

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

Allard Schripsema

UNISINOS

E-mail: allard.schripsema@remotion.nl

Adolfo Alberto Vanti

UNISINOS

E-mail: avanti@unisinós.br

RESUMO

Os negócios eletrônicos estão crescendo significativamente e em especial a modalidade *de E-commerce*. Empresas sem domínio deste tipo de tecnologia desejam utilizá-la mas se limitam a soluções simples que geram pouca competitividade. Este trabalho propõe um modelo estratégico de loja virtual contemplando características de confiança e usabilidade. Com estas características foi construído um mapa estratégico em nível de processos internos separando o *front-office* e *back-office*. As necessidades de informações estratégicas se tornaram claras através da relação entre objetivos estratégicos. Através do processo de compra do cliente *on-line* foi possível definir os módulos do *website* e da administração do mesmo. Os módulos dos processos internos foram definidos para maior integração com o a totalidade do sistema. Para acompanhar os resultados dos processos em nível estratégico foi definido um conjunto de módulos que obtém dados de diferentes fontes bem como possibilita a visualização dos mesmos através de *scorecards*.

Palavras-Chave: Comércio eletrônico, *Balanced Scorecard* (BSC), Mapas Estratégicos, Negócios Eletrônicos, Loja Virtual, Confiança, Usabilidade.

ABSTRACT

Electronic Business is growing significantly, especially in the área of *E-commerce*. Businesses who do not master this kind of technology wish to use it, but limit themselves to simple solutions which generate little competitively. This work develops strategic model for a virtual store, contemplating the characteristics of trust and usability. With these characteristics a strategic map was constructed on the level of internal processes, separating front-office and back-office. The necessity for strategic information becomes clear through the relation of

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

strategic objectives. Through the purchasing-process of the online client, it was possible to define the *website*'s modules and its management modules. The internal processes modules were defined to get more integration with all the system. To accompany the results of the processes on strategic level, a set of modules was defined which obtains data from different sources and which offers the possibility to visualize this data through scorecards.

Key Words: E-commerce, Balanced Scorecard, Strategy Maps, E-business, Virtual Store, Trust, Usability.

1 INTRODUÇÃO

A modalidade de Negócio Eletrônico denominado Comércio Eletrônico cresce significativamente no mundo globalizado e gera muitas oportunidades empresariais e sociais. Porém, o mesmo não é bem arquitetado principalmente no que se refere às necessidades e requisitos relativos à maneira de participação deste tipo de negócio. Criam-se negócios quase sem pensar e se consolidam modelos para uma área sem uma teoria que embase o mesmo de maneira consolidada. Então, sinais contraditórios de vendedores de tecnologia de informação e de pesquisas confundem o mercado, principalmente aquelas empresas que não têm domínio das tecnologias envolvidas para um novo negócio funcionar eficientemente.

A tendência de atuação de comércio virtual para este grupo de empresas é copiar os fluxos visíveis de um concorrente sem verificar se as funcionalidades oferecidas estão alinhadas à estratégia da empresa, ou se o fato de estar presente na Internet aumenta a competitividade empresarial ou não. Estas adaptam e criam processos fora da loja virtual definida devido à imprevisibilidade de seu impacto e gerência na presença virtual. Com isto, perdem as reais oportunidades que o Comércio Eletrônico possa oferecer.

Esta postura é facilitada por provedores e bancos que disponibilizam modelos de lojas virtuais para Comércio Eletrônico com um mínimo de funcionalidades, imprimindo um padrão muito simplista deste tipo de comércio. Para exemplificar, um importante provedor brasileiro oferece uma estrutura de loja com funcionalidades para gerenciamento de produtos, dados de clientes, pagamentos, *newsletter* e relatório de palavras para pesquisas pelo próprio cliente. Inicialmente é interessante a disponibilidade dos serviços mas a partir do momento em que o usuário amplia o uso da loja (surgimento da necessidade de imprimir etiquetas para entregar o produto) não se tem como fazer testes para conhecer sua efetividade.

Devido ao exposto, a loja limita a empresa tanto nos processos quanto na informação fornecida por ela, assim os sistemas de medição das ações são mínimos limitando a possibilidade de gerenciar o negócio virtual. Torna-se necessário um método para que estas empresas possam definir os requisitos do sistema de uma maneira simples, que vá representar a presença *on-line*, tanto baseada na estratégia quanto nas necessidades do nível operacional.

Este trabalho então analisa a seguinte questão: Como contemplar um modelo estratégico de loja virtual para proporcionar vantagem competitiva? Limita-se o foco para uma empresa “X” que deseja vender um produto físico para cliente final utilizando Comércio Eletrônico. Para tal, este trabalho oferece uma visão geral sobre teorias relacionadas ao tema Comércio Eletrônico, analisa a preparação de um modelo estratégico em função da necessidade do cliente, aplica estratégia para definição de processos internos através do *Balanced Scorecard* (BSC) (KAPLAN e NORTON, 1996) com a estruturação de objetivos para definir parte dos requisitos de Comércio Eletrônico. Por fim, define funcionalidades de *website* e um módulo de gerência baseado no *Balanced Scorecard* para a gestão de futura de presença na Internet.

Como objetivo propõe um modelo de definição de uma loja de Comércio Eletrônico para venda de produtos físicos para cliente final considerando as características de confiança e usabilidade. A contribuição efetiva deste trabalho é auxiliar empresas que desejam inserir-se na área de Comércio Eletrônico definindo requisitos de loja virtual, evitando assim perda nas vendas e de ineficiências nos seus processos. Este trabalho também pode ser generalizado para empresas que criam *websites* de Comércio Eletrônico com o intuito de melhorar os produtos que desenvolvem nesta área.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para se construir um modelo de definição de requisitos para lojas de Comércio Eletrônico para o cliente final, torna-se necessário analisar os significados de *E-commerce* e *E-business*. Estes conceitos estão gerando novas oportunidades e devem ser compreendidos para que as empresas possam entender como se adaptar para aproveitar as oportunidades.

2.1 Comércio Eletrônico

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

Comércio Eletrônico ou *E-commerce* é parte ou subconjunto de uma área mais abrangente, o negócio eletrônico ou *E-business*, o qual pode ser definido como qualquer processo que uma empresa executa usando redes de computadores (MESENBOURG, 2000). Existem várias definições que mostram que ainda não existe consenso sobre o que é exatamente o *E-commerce* mas uma definição simples de Comércio Eletrônico (LOSHIN e VACCA, 2004) é "fazer negócios *on-line*". É semelhante à definição (GANGOPADHYAY, 2002) "Comércio Eletrônico se refere a qualquer atividade de negócio que ocorre usando um meio eletrônico, freqüentemente a Web". Esta definição e a anterior incluem todas as atividades da empresa que usa Internet, como o uso da Web para passar informações para clientes ou para uma extranet da empresa, e são na verdade definições de negócio eletrônico.

Para atender o objetivo deste trabalho, a definição anterior é muito abrangente e por isto foi adotada uma definição que inclui a transação e o ato de comprar ou vender pois estes são os objetivos principais de uma loja virtual (FLYNN, 2002): "Comércio Eletrônico é a compra e venda, ambas possibilitadas pela tecnologia, que ocorre usando redes de telecomunicações como a Internet". Esta definição coloca em primeiro lugar a concretização do negócio, a transação, e deixa opcional o meio de pagamento e o meio para a entrega do produto ou serviço, que pode ser *on-line*. Varejo eletrônico ou *e-retailing*, situação específica em que são vendidos exclusivamente produtos, sendo que a loja se torna a vitrine dos mesmos na Internet.

2.2 Modelos Relacionados

A área de Comércio Eletrônico é significativa para os negócios e vários autores já contribuíram para delimitar e fazer com que a mesma seja ainda melhor entendida. Um dos modelos que é significativo para este trabalho é o modelo de dimensões do Comércio Eletrônico (CHOI et al, 1997) que mostra os extremos, comércio tradicional e Comércio Eletrônico e os híbridos, usando as dimensões produto, processo e ator (agente).

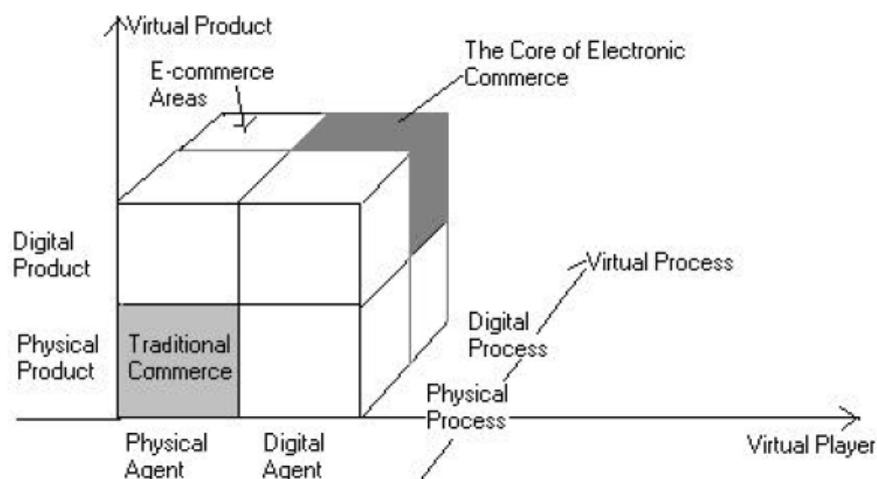


Figura 1 – Dimensões de Comércio Eletrônico

Fonte: CHOI et al (1997)

No comércio tradicional, o cliente tem que ir à loja participar de um processo de compra e venda a fim de obter um produto ou serviço. A venda de um produto físico usando a internet significa que o cliente é virtual bem como a visita à loja. Com este modelo já é possível identificar os primeiros motivos pela qual a venda *on-line* é tão interessante para as empresas: o *E-commerce* virtualiza o processo e o comprador, aumentando o mercado para a empresa já que distância e tempo não são problemas para visitar a loja. O aumento do mercado não é a única vantagem e pode-se reconhecer três áreas de criação de valor para o Comércio Eletrônico, cada uma com cinco dimensões (RIGGINS, 1998):

		Value Creation		
		Efficiency	Effectiveness	Strategic
Five Dimensions of Commerce	Time	Accelerate User Tasks	Eliminate Information Float	Establish 24X7 Customer Service
	Distance	Improve Scale to Look Large	Present Single Gateway Access	Achieve Global Presence
	Relationships	Alter Role of Intermediaries	Engage in Micro Marketing to Look Small	Create Dependency to Lock-in User
	Interaction	Make Use of Extensive User Feedback	User Controls Detail of Information Accessed	Users Interact via Online Community
	Product	Automate Tasks Using Software Agents	Provide Online Decision Support Tools	Bundle Information, Products, and Services

Figura 2 – Grade de valores de Comércio Eletrônico

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

Fonte: Riggins (1998).

A matriz mostra como o Comércio Eletrônico gera valor em várias dimensões. Entender a vantagem gerada por meio de comunicação Internet oferece caminhos que as empresas podem seguir na busca de aumento do valor para o cliente. Em geral, pode-se concluir da matriz que o usuário fica mais influente pois tem acesso a um maior número de informação e a um maior número de meios de interação. Uma empresa que deseja entrar no mercado de Comércio Eletrônico necessita aproveitar as possibilidades da Internet de uma maneira única para gerar um valor econômico, sem que a concorrência consiga copiar. Ela necessita desenvolver competências e recursos estratégicos para assim gerar receita e continuidade estratégica.

O entendimento da origem da geração de valor é importante pois, apesar de ser um outro meio para fazer negócio, a regra básica para uma empresa ainda é válida: uma empresa tem que gerar valor econômico e a empresa tem que possuir uma vantagem competitiva sustentável para garantir sua continuidade. A Internet pode não mudar isto (PORTER, 2001). Para entender onde ocorre a geração de valor, a definição de uma estratégia e um modelo empresarial faz-se necessário.

Existem várias definições sobre o que é um modelo empresarial (ALT e ZIMMERMAN, 2001). Uma maneira de definir os modelos é descrevendo as suas características. Michael Rappa, por exemplo, define 41 modelos diferentes divididos em 9 grupos (RAPPA, 2006): *Brokerage, Advertising, Infomediary, Merchant, Manufacturer (Direct), Affiliate, Community, Subscription e Utility*. Com o objetivo de vender um produto somente *on-line*, o modelo principal do negócio é o virtual *merchand*, o *e-retailer*, ou loja de varejo na Internet. É o modelo de uma loja tradicional que tenta usar as vantagens da internet.

Um segundo grupo procura definir os modelos identificando componentes dos mesmos em: Missão, Estrutura, Processo, Receita, Tópicos Legais e Tecnologia (ALT e ZIMMERMAN, 2001) ou em processos abrangendo: fornecedores, distribuidores, transportadores (CHESNER et al, 2003).

Um modelo de negócio só tem sucesso se consegue convencer o cliente a pagar mais pelo produto ou serviço do que ele custou, garantindo a sustentabilidade do negócio. Mas o preço do produto surpreendentemente não é a primeira preocupação do cliente, pois nas

pesquisas sobre o uso de Internet para Comércio Eletrônico, os consumidores apontam a segurança e privacidade (*The economist*, 2004) como elementos essenciais para efetivarem uma compra. Outros elementos importantes para o cliente são: facilidade de encomendar, o custo da entrega como parte do valor total da compra e a facilidade de achar o produto na Internet. Então, a confiança do cliente na empresa é essencial para quem deseja realizar negócio *on-line*. Esta idéia é recente, pois não existem pesquisas disponíveis antes de 2002 que comprovem a relação entre sucesso de venda e uma estratégia que reforce a confiança. (SHANKAR et al, 2002). A usabilidade, facilidade de encontrar o produto e poder encomendá-lo está em segundo lugar e em terceiro, o preço.

Independente do tipo de produto é importante considerar a possibilidade de oferecer algum serviço (por exemplo, uma garantia de troca) junto ao produto que possivelmente terá dificuldades por causa do meio usado, a própria Internet. Pode-se oferecer uma compensação na forma de um serviço aumentando a probabilidade de sucesso na venda (PROON, 1999). A conclusão do estudo do modelo de negócio é que, confiança e usabilidade são de importância estratégica e devem refletir em toda a estrutura do negócio, inclusive na oferta do produto e na escolha dos parceiros, como por exemplo, os fornecedores e junto com a eficiência dos processos que reflete no valor final do produto ou serviço.

2.3 A decisão do cliente através da confiança e usabilidade

No modelo anteriormente mencionado, a confiança e facilidade de uso são influenciadores da decisão de compra. A confiança é estudada e definida por autores de várias diferentes áreas das ciências, e pode basicamente ser descrito como duas partes onde existe uma dependência de um e de uma ação do outro que aceita esta dependência. Entender como o cliente confia é de grande importância para o mundo dos negócios eletrônicos.

Uma classificação de elementos de confiança é a divisão em fontes e dimensões. As fontes de confiança são classificadas em: presumido, superfície, experiência e instituições. As dimensões são atratividade, dinamismo, expertise, fé, intenções, localidade e confiabilidade (sentido de consistência, previsibilidade e poder contar com a empresa) (BAILEY et al, 2002). As fontes e dimensões formam uma matriz onde é possível inserir características da loja e medindo a efetividade destas características consegue-se então indicar o nível de confiança que a loja pode gerar.

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

O modelo indica, como no estudo teórico, a facilidade de uso como elemento chave para a intenção da compra mas a definição do termo “facilidade de uso” não é unânime (WELIE et al, 1999). Existem várias interpretações e as mais conhecidas se encontram na definição da ISO 4941-11 (Eficiência, efetividade e satisfação), Nielsen (eficiência, facilidade de aprender, facilidade de memorizar, erros, e satisfação) e Schneiderman (velocidade, tempo de aprendizagem, retenção em tempo, número de erros de usuários, satisfação percebida). Tanto a ISO quanto Nielsen e Schneiderman possuem heurísticas para a definição de interfaces e sugestões para melhorar os elementos mencionados na definição da usabilidade.

Welie et al (1999) estruturaram o modelo em níveis baseado principalmente nestas três definições. O primeiro nível é a definição da ISO e analisa que esta definição é muito abstrata para ser usada na prática. Ele continua com um segundo nível de indicadores de uso, integrando as definições de Nielsen e Schneiderman. No terceiro nível, meios, é o nível constituído pela combinação das heurísticas dos três. Ele introduz também um quarto nível, de conhecimento, que incorpora a necessidade de se conhecer o usuário, a atividade e a disciplina de design. A figura 3 apresenta o modelo.

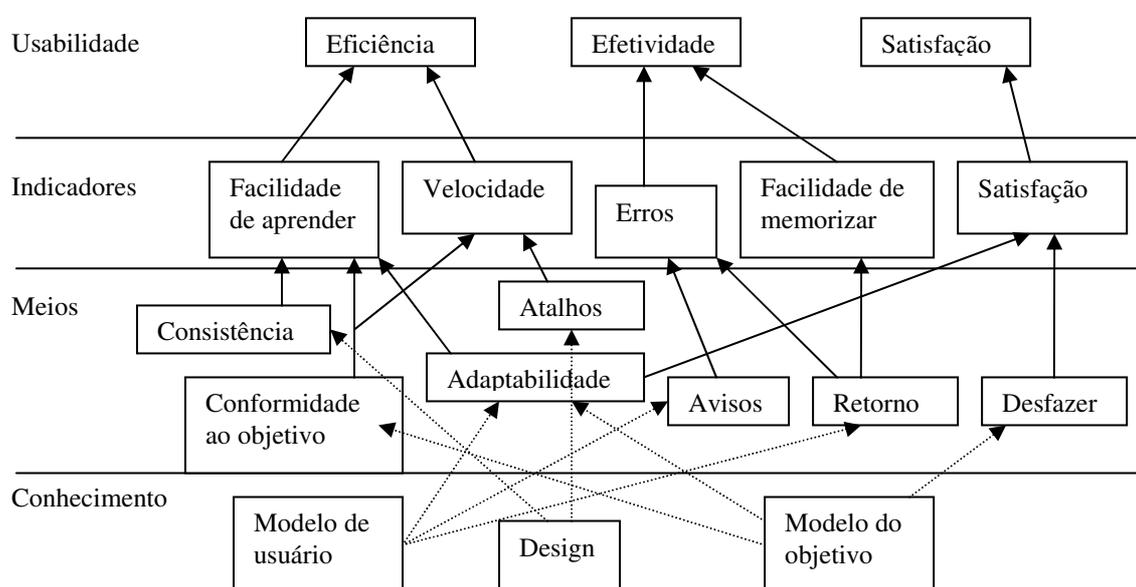


Figura 3 – Modelo de usabilidade

Fonte: Welie et al (1999)

O modelo de usabilidade de Welie et al (1999) identifica no nível de meios quais os elementos que são importantes na definição da loja. Ele também define indicadores para a mensuração. O modelo TAMCON (WONG et al, 2005) integra a confiança e usabilidade para explicar o comportamento de compra de clientes. O modelo é uma extensão para Comércio Eletrônico do modelo TAM que busca explicar porque usuários aceitam certos sistemas de informação mais fáceis que outros. O TAMCOM mostra uma relação entre intenção de compra e confiança, usabilidade e utilidade percebida pelo cliente.

O modelo original define cinco elementos que geram a confiança: reputação, segurança, privacidade, crenças normativas e *feedback*. Infelizmente esta classificação não é tão completa e para exemplificar, não tem espaço para a primeira impressão do usuário ao entrar no *website*. Também neste modelo não há referência a itens de usabilidade, como por exemplo, navegabilidade para gerar confiança. Por isto, este modelo foi expandido com um segundo modelo, que tem como objetivo a análise de produção de confiança desenvolvido para Web por Bailey et al (2002). O modelo define sete dimensões da confiança (atratividade, dinamismo, expertise, fé, intenções, localidade e confiabilidade) e quatro fontes de confiança (presumido ou convicção, superfície ou aparência, experiência e instituições).

A matriz de dimensões e fontes pode ser usada para classificar características da loja que geram confiança. Um exemplo do uso da matriz de confiança é a marca: uma marca pode fazer com que o cliente presuma confiabilidade, localidade e expertise e possa confirmar isto como experiência. Selos de aprovação de terceiros no *website* podem fazer com que a instituição faça com que o cliente acredite que a loja tem expertise e boas intenções. A idéia da matriz de confiança referencia que quanto maior o número de características que a loja tem classificada na matriz, mais confiança a loja gera para o cliente. Veja representação na figura 4.

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO
CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

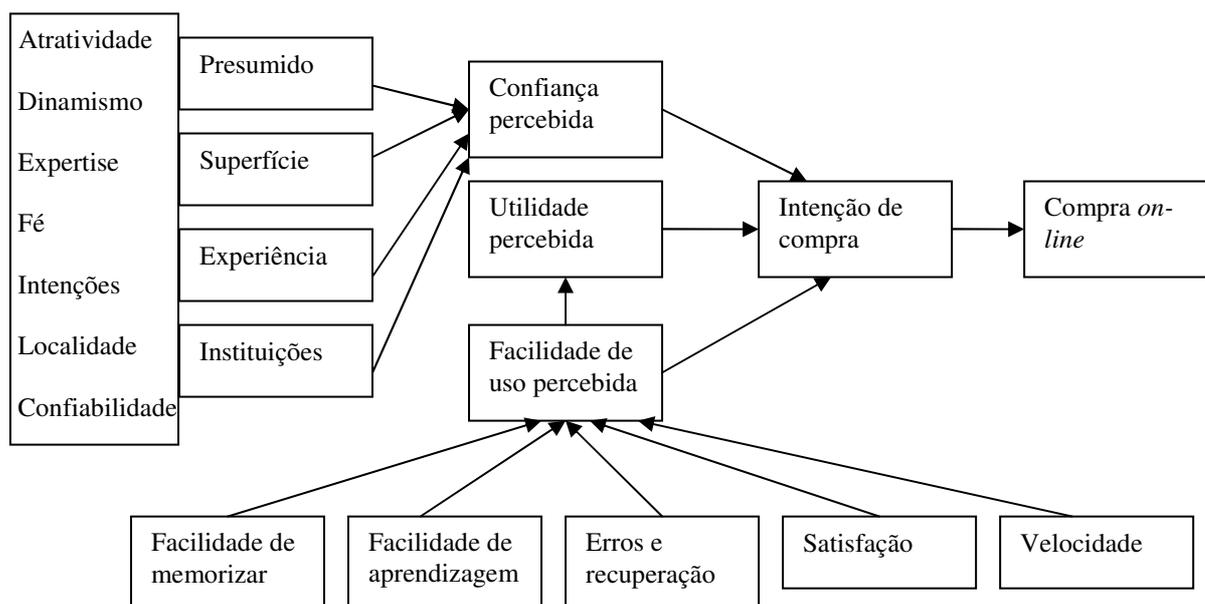


Figura 4 – Modelo de comportamento de compra do cliente *on-line*

Fonte: Adaptado de Wong et al (2005), Welie et al (1999) e Bayley et al (2002)

O modelo de comportamento de compra do cliente *on-line* auxilia no melhor entendimento de quais são os fatores que podem aumentar a probabilidade do cliente realizar uma compra. Estes fatores devem ser considerados na definição do *website*, tanto no *design* visual quanto na definição de funcionalidades e no seu conteúdo.

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada é de natureza qualitativa e aplicada para resolução de situação real de desenvolvimento de uma estratégia de loja virtual. Pode ser considerada pesquisa exploratória devido à proposta do modelo da loja virtual abordando as características de usabilidade e confiança. Na estruturação do mapa estratégico também contempla pesquisa descritiva associando variáveis em relações de causa e efeito.

Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas em profundidade utilizando-se de roteiros que identificam problemas de estruturação deste tipo de empreendimento, bem como sua solução através da participação da própria pesquisa (YIN, 2001) e (PATTON, 1983). O método para coleta de dados é centrado em nível pragmático de uma perspectiva instrumental baseada a partir da construção tradicional do BSC, ou seja, definindo-se Missão, Visão, Missão, Valores, Objetivos, Indicadores, Metas e Ações. Para o presente trabalho foram

ênfatisados a Visão, Missão, os Objetivos em diferentes perspectivas e acrescido de Requisitos que definem a estratégia da loja virtual.

A pesquisa foi desenvolvida junto a 08 reconhecidos profissionais que atuam em empresas de uso intensivo de tecnologia da informação, sendo que 04 empreendedores, 02 profissionais liberais e 02 executivos, destes últimos, 01 da área bancária e outro da área industrial.

4 ESTRATÉGIA PARA UMA LOJA VIRTUAL

Conhecendo as premissas para o modelo básico é necessário definir uma estratégia que tenha origem em visão e em missão empresarial. A visão é o que a empresa deseja ser no futuro e proporciona uma direção inicial para a organização. Para a visão de uma loja foi definida na visão de ser o líder, no sentido de sucesso na execução: “*Ser o website de referência de Comércio Eletrônico para clientes e concorrência*”. A missão mostra a razão de existir: “*Vender produtos na Internet na melhor forma possível para empresas, seus clientes e seus parceiros externos e internos, assim garantindo o crescimento e continuidade da empresa*”. A missão mostra o desejo de ser uma empresa agradável para fazer negócio, para trabalhar e para comprar, mas que também sabe otimizar os resultados para ela mesma. Michael Hammer chama isto de ETDBW (HAMMER, 2002), “*easy to do business with*”, ser fácil de fazer negócios.

A maneira da execução desta missão é definida na estratégia. Existem várias definições sobre o que é estratégia: *Estratégia, basicamente pode ser considerada um conjunto de regras para guiar decisões de comportamentos empresarias* (ANSOFF e MCDONNEL, 1990, pg 43), definição esta genérica mas que mostra a forma e objetivos de uma estratégia. Porter define premissas para a sobrevivência da empresa na descrição de estratégia: ele define estratégia como uma posição *única* e valorosa, envolvendo um conjunto diferente de atividades. Este conjunto diferente de atividades deve ser *sustentável*: uma empresa deve *gerar menor custo* em relação a sua concorrência, *gerar mais valor* para o cliente do que a competição, ou ambos. Quanto mais *as atividades se integram*, mais difícil se torna para a concorrência copiar a estratégia. A definição do Porter (1996) tem uma referência à vantagem competitiva, aquela diferença que faz com que a empresa consiga competir com sucesso no mercado.

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

A loja *on-line* oferecerá como vantagem competitiva uma posição única e valorosa com a melhor combinação de produto e preço com confiabilidade e usabilidade, exatamente o que o cliente normalmente deseja. Tentar fazer exatamente o que o cliente deseja é muito importante, pois principalmente na Internet a posição do cliente no negócio é muito significativa, ou seja, ele possui as ferramentas para comparar produtos e serviços prestados e a estratégia é ser excelente na adaptação ao mesmo para poder captá-lo e retê-lo. Para poder continuar a oferecer “exatamente o que o cliente quer” deve ser implementado na loja um conjunto de ferramentas de comunicação com o cliente, também deve existir um processo de pesquisa externa para identificar novas tendências e tecnologias e um outro grupo de ferramentas e estruturas parecidas deve ser usado para gerar maior confiabilidade.

Para gerar o menor custo, a loja deve ter seus processos altamente integrados e com um sistema de informação compatível, preferivelmente automatizando os processos. Um sistema de informação que integra a loja virtual com a empresa e seus processos reais torna-se essencial.

A sustentabilidade da loja é garantida pela equação de diferença entre valor de compra e venda e o volume de vendas. Para conseguir este volume o marketing é, principalmente no início, muito importante, pois a visão estratégica pode ser resumida numa frase: *criar a sustentabilidade da empresa com uma combinação de produtos e preço, garantindo a confiabilidade e usabilidade para seus clientes, usando sistemas de TI para otimizar todos os processos da empresa e atender o cliente na melhor forma possível.*

4.1 Estratégia para a ação com o uso do *Balanced Scorecard* (BSC)

O *Balanced Scorecard* (BSC) pode ser entendido também como um sistema de suporte à decisão, pois, reúne os elementos chaves para o acompanhamento do cumprimento da estratégia da organização. Um sistema de suporte à decisão, sofre alterações à medida que os gestores avançam na compreensão das necessidades do sistema empresa e, nesse sentido, o BSC pressupõe alterações nas suas composições e nas relações de causa e efeito entre as ações.

Na visão de Kaplan e Norton (1996) a medição é importante pois o que não é medido não é gerenciado. Os autores enfatizaram que o processo do BSC é iniciado pela tradução da visão e estratégia da empresa em objetivos estratégicos específicos, através de um trabalho de

equipe da alta administração interligando as medidas focadas sobre o desempenho passado com os objetivos e medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro

Uma loja virtual possui uma característica bem específica pois todo o processo da venda até a entrega é virtual e isto significa que sub-processos possuem exigências diferentes ao mundo real físico. A loja também é o principal contato com a empresa, exceto um eventual contato fora do *website*, como o atendimento telefônico. Os processos da loja virtual e os contatos do cliente podem ser analisados separados aos processos reais, os quais são chamados de processos de *front-office* por realizar contato com o cliente. Por serem processos que podem ser considerados como consequência de processos internos reais é interessante se criar uma quinta perspectiva, a perspectiva do *front-office*, melhorando a visão causa-efeito da loja. Esta perspectiva, junto com os processos internos que não têm contato com o cliente, denominado *back-office*, fazem parte da perspectiva original de processos internos.

Cada uma das perspectivas representa uma visão específica da estratégia. Para isto, cada perspectiva tem seus próprios objetivos que possuem relação de causa-efeito e que devem atribuir a um objetivo financeiro final como a Rentabilidade ou o Retorno sobre Investimento positivo.

4.1.1 Definindo Objetivos

Para os Objetivos da Perspectiva Financeira a estratégia direciona a criação de sustentabilidade da empresa e para isto a loja necessita aumentar as vendas com maior número de clientes, necessitando fidelizar os clientes existentes e minimizar custos de operações maximizando assim sua rentabilidade. Para os Objetivos da Perspectiva do Cliente a estratégia é atender o cliente na melhor forma possível, isso indica produtos e preço, garantindo a confiabilidade e usabilidade como importantes características para os clientes. Conforme esta descrição os objetivos são: (1) Oferecer ao cliente um preço adequado de compra *on-line* pois ele tem um grande poder de comparação. Se o preço do produto está além dos preços de outras lojas, os serviços não compensarão a diferença e é mais provável que este cliente abandone a compra; (2) Fazer com que o cliente encontre os produtos que procura sem perder tempo no *website* procurando o produto que deseja; (3) Oferecer ao cliente um ambiente confiável dentro e fora do *website*, pois o mesmo busca extrapolar a questão técnica na sua avaliação; (4) Oferecer ao cliente um ambiente fácil de usar e rápido em que ele possa

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

concluir seu objetivo sem precisar realizar desvios. Os quatro objetivos desta perspectiva devem aumentar as vendas e facilitar a retenção de clientes, assim diminuindo o custo.

Para os Objetivos da Perspectiva dos Processos *on-line* (primeiros contatos diretos do cliente com a empresa) deve-se contemplar: (1) Bom design: o design do *website* é de grande importância para alcançar os objetivos de usabilidade e confiabilidade. Um bom design deve ser realizado com os componentes definidos como elementos da confiança e da usabilidade; (2) Manter conteúdo: o objetivo é disponibilizar atualizado e completo o conteúdo do *website* do ponto de vista do cliente, pois o mesmo envolve tanto os dados de produtos quanto a artigos relevantes, bem como informações sobre procedimentos da loja. O conteúdo deve contribuir aos objetivos de encontrar os produtos, usabilidade e confiança; (3) Criação: o processo de criação representa tanto a definição inicial do *website* quanto a possibilidade de flexibilidade de adaptar a loja. É a programação ou configuração de funcionalidades novas do *website* e a adaptação às necessidades internas e do cliente. A criação deve considerar os aspectos de confiabilidade e usabilidade e a integração de processos para diminuir custos; (4) Atender o cliente: Atendimento pode ser feito *on-line* (chat), por e-mail ou outros meios. Pode influenciar aos objetivos de encontrar os produtos, usabilidade e confiança. O objetivo do atendimento é atender o cliente da melhor forma possível mas dentro dos limites da razão. (5) Marketing: O marketing pode ser realizado tanto *on-line* quanto no mundo real, pois o mesmo deve auxiliar no alcance dos objetivos de encontrar os produtos e respectiva confiança. O objetivo do marketing é gerar visitas no *website* e promover vendas, definindo serviços que possam agregar valor para o cliente e divulgar a marca. (6) Integrar processos. O objetivo principal da integração de processos é diminuir os custos de operação do *website*, analisando os outros processos e identificar oportunidades para influenciar o preço final do produto. Um segundo objetivo é melhorar a integridade da informação durante o processo, e assim sua confiabilidade.

Para os Objetivos da perspectiva dos Processos Internos da empresa torna-se importante gerar suporte depois da venda realizada. Estes processos complementam os processos *on-line* e podem estar relacionados com: (1) Pesquisar mercado: torna-se importante que se conheça bem a competição *on-line* e off-line, conhecer os pontos fortes e fracos de outras lojas pode ser a inspiração para melhorar a própria loja e mix de produtos oferecidos. O objetivo em pesquisar o mercado é conseguir informações para definir o que

comprar por qual preço e onde comprar; (2) Pesquisar cliente: é muito importante conhecer o que o cliente deseja e o que ele pensa da loja, para isto o comportamento e comunicações do cliente com a loja devem ser analisados. Pesquisas específicas podem ser criadas, mas sempre com a usabilidade em mente: nunca uma pesquisa deve interromper o processo da compra sem o cliente dar sua permissão; (3) Comprar bem: saber comprar o produto certo, pelo preço certo, na quantidade certa é uma atividade de maior importância, pois comprar grande quantidade de um produto pode significar descontos, mas também um investimento que pode ficar parado por muito tempo. Já a falta de um produto pode significar a perda de um cliente. Também deve-se aliar o número de produtos ao preço menor que o concorrente, principalmente relativo aos produtos de alta procura; (4) Controlar estoque: o controle de estoque deve evitar a venda sem que se tenha o produto ou ter um produto em estoque que não vende, e evitando gerar um custo alto para a loja; (5) Enviar pedido: embalar o pedido para mandar para o cliente deve ser realizado com cuidado e agilidade, pois é uma oportunidade de confirmar a confiabilidade da loja e a preparação termina com a entrega para o transportador. Isto e saber quando o pacote foi entregue significa que a loja tem conhecimento de todo processo do ponto de vista do cliente e denota pró-atividade no momento de enfrentar problemas. Esta situação pode significar que o fato não causará a perda do cliente.

Para os Objetivos da Perspectiva de Crescimento e Inovação torna-se necessário: (1) Pesquisar tecnologias: uma empresa que depende da Internet deve ter um bom conhecimento das tecnologias atuais e futuras. O conhecimento para poder usar uma tecnologia que pode ser usada para a loja e atenda aos objetivos deve estar sempre presente. Estudo e pesquisa constante nesta área são necessários para conhecer as tendências; (2) Treinamento: melhorar os processos internos como atendimento ao cliente, despachar produtos e comprar, bem são resultantes de boa instrução; (3) Clima para Ação: O ambiente influencia o desempenho dos processos internos aos que mantêm a loja funcionando de forma positiva ou negativa. Este ambiente deve ser melhorado e monitorado continuamente.

Com os objetivos definidos então é possível representá-los em um mapa estratégico ligando-os em relações simples de causa e efeito.

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

4.1.2 Representando o Mapa Estratégico

O Mapa Estratégico baseado em Kaplan e Norton (2004) representa preferentemente os objetivos definidos no BSC, bem como as relações de causa e efeito entre os mesmos. Uma estratégia em palavras é útil, mas a tradução em ação pode gerar vários problemas. Os autores aplicaram os mapas estratégicos para criação de valor em mais de 300 empresas gerando assim um acúmulo de experiências e conhecimentos na área.

Um mapa estratégico baseado em BSC colabora na tradução da estratégia em ação dividindo em quatro níveis principais, denominados perspectivas: a perspectiva financeira e a perspectiva do cliente ou consumidor são duas perspectivas relacionadas a resultados. A perspectiva de processos internos e a perspectiva de inovação e crescimento são duas perspectivas relacionadas às ações que a organização pode executar para alcançar os resultados definidos nas outras duas perspectivas. O mapa estratégico mostra os objetivos de causa-efeito linear de cada um deles num outro nível, até alcançar o objetivo final na perspectiva financeira.

O mapa estratégico baseia-se em princípios de equilíbrio entre forças contraditórias, na proposição diferenciada para os clientes, na criação de valor por meio de processos internos, em temas complementares e simultâneos e no alinhamento estratégico que determina o valor dos ativos intangíveis. A figura 5 representa o mapa estratégico para uma loja de comércio eletrônico porém com a adaptação das perspectivas de *back-office* e *front-office*.

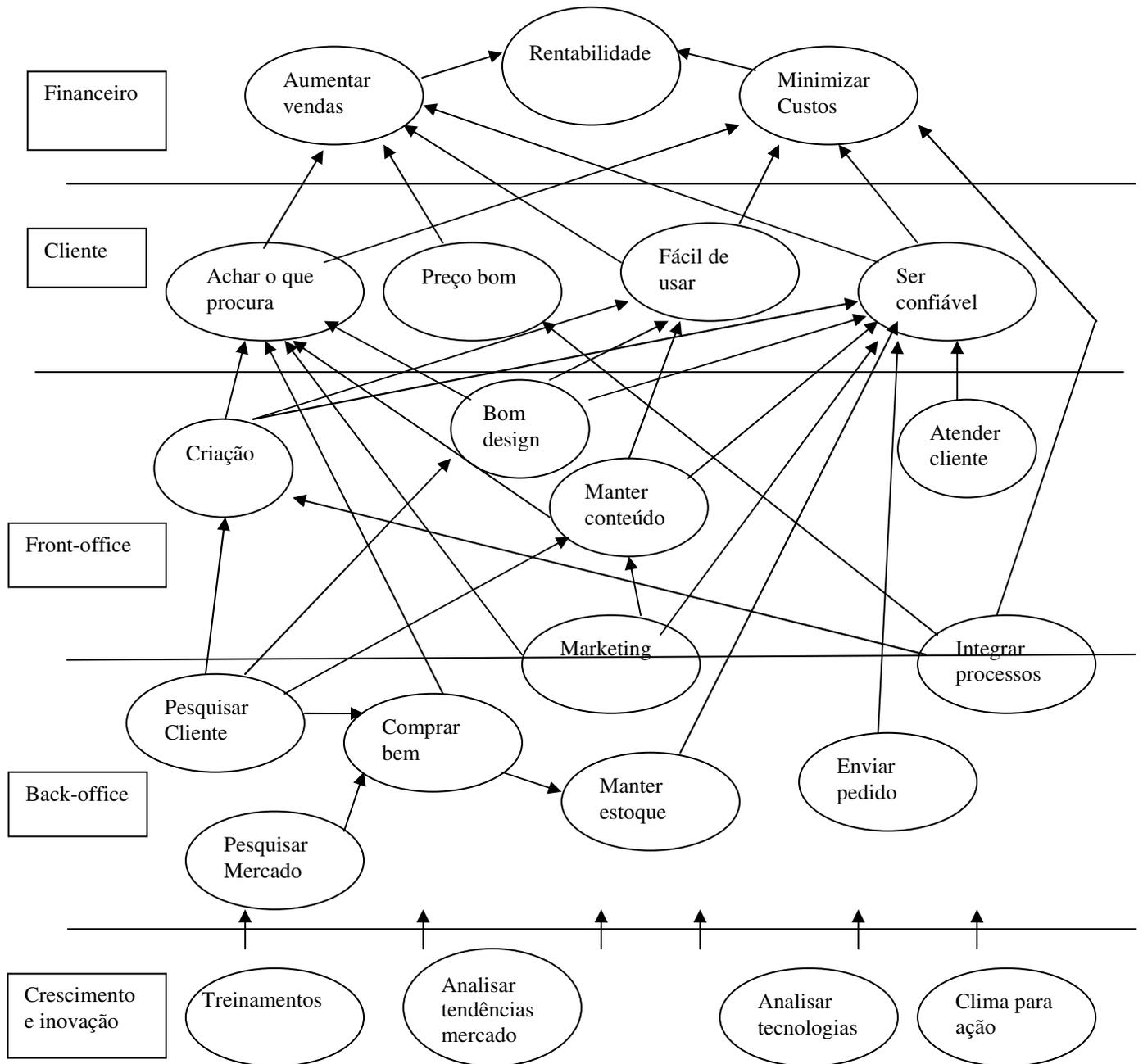


Figura 5 – Mapa estratégico para uma loja de comércio eletrônico

Fonte: Elaboração própria

5 DEFININDO OS REQUISITOS DA LOJA VIRTUAL

Depois que os objetivos da loja estão bem delineados é possível definir os seus requisitos. Como o mapa estratégico já demonstra, a loja pode ser dividida em processos de *back-office*, os processos internos e processos de *front-office*, o próprio *website* da loja. Para

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

os processos internos - o *back-office*- a estrutura ideal do sistema é similar a um ERP, com módulos integrados.

Para manter o fluxo logístico são necessários módulos de encomenda de produtos, estoque e distribuição. Para os fluxos de dinheiro um módulo financeiro também se torna necessário. A loja deve também manter um módulo para gerenciar os relacionamentos de clientes e um outro módulo para gerenciar os relacionamentos com os fornecedores.

O *front-office* possui um módulo que dá suporte ao processo da compra do cliente e os que dão suporte à gerência da loja. Esta pode ser dividida desde o ponto de vista do cliente em navegação, visualizando os produtos, gerenciando os dados pessoais, gerenciando os pedido, pagamento e funcionalidades de suporte. O módulo de administração da loja deve cuidar do design, criação, conteúdo e cliente.

A gerência da empresa também deve ter um módulo em que pode acompanhar o andamento num nível estratégico. Para isto é necessário um sistema que coleta e que interprete os dados fornecidos pelo restante do sistema e um módulo que visualiza os dados em forma de um *Balanced Scorecard* com indicadores conforme figura 6.

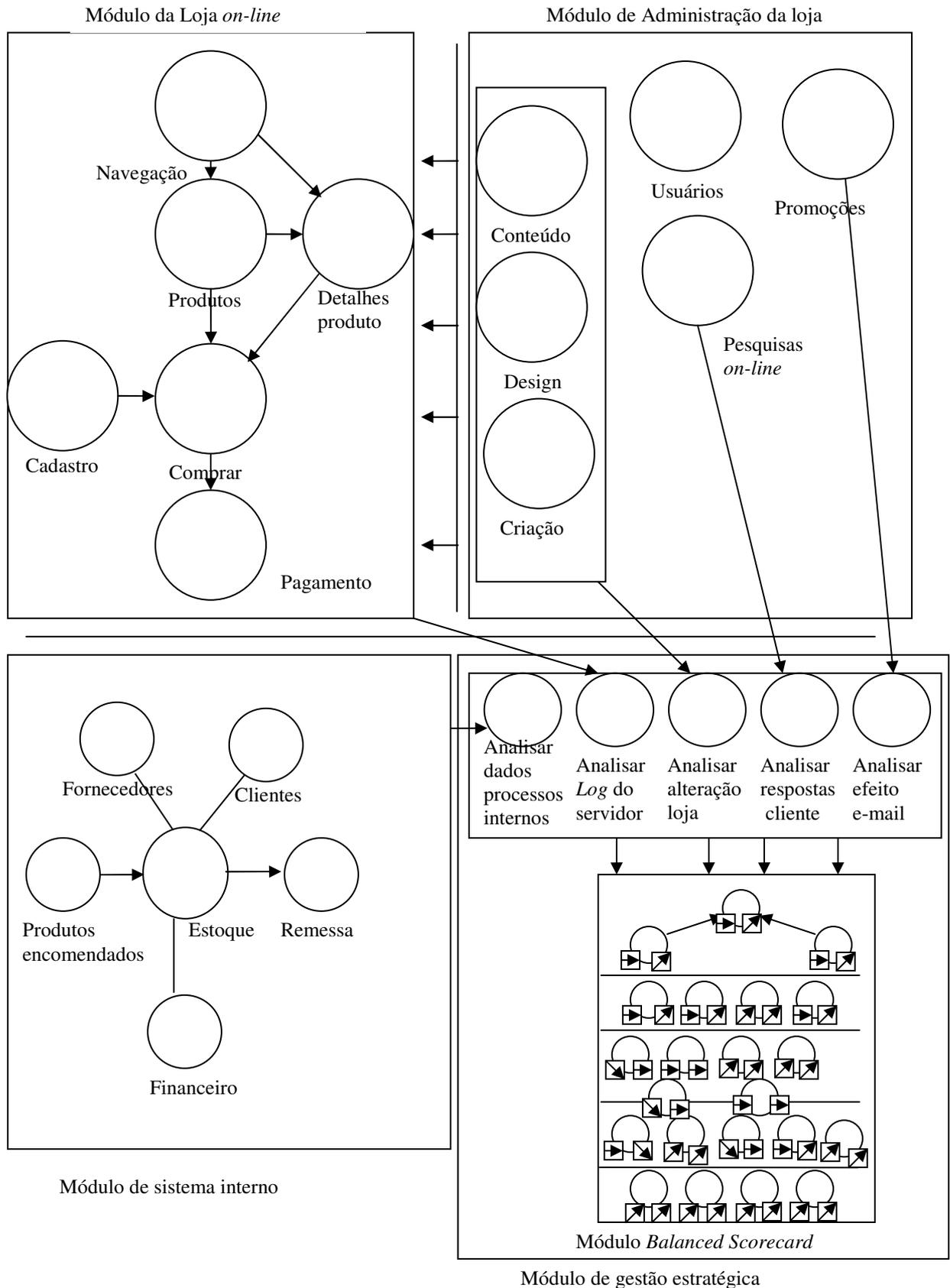


Figura 6 –Modelo estratégico para uma loja de comércio eletrônico.

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

Fonte: Elaboração própria

A lista de funcionalidades proposta aqui é baseada em listas de avaliadores de lojas *on-line*, características estas contempladas nos entrevistados não tendo a intenção de ser completa, mas sim de proporcionar uma lista básica de possibilidades que possam contribuir ao objetivo da loja. A implementação da mesma inicia com a definição da funcionalidade, do *design* e do conteúdo. Nesta fase, as características da confiabilidade, (Atratividade, Dinamismo, Expertise, Fé, Intenções, Localidade, Confiabilidade), e de usabilidade (facilidade de aprender e memorizar, erros e recuperação, velocidade e satisfação) devem ser considerados junto com o objetivo de integração. A segurança do sistema e da informação que pode ser considerado um item especial da característica Intenções deve receber uma atenção especial, pois pode ser crítica para a continuidade da loja.

5.1 Módulo da Loja Virtual

5.1.1. Navegação

Um cliente que navega com facilidade pode comprar mais. A loja necessita pelo menos um sistema de navegação pois o que um cliente não encontra, ele não pode comprar. Existem vários tipos de navegação: (1) *Menu*: um sistema básico de navegação entre páginas; (2) *Procurar produto por palavra chave*: um sistema de busca por palavra no nível do *website* para facilitar a navegação do cliente, assim aumentando a probabilidade de uma compra; (3) *Breadcrumbs*: um sistema que disponibiliza na página um *link* que mostra a profundidade da página no *website*.; (4) *Mapa do website*: o mapa do *website* é um recurso para o cliente que está perdido e uma navegação rápida para o cliente avançado.

5.1.2. Produtos

O segundo grupo de requisitos é relacionado à mostra dos produtos: (1) *Manter apresentação de produtos*: dados do produto como preço, peso, detalhes e fotos devem ser informados para que o cliente possa verificar; (2) *Consultar detalhes do produto*: a página de detalhes do produto é tão importante quanto a *homepage*, pois muitas vezes o cliente chega nesta página direto a partir de uma máquina de busca.; (3) *Zoom do produto*: uma exigência de um *website* é a velocidade de carregar páginas e imagens e o zoom é uma alternativa; (4)

Comparar produtos: proporcionar ao cliente a possibilidade de selecionar dois produtos e visualizá-los um ao lado do outro; (5) *Ler opinião de outros clientes*: um cliente que lê a opinião de um outro pode confirmar uma impressão e ganhar confiança para comprar o produto.

5.1.3. Gerenciar Pedido

Para gerenciar o pedido torna-se necessário: (1) Carrinho de compras: sistema que ajuda o cliente a manter os dados do pedido; (2) Calcular custo de transporte: sistema baseado no local de entrega, peso e tamanho calcula o transporte.

5.1.4. Gerenciar dados pessoais

Importante 02 gerenciamentos: (1) Manter dados cadastrais: o primeiro cadastro que o cliente preencher deve ser um formulário com um mínimo de dados, complementados depois antes de antes de pagar; (2) Informar dados de usuário para presentear: a possibilidade de mandar um presente para alguém pode aumentar o número de vendas para o mesmo cliente.

5.1.5. Pagamento

Para pagamento 02 preocupações são importantes: (1) Fazer pagamento: o pagamento deve ser fácil e seguro com o uso de logotipos de empresas conhecidas pois assim pode-se aumentar a impressão de confiabilidade do usuário; (2) Trocar meio de pagamento: se o cliente desejar trocar o meio de pagamento, e o produto ainda não foi enviado, ele pode trocar o meio de pagamento para um outro.

5.1.6. Outras funcionalidades

Pode-se ampliar com as seguintes funcionalidades: (1) Entrar em contato *on-line*; (2) Entrar em contato *off-line* (e-mail); (3) Perguntas mais freqüentes sensíveis ao contexto; (4) Rastreamento do pedido; (5) Notificação automática de confirmação de encomenda, despacho etc; (6) Personalização do *website*; (7) *NewsLetter*.

5.2. Módulo de Administração da Loja

5.2.1. O conteúdo

Para os requisitos da gerência operacional torna-se importante (1) *Gerenciar seu conteúdo através de* um editor de conteúdo *on-line* para as páginas do *website* mantendo características visuais e comportamentais.

5.2.2. O design

Para os requisitos de design torna-se importante *Gerenciar o visual* pois a aparência da loja deve ser alterada facilmente, de maneira consistente e válida para todo o *website*.

5.2.3. A criação

Para a criação deve-se Gerenciar funcionalidades a serem implementadas de maneira que elas possam ser liberadas ou bloqueadas a partir de uma interface, pois isso aumenta a flexibilidade do *website* e facilita a gerência no momento que tem um problema.

5.2.4. Administração de usuários

Para *Manter dados de usuários* é necessário um sistema que valide permissões de usuários, bem como deve ser possível consultar e alterar dados de usuários.

5.2.5. Promoções

As promoções devem considerar as Competições, os Certificados para presentear, os Cupons de desconto, a Venda casada, a Vitrine dos mais vendidos, a Sugestão de presentes, o Envio de promoções por e-mail e *newsletter*.

5.3. Módulo de Processos Internos da Loja

5.3.1. Fornecedores

Os fornecedores devem Manter dados de produtos de fornecedores, Manter dados de representantes e Manter dados de contatos.

5.3.2. Produtos encomendados

Para produtos encomendados torna-se importante Manter encomendas de fornecedor e Validar encomenda.

5.3.3 Estoque

Para o estoque o direcionamento é para Manutenção de estoques e Impressão de produtos em estoque.

5.3.4 Distribuição

Manter pedido do cliente, Imprimir dados do pedido e realizar o *Tracking*. O processo da venda que só termina com a entrega do produto.

5.3.5 Fluxos de dinheiro

Manter pagamento de clientes e Manter pagamento de fornecedores: Sistema que registra o fluxo do dinheiro que sai da loja.

5.3.6 Clientes

Manter dados de clientes e Definir perfil cliente.

5.4. Módulo de Gestão Estratégica da Loja

Resumidamente é apresentado o módulo de gestão estratégica da loja. A gerência de uma loja *on-line* possui uma grande vantagem em relação às lojas físicas pois seus processos já são informatizados, pelo menos a maioria deles. Isso significa que medi-los pode ser mais fácil usando o *weblog* como fonte principal de dados para gerenciar a loja. Com os *logs* é possível saber a origem do cliente, os caminhos que os mesmos percorrem no *website*, quanto tempo demoram na navegação para a próxima página, que *browser* foi usado etc.

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

Uma segunda fonte é o contato com o cliente por *e-mail* ou eventualmente por telefone que devolve dados mais qualitativos que o *log*. Mas estas fontes não conseguem fornecer dados para monitorar todos os objetivos estratégicos e por isso, torna-se necessário definir, na construção da loja, o que deve ser medido e onde se têm esses dados. Para isto, é possível usar os indicadores definidos no mapa estratégico e se uma informação não pode ser extraída de um *log*, o fornecimento deste dado deve ser incorporado na definição da loja. Exemplo disso é a “opinião do cliente” sobre os produtos oferecidos. No *log* pode ser constatada uma visita rápida no *website*, mas não o motivo da saída do *website*.

Para se obter as informações necessárias para os indicadores do BSC, vários sistemas de apoio são necessários, servindo também como sistemas de apoio à gerência dos processos operacionais. Pode-se citar o *Sistema de registro e análise de respostas do cliente*, o *Sistema de Análise do efeito e-mail-marketing*, o *Sistema de Análise de alterações da loja on-line*, o *Sistema de análise dos dados do estoque* e o *Sistema de Análise da concorrência*.

Para a visualização dos dados estratégicos é necessário também um módulo separado que mostre de maneira simples e fácil o desempenho da loja. Este módulo deve ter flexibilidade e ser de fácil uso para não tornar inflexível os processos ou a estratégia da empresa. Nele pode-se configurar as seguintes funcionalidades: (1) *Visualizador* através de um painel de controle mostrando o BSC da loja com indicadores em forma visual, bem como a tendência dos indicadores em relação a medições anteriores, e se a meta está sendo alcançada; (2) *Configurador* com os dados configuráveis usados deste módulo em relação aos objetivos, indicadores e metas para garantir a flexibilidade; (3) *Navegador*, o qual quando clicado em um indicador mostre os dados base de constituição deste indicador.

Por fim, é possível definir um módulo que se integre com todos os outros sistemas da loja por necessidade específica para os dados do sistema, através de um banco de dados bem definido em que cada dado pode ser usado para a geração de indicadores do módulo estratégico. O configurador deve compreender da estrutura dos dados, a qual implica em um sistema de metadados para todos os componentes da loja.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É prática comum em comércio eletrônico a cópia de fluxos visíveis de um concorrente sem verificar se as funcionalidades oferecidas estão alinhadas à estratégia da empresa, ou se o fato de estar presente na Internet aumenta a competitividade empresarial ou não. Com isso, muitas empresas do mundo do *e-business* possuem pouco gerenciamento profissionalizado e um limitado sistema de mensuração de desempenho. Também desconhecem que requisitos como usabilidade e confiança podem ser mais importantes que o próprio preço do produto a ser vendido no mundo virtual.

Foram revisados os conceitos e modelos de *E-commerce*, a decisão de compra na Internet baseado principalmente em modelos de confiança e usabilidade, e considerando que muitas vezes o preço se torna uma variável secundária para a efetivação do negócio. Tais requisitos foram incorporados na construção do modelo estratégico proposto ao final do trabalho. A pesquisa realizada é de natureza qualitativa e exploratória devido à proposta do modelo da loja virtual abordando as características de usabilidade e confiança.

Na estruturação do mapa estratégico também contemplou-se pesquisa descritiva associando variáveis em relações de causa e efeito. Entrevistou-se profissionais atuantes na área afim de buscar pragmatismo em uma perspectiva instrumental (construção a partir do BSC e mapa estratégico).

A inclusão de um módulo de gerência estratégica numa loja de Comércio Eletrônico muda o método de análise para a loja pois os requisitos são definidos a partir do mapa estratégico e completado com necessidades do processo operacional. A definição do módulo de estratégico obriga o desenvolvimento de um banco de dados bem estruturado para poder usar neste módulo.

Este trabalho então apresentou um modelo estratégico de loja virtual contemplando características ou requisitos de confiança e usabilidade. Para tal, ofereceu uma visão geral sobre teorias relacionadas ao tema Comércio Eletrônico, analisando a preparação de um modelo estratégico em função da necessidade do cliente, aplicou uma estratégia para definição de processos internos através do *Balanced Scorecard* (BSC) (KAPLAN e NORTON, 1996) com a estruturação de objetivos para definir parte dos requisitos de Comércio Eletrônico. Definiu funcionalidades de *website* e um módulo de gerência baseado no próprio BSC para a gestão de futura de presença na Internet. Representou os objetivos estratégicos através de um mapa estratégico em nível de processos internos separando o *front-*

MODELO ESTRATÉGICO DE LOJA VIRTUAL CONSIDERANDO
CARACTERÍSTICAS DE CONFIANÇA E USABILIDADE

office e back-office, mas incorporando os requisitos de usabilidade e confiança defendidos como diferenciais competitivos neste tipo de negócio.

REFERÊNCIAS

ALT, Rainer ZIMMERMANN Hans-Dieter *Preface: Introduction to Special Section - Business Models* Disponível em < <http://www.electronicmarkets.org/files/cms/26.php> > Acesso em: 28 feb. 2006

ANSOFF, Igor MCDONNELL, Edward. *Implanting Strategic Management* Prentice Hall, 2002.

BAILEY B.P. GURAK L.J; KONSTAN J.A., *Trust in cyberspace* Disponível em < <http://orchid.cs.uiuc.edu/publications/bailey-lea-trust.pdf> > 2002 . Acesso em: 18 abril. 2000

CHESHER, Michael; KAURA Ricky; LINTON Peter *Electronic business & commerce*, Springer Verlag. London limited 2003.

CHOI, S; STHAL, D; WHINSTON, A.B. *The Economics of Electronic Commerce*, Indianapolis, IN: MacMillan Technical Publishing, 1997.

FLYNN, Roger R. *Electronic Universe Volume 4* Macmillan Reference USA, 2002.

GANGOPADHYAY, Aryya *Managing Business with Electronic Commerce: Issues and Trends* Idea Group Publishing 2002.

KAPLAN Robert S.; NORTON David P. *The balanced scorecard: translating strategy into action*; Harvard Business School Press Boston Massachusetts, 1996.

KAPLAN Robert S.; NORTON David P. *Strategy Maps*; Harvard Business School Press Boston Massachusetts, 2004.

LOSHIN, Peter; Vacca, John *Electronic Commerce*. 4a ed. Charles River Media 2004.

HAMMER Michael A *agenda* RJ: Elsevier Editora, 6a edição 2002.

HASAN Helen; TIBBITS Hendrika *Strategic Management of Electronic Commerce: an adaptation of the Balanced Scorecard*, 2000.

MESENBOURG, Thomas L. *Measuring Electronic Business: Definitions, Underlying Concepts, and Measurement Plans*, Disponível em <<http://www.census.gov/eos/www/papers/ebusasa.pdf>>. Acesso em: 28 feb. 2006.

NIELSEN, Jacob. *Growing a web Business: Fix the basics first*. Disponível em <http://www.useit.com/alertbox/design_priorities.html>. Acesso em: 29 de abril de 2006.

NIELSEN, Jacob *Trust or Bust: Communicating Trustworthiness in Web Design* Disponível em <<http://www.useit.com/alertbox/990307.html>> Acesso em 13 de maio de 2006.

PATTON, Michael. *Practical Evaluation*. London: Sage, 1983.

PORTER, Michael *Strategy and the internet*, Harvard Business Review. Boston: mar 2001. Vol. 79, Num 3.

PORTER, Michael *What Is Strategy?* Harvard Business Review. Boston: nov-dec 1996. Vol 74, Num 6.

PROON, Simpson *The Nature of Goods and Internet Commerce Benefit: A Preliminary Study 1999* Disponível em < <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/1999/0001/05/00015010.PDF>>. Acesso em: 1 Maio 2006.

RAPPA, Michael *Business models on the web* Disponível em < <http://digitalenterprise.org/models/models.html>> acesso em 28 fev 2006.

RIGGINS, Frederick J. *A Framework for Identifying Web-Based Electronic Commerce Opportunities*, 1998. Du Pree School of Management, Georgia Institute of Technology.

SHANKAR Venkatesh; SULTAN Fareena; URBAN, Glen L. *Online Trust and E-business Strategy: Concepts, Implications, and Future Directions*. 2002. Disponível em < http://ebusinessforum.gr/content/downloads/2002_10.pdf>. Acesso em: 18 abril 2006.

THE ECONOMIST *Santa's helper* The Economist Disponível em < http://www.economist.com/printedition/displaystory.cfm?story_id=2646123> acesso em 3-3-2006

WELIE Martijn van; VEER Gerrit C. van der; ELIËNS Anton *Breaking down Usability*, Interact 1999.

WONG Yuk Kuen, HSU C.J., STEELE Robert *Technology Acceptance Model Business to Customer (B2C)*, Department of Management, Griffith University, Australia 2004.

YIN, Robert. *Estudo de Caso – Planejamento e Métodos*. 2ª. Edição Porto Alegre: Bookman, 2001.