia ser chamado de ‘aspectos organizacionais’, mas já há um componente com este nome, ou ‘infra-estrutura organizacional’ ”.

Além das sugestões acima, o Especialista Acadêmico/TI-1 teceu alguns comentários sobre alguns componentes. Para eles, o componente “ ‘competidores potenciais’ é muito importante, porque os competidores podem virar parceiros”, enquanto que “o componente ‘fluxo de logística’ não tem tanta importância, mas não deve ser retirado para que não seja questionado posteriormente por que está faltando”. Sobre o componente matéria-prima, considerou que “no mercado de TI a ‘matéria-prima’ é o conhecimento, analisando sob esse aspecto, ela tem grau alto de importância”, e também indicou que, no componente ‘valor agregado’ é importante “diferenciar valor agregado fornecido de valor agregado percebido”.

Já o Especialista Acadêmico/TI-2 foi bem mais sucinto nas suas observações, sugerindo que o componente ‘objetivos estratégicos’ e ‘cadeia de valor’ deveria estar desmembrado, além da inclusão dos componentes “habilidades, alinhamento estratégico, infra-estrutura organizacional, estratégia, escopo ou nicho, governança corporativa, aliança (parceria x aliança), desempenho global = performance”. O Especialista teceu comentários de que “poderia colocar em ordem alfabética, para facilitar”.

O Especialista Acadêmico/TI-3 discorre sobre componentes que poderiam ser incluídos, observando que “talvez fosse interessante adicionar outras variáveis que dependem de um perfil profissional, ou seja, ‘capacitações humanas’”, além de ser importante “pensar no tema ‘inteligência empresarial ou organizacional’, conceito crescente (etimológico) do conceito de inteligência competitiva”. Em relação a componentes a serem alterados, ele sugere “observar o conceito de ‘consumidor’, que não necessariamente é o cliente”.

Para o Especialista Acadêmico/TI-4, “ ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ “, assim como “ ‘produtos ou serviços’, ‘valor agregado ao cliente’ e ‘fatores críticos de sucesso’ ” poderiam ser unidos, além da possibilidade de inclusão de “um componente que representasse o conjunto de características distintivas que garante sustentabilidade competitiva”, e também “um componente de marketing, embora ele não seja o fundamental para o sucesso do negócio”. O Especialista sugere ainda a alteração da “definição do novo componente resultante da união de ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ deve ser melhorada”. Como comentários, o Especialista acha que “para facilitar a compreensão, o componente ‘valor agregado ao cliente’ deve ser listado antes de ‘clientes potenciais’ ”.

Já o Especialista Acadêmico/TI-5 considera que poderia ser incluído um componente que versasse sobre “... mecanismos de qualidade, como indicadores para manter a qualidade, o P&D e a inovação”, além de componentes ou definições poderiam ser alterados, tais como “o componente ‘competências’, que tem que considerar além das competências da empresa, as competências do cliente desta empresa, adequar o produto ou serviço a isto, o cliente tem que saber fazer negócio utilizando a tecnologia que eu vendi”, além de observar que “... é preciso redesenhar o ‘fluxo de informação e comunicação’, que é diferente quando se usa a internet”.

O quadro 1, a seguir, apresenta de forma resumida a análise feita pelos especialistas do grupo Acadêmico/TI.

Quadro 1 - Observações sobre os componentes – Grupo Acadêmico/TI

Operação	Observações sobre os componentes – Grupo Acadêmico/TI
Unir	‘valor agregado ao cliente’ e ‘precificação’ (ATI1) ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ (ATI1; ATI4) ‘aspectos organizacionais’ e ‘estrutura organizacional’ (ATI1) ‘crescimento’ e ‘sustentabilidade’ (ATI1) ‘produtos ou serviços’, ‘valor agregado ao cliente’ e ‘fatores críticos de sucesso’ (ATI4)
Desmembrar	‘objetivos estratégicos’ e ‘cadeia de valor’ (ATI1; ATI2)
Incluir	‘ética’, ‘segurança da informação’ (ATI1) ‘habilidades’, ‘alinhamento estratégico’, ‘infra-estrutura organizacional’, ‘estratégia’, ‘escopo ou nicho’, ‘governança corporativa’, ‘aliança’, ‘desempenho global’ (ATI2) mecanismos de qualidade, como indicadores para manter a qualidade, o P&D e a inovação (ATI5) ‘capacitações humanas’, ‘inteligência empresarial ou organizacional’ (ATI3) um componente que represente o conjunto de características distintivas que garante sustentabilidade competitiva (ATI4) um componente de marketing (ATI4)
Excluir	‘processo central do negócio’ (ATI1)
Alterar	mudar o nome do componente ‘estrutura organizacional’ para ‘Estrutura organizacional para atendimento e suporte de clientes’ ou ‘Aspectos organizacionais’ ou ‘Infra-estrutura organizacional’ (ATI1) observar o conceito de ‘consumidor’ (ATI3) melhorar a definição do novo componente resultante da união de ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ (ATI4) ‘competências’ tem que considerar também as competências do cliente (ATI5) redesenhar o ‘fluxo de informação e comunicação’ (ATI5)

As observações deste grupo foram bem equilibradas entre unir, incluir e alterar componentes, com poucas sugestões de desmembramento e exclusão. Observa-se algumas opiniões comuns, como a união dos componentes ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ (sugestão feita pelos Especialistas 1 e 4), bem como de ‘objetivos estratégicos’ e ‘cadeia de valor’ (sugestão dos Especialistas 1 e 2).

Apreciação dos Especialistas do grupo Acadêmico/Gestão

Este item relata a apreciação dos quatro especialistas com atuação acadêmica na área de Gestão, discorrendo sobre as observações de cada especialistas acerca dos componentes, resumidas ao final do item.

As considerações do Especialista Acadêmico/Gestão-1 foram somente em relação a componentes que poderiam ser incluídos:

a) “Acho importante incluir ‘inovação’. Às vezes alguma coisa pro meu processo geral não é uma grande inovação mas pra um processo específico, pra uma parceria, pode ser inovativo para o meu parceiro. É nesse sentido que eu acho q as coisas tomam dimensões diferentes a partir de uma análise que você faz num estágio relativamente diferente”;

b) “... a questão do ‘aprendizado’. Por exemplo, o que as empresas estão fazendo nos portais de conhecimento...você saber que o problema que você já teve sirva de aprendizado, eu acho q essa questão do aprendizado deve ser destacada, incluir ‘aprendizado organizacional’ “;

c) “A ‘imagem da organização’ é importante, porque o cliente compra pela postura, pelo que a empresa parece ser: se ela se preocupa com o meio ambiente, com questões

sociais, culturais, bem estar dos funcionários, creche... É muito importante o fato de se parecer confiável aos olhos dos clientes, sendo politicamente correto. É a questão de como você deve se colocar pro teu cliente”;

d) “essa parte social está surgindo de forma muito forte agora, é preciso o ‘balanço social da empresa’...”;

e) “junto com a parte social, está surgindo muito forte a parte ‘ambiental’, e elas tem um custo...Qual é a moeda de retorno que você tem? É exatamente o como o cliente vê a sua empresa...E essa propaganda positiva que é gerada espontaneamente traz um retorno muito maior do que uma propaganda comprada na mídia...”.

Já o Especialista Acadêmico/Gestão-2 sugeriu a inclusão de apenas dois componentes, um deles que abordasse “ ‘tributação, questão ambiental, leis e governo’, pois hoje em dia essa questão pode até inviabilizar um negócio”, e outro referente à ‘tecnologia, pois “ela é fundamental na maioria dos negócios que conhecemos”. Este Especialista sugeriu a união de vários componentes, entre eles “os componentes ‘clientes potenciais’ e ‘valor agregado ao cliente’, que representam a análise do cliente”, os componentes ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’, pois “constituem a análise dos parceiros”, e os componentes ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’. Em relação ao componente ‘processo central do negócio’, o Especialista considera que este abarca o ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’, assim como ‘fontes de recursos abarca ‘matéria-prima’.

A inclusão de “perspectivas dos processos internos” é citada pelo Especialista Acadêmico/Gestão-3, além da necessidade de componentes que forneçam uma “perspectiva de inovação, aprendizado e crescimento”, ambos com o desenvolvimento de uma série de indicadores para descrevê-los. Ele também sugere que “o componente ‘aspectos organizacionais’ seja excluído, pois ele é explicado pelos componentes ‘competências’ e ‘estrutura organizacional’ “. Em relação a aspectos que poderiam ser alterados, o Especialista Acadêmico/Gestão-3 sugere que, “para a correção e adaptação do componente ‘competências’, este seja alterado para ‘criação e desenvolvimento das competências””. Ele sugere ainda “substituir ‘valor agregado ao cliente’ por ‘perspectiva do cliente’” e “‘retorno sobre o investimento’ e ‘precificação’ por ‘perspectiva financeira’, com o desenvolvimento de uma série de indicadores para descrevê-la”.

Na opinião do Especialista Acadêmico/Gestão-4, o roteiro de componentes está muito extenso, sendo possível e necessária a união e exclusão de vários componentes. Os componentes que poderiam ser unidos são os seguintes:

a) “... os componentes ‘produtos ou serviços’ com ‘valor agregado ao cliente’, porque “quando se define produtos e serviços, já se define qual é o valor agregado”;

b) “ ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ porque “quando discute quem são os parceiros já vai discutir o valor agregado a cada um deles”;

c) “ ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’, “são componentes que estão juntos”;

d) “ ‘sustentabilidade’, ‘crescimento’ e ‘retorno sobre o investimento’, porque “o crescimento seria perseguido em termos de taxas, padrões de retorno, e nisso entra também a sustentabilidade”;

e) “o ‘fluxo de comunicação’, retirado do componente ‘fluxo de informação e comunicação’, deve ser unido ao novo componente resultante da união dos componentes ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’, pois “esse fluxo de comunicação se confunde dentro de aspectos organizacionais”;

f) “ ‘objetivos estratégicos’, resultante do desmembramento do componente ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ deve ser incorporado ao componente ‘processo central do negócio’;

g) “ ‘cadeia de valor’, resultante do desmembramento do componente ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ deve ser incorporado ao componente ‘fluxo de logística’ ”.

O componente ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ poderia ser desmembrado, porque “a questão dos objetivos estratégicos ele está mais ligado ao ponto de vista corporativo, quando se pensa em objetivos estratégicos se vai discutir aspectos como o próprio processo central do negócio, a sustentabilidade e assim por diante. Quando discute cadeia de valor, na realidade se discute ... muito com o foco no cliente. Então o escopo de objetivos estratégicos é muito mais amplo”;

O Especialista Acadêmico/Gestão-4 considera que vários componentes poderiam ser excluídos, tais como: “o componente ‘fluxo de logística’, porque logística seria discutida dentro da cadeia de valor”; “ ‘matéria-prima’, porque não se aplica aqui ao setor estudado”; “o componente ‘competidores potenciais’, porque “a análise de competidores potenciais é dinâmica, e o modelo tende a ser mais estático”. se você vai definir um modelo de negócio, a tendência é que esse modelo de negócio vá, com o tempo, se adaptando às mudanças de mercado. Mas ele tende a ser um pouco mais fixo. Já a estrutura competitiva de um setor, ela é mais dinâmica. Então se eu defino, dentro de um modelo de negócio, competidores potenciais, e eu tenho mudanças, então cada vez que eu tenho mudança, eu tenho que mudar o meu modelo de negócio. Então eu excluiria por causa disso.”;

Finalizando, o Especialista Acadêmico/Gestão-4, sugere alterações no componente ‘cliente potenciais’, no qual “deve ser retirada a palavra potenciais, porque senão dá uma idéia de que não tem uma preocupação, no modelo, com o relacionamento com o cliente atual, a empresa só fica olhando pro cliente potencial”. Também é sugerido pelo Especialista uma alteração no componente ‘fluxo de informação e comunicação’, no qual deve ser retirada a palavra ‘comunicação’.

O quadro 2, a seguir, apresenta de forma resumida a análise feita pelos especialistas do grupo Acadêmico/Gestão.

Comparativamente ao grupo Acadêmico/TI, o Acadêmico/Gestão fez bem mais sugestões de união de componentes (10 sugestões, contra 6 do Acadêmico/TI) e exclusão de componentes (4 sugestões, contra 1 do Acadêmico/TI). As observações deste grupo em relação à inclusão, exclusão e alteração de componentes ficaram bem equilibradas, todas com 4 sugestões. Em relação a opiniões comuns, surgiram duas, na união dos componentes ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ (sugestão feita pelos Especialistas 2 e 4), bem como estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’ (sugerida pelos Especialistas 2 e 4).

Quadro 2 - Observações sobre os componentes – Grupo Acadêmico/Gestão

Operação	Observações sobre os componentes – Grupo Acadêmico/Gestão
Unir	'clientes potenciais' e 'valor agregado ao cliente' (AG2) 'formação de parcerias' e 'valor agregado aos parceiros' (AG2); AG4) 'processo central do negócio' abarca o 'objetivos estratégicos e cadeia de valor' (AG2) 'fontes de recursos' abarca o 'matéria-prima' (AG2) 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais' (AG2; AG4) 'produtos ou serviços' e 'valor agregado ao cliente' (AG4) 'sustentabilidade', 'crescimento' e 'retorno sobre o investimento' (AG4) 'fluxo de comunicação', com 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais' (AG4) 'objetivos estratégicos', com 'processo central do negócio' (AG4) 'cadeia de valor', com 'fluxo de logística' (AG4)
Desmembrar	'fluxo de informação e comunicação' (AG4) 'objetivos estratégicos e cadeia de valor' (AG4)
Incluir	'inovação', 'aprendizado', 'imagem da organização', 'balanço social da empresa', 'ambiental' (AG1) tributação, questão ambiental, leis = governo (AG2) tecnologia (não só TI) (AG2) 'perspectivas dos processos internos', 'perspectiva de inovação, aprendizado e crescimento' (AG3)
Excluir	'aspectos organizacionais' (AG3) 'competidores potenciais' (AG4) 'matéria-prima' (AG4) 'objetivos estratégicos e cadeia de valor' (AG4)
Alterar	substituir 'competências' por 'criação e desenvolvimento das competências' (AG3) substituir 'valor agregado ao cliente' por 'perspectiva do cliente' (AG3) substituir 'retorno sobre o investimento' e 'precificação' por 'perspectiva financeira' (AG3) retirar a palavra <i>potenciais</i> do componente 'cliente potenciais' (AG4)

Apreciação dos Especialistas do grupo Empresarial/TI

Este item relata a apreciação dos quatro especialistas com atuação empresarial na área de Tecnologia da Informação, discorrendo sobre as observações de cada especialista acerca dos componentes, resumidas ao final do item.

Iniciando a análise, o Especialista Empresarial/TI-1 considera necessária a união de vários componentes:

a) “Os componentes ‘produtos ou serviços’, ‘valor agregado ao cliente’ e ‘valor agregado para os parceiros’ podem ser unidos, porque é cada vez menos fácil de separar, pois tu tá na cadeia de valor, tu tem cliente, tem fornecedor, são stake-holders muito próximos, quase concorrentes muitas vezes. Pra mim isso é um atributo de produto, é o mix de produto que vai definir isso, tu define quais os produtos e suas funcionalidades. Este novo componente poderia se chamar ‘características de produtos ou serviços’, e estabeleceria a proposta de valor da empresa, que contém o valor agregado para clientes e parceiros”;

b) “... os componentes ‘formação de parcerias’, ‘fluxo de logística’ e ‘fluxo de informação e comunicação’ podem ser unidos, em um novo componente chamado ‘processos’ ”;

c) “Unir ‘estrutura organizacional’ com ‘aspectos organizacionais’, porque estrutura é um dos aspectos organizacionais”;

d) “... ‘competências’, ‘sustentabilidade’ e ‘crescimento’ estão abarcados em um elemento maior, que é o próprio planejamento estratégico” .

Em relação a inclusão de novos componentes, o Especialista considera que “é preciso incluir tecnologia, porque é um aspecto altamente relevante ... dependendo da tecnologia que se embarcou no produto, se inviabiliza um certo modelo”, além de considerar “fundamental um componente para ‘planejamento estratégico’”. Já o componente ‘objetivos estratégicos’ poderia ser excluído, pois “não tem um acoplamento com ‘cadeia de valor’, isto está equivocado”.

O Especialista Acadêmico/TI-2 inicia a sua observação sugerindo que o componente ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ seja desmembrado, seguindo na sugestão de união de alguns componentes:

a) “... ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado para os parceiros’ devem ser unidos, porque o valor agregado a gente trás em primeira instância, junto com a parceria”;

b) “Eu acho que ‘estrutura organizacional’ faz parte de ‘aspectos organizacionais’, se estou analisando a estrutura organizacional ela parece fazer parte desses aspectos organizacionais”;

c) “... quando a gente fala de ‘crescimento’ dá para se dizer que se fala de ‘fatores críticos de sucesso’, ‘objetivos estratégicos’ e ‘processo central do negócio’, talvez estejamos falando de algo mais amplo que é o planejamento estratégico da empresa. Quando eu estou tratando do planejamento estratégico da empresa eu estou falando do crescimento, dos fatores críticos, dos objetivos estratégicos, do processo central do negócio...”;

d) “ ‘matéria-prima’ deve ser unida a ‘competências’, porque em qualquer empresa que trabalhe com tecnologia a matéria-prima seria o conhecimento, e a palavra ‘matéria prima’ não está traduzindo de forma adequada aquilo que a gente quer dizer”;

e) “A questão de ‘precificação’ é um componente importante, que está associado diretamente a ‘sustentabilidade’, ou seja, sustentabilidade é fundamental na definição da precificação”.

O Especialista Empresarial/TI-2 considera que poderia ser incluído um componente: “tem um componente que para empresas de software é importante, que é a questão da geração de referências, casos concretos que possam servir de base de divulgação. Porque todas as empresas de tecnologia que eu conheço tem como um dos elementos mais importantes dos seus processo de comercialização é a possibilidade de referenciar projetos passados em outros clientes, poder dizer ao seu cliente ‘vai lá e visita o fulano que lá está funcionando’”.

O Especialista Empresarial/TI-3 também considera necessária a união de vários componentes:

a) “o componente ‘formação de parcerias’ e depende do ‘processo central do negócio’, então, poderia ser alocado junto ao componente ‘processo central do negócio’ ”;

b) “o ‘fontes de recursos’ pode ser unido com o ‘processo central do negócio’, pois trata da viabilidade financeira do negócio”;

c) “acho que o componente ‘competências’ pode ser unido ao ‘aspectos organizacionais’”, porque a empresa precisa desta competência acima de tudo;

d) “o componente ‘fluxo de logística’ pode ser embutido no ‘estrutura organizacional’, porque a logística é um dos processos da estrutura”;

e) “os componentes ‘sustentabilidade’ e ‘crescimento’ podem ser unidos, eles são implicados um no outro”.

Em relação a componentes que devam ser incluídos, considera que “faltou um componente relacionado ao Marketing, para que o mercado e os que ainda não são clientes conheçam a sua empresa e saibam da qualidade dos seus serviços”. Já o componente ‘fatores críticos de sucesso’ poderia ser excluído, pois “já está relacionado ao valor agregado ao cliente e ao tipo de produto/serviço que a empresa oferece”, da mesma forma, poderia ser excluído o componente ‘matéria-prima’, pois “no contexto de TI este componente não é importante”. Como sugestões de alterações, o Especialista Empresarial/TI-3 comentou que seria “interessante que o componente ‘produtos e serviços’ tenha alguma característica ligada ao marketing, porque quando um cliente compra um produto ou um serviço, produtos ou serviços semelhantes devem ser oferecidos e ofertados a esse cliente no futuro”.

Finalizando a análise do grupo Empresarial/TI, o Especialista Empresarial/TI-4 considera que “o ponto ‘matéria-prima’ está intimamente ligado às ‘fontes de recursos’ e poderia ser trabalhados conjuntamente”. Ainda em relação a união de componentes, ele cita que ‘produto e/ou serviços’ deve ser definidos conjuntamente com seus preços (‘precificação’), pois “em dias atuais o preço é muito importante para definição do tipo de produto e/ou serviço e sendo muitas vezes grande parte do sucesso do mesmo, que também está intimamente relacionado com o público-alvo da empresa. Em outras palavras, os produtos e/ou serviços devem ser criados pensando objetivamente que público-alvo se deseja alcançar e definir o preço segundo o público desejado”.

O Especialista considera ainda que deveria ser incluído “.um componente específico para a ‘tecnologia’. De toda forma, é um ponto que provavelmente se identificaria com ‘fontes de recursos’ e ‘fluxo da informação e comunicação’”, e a “‘legislação’, ou melhor, o próprio ‘governo’. O governo exerce uma influência importante sobre todos os negócios bem como o panorama econômico externo à empresa”.

O quadro 3, a seguir, apresenta de forma resumida a análise feita pelos especialistas do grupo Empresarial/TI.

Este grupo foi o que mais sugeriu operações de união de componentes, em número de dezesseis (contra 13 do grupo Especialista/Gestão, 10 do Acadêmico/Gestão e 6 do Acadêmico/TI), e foi o único grupo que não sugeriu que componentes fosse desmembrados, e ainda foi o que menos sugeriu alteração de componentes. Em relação à inclusão e exclusão de componentes, as sugestões ficaram de forma equilibrada. As opiniões comuns não se mostraram presentes neste grupo.

Quadro 3 - Observações sobre os componentes – Grupo Empresarial/TI

Operação	Observações sobre os componentes – Grupo Empresarial/TI
Unir	'produtos ou serviços', 'valor agregado ao cliente' e 'valor agregado para os parceiros' (ETI1) 'produtos ou serviços' e 'valor agregado ao cliente' (ETI3) 'produtos ou serviços' e 'precificação' (ETI4) 'formação de parcerias' e 'valor agregado para os parceiros' (ETI2) 'formação de parcerias', 'fluxo de logística' e 'fluxo de informação e comunicação' 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais' (ETI1) 'competências', 'sustentabilidade' e 'crescimento' (ETI1) 'competências' e 'aspectos organizacionais' (ETI3) 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais' (ETI2) 'crescimento', 'fatores críticos de sucesso', 'objetivos estratégicos', 'processo central do negócio' (criar um novo componente chamado planejamento estratégico) (ETI2) 'matéria-prima' e 'competências' (ETI2) 'matéria-prima' e 'fontes de recursos' (ETI4) 'precificação' e 'sustentabilidade' (ETI2) 'formação de parcerias' em 'processo central do negócio' (ETI3) 'fontes de recursos' em 'processo central do negócio' (ETI3) 'fluxo de logística' em 'estrutura organizacional' (ETI3) 'sustentabilidade' e 'crescimento' (ETI3)
Desmembrar	-
Incluir	geração de referências (ETI2) componente relacionado ao Marketing/divulgação (ETI3) 'tecnologia', 'legislação' (ETI43) tecnologia da informação (ETI1) 'planejamento estratégico' (ETI1)
Excluir	'objetivos estratégicos e cadeia de valor' (ETI1) 'fatores críticos de sucesso' (ETI3) 'matéria-prima' (ETI3)
Alterar	'produtos e serviços' deve ter alguma característica ligada ao marketing (ETI3)

Apreciação dos Especialistas do grupo Empresarial/Gestão

Este componente relata a apreciação dos quatro especialistas com atuação empresarial na área de Gestão, discorrendo sobre as observações de cada especialistas acerca dos componentes, resumidas ao final do componente.

Iniciando a apreciação, o Especialista Empresarial/Gestão-1 considera que o componente 'objetivos estratégicos e cadeia de valor' deve ser desmembrado, pois “mesmo que se fique no ponto de vista de geração de valor, estes componentes representam coisas diferentes”.

Como componentes a serem unidos, o Especialista sugere:

- “‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado para os parceiros’, são coisas muito ligadas, não consigo vê-las separadas”;
- ‘fontes de recursos’ e ‘matéria-prima’, pois “na minha opinião matéria-prima é mais um dos recursos”;
- ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’ “são dois componentes bem unidos”;
- ‘produtos ou serviços’ e ‘precificação’, porque “a definição de como será o preço implica na definição do produto ou serviço”;

e) 'retorno sobre o investimento', 'sustentabilidade' e 'crescimento' "são três componentes que andam juntos, um não se realiza sem o outro".

Já para o Especialista Empresarial/Gestão-2, os componentes a serem unidos são:

a) 'clientes potenciais' e 'valor agregado ao cliente', porque "isso ainda é sobre conhecer os processos do cliente, é uma etapa pra definir os produtos e serviços atendendo às necessidades do consumidor";

b) 'formação de parcerias' e 'valor agregado para os parceiros', porque "se eu vou formar parcerias tem que haver valor agregado para os parceiros";

c) 'fontes de recursos' e 'matéria-prima', porque "os recursos são os fornecedores, energia, matéria-prima, bancos...";

d) " 'fatores críticos de sucesso' e 'objetivos estratégicos e cadeia de valor', porque são componentes bem estratégicos que devem andar juntos";

e) "o componente 'aspectos organizacionais está dentro do 'estrutura organizacional' e do 'competências'";

f) "'retorno sobre o investimento', sustentabilidade' e 'crescimento', porque os três são indicadores de desempenho".

O Especialista Empresarial/Gestão-2 acha que podem ser incluídos componentes relativos à tecnologia, porque "é um aspectos essenciais a qualquer negócio", marketing, "para que o mercado conheça a sua empresa e seus produtos", além de indicadores para acompanhamento, indicadores-chave de desempenho, porque "não se gerencia uma empresa sem indicadores". Em relação a aspectos que poderiam ser alterados, o Especialista sugeriu o nome de Estrutura e ambiente organizacional para o novo componentes criado a partir da união dos componentes 'aspectos organizacionais', 'estrutura organizacional' e 'competências'.

Muitas foram as sugestões do Empresarial/Gestão-3, iniciando por componentes que poderiam ser unidos:

a) "O componente 'competências' está implícito no componente 'processo central do negócio'. Definir o negócio está muito voltado à competência, porque se definir o negócio por gostar, por ter status, é acabar fugindo do que é essencial, de saber quais são as competências. A competência tem a ver com competitividade, se a gente não estiver sabendo exatamente este ponto não se consegue definir o negócio. E os 'fatores críticos de sucesso' também estão incluídos na questão de competências. Aí está o ponto fundamental para se definir competências são os FCS, O que a empresa tem de diferencial faz com que ela tenha sucesso, e é o seu negócio";

b) "O componente 'clientes potenciais' talvez devesse ser unido com 'formação de parcerias', porque a visão que eu tenho de cliente é que a primeira pessoa para quem ele vai ligar se ele tem um problema é pra ti, se ele não faz isso não é parceria. Por isso que eu acho que clientes potenciais não é só a questão de definir quem é o público alvo, cliente potencial para mim é definir quem são os clientes que realmente vão te dar resultado e que conseguem montar este tipo de parceira";

c) "...no meu entender deve-se incluir no componente 'formação de parcerias' o componente 'valor agregado para os parceiros', além de definir o time de parceiros. Primeiro define o modelo para depois definir o time, no modelo de negócios você define os ganhos e

aí define o time, tem uma ordem que é importante, porque essa ordem ela é muito comum, e é isso que as vezes as pessoas erram, define os objetivos antes, depois define o time”;

d) “... ‘aspectos organizacionais’ é importante, e tem que a ver com a estrutura do negócio (‘estrutura organizacional’). Para mim os ‘aspectos organizacionais’ estão dentro da ‘estrutura organizacional’, na hora em que tu defines a meta isto tem que estar dentro”;

e) “ ‘precificação’ tem a ver com a questão de custos, então, para mim isso está dentro da ‘sustentabilidade’, ela não pode ser fora, ela faz parte do processo. Como hoje não existem preços fixos, ela tem que estar junto com a matriz de custos, a pessoa que negocia tem que ter a matriz de custos bem clara, para saber que se ela dá um desconto ela tem que buscar alguma outra coisa, que pode ser mais volume, imagem ou negócio futuro”.

Já o componente ‘objetivos estratégicos e cadeia de valor’ poderia ser desmembrado, na opinião do Especialista, pois “ tem a ver com definir o escopo ... o termo objetivo estratégico tem que ser definido dentro do processo central do negócio, porque quando tu define qual é o teu negócio, qual é o crescimento que tu quer, etc. tu ta definido um objetivo estratégico”.

O Especialista Empresarial/Gestão-3 considera que “falta um componente de controle, controle no sentido de mensuração de resultados e controle de que tudo do modelo está sendo feito”, além de “uma visão mais macro do mercado, do negócio onde se está inserido, buscar informações de mercado sobre os competidores, tendências, para onde o mercado está indo. Está faltando o componente planejamento estratégico, onde é que nós estamos indo e onde o mercado está nos levando, e como se comportar nesta situação toda”. Estes itens, na opinião do Especialista, deveriam ser incluídos.

Os seguintes componentes ou definições poderiam ser alterados:

a) “A definição adotada para ‘fluxo de logística’ está muito pequena pela importância do componente - hoje em dia a logística permite muita economia de custos e ganhos de tempo. A definição está muito lógica, muito curta”;

b) “ o componente ‘sustentabilidade’ é muito importante, a única coisa que eu acrescentaria é a questão das pessoas responsáveis pelas decisões”;

c) “ ‘Retorno sobre o investimento’ é muito importante, a única coisa que está faltando é ter prazos para isto, porque pode ser que tu não estejas disposto a esperar mais do que x tempo pelo retorno. O investimento precisa ter um prazo final porque aí ele vira uma meta”.

Além das sugestões acima, o Especialista teceu comentários:

a) “Acho que no componente ‘clientes potenciais’ ou ‘formação de parcerias’ é preciso definir como parcerizar com ele, porque o mercado é muito canibal. Definir quem são os clientes que realmente vão te dar resultado e estão dispostos a serem teus parceiros”;

b) “O componente ‘valor agregado aos clientes’ é complicado, porque se você perguntar pro cliente o que agrega valor a ele, ele nem sempre sabe dizer. Se ele sabe, ele não te conta, porque ele sempre te coloca na parede pra conseguir prazos, condições, etc. E há diferença aqui se o cliente é o cliente final ou não. Às vezes é preciso saber como o teu cliente agrega valor ao cliente dele”.

Finaliza-se a análise da opinião dos Especialistas com a opinião do Especialista Empresarial/Gestão-4, de união de componentes:

a) “Os componentes ‘retorno sobre investimento’, ‘sustentabilidade’ e ‘crescimento’ estão dentro de uma mesma situação e até mesmo ‘fonte de recursos’. O crescimento tem muito a ver com o retorno sobre o investimento e a sustentabilidade também, as fontes de recursos estão muito vinculadas com esse aspecto de retorno sobre o investimento e sobre a sustentabilidade, pois as nossas fontes de investimento estão muito voltadas aos resultados obtidos, nós reaplicamos todo o resultado gerado na sustentabilidade do negócio e no crescimento... mesmo conjunto... Eles estão todos interligados. Em função do resultado que as empresas geram esses recursos são reaplicados, daí a questão de fonte de recursos está muito vinculada a isso, a sustentabilidade e o crescimento se baseiam nisso... Este novo componente poderia se chamar ‘fontes de recursos e crescimento’ ou ‘fontes de recursos e resultados’ “;

b) “... ‘estrutura organizacional’ e ‘aspectos organizacionais’ poderiam ser unificados. A estrutura organizacional, numa empresa como a nossa que tem um componente de cultura organizacional muito forte ... isso influi na maneira de como a empresa está estruturada. Eu não conseguiria, portanto, enxergar um distanciamento entre as duas, acho que essa questão dos aspectos organizacionais determina a tua estrutura organizacional”;

c) “a questão de ‘formação de parcerias’ e ‘valor agregado aos parceiros’ pode ser tratada de forma conjunta, a formação de parcerias e a preocupação de saber que valor você está agregando em termos de benefícios ou de diferenciais para os teus parceiros”.

d) “ ... essa questão do preço (‘precificação’) está ligada a ‘valor agregado ao cliente’, ela tem duas vertentes, a precificação está embutida dentro desses dois componentes, ela tem influência sobre a questão do relacionamento com o cliente, valor agregado ao cliente e também com os o retorno do investimento”.

O Especialista Empresarial/Gestão-4 acha que poderiam ser incluídos componentes que abordassem “... a questão do relacionamento com a área governamental, legislação, tributação, e até mesmo mudanças e orientações políticas acabam interferindo sobre o negócio”.

Os seguintes componentes ou definições poderiam ser alterados:

a) “Não existe nesta relação de componentes nada que esteja explícito em relação a esse aspecto de comunicação e de marketing. Acho que precisa aparecer, mas eu colocaria o marketing dentro desse tópico de valor agregado ao cliente. Isso poderia ser tratado em conjunto”;

b) “... falta algum aspecto relativo a ética, talvez pudesse ser colocado junto no ‘processo central de negócio’: qual a visão da empresa em relação ao seu comportamento ético no mercado, o teu posicionamento perante o mercado e também perante o teu público interno em relação a isso”.

Além das sugestões acima, o Especialista teceu comentários sobre um componente: “Tem que tomar cuidado com o ‘processo central do negócio’, porque ele dá uma definição global, todos os outros são meio que componentes desse aqui, que é uma definição mais estrutural do que é o teu negócio”;

O quadro 4, a seguir, apresenta de forma resumida a análise feita pelos especialistas do grupo Empresarial/Gestão.

Quadro 4 - Observações sobre os componentes – Grupo Acadêmico/Gestão

Operação	Observações sobre os componentes – Grupo Empresarial/Gestão
Unir	'formação de parcerias' e 'valor agregado para os parceiros' (EG1; EG2; EG3; EG4) 'fontes de recursos' e 'matéria-prima' (EG1; EG2) 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais' (EG1; EG3; EG4) 'aspectos organizacionais' está dentro do 'estrutura organizacional' e do 'competências' (EG2) 'produtos ou serviços' abarca 'precificação' (EG1) 'retorno sobre o investimento', 'sustentabilidade' e 'crescimento' (EG1; EG2) 'retorno sobre investimento', 'sustentabilidade', 'crescimento' e 'fonte de recursos' (EG4) 'clientes potenciais' e 'valor agregado ao cliente' (EG2) 'fatores críticos de sucesso' e 'objetivos estratégicos e cadeia de valor' (EG2) 'competências' e 'processo central do negócio' (EG3) 'clientes potenciais' e 'formação de parcerias' (EG3) 'precificação' e 'sustentabilidade' (EG3) 'objetivos estratégicos' e 'processo central do negócio' (EG3)
Desmembrar	'objetivos estratégicos e cadeia de valor' (EG1; EG3)
Incluir	tecnologia (da informação e do produto) (EG2) marketing (EG2) indicadores para acompanhamento, indicadores-chave de desempenho (EG2) controle no sentido de mensuração de resultados (EG3) visão mais macro do mercado (EG3) relacionamento com a área governamental (legislação, tributação, orientações políticas' (EG4)
Excluir	'precificação' deve ser distribuída em 'valor agregado ao cliente' e 'retorno sobre o investimento' (EG4)
Alterar	a definição adotada para 'fluxo de logística' (EG3) a definição adotada para 'sustentabilidade' (EG3) a definição adotada para 'retorno sobre o investimento' (EG3) Incluir no componente 'valor agregado ao cliente' aspectos de comunicação e de marketing (EG4) Incluir no componente 'processo central do negócio' aspectos relativos a ética (EG4)

Este grupo também sugeriu muitas operações de união de componentes, em número de treze, e foi o grupo cujas opiniões de união de componentes foram mais homogêneas, com 4 sugestões de união de componentes, compartilhadas por 2 a 4 especialistas:

- a) 'formação de parcerias' e 'valor agregado para os parceiros', opinião dos quatros especialistas entrevistados;
- b) 'fontes de recursos' e 'matéria-prima' (Especialistas 1 e 2);
- c) 'estrutura organizacional' e 'aspectos organizacionais', sugerido pelos Especialistas 1, 3 e 4;
- d) 'retorno sobre o investimento', 'sustentabilidade' e 'crescimento', observação feita pelos Especialistas 1 e 2.

Também foi este o grupo que mais sugeriu inclusão de componentes (6, junto ao grupo Acadêmico/TI), e um dos que menos sugeriu exclusão de componentes (1, junto ao Acadêmico/TI).

APÊNDICE L

Agrupamento dos componentes feito pelos Especialistas

A divisão por ordem de importância foi a opção de 4 Especialistas (Acadêmico/TI-1, Acadêmico/Gestão-4, Acadêmico/Gestão-1 e Empresarial/TI-3). A sugestão destes Especialistas foi de 3 grupos: maior importância, importância intermediária e menor importância.

Os aspectos estratégicos pautaram as sugestões de quatro outros Especialistas:

- a) dois grupos: mais estratégico e menos estratégico (Empresarial/Gestão-3);
- b) estratégia, cadeia de valor e concorrência (Empresarial/Gestão-2);
- c) definição estratégica (ou definição do posicionamento competitivo ou questão estratégica), estrutura, financeiro-econômico, foram os grupos sugeridos pelo Especialista Acadêmico/TI-4;
- d) o Especialista Acadêmico/Gestão-3 sugeriu 6 grupos: escopo estratégico, objetivos estratégicos, diagnóstico estratégico, ações estratégicas, ações operacionais, controle e avaliação de metas.

Outros Especialistas optaram por agrupar os componentes de acordo com funções ou setores da organização: organizacional, financeiro e mercadológico (Empresarial/Gestão-4); mercadológico, administrativo, *core business* e financeiro (Empresarial/Gestão-1); mercadológico, estratégico, avaliação de desempenho (Acadêmico/Gestão-2).

As demais distribuições foram:

- a) um grupo específico para empresas que operam com produtos virtuais e outro comum a todo tipo de empresa (Especialista Empresarial/TI-2);
- b) negócio, consumidor, TI, infra-estrutura necessária (Acadêmico/TI-3);
- c) componentes externos à empresa e componentes internos (Empresarial/TI-4);
- d) caracterização da empresa, processos, plano de marketing, tecnologia, viabilidade econômica (Empresarial/TI-1).

APÊNDICE M

Sites consultados na fase de levantamento (item 3.3.1)

Empresa	Site	Empresa	Site
1. Adobe Systems	www.adobe.com.br	49. Mitsucon	www.mitsucon.com.br
2. ADP Inc.	www.adp.com.br	50. MLX Medidata	www.medidata.com.br
3. AGIS	www.agis.com.br	51. Módulo	www.modulo.com.br
4. All Nations	www.allnations.com.br	52. Montreal Informática	www.montreal.com.br
5. ATTPS Informática Ltda	www.attps.com.br	53. MSA-INFOR	www.msainfor.com.br
6. Baan Software	www.baan.com	54. Network Associates	www.nai.com.br
7. Brasoftware	www.brasoftware.com.br	55. Novadata	www.novadata.com.br
8. BRQ	www.brq.com.br	56. Novell	www.novell.com/pt-br
9. Bull Comercial	www.bullnet.com.br	57. Officer	www.officer.com.br
10. CERNET	www.cernet.com.br	58. OptiGlobe	www.optiglobe.com.br
11. Cetil Sistemas	www.cetil.com.br	59. Oracle	www.oracle.com.br
12. CIMCORP	www.cimcorp.com.br	60. Peoplesoft	www.peoplesoft.com.br
13. COMPUGRAF	www.compugraf.com.br	61. Perform	www.perform.com
14. Computer Associates	www.ca.com	62. PL Alcoran	www.plalcoran.com.br
15. CONSIST	www.consist.com.br	63. Pólen Technologies	www.polen.com.br
16. Cooperdata	www.cooperdata.com.br	64. Poliedro	www.poliedro.com.br
17. CPM	www.cpm.com.br	65. Politec	www.politec.com.br
18. CPQD	www.cpqd.com.br	66. Positivo	www.positivo.com.br
19. CSC Brasil	www.csc.com	67. Proceda	www.proceda.com.br
20. CTIS	www.ctis.com.br	68. Procenge	www.procenge.com.br
21. Datasul	www.datasul.com.br	69. Processor	www.processor.com.br
22. DBA	www.dba.com.br	70. Progress	www.progress.com
23. Decatron Automação	www.decatron.com.br	71. Promon Tecnologia	www.promon.com.br
24. Dedalus	www.dedalus.com.br	72. Relacional	www.relacional.com.br
25. DTS Tecnologia e Serv.	www.dts.com.br	73. Resource Informática	www.resource.com.br
26. Dígitro	www.portaldigitro.com.br	74. RM Sistemas	www.rmsistemas.com.br
27. E-Dablio	www.e-dablio.com.br	75. Rosch Administradora	www.rosch.com.br
28. EDS	www.eds.com/brazil	76. SAP Brasil	www.sap.com.br
29. EMC	www.emc.com	77. Scopus	www.scopus.com.br
30. Eversystems	www.eversystems.com.br	78. SED International	www.sedonline.com
31. Gedas	www.gedas.com	79. Senior Sistemas	www.senior.com.br
32. Grupo A&C	www.aec.com.br	80. Sisgraph	www.sisgraph.com.br
33. Grupo Imarés	www.sondaimares.com.br	81. Sispro	www.sispro.com.br
34. High Value	www.highvalue.com.br	82. Softtek	www.softtek.com.br
35. HP Brasil	www.hp.com.br	83. SOL Informática	www.solinformatica.com.br
36. IBM	www.ibm.com.br	84. SSA GT	www.ssagt.com
37. Impsat	www.imsat.com.br	85. Stefanini IT Solutions	www.stefanini.com.br
38. Integrís	www.integrís.com.br	86. Sterling Commerce	www.sterlingcommerce.com.br

39. Intel	www.intel.com.br	87. Sun Microsystems do Brasil	www.sun.com.br
40. Interchange	www.interchange.com.br	88. Sybase do Brasil	www.sybase.com.br
41. Interquadram	www.interquadram.com.br	89. Symantec	www.symantec.com.br
42. JDEdwards	www.jdedwards.com.br	90. TBA	www.tba.com.br
43. K2 Solutions	www.k2solutions.com.br	91. Tecnocoop Informática	www.tecnocoop.com.br
44. LEBRE	www.lebre.com.br	92. Tecban Tecnologias Bancárias S.A.	www.tecban.com.br
45. Logocenter	www.logocenter.com.br	93. Unisys	www.unisys.com.br
46. Microsiga	www.microsiga.com.br	94. Unitech	www.unitech.com.br
47. Microsoft Brasil	www.microsoft.com.br	95. Uniway Ltda.	www.uniway.com.br
48. Microstrategy	www.microstrategy.com.br	96. Xerox	www.xerox.com.br

ANEXO A

Publicações durante o processo de pesquisa da tese

1. LUCIANO, Edimara Mezzomo; FREITAS, Henrique. Application Solution Provider: uma nova estratégia para e-business?. In: XVII CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ESTRATÉGIA, 2004, Itapema/SC. Anais do XVII Congresso Latino-Americano de Estratégia. 2004
2. LUCIANO, Edimara Mezzomo; FREITAS, Henrique. Economia digital, modelos de negócios e legitimação de componentes. In: I CATI - CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2004, São Paulo/SP. Anais do I CATI - Congresso Anual de Tecnologia da Informação.
3. LUCIANO, Edimara Mezzomo; TESTA, Mauricio Gregianin; FREITAS, Henrique. As tendências em comércio eletrônico com base em recentes congressos. In: CLADEA, 2003, Lima. Anais do XXXVIII CLADEA. 2003. v. 1, p. 1-15.
4. LUCIANO, Edimara Mezzomo; FREITAS, Henrique. Comércio eletrônico de produtos baseados em conhecimento. In: Internation Symposiun of Knowledge Management, 2003, CURITIBA. Anais do VI ISKM. Curitiba: PUCPR, 2003. v. 1, p. 1-15.
5. LUCIANO, Edimara Mezzomo; FREITAS, Henrique. E-commerce of virtual products: definition of a business model for the selling of software. In: Association Information Management, 2003, Grenoble - França. Anais do VIII AIM, 2003. 2003 (*Reserch in Progress*)
6. FREITAS, Henrique; LUCIANO, Edimara Mezzomo; LESCA, Humbert; GHEDINE, Tatiana. Competitividade na era da informação e da internet: estudo exploratório com executivos. In: ENANPAD, 2002, Salvador/BA. ANAPAD 2002. 2002.
7. FREITAS, Henrique; OLIVEIRA, Mirian; LUCIANO, Edimara Mezzomo; TESTA, Mauricio Gregianin. E-learning features in big companies: a comparison between Brazil and France. In: AMCIS, 2002, Dallas. Anais do AMCIS 2002. 2002. v. 1, p. 1-10.
8. OLIVEIRA, Mírian; FREITAS, Henrique; TESTA, Maurício Gregianin; LUCIANO, Edimara Mezzomo. Simuladores em websites dos maiores bancos no Brasil. Revista Eletrônica de Administração, <http://read.adm.ufrgs.br>, v. 8, n. 3, p. 1-12, 2002.
9. FREITAS, Henrique; JANISSEK, Raquel; LUCIANO, Edimara Mezzomo; OLIVEIRA, Mirian. Observando a prática de negócios na Internet: os casos do Submarino.com e Lokau.com. In: XXV ENANPAD, 2001, Campinas/SP. Anais do 25º ENANPAD. ANPAD, 2001.
10. SPADER, Jovana; LUCIANO, Edimara Mezzomo; OLIVEIRA, Mirian. Planejamento e Implementação de Negócios Eletrônicos: Proposta de uma Metodologia. In: XXXVI CLADEA, 2001, México. Anais do 36º CLADEA. CLADEA, 2001.
11. OLIVEIRA, Mirian; LUCIANO, Edimara Mezzomo; TESTA, Mauricio Gregianin; FREITAS, Henrique. Simuladores em sites da world wide web: o caso dos 20 maiores bancos no Brasil. In: XXV ENANPAD, 2001, Campinas/SP. Anais do 25º ENANPAD. ANPAD, 2001.
12. BRITO, Gustavo Torrales; LUCIANO, Edimara Mezzomo; OLIVEIRA, Mirian; PEROTTONI, Rodrigo. Integration between ERP and electronic commerce: tendency or reality? In: IV SIMPOI, 2001, Guarujá/SP. Anais do 4º SIMPOI. SIMPOI, 2000.
13. FREITAS, Henrique; JANISSEK, Raquel; LUCIANO, Edimara Mezzomo; OLIVEIRA, Mirian. Projeto para concepção, desenvolvimento, implantação e avaliação de aplicações de comércio eletrônico: incubadora de empresas e de experiências virtuais. In: VIII Congresso de Administração da COPPEAD, 2000, Rio de Janeiro. Anais do 8º Congresso de Administração da COPPEAD. COPPEAD, 2000.