

UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE
MESQUITA FILHO"
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TELEVISÃO DIGITAL
(PPGTVD)

Willem Fernandes de Almeida

**TV DIGITAL E COMÉRCIO ELETRÔNICO: ANÁLISE DE MODELO DE NEGÓCIOS
PARA T-COMMERCE**

Bauru, SP
2011

Willem Fernandes de Almeida

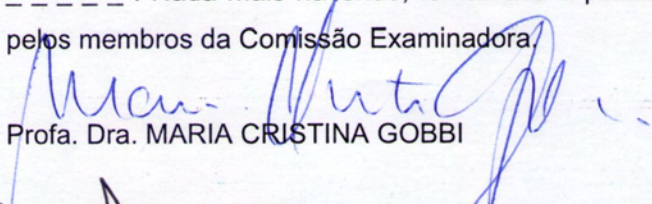
**TV DIGITAL E COMÉRCIO ELETRÔNICO: ANÁLISE DE MODELO DE NEGÓCIOS
PARA T-COMMERCE**

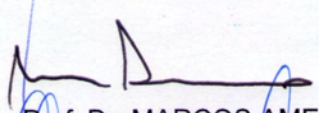
Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Televisão Digital (PPGTVD), da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC), da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), para obtenção do título de Mestre em Televisão Digital: Informação e Conhecimento sob orientação do Prof. Dr. Juliano Maurício de Carvalho.

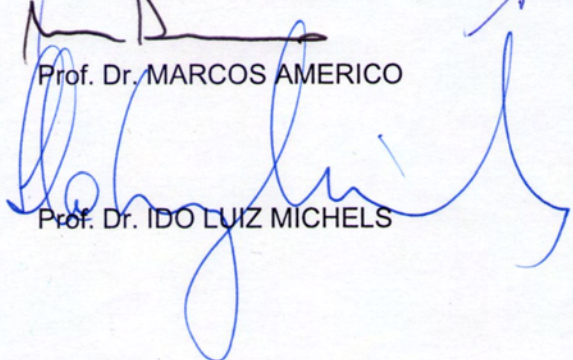
Bauru, SP
2011

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE WILLEM FERNANDES DE ALMEIDA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TELEVISÃO DIGITAL: INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO, DO(A) FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICACAO DE BAURU.

Aos 13 dias do mês de abril do ano de 2011, às 09:00 horas, no(a) Sala dos Órgãos Colegiados da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. MARIA CRISTINA GOBBI do(a) Departamento de Comunicação Social / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Prof. Dr. MARCOS AMERICO do(a) Departamento de Comunicação Social / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Prof. Dr. IDO LUIZ MICHELS do(a) Departamento de Economia e Administração / Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de WILLEM FERNANDES DE ALMEIDA, intitulado "MODELOS DE NEGÓCIOS E COMÉRCIO ELETRÔNICO: ROTEIRO PARA ANÁLISE E ARQUITETURA DE MODELOS DE NEGÓCIO PARA O SERVIÇO DE T-COMMERCE DA TELEVISÃO DIGITAL INTERATIVA". Após a exposição, o discente foi argüido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: Aprovado. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.


 Profa. Dra. MARIA CRISTINA GOBBI


 Prof. Dr. MARCOS AMERICO


 Prof. Dr. IDO LUIZ MICHELS

Dedico esta dissertação, primeiramente, a Deus pelo dom do amor e da vida. À minha amada mãe, Elvira, pelo investimento de sempre, e, acima de tudo, pelo amor, compreensão e dedicação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço ao professor Juliano, que não apenas orientou a pesquisa, mas se preocupou, a todo tempo, em formar o pesquisador – e que também se revelou um bom amigo durante o tempo de convívio que tivemos desde o meu ingresso no Programa. Nessa amizade e parceria, tenho muito que agradecer pela experiência que obtive em trabalhos desafiadores no Laboratório de Estudos em Comunicação, Tecnologia e Educação Cidadã (Lecotec), como a coordenação de vídeo do projeto “Toque da Ciência” e a aventura na captação de recursos para os eventos SIMTVD, Lecotec e Lecomciencia.

Aos colegas e professores que tive no PPGTVD, pelo convívio e imenso aprendizado que compartilhamos nesses últimos dois anos, sem falar é claro dos bons amigos que levarei para sempre. Agradeço especialmente à professora Maria Cristina Gobbi, que de longa data acompanha meu trabalho – mulher esta que é um exemplo de ser humano e de pesquisadora, brilhante e imensamente generosa, e que, graças a Deus, pude tê-la como parceira e amiga. Agradeço também ao professor Tuca (formalmente, Marcos Américo) pela amizade e pelas valiosas e certeiras sugestões tanto na qualificação quanto na banca de defesa. Agradeço também a todos os parceiros dos Lecotec.

Deixo meu agradecimento também ao Valter Puga Júnior, editor-chefe no Canal do Boi e colega na minha passagem por aquela empresa dentro da BM&FBovespa, em São Paulo, de onde surgiu o primeiro embrião desta pesquisa.

E a Deus, que é Vivo, Justo e Magnânimo em minha vida!!!

*“A vida não é um jogo onde só quem testa seus limites é que leva o prêmio.
Não sejamos vítimas ingênuas desta tal competitividade.
Se a meta está alta demais, reduza-a.
Se você não está de acordo com as regras, demita-se.
Invente seu próprio jogo.
Faça o que for necessário para ser feliz.
Mas não se esqueça que a felicidade é um sentimento simples,
você pode encontrá-la e deixá-la ir embora por não perceber sua simplicidade.”*

Mário Quintana

ALMEIDA, Willem Fernandes de. **TV Digital e comércio eletrônico: análise de modelo de negócios para t-commerce**. 2011. 112f. Trabalho de Conclusão (Mestrado em Televisão Digital: Informação e Conhecimento) – FAAC – UNESP, sob a orientação do Prof. Dr. Juliano Maurício de Carvalho. Bauru, 2011.

RESUMO

Juntamente com o advento da televisão digital no Brasil também florescem novas oportunidades de expansão mercadológica para as emissoras e canais de televisão, especialmente por conta da interatividade. Nesse cenário, o serviço interativo de t-commerce, que viabiliza a realização de comércio eletrônico pela televisão, apresenta-se como uma possível nova alternativa de financiamento para essas empresas. No entanto, modelos de negócios para t-commerce ainda não estão bem definidos, especialmente pela ausência de instrumentos específicos para elaboração de modelos de negócios para comércio eletrônico em televisão nesse período de transição do analógico para o digital. Este trabalho, todavia, busca compreender as características e funcionalidades do serviço de t-commerce da TV digital interativa e também analisa teorias sobre comércio eletrônico e modelos de negócios. O objetivo da pesquisa está centrado assim no estabelecimento de um roteiro mínimo que traga indicações para auxiliar empresas de televisão no processo de análise e arquitetura de modelos de negócios para este serviço interativo da TV digital.

Palavras-Chave: TV Digital. T-commerce. Modelo de televisão. Modelo de negócio.

ALMEIDA, Willem Fernandes de. **Digital TV and electronic commerce: business model analysis for t-commerce**. 2001. 112p. Conclusion Work (Master degree in Digital Television: Information and Knowledge) – FAAC – UNESP, under the guidance of Prof. Dr. Juliano Mauricio de Carvalho. Bauru, 2011.

ABSTRACT

Along the advent of digital television in Brazil, also booming new market expansion opportunities for broadcasters and television channels, especially because of interactivity. In this scenario, the interactive service of t-commerce, which enables the achievement of electronic commerce on television, are presented as a possible new source of financing for these companies. However, business models for t-commerce are not well defined, especially by the lack of specific tools for developing business models to electronic commerce on television during this period of transition from analog to digital. This work, however, focuses on understanding features and functionality of t-commerce service and also analyzes theories about electronic commerce and business models. The aim of the research is focused on establishing a roadmap that will bring minimum information to help television companies in the process of analysis and architecture of business models for this interactive TV service.

Key-words: Digital TV. T-commerce. Television model. Business models.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tamanho do mercado e crescimento do t-commerce no Reino Unido	37
Figura 2 - Transformação do modelo de negócios tradicional	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de modelos de negócios	75
Quadro 2 - Enlace conceitual 1: aspecto “Adoção”, categoria Clientes e Fornecedores	83
Quadro 3 - Enlace conceitual 2: aspecto “Relacionamento”, categoria Clientes e Fornecedores	85
Quadro 4 - Enlace conceitual 3: aspecto “Adequação”, categoria Produtos e Serviços	86
Quadro 5 - Enlace conceitual 4: aspecto “Estratégia”, categoria Organização	88
Quadro 6 - Enlace conceitual 5: aspecto “Comprometimento Organizacional”, categoria Organização	89
Quadro 7 - Enlace conceitual 6: aspecto “Privacidade e Segurança”, categoria Tecnologia	91
Quadro 8 - Enlace conceitual 7: aspecto “Sistemas eletrônicos de pagamento”, categoria Tecnologia	92
Quadro 9 - Enlace conceitual 8: aspecto “Aspectos legais”, categoria Tecnologia	94
Quadro 10 - Enlace conceitual 9: aspecto “Aspectos de implementação”, categoria Tecnologia	95

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	TELEVISÃO DIGITAL: DO MODELO DE TELEVISÃO AOS SERVIÇOS INTERATIVOS	20
2.1	Do surgimento da televisão a digitalização	23
2.2	O modelo brasileiro de TV digital	26
2.3	Uma nova plataforma, diferentes tipos de negócios	29
2.3.1	Experiências de t-commerce no mundo	35
2.3.1.1	Reino Unido	35
2.3.1.1.1	Questões regulatórias	38
2.3.1.2	França	38
2.3.1.3	Alemanha	40
2.3.1.4	Itália	41
2.3.1.5	África do Sul	43
3	COMÉRCIO ELETRÔNICO E T-COMMERCE: CARACTERÍSTICAS, APLICAÇÕES E ESTRUTURA DE ANÁLISE	44
3.1	Estrutura e aplicações de comércio eletrônico	47
3.1.1	Comércio eletrônico orientado para consumo	49
3.1.2	Segurança e direito de propriedade	50
3.1.3	Comércio eletrônico e o ambiente empresarial	54
3.2	Novos modelos de negócio na era digital	56
3.2.1	Modelos de negócio genéricos e essenciais	60
3.3	Modelo integrado de comércio eletrônico	62
3.3.1	Mercado eletrônico e novos ambientes de interação	63
3.4	Estrutura de análise de comércio eletrônico	66
4	MODELOS DE NEGÓCIOS PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO TELEVISIVO	71
4.1	Definição de modelo de negócios: funções e importância	73
4.2	Conjunto de componentes de modelos de negócios	78
4.3	Enlace conceitual entre estrutura de análise de comércio eletrônico e componentes de modelos de negócios	82
4.4	Roteiro para arquitetura e análise de modelos de negócios para t-commerce	99

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111

1 INTRODUÇÃO

É perceptível a qualquer brasileiro que, dia após dia, a revolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vem acontecendo de forma acelerada, especialmente nos centros urbanos e regiões industrializadas, onde a digitalização é estimulada pelos processos midiáticos, com destaque para influência da televisão. O mais novo fruto desse progresso tecnológico nas comunicações é a TV digital terrestre, inaugurada no Brasil em 02 de dezembro de 2007, na cidade de São Paulo. A instituição do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) ocorreu inicialmente com o Decreto 4.901, de 26 de novembro de 2003, e posteriormente foi definido o regime de transição da televisão analógica para o sistema digital por meio do Decreto 5.820, de 29 de junho de 2006. De modo geral, além da oferta de mais canais e da alta qualidade da imagem e do som, a TV digital apresenta-se como uma plataforma tecnológica capaz de realizar a convergência de inúmeros serviços comunicacionais, tendo como especial diferencial a interatividade e seus múltiplos serviços.

Nos marcos da convergência, o ideal da televisão digital brasileira se firmar como plataforma se mostra interessante ao permitir a transmissão e recepção de dados simultaneamente à exibição dos conteúdos tradicionais da televisão, tal como, pelas características convergentes de portabilidade (transmissão digital para dispositivos pessoais, como aparelhos celulares) e mobilidade (transmissão digital para dispositivos em movimento, como os utilizados em veículos). Isso, segundo Bolaños e Brittos (2007, p. 33) “pode representar a efetiva convergência, trazendo conseqüências para todos os atores envolvidos no processo, o que depende, evidentemente, do modelo adotado”. Nesse sentido, os autores apontam quatro características dos serviços interativos disponibilizados: expressiva redução das hipóteses de intervenção; abertura a soluções estruturalmente simples (ex.: correio eletrônico, informações sobre os programas de TV e jogos); oferecimento facultativo de aplicações mais complexas (ex.: comércio eletrônico televisivo – ou simplesmente, t-commerce); e, em casos específicos, recursos organizativos que demandam maior empenho e responsabilidade, como *t-banking* e *t-learning*. Com a utilização desses recursos, as emissoras e canais de televisão deverão encontrar novos modelos econômicos, para os quais são apontadas algumas observações:

[...] Diferentes tipos de negócios poderão utilizar essa nova plataforma, mas primeiro é preciso que ela exista e, para tanto, deve ter uma utilidade nova e muito interessante, que estimule o consumo pelas diferentes camadas da população. (BOLAÑOS; BRITTOS, 2007, p.26)

Também poderão existir diferentes soluções, abrindo perspectivas para que os canais e emissoras trabalhem conforme as particularidades das localidades e realidades que compõem o mercado brasileiro. Igualmente, as questões relativas à digitalização da transmissão e da produção televisiva caminham em paralelo ao modelo de negócio a ser experimentado, alterado ou mantido pelas emissoras. Assim, a proposição de modelo de negócios deve criar condições de participação do consumidor na revolução digital, “prever e garantir a evolução do mercado, não deve ficar restrito a apenas um segmento da sociedade, deve ter preços condizentes com as condições da população, e deve permitir evolução e convergência com outros serviços e plataformas” (ROSA, 2005, p. 39).

Com foco na análise da relação entre modelos de negócios e a plataforma de televisão digital no Brasil, um levantamento do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicação (CPqD) apontou seis fatores importantes para o contexto brasileiro, sendo eles: 1) contribuir para superação do problema da exclusão social na sociedade da informação; 2) elevar o nível cultural e educacional da sociedade; 3) melhorar o nível de emprego no país; 4) beneficiar o telespectador; 5) permitir uma transição mais rápida para um ambiente totalmente digital; e, 6) possibilitar a abertura para novas aplicações no futuro¹. Logo, o ainda não experimentado (na televisão aberta brasileira) serviço de t-commerce da TV digital interativa emergiu entre as possibilidades que convergem com os interesses então apontados pelo governo brasileiro – no ainda embrionário (e ambicioso) projeto para uma TV digital no país, por meio do levantamento do CPQD, realizado em 2001.

Assim, baseado na TV digital interativa, o t-commerce (objeto da pesquisa) é basicamente um serviço de comércio eletrônico televisivo que combina todas as receitas comerciais que são geradas por meio da televisão digital com transação comercial ou canal (programa) de comercialização. O que caracteriza o comércio eletrônico (que é entendido como um conceito *guarda-chuva*, por integrar uma série muito ampla de novas e velhas aplicações), de modo geral, é o suporte para qualquer tipo de transações de negócio que utilize uma infraestrutura digital, desde

¹ CPqD. **Relatório integrador dos aspectos técnicos e mercadológicos da televisão digital**. Brasília, 2001.

que forneça informações a seus clientes, opere como uma ferramenta de marketing, um canal de vendas e uma linha de suporte, considerando até mesmo casos mais gerais como o de bancos que utilizam a internet para realizar transações de troca de dados financeiros.

Por conter tais características em seu cerne funcional e tecnológico, o serviço de t-commerce da TV digital interativa resume-se em uma nova plataforma ou subsistema de comércio eletrônico, conforme atesta Albertin (2010, p. 5):

As tecnologias de CE não estão restritas à Internet e WWW, pois também são consideradas todas as tecnologias de mídia interativa, isto é, a combinação de um meio inteligente e o suporte de dados em multimídia (texto, som, figuras, vídeo, etc.), conectadas numa rede aberta.

O escopo desse serviço interativo é explorar a televisão digital para permitir, por meio do próprio controle remoto (ou outros meios, como o aparelho de celular), a comercialização de qualquer bem físico ou intelectual, desde utensílios domésticos e de vestuário até compras em supermercado, pacotes turísticos e serviços dos mais diversos. Para as empresas de televisão, o serviço pode vir também agregado à publicidade e merchandising inseridos nas aplicações interativas e, além disso, todas as informações que forem transmitidas poderão ser apresentadas na interface do vídeo, em conjunto com textos, planilhas, base de dados, entre outros.

Com a consolidação da internet (alicerce tecnológico para o canal de retorno dos serviços interativos da TV digital), uma das áreas mais afetadas foi o comércio. Ao longo dos séculos esta atividade foi evoluindo e se tornando parte fundamental da economia, e a evolução foi tamanha que hoje é possível comprar e vender sem sair de casa, em qualquer hora do dia. 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 de valor², e estas alterações e seu impacto nas estruturas organizacionais precisam ser examinadas. (LUCIANO, 2004)

Tais mudanças e aperfeiçoamentos previstos pelo avanço tecnológico denotam que o ambiente competitivo está em constante mudança, havendo transformações significativas nos hábitos das pessoas, na configuração dos países e

² O conceito de Cadeia de Valor foi introduzido por Michael E. Porter (1990) em 1985 e representa o conjunto de atividades desempenhadas por uma organização desde suas relações com fornecedores e ciclos de produção e de venda até a fase da distribuição final.

no perfil da força de trabalho. Inevitavelmente, para sobreviver neste ambiente de digitalização, as organizações (de qualquer segmento) precisam adaptar-se aos fatos, entretanto, a maioria das estruturas organizacionais e práticas gerenciais não foram criadas com esse ritmo de mudança em mente, mas sim num universo estável e previsível – o que justifica o provimento de manuais ou roteiros que possam auxiliar as organizações nesse processo de transição e adaptação tecnológica.

Na televisão brasileira, considerando os sistemas aberto (radiodifusão terrestre) e fechado (satélite e cabo) de transmissão, existe uma vasta gama de canais e muitos deles tendem a especializarem-se em algumas temáticas ou nichos de mercado, como são os casos dos canais de vendas (TV Shopping) e de teleleilões – os quais vêm apresentando grande expansão nos últimos 10 anos. Muitos desses canais, sejam eles focados no comércio de produtos de uso pessoal, doméstico ou empresarial (ex.: Shoptime, Shop Tour, Polishop, Canal do Boi, Terra Viva, Canal Rural, etc.), justamente pelo perfil e tradição comercial, evidenciam uma tendência natural para experimentação, em um futuro próximo, do serviço interativo de t-commerce em suas programações de TV Shopping. No entanto, para que futuramente haja uma introdução satisfatória e, principalmente, rentável dos serviços interativos da TV digital, as empresas de televisão deverão repensar suas estratégias de atuação e arquitetar adequações em seus modelos de negócios tradicionais. Frente a isso, 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 necessário que a empresa utilize adequadamente seus recursos para oferecer aos clientes um valor melhor que seus competidores, e assim, adquirir sustentabilidade em longo prazo.

Quando houver um pleno desenvolvimento da televisão digital no Brasil e o estabelecimento de novos modelos de negócios, o comércio eletrônico televisivo poderá firmar-se como uma forma alternativa e complementar de financiamento dos canais e emissoras de televisão. Entretanto, na maior parte dos mercados internacionais de televisão, os modelos de negócios para t-commerce ainda não foram bem definidos, justificando, assim, a relevância de pesquisas que apontem instrumentos e/ou processos para a arquitetura desses modelos econômicos. Logo, a presente pesquisa visa contribuir com este processo por meio do estabelecimento de um roteiro-base com sugestões de etapas e fases para análise e arquitetura de modelos de negócios para t-commerce – ferramenta esta que poderá auxiliar

diversos segmentos de negócio na diminuição dos riscos do investimento tecnológico e igualmente no aumento da competitividade.

Tendo em vista a delimitação de tema, foco e contexto apresentados, foi constatada ausência de instrumentos específicos para elaboração de modelos de negócios para comércio eletrônico em televisão no período de transição do analógico para o digital, e assim, nossa questão central de pesquisa é: Quais aspectos de gestão empresarial devem ser analisados no processo de arquitetura de modelos de negócios para o serviço de t-commerce da TV digital interativa?

A partir da questão de pesquisa, nosso objetivo geral centra-se em formular um roteiro aplicado para arquitetura e análise de modelos de negócios para o serviço de t-commerce da TV digital interativa. E, os objetivos específicos da pesquisa são: a) Descrever aspectos, conceitos e aplicações do comércio eletrônico televisivo e também experiências em outros sistemas de televisão digital no mundo; b) Identificar e compreender as características, funções e componentes de modelos de negócios; c) Identificar relações entre aspectos de comércio eletrônico e componentes de modelos de negócios.

Assim sendo, a dissertação é construída por meio de uma pesquisa de natureza exploratório-bibliográfica, já que 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, buscando assim compreender o estado da arte do tema. Isso se justifica pelo fato de que mesmo realizando uma revisão bibliográfica extensa e apoiada em literatura relevante não se tem conhecimento de que o problema aqui abordado tenha sido estudado da mesma forma, o que acaba por reforçar o enquadramento do estudo como exploratório. (KOCHE, 2004)

Gil (1996) afirma que as pesquisas exploratórias bibliográficas buscam oferecer uma visão preliminar sobre um determinado fenômeno e constituem-se na primeira fase de uma investigação mais profunda. Não obstante, na presente pesquisa esta metodologia se mostrou pertinente considerando que abordamos a temática de um serviço da televisão digital interativa (TVDI) ainda pouco explorado no Brasil (t-commerce) – logo, resultados definitivos acerca deste só poderão ser mensurados num cenário futuro – e que os objetivos do trabalho encontram-se baseados no estabelecimento de um roteiro-base (guia) que poderá ser aplicado e aprofundado em outras investigações. Isso se apresenta pelo fato de que, para o

estabelecimento do referencial teórico de comércio eletrônico e de modelos de negócios, recorreremos ao uso de materiais bibliográficos, como livros, revistas, dissertações de mestrado e teses de doutorado, artigos, além de pesquisas em sites especializados.

De tal modo, em seus fins, a pesquisa é também descritiva, pois visa descrever as etapas necessárias para que empresas arquitetem modelos de negócios sustentáveis para o serviço de t-commerce da TV digital. O trabalho também é qualitativo por requerer a interpretação e atribuição de significados no processo de pesquisa, não requerendo o uso de métodos e técnicas estatísticas.

Compreendendo que esta dissertação vai além do campo da comunicação, por abordar questões acerca de modelos de negócios e de comércio eletrônico (como já mencionado, o t-commerce da TV digital interativa corresponde a um subsistema de comércio eletrônico e apresenta os mesmos princípios e conceitos), nos valemos em nosso referencial teórico de afirmações das áreas de gestão e de Tecnologia da Informação (TI).

Quanto à sua estrutura organizacional, a dissertação é constituída por cinco capítulos, incluindo-se esta introdução e as considerações finais (capítulo 5). O capítulo 2 aborda o estado da arte da televisão digital, discorrendo sobre a televisão e o processo de digitalização, tal como, o modelo brasileiro de TV digital e os modelos de negócios mais comuns na televisão brasileira, para então ser abordada a questão da interatividade na TV digital e as especificações do serviço de t-commerce propriamente dito. Por fim, é realizada uma revisão de literatura acerca do estado da arte do t-commerce no mundo, por meio da descrição de experiências registradas no Reino Unido, França, Alemanha, Itália e África do Sul.

O capítulo 3 apresenta a base teórica sobre comércio eletrônico (CE), discorrendo sobre as características e definições, o conjunto estrutural básico para suas aplicações, abordando também o comércio eletrônico orientado para consumo e questões sobre segurança e direito de propriedade, além do ambiente empresarial. Também são desvelados alguns modelos de negócios característicos da era digital, como modelos de negócios genéricos e essências em comércio eletrônico, para então ser discutido o modelo integrado de CE em relação ao mercado eletrônico e os novos ambientes de interação. Por fim, é ponderada a estrutura de análise de comércio eletrônico quanto aos aspectos e contribuições.

O referencial teórico sobre modelos de negócios é abordado no capítulo 4, onde discorremos sobre o conceito de modelos negócios, abarcando as incoerências existentes na conceituação de modelos de negócios, algumas definições na visão de autores da área, assim como a importância e funções dos modelos de negócios no ambiente empresarial da era digital. Por conseguinte, são identificados os conjuntos de componentes de modelos de negócios, para então, ser concretizado o enlace conceitual entre a estrutura de análise de comércio eletrônico e os componentes de modelos de negócios. Resultante disso, por fim, é apresentado o roteiro-base para análise e arquitetura de modelos de negócios para t-commerce.

2 TELEVISÃO DIGITAL: DO MODELO DE TELEVISÃO AOS SERVIÇOS INTERATIVOS

As novas tecnologias da comunicação e informação, em meio à revolução tecnológica digital do século XXI, pode ser comparada, em seu processo, com a revolução industrial iniciada com as máquinas impressoras no século XV, que causou grandes transformações sociais. Em seu livro *A mídia e a modernidade*, John B. Thompson (2008, p. 11) ilustra o caso de Menocchio que pelo acesso que teve à leitura e à informação acabou interrogado, preso e condenado à morte por ter liberto sua imaginação, expressado e registrado suas crenças e idéias. Essa “libertação” lhe apresentou uma janela para outros mundos além de seu vilarejo. Sobre este caso, Thompson reflete:

Quando o julgamento de Menocchio começou em 1584, as máquinas impressoras estavam em operação por toda Europa há mais de cem anos. Elas vinham produzindo uma crescente avalanche de materiais impressos que iriam gradualmente transformar as condições de vida de muitas pessoas. Inicialmente o impacto das impressoras foi sentido mais fortemente nos grandes centros urbanos, entre as elites instruídas que detinham as rédeas do poder. Mas os impressos se espalharam rapidamente, e não foi preciso muito tempo para que simples indivíduos como Menocchio – este moleiro autodidata de origens humildes – tivessem acesso aos mundos desvelados pelas máquinas impressoras. (2008, p. 12)

A referida revolução das máquinas serviu para constituir as sociedades modernas e globalizadas de hoje. Semelhantemente, também vivemos um período de transformações eminentes e irreversíveis, que se disseminam rapidamente no bojo social. Mas, ainda sobre o caso de Menocchio, com o advento das máquinas impressoras, ele foi testemunha de uma nova era na qual as formas simbólicas estavam por atravessar os locais compartilhados da vida cotidiana, dando início ao rompimento das barreiras para circulação das idéias. Voltando ao presente, a atual digitalização dos meios de comunicação encontra-se no centro da revolução contemporânea se comparada à posição que as máquinas impressas tiveram naquele período. E, como foi no passado, as consequências tanto sócio-culturais quanto econômicas e políticas dessas transformações, também não são precisamente dimensionáveis nos dias de hoje.

Jesús Martín-Barbero (1995) chama atenção sobre como estes novos meios estão reforçando a divisão entre informação e cultura dirigidas para aquela elite que toma decisões na sociedade e um outro tipo de informação e de cultura voltado para

o entretenimento das grandes massas. As trajetórias das revoluções sociais, caracteristicamente, tiveram sempre o “experimento” das elites em seu início, para só assim, serem absorvidas pela grande massa. A rapidez na disseminação do acesso às novas tecnologias na sociedade moderna é o que difere grandemente a atual revolução – que já nasce globalizada e midiaticizada – das precedentes.

O pensamento de Giacomo Marzani (apud Martín-Barbero, 1995, p.43) elucida essa questão quando ele afirma que “nunca como hoje percebemos a pluridimensionalidade do tempo histórico, a persistência de estratos profundos da memória coletiva, levados à superfície pelas bruscas alterações do tecido social que a própria aceleração modernizadora comporta”. A falha nessa percepção induziu, por muito tempo, estudiosos a pensarem que havia só uma direção: ou nós nos desenvolvíamos, ou nos subdesenvolvíamos. Esta observação, pois, faz uma crítica radical sobre a visão unidirecional da história, resgatando a heterogeneidade das temporalidades. Remetendo ao que Martín-Barbero chamou de a “própria aceleração modernizadora”, percebemos que o avanço e a proliferação das novas tecnologias digitais têm se dado de uma forma extremamente veloz, diferentemente de qualquer outra inovação tecnológica do passado.

Em complemento ao que Martín-Barbero classifica como aceleração modernizadora, Dantas (2007) aborda um ponto de vista mais centrado no capital ao expor que, conforme explicou Marx na primeira seção do Livro II d’*O Capital*, as comunicações cumprem papel essencial e produtivo nesse processo, ao permitirem reduzir ao mínimo possível os tempos de circulação e movimentação de mercadorias e dinheiro (MARX, 1983 apud DANTAS, 2007), e explica que:

O investimento capitalista nas TICs, desde o século XIX (telegrafia e telefonia), até o século XX (radiodifusão) e ainda neste limiar de século XXI (internet) visa essencialmente “anular o espaço por meio do tempo” (Marx) e, se possível (hoje é possível), reduzir os tempos de transição do capital ao *limite* de zero. (DANTAS, 2007, p. 48)

Um infográfico elaborado pela BBC³, baseado em dados da União Internacional de Telecomunicações (ITU, na sigla em inglês) mostra a acelerada expansão que o acesso à internet teve no mundo em um curto período de apenas dez anos. Em 1998, apenas poucos países, como a Islândia, Suécia e Nova Zelândia, registravam um extensivo número de usuários conectados, com mais de 30% de suas populações. Em apenas um ano a quantidade de usuários se expandiu

³ BBC. Super-power: **Visualizing the internet**. Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm>>. Acesso em: 11/03/2010.

rapidamente na América do Norte, Europa e Ásia. Em 2002, o número de internautas começou a crescer na América do Sul, especialmente no Brasil. No ano de 2006, a quantidade de brasileiros conectados já era maior que no Reino Unido, com mais de 53 milhões de usuários. Em 2008, apenas alguns países africanos e poucos da Ásia e da Oceania apontavam baixos índices de uso da internet. Naquele ano, de acordo com o infográfico, os brasileiros conectados já ultrapassavam 31% da população, com mais de 72 milhões de internautas ativos. Em todo mundo, 1,724 bilhão de pessoas estavam conectadas à rede mundial de computadores em 2008.

O rápido crescimento no número de usuários da internet, assim como o próprio uso destes novos ambientes de interação social, “implica na criação de novas formas de ação e de interação no mundo social, novos tipos de relações sociais e novas maneiras de relacionamento do indivíduo com os outros e consigo mesmo”, como defende Thompson (2008, p. 13). Isso vem transformando a organização espaço-temporal da vida social, por meio de novas formas de interação e ação, revelando também novas maneiras de exercer o poder e gerar riqueza.

Como era de se esperar, esta evolução também atingiu progressivamente a televisão e resultou no advento da TV digital, que iniciou sua história no final dos anos 1970, quando a rede pública de radiodifusão japonesa, a Nippon Hoso Kyokai (NHK), começou a desenvolver uma televisão de alta definição. Resumidamente, existem no mundo hoje três padrões principais de televisão digital, sendo eles: O ATSC (*Advanced Television Systems Committee*), dos Estados Unidos; o DVB-T (*Terrestrial Digital Video Broadcasting System*), da Europa; e o ISDB-T (*Terrestrial Integrated Services Digital Broadcasting*), do Japão. No caso brasileiro, além de ter sido optado pela transmissão com o uso do padrão japonês de modulação, foram adotados componentes criados no Brasil, como o *middleware*⁴ Ginga, terminais de acesso (*set-top box*) de baixo custo e o método de compressão de dados H.264 –

⁴ *Middleware*, no campo da computação, é um programa de computador que realiza a mediação entre outros softwares (basicamente entre sistema operacional e aplicativos) e é utilizado para mover informações entre programas, ocultando do programador diferenças de protocolos de comunicação, plataformas e dependências do sistema operacional. Assim, geralmente é constituído por módulos dotados de API (rotinas) de alto nível que permitem a sua integração com aplicações desenvolvidas em diversas linguagens de programação e interfaces, o que possibilita uma independência em relação ao dispositivo. De tal forma, o *middleware* possibilita a evolução para um espectro maior de utilização, como t-commerce, m-commerce, sistemas móveis, sistemas *peer to peer*, computação pervasiva, sistemas embarcados, etc.

diferente do usado no Japão. Assim, inaugurou-se um sistema novo, que o governo chamou de nipo-brasileiro, o SBTVD-T, ou seja, o Sistema Brasileiro de Televisão Digital por transmissão terrestre. (CROCOMO, 2007)

A TV digital existente hoje diferencia-se de outras experiências históricas por prever a participação de vários agentes, dirigindo-se à atualização digital e à bidirecionalidade pelo acesso à internet em alta velocidade e sua combinação com os sistemas televisivos, como assinalam Bolaños e Brittos (2007). A convergência com novas interfaces, como a telefonia móvel, entre outros dispositivos, e a própria adaptação da idéia de interatividade na televisão, vem sendo redimensionada e impulsionada pela internet comercial – que está em larga expansão, como vimos.

Progressivamente, com a digitalização da totalidade dos modelos, a interatividade na televisão deve estar disponível tanto nas transmissões terrestres, quanto via satélite, cabo e demais tecnologias. Explicamos, pois, que antes mesmo da instituição do SBTVD-T, a televisão digital já havia sido inaugurada nas plataformas de cabo e satélite, como é o caso da Sky Brasil (TV paga via satélite) que oferece programação transmitida em digital desde 1996, apresentando interatividade em alguns programas há apenas alguns anos. No mais, Bolaños e Brittos (2007, p. 32) refletem ainda que:

Pela força que a televisão exerce na sociedade e pela sua posição privilegiada, na disputa intermídia, a tecnologia digital não pode ser pensada isoladamente, devendo ser projetada na confluência dos meios, envolvendo a TV aberta e por assinatura, além do rádio e demais meios de comunicação de massa.

Um dos grandes desafios para a nova televisão (interativa), especialmente em radiodifusão (terrestre), ainda refere-se à adesão de usuários para a firmação da tecnologia, afetando, portanto, as estratégias das emissoras de televisão no uso dos novos serviços disponibilizados e o modelo de negócio dessas empresas, o que pode provocar efeitos também entre as comunidades que tangenciam os grandes centros urbanos, como as áreas rurais.

2.1 Do surgimento da televisão a digitalização

Em passagem elucidativa acerca do surgimento da televisão, Bucci (2004, p. 29) escreve que esta se deu como demanda social e não como conquista da tecnologia pura e simplesmente:

É bom lembrar que seu lugar [da televisão] já se fazia visível antes mesmo que ela viesse a ocupá-lo [...] Antes de os televisores se

instalarem nos lares, antes de serem objetos concretos, já podiam ser descritos; o cronista [Olavo Bilac] já reclamava a sua existência e já demandava um papel para eles. Esse lugar da televisão que é dado por uma demanda, antes de ser conquistado pela tecnologia, pode servir de um postulado para a crítica. Trata-se de não esquecer que a TV não inaugura processos. Assim como a própria tela da TV, antes mesmo de ser construída, já possuía seu lugar no imaginário, é preciso levar em conta, nem que seja por uma certa cautela metodológica, que aquilo que o telespectador vê na tela emerge não apenas da tela em si, mas também de algo que ele, telespectador, já estava demandando antes. Muita mistificação vem sendo cometida pela inobservância dessa cautela - ou desse dado.

Tal observação feita pelo autor expõe, de fato, o olhar crítico para com o objeto televisivo e suas inferências. A mistificação enunciada por Bucci se mostra factual na cena midiática contemporânea, que por vezes continua a pensar a recepção como programável e perceber o “pobre” receptor como uma vítima manipulada dessa recepção. Narrando assim sobre as chaves conceituais de estudos sobre recepção na América Latina, Martín-Barbero (1995) diz que esse fato é o primeiro extremo, advertindo sobre um segundo erro, que incide em desconhecer todos os saberes dos produtores (difusores) – saberes que estão cada dia mais especializados e profundos.

Bucci (2004, p. 31) adverte também acerca da abordagem do pensamento crítico da televisão, afirmando que caso esta não problematize o paradigma da televisão como um simples “meio”, ou que aceite a TV como veículo transportador de mensagens entre emissor e receptor, acaba caindo na armadilha do ocultamento. Indo mais além, Cannito (2010), escreve que as pessoas não existem para servir à tecnologia, mas é a tecnologia que existe para servir as pessoas. Ou seja, a tecnologia que prospera é a que foi criada pelas necessidades dos seres humanos.

Também o desenvolvimento da linguagem e formatos ideais para cada tipo de mídia deve ser feito em consonância com os hábitos culturais do público, pois não basta existir a possibilidade tecnológica para que programação e estética se transformem. O público de televisão quer consumir conteúdos televisivos agradáveis e diversificados. (CANNITO, 2010, p. 16)

Seguindo nessa linha de pensamento, os conteúdos e características instrutivas da própria TV digital interativa devem estar presentes no modelo de televisão exercido pelas emissoras como um processo que deve levar o indivíduo à aprendizagem no uso da tecnologia. Sendo a televisão o veículo de comunicação mais difundido no Brasil, deveria assim, ser uma rica fonte de informações também

no que se refere a sua própria evolução. E para que haja adesão de usuários à interatividade na televisão, Crocomo (2007, p. 144-145) diz ainda:

Ao considerarmos que são os formatos dos programas que devem justificar o uso de aplicativos de interatividade, sugerimos que os mesmos temas utilizados para diálogo na TV, os mais eficientes, sejam os motivadores da interatividade. A velha forma de se fazer televisão nem sempre está sendo valorizada, em nome de uma “modernidade” que, na verdade, não existe sozinha, sem o contexto geral da TV. A forma de narrar, de exibir imagens e apresentar os programas é que pode ajudar na ação do usuário, no entendimento dos recursos interativos. A alfabetização digital passa por esse processo, por esse apoio do recurso visual e da oralidade; das explicações dos velhos conhecidos da TV.

Conforme apontam alguns autores, na história brasileira, a televisão encontra-se na chamada última milha⁵, ganhando a disputa pelo acesso local e, como já ocorre em algumas situações, com a digitalização, a informação pode representar a abertura ao crescimento econômico e político dos indivíduos na sociedade. Assim, o aparato técnico da televisão digital e sua introdução plena “deve ocorrer numa teia que considere as potencialidades quanto à incorporação de agentes e conteúdos não-hegemônicos, espaço para propostas educativas e condições para geração de empregos e tecnologia própria” (BOLAÑOS; BRITTOS, 2007, p. 279). E, ao observar o caso da implantação da TV digital terrestre no Brasil, o interesse e empenho do setor privado mostram-se de fundamental importância já que este é o que dispõe da maior capacidade de investimento e de inovação, sendo provido de dinamismo e com condições para realizar ações abrangentes e ao mesmo tempo capilarizadas.

Nessa linha, no que tange uma real demanda pela evolução da televisão convencional para a televisão digital, Dantas (2007, p. 74) explica que tais investimentos de atualização tecnológica mostram-se cruciais para as empresas de televisão, dizendo:

[...] E, antes que viesse a ser, de fato, uma reedição de extintos dinossauros, os radiodifusores tentaram pôr-se à frente do processo, descobrindo pouco a pouco que necessitariam redesenhar seu modelo de negócios se quisessem sobreviver, não tanto como

⁵ A “última milha”, expressa aqui, simboliza o acesso local. Por exemplo, em uma viagem que pode iniciar-se na região Sul e terminar na região Nordeste, a entrega (ou acesso) local (de algum produto, informação, etc.) é a parte mais complicada da viagem, e o sucesso da empreitada depende dessa “última milha”. É dito que a TV encontra-se na última milha, pelo fato de 95,7% dos domicílios brasileiros possuírem telas (ou aparelhos televisores), com um número estimado de mais de 60 milhões de itens. É por meio da transmissão terrestre (captada pelas antenas nas casas – internas e externas) que o sinal chega a aproximadamente 80% desses domicílios. O restante assiste a TV pelo sistema de cabo ou via satélite. (IBGE, 2009)

emissoras de televisão, mas principalmente como empresas de comunicação multimeios e prestadoras de novos serviços. É um processo em andamento, apenas iniciado, ainda muito longe de mostrar quais serão seus definitivos resultados econômicos e sociais.

Portanto, o modelo de televisão adotado no processo de desenvolvimento e afirmação da TV digital no Brasil – e é nesse momento que entra em pauta as discussões referentes ao modelo de negócio – deve levar em consideração os serviços que serão adotados e as demais potencialidades a serem exploradas no negócio. Valendo-se dessa afirmativa, compreendemos que o estudo sobre a implantação da TV digital interativa e seus serviços (tomando como base aqui o t-commerce) converge com tais anseios.

2.2 O modelo brasileiro de TV digital

Recordando o exemplo do que aconteceu nos anos 1960, quando o Brasil adotou o sistema de cor PAL-M, é provável que a implantação da TV digital acarrete relevantes mudanças em toda a mídia televisiva brasileira, inclusive, em certo ponto, no seu modelo de negócio. (ROSA, 2005) Todo debate envolto pela TV digital não se dá apenas no que concerne ao padrão de transmissão (embora seja o tópico mais divulgado), mas também à adoção de um novo modelo de televisão. O modelo implica no âmbito econômico, social, cultural e político da TV digital, abarcando áreas como produção, programação, grade, estética e negócios.

Especificamente sobre o modelo brasileiro de televisão digital, segundo documento do FUNTTEL e do CPqD (apud ROSA, 2005, p.50), intitulado *CADEIA DE VALOR – Projeto Sistema Brasileiro de TV Digital*, o modelo deveria tratar dos seguintes tópicos:

- “a) Aspectos Tecnológicos: Especificações Técnicas do Sistema de TVD Terrestre, Serviços e Aplicações
- b) Aspectos Econômicos: Cadeia de Valor, Modelos de Negócio...
- c) Aspectos Sociais: Cultura Digital, fruição dos serviços interativos, necessidades de formação de recursos...
- d) Aspectos Regulatórios: Leis, Decretos, Política de outorgas e modelo de transição, regulamentos, canalização...
- e) Aspectos Industriais: Custos, prazos, impactos, roteiros de implementação...”

Com essas indicações, é importante esclarecer que tanto os modelos quanto os padrões de televisão digital se dividem em duas linhas: a primeira refere-se à melhoria da qualidade de imagem e som, que se traduz tanto na transmissão do sinal em SDTV (*Standart Definition Television* – com resolução de 480 linhas e 640

pontos em cada linha), em HDTV (*High Definition Television* – com resolução de 1.080 linhas e 1.920 pontos por linha) e em EDTV (*Enhanced Definition Television*, com resolução de 720 linhas e 1.280 pontos por linha), além das recepções portátil e móvel do sinal; a segunda linha, trata das aplicações de multimídia, interatividade e *datacasting*. Há, pois, uma polarização entre os que preconizam inicialmente melhora do sinal e os que defendem a utilização dos recursos dos aplicativos de multimídia e interatividade. Essa divisão, evidente no Brasil, varia conforme o modelo de negócio vigente nas emissoras e seus interesses (de audiência) sobre o público. (ROSA, 2005)

No processo de digitalização das emissoras também podemos observar duas linhas: digitalização da transmissão e digitalização da produção. Na linha de transmissão, existem as sublinhas de transmissão digital terrestre, via satélite, via cabo, via IP e via sistema de telefonia (linha comutada ou celular). Além disso, há também transmissão de áudio e vídeo, dados (em formatos diferentes de sinal de televisão, para canalização de diferentes tamanhos) e, por fim, a interação com o usuário. Em vista a digitalização da produção:

Na produção em si, não há mudanças. Mas em alguns aparatos técnicos para a produção, sim, há pequena mudança. E, há, também, o que é importante e interessante, mudança na linguagem de produção. Aí, sim, a mudança deve ser grande. A mudança na linguagem se verifica não por causa do aparato tecnológico em si, mas por causa de nova maneira de uso de velhos e novos aparatos. (ROSA, 2005, p.11)

Essas questões relativas à digitalização da transmissão e da produção caminham em paralelo ao modelo de negócio a ser experimentado, alterado ou mantido pelas emissoras. Assim, a proposta de modelo de negócio deve criar condições de participação do consumidor na revolução digital, “prever e garantir a evolução do mercado, não deve ficar restrito a apenas um segmento da sociedade, deve ter de preços condizentes com as condições da população, e deve permitir evolução e convergência com outros serviços e plataformas” (ROSA, 2005, p. 39).

De tal modo, o modelo da TV digital suscita mais do que questões de caráter técnico, dizendo respeito ao uso social que será feito dessa tecnologia (alta definição, serviços interativos, programação múltipla, recepção móvel, etc.) e ao modelo financeiro. Todavia, o modelo de televisão refere-se a questões de como será o financiamento da televisão (comercial ou público), se o modelo de negócios será baseado em venda de anúncios ou em venda direta, se a venda de anúncios

acontecerá no *break* ou por meio de merchandising, etc. Resumidamente, trata-se do uso que a sociedade poderá fazer da tecnologia disponível e dos objetivos gerais das políticas públicas e culturais para o setor. (CANNITO, 2010, p. 90)

De modo geral, as novas mídias – e não só a televisão – precisam encontrar novos modelos econômicos. Para que a internet, por exemplo, fosse delineada como mídia e provocasse o nascimento da TV digital interativa, alguns fatores foram fundamentais, como: o barateamento dos computadores (PCs), a fixação do formato *world wide web* (www), a produção de dados de interesse amplo para a rede, assimilação da indústria de conteúdos, a digitalização dos sistemas telefônicos, a diferenciação das modalidades de acesso à rede, o interesse publicitário no novo meio, a saturação das vendas de telas (em especial nos países desenvolvidos), o cabeamento televisivo no limite em muitos países e a decisão norte-americana de projetar um padrão de televisão de alta definição. (BOLAÑOS; BRITTOS, 2007, p. 40)

A questão do modelo de negócio, acima de tudo, embasa uma estruturação lógica que visa criar valor e retorno ao investimento, sendo que entre suas características estão a combinação da equipe, o conhecimento, o processo, a tecnologia e os ativos usados para criar o valor. Nesse cenário, alguns aspectos fundamentais afetam os modelos de negócios como, por exemplo, fatores externos (política, economia, sociologia e aspectos técnicos), estrutura industrial, criatividade e originalidade no modo de negociação e, acima de tudo, a decisão do consumidor. É importante pontuar que, no caso da televisão aberta (e terrestre) brasileira, a questão do modelo de negócio tem se mantido inalterável desde 1960, quando se estabeleceu o modelo de financiamento por poucas e imensas empresas anunciantes, o que, por conseqüência, tem feito a televisão brasileira pouco inovar nos últimos anos. (CANNITTO, 2010, 110)

Segundo Cannito (2010, p. 111-112), em relação às emissoras e canais de televisão, as tendências para os modelos de negócio na TV digital podem ser ordenados em três grupos, sendo eles:

1 – Quando a ênfase é no retorno, no *get audience*, a chave é o conteúdo (modelo consolidado pela TV paga, que enfatiza na qualidade dos programas oferecidos para obter mais audiência).

2 – Quanto se trata de TV aberta, geralmente o modelo de negócio é focado em *sell audience* (com base no padrão de comportamento de consumo do público

para vender audiência) > *get audience* (produção de conteúdo que possa conquistar novos espectadores) > *merchandising* ou transações (mescla entre venda de anúncios na grade e *merchandising*).

3 – Quando se trata de canal de compras, o modelo geralmente é focado em transações > *sell audience* > *get audience*. Neste caso, os anunciantes (ou parceiros do canal) se baseiam no comportamento de consumo do público para obter audiência com a venda de produtos que chamem a atenção de um ou vários nichos.

No mais, é importante ressaltar que ambos os modelos citados tem em comum o fato de focar no anunciante (ou parceiro), derivando assim em três modos gerais de remunerar uma produção: por patrocínio (anunciante), por pagamento direto pelo usuário, ou por meio de financiamento público.

Logo, o serviço de t-commerce da TV digital está no topo do processo evolutivo da televisão (o que pode significar, portanto, que está entre os serviços que demanda mais estabilidade do sistema como um todo), convergindo com as possibilidades de exploração da publicidade aliada ao comércio eletrônico em si. Com seu pleno desenvolvimento e com o estabelecimento de modelos de negócios específicos, o comércio eletrônico televisivo poderá firmar-se como uma forma alternativa e complementar de financiamento dos canais e emissoras de televisão.

2.3 Uma nova plataforma, diferentes tipos de negócios

Desde os primórdios da imprensa, o comércio esteve presente no desenvolvimento das mídias, direta ou indiretamente. A imprensa transformou os padrões da comunicação, no início da Europa moderna, pelo aparecimento de uma variedade de publicações periódicas que relatavam eventos e transmitiam informações de caráter político e comercial. Antes do surgimento da imprensa, um dos principais tipos de redes regulares de comunicação presentes na Europa estava ligada justamente à expansão da atividade comercial.

Segundo Thompson (2008, p. 63), com o aumento do comércio e o surgimento de novas fábricas, novas redes de comunicação se estabeleceram dentro da comunidade de negócios e entre os maiores centros comerciais. “Casas comerciais e bancárias – como a família Fugger de Augsburgo e as grandes casas comerciais de Florença – construíram extensos sistemas de comunicação e começaram a fornecer informações aos clientes de uma forma comercial”. Ademais,

informações também eram transmitidas às cidades e aldeias na época antecessora a imprensa através de redes de comerciantes, mascate e entretenedores ambulantes, que, “ao se reunirem em mercados ou tabernas e interagirem com mercadores e viajantes, todos ficavam sabendo de acontecimentos ocorridos em lugares dos mais distantes”. Então, com a contextualização fornecida por Thompson podemos observar que mesmo antes da imprensa, as questões comerciais sempre tiveram papel central na expansão das redes de comunicação, assim como, determinaram o desenvolvimento dos meios de comunicação modernos, desde os primeiros folhetins periódicos à convergência midiática de hoje.

Retomando a literatura de Bolaños e Brittos (2007), também evidenciamos que no processo de implantação da TV digital no Brasil é imperativa a lógica mais propriamente mercantil, ligada aos usos específicos da nova tecnologia, como os serviços de telefonia chamados de valor adicionado, ou mesmo os de radiodifusão voltados para públicos mais segmentados. Entre os serviços que dependem de um canal de retorno para interatividade, destacamos aqui o comércio eletrônico televisivo.

Antes de falarmos especificamente do t-commerce, ainda é preciso reforçar que existem três problemas que devem ser considerados sobre o modelo de financiamento na implantação da TV digital, sendo estes: financiamento das infra-estruturas públicas, tanto físicas quanto intelectuais; financiamento para aquisição de receptores e capitalização do setor empresarial (canais e emissoras); e, financiamento ao consumidor final. Este último é assimétrico ao grau de adesão da sociedade brasileira que “dependerá de fatores como conjunturas econômicas do longo período de implantação, segurança quanto à estabilização do uso social da nova tecnologia e custo final dos equipamentos a serem instalados” (BOLAÑOS; BRITTOS, 2007, p. 291).

Em meio aos fatores comunicacionais apontados até aqui, a internet – base de toda tecnologia digital convergente – é a inovação mais revolucionária ocorrida em todo avanço ao longo da trajetória das TICs. Pela internet, deu-se uma onda de renovações também em praticamente todo sistema econômico, por sua capacidade em constituir-se como um meio eficiente de comunicação entre clientes e fornecedores, um veículo ágil de acesso a informações e, além disso, uma plataforma inovadora para a operação de negócios. Agora, com a digitalização da TV, o mercado audiovisual se vale desse pressuposto para sua renovação.

Todas as atividades econômicas que utilizam a rede mundial de computadores como plataforma tecnológica são chamados de negócios eletrônicos (*e-business*), englobando diversos tipos de transações comerciais, administrativas e contábeis, que envolvem governo, empresas e consumidores. Nessa nova categoria de negócios, o comércio eletrônico se firmou como a principal atividade. Isso subverteu a lógica de funcionamento dos mercados tradicionais, impondo-lhes novas características, como fácil acesso à informação, diminuição dos custos de transação, substituição dos intermediários tradicionais por outros mais eficientes, eliminação das distâncias físicas e funcionamento ininterrupto dos mercados. (TAKAHASHI, 2000)

Com isso, as empresas começaram a poder tratar seus clientes de maneira personalizada e tiveram mais chances de alcançar mercados em todo mundo, reduzindo também os custos das operações comerciais e financeiras. Os consumidores, por sua vez, ganharam tempo, diversificação nas opções de compra, agilidade nas pesquisas de mercado e de preços, além de informações e assistência técnica direta pela rede. A publicidade e o marketing também têm encontrado um importante mecanismo de expansão nesse universo, adquirindo mais eficiência pela possibilidade de atuar diretamente nos mercados-alvo de seus clientes. (TAKAHASHI, 2000)

Por meio da televisão digital interativa, essa categoria de negócios ganhou um novo e amplo nicho de atuação. Mas, na TVDI, Crocomo (2007, p. 82-83) explica que existem três níveis técnicos de interatividade, correspondentes aos graus de interação com o usuário. No primeiro nível, os dados transmitidos são armazenados no *set-top box*, e ao acessar as informações no hipertexto da tela, o usuário estará na verdade navegando dentro dos dados armazenados no terminal de acesso. Isso é também chamado de interatividade local, ou de nível 1. Nesse nível, além da programação normal de TV, a emissora envia dados extras no mesmo fluxo de informações do canal. Isso permite, por exemplo, em um programa de música o acesso das letras das canções, ou em um jogo de futebol, é possível também a escolha de um ângulo de câmera. Esse acesso é possível porque as informações chegaram através da transmissão do canal e ficam armazenadas no *set-top box*.

No segundo nível de interatividade, conhecido também como nível intermitente, além do armazenamento de dados, é utilizado um canal de retorno, geralmente via linha telefônica (internet), mas não necessariamente com interação

direta em tempo real. Aqui existe a possibilidade de o usuário enviar informações à emissora, mas esses dados, entretanto, não são necessariamente simultâneos ao que se está sendo transmitido. É possível, pois, fazer a escolha e enviar a informação por meio do controle remoto, clicando no campo desejado, dentre as opções visualizadas na tela. O aplicativo pode rodar apenas no período de transmissão de um determinado programa (da abertura ao encerramento deste) ou ficar permanentemente disponível no canal. Um exemplo de aplicação que trabalha neste nível de interatividade é, justamente, o t-commerce. Aliás, o serviço de comércio eletrônico pela televisão soma assim características básicas do e-commerce à programação das emissoras.

Já na interatividade de nível 3, ou interatividade “plena”, é possível enviar e receber informações em tempo real porque o canal de retorno fica sempre funcionando na aplicação, como acontece nos *chats*. É possível, por exemplo, participar de um jogo, navegar na internet ou enviar e-mails.

Contudo, o t-commerce é basicamente um serviço de comércio eletrônico televisivo. A idéia é explorar a televisão, permitindo, por meio do próprio controle remoto (ou outros meios, como o aparelho de celular), a comercialização de qualquer produto, desde utensílios domésticos e de vestuário até compras em supermercado, pacotes turísticos e serviços dos mais diversos. A disponibilização do t-commerce pelas emissoras permite ao usuário poder adquirir produtos e serviços (antes só encontrados na internet) ao mesmo tempo em que assiste à programação da TV. Para os canais de televisão, o serviço pode vir também agregado à publicidade inserida nas aplicações interativas e, além disso, todas as informações que forem transmitidas poderão ser apresentadas na interface do vídeo, em conjunto com textos, planilhas, base de dados, entre outros.

O termo t-commerce combina ainda todas as receitas comerciais que são geradas através da televisão por meio de transação comercial ou canal de comercialização. Isso inclui os seguintes segmentos: Pay-TV e Pay-per-View, Aplicações da TV interativa⁶, TV Shopping (ou tele-vendas)⁷, Tele-leilões, Direct-

⁶ São consideradas as interações e transações realizadas diretamente pelo controle remoto da TV digital.

⁷ TV Shopping ou simplesmente Tele-vendas pode ser definido de várias maneiras. Mas, existem duas definições padrões: espaços para vender produtos e serviços e para fazer isso durante a programação da TV. Programas com um padrão de qualidade superior são, por

Response-TV (DRTV)⁸, Travelshopping (ou canal de turismo)⁹ e TV baseada em Premium-rate Services – PRS¹⁰ (formatos call-in, bate-papo, tele-texto, etc.). Em se tratando de implicações efetivas e complexas ao modelo de negócio das emissoras para sua implementação, afetando também o formato e a linguagem do programa de televisão, os segmentos de TV Shopping, Tele-leilões e Travelshopping (que também são mais comuns no Brasil) são os que direcionam o mote desta pesquisa. De todo modo, em todos esses segmentos, modelos de negócios para t-commerce ainda estão sendo experimentados e continuamos distantes de uma definição unânime nesse sentido. (BERGER, 2000)

Em alguns mercados já estabelecidos, a expectativa de crescimento no nível de usuários interessados pelo t-commerce reside no aumento da quantidade de negociações realizadas pela plataforma e, especialmente, na medida com que os consumidores forem se familiarizando com o *modus operandi* do sistema. Nos Estados Unidos, o t-commerce inclui vendas de livros, CDs, roupas, viagens, alimentos e outros bens de comércio eletrônico, antes só encontrados na internet. Em 2002, projeções do eMarcketer estimavam que em 2005 as vendas em t-commerce nos Estados Unidos girariam em torno de U\$ 4 bilhões, ante os U\$ 12,5 milhões registrados em 2001. O bom desempenho do t-commerce observado nos EUA se tornou uma das razões pelas quais algumas pesquisas prevêem que o serviço ganhe popularidade no mundo e prove sua lucratividade ao longo dos anos. Isso se deu graças às operações comerciais realizadas nos canais norte-americanos de TV a cabo, onde o t-commerce tem se mostrado popular e lucrativo. Outros aspectos considerados relevantes para esse crescimento foram as melhorias em

exemplo, diferentes das peças publicitárias de DRTV normalmente produzidas. Geralmente são programas transmitidos ao vivo e a duração varia de acordo com o canal e o produto.

⁸ Direct-Response TV (DRTV) é um espaço onde produtos e serviços são promovidos em peças publicitárias pré-gravadas com a intenção de encorajar o telespectador a entrar em contato com um fornecedor diretamente pelo número de telefone (PRS) divulgado. O cliente, então, entra em um processo de venda com o fornecedor.

⁹ Travelshopping é uma forma de TV Shopping com uma estrutura específica. Negócios de turismo e viagens apresentam produtos que podem ser idealmente apresentados na TV e geralmente têm preços superiores aos produtos usualmente comercializados em outros espaços de Tele-vendas.

¹⁰ TV baseada em Premium-Rate Services (PRS) são as interações e transações realizadas por meio de um número de telefone especial (que varia nos padrões de cada país – incluindo SMS e MMS) fornecido durante a programação do canal de vendas, sempre com a intenção de comercializar algum produto ou serviço. São frequentemente utilizados por programas de reality-shows e outros programas que solicitam a votação do telespectador, enquetes e canais de tele-sexo (adultos) ou de bate-papo.

segurança e a desmistificação da própria TV digital interativa em si. O trabalho de divulgação e instrução realizado por algumas emissoras de televisão estadunidenses se revelou um dos principais requisitos para estimular o aumento da adesão de novos usuários aos serviços interativos. (MACKLIN, 2002, p. 32)

Evidentemente, os principais interessados nos benefícios do t-commerce e da interatividade, ao menos na fase inicial de implantação da TV digital, são as próprias empresas de televisão. No Brasil existem muitos canais especializados em tele-vendas (TV Shopping) e tele-leilões, como são os casos do Shoptime (canal especializado na comercialização de produtos gerais e utilidades domésticas, pertencente ao grupo Americanas), que em 2002 já faturava cifras de 140 milhões de reais¹¹, e dos canais com enfoque no agronegócio (sendo eles: Canal do Boi, Agro Canal e Novo Canal, pertencentes ao Sistema Brasileiro do Agronegócio; Terra Viva, do Grupo Bandeirantes de Comunicação; e, Canal Rural, do Grupo RBS), ambos especializados em tele-leilões e TV Shopping, e que movimentam montantes milionários todos os anos com o comércio de animais e produtos agrícolas pela televisão.

A única experiência já realizada com t-commerce no Brasil aconteceu na Sky (TV paga via satélite), no segmento de TV Shopping, justamente no canal Shoptime. A experiência, iniciada em 2006, não teve muita aceitação e acabou suspensa dois anos depois. Na experiência, uma aplicação aparecia na tela do canal, cobrindo a tarja de informações sobre os produtos anunciados ao vivo. Ali, o assinante podia escolher o produto, quantidade, o endereço de entrega e a forma de pagamento. Em seguida, indicava a bandeira, o número e a validade do cartão de crédito. Os dados eram validados e, antes de concluir a compra, o aplicativo exibia um resumo do pedido. Depois de confirmar a compra, o assinante podia acompanhar o status do pedido no próprio menu interativo do Shoptime. O modelo de negócio dessa experiência, no entanto, não obteve sucesso. (CROCOMO, 2007)

No cotidiano dessas emissoras e canais especializados em TV Shopping e tele-leilões, como o Canal do Boi, por exemplo, o espaço destinado para a veiculação de programas dessa natureza, assim como o faturamento proveniente destes, é bastante significativo. O processo de produção desses programas poderá sofrer alterações com a eventual introdução do comércio eletrônico televisivo, que

¹¹ VALLADARES, Ricardo. **Vai um gado aí?**. Revista Veja. Ed. 1824, out. 2004. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/151003/p_118.html>. Acesso em: 15/11/2010.

prevê também novas iniciativas para estimular a interação dos usuários. Nessa conjuntura, é notável que os modelos de negócios estabelecidos na televisão convencional poderão solicitar adequações ou inovações quando tais empresas pretenderem aderir ao t-commerce.

2.3.1 Experiências de t-commerce no mundo

Para finalizar este capítulo, descreveremos nesta seção alguns casos de países que já realizaram experiências com o serviço de t-commerce da TV digital, com o intuito de compreendermos como tem se desenvolvido este novo mercado. Destacamos, pois, que a maioria dos dados encontrados e descritos a seguir, correspondem, em sua maioria, ao período de 2000 a 2007. Exploraremos, pois, o estado da arte do t-commerce no Reino Unido, França, Alemanha, Itália e África do Sul.

2.3.1.1 Reino Unido

Em nenhum outro país da Europa existe um ambiente de mercado mais vibrante, enérgico, criativo e lucrativo em t-commerce que no Reino Unido, país que também tem se firmado como um dos mercados mais avançados de TV interativa no mundo. A variedade de TV Shoppings, DRTV, canais de leilões e de viagens (travelshopping), bem como o número de aplicações de televisão interativa que surgiram nos últimos anos é unânime por toda a Europa.

Segundo pesquisa realizada pela GoldMedia e Screen Digest (2004), a chave para o rápido desenvolvimento do t-commerce no Reino Unido é o alto número de residências com TV digital. Desse modo, o Reino Unido já chegou a um nível de desenvolvimento que outros países terão de esperar vários anos para atingir. Como resultado disso, o Reino Unido lidera o caminho em t-commerce, e as tendências que surgem ali, certamente serão repetidas mundo afora.

A British Sky Broadcasting (BSkyB), de Rupert Murdoch, líder em serviços de TV paga via DTH no Reino Unido e na Irlanda, tem guiado esse desenvolvimento desde o seu lançamento em 1998. Atualmente, modelos de negócios inovadores envolvendo a interatividade no t-commerce têm surgido: alguns exemplos são canais de licitação, viagem, leilão e hobby. A maioria desses casos foram bem-sucedidos.

Telespectadores da BSkyB podem navegar através de aplicações da TV interativa com os seus controles remotos. Ao pressionar o botão

vermelho 'interatividade' no controle remoto, uma conexão via linha telefônica está configurada e o telespectador pode comprar o produto ou serviço selecionado. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004, p. 101)

Assim, as receitas brutas do mercado britânico de t-commerce cresceram de 730 mil libras esterlinas em 2001 para 1,480 milhão de libras em 2002 e excedeu 2 milhões de libras em 2003. Segue abaixo um gráfico sobre o crescimento e prospecto do mercado inglês de t-commerce no período de 2003 a 2008.

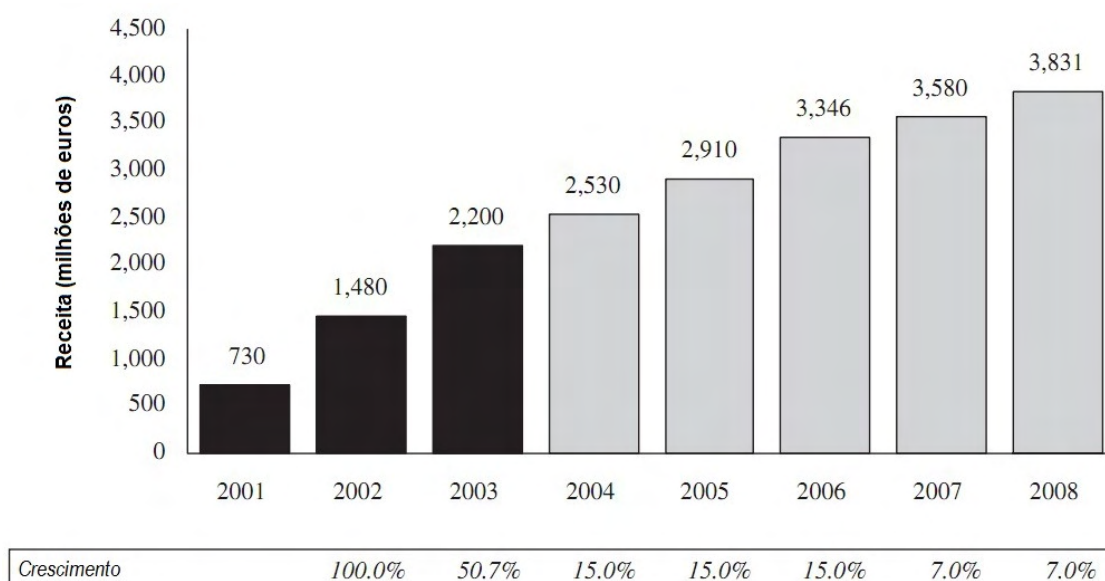


Figura 1 – Tamanho do mercado e crescimento do t-commerce no Reino Unido
Fonte: Adaptado de GoldMedia; Screen Digest (2004)

Na história dos canais de vendas britânicos, em 1992 o Home Shopping Network (HSN) tentou entrar no mercado britânico, mas fracassou perante o QVC¹² na era “analógica”. Em outubro de 1993, o QVC lançou seu primeiro empreendimento internacional e o primeiro canal de TV Shopping no Reino Unido em um empreendimento conjunto com a BSkyB. Assim, o QVC se tornou um padrão para o surgimento de outros canais no país. Atualmente, vários canais de DRTV, TV Shopping e Travelshopping são transmitidos na plataforma Sky, no entanto, a pioneira QVC continua líder no mercado. Apenas no período de natal de 2003, o canal do QVC apresentou uma média de mais de 1 mil de libras comercializadas por

¹² QVC é uma corporação multinacional especializada em TV Shopping, fundada em 1986 nos Estados Unidos, e atuante em cinco países (Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Japão e Itália). O nome “QVC” faz referência às iniciais de Qualidade, Valor e Conforto (em inglês, Quality, Value, Convenience).

dia. A mesma empresa recebeu 12.4 mil de chamadas em 2003, e vendeu mais de 9 mil de itens. Além disso, no mercado britânico existem outras empresas operando atualmente, sendo estas: Ideal Shopping Direct, Modern Times Group, TelSell, Factory Outlet TV, Sit UP e Sirius Retail Television. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004)

O t-commerce já registrou outros casos de sucesso, e alguns deles também foram registrados no Reino Unido. Em 2000, após a assinatura de contrato entre a WebSavvy, o portal de jogos Gameplay e a BSkyB, as empresas viram seus espaços de t-commerce ultrapassarem em uma semana as vendas realizadas em seus portais na internet. A loja de t-commerce da Dixon's igualou em apenas três meses o faturamento equivalente a um ano de vendas em sua loja da internet, e o canal Woolworths (da Dixon), em 2004 já era o terceiro maior das 800 lojas da empresa. Outro exemplo é a loja virtual da Car Phone Warehouse, que durante a Páscoa de 2001 equiparou-se ao nível do top dez dos principais mercados de rua.

No mais, por volta de 2003, um grande número de novos canais de TV Shopping começou a serem transmitidos no Reino Unido, tornando o mercado mais desafiador e competitivo. Mas, o líder QVC não foi fortemente afetado pelo aumento da competitividade, registrando apenas um menor resultado em seu crescimento anual.

Muitos dos novos canais entraram em recessão por serem muito dependentes da BSkyB. As empresas menores foram duramente atingidas pelo aumento da taxa anual de EPG¹³ da Sky, que aumentou de 15 mil libras para 75 mil libras. A BSkyB tomou essa ação para desencorajar canais múltiplos e híbridos que estavam se dividindo tematicamente. Mesmo com o aumento dos custos e o desenvolvimento da competição no mercado, apenas dois canais de TV Shopping fecharam as portas: o Shop!, em 2002 e HSE, no mesmo ano. No entanto, a saída do HSE do Reino Unido deve-se mais ao colapso da estratégia de expansão europeia da rede de canais HSE, causada pela falência do grupo Kirch. O grupo havia financiado o crescimento da família de canais de vendas HSE com fundos internos. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004)

¹³ Eletronic Program Guides (EPG), ou seja, os guias eletrônicos de programação.

2.3.1.1.1 Questões regulatórias

Um importante fato ocorrido no Reino Unido em 2007 foi referente às fraudes com clientes em operações de serviços baseados em Premium-Rate Services (PRS) para televisão, devido às brechas no código de Radiodifusão britânico (Broadcasting Code). Em decorrência aos problemas ocorridos, o Ofcom (Órgão regulador independente e autoridade competente para a indústria de comunicação no Reino Unido) precisou realizar investigações e tomar medidas drásticas multando grupos de comunicação e emissoras, o que gerou consequências legais por todo país. (OFCOM, 2007)

Naquele ano, o Ofcom sancionou a BBC com uma multa leve, e impôs uma multa de 2 milhões de euros (a maior realizada) ao canal GMTV. Além disso, foram anunciadas multas num total de 1.5 milhões de euros no Chanel 4 por irregularidades nos programas “Richard e July” e “Deal or No Deal”. Além destes, 7 (sete) outros programas e séries apresentaram irregularidades, sendo estes: “Soapstar Superstar”, “Ant & Dec’s Saturday Night Takeaway”, “Ant & Dec’s Gameshow Marathon”, “I’m a Celebrity ... get me out of here”, “X-Factor”, “Dancing on Ice” and “The British Comedy Awards”. Todos os programas multados apresentavam irregularidades em relação ao uso do PRS em suas transmissões. (OFCOM, 2007)

Pelo Ato de Comunicações de 2003, o Ofcom se tornou responsável pela regulação do PRS no Reino Unido. Com a questão das fraudes ocorridas em 2007, foi criado e confirmado em dezembro daquele mesmo ano o PhonepayPlus (antigo ICSTIS), órgão que desde então atua na regulação do dia-a-dia do mercado de PRS, em nome da Ofcom. Assim, o braço de PRS do t-commerce ganhou mais confiabilidade na questão de segurança no Reino Unido por meio da criação do órgão regulador próprio.

2.3.1.2 França

O t-commerce na França é relativamente novo em comparação com os mercados mais avançados do Reino Unido e dos Estados Unidos. Por outro lado, a França foi o primeiro país europeu a ter canais de TV paga. O Grupo Canal Plus lançou sua primeira plataforma de TV paga no país em 1984: o Canal Plus France. Em 1996, a plataforma digital via satélite Canal Satellite foi introduzida, na qual o

grupo Canal Plus possui 66% de participação, assegurando assim uma posição de liderança para a França no campo da TV digital. Por outro lado, projetos estatais mal-sucedidos de desenvolvimento de infraestrutura, bem como políticas protecionistas em relação aos programas de TV e provedores de rede estrangeiros inibiram um maior desenvolvimento da televisão francesa, especialmente no campo tecnológico. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004)

No entanto, a emissora francesa de TV, Canal Satellite, foi pioneira em serviços de t-commerce, em 1998. Atualmente sua linha de “boutiques”, com 19 lojas virtuais pode ser acessada por 1,5 milhão de assinantes da TV paga na França. As lojas são marcadas com o nome dos canais de televisão que fazem parte da plataforma do Canal Satellite, como a MTV e a Fox Kids, e canais menores como a Travelprice (uma agência de viagens online do Reino Unido) e também a Fnac francesa. (BERGUER, 2000)

Os assinantes fazem suas compras indo até o canal de shopping center virtual, navegam pelas opções utilizando um navegador “mosaico”, ou solicitam serviços interativos enquanto assistem à algum programa de televisão, apenas pressionando a tecla “serviço” no controle remoto. No layout interativo, os usuários podem selecionar o produto, além de solicitar detalhes e informações adicionais. Para realizar a compra, o consumidor precisa inserir o número do cartão de crédito na Set-Top Box, um número PIN de quatro dígitos e mais um código padrão, também de quatro dígitos. A informação trafega via linha telefônica até um servidor, que retransmite para o vendedor e o banco da escolha do usuário. (BERGER, 2000)

De todo modo, a França não é um mercado típico para vendas a distância – em comparação com outros mercados europeus, como o alemão. Tais métodos só atingiam 34% (8.9 bilhões de euros) das vendas no varejo nacional em 2002. Além disso, essa porcentagem não demonstrava sinais de crescimento, se mantendo estável durante os anos, com alta média entre dois e três pontos percentuais anualmente. De acordo com a GoldMedia (2004), uma família de classe média francesa gasta 7 euros por ano via TV Shopping. Esse é um montante pequeno em relação à Alemanha ou o Reino Unido e demonstra que ainda há potencial de exploração no mercado francês.

Assim, a baixa extensão de vendas à distância na França em comparação com outros países europeus tem seu efeito no campo de TV Shopping. Em 2002, o volume de vendas no mercado francês de TV Shopping atingiu apenas 190 mil de

euros. O Home Shopping Service (M6) foi o líder do mercado com uma parcela de 47% do mercado, seguido de perto pelo Teleshopping (TF6) com 46%. A maior parte do restante pertence ao Canal Club e seus espaços de Tele-vendas, que são transmitidos em canais temáticos por cabo e satélite. Outros canais especializados em TV Shopping compartilham o restante. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004)

2.3.1.3 Alemanha

Diferentemente da França e do Reino Unido, o mercado alemão de DRTV e TV Shopping é relativamente jovem em comparação com os Estados Unidos e outros países europeus. Isto se deve à tardia introdução da radiodifusão privada na Alemanha, que chegou apenas em 1984.

Só naquele ano os primeiros infocomerciais e programas de Tele-vendas foram exibidos na televisão alemã – por exemplo, em 1987, o programa de TV Shopping Telekaufhaus foi transmitido pela Eureka TV (futuro canal ProSieben), e peças publicitárias de DRTV foram exibidos pela Teleshop em 1988. Posteriormente, a maior empresa de vendas por correspondência, Quelle e Otto, se envolveu no mercado com programas no Sat.1 e RTL Plus. Mas, esses programas não tiveram muito sucesso na época e a maioria deles foram cancelados depois de alguns meses. Em 1995, o primeiro canal de TV Shopping foi lançado: Home Order Television (HOT, posteriormente HSE – Home Shopping Europe). O rival QVC estabeleceu o seu próprio canal em dezembro de 1996.

Em 2001, o Grupo RTL iniciou seu próprio canal de vendas, chamado RTL Shop. No mesmo ano, os primeiros programas de turismo (Travelshopping) surgiram: TV Travelshop e Sonnenklar TV. Em 2002, o mercado potencial para o t-commerce elevou-se a mais de 1 milhão de euros – 60% deste volume de negócios foram provenientes de TV Shopping. Entre os anos de 2003 e 2004 a televisão interativa ainda estava na sua infância na Alemanha, não havendo plataforma comparável à Sky Digital e ao Canal Plus. Além disso, a baixa difusão da televisão digital alemã é devida, principalmente à baixa procura por TV por assinatura no país – um importante condutor da TV interativa em outros países. No mais, 70% da população alemã têm acesso a 25 ou mais canais free-to-air (abertos), o que representa o número mais alto de canais abertos em um país europeu. Portanto, a principal vantagem inicial da TV digital (que seria ter acesso a muitos canais) torna

difícil vender para os espectadores alemães. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004)

Outro fator importante é o ritmo lento de modernização das redes de cabo na Alemanha. Isso se deve aos problemas financeiros dos proprietários Ish e Iesy, assim como o fracasso da Deutsche Telekom (DTAG) na venda de sua rede de cabo para a Liberty Media Malone, em 2002. O cabo, pois, é a principal forma de difusão de televisão na Alemanha, com uma quota superior a 60%. Portanto, o mercado de TV digital na Alemanha tem sido impulsionado quase unicamente pelas famílias que utilizam DTH e pretendem mudar do analógico para a recepção digital por satélite (free-to-air).

Por outro lado, a Alemanha destaca-se no quesito venda à distância. Comprar produtos de catálogos ainda é muito popular no país e isso faz do mercado alemão um terreno fértil para o TV Shopping, que, segundo a GoldMedia (2004), tem sido capaz de gerar uma taxa de crescimento anual composta (CAGR – na sigla em inglês) de receita na casa de 70% por ano. Em 2003, os três canais de TV Shopping alemães, HSE, QVC e RTL Shop combinados geraram um volume de negócio de cerca de 760 mil euros (líquido). HSE (40,7% do mercado) e QVC (49,9%) foram os dois principais *players*. Três anos após o seu lançamento, a RTL Shop atingiu uma quota de mercado de 9,4%, caindo dos 11,1% registrados em 2002.

Embora a HSE tenha perdido quota de mercado, o QVC melhorou sua posição no mercado anualmente até se tornar líder de mercado em 2002. Assim, podemos observar que o mercado alemão de TV digital está em plena expansão e por isso, ainda apresenta um baixo desenvolvido do t-commerce, especialmente em comparação ao principal mercado europeu do segmento, o britânico.

2.3.1.4 Itália

O mercado italiano de TV Shopping, DRTV, Travelshopping e Serviços de TV interativa é menos desenvolvido do que o setor de t-commerce em outros países europeus, tais como o Reino Unido e a França. O pouco desenvolvimento do t-commerce no país tem uma de suas causas no início relativamente precoce desse mercado, com a transmissão de peças publicitárias de DRTV e infocomerciais já durante os primeiros anos da década de 1980. Por volta de 1986 estações de TV regionais, locais e nacionais já transmitiam por volta de 120 horas semanais de DRTV. O atual líder de mercado italiano é uma fabricante e distribuidora de

colchões, a Eminflex, que em 1983 começou a transmitir peças publicitárias DRTV sobre esses produtos – fato que demonstra a peculiaridade do mercado nesse país. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004)

Todavia, existem dois *players* nacionais em TV Shopping na Itália: a Home Shopping Europe (HSE) e a Telemarket (Elefante-TV). HSE é a sucursal italiana da American Home Shopping Network (HSN), que lançou seu canal de TV Shopping no ano 2000. E, como já exposto anteriormente, a estratégia de expansão da HSE na Europa teve uma importante quebra em 2002, o que também causou uma extensiva reestruturação da HSE italiana. Já o outro canal nacional, a Elefante-TV, é operado pelo Telemarket. A companhia foi lançada em 1982 e se especializou em vender artigos de arte. Assim, a Elefante-TV se difere totalmente do perfil da HSE.

Uma importante característica do mercado italiano de TV é a existência de um grande número de pequenos e médios canais locais e regionais, e estes também transmitem programas de TV Shopping e infocomerciais. Na Itália, porém, apenas uma pequena parcela de residências recebe programas de TV via cabo, mas essas residências são todas digitais, já que não há cabo analógico disponível no país. Mas, o mais importante meio de distribuição da TV digital é o satélite com mais de 2,5 milhões de assinantes da TV paga por satélite, sendo que outras 2,4 milhões de residências (estimadas) têm decodificadores piratas ou free-to-air. Isso torna o nível de adoção da TV digital na Itália um dos mais altos da Europa.

Por outro lado, as vendas a distância no país não podem ser comparados aos vizinhos com alto número de usuários, tais como a Alemanha e o Reino Unido. Em 2002, de acordo com a ANVED (Associazione Nazionale fra Aziende di Vendita per Corrispondenza e a Distanza), um faturamento de 644 mil euros foi gerado no mercado de venda à distância. Em comparação, o mercado alemão de vendas à distância registrou um faturamento de 21,3 milhões de euros no mesmo período.

No mais, a falta de confiança tem sido a principal razão para o baixo desenvolvimento do mercado italiano de vendas à distância, onde, certamente o t-commerce está incluso. Isso se dá porque o consumidor italiano não confia na entrega de produtos depois de já ter pagado por eles, da mesma forma como também não confia em entregas via correio. Na outra ponta do mercado, as companhias de venda a distância alegam desconfiar da possibilidade dos consumidores italianos pagarem por um produto depois de já terem-no recebido. (GOLDMEDIA; SCREEN DIGEST, 2004) Esse fato particular demonstra, portanto, a

peculiaridade do mercado italiano que, por essas e outras razões, provavelmente poderá demorar mais do que os demais para registrar bons índices econômicos no mercado de t-commerce.

2.3.1.5 África do Sul

Já a África do Sul registra um cenário bem diferente dos casos anteriores, tendo um alto índice de não-adoção do t-commerce. A Multichoice, empresa sediada na África do Sul, fez história como a primeira TV interativa a oferecer um serviço da África para a África. Desde o seu lançamento em julho de 2002, a TV interativa foi estendida para mais de 50 outros países africanos onde a Multichoice está presente.

No entanto, os sul-africanos que pretendam utilizar o t-commerce precisam ser assinantes da Televisão Digital por Satélite (DSTV), o que acabou restringindo o acesso aos segmentos mais ricos da sociedade, devido ao alto custo. Segundo o Censo nacional de 2001, apenas cerca de 600 mil domicílios possuíam uma antena parabólica, um set-top box e pagavam uma assinatura mensal para DSTV. Assim, o mercado-alvo total capaz de experimentar o t-commerce ficou reduzido para apenas 600 mil famílias.

De acordo com a pesquisa realizada por Brown (et. al, 2006), os principais problemas para a não-adoção do t-commerce no país são: 1) Falta de conhecimento sobre o que é o t-commerce; 2) Falta de percepção de transações seguras; 3) Complexidade dos dispositivos; 4) Baixa migração do sistema analógico para o digital; 5) Baixo acesso à DSTV; 6) Falta de tecnologia presente nos domicílios; 7) E, desafios para o canal de retorno (apenas 42,2% dos sul-africanos tem acesso à telefonia).

Assim, estando a par do estado da arte da televisão digital, do t-commerce e das experiências realizadas em mercados nesses cinco países, no próximo capítulo entraremos no universo empresarial de comércio eletrônico, onde abordaremos as especificidades técnicas e teóricas desse tipo de empreendimento. Assim, revisaremos desde os aspectos e características gerais de comércio eletrônico, passando pela estrutura e aplicações da tecnologia e os modelos de negócio existentes até chegarmos às definições teóricas da estrutura de análise para negócios em comércio eletrônico.

3 COMÉRCIO ELETRÔNICO E T-COMMERCE: CARACTERÍSTICAS, APLICAÇÕES E ESTRUTURA DE ANÁLISE

Neste capítulo buscaremos solidificar nosso embasamento teórico acerca do Comércio Eletrônico (CE). Para isso, precisaremos revisar as características e particularidades dos processos de comércio eletrônico, sua estrutura e aplicações, e também exemplos de modelos de negócios presentes nesse ambiente, para posteriormente compreendermos a estrutura de análise para o serviço de t-commerce propriamente dito.

O comércio eletrônico teve início nos anos 1970 e 1980, a princípio, se tornando popular entre as empresas como uma tecnologia para correspondência eletrônica, no entanto, o comércio eletrônico mundial propriamente dito surgiu há apenas cerca de 14 anos (pouco mais da metade disso no Brasil). O CE se trata de um setor ainda em formação e que pode ser resumido como a realização de toda cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, realizado por meio da aplicação de tecnologias da informação e comunicação (TICs), sempre visando atender aos objetivos particulares de cada negócio. De tal modo, os processos que envolvem CE podem ser realizados de forma completa ou parcial, incluindo as transações negócio-a-negócio¹⁴, negócio-a-consumidor¹⁵ e intraorganizacional¹⁶, sempre numa infraestrutura predominantemente pública, de fácil e livre acesso. (KALAKOTA, WHINSTON, 1997)

O que caracteriza o CE, de modo geral, é o suporte para qualquer tipo de transações de negócio que utilize uma infraestrutura digital, desde que forneça informações a seus clientes, opere como uma ferramenta de marketing, um canal de vendas e uma linha de suporte, além de também serem considerados os casos de bancos que utilizam a internet para realizar transações de troca de dados financeiros.

No entanto, os subsistemas de CE não são restritos à *world wide web* (www), logo que todo processo realizado em mídias interativas (combinação de um meio inteligente e o suporte de dados em multimídia), conectadas numa rede aberta e que apresente aspectos e funções intrínsecos ao comércio eletrônico, são caracterizados

¹⁴ Refere-se às transações realizadas entre organizações em ambiente exclusivo.

¹⁵ Refere-se às transações realizadas em ambiente entre organizações e consumidores diretos.

¹⁶ Refere-se às transações realizadas em ambiente interno das organizações.

como parte deste todo. Assim, o serviço de comércio eletrônico televisivo (t-commerce), que é também um subconjunto da televisão digital interativa, encontra-se centrado no universo do CE.

Com a identificação do cenário inicial, observamos que existem quatro definições de CE, em perspectivas diferentes, conforme postulam Kalakota e Whinston (1997, p. 20), sendo elas:

- 1- **Perspectiva de comunicações:** CE é a entrega de informações, produtos/serviços, ou pagamentos por meio de linhas de telefone, redes de computadores ou qualquer outro meio eletrônico;
- 2- **Perspectiva de processo de negócio:** é a aplicação de tecnologia para automação de transações de negócio e fluxos de dados;
- 3- **Perspectiva de serviço:** é uma ferramenta que endereça o desejo das empresas, consumidores e gerência para cortar custos de serviços, melhorando a qualidade das mercadorias e aumentando a velocidade de entrega;
- 4- **Perspectiva on-line:** fornece a capacidade de comprar e vender produtos e informações na internet e em outros serviços online.

Frente a tais definições, podemos considerar que a perspectiva de comunicações é a que mais se aproxima das características do setor midiático e, portanto, do subsistema de t-commerce da TV digital interativa. E, sobre as diretrizes do CE, que são orientadas para tecnologia e para negócios, segundo Albertin (2010), o usual é avaliar uma nova tecnologia num contexto antigo, isto é, olhar como esta tecnologia permite fazer as coisas atuais de maneira diferente. Portanto, o CE seria considerado como um substituto das maneiras tradicionais de pedir mercadorias e serviços, mas, como toda nova tecnologia digital, ele possibilita também, especialmente por sua natureza interativa, a efetivação de novas funções, como a de realizar transações comerciais diretamente pelo controle remoto da televisão.

O t-commerce teve início pouco mais de dez anos após o advento do CE, com os primeiros ensaios técnicos realizados no Reino Unido, em 1997. Desde o princípio, o t-commerce já indicava ser de grande utilidade do ponto de vista do marketing, já que permite que organizações utilizem os mecanismos de perfil (*profile*) para observar os hábitos de aquisição dos consumidores. Estas informações podem ser utilizadas para analisar os padrões de consumo dos telespectadores e

ajudar as empresas a desenvolver ofertas mais orientadas, e que lhes permita vender produtos que sejam de interesse para o telespectador individual. No mais, o t-commerce permite a realização de propagandas interativas e torna a publicidade televisiva mais atraente.

O sucesso do t-commerce em alguns países da Europa e nos Estados Unidos (como observamos no capítulo anterior) reflete a anotação de Albertin (2010) de que o sistema e subsistemas de CE podem ter valor significativo como uma alavanca para novas estratégias de gerenciamento de clientes, principalmente porque conectam diretamente vendedores e compradores, apóiam a troca direta de informações entre as partes, eliminam os limites de tempo e espaço, reforçam a interatividade (podendo adaptar-se dinamicamente ao comportamento do cliente), e permitem a atualização de dados em tempo real.

Cabe mencionar a argumentação de Kalakota e Whinston (1997), de que os estudos de CE, em geral, são fortemente focados em segurança, criptografia, moedas e pagamentos eletrônicos, no entanto, comércio é mais do que propriamente troca de dinheiro. Os autores incluem como outros pontos fundamentais às pesquisas, o desenvolvimento, o marketing, a propaganda, a negociação, as vendas e o suporte, considerando que uma plataforma bem-sucedida de CE irá melhorar o desempenho de todas essas atividades.

Albertin (2010, p. 6) acredita que “as aplicações de CE vencedoras serão as que puderem mudar a forma pela qual os consumidores pensam e a maneira pela qual eles fazem negócio”. Um exemplo de aplicações que seguem este perfil “vencedor” são as orientadas para interação social. Podemos lembrar o caso da própria televisão, que se tornou o mais bem-sucedido milagre tecnológico desde o automóvel, pois, devido a grande aceitação social, rapidamente se mostrou tão vital que sua aquisição atingiu níveis inimagináveis. O mesmo autor acredita que os mercados que serão mais bem-sucedidos são aqueles que contribuirão para uma maior interação social, ou na melhoria da educação e carreira dos consumidores, onde podemos enquadrar a TV digital interativa e seu conjunto de serviços (t-learning, t-government, salas de bate-papo, correio eletrônico, etc.).

Kalakota e Whinston (1997, p. 2) complementam esta linha de pensamento ao afirmar que:

No mercado de comércio eletrônico o foco está mudando de uma ênfase puramente tecnológica para uma ação estratégica baseada

em mais suporte tecnológico. Isso significa que para atingir o potencial máximo do comércio eletrônico, as organizações precisarão estar dispostas a mudar seu modo de fazer negócio.

Compreendendo, portanto, quais são os aspectos que caracterizam o CE, precisamos nos aprofundar na estrutura e nas aplicações desse serviço.

3.1 Estrutura e aplicações de comércio eletrônico

O termo comércio eletrônico tem sido frequentemente associado à idéia de convergência de indústrias centradas em informação, que até então estavam isoladas (conteúdo, armazenamento, redes, aplicações de negócios e meios de consumidores). Segundo Albertin (2010, p. 9), essa convergência, amplamente definida, “é a junção de componentes eletrônicos de consumidor, televisão, publicação, telecomunicações e computadores, com a finalidade de facilitar novas formas de comércio, baseadas em informação”.

A convergência multimídia resulta na conversão de texto, voz, dados, imagem, gráficos e vídeo em conteúdo digital, o que proporcionou a convergência entre mídias, que refere-se a integração de várias indústrias, como de mídia e entretenimento, publicação e comunicação, ambas baseadas em conteúdo de multimídia. Com isso, as aplicações de CE são muito variadas em ambiente convergente.

Em processos mais básicos, CE também significa a troca de informação de negócio sem o uso do papel (EDI¹⁷, correio eletrônico e outras tecnologias similares). Por outro lado, o termo CE é utilizado para descrever um novo enfoque *on-line* de desempenho para funções tradicionais, tais como pagamentos e transferências de fundos, entrada e processamento de pedidos, faturamento, gerenciamento de ponto de estoque, acompanhamento de carga, catálogos eletrônicos e coleta de dados de ponto de venda. Como exemplificamos na seção anterior, no últimos anos, as empresas tem notado que a propaganda, o marketing e funções de suporte a cliente também fazem parte do domínio das aplicações de CE. Essas funções de negócio:

[...] agem como indicadores para um ciclo de gerenciamento de pedido completo, que incorpora as noções mais aceitas de comércio eletrônico. Considera-se que o termo comércio eletrônico é um

¹⁷ Eletronic Data Interchange (EDI): é a troca de estrutura de dados por meio de uma rede de dados, o que possibilita transferir transações de negócios repetitivas, tais como: encomendas, faturas, aprovações de crédito e notificações de envio.

conceito *guarda-chuva*, ou seja, integra uma série muito ampla de novas e velhas aplicações. (ALBERTIN, 2010, p. 10)

Tomando por base uma atividade de negócio já estabelecida, Turban (et. al., 2007, p. 43) explica que nenhum dos usos do CE seria possível sem a solidificação de um conjunto estrutural. De acordo com um esquema elaborado pelo autor, a base está assentada no gerenciamento da empresa, que será responsável por prover as cinco infraestruturas básicas, que são:

- 1- Infraestrutura de serviços de negócios comuns;
- 2- Infraestrutura de distribuição de informação e mensagem;
- 3- Infraestrutura de publicação e conteúdo multimídia;
- 4- Infraestrutura de rede de comunicações (ou a chamada Infovia¹⁸, segundo termo cunhado por Albertin, que irá prover o sistema de comunicação ao longo do qual todo o CE irá transitar), e;
- 5- Infraestrutura de interface.

Este conjunto estrutural dará solidez para a formação da infraestrutura final, que é composta por pessoas, políticas públicas, padrões técnicos e organizações. Somente a partir do estabelecimento desse conjunto de infraestruturas que será possível efetivar as aplicações de comércio eletrônico, seja na internet ou na TV digital interativa.

Por mais que a cadeia de infraestrutura necessária pareça ampla e complexa, é importante ressaltar que a maioria das empresas, especialmente as da área de tecnologia e comunicação, já realizaram investimentos significativos em Tecnologia da Informação (TI) para automatizar seus processos internos, e sendo assim, alguns dos aspectos da infraestrutura tecnológica para CE já estão prontos. O desafio maior, portanto, será como alavancar esse investimento.

De tal modo, vencida a etapa de estruturação, precisamos compreender como são categorizadas as aplicações de comércio eletrônico. Como já mencionado no início deste capítulo, as aplicações são ordenadas por três classes de transações: negócio-a-negócio; negócio-a-consumidor, e; intraorganizacional.

Conforme explica Albertin (2010, p. 12), na perspectiva de negócio-a-negócio, o CE facilita as seguintes aplicações de negócio: a) Gerenciamento de fornecedor;

¹⁸ A Infovia, ainda em construção, será uma mistura de estradas de dados interconectados de muitas formas: fios de telefone, fios de TV a cabo, e sem fio baseados em rádio, celular e satélite. A Infovia está adquirindo rapidamente novos sistemas de acesso local e até mesmo infovias pequenas. (Albertin, 2010, p. 9)

b) Gerenciamento de estoque; c) Gerenciamento de distribuição; d) Gerenciamento de canal; e) Gerenciamento de pagamento.

Já nas transações da classe negócio-a-consumidor, os clientes são informados sobre os produtos disponíveis por meio de publicação eletrônica, compram produtos com dinheiro eletrônico e outros sistemas de pagamento seguros, e também têm informações de mercadorias entregues por meio de redes. Nessa perspectiva de consumidor, o CE facilita as seguintes transações: Interação social; Gerenciamento de finança pessoal; E, informações e compra de produtos.

Por fim, a finalidade das aplicações intraorganizacionais é auxiliar uma empresa a manter relacionamentos que são críticos para entrega de valor ao cliente, o que se faz possível por meio da integração de várias funções numa organização. Nessa perspectiva, o CE facilita as seguintes aplicações de negócio: a) Comunicações de grupos de trabalho; b) Publicação eletrônica; c) Produtividade de força de vendas.

Abordaremos nas próximas seções algumas questões relacionadas à estrutura e aplicações de CE – adequadas ao t-commerce –, sendo estas: aspectos e exigências do comércio eletrônico orientado para consumo (3.1.1), implicações de segurança e direito de propriedade (3.1.2), e a relação entre o comércio eletrônico e o ambiente empresarial (3.1.3).

3.1.1 Comércio eletrônico orientado para consumo

O comércio eletrônico orientado para consumo apresenta alguns aspectos de negócio que precisam estar bem resolvidos antes que o serviço possa ser amplamente difundido. Entre os aspectos verificados, estão o estabelecimento de processos de negócio padrões para compra e venda de produtos e serviços em mercados eletrônicos, o desenvolvimento de implementações de protocolos mercantis para envio de pedido (amplamente difundidos e de fácil utilização), pagamento on-line e serviço de entrega (similares aos encontrados nas transações baseadas em varejo/cartão de crédito) e o desenvolvimento de transporte e métodos de privacidade que permitam que as partes possam realizar trocas comerciais seguras. Em outras palavras, para realizar comércio eletrônico orientado para consumo de forma efetiva, é necessário um melhor entendimento dos componentes do negócio, desde a pesquisa e descoberta iniciais do produto ou serviço via

catálogos on-line até o gerenciamento do ciclo de pedido e entrega, incluindo o elemento essencial de pagamento e faturamento. (ALBERTIN, 2010, p. 19)

Um resumo da discussão sobre CE para consumidores, tomando por base a exposição de Albertin (2010), pode ser feito através da identificação de alguns pontos característicos desejáveis, sendo que alguns desses são particulares a alguns processos, enquanto outros são iguais em qualquer mercado. Os seguintes aspectos são essenciais:

- **Adoção:** o desafio é obter uma massa crítica de organizações e consumidores para utilizar mecanismos eletrônicos;
- **Relacionamento com clientes:** a habilidade de avaliar abertamente as mercadorias oferecidas é um princípio fundamental de um mercado viável, o que denota que é preciso haver um mecanismo reconhecido para resolver as disputas entre compradores e vendedores;
- **Negociação:** compradores e vendedores precisam poder negociar sobre condições de satisfação mútua, incluindo dinheiro, termos e condições, datas de entrega, critérios e avaliação;
- **Novos produtos e serviços:** os consumidores precisam ter espaço para fazer requisições de novos produtos e serviços não oferecidos corretamente, e ter uma razoável expectativa de que alguém aparecerá com uma proposta, oferecendo-se para atender à requisição;
- **Integração:** a maior barreira para o CE é ter todas as partes operando juntas, de modo que as informações possam fluir sem restrição de uma fonte para outra, o que requer uma padronização. A título de exemplo, para os consumidores acharem benéfico fazer todas as transações eletronicamente, eles precisam ter extratos bancários entregues eletronicamente. Esses extratos precisam ser compatíveis com o software financeiro instalado no computador doméstico ou no terminal de acesso (*set-top box*) da TV digital. Do lado das organizações, as empresas precisam de software de EDI compatível e serviços de rede para enviar pedidos de compras eletrônicos, faturas e pagamentos. (ALBERTIN, 2010)

3.1.2 Segurança e direito de propriedade

Em todos os mercados, sejam eles eletrônicos ou não, os sistemas de troca são intimamente baseados num entendimento compartilhado de direitos de propriedade. Esses direitos são as ferramentas legais que definem as bases da

propriedade e da troca, provendo uma forma consistente de definir quem é proprietário de que e como as posses podem ser transferidas de um proprietário para outro. Os direitos de propriedade reduzem os custos de troca por definirem o proprietário com segurança e por prover um significado para punir ladrões – já que assim são definidos não somente os casos de posse, mas também os de roubo. (COMPARATO, 2010)

Em contraste com as regras de direitos de propriedade, as regras que governam as moedas provavelmente poderiam funcionar muito bem para as trocas eletrônicas. Mesmo no ambiente digital, os clientes podem pedir mercadorias com preços em alguma moeda, pagá-las com cartão de crédito e deixar que os bancos intermedieiem a transação financeira, o que demonstra que não há nada intrínseco na internet que demande novos meios de troca. De tal modo, também não há obstáculos técnicos para direcionar e gravar as transações não-tradicionais por meio de rotas estabelecidas, nem há demanda por novos níveis de supervisão ou regulamentação financeira. No entanto, de acordo com Albertin (2010), a utilização maciça de formas eletrônicas de pagamento é um desafio e representam um alto risco para os governos e seus bancos centrais, devido às possibilidades de fraude, roubo, evasão de taxas, perda de controle da quantidade de moeda no mercado, etc.

No caso das empresas privadas, ao contrário, os incentivos são extensos. Primeiramente porque existe o potencial corte de custos do pagamento eletrônico e os bancos, em particular, têm interesse considerável em cortar custos de transações intermediárias e mover-se diretamente para os sistemas de pagamento eletrônico. Várias instituições financeiras já empregam sistemas de software proprietário que permitem aos clientes realizar suas transações bancárias de forma on-line. Como os bancos e outras instituições de serviços bancários competem crescentemente na base de transações, mais do que por relacionamentos, esses sistemas de pagamento se tornarão críticos para seu sucesso. A preocupação com a segurança nas transações financeiras é um caso frequentemente observado no comércio eletrônico na internet, como relatam Hoffman, Novak e Chatterjee (2006, p. 7):

Há uma grande preocupação quanto à segurança das informações financeiras transmitidas através da internet e seu impacto sobre a disposição dos consumidores para comprar ou vender produtos. Essa limitação é essencial para a adoção em massa [...], especialmente porque pesquisas sobre os usuários da internet indicam que a confiabilidade do fornecedor e a segurança das

transações financeiras são importantes para os usuários. Até o presente momento, essas limitações impactam no comportamento do consumidor na internet: atualmente, a maioria dos consumidores usam a internet para navegar ou pesquisar muito mais do que realmente para comprar algo.

Em se tratando de comércio eletrônico televisivo, de acordo com Brown (et. al., 2006), a observação da falta de segurança nas transações financeiras (ou a divulgação inapropriada dos sistemas de segurança existentes) é apontada como um dos principais pontos para a não-adoção deste serviço da TV digital em alguns países, como é o caso da África do Sul e de Portugal.

Pensando, portanto, que as empresas deverão naturalmente procurar empurrar suas transações financeiras para fronteiras mais distantes, elas precisarão de algum tipo de recurso. No mínimo, precisarão reconhecer que alguma entidade identificável e crível está garantindo a segurança de suas transações e prevenindo que fraudes e abusos se espalhem. Historicamente, os governos têm desempenhado esse papel, mas, de acordo com Albertin (2010), as empresas privadas deverão fazê-lo na internet e nos demais ambientes de transação eletrônica. Em qualquer caso, a entidade que gerenciar um sistema de troca também precisaria proteger seus meios de troca com regras de segurança e sanção. Ainda sobre este tema, Albertin (2010, p. 44) enxerga algumas questões:

Acredita-se que, além da busca de tecnologia que garanta total segurança na internet, as redes devem passar a ser mais confiáveis. Estas, justamente com seus sistemas de segurança, terão que ser gerenciadas por algum intermediário confiável. Nesse aspecto, as empresas privadas também têm oportunidades, criando regras e gerenciando comunidades virtuais.

Como vimos no caso da África do Sul e de Portugal, questões como esta podem se tornar barreiras efetivas para adesão de usuários aos serviços que contemplem o comércio eletrônico, e neste sentido, Hoffman, Novak e Chatterjee (2006) definiram algumas barreiras para adoção de CE por consumidores e empresas – barreiras estas que dificultam a criação da massa crítica necessária para solidificação dos negócios. As barreiras apontadas pelos autores são:

- **Facilidade de acesso:** este aspecto está relacionado com a adoção de qualquer tecnologia, que inclui acesso de alta velocidade, facilidade de localizar um provedor de serviço e a difusão de computadores e terminais de acesso (hardware, software e modem) nas residências;

- **Facilidade de uso:** preço e risco, incluindo fatores, tais como privacidade, segurança, facilidade de uso do software ou hardware, facilidade de instalação do

software e outros fatores que impactam a disponibilidade dos participantes em comprar e vender;

- **Falta de instrumentos de mensuração da rede:** refere-se a falta de informações sobre número de pessoas conectadas, número de usuários efetivos etc., fatores que tornam difíceis as decisões sobre investimentos.

Estas barreiras para o sucesso das aplicações de CE apresentam significativa relação com o que Teixeira (2008) aborda em seu trabalho referente à interatividade e usabilidade na TV digital. Em um processo de atualização tecnológica como o que estamos acompanhando, a etapa fundamental de uma mídia, após a remediação¹⁹ é constituir seus paradigmas próprios de linguagem. Assim, a televisão quando passa a mediar interações em sua estrutura (espacial) e em seus fluxos de transmissão (temporal), evidencia-se a necessidade que seus aplicativos interativos sejam orientados e planejados com boa usabilidade – o que conflui com a preocupação exposta por Hoffman, Novak e Chatterjee (2006) em serem rompidas tais barreiras para o sucesso do comércio eletrônico. De tal maneira, o cuidado com a usabilidade dos aplicativos para TV digital mostra-se extremamente pertinente, ainda mais no tocante ao desenvolvimento de serviços delicados, como o t-commerce, conforme explica Teixeira (2007, p. 16):

A usabilidade está ligada à facilidade de uso. Se uma interface for fácil de usar, o “usuário” aprende mais rápido, memoriza as operações e comete menos erros. Conseqüentemente, perde menos tempo. Conhecimentos sobre os diferentes tipos de “usuários”, suas necessidades e hábitos, seus estilos de vida, como eles percebem o mundo e o papel da televisão no seu dia-a-dia, podem ser obtidos através de pesquisas com “modelagem de usuários”. Diferentes métodos de testes de usabilidade também podem ser utilizados com o intuito de verificar o sucesso do projeto durante o seu desenvolvimento. Há desde testes que avaliam um elemento específico, comum em muitas interfaces, até testes que avaliam o funcionamento de uma interface como um todo. Um projeto de interface bem estruturado em usabilidade evita excessivos custos de redesign.

No entanto, muitas empresas acabam ignorando tais métodos preventivos, perdendo assim oportunidades de estruturarem modelos de negócios bem-sucedidos, como vimos em alguns casos expostos no capítulo anterior. Problemas como os apontados nesta seção são frequentes em todo ambiente eletrônico (falta

¹⁹ Conforme argumentam Bolter e Grusin (1998), remediação é a incorporação ou representação de uma mídia em outra nova, quando, por exemplo, as mídias digitais se apropriam de outras mídias existentes, redefinindo seu uso.

de informações, barreiras de segurança e privacidade), seja no Brasil ou fora dele, o que expõe a carência desse novo mercado por estudos indicativos, políticas públicas e de novas tecnologias (em segurança, por exemplo) para romper essas barreiras.

Por conseguinte, abordaremos agora a relação entre o comércio eletrônico e o ambiente empresarial.

3.1.3 Comércio eletrônico e o ambiente empresarial

Nos últimos anos o ambiente empresarial tem vivenciado várias mudanças, as quais têm definido novos contornos para os vários setores da economia e seus relacionamentos internos e externos, inclusive com os clientes e consumidores. O ambiente empresarial atual, por um lado, tem exigido que a Tecnologia da Informação (TI) ofereça soluções e suporte para novas necessidades, e, por outro lado, exige a identificação e aproveitamento das novas oportunidades que a TI oferece. O setor econômico já passou por outras grandes transformações, algumas delas também caracterizadas pela ampla utilização de alguma tecnologia. (BERNARDI, 2010)

Kalakota e Whinston (1997, p. 2) esclarecem a importância da compreensão sobre as oportunidades e obrigações que a TI tem causado nas empresas:

[...] Poucos administradores (e consumidores) compreendem os motivos econômicos e tecnológicos fundamentais para que as corporações financeiras, industriais, de entretenimento e telecomunicações estejam sendo forçadas a se reorganizar. Muitos administradores, entretanto, percebem o radical paradigma na mudança do modo com que a tecnologia está sendo vista no mundo dos negócios. A visão tradicional sobre a Tecnologia da Informação era de um suporte ou ferramenta operacional que não era digna de preocupação gerencial. Esse ponto de vista mudou dramaticamente [...] Hoje, a tecnologia é vista como o mais importante guia da estratégia corporativa e da re-engenharia dos negócios.

No presente, o surgimento da infraestrutura de informação e comunicação pública tem fomentado discussões relativas ao poder de evolução e revolução dessa infraestrutura. A evolução é referida ao poder que essa precisará para suprimir, ou pelo menos reduzir, as restrições do ambiente empresarial pra que se possa realizar seus processos de forma mais ágil, automática e ampla, sem grandes mudanças de regras. Já a revolução do ambiente empresarial e social encontra-se justamente na possibilidade que seus participantes passaram a ter de realizar seus vários processos de forma totalmente nova, assim como de realizar processos igualmente novos, obedecer e criar regras totalmente novas, sem grandes similaridades em

relação aos modelos de interação tradicionais. Essas novas regras devem atender às novas pressões de negócio, oferecendo as respostas organizacionais necessárias para o sucesso, ou pelo menos a sobrevivência no novo ambiente empresarial. (BERNARDI, 2010)

Tais apontamentos podem ser observados também no processo de reajuste que o mercado televisivo tem passado nas últimas décadas, o que refletiu nas decisões políticas e econômicas que levaram ao surgimento dos sistemas e padrões de televisão digital no mundo. Esses processos decisórios de reestruturação do mercado de radiodifusão mundial são tratados também por Dantas (2007, p. 75) que escreve:

Talvez a enorme importância que, já então, assumira a indústria eletrônica de consumo tenha influenciado as escolhas. Os equívocos experimentados – equívocos que apenas o são depois de vividos – expressam tentativas e erros na busca de saídas mas, conforme vimos, não levaram os centros de decisão a desistirem do caminho principal empreendido: tratava-se de reinventar o mercado do entretenimento cultural, de modo a revitalizar todo o ciclo de acumulação do capital. Será este o papel da TV digital, parte de um processo maior de convergência dos negócios que articulam as comunicações com a cultura e o mercado.

Muitas são as organizações que estão passando exatamente por essa grande transição. Sobre isso, Albertin (2010, p. 59) afirma que as empresas de comércio eletrônico estão:

[...] deixando de utilizar as tecnologias de informação e comunicação simplesmente como um fator para a evolução do ambiente social e empresarial, e passando a utilizá-las com todo o seu poder revolucionário. Essa nova postura é, certamente, a que apresenta maiores riscos e resistências, mas também é a que oferece maiores benefícios potenciais.

Posteriormente, Albertin diz que as organizações que procuram estar preparadas para renovar seus próprios negócios e aproveitar as novas oportunidades do mercado, bem como se proteger contra os riscos das novas demandas de investimento devem obedecer aos seguintes princípios:

- Projetar e estabelecer a arquitetura;
- Analisar as tendências de negócios;
- Conhecer o valor do cliente;
- Apresentar rápida avaliação, aprovação e entrega de produto;
- Fazer seleção e introdução de tecnologia;
- Utilizar a informação estrategicamente;
- Gerenciar mudanças;

- Estabelecer alianças;
- Gerenciar a infraestrutura;
- Realizar gerenciamento de custo e risco;
- Ter habilidade para o aprendizado, desaprendizado e reaprendizado.

Todavia, as organizações precisam perceber que os clientes (usuários) vêem um site porque ele está disponível, mas eles voltarão apenas se existir valor agregado, do mesmo modo com que os telespectadores (e com a TVDI, também usuários) assistem a um programa de TV Shopping porque ele está disponível, mas só voltarão a assistir se houver algum valor (atrativo). Assim, alguns autores avaliam que poucas empresas estão focadas no aumento substancial do conteúdo que elas estão provendo, muitas vezes por não perceberem que um conteúdo atrativo não está ligado unicamente a belos gráficos, vídeo digital ou imagens tridimensionais.

A história tem mostrado que o aumento no ganho de produtividade e participação de mercado aumentam quando uma mudança tecnológica é combinada com uma reestruturação organizacional. Não é apenas possibilitar a condução do negócio de forma mais eficiente, mas também de abrir novas oportunidades de geração de negócios. (KALAKOTA, WHINSTON, 1997, p. 2)

Igualmente, a produção de conteúdos atrativos está relacionada ao valor e à habilidade de entregar valor num preço razoável, e isso está ligado diretamente ao modelo de negócio adotado pela empresa.

3.2 Novos modelos de negócios na era digital

É evidente que toda empresa, seja ela de micro, médio ou grande porte necessita ter claro em seu plano de negócios qual(ais) será(ão) o(s) modelo(s) de negócio com o(s) qual(ais) irá firmar sua estratégia competitiva. Sendo assim, é pertinente destacarmos aqui alguns exemplos de modelos de negócio existentes no novo ambiente digital, bem como suas possíveis e necessárias inter-relações. Sob esse prisma, Ticoll, Lowy e Kalakota (1998 apud Albertin, 2010) apresentaram quatro modelos de negócios, ambos complementares aos contemplados na obra de Luciano (2004), que nos apresenta a base teórica de componentes de modelos de negócios (abordada no próximo capítulo). Os autores apontam como fundamentais à nova era digital os seguintes modelos: Mercado Aberto, Agregação, Cadeia de Valor e Aliança.

O modelo de **Mercado Aberto** é caracterizado pela infraestrutura de comunicação e informação pública que ofereceu a inédita possibilidade de todos os

participantes do ambiente empresarial e social interconectarem-se de forma fácil, livre e a custos reduzidos. Essa nova situação permite, por um lado, que todas as partes se relacionem de forma direta, excluindo a necessidade básica de intermediação eletrônica, o que proporciona uma “desintermediação” do mercado. Por outro lado, também permite o surgimento de novos modelos de intermediação, tanto para solucionar dificuldades de interação decorrentes desta, como para aproveitar novas oportunidades de mercado. Este modelo é considerado de perfil auto-organizativo.

O modelo de **Agregação** é aquele em que uma entidade intermedeia o relacionamento entre os vários participantes. O surgimento, ou pelo menos a intensificação e abertura para mais participantes nesse modelo, foi possível graças à nova dinâmica de mercado criada pelo surgimento da infraestrutura de comunicação e informação. De um modo geral, esse modelo expressa a situação na qual uma entidade agrega valor para os produtores, fornecedores, clientes e consumidores, não se restringindo somente a integração eletrônica, uma vez que os participantes podem se integrar diretamente caso não percebam este valor. Existe, pois, a possibilidade de ganho para as entidades que realizam a agregação, tanto pela cobrança de percentual sobre as transações, como por outras formas de remuneração. O agregador pode oferecer desde a simples integração eletrônica (considerada de baixo valor agregado) ou os vários serviços necessários, o que adiciona valor ao negócio.

Como desafios, o agregador tem a responsabilidade de identificar e realizar os serviços que acrescentem mais valor para os demais participantes, criar vários componentes organizacionais suficientes para atrair os participantes, administrar a dependência que acaba cultivando em relação aos demais, além de ter que lidar com a concorrência do Mercado Aberto e também dos demais agregadores.

Nesse modelo, os clientes e fornecedores, de modo similar aos produtores e fornecedores, têm a sua disposição um mercado mais amplo, uma variada gama de serviços e componentes organizacionais, maior confiabilidade para o mercado, sendo que todos esses aspectos adicionam valor aos processos que realizam. Por outro lado, também existem os desafios correspondentes, tais como a dependência, o aumento de custo e preço, a diminuição de liberdade, etc. O modelo de Agregação não é considerado auto-organizativo devido ao poder de interferência que o agregador exerce.

Já por meio do modelo de **Cadeia de Valor**, é oferecido ao novo ambiente empresarial a possibilidade de integração ampla e intensa de vários parceiros de negócio para a realização dos processos da cadeia de valor, permitindo maior flexibilidade e adequação de recursos. Este modelo apresenta a situação na qual uma entidade coordena a atividade de vários parceiros, os quais interagem entre si e se complementam para a produção de um produto ou serviço, que será oferecido ao mercado pelo integrador.

O integrador tem a possibilidade de contar com produtores individuais de parte do processo, que apresentam maior produtividade e qualidade em seu contexto, a fim de realizar de forma mais adequada a cadeia de valor necessária para a criação de um produto ou serviço. Assim, sua especialização, responsabilidade e custos estão no processo de coordenação. O integrador pode utilizar essa cadeia de valor para atender de forma mais flexível ao mercado de clientes e consumidores, obter um custo mais adequado, diminuir as restrições de recursos escassos, etc.

Como desafios, o integrador precisará lidar com sua dependência em relação à cadeia de valor (assim como o desempenho e qualidade desta), com os esforços necessários para a criação e realização dos vários componentes organizacionais para atrair aos participantes do mercado, com a realização dos processos envolvidos, etc. Já os clientes desse modelo passam a ter acesso a uma cadeia de valor com componentes singulares, têm a possibilidade de contar com custos e preços mais adequados (em razão à produtividade e especialização da cadeia de valor), podem ter suas necessidades atendidas de forma mais completa, pela flexibilidade que o integrador tem para reorganizar sua cadeia de valor em resposta ao mercado, etc. Esse modelo não é considerado como auto-organizado, pelo poder de interferência do integrador.

Quanto ao modelo de **Alianças**, as organizações que desenvolvem esse espaço de valor (denominado *market space* ou *market place*), são consideradas criadoras ou geradoras de mercado, ou ainda de *market markers*. Esse modelo representa a situação em que uma ou várias organizações criam uma infraestrutura, denominada espaço de valor, na qual os produtores, fornecedores, clientes e consumidores podem realizar seus vários processos de negócio da forma mais livre possível, utilizando todos os componentes desse espaço. O espaço de valor não tem como foco as transações realizadas propriamente ditas, mas a totalidade do

mercado para viabilizar e incentivar o surgimento e a consolidação deste, portanto, não realizando nenhum tipo específico de controle ou garantia.

Como as organizações que desenvolvem o espaço de valor têm o objetivo de criar e consolidar o mercado, assim, têm como ganho as contribuições geradas para o próprio mercado, setor, comunidade, etc. Essas contribuições incluem o aumento da participação no mercado eletrônico de todos os envolvidos, a melhoria dos processos realizados nesse ambiente e o ganho geral ao longo da cadeia de valor, ou seja, o modelo de Aliança propicia contribuições indiretas para as organizações. Outros ganhos podem incluir o conhecimento do mercado por meio das informações geradas, o aumento das transações que puxam ou empurram os processos de negócio, fortalecimento de marca, publicidade, etc. O modelo apresenta também variações que não obedecem a essas características básicas e tendem a levar ao modelo de Agregação ou mesmo ao de Cadeia de Valor, em razão do poder de interferência que as organizações assumem. As características essenciais do modelo de Aliança tornam o espaço de valor auto-organizado.

De acordo com Albertin (2010), muitas vezes estes quatro modelos de negócio complementam-se e acabam sendo utilizados por uma mesma organização para atender suas estratégias e operacionalização de forma mais adequada e ampla. Em alguns aspectos, os modelos também se relacionam e se complementam por serem utilizados pelas várias organizações que interagem no ambiente empresarial, relações estas que entre os vários modelos formam as **Redes de Negócio**.

Em afinidade com as empresas de televisão que trabalham com TV Shopping e Tele-leilões, podemos constatar, por meio dos aspectos intrínsecos dos quatro modelos abordados acima, que em um possível ambiente de t-commerce da TV digital, os interesses historicamente registrados por essas empresas poderiam resultar no estabelecimento de um perfil administrativo envolto nos preceitos do modelo de Cadeia de Valor, por apresentar características que se aproximam das de um integrador de Cadeia de Valor. No entanto, é importante ressaltar que a confirmação ou refutação desse possível perfil empresarial só poderia ser confirmada por meio de estudos específicos em cada empresa de televisão, havendo também a possibilidade de que sejam caracterizados modelos de negócios distintos ou complementares a esses.

3.2.1 Modelos de negócios genéricos e essenciais

Os modelos de negócios para comércio eletrônico (especialmente focados na internet) variam não somente de setor para setor, mas também de empresa para empresa dentro do mesmo setor, e eles estão em constante evolução. Alguns autores abordados por Luciano (2004) – o que resultou na consolidação dos componentes para modelos de negócios, que veremos no próximo capítulo –, como Alfuah e Tucci (2001), Rappa (2000) e Timmers (1998), analisaram algumas definições para os chamados modelos de negócios genéricos, sendo estes: Corretagem; Propaganda; Infomediário²⁰; Mercantil; Manufatura; Afiliação; Comunidade; Subscrição e Utilização.

Aqui abordaremos apenas o modelo de Corretagem, por ser o único a apresentar características próximas ao perfil comercial vigente em emissoras de televisão e também por ser o que mais se aplica a outros mercados, que não estritamente de websites. Nesse modelo, as empresas agem como criadoras de mercado ao unir compradores e vendedores e cobrar uma remuneração pelas transações que elas disponibilizam.

As empresas podem ser corretoras negócio-a-negócio, negócio-a-consumidor ou consumidor-a-consumidor. Alguns exemplos de empresas são agências de turismo, corretoras on-line e casas de leilão on-line. O modelo de negócio de corretagem pode ser dividido em diferentes tipos: realização de compra e venda, intercâmbio de mercado, agregação de compradores, distribuição, Shopping Center virtual, metamediários²¹, corretagem de leilão, leilão reverso e agentes de pesquisa.

Além dos modelos de negócio genéricos, também foram elencados os chamados modelos de negócio essenciais. Weill, Vitale e Ross (2001 apud Luciano, 2004) desenvolveram uma estrutura analítica para auxiliar na avaliação da viabilidade de uma iniciativa de negócios na era digital. A metodologia de

²⁰ O termo infomediários foi cunhado por John Hagel, e refere-se as empresas intermediárias de informação, cujo negócio é pesquisar e analisar informação, desenvolvendo análises detalhadas do mercado e caracterização de clientes. Não são consideradas infomediárias jornais, rádios e TVs online, porque são responsáveis por gerar a informação transmitidas. Alguns exemplos são empresas como: eBay, Onsale, Mercado Livre, etc.

²¹ São agentes que representam um grupo de produtores e fornecedores de conteúdos organizados em torno de algum acontecimento importante ou para aquisição de um bem de elevado valor. A função dos metamediários é aproximar compradores e vendedores, sendo que a receita é geralmente obtida através de comissões sobre as transações realizadas. Exemplo: Corretores Financeiros.

modelagem utilizada pelos autores consiste num conjunto de modelos essenciais de negócios para era digital. Eles identificaram oito modelos essenciais que as empresas podem combinar de múltiplas formas gerando novos modelos de negócios. Segundo os autores, esses modelos são blocos de construção para iniciativas de negócios eletronicamente. O entendimento das características desses modelos permite analisar o que é necessário fazer nas combinações. Os oito modelos identificados são:

- 1- Provedor de Conteúdo (fornece informação, produtos digitais e serviços através de algum intermediário);
- 2- Direto ao Cliente (fornece produtos e serviços diretamente ao cliente, às vezes sem intermediação dos canais tradicionais);
- 3- Provedor de Serviço Integral (fornece uma variedade completa de serviços em um domínio, diretamente ou através de parceiros, voltado para o próprio relacionamento com o consumidor);
- 4- Intermediário (junta compradores e vendedores por concentrar informação);
- 5- Infraestrutura Compartilhada (junta múltiplos competidores em cooperação compartilhando infraestrutura comum de TI);
- 6- Integrador de Rede de Valor (coordena atividades de rede de valor, armazenando, sintetizando e distribuindo informação);
- 7- Comunidade Virtual (cria e facilita uma comunidade on-line de pessoas com interesse comum, possibilitando interação e oferecendo serviços);
- 8- Empresa Completa ou Governo (fornece um único ponto de contato, consolidando todos os serviços oferecidos por uma grande empresa com várias unidades).

Se compararmos esses modelos essenciais com a realidade das empresas de televisão que trabalham com TV Shopping e Tele-leilões, podemos constatar que, devido ao perfil empresarial – que muitas vezes é focado na administração e coordenação de espaços comprados por parceiros em horários destinados aos programas de vendas, e também nos tele-leilões (onde, por exemplo, no Canal do Boi, uma carteira de mais de 60 mil produtores rurais de todo país comercializam animais diretamente com outros produtores) –, a combinação entre os modelos Intermediário (4) e de Infraestrutura Compartilhada (5) é a que mais se aproximaria do perfil administrativo vigente nessas empresas. De qualquer maneira, esses

modelos de negócios “tradicionais” exemplificados nesta seção, contribuem principalmente como ponto de partida para um eventual estudo interno de modelos de negócios, por já serem explorados na internet.

3.3 Modelo integrado de comércio eletrônico

Albertin (2010) desenvolveu e apresentou o modelo integrado de comércio eletrônico, o qual tem se confirmado e contribuído significativamente para a compreensão e aplicação do comércio eletrônico. No modelo integrado, a ênfase está nas várias camadas que compõem o próprio ambiente de comércio eletrônico e na integração com o ambiente empresarial. Esse modelo tem sido estudado na utilização de CE, enfatizando aspectos, valor, benefícios estratégicos e contribuições para o sucesso das organizações.

O modelo utiliza o conceito de camadas e não de pilares, por considerar que ele é utilizado num contexto. Portanto, ele afeta e é afetado pelos componentes desse ambiente, não sendo apenas apoiado em alguns deles. (ALBERTIN, 2010, p. 56)

O modelo integrado de CE é composto por cinco camadas unidas entre si, podendo haver variação na influência que cada camada exerce sobre as demais. Nisso está incluso que uma camada, por um lado, está limitada pelas restrições impostas pelas outras, assim como limita às demais. Por outro lado, uma camada garante que as outras possam existir e fornece a base e os recursos para que as demais possam se desenvolver. De acordo com sua própria evolução, cada camada tende a exigir adequação e evolução das demais, assim como as necessidades e oportunidades oferecidas pelo ambiente externo. As cinco camadas são:

1- **Políticas e regras públicas:** estão relacionadas com aspectos legais, regulamentação dos setores e mercados, das normas oficiais, etc.;

2- **Políticas e padrões técnicos:** estão relacionados com aspectos de padronização para a compatibilização dos componentes do ambiente técnico, políticas de tratamento e comunicação de informações, interfaces, etc.;

3- **Infovia pública:** também conhecida como infraestrutura de comunicação e informação pública, é a rede formada tanto pela internet como pelos serviços on-line que tenham ligações com esta, sendo que a ênfase está no acesso livre e de baixo custo, e na integração entre os vários ambientes sem nenhuma restrição, incluindo desde terminais de simples acesso até meios de comunicação mais sofisticados;

4- **Aplicações e serviços genéricos:** são as aplicações e serviços oferecidos pelo ambiente, por meio de provedores, serviços on-line e fornecedores, disponíveis a todos, tais como correio eletrônico, transferência de arquivos, salas virtuais, algoritmos e softwares de criptografia, etc.;

5- **Aplicações de comércio eletrônico:** são as aplicações desenvolvidas com base nas camadas anteriores, voltadas ao atendimento das necessidades da organização ou grupo delas, tais como *home banking*, *vídeo on demand*, Shopping Centers virtuais, etc.;

As quatro primeiras camadas do modelo integrado são avaliadas pelo autor como a infraestrutura do Mercado Eletrônico – que abordaremos a seguir.

3.3.1 Mercado eletrônico e novos ambientes de interação

O impacto das TICs na coordenação das atividades de negócio é considerado muito grande desde os primórdios das atividades com comércio eletrônico no mundo. Isto se aplica até hoje nas hierarquias, cooperações e mercados, assim como nas linhas divisórias entre essas formas de coordenação. Um exemplo disso é a drástica redução de custos de transações que é possível haver por meio da aplicação das TICs. Muitos autores afirmam que as TICs, utilizadas como uma forma de coordenação, são as principais propulsoras do crescimento de mercados e interligação entre mercados antes separados. (KALAKOTA, WHINSTON, 1997)

De acordo com Albertin (2010), é comum encontrarmos casos de relacionamentos de longo prazo entre parceiros autônomos, devido ao surgimento de formas mistas de mercado, onde a estrutura cooperativa é determinada pela negociação voltada para obtenção de vantagens mútuas, em situações que ambas as partes comprometem recursos na parceria, abrindo mão de parte de sua autonomia. De todo modo, as cooperações não precisam ser pautadas por alianças rígidas, mas sim, concretizando relacionamentos sustentados pela garantia de suprimento, projetos ou atividades comuns de marketing, além de pesquisa e desenvolvimento comum. Portanto, nos ambientes digitais, o que faz de um mercado tradicional ser alçado ao patamar de mercado eletrônico é:

[...] a utilização muito ampla de TIC, que literalmente anula espaço, permitindo o uso de objetos de informações interativos e onipresentes e independente de localização. De tal forma que um catálogo eletrônico de produtos não é somente onipresente mas é também um objeto interativo, e permite interações como: requerer mais informações, condições e pedidos. (ALBERTIN, 2010, p. 100)

Com sua digitalização, a revolução ocorrida na televisão também fez com que os elos deste mercado fossem expandidos, atingindo novos atores em um universo de mercado eletrônico misto. Na televisão convencional (analógica) há propriamente quatro atores envolvidos no processo: as emissoras, as produtoras, as agências de publicidade e os operadores de plataforma. As emissoras de televisão detêm a concessão do canal e, no caso brasileiro, são produtoras da maior parte do conteúdo que veiculam, podendo também adquirir parte desse conteúdo de outras emissoras ou mesmo de produtoras. As produtoras trabalham, geralmente, para muitos *players* como televisão, rádio, cinema, internet, etc. Algumas delas, como a Endemol (criadora da marca Big Brother), detêm formatos e marcas de programas e as negociam em mídias por todo mundo. Por sua vez, as agências de publicidade são muito importantes no caso brasileiro por exercerem influência na programação televisiva, fazendo o elo entre a emissora e o mercado que a sustenta, mantendo também estreito relacionamento com as produtoras. O quarto setor envolvido no mercado televisivo convencional são os operadores de plataforma por cabo, satélite ou telefone (ex.: Sky, NET, etc.), que exercem grande influência em todo mundo por determinarem a programação de muitas emissoras e orientarem o mercado de produção audiovisual, mas que no Brasil são fortemente inibidas pelo poder exercido pela radiodifusão terrestre aberta. (TEIXEIRA, 2008)

Com a TV digital estes quatro atores são mantidos, porém, mais dois novos ingressam no mercado, exercendo grande importância na composição da televisão, sendo estes: empresas de tecnologia e as próprias empresas anunciantes. Para concretizar a interatividade, a emissora precisará de aplicativos para serem associados ou não a um programa. Assim, as empresas de tecnologia passam a se relacionar intensamente com as emissoras e produtoras, por serem elas as desenvolvedoras de hardwares e softwares requeridos para projetos específicos de interatividade em novos serviços da TVDI (ex.: t-commerce), ou até mesmo, para estrutura das operadoras de plataforma. Tais empresas empregam profissionais como o engenheiro de software, o designer com foco em usabilidade e o arquiteto de informação. E, o mercado de empresas anunciantes, através de suas agências, também passa a atuar diretamente na televisão, agora não apenas em propagandas, mas em serviços interativos de aplicativos que permitam a venda ou o relacionamento direto com o usuário (novamente, a exemplo do t-commerce). Isso, de acordo com Teixeira (2008, p. 77), caracteriza que:

[...] o modelo de receita que sustenta a televisão interativa está também no comércio. As possibilidades são muitas e vão desde um vídeo de 30 segundos, no intervalo comercial, que carrega um aplicativo em que se pode vender um produto diretamente ao usuário [...], até um novo modelo de merchandising em que o usuário pode comprar ou apenas obter informações extras sobre um produto inserido na trama da novela ou do filme [...], ou mesmo em programas ao vivo. Tudo isso usando o cartão de crédito [...] ou através de débito em conta bancária que também pode ser controlada por um serviço de televisão interativa conhecido como TV Banking, caso ele esteja disponível na plataforma utilizada.

Portanto, observamos que as TICs possibilitaram o florescimento de ambientes que estão modificando a natureza da interação com consumidores, o que abre portas para novas formas de interação e comércio eletrônico, como é o caso do ambiente negócio-a-cliente. Desde o nascedouro do comércio eletrônico, o impacto propiciado pela TI já era previsto:

Parte da dificuldade em compreender o comércio eletrônico está no fato de que o crescimento do comércio eletrônico está acontecendo muito rapidamente e em muitas direções diferentes, fazendo com que até mesmo *experts* fiquem perdidos para encontrar algum modelo de negócio como base para comparação. Algumas pessoas têm comparado o crescimento do comércio eletrônico com a indústria do rádio nos anos 1920, a televisão nos anos 1950, o vídeo players nos anos 1970 e os computadores pessoais nos anos 1980. Mesmo que essas tecnologias tenham tido um impacto significativo, eles se ofuscam em comparação ao impacto que o comércio eletrônico pode ter nos negócios. (KALAKOTA; WHINSTON, 1997, p. 5)

Esses novos ambientes, além de fontes para coleta de informações sobre os consumidores, são também espaços para adoção de novas estratégias de comunicação na apresentação de produtos e serviços. Contudo, eles requererão novos e ainda desconhecidos enfoques para as atividades de marketing, comparadas com a mídia tradicional e outras multimídias interativas (como é o caso do pay-per-view, *video on demand* e a TV digital interativa em si).

Para encontrar o melhor modo de integrar as novas mídias em suas estratégias de marketing, a maioria dos participantes do mercado on-line está adotando um método que Albertin (2010) chama de “tentativa e erro”. Esse método visa: a) criar novos canais de vendas e realizar vendas adicionais; b) fazer promoção de produtos e aumentar o número de visitas diferentes; c) construir uma imagem de marca ou corporativa; d) melhorar o serviço aos clientes e aumentar o número de consultas respondidas; e) aprender sobre os clientes e obter seu retorno; f) economizar dinheiro e reduzir custos de distribuição; g) minimizar as desvantagens

estratégicas e diminuir a pressão competitiva; h) criar um laboratório organizacional e melhorar a inovação de processo; e, i) aprender tecnologia.

Observando as possibilidades abertas pela TV digital interativa, conforme a exposição de Teixeira (2008), precisamos recordar que a viabilização desses espaços comerciais de interação e distribuição ainda foram pouco explorados, e, portanto, Albertin (2010) alerta para cinco aspectos que são fundamentais no estabelecimento de um centro de troca efetivo, sendo eles:

- 1) Aspecto físico: olhar e sentir, e segurança e privacidade;
- 2) Aspecto econômico: capacidade de fazer transações, tais como combinar compradores e vendedores, negociar, faturar, pagar e fazer transferências eletrônicas de fundos;
- 3) Aspecto técnico: modos de navegação e pesquisa, interoperabilidade e acessos em múltiplos modos (tanto por telefone, TV interativa quanto redes de computadores);
- 4) Aspecto social: dimensão humana com linhas de bate-papo, jogos e grupos com interesses comuns;
- 5) Aspecto de suporte: facilidades e conveniências compartilhadas, tais como treinamento para novos usuários, solução de conflito, anúncios comuns e serviços domésticos.

3.4 Estrutura de análise de comércio eletrônico

Chegado neste ponto, finalizamos a observação e discussão dos aspectos e características que influenciam, direta ou indiretamente, o sucesso da implantação e investimento em algum novo negócio de comércio eletrônico, seja este centrado no comércio via internet (website) ou via outras mídias interativas, como é a televisão digital interativa – que propicia a aplicação do serviço de t-commerce.

Apontando aspectos e contribuições práticas, a estrutura de análise que veremos adiante foi elaborada por Albertin (2010) com a intenção de auxiliar empresas interessadas em ingressar no mercado de comércio eletrônico ou que já atuem nesse meio, mas demandem por mais efetividade em seus serviços. Conforme explica o autor (2010, p. 240-244), uma análise de comércio eletrônico (para sua efetividade mercadológica e prática na realidade de uma empresa) deve ter como base principal duas dimensões: os aspectos a serem considerados na utilização de CE e as contribuições que a utilização de CE oferece às organizações.

A lista de aspectos elenca nove questões: 1) “Adoção”, 2) “Relacionamento”, 3) “Adequação”, 4) “Estratégia”, 5) “Comprometimento Organizacional”, 6) “Privacidade e Segurança”, 7) “Sistemas Eletrônicos de Pagamento”, 8) “Aspectos Legais”, e 9) “Aspectos de Implementação”.

Inicialmente, a chave para o sucesso do sistema de CE para clientes certamente é uma grande **Adoção**. Além dos problemas de resistência, aprendizagem e falta de infraestrutura, outro desafio é solucionar o problema de que, por um lado, a adoção pode se mostrar baixa porque existem poucas organizações participando (caso do t-commerce) e, por outro lado, as organizações não participam porque a adoção é baixa. Trata-se, logo, de uma questão de risco e de pioneirismo. Este aspecto é integrante da categoria “Clientes e Fornecedores”

Vencida esta etapa inicial, é preciso antever questões como o **Relacionamento** com clientes e fornecedores, que tende a ser significativamente alterado com a adoção da tecnologia. Os motivos são a eliminação de intermediários, diminuição de interação face-a-face, integração eletrônica disponível e facilmente acessível e maior informação sobre o cliente. Este aspecto é integrante da categoria “Clientes e Fornecedores”.

Alguns produtos e serviços já comercializados tradicionalmente tendem a ter dificuldades de **Adequação** às novas formas de divulgação, venda e distribuição, tanto pelo formato como pelo conteúdo. Porém, o CE oferece novas configurações para a realização dos processos de negócios. Este aspecto integra a categoria “Produtos e Serviços”.

Além disso, o CE oferece uma grande quantidade de novas oportunidades para as organizações, exigindo que elas alterem significativamente suas **Estratégias**, sob pena de serem superadas pelos demais participantes, sejam do próprio setor ou não. Isso vale, inclusive, para o caso de modelos de negócios que se baseiam em parcerias. Este aspecto integra a categoria “Organização”.

O **Comprometimento Organizacional**, portanto, se faz ainda mais imprescindível para a utilização com sucesso de um sistema de CE. Este comprometimento inclui significativos investimentos para criação e manutenção dos sistemas, administração de mudanças organizacionais profundas e gerenciamento de riscos. Este aspecto integra a categoria “Organização”.

E se tratando de riscos, uma fonte potencial de problemas é a preocupação dos clientes (usuários) com **Privacidade e Segurança**, que poderia levar a uma

forte reação contra os fornecedores e parceiros que utilizam tais sistemas ou simplesmente a não utilização desses sistemas por parte dos clientes. Este aspecto é integrante da categoria “Tecnologia”.

Outro aspecto de risco diz respeito aos **Sistemas Eletrônicos de Pagamento**, que terão sucesso apenas se as transações financeiras entre compradores e vendedores puderem acontecer em um ambiente simples, universalmente aceito, seguro e barato. Os tipos de sistemas eletrônicos de pagamento comumente utilizados são: dinheiro eletrônico (*e-cash*), cheque eletrônico (*e-check*), cartões inteligentes (*smart cards*), cartões de crédito e cartões de débito. Este aspecto é integrante da categoria “Tecnologia”.

Os **Aspectos Legais** também podem representar empecilhos, já que, por exemplo, a regulamentação de um setor pode restringir a aplicação de CE, seja pela obrigatoriedade de documentos e presença física, seja pela não consideração da nova forma de negócio e de seus processos. Este aspecto integra a categoria “Tecnologia”.

Por fim, a maioria dos envolvidos com tecnologia acredita que uma tecnologia sozinha não é capaz de resolver aspectos nem de criar vantagens, mesmo a de comércio eletrônico. Por isso, **Aspectos de Implementação** são fundamentais, já que a tecnologia precisa estar alinhada com a organização e adequada à tecnologia externa, com aspectos de gerenciamento de mudanças relacionados com a resistência organizacional a novos conceitos, idéias e modelos de negócio. Este aspecto integra a categoria “Tecnologia”.

Além dos aspectos para utilização do comércio eletrônico, o autor elencou também um conjunto de nove contribuições, que foi elaborado considerando o papel da tecnologia como contribuinte para o sucesso das empresas que se defrontam com mudanças na economia e no mercado, os benefícios estratégicos que oferece na dinâmica e na estratégia competitiva das organizações, assim como, o valor adicionado pelo CE ao negócio. Essas contribuições, no entanto, são complementares aos aspectos de implementação. A lista de contribuições é composta por: 1) “Relacionamento”, 2) “Customização em Massa”, 3) “Inovação de Produtos”, 4) “Novos Canais de Venda e Distribuição”, 5) “Promoção de Produtos”, 6) “Novas Oportunidades de Negócio”, 7) “Estratégia Competitiva”, 8) “Economia Direta”, e 9) “Infraestrutura Pública”.

Atualmente, as empresas se comunicam com seus clientes por diversas mídias, e frequentemente as tecnologias têm alterado profundamente a visão tradicional de **Relacionamento**, mídia de marketing, compra e venda. Os ambientes intermediados por computador permitem outra maneira de alcançar os consumidores e incentivam compradores e vendedores a incrementarem a utilização dessas tecnologias, por possibilitar: 1) melhora na comunicação com clientes e fornecedores; 2) mais eficiência nas relações de vendas com clientes e fornecedores; e 3) mais atratividade nos mercados. Esta contribuição refere-se à categoria “Clientes e Fornecedores”.

O CE possibilitou o surgimento de novas regras no ambiente empresarial, como a flexibilidade e o poder de resposta. A estratégia de produzir e vender foi substituída pela estratégia de sentir e responder rapidamente às mudanças das necessidades e particularidades dos clientes. Isso permitiu mais **Inovação e Customização em massa** dos produtos a serem criados ou que os já existentes sejam customizados de maneira inovadora. Assim, uma das oportunidades para a customização em massa é fazer o cliente participar da projeção de produtos ou serviços, além de, com base na natureza instantânea do CE, permitir uma redução no ciclo de vida de produção e entrega. Estas duas contribuições referem-se à categoria “Produtos e Serviços”.

Também devido ao alcance direto e a natureza bidirecional na comunicação de informações, os sistemas de CE representam um **Novo Canal de Venda e Distribuição** para os produtos e serviços, sejam eles já existentes ou novos. Esta contribuição refere-se à categoria “Produtos e Serviços”.

Por meio de um contato direto, rico em informações e interativo com os clientes, o CE também pode melhorar a **Promoção de Produtos** e serviços, permitindo ao cliente, inclusive, navegar livremente em layouts demonstrativos. Esta contribuição refere-se à categoria “Produtos e Serviços”.

Novas Oportunidades de Negócios também podem surgir, já que os sistemas de CE, por alterar as estruturas dos setores, permitem que as empresas inovem em seus modelos de negócio, baseados na ampla disponibilidade de informações e na distribuição direta aos clientes e fornecedores. Esta contribuição refere-se à categoria “Organização”.

A **Estratégia Competitiva** das empresas se beneficiam o potencial estratégico do CE, que pode proporcionar vantagens de custos, a entrada mais fácil

em alguns mercados, estabelecimento de barreiras de entrada, diferenciação de produtos e serviços, introdução de produtos substitutos, melhor relacionamento com clientes, novas estratégias competitivas com o uso de sua tecnologia, facilitar a eliminação de intermediários e também facilitar o surgimento de novos intermediários que adicionem valor por meio de informação. Esta contribuição refere-se à categoria “Organização”.

Utilizando uma infraestrutura digital pública e compartilhada, como a internet, o CE pode proporcionar uma **Economia Direta** nos custos de comercialização, distribuição e serviços a clientes. Esta contribuição refere-se à categoria “Tecnologia”.

A criação e utilização de uma **Infraestrutura Pública**, que seja composta de equipamentos de acesso, estruturas de acesso local e redes globais de informações, é a forma de garantir o fácil e livre acesso a um custo não proibitivo ao ambiente digital do comércio eletrônico. Isso, considerando a existência de alternativas com características próprias, que são voltadas para fins específicos e com correspondentes diferenças em custo, meios, etc. Esta contribuição refere-se à categoria “Tecnologia”.

Assim, com essa especificação dos aspectos e contribuições presentes na estrutura de análise de comércio eletrônico, proposta por Albertin (2010), encerramos nossa exposição acerca do comércio eletrônico para darmos seguimento, então, às questões referentes ao processo de modelagem de negócios.

No próximo capítulo, além de revisarmos as funções, características e descrições dos modelos de negócios, também nos aprofundaremos nas questões sobre os componentes dos modelos de negócios para então retomarmos a temática do t-commerce com a realização de enlace conceitual entre a estrutura de análise de CE, exposta neste capítulo, com os componentes de modelos de negócios. Esse processo nos dará diretrizes, ao findar do próximo capítulo, para estabelecermos um roteiro-base para arquitetura e análise de modelos de negócios para o serviço de t-commerce da TV digital interativa.

4 MODELOS DE NEGÓCIOS PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO TELEVISIVO

Toda temática envolta pelos modelos de negócios não é tão recente, embora ainda seja pouco citada pela comunidade acadêmica e empresarial brasileira. Vários autores da área (AFUAH e TUCCI, 2001; HEDMAN e KALLING, 2003; TIMMERS, 1998) indicam que o tema apenas ficou mais evidente com o aumento do uso da internet, já que são utilizados desde que as organizações começaram a sentir de alguma forma os efeitos da competitividade. Timmers (1998 apud LUCIANO, 2004) 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 primeiramente com a indústria automobilística, a partir do momento que o modelo de negócios baseado em padronização da Ford passou a sentir os efeitos do modelo baseado em diversificação da General Motors (GM). Os mesmos autores indicam que as bases de toda teoria sobre modelos de negócios são os estudos de inovação desenvolvidos por Schumpeter na década de 30, os estudos de O'Brien sobre a organização industrial, nos anos 60, os desenvolvidos por Williamson sobre custos de transação (nos anos 70), de Porter sobre cadeia de valor e de Burt sobre alianças estratégicas, ambos nos anos 80. Desta forma, a origem dos modelos de negócios, do modo como tratamos aqui, pode ser considerado em um artigo de Normann, de 1997, onde é citada a "idéia do negócio", composta por três 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 expansão da internet, surgiram também estudos comparando os modelos de negócios da economia digital com os da economia industrial, 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. Podemos observar algumas diferenças e mudanças no foco do modelo de negócios tradicional e daquele baseado no ambiente digital, como ilustra a Figura 2, abaixo:

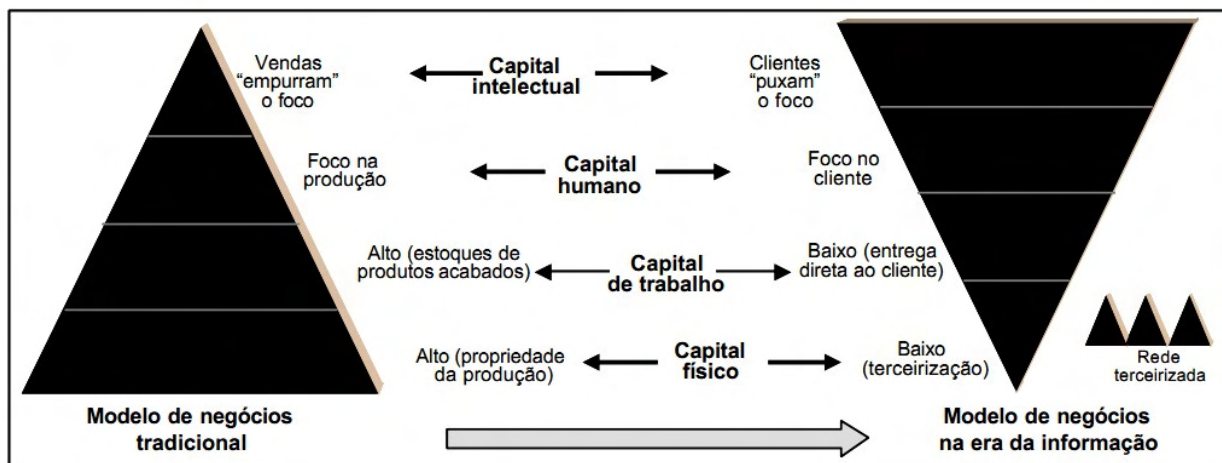


Figura 2 – Transformação do modelo de negócios tradicional
Fonte: Adaptado de Luciano (2004)

Segundo Hedman e Kalling (2003, p. 56), muitos dos modelos de negócios se aplicam tanto a negócios baseados na internet (e-business) como a negócios tradicionais, o que reflete o natural traço de flexibilidade destes. Timmers (1998 apud LUCIANO, 2004) diz que alguns modelos de e-business são essencialmente uma re-implementação eletrônica de formas tradicionais de fazer negócios. Por outro lado, alguns modelos de negócios só existem com a rede mundial de computadores. Para Zilber (2002, p. 112-113 apud ALBERTIN, 2010, p. 67) “o comércio eletrônico traz novos modelos de negócios, porém, também ‘reinventa’ modelos existentes e consolidados”. De acordo com o autor, 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”. Da mesma forma, tem-se o modelo infomediário (já mencionado no capítulo anterior), que consiste em uma versão eletrônica do intermediário de negócios.

Sendo assim, podemos verificar que muitas vezes a estruturação de um roteiro para criação e/ou “reinvenção” (como disse Zilmer) de um modelo de negócios é essencial em um processo que visa a introdução de uma nova tecnologia ou estrutura operacional (como o t-commerce da TV digital interativa) tendo em vista que muitas das características tradicionais do negócio podem manter-se preservadas. No caso das empresas de televisão, essa afirmação deverá confirmar-se, sendo que já existe um modelo de negócios estabelecido por elas na TV convencional. Para podermos, então, desenhar um roteiro para aplicação ou

adaptação de um modelo de negócios para t-commerce, primeiramente precisamos discutir as definições, funções e importâncias desse tema – modelo de negócios.

4.1 Definição de modelo de negócios: funções e importância

Alguns autores afirmam que “modelos de negócios” é um tema muitas vezes abordado na literatura de forma errônea ou genérica, causando, por vezes, uma certa confusão sobre o seu conceito e aplicação. Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000 apud LUCIANO, 2004) citam que modelos de negócios são talvez o mais discutido e o menos conhecido aspecto das empresas de e-business, e por essa razão, buscaremos elucidar alguns conflitos conceituais nessa área.

De acordo com Luciano (2004), as incoerências na conceituação de modelos de negócios residem em três pontos:

- 1) Na associação direta destes com e-business (devido à 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);
- 2) Na confusão semântica entre modelos de negócios, plano de negócios e estratégia;
- 3) Bem como pela falta de distinção entre modelos de negócios e seus componentes.

Portanto, neste item iremos discutir as definições existentes, buscando assim desfazer essas contradições para chegarmos a uma base conceitual mais próxima ao real significado e aplicação do termo “modelo de negócios”.

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 apud LUCIANO, 2004, p. 59):

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 geralmente ocorre é a presença de diferentes modelos de negócios (devido ao contexto de aplicação – tradicional ou pela internet) ou mesmo de variações na aplicação dos seus componentes. O grande diferencial entre os modelos de negócios da era digital e os da era industrial está justamente nas regras e suposições de como os negócios são feitos, sendo os modelos de negócios

tradicionais modificados pela internet. Desta forma, o ambiente de e-business modifica os modelos de negócios tradicionais e provoca geração de novos modelos, baseados na comunicação em redes.

Em relação à segunda incoerência conceitual – que é a confusão semântica entre modelos de negócios, planos de negócios e estratégia –, segundo a autora esta se mostra recorrente, em especial pela associação direta entre modelos de negócios e estratégia. Andrade (2001, p. 34 apud LUCIANO, 2004, p. 60) 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 de Andrade (2001) 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) 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, sendo que, além disso, o conhecimento de mercado necessário à criação e manutenção do modelo de negócios é bem menor do que na estratégia. (LUCIANO, 2004)

Ainda sobre a pauta da confusão semântica, mas agora entre modelo e plano de negócios, esta não aparece na literatura, mas sim no senso comum, tanto no ambiente acadêmico como no empresarial. Porém, a confusão se desfaz naturalmente quando comparados os conceitos, uma vez que plano de negócios faz referência a um documento que contém detalhes estratégicos e operacionais do negócio, visando mostrar a outras pessoas que uma determinada idéia é factível. 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. 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. (LUCIANO, 2004)

Por fim, 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. Diversos autores, dos quais foi extraído o conjunto de componentes de modelos de negócios, evidenciados no trabalho de Luciano (2004), fazem a distinção entre componentes de modelos de negócios e os próprios modelos, o que, por si só auxilia, assim, na elucidação de tal conceito. De modo geral, podemos afirmar que os componentes nada mais são do que os pilares que sustentam conceitualmente o modelo de negócios, sendo, pois, parte integral de todo processo de modelagem econômica.

Com estas incoerências conceituais desfeitas, partiremos então para uma breve revisão acerca da definição do que são modelos de negócios, na visão dos principais autores da área, conforme expomos no Quadro 1, abaixo:

AUTOR(ES)	DEFINIÇÃO
Klueber (2000)	O autor 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)	Afirmam 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.
Timmers (1998)	Com um enfoque mais organizacional, Timmers (1998) afirma que 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.
Lechner e Hummel (2002)	Aproximam-se bastante da definição de Timmers (1998), acrescentando a identificação de todos os atores, e não só fornecedores e clientes, e as fontes de recursos.
Lee (2001)	Indica que um modelo de negócios 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.
Afuah e Tucci (2001)	Para os autores, o modelo de negócios é o primeiro determinante do desempenho 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.
Gangakhedkar, Kevlani e Bist (2000)	Também focam em sustentabilidade, pois, para os autores, modelo de negócios é o método de fazer negócios pelo qual a empresa sustenta a si própria e gera lucros.
Rappa (2004)	Complementa que o modelo de negócios especifica como a empresa gera dinheiro pela especificação de seu posicionamento na cadeia de valor.
Andrade (2001)	Afirma 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, pois, uma arquitetura definida pela organização e para a criação de valor através da maximização dos seus recursos e competências essenciais. Segundo ele, organizações grandes e complexas frequentemente são divididas em unidades de negócios que por sua vez operam sob diferentes modelos de negócios.
Hedman e Kalling (2003)	Para estes autores, modelos de negócios é um termo usado para descrever os componentes-chaves de um dado negócio (uma empresa, normalmente) ou para descrever um negócio em particular. Afirmam ainda que é um termo extremamente comum entre “e-empresários” e pesquisadores de e-business.

Quadro 1 – Definições de modelos de negócios
Fonte: Adaptado de Luciano (2004, p. 61-64)

As abordagens desses autores ao conceito de modelo de negócios são distintas, embora complementares e, conforme observamos no Quadro 1, Klueber (2000) enfoca a criação de valor, Chesbrough e Rosenbloom (2002) vão além e citam também aspectos organizacionais, igualmente 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. Já Andrade (2001) traz um enfoque mais estratégico e Hedman e

Kalling (2003) expõem o tema como a definição de elementos-chaves de um negócio.

Mesmo com abordagens um pouco distintas, os conceitos convergem e permitem que seja compreendido conceitualmente em que consiste um modelo de negócios. Neste trabalho, todavia, pela observância dos pontos de vista e dos aspectos apontados nos trabalhos desses autores citados acima, consideramos os modelos de negócios como a descrição da forma com que 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.

Novos produtos e serviços 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. O modelo de negócio permitirá essa visão. De acordo com Luciano (2004), um modelo de negócios bem formulado e alinhado ao mercado irá render lucros maiores do que os competidores. No entanto, para a criação ou adequação de modelos de negócios visando a economia digital é necessário analisar o contexto no qual e para qual ele será aplicado.

Assim, a importância do modelo de negócios se dá pelo fato de que este cria uma lógica heurística que conecta o potencial técnico com a realização do valor econômico. Em uma estrutura organizacional complexa, a operacionalização da estratégia pode ser facilitada e seus resultados maximizados com o uso de diferentes modelos de negócios, que por suas definições permitem determinar qual é a estrutura de TI que a organização necessita para exercer suas atividades. Para Zimmermann (2000 apud BERNARDI, 2010, p. 102), um modelo de negócios deve provocar uma reflexão sobre estrutura, processos, produtos e infra-estrutura de uma organização, e, sob a luz desses preceitos, o modelo de negócios tem as funções de:

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, e;

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

Compreendendo a caracterização de modelos de negócios, a partir de agora abordaremos o conjunto de componentes de modelos de negócios consolidado no trabalho de Luciano (2004), que posteriormente serão inter-relacionados conceitualmente com os aspectos da estrutura de análise de comércio eletrônico, desenvolvida por Albertin (2010). Tal conexão, como já exposto anteriormente, nos possibilitará elaborar um roteiro-base para análise e arquitetura de modelos de negócios para t-commerce, especialmente por realizarmos assim uma correlação entre aspectos práticos de CE com componentes (teóricos) de modelo de negócios.

4.2 Conjunto de componentes de modelos de negócios

Em seu trabalho, a autora desvenda diferentes conjuntos de componentes de modelo de negócios, de acordo com 19 diferentes publicações (artigos publicados em *journals* ou congressos) dos principais autores da área de modelo de negócios, a saber: Fogue (1993); Timmers (1998); Klueber (2000); Mahadevan (2000); Zimmermann (2000); Afuah e Tucci (2001); Amit e Zott (2001); Applegate (2001); Rayport e Jaworki (2001); Stähler (2001); Weill, Vitale e Ross (2001); Bieger, Rüeger-Stürm e Von Rhor (2002); Brandtweiner e Mahrer (2002); Chesbrough e Rosenbloom (2002); Daí e Kauffman (2002); Lechner e Humell (2002); Pigneur (2002); Krüger, Swatmann e van der Beek (2003); e, Hedman e Kalling (2003).

Um dos objetivos da pesquisa de Luciano (2004) foi ordenar e descrever os componentes de modelos de negócios presentes nas discussões teóricas desses autores. Inicialmente, chegou-se a uma cifra de 75 componentes citados nas obras, e através de uma análise detalhada do conceito de cada um (aqueles semelhantes foram unidos de acordo com a conceituação de cada um, e também alguns

componentes foram separados devido a excessiva abrangência), posteriormente chegou-se a uma lista preliminar de 20 componentes. Tal lista foi submetida à apreciação de especialistas das áreas de TI e Gestão, com atuação acadêmica e empresarial, para chegar-se então a um roteiro final de componentes. Os especialistas refletiram sobre componentes que deveriam ser incluídos, excluídos e alterados no roteiro, para assim, consolidarem um conjunto em número final de 17 componentes, reunidos em 4 grupos.

O primeiro e mais denso grupo de componentes é o Estratégico. Este grupo abarca aspectos estratégicos que fazem parte do modelo de negócios e contém boa parte da definição basilar do funcionamento do negócio, sendo fundamental para que o modelo de negócios possa se desenvolver, prosperar e se manter viável. Os componentes desse grupo são “Processo central do negócio”, “Produtos e serviços”, “Parcerias”, “Fatores críticos de sucesso” e “Cadeia de valor”. Assim, o grupo Estratégico 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. Sobre os componentes:

- 1) Processo central do negócio: este componente representa o que é exatamente o negócio, abordando o escopo de atuação do negócio, nível de comoditização e inovação do produto. Alguns autores reforçam nesse elemento a necessidade de refletir sobre qual é a dificuldade para outra empresa imitar o modelo de negócios, já que quanto mais difícil for a imitação mais fácil será a sobrevivência da empresa. Portanto, de modo geral, este componente deve definir as bases do negócio em termos de inovação, benefícios potenciais à organização, comoditização, diferenciais e objetivos estratégicos.
- 2) Produtos e serviços: este componente representa a definição dos produtos ou serviços (bens físicos ou intelectuais), a quem se destinam, qual o valor agregado e como será a precificação. Portanto, genericamente o conceito deste componente é a definição de que produtos ou serviços serão ofertados, seu valor agregado, como será precificado e cobrado e a que cliente-alvo se destina.
- 3) Parcerias: representa a definição de qual é o time de parceiros para a execução do modelo de negócios (alianças), quem lidera este time, quais parceiros são necessários, critérios para avaliar estas parcerias, formas de

interação e qual é o valor agregado para os parceiros (diferenciais da relação empresa/parceiros). Assim, conceitualmente é a definição de quais são os parceiros do negócio e qual o valor agregado a cada um deles.

- 4) Fatores críticos de sucesso: representa a definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio, ou seja, os elementos sem os quais a continuidade do negócio fica ameaçada. Podemos elencar como fatores críticos de sucesso três pilares, como disponibilidade, segurança e o desempenho. Estes fatores podem ser verificados em inúmeras situações, como, por exemplo, em um sistema ou plataforma virtual de comércio eletrônico.
- 5) Cadeia de valor: refere-se a todos os envolvidos no processo (sejam elementos de gestão, infra-estrutura e/ou aplicação), ou seja, os atores necessários para que a proposição de valor se realize. Portanto, este componente caracteriza-se pela identificação de todos os elos que compõe a cadeia de valor em busca de maior valor agregado.

O segundo grupo de componentes, o Estrutural, é menos denso que o primeiro, porém contém componentes não menos basilares ao funcionamento do modelo de negócios, já que juntos permitem a execução do modelo por constituírem os fundamentos da operação de qualquer organização. Os componentes desse grupo são “Estrutura organizacional”, “Competências”, “Fluxo de logística” e “Tecnologia”, e sobre eles:

- 6) Estrutura organizacional: este componente refere-se à definição de aspectos da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) que dão suporte à implementação e manutenção do modelo de negócios. Deve responder a questões, por exemplo, sobre o que deveria ser desenvolvido internamente e o que seria possível e adequado terceirizar para que o modelo de negócios opere satisfatoriamente.
- 7) Competências: refere-se ao reconhecimento das competências que a empresa possui ou deva adquirir (e como fazer isso) para estabelecer uma vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados. Juntamente com a definição, este componente também prevê a garantia de aprendizado contínuo e a retroalimentação destas competências.

- 8) Fluxo de logística: este componente refere-se à definição da logística interna, externa, processos e *layout* do negócio. É considerado por alguns especialistas uma das etapas fundamentais ao negócio, pois indica toda a cadeia de suprimentos do negócio.
- 9) Tecnologia: este componente está relacionado com a definição de toda tecnologia (da informação, do processo e do produto) necessária para implementação e manutenção do modelo de negócios.

O terceiro grupo de componentes, o Mercadológico, tem um caráter mais específico e apresenta foco nos aspectos mercadológicos que influenciam a execução do modelo, bem como norteia ações para abertura de novos mercados, prospecção de clientes e marketing. Os componentes desse grupo fornecem subsídios para que a organização possa compreender melhor não só o processo de execução do modelo de negócios, mas também a relação deste com os objetivos estratégicos da empresa. “Análise de mercado”, “Comunicação”, “Imagem da organização” e “Regulamentações” são os componentes desse grupo, e sobre eles:

- 10) Análise de mercado: refere-se à definição dos rumos e tendências de mercado, bem como de potenciais (empresas, produtos ou serviços) que podem ameaçar a participação da organização no mercado. Pode-se destacar como ações importantes deste componente, o mapeamento de competidores potenciais, tendências e rumos do mercado.
- 11) Comunicação: este componente refere-se à descrição de como ocorre o fluxo de comunicação e divulgação entre os atores envolvidos no modelo de negócio.
- 12) Imagem da organização: este componente abarca a definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, trazendo confiabilidade tanto para parceiros, fornecedores quanto para os clientes.
- 13) Regulamentações: refere-se às definições de legislação, questões tributárias e ambientais que possam inviabilizar ou fortalecer o modelo de negócios.

O quarto e último grupo, intitulado Viabilidade, aborda através dos componentes “Recursos”, “Sustentabilidade”, “Indicadores de desempenho” e “Retorno do investimento” os aspectos essenciais à manutenção de forma saudável do modelo de negócios. Sua importância evidencia-se naturalmente, já que 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. Sobre os componentes desse grupo:

- 14) Recursos: este componente se refere à especificação de que recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos e informacionais) são necessários à manutenção do negócio, de onde esses recursos são providos e como são gerados.
- 15) Sustentabilidade: definição da matriz financeira de custos e de lucros (transação, taxa de associação, propaganda, comissão, licenças, etc.) responsáveis pela aquisição e manutenção da sustentabilidade do modelo de negócios.
- 16) Indicadores de desempenho: este componente se refere à especificação de subsídios para o controle do desempenho, tais como qualidade e atendimento de metas.
- 17) Retorno do investimento: se refere à definição de padrões (de rendimento) que possam avaliar o retorno obtido a partir do investimento, o que também proporciona sustentabilidade ao negócio.

De tal modo, concluímos aqui a exposição acerca dos 17 componentes para modelos de negócios, distribuídos pelos quatro grupos que organizam esta listagem, conforme o trabalho realizado por Luciano (2004). Nosso próximo passo, portanto, está em buscar relações conceituais entre os aspectos presentes no modelo integrado de comércio eletrônico, desenvolvido e apresentado por Albertin (2010) com os componentes descritos acima. O enlace entre os elementos descritos em cada base teórica nos possibilitará a constatação de sinapses entre os dois estudos, nos fornecendo elementos para formatação de roteiro-base que contemple a análise propositiva de modelos de negócios para o serviço de t-commerce da TVDI.

4.3 Enlace conceitual entre estrutura de análise de comércio eletrônico e componentes de modelos de negócios

A estrutura de análise de comércio eletrônico, explorada na seção 3.4, apresenta um caráter prático que é evidenciado pela própria estrutura organizacional do modelo estabelecido por Albertin (2010), o qual contém em seus elementos 9 aspectos e 9 contribuições para análise de comércio eletrônico, ordenados em 4 categorias elementares: 1) Clientes e Fornecedores; 2) Produtos e Serviços; 3) Organização; 4) Tecnologia.

Os aspectos de comércio eletrônico compreendem características de gestão que são essenciais ao processo de implementação da tecnologia de comércio eletrônico em um universo empresarial e, portanto, devem estabelecer conexões com os componentes de modelos de negócios. Por outro lado, as contribuições são complementares aos aspectos de implementação e apresentam características que denotam os benefícios esperados pela prática, e, sendo assim, não são constitutivos de mensuração em relação aos componentes de modelos de negócios. Desse modo, o enlace entre a estrutura de análise de comércio eletrônico e os componentes de modelos de negócios se dará na observação específica dos 9 aspectos de CE em contraponto com a conceituação de cada um dos 17 componentes de modelo de negócios.

Os aspectos essenciais de comércio eletrônico, entendidos aqui para utilização do subsistema t-commerce da TVDI, são: “Adoção” e “Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços; “Estratégia” e “Comprometimento organizacional”, da categoria Organização; “Privacidade e Segurança”, “Sistemas eletrônicos de pagamento”, “Aspectos legais” e “Aspectos de implementação”, da categoria Tecnologia.

A fim de facilitar a visualização do cruzamento conceitual, elaboramos nove quadros, independentes, nos quais são fundamentadas as relações entre o aspecto de CE em questão com os 17 componentes de modelos de negócios. O primeiro aspecto de CE observado faz parte da categoria “Clientes e Fornecedores”, sendo este “Adoção”, conforme o Quadro 2:

COMPONENTES	ASPECTO: “Adoção”
	CATEGORIA: Clientes e Fornecedores DESCRIÇÃO: “Além dos problemas de resistência, aprendizagem e falta de infra-estrutura, outro desafio é solucionar o problema do tipo <i>ovo e galinha</i> ; por um lado, a adoção é baixa porque existem poucas organizações participando e, por outro lado, as organizações não participam porque a adoção é baixa”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Apresenta relação com este aspecto por abordar o escopo de atuação do negócio em termos de diferenciais e objetivos estratégicos, o que certamente contempla a questão da adesão de clientes e fornecedores ao CE.
Produtos e serviços	Apresenta relação com este aspecto, pois a mensuração dos produtos e serviços ofertados pelo modelo de negócio influem diretamente na adesão de clientes e fornecedores ao

	CE.
Parcerias	Apresenta relação com este aspecto, por tratar especificamente de questões voltadas às alianças do negócio e o valor agregado dessas parcerias, o que influi na adesão de clientes e fornecedores ao CE.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto justamente pelo fato de que a adesão (ou não) de clientes e fornecedores ao CE representa um caráter crítico ao sucesso do modelo de negócios.
Cadeia de valor	Apresenta relação com este aspecto por ser justamente este componente que visa identificar todos os elos necessários para composição de valor agregado à cadeia de valor, o que compreende a adesão de clientes e fornecedores ao CE.
Estrutura Organizacional	Não apresenta relações com este aspecto.
Competências	Não apresenta relações com este aspecto.
Fluxo de logística	Não apresenta relações com este aspecto.
Tecnologia	Não apresenta relações com este aspecto.
Análise de mercado	Apresenta relação com este aspecto, já que a definição dos rumos e tendências do mercado influi na adesão de clientes e fornecedores ao CE.
Comunicação	Apresenta relação com este aspecto, pois se refere à definição do fluxo de comunicação e divulgação entre os atores envolvidos, o que está ligado à adesão de clientes e fornecedores ao CE.
Imagem da organização	Apresenta relação com este aspecto, pois nesse componente se definem as garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, o que traz confiabilidade para adesão dos atores do modelo de negócio.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 2 – Enlace conceitual 1: Aspecto “Adoção”, categoria Clientes e Fornecedores.

Conforme exposto no quadro acima, o aspecto de comércio eletrônico referente à “Adoção”, pertencente à categoria Clientes e Fornecedores, faz conexão com os preceitos de 8 componentes de modelos de negócios. Portanto, na observação do aspecto “Adoção” de t-commerce, deverão ser analisados

internamente as questões inerentes a esses oito componentes, integrantes dos grupos Estratégico e Mercadológico, sendo eles: “Processo central de negócios”, “Produtos e serviços”, “Parcerias”, “Fatores críticos de sucesso”, “Cadeia de valor”, “Análise de mercado”, “Comunicação” e “Imagem da organização”. Os demais componentes não apresentam relações com este aspecto.

O segundo aspecto de CE observado é “Relacionamento”, também da categoria “Clientes e Fornecedores”, conforme o Quadro 3, abaixo:

COMPONENTES	ASPECTO: “Relacionamento”
	CATEGORIA: Clientes e Fornecedores DESCRIÇÃO: “O relacionamento com clientes e fornecedores tende a ser significativamente alterado com a adoção intensa de CE. Os motivos variam, como: eliminação de intermediários, diminuição de interação face-a-face, integração eletrônica disponível e facilmente acessível, maior informação sobre o cliente, entre outros”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Não apresenta relações com este aspecto.
Produtos e serviços	Apresenta relação com este aspecto, pois a definição dos produtos e serviços influi diretamente no relacionamento entre clientes e fornecedores.
Parcerias	Apresenta relação com este aspecto, por tratar justamente de questões voltadas ao relacionamento com parceiros, às alianças do negócio e o valor agregado dessas parcerias.
Fatores críticos de sucesso	Não apresenta relações com este aspecto.
Cadeia de valor	Apresenta relação com este aspecto por visar à identificação dos elos necessários para composição de valor agregado à cadeia de valor, o que compreende o relacionamento com clientes e fornecedores.
Estrutura Organizacional	Não apresenta relações com este aspecto.
Competências	Não apresenta relações com este aspecto.
Fluxo de logística	Apresenta relação com este aspecto, já que o relacionamento com clientes e fornecedores diz respeito também ao fluxo de logística interna e externa do negócio.
Tecnologia	Não apresenta relações com este aspecto.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Apresenta relação com este aspecto por se referir à definição do fluxo de comunicação e divulgação (relacionamento) entre os atores.
Imagem da organização	Apresenta relação com este aspecto, pois nesse componente são definidas as garantias contratuais de postura ética e de

	segurança de informações, o que traz confiabilidade aos parceiros, fornecedores e clientes, influenciando no relacionamento destes.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 3 – Enlace conceitual 2: Aspecto “Relacionamento”, categoria Clientes e Fornecedores.

O aspecto “Relacionamento” apresentou relação com os preceitos de 6 componentes de modelos de negócio (contendo integrantes dos grupos Estratégico, Estrutural e Mercadológico), sendo eles: “Produtos e serviços”, “Parcerias”, “Cadeia de valor”, “Fluxo de logística”, “Comunicação” e “Imagem da organização”. Sendo assim, na observação dos aspectos de CE referentes à categoria Clientes e Fornecedores, deverão ser considerados 9 diferentes componentes de modelos de negócios (5 se repetem nos dois aspectos, 3 aparecem apenas no aspecto “Adoção” e 1 aparece apenas no aspecto “Relacionamento”), abrangendo, pois, questões estratégicas, estruturais e mercadológicas do negócio.

Observaremos agora o aspecto “Adequação”, único pertencente à categoria Produtos e Serviços, conforme o Quadro 4, abaixo:

COMPONENTES	ASPECTO: “Adequação”
	CATEGORIA: Produtos e Serviços DESCRIÇÃO: “Os produtos e serviços atuais nem sempre se adéquam às novas formas de divulgação, venda e distribuição possibilitadas pelo CE, tanto na forma como no conteúdo. Porém, o CE oferece novas e revolucionárias maneiras de se realizar os processos de negócio”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Apresenta relação com este aspecto, já que é este componente que estabelece e adéqua todo escopo de atuação do negócio, nível de comoditização e inovação de produtos e serviços.
Produtos e serviços	Apresenta relação com este aspecto, pois é este componente que define quais são os produtos e serviços do negócio, a quem se destinam, o valor agregado e como será a precificação destes.

Parcerias	Não apresenta relações com este aspecto.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto, já que a não adequação de produtos e serviços pode ameaçar a continuidade do negócio.
Cadeia de valor	Não apresenta relações com este aspecto.
Estrutura Organizacional	Apresenta relação com este aspecto pelo fato de que a adequação nas formas de divulgação, venda e distribuição de produtos e serviços afeta o modo como são realizados os processos de negócios, o que se refere à estrutura organizacional – onde são definidos também os aspectos da organização lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) que dão suporte ao modelo de negócio.
Competências	Não apresenta relações com este aspecto.
Fluxo de logística	Apresenta relação com este aspecto, já que o fluxo de logística (interna e externa, processos e layout do negócio) abarca elementos referentes à distribuição de produtos e serviços, além de afetar o processo de negócio.
Tecnologia	Não apresenta relações com este aspecto.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Apresenta relação com este aspecto por se referir à definição do fluxo de comunicação e divulgação, também presente na adequação de produtos e serviços.
Imagem da organização	Não apresenta relações com este aspecto.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 4 – Enlace conceitual 3: Aspecto “Adequação”, categoria Produtos e Serviços.

O aspecto “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços, sugere a ponderação de 6 componentes de modelos de negócios, transitando pelos grupos Estratégico, Estrutural e Mercadológico, sendo estes: “Processo central do negócio”, “Produtos e serviços”, “Fatores críticos de sucesso”, “Estrutura organizacional”, “Fluxo de logística” e “Comunicação”.

A categoria Organização é composta pelos aspectos de comércio eletrônico “Estratégia” e “Comprometimento organizacional”. Primeiramente, iremos considerar a relação do aspecto “Estratégia” com os componentes de modelo de negócios, conforme o Quadro 5:

COMPONENTES	ASPECTO: “Estratégia”
	CATEGORIA: Organização DESCRIÇÃO: “O CE oferece uma grande quantidade de novas oportunidades para as organizações, exigindo que elas alterem significativamente suas estratégias, sob pena de serem definitivamente superadas pelos demais participantes, sejam do próprio setor ou não”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Apresenta relação com este aspecto, já que é este componente que estabelece e, conseqüentemente, adéqua todo escopo de atuação do negócio, nível de comoditização e inovação de produtos e serviços. É componente integrante do grupo estratégico.
Produtos e serviços	Apresenta relação com este aspecto, pois este componente que define quais são os produtos e serviços do negócio, a quem se destinam, o valor agregado e como será a precificação destes, o que está diretamente ligado à estratégia do negócio. É componente integrante do grupo estratégico.
Parcerias	Apresenta relação com este aspecto, já que o estabelecimento de alianças que agreguem valor ao negócio é parte fundamental da estratégia. É componente integrante do grupo estratégico.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto, já que a definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio é parte fundamental da estratégia. É componente integrante do grupo estratégico.
Cadeia de valor	Apresenta relação com este aspecto por fazer referência a todos os atores da cadeia de valor envolvidos no processo (gestão, infra-estrutura e aplicações), o que também é parte fundamental da estratégia. É componente integrante do grupo estratégico.
Estrutura Organizacional	Não apresenta relações com este aspecto.
Competências	Não apresenta relações com este aspecto.
Fluxo de logística	Não apresenta relações com este aspecto.
Tecnologia	Não apresenta relações com este aspecto.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Não apresenta relações com este aspecto.

Imagem da organização	Não apresenta relações com este aspecto.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 5 – Enlace conceitual 4: Aspecto “Estratégia”, categoria Organização.

Este aspecto apresentou afinidade com 5 componentes, ambos do grupo Estratégico, sendo eles: “Processo central do negócio”, “Produtos e serviços”, “Parcerias”, “Fatores críticos de sucesso” e “Cadeia de Valor”. Já o aspecto “Comprometimento organizacional”, também apresentou relação com 5 componentes de modelos de negócios, porém, não se restringindo ao grupo Estratégico, mas incluindo também os grupos Estrutural e de Viabilidade, sendo os componentes: “Fatores críticos de sucesso”, “Estrutura organizacional”, “Competências”, “Recursos” e “Indicadores de desempenho”. Observamos essa relação do aspecto “Comprometimento organizacional” no Quadro 6, abaixo:

COMPONENTES	ASPECTO: “Comprometimento organizacional”
	CATEGORIA: Organização DESCRIÇÃO: “É imprescindível para a utilização com sucesso de um sistema de CE. Este comprometimento inclui significativos investimentos para criação e manutenção dos sistemas, administração de mudanças organizacionais profundas e gerenciamento de riscos”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Não apresenta relações com este aspecto.
Produtos e serviços	Não apresenta relações com este aspecto.
Parcerias	Não apresenta relações com este aspecto.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto, já que a definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio corresponde com o comprometimento organizacional a fim de garantir a manutenção dos sistemas, a administração de mudanças organizacionais e o gerenciamento de riscos.
Cadeia de valor	Não apresenta relações com este aspecto.
Estrutura Organizacional	Apresenta relação com este aspecto, pois o comprometimento organizacional e seus fatores implicam

	diretamente em aspectos da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) do negócio.
Competências	Apresenta relação com este aspecto já que o comprometimento organizacional abarca questões específicas sobre o reconhecimento das competências que a empresa possui ou deva adquirir para estabelecer vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados.
Fluxo de logística	Não apresenta relações com este aspecto.
Tecnologia	Não apresenta relações com este aspecto.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Não apresenta relações com este aspecto.
Imagem da organização	Não apresenta relações com este aspecto.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Apresenta relação com este aspecto já que o comprometimento organizacional gerencia a especificação de quais recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos e informacionais) serão necessários para a criação e manutenção dos sistemas do negócio.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Apresenta relações com este aspecto, sendo que a criação e manutenção dos sistemas, a administração de mudanças organizacionais profundas e o gerenciamento de riscos demandarão a especificação de subsídios para o controle do desempenho, tais como qualidade e atendimento de metas.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 6 – Enlace conceitual 5: Aspecto “Comprometimento organizacional”, categoria Organização.

Notamos, então, em relação aos dois aspectos da categoria Organização que foram corroborados 9 diferentes componentes de modelos de negócios (apenas o componente “Fatores críticos de sucesso” se repetiu nos dois aspectos), compreendendo questões de ordem estratégica, estrutural e de viabilidade.

A última categoria da estrutura de análise de comércio eletrônico (categoria Tecnologia) é a mais ampla e envolve quatro aspectos distintos. O primeiro deles, “Privacidade e segurança”, está no Quadro 7, abaixo:

COMPONENTES	ASPECTO: “Privacidade e Segurança”
	CATEGORIA: Tecnologia DESCRIÇÃO: “Uma fonte potencial de problemas é a preocupação dos clientes com privacidade e segurança, que poderia levar a uma forte reação contra os fornecedores que utilizam tais sistemas ou simplesmente a não utilização desses sistemas por parte dos clientes”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Não apresenta relações com este aspecto.
Produtos e serviços	Não apresenta relações com este aspecto.
Parcerias	Não apresenta relações com este aspecto.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto, já que a questão da privacidade e segurança é uma fonte potencial de problemas ao CE e, portanto, corresponde com a definição de quais são os fatores críticos de sucesso do negócio.
Cadeia de valor	Não apresenta relações com este aspecto.
Estrutura Organizacional	Apresenta relação com este aspecto, pois a questão tecnológica da privacidade e segurança no CE está implicada diretamente em aspectos da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) do negócio.
Competências	Apresenta relação com este aspecto já que a questão de segurança e privacidade no CE deverá estar presente no processo de reconhecimento das competências que a empresa possui ou deva adquirir para estabelecer vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados.
Fluxo de logística	Não apresenta relações com este aspecto.
Tecnologia	Apresenta relação com este aspecto, sendo que se refere à definição de toda tecnologia (da informação, do processo e do produto) necessária para implementação e manutenção do modelo de negócios.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Não apresenta relações com este aspecto.
Imagem da organização	Apresenta relação com este aspecto, sendo que este componente abarca a definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, o que denota correspondência com o aspecto de segurança e privacidade do CE.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.

Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 7 – Enlace conceitual 6: Aspecto “Privacidade e segurança”, categoria Tecnologia.

Este aspecto provou abarcar questões estratégicas, estruturais e mercadológicas, se conectando com 5 componentes de modelo de negócios: “Fatores críticos de sucesso”, “Estrutura organizacional”, “Competências”, “Tecnologia” e “Imagem da organização”. O próximo aspecto, “Sistemas eletrônicos de pagamento”, mostrou-se o aspecto com a maior extensão de relações com componentes de modelo de negócios, conforme veremos no Quadro 8:

COMPONENTES	ASPECTO: “Sistemas eletrônicos de pagamento”
	CATEGORIA: Tecnologia DESCRIÇÃO: “As transações de negócio eletrônicas somente podem ter sucesso se as trocas financeiras entre os compradores e vendedores puderem acontecer em um ambiente simples, universalmente aceito, seguro e barato. Os tipos de sistemas eletrônicos de pagamento são: dinheiro eletrônico (<i>e-cash</i>), cheque eletrônico (<i>e-check</i>), cartões inteligentes (<i>smart cards</i>), cartões de crédito e cartões de débito”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Não apresenta relações com este aspecto.
Produtos e serviços	Não apresenta relações com este aspecto.
Parcerias	Não apresenta relações com este aspecto.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto, já que nos sistemas eletrônicos de pagamento de CE deve haver garantia de que as transações de negócio eletrônicas possam ocorrer em um ambiente simples, universalmente aceito, seguro e barato, o que corresponde, portanto, com a definição dos fatores críticos de sucesso do negócio.
Cadeia de valor	Não apresenta relações com este aspecto.
Estrutura Organizacional	Apresenta relação com este aspecto, pois os sistemas eletrônicos de pagamento de CE fazem referência aos aspectos da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) do negócio.
Competências	Apresenta relação com este aspecto já que os sistemas eletrônicos de pagamento de CE deverão ser previstos no processo de reconhecimento das competências que a empresa possui ou deva adquirir para estabelecer vantagem

	competitiva e alcançar os resultados esperados.
Fluxo de logística	Apresenta relação com este aspecto pelo fato de os sistemas eletrônicos de pagamento de CE também compartilharem de preocupações inerentes ao fluxo de logística interno e externo, de processos e de layout do negócio.
Tecnologia	Apresenta relação com este aspecto pelo fato dos sistemas eletrônicos de pagamento de CE estarem diretamente agregados à definição da tecnologia (da informação, do processo e do produto) necessária para implementação e manutenção do modelo de negócios.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Não apresenta relações com este aspecto.
Imagem da organização	Apresenta relação com este aspecto, sendo que este componente abarca a definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações, o que corresponde com os sistemas eletrônicos de pagamento de CE.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Apresenta relação com este aspecto já que a especificação de que recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos e informacionais) serão necessários para a criação e manutenção dos sistemas do negócio envolverá também os sistemas eletrônicos de pagamento de CE.
Sustentabilidade	Apresenta relação com este aspecto pelo fato de que a definição da matriz financeira de custos e lucros responsáveis pela aquisição e manutenção da sustentabilidade do modelo de negócios irá abarcar também os sistemas eletrônicos de pagamento de CE.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Apresenta relação com este aspecto, pois a definição de padrões de rendimento para avaliação do retorno obtido a partir do investimento deverá acompanhar e estabelecer conexões com os sistemas eletrônicos de pagamento de CE.

Quadro 8 – Enlace conceitual 7: Aspecto “Sistemas eletrônicos de pagamento”, categoria Tecnologia.

Ao todo, verificamos a relação deste aspecto com 9 componentes, sendo eles: “Fatores críticos de sucesso”, “Estrutura organizacional”, “Competências”, “Fluxo de logística”, “Tecnologia”, “Imagem da organização”, “Recursos”, “Sustentabilidade” e “Retorno do investimento”. Todos os grupos de componentes de modelos de negócios mostraram-se presentes neste aspecto de comércio eletrônico, com maior concentração de componentes nos grupos Estrutural e de Viabilidade.

Adiante, no Quadro 9 visualizaremos as relações presentes em “Aspectos legais”, a seguir:

COMPONENTES	ASPECTO: “Aspectos legais”
	CATEGORIA: Tecnologia DESCRIÇÃO: “Os aspectos legais, por exemplo, a regulamentação de um setor, podem restringir a aplicação de CE, seja pela obrigatoriedade de documentos e presença física, seja pela não consideração de sua nova forma de negócio e de seus processos, possibilitada pelo CE”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Não apresenta relações com este aspecto.
Produtos e serviços	Não apresenta relações com este aspecto.
Parcerias	Não apresenta relações com este aspecto.
Fatores críticos de sucesso	Não apresenta relações com este aspecto.
Cadeia de valor	Não apresenta relações com este aspecto.
Estrutura Organizacional	Não apresenta relações com este aspecto.
Competências	Não apresenta relações com este aspecto.
Fluxo de logística	Não apresenta relações com este aspecto.
Tecnologia	Apresenta relação com este aspecto, sendo que a definição da tecnologia (da informação, do processo e do produto) necessária para implementação e manutenção do modelo de negócios deverá estabelecer conexões com os aspectos legais do processo de CE.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Não apresenta relações com este aspecto.
Imagem da organização	Apresenta relação com este aspecto, sendo que os aspectos legais de CE poderão influir na definição de garantias contratuais de postura ética e de segurança de informações.
Regulamentações	Apresenta relação com este aspecto já que este componente aborda definições de legislação, questões tributárias e ambientais que possam inviabilizar ou fortalecer o modelo de negócios.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 9 – Enlace conceitual 8: Aspecto “Aspectos legais”, categoria Tecnologia.

De todos os aspectos observados, este é o que apresenta o menor número de correlações com componentes de modelos de negócios, somando apenas 3, sendo eles: “Tecnologia”, “Imagem da organização” e “Regulamentações”. Por fim, no Quadro 10 faremos a relação do último aspecto de CE com os componentes de modelos de negócios, o “Aspectos de implementação”, conforme veremos abaixo:

COMPONENTES	ASPECTO: “Aspectos de implementação”
	CATEGORIA: Tecnologia DESCRIÇÃO: “A tecnologia por si só não resolve aspectos nem cria vantagens. A tecnologia precisa estar alinhada com a organização e adequada à tecnologia externa, com os aspectos de gerenciamento de mudanças relacionados com a resistência organizacional a novos conceitos, idéias e modelos de negócio”. (ALBERTIN, 2010)
Processo central do negócio	Apresenta relação com este aspecto, já que é este componente que estabelece todo escopo de atuação do negócio e, portanto, é por meio dele que será realizado o alinhamento da implementação da tecnologia de CE pela organização.
Produtos e serviços	Não apresenta relações com este aspecto.
Parcerias	Não apresenta relações com este aspecto.
Fatores críticos de sucesso	Apresenta relação com este aspecto, sendo que a implementação da tecnologia de CE precisa estar alinhada com aspectos de gerenciamento de mudanças relacionados com a resistência organizacional, e isto deverá ser observado pelo componente de fatores críticos de sucesso do negócio.
Cadeia de valor	Não apresenta relações com este aspecto.
Estrutura Organizacional	Apresenta relação com este aspecto, já que os aspectos de implementação da tecnologia de CE refletem sobre o gerenciamento de mudanças relacionadas com a resistência organizacional a novos conceitos, idéias e modelos de negócios, o que corresponde, assim, aos elementos da organização lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) da estrutura organizacional do negócio.
Competências	Apresenta relação com este aspecto, pois, para que o gerenciamento de mudanças ocasionadas pela implementação da tecnologia de CE será necessário o reconhecimento das competências que a empresa possui ou deva adquirir (e como fazer isso) para estabelecer uma vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados.

Fluxo de logística	Não apresenta relações com este aspecto.
Tecnologia	Apresenta relação com este aspecto pelo fato aspectos de implementação da tecnologia de CE estarem diretamente relacionados com a definição da tecnologia (da informação, do processo e do produto) necessária para implementação e manutenção do modelo de negócios.
Análise de mercado	Não apresenta relações com este aspecto.
Comunicação	Não apresenta relações com este aspecto.
Imagem da organização	Não apresenta relações com este aspecto.
Regulamentações	Não apresenta relações com este aspecto.
Recursos	Não apresenta relações com este aspecto.
Sustentabilidade	Não apresenta relações com este aspecto.
Indicadores de desempenho	Não apresenta relações com este aspecto.
Retorno do investimento	Não apresenta relações com este aspecto.

Quadro 10 – Enlace conceitual 9: Aspecto “Aspectos de implementação”, categoria Tecnologia.

“Aspectos de implementação” é o último aspecto integrante da categoria Tecnologia e também da estrutura de análise de comércio eletrônico, cujo apresentou relação com 5 componentes de modelos de negócios, sendo estes: “Processo central de negócio”, “Fatores críticos de sucesso”, “Estrutura organizacional”, “Competências” e “Tecnologia”.

A categoria Tecnologia, somando as relações verificadas em seus 4 aspectos, demonstrou ter conexões com 11 diferentes componentes de modelos de negócios (5 se repetiram, 4 fizeram relação apenas com o aspecto “Sistemas eletrônicos de pagamento”, 1 apenas com “Aspectos legais” e 1 com “Aspectos de implementação”), sendo esta categoria, portanto, a de maior densidade de componentes de modelos de negócios observáveis.

Todos os 17 componentes de modelos de negócios mostraram-se presentes nos aspectos de comércio eletrônico, propostos por Albertin (2010), alguns em maior e outros em menor grau. Entre os 9 aspectos de CE, averiguamos uma média aproximada de 6 componentes de modelos de negócios por aspecto, com uma concentração máxima de 9 (no aspecto “Sistema eletrônico de pagamentos”) e mínima de 3 componentes (em “Aspectos legais”).

Realizando uma observação por outro ângulo (dos componentes), no grupo Estratégico, que é composto por 5 componentes, notamos o seguinte:

- 1) Processo central do negócio: presente em 4 aspectos de CE (“Adesão”, da categoria Clientes e Fornecedores; “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços; “Estratégia”, da categoria Organização; e “Aspectos de Implementação”, da categoria Tecnologia.)
- 2) Produtos e serviços: presente em 4 aspectos de CE (“Adesão” e “Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços; e “Estratégia”, da categoria Organização.)
- 3) Parcerias: presente em 3 aspectos de CE (“Adesão” e “Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; e “Estratégia”, da categoria Organização.)
- 4) Fatores críticos de sucesso: presente em 7 aspectos de CE (“Adesão”, da categoria Clientes e Fornecedores; “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços; “Estratégia” e “Comprometimento organizacional”, da categoria Organização; “Privacidade e Segurança”, “Sistemas eletrônicos de pagamento” e “Aspectos de implementação”, da categoria Tecnologia.)
- 5) Cadeia de valor: presente em 3 aspectos de CE (“Adesão” e “Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; e “Estratégia”, da categoria Organização.)

Dentre os componentes deste grupo, “Fatores críticos de sucesso” destacou-se no número de relações, conectando-se conceitualmente com 7 aspectos de CE. O grupo Estratégico, pois, demonstrou ligar-se (por meio de seus cinco componentes) com todos os aspectos e categorias de CE. No grupo Estrutural, que contém 4 componentes de modelos de negócios, foi examinado:

- 1) Estrutura organizacional: presente em 5 aspectos de CE (“Adequação”, da categoria Produtos e serviços; “Comprometimento organizacional”, da categoria Organização; “Privacidade e Segurança”, “Sistemas eletrônicos de pagamento” e “Aspectos de implementação”, da categoria Tecnologia.)
- 2) Competências: presente em 4 aspectos de CE (“Comprometimento organizacional”, da categoria Organização; “Privacidade e Segurança”, “Sistemas eletrônicos de pagamento” e “Aspectos de implementação”, da categoria Tecnologia.)

- 3) Fluxo de logística: presente em 3 aspectos de CE (“Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços; e “Sistemas eletrônicos de pagamento”, da categoria Tecnologia.)
- 4) Tecnologia: presente em 4 aspectos de CE (“Privacidade e Segurança”, “Sistemas eletrônicos de pagamento”, “Aspectos legais” e “Aspectos de implementação”, ambos da categoria Tecnologia.)

Constatamos dentre os componentes deste grupo que o componente “Estrutura organizacional” é o que apresentou mais conexões, identificando-se conceitualmente com 5 aspectos de CE. O grupo Estrutural, pois, provou ligar-se com todas as categorias de CE, mas não apresentou conexão com os aspectos “Adesão” e “Estratégia”. No grupo Mercadológico, que contém 4 componentes, verificamos:

- 1) Análise de mercado: presente em 1 aspecto de CE (“Adesão”, da categoria Clientes e Fornecedores.)
- 2) Comunicação: presente em 3 aspectos de CE (“Adesão” e “Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; e “Adequação”, da categoria Produtos e Serviços.)
- 3) Imagem da organização: presente em 5 aspectos de CE (“Adesão” e “Relacionamento”, da categoria Clientes e Fornecedores; “Privacidade e Segurança”, “Sistemas eletrônicos de pagamento” e “Aspectos legais”, da categoria Tecnologia.)
- 4) Regulamentações: presente em 1 aspecto de CE (“Aspectos legais”, da categoria Tecnologia.)

Dos quatro componentes deste grupo, apenas “Imagem da organização” apresentou um número elevado de conexões conceituais com os aspectos de CE, ligando-se com 5 aspectos. Os componentes “Regulamentações” e “Análise de mercado” demonstraram conectar-se com apenas 1 aspecto cada. Assim o grupo Mercadológico ligou-se com apenas 6 aspectos de CE, não apresentando qualquer relação com a categoria Organização, tal como com os aspectos “Estratégia”, “Comprometimento organizacional” e “Aspectos de implementação”. Sobre o último grupo de componentes de modelos de negócios, o grupo Viabilidade, que também contém 4 componentes, verificamos:

- 1) Recursos: verificado em 2 aspectos de CE (“Comprometimento organizacional”, da categoria Organização; e “Sistemas eletrônicos de pagamento”, da categoria Tecnologia.)
- 2) Sustentabilidade: presente em 1 aspecto de CE (“Sistemas eletrônicos de pagamento”, da categoria Tecnologia.)
- 3) Indicadores de desempenho: presente em 1 aspecto de CE (“Comprometimento organizacional”, da categoria Organização.)
- 4) Retorno do investimento: presente em 1 aspecto de CE (“Sistemas eletrônicos de pagamento”, da categoria Tecnologia.)

O grupo Viabilidade é, portanto, o que apresentou menor número de conexões conceituais com os aspectos de comércio eletrônico, sendo que seus componentes demonstraram ser compatíveis com apenas dois aspectos de CE: “Comprometimento organizacional”, da categoria Organização, e “Sistemas eletrônicos de pagamento”, da categoria Tecnologia. Os demais aspectos e categorias não fazem relação conceitual com este grupo de componentes de modelos de negócios. Todavia, é importante expor que a baixa densidade de conexões não caracteriza, necessariamente, uma menor importância de tais componentes no procedimento de arquitetura de modelos de negócios para comércio eletrônico, mas sim que sua função apresenta-se de forma mais relevante frente a alguns específicos aspectos do comércio eletrônico.

Assim, concluímos o processo de enlace conceitual entre as bases teóricas do estudo. Na próxima seção, com o embasamento das discussões e constatações contidas neste e nos demais capítulos, estruturaremos um roteiro com indicação de etapas para um processo de arquitetura e análise de modelos de negócios para o serviço de comércio eletrônico televisivo (t-commerce).

4.4 Roteiro para arquitetura e análise de modelos de negócios para t-commerce

Com os dados computados neste vasto processo de enlace conceitual entre a estrutura de análise de comércio eletrônico (vistos também como aspectos e contribuições do t-commerce) e os componentes essenciais para a constituição de um modelo de negócios, estamos, assim, providos das informações necessárias para a estruturação de um roteiro-base (ou mapa conceitual) para arquitetura e análise da introdução do serviço de t-commerce da TVDI no modelo de negócios de

uma empresa de televisão. Tal roteiro tem como propósito embasar futuras investigações e análises para modelo de negócios no cenário aqui estudado, e sendo assim, este não pretende ser restritivo e definitivo, especialmente por compreender um universo (TV digital) que está em plena fase de desenvolvimento e maturação.

Logo, o roteiro é organizado por meio de quatro etapas de análise, as quais foram incorporadas das categorias da estrutura de análise CE, devido ao fato de que tais categorias representam também os motes (campos) para uma observação completa da utilização do comércio eletrônico pelas empresas. Em cada etapa foi introduzida uma leitura da presença dos componentes de modelos de negócios (ou seja, ponto por ponto) em cada uma das categorias de CE e seus respectivos aspectos – processo fundamentado pelo enlace conceitual realizado na seção 4.3 –, isso, juntamente com a revisão (em cada ponto) das constatações observadas nos capítulos 2 e 3 acerca do t-commerce e dos aspectos do mercado de televisão.

Em algumas fases do roteiro, alguns pontos trazem reavaliações contidas de forma similar em pontos de outras fases. Tais situações devem ser vistas como complementares dentro do processo total e não classificadas como meras repetições, pelo fato de referirem-se a universos distintos de uma estrutura empresarial e por também tratarem de olhares diferentes sobre cada aspecto particular do comércio eletrônico.

De tal modo, a primeira etapa de análise compreende a observação quanto ao relacionamento e à adoção da aplicação interativa de t-commerce pelos Clientes e Fornecedores, o que se mostra essencial ao atendimento das expectativas do negócio. Nesse processo, pois, a empresa precisa atentar-se com as seguintes questões:

- 1) Para solucionar a questão da adoção (formação de massa crítica) da tecnologia por clientes e fornecedores (ex.: usuários, empresas anunciantes, etc.), a empresa precisará pontuar as bases do negócio em termos de inovação, benefícios potenciais, diferenciais e objetivos estratégicos com foco nesse quesito.
- 2) A adoção do t-commerce por clientes e fornecedores, assim como o aperfeiçoamento do relacionamento com estes, demandará a definição por parte da empresa sobre os produtos e serviços que serão

comercializados, sobre qual é o público-alvo, qual é o valor agregado destes produtos e como será realizada a precificação (tomando por base todos os custos do negócio).

- 3) A adoção e o bom relacionamento com os parceiros do negócio (ex.: produtoras, agências de publicidade, operadores de plataforma, empresas de tecnologia e empresas anunciantes interessadas em vendas diretas pelo canal de t-commerce da emissora) demandarão a especificação de definições sobre como serão firmadas essas alianças, os critérios para avaliação, as formas de interação e o valor agregado de cada parceiro.
- 4) A adoção da tecnologia por clientes e fornecedores dependerá também do mapeamento de quais elementos poderão ameaçar (fatores críticos de sucesso) a continuidade do negócio. Ex.: Disponibilidade, segurança e desempenho do aplicativo interativo; Proporção de set-top boxes com canal de retorno nos domicílios, etc. Isso indica, então, a necessidade do estabelecimento pela empresa de projetos enfocados na usabilidade, o que auxiliará na prevenção de barreiras para adesão dos clientes e fornecedores.
- 5) A adoção e o relacionamento dos clientes e fornecedores requerem cuidados em relação à identificação minuciosa dos elos basilares da cadeia de valor de negócio, assim como o valor agregado de cada ator envolvido, observando então, as relações necessárias com produtoras, agências de publicidade, operadores de plataforma, empresas de tecnologia e também com empresas anunciantes.
- 6) O sucesso do relacionamento com clientes e fornecedores dependerá também da observação de como se dará o fluxo de logística interna e externa, de processos e de layout (ex.: entrega de produtos).
- 7) A adoção da tecnologia pelos clientes e fornecedores requererá o mapeamento dos competidores potenciais e das tendências e rumos do mercado de t-commerce, levando em consideração as demais emissoras e canais atuantes nesse mercado.
- 8) Tanto a adoção da tecnologia quanto o relacionamento com clientes e fornecedores serão influenciados pela especificação do fluxo de comunicação e de divulgação (etapa “facilitada” ao t-commerce sendo que a televisão é um veículo de comunicação de massa, mas que, mesmo

assim, pode requer adaptações na linguagem dos programas, inclusive no que se refere à promoção do serviço).

- 9) A adoção da tecnologia e o relacionamento com clientes e fornecedores também requer a especificação das garantias contratuais de postura ética e de segurança das informações por parte da empresa de televisão.

A segunda etapa de análise compreende a observação acerca das adequações necessárias ao processo de comercialização de Produtos e Serviços por meio da tecnologia de t-commerce. Nesse processo, a empresa de televisão deve considerar no processo de arquitetura do modelo de negócios os seguintes pontos:

- 1) A adequação dos processos de venda e distribuição de produtos e serviços sofrerá influência da definição do processo central do negócio, ou seja, das bases do negócio em termos de inovação, benefícios potenciais, diferenciais e objetivos estratégicos. Tal processo central de negócio irá definir quais produtos e serviços são mais adequados a comercialização via t-commerce.
- 2) A empresa deverá preocupar-se em observar os fatores críticos de sucesso que influenciarão na definição dos produtos e serviços (assim, como a necessidade de adequação destes) que serão disponibilizados para comércio via t-commerce.
- 3) Deverá ser observado quais aspectos da estrutura organizacional, tanto da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) poderão precisar passar por adequações para atender as requisições dos produtos e serviços comercializados via t-commerce.
- 4) O fluxo de logística interno e externo, processos e layout deverá novamente ser observado, mas com enfoque na adequação das formas de divulgação, venda e distribuição dos produtos e serviços via t-commerce.
- 5) A empresa precisará observar a adequação do fluxo comunicacional e de divulgação no processo de comercialização de produtos e serviços (ex.: a comercialização de determinados produtos e serviços via aplicativo de t-commerce podem demandar adequações tanto na forma como no conteúdo dos programas).

A terceira etapa diz respeito às observações acerca da estratégia e do comprometimento organizacional necessários à Organização para análise e arquitetura do modelo de negócios para o serviço de t-commerce. Nesse processo, a empresa de televisão deve considerar os seguintes pontos:

- 1) Observação do processo central do negócio, em termos de inovação, benefícios potenciais à organização, comoditização, diferenciais e objetivos estratégicos será essencial à definição da estratégia da empresa de televisão para a aplicação do t-commerce.
- 2) Os fatores críticos de sucesso deverão novamente serem analisados, mas agora sob o prisma da estratégia empresarial e do comprometimento organizacional, levando em consideração os investimentos necessários para criação e manutenção dos sistemas, a administração de mudanças organizacionais e o gerenciamento de riscos ao negócio.
- 3) O comprometimento organizacional para a introdução do t-commerce deverá ser observado em relação aos aspectos da organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) a fim de responder questões sobre o que deverá ser desenvolvido internamente e o que seria possível e adequado terceirizar para que o modelo de negócios opere satisfatoriamente.
- 4) Quanto ao comprometimento organizacional deverá ser abarcado também o reconhecimento das competências que a empresa de televisão já possui e quais competências deverão ser adquiridas (e como fazer isso) para estabelecer uma vantagem competitiva e alcançar os resultados esperados com o uso do t-commerce.
- 5) A empresa de televisão deve estabelecer seu comprometimento organizacional em relação aos recursos (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos e informacionais) que serão necessários para a manutenção do modelo de negócios, e também estabelecer a fonte desses recursos e como eles serão gerados.
- 6) Para sustentar o modelo de negócios em t-commerce, a empresa de televisão deverá observar o seu comprometimento organizacional em relação à especificação de subsídios para o controle do desempenho (por

meio de indicadores de desempenho), tais como qualidade e atendimento de metas estabelecidas.

A quarta e última etapa de análise empresarial para a arquitetura de um modelo de negócios para o serviço de t-commerce diz respeito à observação de fatores relacionados com a privacidade e segurança, sistemas eletrônicos de pagamento, aspectos legais e aspectos de implementação da Tecnologia de t-commerce em si. Consequentemente, a empresa de televisão interessada no estabelecimento de um modelo de negócios para t-commerce deverá avaliar também os próximos onze pontos destacados nesse processo:

- 1) A tecnologia por si só não resolve aspectos nem cria vantagens. Assim, para um modelo de negócios de t-commerce ser bem sucedido, existem aspectos de implementação tecnológica que precisarão estar alinhados com a organização (gerenciamento de mudanças, resistência organizacional a novos conceitos, etc.) e, portanto, o processo central do negócio precisa deixar claro essas questões em termos de inovação, benefícios potenciais à organização, comoditização, diferenciais e objetivos estratégicos.
- 2) A empresa deverá atentar-se com os fatores críticos de sucesso relacionados com a privacidade e segurança do sistema (o aplicativo interativo de t-commerce), com os sistemas eletrônicos de pagamento que o aplicativo irá carregar e suas formas de pagamento (ex.: proporcionar um ambiente de transação financeira que seja simples, universalmente aceito, seguro e barato), assim como, deverá verificar os fatores críticos de sucesso da implementação da tecnologia dentro do universo da empresa.
- 3) As questões de privacidade e segurança, dos sistemas eletrônicos de pagamento e dos aspectos de implementação da tecnologia de t-commerce causarão efeitos também na estrutura organizacional da empresa, e, portanto, deverá ser observada a relação desses pontos com a organização física (infra-estrutura e equipe) e lógica (processos, estilo gerencial, aspectos culturais e cognitivos) da emissora ou canal de televisão.

- 4) A empresa deverá esclarecer quais são as suas competências (e quais competências deverão ser terceirizadas) em relação à privacidade e segurança (do sistema de t-commerce como um todo), aos sistemas eletrônicos de pagamento e também quanto aos aspectos de implementação da tecnologia em seu parque empresarial.
- 5) É preciso observar a definição, por parte da empresa, de toda tecnologia (da informação, do processo e do produto – ex.: características do *middleware* Ginga) que precisará ser estabelecida para a manutenção do modelo de negócios em se tratando de privacidade e segurança, dos sistemas eletrônicos de pagamento, assim como para o cumprimento dos aspectos legais e de implementação desse parque tecnológico.
- 6) A imagem da organização (que é assegurada por meio de garantias contratuais de postura ética e de segurança das informações) terá que ser avaliada também no prisma dos aspectos legais que envolvem o serviço de t-commerce (que podem restringir, por exemplo, a aplicação do comércio eletrônico para determinados produtos e serviços), abarcando também o que os sistemas eletrônicos de pagamento e as questões referentes a segurança e privacidade do sistema eletrônico podem acarretar a imagem da empresa.
- 7) A empresa precisará observar a definição da matriz financeira de custos e de lucros responsáveis pela aquisição e manutenção da sustentabilidade do modelo de negócios, em especial, relacionando-se com os sistemas eletrônicos de pagamento das transações realizadas no aplicativo de t-commerce.
- 8) A empresa de televisão deverá especificar os recursos (tanto financeiros e materiais quanto humanos, tecnológicos e informacionais) que serão necessários para o estabelecimento dos sistemas eletrônicos de pagamento dentro da plataforma de t-commerce.
- 9) A logística interna e externa, de processos e de layout da empresa deverá ser observada a fim de dar suporte aos sistemas eletrônicos de pagamento, indicando toda a cadeia de suprimentos do negócio.
- 10) A empresa de televisão deverá observar a necessidade de estabelecer padrões de rendimento que possam avaliar o retorno obtido a partir do

investimento, como o que se refere aos sistemas eletrônicos de pagamento.

- 11) Por fim, os aspectos legais da tecnologia de t-commerce também deverão ser observados por meio do estabelecimento de definições de legislação, questões tributárias e ambientais que possam inviabilizar ou fortalecer o modelo de negócios.

Conclui-se assim, por meio destas quatro etapas de diagnóstico, o roteiro-guia (mapa conceitual) para análise e arquitetura de modelos de negócios para o serviço de t-commerce da televisão digital interativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A televisão existe hoje em 95,7%²² dos lares brasileiros, como vimos no capítulo dois. Apenas os fogões (98,4%) e a energia elétrica (98,9%) estão presentes em maior número de domicílios. Assim, o raciocínio é claro e justifica o empenho do governo federal para garantir o acesso aos meios interativos através da televisão digital. Observando os dados, não há como negar, o brasileiro tem grande interesse pela mensagem transmitida pela TV, e mesmo entre tantas críticas sobre a programação ou contra a própria existência da tevê, são muito poucos os que não a assistem. E, mesmo com formatos que nem sempre agradam, alguma coisa acaba sendo produtiva, e é esse princípio que deverá conduzir a nova tevê que se inicia no país. A TV digital já nasceu trazendo consigo inúmeras possibilidades de democratização do acesso a muitos recursos e ferramentas que hoje são usufruídos por apenas uma pequena parcela da população. Mas, para que esse progresso possa se concretizar no futuro, havendo sucesso nos empreendimentos das empresas de televisão, será necessário muito empenho e responsabilidade.

E se falando em negócios, qualquer empreendimento comercial depende absolutamente da adesão e aceitação dos clientes. Certamente, a TVDI e suas aplicações não fugirão a regra. A justificativa para o uso de recursos técnicos de interatividade não pode ser a passividade do telespectador, porque a interatividade não é gerada pela tecnologia, mas pelo conteúdo e pelo formato dos programas. O simples uso dos recursos, portanto pode não acabar com a passividade. Assim, é preciso que haja uma sintonia entre o conteúdo e uma linguagem de televisão que consiga motivar as pessoas a aprender e experimentar os recursos técnicos da interatividade. Crocomo (2007, p. 144), lembra que “nas primeiras aplicações interativas no Brasil ficou visível que são recursos derivados da internet. Em muitos casos estão ali na tela, em hipertexto, e não entram na linguagem da televisão”. O mesmo autor afirma que a combinação da velha linguagem da TV com as aplicações interativas, associadas com bons formatos, podem propiciar um ambiente favorável para interatividade entre pessoas.

Todo esse processo de utilização de recursos interativos perpassa pelo(s) modelo(s) de negócio(s) das empresas de televisão. E no caso de serviços

²² IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2009**. Rio de Janeiro, 2009.

interativos mais complexos, como o t-commerce, é exigido ainda mais critério na formação desses modelos econômicos, como vimos no capítulo três. Dantas (2008, p. 61) reflete, contudo, que muitos dos fracassos em interatividade têm base em uma má gestão empresarial nas emissoras:

O que podemos compreender [...] de aproximação entre emissores e audiência, é que a interatividade sempre foi um objetivo no horizonte das inovações tecnológicas. No entanto, os fracassos em televisão interativa sempre estiveram relacionados a uma tecnologia cara ou a equipamentos desinteressantes devido a erros com usabilidade ou então a propostas de programas interativos que interessavam muito mais aos produtores tradicionais, em sua lógica de mercado, do que às pessoas.

Seja em se tratando de aplicativos interativos com mote comercial, como o t-commerce, ou de aplicativos de outra natureza e propósitos, o sucesso em audiência de todos esses dependerá inicialmente de uma visão moderna, inovadora e robusta da gestão empresarial das emissoras de televisão e demais atores envolvidos. A lógica é de que as transmissões, com o passar do tempo, se tornem de muitos para muitos, onde os contatos deixem de ser feitos só através dos canais de TV, mas que a pessoas possam se relacionar diretamente dentro da plataforma. Todavia, a programação demandará um maior grau de fusão entre a televisão atual e o que vemos na internet, sem que haja uma descaracterização de qualquer das mídias. É difícil prever como se dará, na prática, essa “nova” televisão. Precisamos esperar uma implementação definitiva da TVDI aberta no Brasil para então ser possível avaliar como será o aproveitamento das empresas de televisão frente às amplas e promissoras oportunidades oferecidas pela interatividade na televisão digital.

Concluindo então nossa exposição, dentro dos limites desse trabalho, em função dos objetivos e delineamento, geramos conhecimento em duas áreas do conhecimento: 1) tecnologia da informação – ao estudar o comércio eletrônico, tendo sido o serviço de comércio eletrônico televisivo (t-commerce) o objeto do estudo; E, 2) Gestão – ao buscar compreender o funcionamento dos modelos de negócios e ao estabelecer um roteiro único para arquitetura e análise de modelos de negócios para t-commerce.

Frente aos objetivos da pesquisa, buscamos atender os objetivos específicos por meio da descrição dos aspectos, conceitos e aplicações do comércio eletrônico televisivo (capítulo 3), pela descrição de experiências com t-commerce em outros sistemas de televisão digital no mundo (seção 2.3.1), pela identificação e compreensão das características, funções e componentes de modelos de negócios

(seções 4.1 e 4.2), e pelo enlace das bases teóricas da pesquisa (seção 4.3). Por conseguinte, atingiu-se o objetivo geral do trabalho através da estruturação de um roteiro aplicado para arquitetura e análise de modelos de negócios para o serviço de t-commerce da TVDI (seção 4.4). O roteiro expôs 4 etapas, resultando num total de 31 pontos de diagnóstico para análise e arquitetura de modelos de negócio em t-commerce: 9 na etapa referente aos Clientes e Fornecedores, 5 na etapa referente aos Produtos e Serviços, 6 na etapa referente à Organização, e, 11 pontos em relação à Tecnologia.

De tal modo, esta dissertação buscou trazer contribuições em relação ao tema, foco e contexto estudados, bem como em relação aos aspectos metodológicos de sua realização. Observamos que a principal contribuição da pesquisa reside na área da Televisão Digital, no sentido de sanar uma lacuna acadêmica de estudos acerca de modelos de negócios para serviços interativos, mais especificamente para t-commerce, fornecendo à comunidade acadêmica e empresarial um ferramental teórico na análise e auditoria de um processo de modelagem de negócios para comércio eletrônico televisivo.

O tema da pesquisa – t-commerce da TV digital interativa – parece ainda ser muito pouco estudado e compreendido no Brasil, fato que pôde ser constatado na etapa de revisão de literatura para este trabalho, devido à dificuldade encontrada para obtenção de referencial bibliográfico sobre o tema e seu estado da arte. Consequentemente, a pesquisa também pode contribuir no fomento de debates e pesquisas acerca do serviço de t-commerce, suas características e especificidades comerciais, assim como, para seu processo de introdução e experimentação em emissoras de televisão no país.

As contribuições ao pesquisador foram muitas e amplas. Pode-se ressaltar o conhecimento adquirido em relação à TV digital, ao comércio eletrônico, em especial sobre o serviço de t-commerce, sobre modelos de negócios e sobre os aspectos metodológicos deste trabalho. É importante comentar também a possibilidade de publicações originadas a partir desta dissertação, que em virtude do tema, gerou ricos debates em apresentações realizadas em congressos, sendo estas fundamentais para um melhor delineamento da pesquisa.

De todo modo, o assunto estudado nesta dissertação – modelos de negócios para o serviço de t-commerce da TV digital – apresentava uma lacuna acadêmica

que pôde ser sanada em alguns aspectos, no entanto, outras pesquisas podem ser continuadas por meio deste trabalho. Como continuidade para o estudo, sugerimos:

a) Valendo-se do roteiro estabelecido nesta pesquisa, realizar estudo de caso em uma emissora ou canal de televisão que opere um modelo de negócio em tele-vendas (TV Shopping) ou tele-leilões na televisão analógica, a fim de verificar as mudanças que a introdução da tecnologia de t-commerce da TV digital causaria ao modelo de negócio que é exercido pela empresa.

b) Expandir o estudo para observação de modelos de negócios para outros serviços interativos da televisão digital, e assim poder melhor compreender o comportamento dos modelos e suas alterações.

c) Com o pleno desenvolvimento da TVDI no Brasil e a utilização do serviço de t-commerce, realizar estudo de caso para verificar a operacionalização de um modelo de negócio para o serviço em alguma emissora de televisão com longa experiência em TV Shopping, a fim de constatar o antes e o depois da utilização do serviço interativo de t-commerce e seus impactos ao negócio da empresa.

d) Com o estabelecimento do t-commerce na TVDI brasileira, realizar um estudo a fim de constatar as diferenças e similaridades do modelo de negócios exercido em determinada emissora ou canal local em contraponto com o modelo de negócios de alguma emissora ou canal estrangeiro.

Estas quatro sugestões iniciais podem contribuir para aprofundar o conhecimento sobre o tema, bem como para ampliar o escopo do estudo realizado nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BBC. **Super-power: Visualizing the internet**. Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm>>. Acesso em: 11/03/2010.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação**. São Paulo: Atlas, 2010.

BERGER, R. **T-commerce could dwarf web Sales**. Electronic Media, nov. 2000.

BOLAÑOS, César Ricardo Siqueira; BRITTOS, Valério Cruz; **A televisão brasileira na era digital: exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes**. São Paulo: Editora Paulus, 2007.

BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. **Remediation: Understanding New Media**. Cambridge: The MIT Press, 1998

BROWN, Irwin; RIJK, Kamari De; PATEL, Kunal; TWUN-AMPOFO, Yaw; BELLE, Jean-Paul Van. **T-commerce: an investigation of non-adoption in South Africa**. 2006. Disponível em: <<http://www.commerce.uct.ac.za/informationssystemsf/staff/personalpages/jvbelle/pubs/cistm06%20t-commerce%20non-adoption.pdf>>. Acesso em: 18/8/2010.

BUCCI, Eugênio; KEHL, Maria Rita. **Videologias**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.

CANNITO, Newton. **A televisão na era digital: interatividade, convergência e novos modelos de negócio**. São Paulo: Summus Editorial, 2010.

COMPARATO, Fabio K. **Direitos e deveres fundamentais em matéria de propriedade**. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/revista/numero3/artigo11.htm>>. Acesso em: 17/9/2010.

CROCOMO, Fernando. **TV digital e produção interativa: a comunidade manda notícias**. Florianópolis: Editora UFSC, 2007.

CPqD. **Relatório integrador dos aspectos técnicos e mercadológicos da televisão digital**. 2001.

DANTAS, Marcos. **Nas pegadas da TV digital: como e por que o capital reinventou a televisão**. Liinc em Revista, v.3, n.2, p. 47-80, set 2007. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em: 14/12/2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GOLDMEDIA. Media Research & Consulting. **TV Shopping and T-commerce in Europe: the market players and forecasts to 2007**. Screen Digest, set. 2004. Disponível em: <<http://www.goldmedia.com/en/home.html>>. Acesso em: 17/12/2010.

HEDMAN, Jonas; KALLING, Thomas. **The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations**. European Journal of Information Systems, n. 12, p.49-59, abr 2003.

HOFFMAN, Donna L.; NOVAK, Thomas P.; CHATTERJEE, Patrali. **Commercial scenarios for the Web: opportunities and challenges**. 2006. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1995.tb00165.x/full>>. Acesso em 15/9/2010.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): Síntese de Indicadores 2009**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15/9/2010.

KALAKOTA, Ravi; WHINSTON, Andrew B. **Eletronic commerce: a manager's guide**. 1997. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=7UNqSnb52H4C&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 27/9/2010.

KOSHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 22 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Mariana de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LUCIANO, Edimara M. **Consolidação de componentes de modelos de negócios para comércio eletrônico de produtos virtuais**. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2004.

MACKLIN, Ben. **What every marketer needs to know about iTV**. eMarketer: 2002.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **América Latina e os anos recentes: o estudo da recepção em comunicação social**. In: SOUSA, Mauro Wilton de (Org.). **Sujeito, o lado oculto do receptor**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

OFCOM. Secretary of State for Culture, Media and Sports. **Trust in Broadcasting and use of PRS**. Ofcom, dez. 2007. Disponível em: <<http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/broadcast/reviews-investigations/prs/prsletter.pdf>>. Acesso em: 15/12/2010.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ROSA, Almir Antônio. **Televisão digital terrestre: sistemas, padrões e modelos**. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). São Paulo, 2005.

TAKAHASHI, T. (org.). **Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil**. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília: 2000, p. 31.

TEIXEIRA, Lauro H. P. **Televisão digital: interação e usabilidade**. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Bauru, 2008.

THOMPSON, John B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

TURBAN, Efraim; LEIDNER, Dorothy; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Information technology for management: transforming organizations in the digital economy**. 6 ed. New York: John Wiley, 2007.

VALLADARES, Ricardo. **Vai um gado aí?**. Revista Veja. Ed. 1824, out. 2004. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/151003/p_118.html>. Acesso em: 15/11/2010.