

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

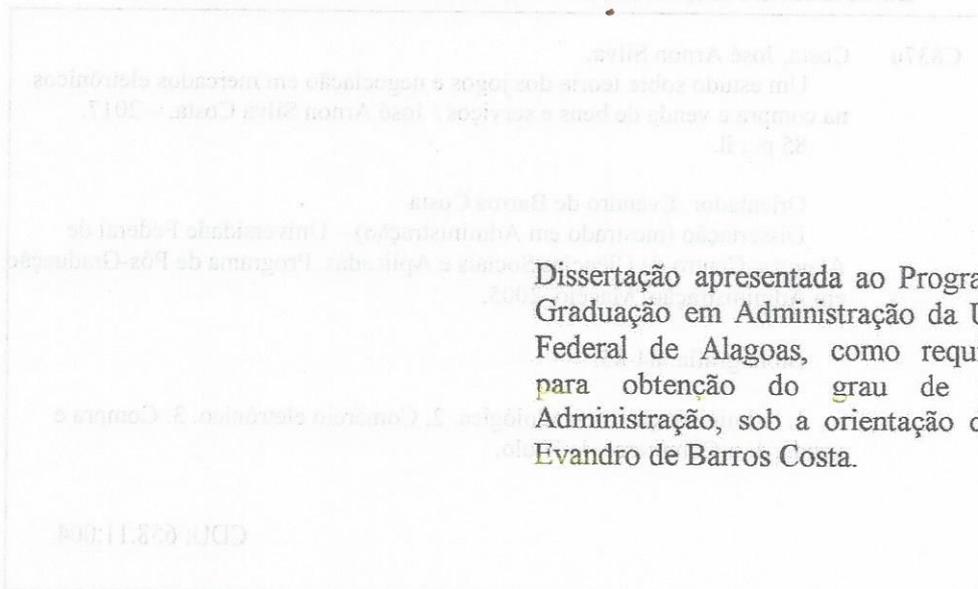
**UM ESTUDO SOBRE TEORIA DOS JOGOS E NEGOCIAÇÃO
EM MERCADOS ELETRÔNICOS NA COMPRA E VENDA DE
BENS E SERVIÇOS**

José Arnon Silva Costa

**Maceió
2005**

JOSÉ ARNON SILVA COSTA

**UM ESTUDO SOBRE TEORIA DOS JOGOS E NEGOCIAÇÃO
EM MERCADOS ELETRÔNICOS NA COMPRA E VENDA DE
BENS E SERVIÇOS**



Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Administração, sob a orientação do Prof. Dr. Evandro de Barros Costa.

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

- C837u Costa, José Arnon Silva.
Um estudo sobre teoria dos jogos e negociação em mercados eletrônicos na compra e venda de bens e serviços / José Arnon Silva Costa. – 2017.
85 p. : il.
- Orientador: Evandro de Barros Costa
Dissertação (mestrado em Administração) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Ciências Sociais e Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Administração, Maceió, 2005.
- Bibliografia: 84-85.
1. Administração mercadológica. 2. Comércio eletrônico. 3. Compra e venda. 4. e-Commerce. I. Título.

CDU: 658.11:004



Universidade Federal de Alagoas
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração e Contabilidade

ATA DA SESSÃO DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO DO MESTRANDO
JOSÉ ARNON SILVA COSTA

Aos vinte e cinco dias do mês de maio de 2005, às 09 horas, na sala 101 do Bloco 14 – CCSA – UFAL – Maceió – Alagoas, realizou-se a sessão da Defesa de Dissertação do Mestrando **JOSÉ ARNON SILVA COSTA**, intitulada “**UM ESTUDO SOBRE A TEORIA DOS JOGOS E NEGOCIAÇÃO EM MERCADOS ELETRÔNICOS NA COMPRA E VENDA DE BENS E SERVIÇOS**”. Presentes os membros titulares da Banca Examinadora: Prof. Dr. Evandro de Barros Costa (Orientador-UFAL), Prof. Dr. Anderson de Barros Dantas (UFAL), Prof. Dr. Agnaldo Gomes da Silva (convidado externo), tendo como membros suplentes a Profa. Dra. Luciana Peixoto Santa Rita (UFAL) e a Prof. Dr. Antônio Carlos Silva Costa (UFAL).

Finda a arguição, os membros da Banca Examinadora deliberaram em secreto e atribuíram ao candidato a menção:

- Aprovado
 Reprovado, na forma do art. 30, parágrafo primeiro, da Resolução 96/94 – CEPE/UFAL.

Maceió, 25 de maio de 2005.

Assinaturas:

Presidente

1º Titular

2º Titular

3º Titular

[Handwritten signatures of the exam board members]



Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*
Mestrado em Administração

Confere com o original.
Depart.º Recursos Humanos
da Universidade Federal de Alagoas
Em, 03/06/05

Ass.

[Handwritten signature]
Luiz Antônio da Silva
MACEIÓ, 2005

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos aqueles menos favorecidos pela sorte, especialmente ao povo pobre e lutador do meu querido sertão, na esperança de que um dia as coisas melhorem.

AGRADECIMENTOS

Concluir o mestrado é uma grande alegria para todos nós, sobretudo para aqueles que sempre acreditaram em nossa capacidade. Meus sinceros agradecimentos a todos que colaboraram com a realização dessa obra.

Ao nosso Deus, Senhor de nossa vida, que nos concedeu a realização desse sonho.

As minhas filhas Ana Cecília, Maria Emília (André) e Alícia com muito amor.

A minha família, a minha mãe Maria de Lourdes, meus irmãos Paulo (Olivete), Antonio, Luciana e Suzana (Antonio José), aos meus queridos sobrinhos Paula (Cristiano), Susiana (Doca), Beneval Neto, Emanuela, Felipe, Bárbara, Luciana, Maria Eduarda e João Vítor.

Aos parentes e meus amigos pela compreensão e entendimento do meu distanciamento nesses últimos meses.

Ao meu orientador Prof. Dr. Evandro de Barros Costa o meu especial agradecimento pela sua capacidade, discernimento e firmeza na condução de orientação dessa dissertação.

Aos professores, Dra. Cláudia Milito, Dr. Anderson de Barros e Dr. Antonio Carlos Silva Costa, pela ajuda imprescindível para a realização desse trabalho. E ao Prof. Dr. Agnaldo Gomes pelo apoio e participação nessa dissertação.

A todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Alagoas – PPGA/UFAL, na pessoa da Profa. Dra. Aparecida coordenadora do mestrado.

A minha amiga Teresinha de Jesus Gomes Costa, pelo exemplo de vida e coragem, aos garotos André e Eduardo exemplos de companheirismo e bravura nessa caminhada, Lenira e Adriana pela colaboração e entusiasmo.

Aos colegas professores e funcionários do meu departamento pelo estímulo.

Aos meus colegas de mestrado, pelo incentivo.

“A perseverança é a porta do sucesso”.

José Arnon

RESUMO

Com o surgimento de um novo cenário nas relações comerciais, onde as pessoas têm várias possibilidades de conseguir os produtos e serviços de que necessitam, surge uma nova era, a era da sociedade do conhecimento ou era da nova economia ou economia digital. O mundo dos negócios tem experimentado um cenário de mutações cada vez crescente e de tecnologias de informação e comunicação mais ágeis e eficientes, oferecendo respostas às empresas e seus respectivos clientes. Conforme Salim (2004, p.22), para se entender o mercado, o modelo das Cinco Forças auxilia o entendimento das principais pressões competitivas e avalia a intensidade e importância de cada uma delas. Esse trabalho trata de uma análise da aplicabilidade da teoria dos jogos na negociação em mercados eletrônicos na compra e venda de bens e produtos. A relevância desse estudo se reveste da possibilidade de identificar as semelhanças ou identidades dos elementos da teoria dos jogos com as características do *e-commerce* para conquistar novos clientes. Para tanto, utilizamos como ilustração dois exemplos que demonstram como são realizadas as negociações em mercados eletrônicos. O primeiro foi a compra de um carro Mille Uno novo e o segundo a aquisição de um automóvel, mediante o Leilão MercadoLivre. Após a análise dos resultados observamos duas situações distintas: a primeira é relativa a modalidade B2C, onde a teoria dos jogos mostrou-se pouco adequada. A segunda é na modalidade C2C, na qual a teoria dos jogos se mostrou adequada.

ABSTRACT

With the appearance of new scenery in the commercial relationships, where the people have several possibilities to get the products and services that they need, a new one is born was, the era of the knowledge society or the new economy or digital economy. The businesses world has been trying a scenery of mutations every time growing and of more agile and efficient informational and communicational technologies, offering answers to the companies and their respective customers. According to Salim (2004), to understand the market, the model of the Five Forces aids the understanding of the main competitive pressures and it evaluates the intensity and the importance of each one of them. This work treats of an analysis of the applicability of the Game Theory in the negotiation in electronic markets, in the purchase and sale of goods and products. The relevance of this study is covered of the possibility of identifying the similarities or identities of the elements of the Game Theory with the e-commerce characteristics to conquer new customers. For so much, we used as illustration two examples that demonstrate as the negotiations are accomplished at electronic markets. The first was the purchase of a brand new Uno-Mille car and the second the acquisition of an automobile, by the MercadoLivre auction. After the analysis of the results, we observed two different situations: the first is relative to the modality B2C, where the Game Theory was shown little appropriate; the second is in the modality C2C, in which the Game Theory was shown appropriate.

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Objetivo Geral.....	12
1.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Relevância do Tema.....	13
1.4 Aspectos Metodológicos.....	13
II. REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 O Que é Comércio Eletrônico?.....	17
2.2 Negociação em Mercados Eletrônicos.....	20
2.2.1 Aspectos da negociação.....	23
2.2.1.1 Elementos de uma negociação	25
2.3 Princípios da Nova Economia.....	38
2.4 Teoria dos Jogos.....	43
2.4.1 Origem e conceitos.....	43
2.4.2 Caracterização da teoria	46
III. ANÁLISE DO <i>E-COMMERCE</i> NA NOVA ECONOMIA ATRAVÉS DA TEORIA DOS JOGOS.....	58
3.1 Análise dos Princípios da Nova Economia.....	58
3.2 Relações dos Pontos Aplicáveis da Teoria dos Jogos a Negociação em <i>E-Commerce</i>	66
3.3 Princípios da Nova Economia versus Teoria dos Jogos.....	68
IV. EXEMPLOS DE NEGOCIAÇÃO EM MERCADOS ELETRÔNICOS.....	70
4.1 O Caso da Compra de um Carro Novo Mille Fire.....	70
4.2 O Caso do Leilão do MercadoLivre.....	77
V. CONCLUSÃO.....	81
REFERÊNCIAS.....	85

I. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais observamos que o mundo vive uma grande transformação em sua economia. Muitas são as formas de comércio vivenciadas atualmente, cujas relações de trocas e aquisições de bens e produtos acontecem num novo cenário, dando lugar ao aparecimento da economia digital, também chamada de nova economia, onde existe uma nova lógica e uma nova forma nas relações entre o cliente e a empresa.

Uma característica de qualquer tipo de comércio é a negociação. Tal prática introduz a possibilidade da barganha entre clientes e fornecedores, criando um ambiente de inúmeras possibilidades na relação de compra e de venda de um produto ou serviço.

Segundo SALIM (2004, p.22), para entender o mercado, uma ferramenta útil é o Modelo das Cinco Forças de Porter, que nos auxilia a identificar as pressões competitivas principais em um mercado e avaliar a intensidade e a importância de cada uma delas. De modo que esse modelo pode ser usado para medir a natureza e a intensidade das forças competitivas no âmbito empresarial, pressupondo que o potencial de lucro e o grau de concorrência de uma empresa são dependentes e determinados pela existência de cinco forças competitivas básicas.

O novo ambiente empresarial é fundamentalmente baseado nas tecnologias da informação e comunicação e tem como um componente forte a internet, tida como elemento com infra-estrutura de comunicação.

O comércio eletrônico, também conhecido como *e-business*, envolve transações de compra e venda de bens e serviços eletronicamente, bem como aprendizagem à distância (*e-learning*) e outras comunicações.

Segundo Turban e King (2004, p.8), uma das características do comércio eletrônico é a criação de novos modelos de negócios que permitem às empresas gerarem renda e se manterem no mercado de forma competitiva.

As organizações em mercados eletrônicos necessitam de respostas ágeis para seus clientes, particularmente dentro de um processo de negociação. Nesse contexto, o importante é saber até onde a empresa eletrônica pode ceder e conhecer o ponto máximo onde o cliente pode chegar, nisto se vivencia a negociação que corresponde a uma via de mão dupla, tendo ida e volta.

Nos processos de tomada de decisão vivenciados pelas empresas são encontrados aspectos importantes que devem ser levados em consideração, os elementos ou entes envolvidos numa situação de compra e venda de bens e serviços sempre proporcionarão um ambiente favorável à análise de interesses opostos com uma tendência de interação ou troca de informações úteis para o vendedor e o cliente, ambos procurando um denominador comum.

Pelo exposto acima, notamos a importância potencial do comércio eletrônico na atualidade. Nessa visão, podemos lançar mão da Teoria dos Jogos, visando responder a indagações que aparecem no dia-a-dia das empresas, uma questão relevante é saber se essa teoria pode ser aplicada na negociação em mercados eletrônicos, isto é, na compra e venda de bens e serviços dentro dos aspectos observados inovadores da nova economia.

Conforme Fiani (2004, p.1), jogos são algo tão presente em nosso dia-a-dia que se pode encará-los como algo natural. Com certeza, muitos de nós consideramos numa visão alheia ao tecnicismo, jogos como algo que não precisa ser estudado. Entretanto, encontram-se expressões do tipo: o jogo político, o jogo da livre concorrência, o jogo de mercado, o que sugere que existem jogos como atividades interessantes para os executivos de empresas, quer seja na tomada de decisões ou em questões estratégicas.

Para Turban e King (2004, p.12), poucas são as inovações na história do homem que reúnem tantos benefícios potenciais quanto o comércio eletrônico com sua natureza interativa e suas múltiplas possibilidades de utilização que resultam em inúmeros benefícios para as organizações, para as pessoas e para a sociedade. Dessa forma, podemos realizar diversas negociações através do *e-commerce*.

Segundo Fiani (2004, p.1), o reconhecimento da importância da teoria dos jogos nas ciências sociais pode ser avaliado por um dos principais teóricos de jogos. Em 1994, John Nash recebeu o prêmio Nobel de Economia por meio de sua tese de doutorado com abrangência nas áreas de Administração e Economia, dentre outras. Portanto, a teoria dos jogos é considerada um instrumento indispensável para estudar as relações sociais, bem como a sua utilidade para a análise e discussão de uma série de temas ou fenômenos em negócios.

Considerando as afirmações anteriores, colocamos a questão de fundamental importância para elucidação desse estudo: A teoria dos jogos é adequada como abordagem na negociação em mercados eletrônicos?

Em busca de se observar a aplicabilidade da teoria dos jogos na negociação em comércio eletrônico apresentamos os seguintes objetivos para efeito desse estudo:

1.1 Objetivo Geral

Estudar a Teoria dos Jogos na negociação em mercados eletrônicos na compra e venda de bens e serviços, tendo como referência, diretrizes compatíveis com os princípios da nova economia.

1.2 Objetivos Específicos

- Relacionar os pontos da teoria dos jogos aplicáveis à negociação em mercados eletrônicos.

- Exemplificar como é realizada a negociação no mercado eletrônico.

1.3 Relevância do tema

Com o advento da comunicação *on-line* e o surgimento das novas relações comerciais, as empresas buscam outras formas de aproximação ou conquista de novos mercados, garantindo sua sobrevivência no mundo dos negócios.

Atualmente, o mercado de bens e serviços, altamente competitivo, busca cada vez mais atender as necessidades de um consumidor exigente. Dessa forma, o consumidor se coloca como o elemento mais importante do mercado.

Na teoria dos jogos encontramos formulações ou leis matemáticas que podem representar a realidade nas relações entre duas ou mais pessoas. Neste sentido, as empresas procuram entender as características do consumidor na internet, saber o que muda no seu comportamento e como se adaptar a essa realidade.

Na tentativa de conquistar novos clientes, as empresas estão utilizando o *e-commerce* como ferramenta competitiva. Com isto, esse trabalho trata de verificar a contribuição da teoria dos jogos nas relações comerciais voltadas para o mercado eletrônico. Por essas razões, esse estudo é relevante, pois uma vez realizado, a aplicabilidade da teoria dos jogos em negociação no comércio eletrônico geraria novas formas de se conhecer melhor o consumidor nos dias atuais.

1.4 Aspectos Metodológicos

Neste tópico passaremos a abordar os elementos que podem justificar o processo metodológico do presente trabalho.

Segundo Seabra (2001, p.52), a metodologia é de fundamental importância, constituindo-se no caminho do pensamento de apreensão da realidade. Por isso o

procedimento metodológico deve incluir as concepções de abordagem, o conjunto de idéias que tornam possível compreender a realidade. Além do referencial teórico, a metodologia deve contemplar a solução que possa resolver os impasses teóricos para a prática.

Esse trabalho tem como objeto estudar a teoria dos jogos na negociação em mercados eletrônicos, na compra e venda de bens e serviços, caracterizando-se num trabalho de natureza qualitativa.

A finalidade desse trabalho é estudar a teoria dos jogos na negociação em mercados eletrônicos, uma vez que essa teoria pode favorecer resultados positivos na compra de bens e serviços, pois trata de formulações teóricas que envolvem conceitos matemáticos para solucionar anseios da empresa moderna.

Para isso é de fundamental importância, que se determine um roteiro que contemple os passos para a consecução dos objetivos desse estudo: 1) Relacionar os pontos da teoria dos jogos aplicáveis à negociação em mercados eletrônicos e 2) Exemplificar como é realizada a negociação no mercado eletrônico.

O método da pesquisa desse trabalho tem a finalidade de atender os objetivos a serem alcançados. Surge a necessidade de se estabelecer uma forma ou seqüência de pontos que podem mostrar o desenvolvimento das ações, confrontando a teoria dos jogos com a negociação em mercados eletrônicos.

Conforme Seabra, a natureza do problema é que determina o método e afirma:

O caráter da pesquisa deve apoiar-se em um tripé, representado pelo domínio do conhecimento específico e conceitual, o domínio da metodologia a ser seguida e o domínio sobre as técnicas e instrumentos de apoio à realização da pesquisa (SEABRA, 2001, p. 54).

Utilizaremos o método comparativo para analisar os princípios da nova economia, através da teoria dos jogos, como também, para relacionar os pontos aplicáveis dessa teoria na negociação em mercados eletrônicos.

Roesch (1999, p.112), afirma que o método comparativo é subdividido em dois tópicos: Método I – Tópicos simples e Método II – Tópicos complexos. O primeiro método é empregado para tópicos pequenos ou simples, ou seja, descrição de todos os pontos referentes a uma empresa pequena e o segundo método para tópicos mais longos ou complexos, isto é, refere-se à comparação ponto a ponto em cada grupo.

A partir da afirmação acima, entendemos que o método comparativo mostra as características a seguir: apresenta os elementos que se assemelham nas duas situações e aponta prováveis diferenças existentes nas duas situações. Conseqüentemente, o método a ser aplicado se destina a analisar ou constatar semelhanças e diferenças com relação às situações observadas.

Para alcançar os objetivos do presente trabalho, será empregado o método referente a tópicos complexos, pois o que vamos comparar tem características complexas, dentre elas podemos citar: os vários tipos de jogos aplicáveis em diversas situações, às mudanças que têm ocorrido na nova economia, as quais estão relacionadas com a teoria dos jogos, como também, na negociação em mercados eletrônicos.

Nessa fase do trabalho, urge que sejam apresentados exemplos que possam ser evidenciados, mostrando os pontos semelhantes e que mais se adequem ao estudo da teoria dos jogos no *e-commerce*.

Para Roesch (1999, p.111), o método de ilustração é aquele que consiste em colocar exemplos, os quais podem ser usados de dois modos: para explicar algo abstrato, ou difícil, utilizando um exemplo concreto e para dar suporte a um argumento, utilizando analogias como uma forma de persuasão.

Nesse sentido, vamos ilustrar essa pesquisa com dois exemplos concretos em *e-commerce*, onde estudaremos a aplicabilidade da teoria dos jogos mostrando como se dá a negociação no mercado eletrônico.

Esse trabalho é constituído de uma Introdução onde tratamos do problema estudado, do objetivo geral, dos objetivos específicos, da relevância do tema e aspectos metodológicos. Encontramos no capítulo II - Revisão da literatura com seus respectivos itens e subitens: O que é comércio eletrônico? Negociação em mercados eletrônicos: aspectos da negociação e elementos de uma negociação; Princípios da nova economia; Teoria dos Jogos: origem e conceitos e caracterização da teoria. No capítulo III tratamos - Análise do *e-commerce* na nova economia através da Teoria dos Jogos: Análise dos princípios da nova economia, relações dos pontos aplicáveis da Teoria dos Jogos a negociação em *e-commerce* e princípios da nova economia versus teoria dos jogos. No capítulo IV – discorreremos sobre dois exemplos de negociação em mercados eletrônicos: caso da compra de um carro Novo Mille Fire e o caso do leilão do MercadoLivre. No capítulo V iremos encontrar as conclusões desse estudo. IV – Exemplos de negociação em mercados eletrônicos: O Caso da compra de um carro Mille Uno e O Caso do Leilão do MercadoLivre. Finalizando, temos as Conclusões e Referências.

II. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo trataremos dos pontos principais dos conteúdos teóricos que serão de grande valia para esse trabalho. Constitui-se na parte que respaldará o estudo e os exemplos abordados, para tanto vamos descrever sobre comércio eletrônico, negociação, princípios da nova economia, elementos da teoria dos jogos e mostrar trabalhos existentes.

2.1 O Que é Comércio Eletrônico?

Na atualidade, observamos que a internet se popularizou e vem demonstrando que é o ambiente onde se busca qualquer informação e também, como as pessoas trabalham, se relacionam e fazem negócios.

Na definição de Fuoco (2003, p.9), *e-commerce* é uma abreviação da expressão em inglês “electronic commerce” ou “comércio eletrônico”, que engloba qualquer tentativa de negociação de produtos de forma eletrônica.

De acordo com Turban e King (2004, p.6), o comércio eletrônico tem várias modalidades de conformidade com a natureza da transação, dentre as principais abordaremos as seguintes: a) Business-to-business (B2B); b) Business-to-consumer (B2C); c) Consumer-to-business (C2B) e d) Consumer-to-consumer (C2C).

Na modalidade B2B vemos as relações empresa-empresa, onde o comércio eletrônico se destaca, na maior parte, por esse tipo. Para a relação B2C temos transações no varejo empresa-consumidor, conhecida também como varejo eletrônico. Podemos acrescentar que esse comércio envolve tanto as operações entre uma rede de varejo e seus consumidores quanto às transações comerciais entre uma empresa e sua cadeia de fornecedores. Neste contexto surge a Amazon.com como o primeiro grande exemplo dessa onda de comércio voltada ao consumidor final.

Na transação C2B o consumidor negocia com a empresa produtos e serviços, tanto vendendo quanto comprando, a Priceline.com é um bom exemplo para essa situação. Na categoria C2C os consumidores vendem diretamente uns aos outros, é o caso dos anúncios de carros, imóveis e outros, também encontramos *sites* de leilões que permite^{MM} a venda de bens. Existe ainda o C2C em que se podem trocar música, vídeos, software e produtos digitalizados.

O princípio do comércio eletrônico (usaremos, em alguns instantes CE) se constitui de produtos considerados de fácil escolha e transporte como: livros, CDs de música e jogos. Em nossos dias, ocorrem transações eletrônicas, como os leilões, as aplicações bancárias e as integrações de cadeias de fornecedores de empresas. Na prática, é percebido que não só o varejo, mas todos ou quase todos os tipos de negócios utilizam a internet como um auxiliar importante na agilização dos procedimentos e na redução de custos do empreendimento.

Para Catalani *et al* (2004, p.13), a internet surgiu nos EUA na década de 60. A intenção era criar tecnologias capazes de permitir a intercomunicação de computadores diferentes e espalhados geograficamente, ligados a redes distintas. E ainda, ao longo de 1990, foi observado um rápido crescimento em especial depois da criação da World Wide Web, que foi popularizada a partir de 1994, despertando o interesse das empresas de como ganhar dinheiro com a internet. A partir de março de 1991 as regras de uso da internet do governo americano passaram a permitir o tráfego comercial num cenário muito promissor.

O número de usuário da internet no Brasil está ligado as pessoas que possuem um bom nível de renda, o que significa que há um mercado em potencial para o varejo *on-line* brasileiro. Os consumidores *on-line* estão cada vez mais informados sobre os produtos, serviços e preços, e estão apenas a um clique do *mouse* de outras empresas, o que pode aumentar o seu poder de barganha. No entanto, o cliente interage muito pouco com o agente de venda. Todavia, o que atrai o consumidor para fazer compra na internet? Em função disso o atendimento ao cliente do negócio virtual vem se aperfeiçoando a todo o momento. Isto está

relacionado à capacidade do negócio ter suas operações integradas nos diversos canais (e-mail, chat, recursos de áudio e telefone e o call center).

Segundo Catalani e *et al* (2004, p.19-24), descrevem que a mudança na forma de se lidar com a informação tem esbarrado em três dimensões fundamentais para as empresas: a) na organização da indústria, em suas diferentes atividades produtivas, desde a produção de matérias primas até a fase na qual o produto final chega ao consumidor e na comunicação com os fornecedores, parceiros e consumidores de forma mais rápida, com mais riqueza de informações e a um custo bem menor; b) na organização interna, a internet altera a maneira como as empresas coordenam as atividades das suas cadeias de valor; e c) no produto, de forma geral, quanto mais informação ele possuir, maiores são as possibilidades de a internet transformá-lo significativamente.

Observamos que a internet não foi desenvolvida para fins comerciais, não havia quaisquer padrões para o comércio eletrônico. Esta tecnologia nova permite comunicação interativa e distribuição de informações a um custo irrisório e a uma velocidade sem precedentes, parecia pura magia: surgiram novos negócios, as velhas leis econômicas estavam superadas e um mar de novas oportunidades estava aberto.

A grande lição é que, os negócios através da internet são possíveis e que a rede é compatível com empreendimentos rentáveis. Praticamente todas as empresas do mundo estão utilizando a rede de alguma forma: para contato com clientes, compras e interação com fornecedores, entre outras aplicações. Porém vale lembrar que, a internet é parte do conjunto maior da tecnologia da informação.

Turban e King (2004, p.12-15) salientam que as empresas são atraídas pelo *e-commerce* por apresentar os seguintes benefícios: 1) O comércio eletrônico expande o mercado; 2) O CE permite significativa redução de custos; 3) O CE melhora a organização e os processos de negócios; e 4) O CE oferece interatividade.

Por outro lado, os autores acima afirmam que o *e-commerce* apresenta limitações tecnológicas e não tecnológicas dispostas a seguir: limitações tecnológicas - não há padrão de qualidade, nem segurança, a banda de telecomunicações é insuficiente, há dificuldade na integração do software de internet e de CE com certas bases de dados, há necessidade de servidores especiais para a WEB além dos servidores de rede, e o acesso à internet é caro.

Como limitações não tecnológicas encontramos a preocupação com segurança e privacidade que é um obstáculo para o consumo, a falta de confiança no CE e em fontes desconhecidas de vendas inibe as compras, leis nacionais e internacionais podem atrapalhar, é difícil mensurar os benefícios do CE, alguns consumidores gostam de tocar nos produtos e senti-los, ainda não se confia nas transações efetuadas sem documentos e sem a presença física das pessoas e existe ainda um número insuficiente de vendedores e compradores para se estabelecerem operações lucrativas no CE.

Para os compradores, dentre as questões específicas do mercado eletrônico Turban e King (2004, p.48), apresentam a concorrência e os fatores que determinam o CE ser muito forte (custos menores de busca, comparações velozes, diferenciação e personalização, preços baixos e serviço de atendimento ao consumidor). Outra especificidade do CE é ter liquidez para alcançar massa crítica de compradores e vendedores o mais rápido possível, antes que a empresa se descapitalize. Assim, os fatores de sucesso do CE é outra questão importante principalmente quando considerada as características do setor como do fornecedor e do consumidor.

2.2 Negociação em Mercados Eletrônicos

Desde os tempos mais remotos que os homens em suas relações de compra e venda têm vivenciado modalidades de comércio as mais variadas possíveis, uma delas são leilões onde os vendedores colocam seus produtos para os prováveis compradores.

Para Turban e King (2004, p.53), Leilão é um mecanismo de mercado pelo qual um vendedor oferece um produto para venda e os compradores fazem lances um após outro, até que se atinja o preço definitivo.

Nessa situação encontraremos vários tipos de leilão, desde aquele onde temos um comprador e um vendedor; aquele de um vendedor e muitos compradores e os leilões reversos que há um comprador e muitos vendedores potenciais, e ainda o tipo *diga o seu preço* onde o comprador diz o preço que está disposto a pagar a um vendedor que atenda a certos requisitos.

Em Turban e King (2004, p.168), há duas maneiras de conduzir leilões diretos, onde a empresa pode fazê-lo a partir de seu próprio *site* e outra através de um *site* de intermediários de leilões.

Segundo Paula (2001, p.29), um dos pontos relevantes para a classificação do processo de negociação é o número das partes ou agentes no processo, isto pode modificar as possíveis formas de avaliação dos resultados encontrados da negociação. Encontramos os seguintes tipos de negociação: a) negociação bilateral (1-1); b) negociação multilateral (1-N) e c) negociação multilateral (N-M).

Na negociação bilateral, citada por Paula (2001, p.29), um par de agentes negociadores que expõe desejos contraditórios e então se movem para um acordo através de um processo de fazer concessões ou de buscar novas alternativas.

Podemos considerar um cenário em que um vendedor e um cliente estão negociando o preço de certo produto, onde cada parte procura obter um resultado mais favorável possível nessa transação, isto é, uma maior vantagem.

Ainda Paula (2001, p.32), uma negociação multilateral (1-N) é classicamente vista como um processo de leilão. Um leilão é um modelo no qual um agente fornecedor apresenta um bem a negociar, e vários clientes fazem propostas para conseguir o bem.

Como iniciativas de negociação eletrônica, ressaltamos os trabalhos sobre comércio eletrônico e jogos, de importância considerável, tais como: Negociações bilaterais sequenciais mediadas por agentes, dissertação de mestrado apresentada por Orlando Campos de Pinho Junior, em agosto de 2002, no curso de Ciência da Computação na UFPE. Outro trabalho observado é o de Fábio Roberto Pillatt, intitulado Um modelo para o tratamento de confiança sobre transações de *E-Business*, Campina Grande - PB, agosto de 2002. Temos ainda, Jogos Cooperativos, livro de Reinaldo Soler, 2ª Edição da Editora Sprint, 2003.

Passamos a estudar os quatro modelos básicos de leilão: leilão inglês (primeiro preço aberto); primeiro preço selado; leilão alemão (descendente); leilão vickrey (segundo preço selado). Descreveremos cada um deles a seguir.

No leilão inglês o vendedor coloca o item para vender e fornece o preço inicial que deseja. Cada parte tem seu valor de reserva, isto é, até onde pode chegar. De modo, que os propensos compradores vão aumentando o preço até atingir o valor de venda que o vendedor deseja, também o vendedor poderá baixar o preço inicial. A proposta de compra vencedora será a de maior valor. Caso contrário o leilão será encerrado.

Leilão primeiro preço selado. Esse leilão é semelhante ao leilão inglês, a diferença básica aparece quando cada provável comprador sela sua proposta, isto é, ninguém sabe a proposta do outro, após a entrega de todas as propostas é que as mesmas serão abertas e a maior será a vencedora, caso apareçam propostas iguais, o processo será reiniciado até se conhecer o vencedor, ou o leilão poderá se tornar um leilão inglês. Esse tipo de leilão geralmente não é implementado em *sites*.

Leilão Vickrey (segundo preço selado). As ofertas feitas pelos compradores são seladas como no caso anterior. A diferença entre esse leilão e o anterior, é que o comprador que fizer a maior oferta não paga o valor de sua oferta, mas a segunda maior oferta. O melhor para cada comprador é dar como proposta o seu valor de reserva.

Leilão alemão (descendente). Esse leilão quem apresenta a oferta é o vendedor que diz por quanto ele deseja vender o bem, caso nenhum cliente aceite o preço ele vai baixando o seu preço até que apareça alguém interessado. Caso dois compradores aceitem pagar o preço solicitado, então o preço terá um acréscimo até que fique apenas um comprador que será o vencedor.

Por último encontramos a negociação multilateral (N-M) indica a possibilidade de um comprador está participando em mais de um leilão simultaneamente. Neste formato de negociação, um comprador pode estar fazendo lances para vários leilões ao mesmo tempo, então temos N compradores para M vendedores.

Para Paula (2001, p.61), uma forma de modelar um processo de negociação é empregando a teoria dos jogos, muito embora aparecem muitas dificuldades, pois uma coisa é a teoria outra coisa é como a realidade dos fatos.

Acabamos por concluir que não existe uma solução ótima para um processo de negociação, existe sim uma solução satisfatória para um dado momento de conformidade com os elementos que foram vivenciados.

2.2.1 Aspectos da negociação

A grande maioria dos gerentes e empresários passa muito tempo fazendo contatos com colegas e pessoas não conhecidas, sobre as quais eles não têm poder administrativo nem contatos, muitas vezes permanentes. Estudos têm mostrado que eles dedicam 10% de seu tempo com seus funcionários diretos. Passam grande parte do tempo em reuniões com outros gerentes, fornecedores, clientes ou planejando metas futuras.

Nesses encontros surgem discussões, o trabalho evolui, dando lugar às argumentações e acordos. Surgem novas idéias que serão testadas, novas informações,

mostrando que o processo é dinâmico para que surjam novos posicionamentos necessários ao crescimento empresarial.

Supondo que algum gerente necessite de um funcionário para ajudar em certa tarefa e o responsável do setor do funcionário alega que é muito difícil fazer aquilo agora, devido ao acúmulo de trabalho no setor, mas que está aberto ao diálogo. Então, o gerente que precisa daquele funcionário tenta levar as discussões adiante, procurando encontrar alternativas. Situações dessa natureza são chamadas *negociações*.

Conforme Robbins (1998, p.281), negociação é um processo no qual duas ou mais partes trocam bens e serviços e tentam concordar sobre a taxa de troca entre eles.

Para Fowler (2000, p.10), negociação é uma forma de reunião ou discussão em que você e/ou as pessoas com quem está em contato usam argumentos e recorrem à persuasão para chegar a uma decisão ou a um acordo.

Nas definições acima sobre negociação, observamos que existem pontos em comum, pois elas tratam de relações entre pessoas com vistas a um acordo com objetivo de satisfazer as partes envolvidas.

Não se deve confundir negociação com consulta. Há uma diferença abismal entre querer que as pessoas concordem com você e solicitar a opinião delas. A negociação acarreta que as pessoas aceitem que é necessário chegar a uma concordância antes de se tomar uma decisão. Todavia a consulta envolve a disposição de uma pessoa para considerar as opiniões das outras com vistas a tomar a decisão final, tendo esse direito assegurado.

Segundo Hindle (1999, p.5), uma negociação possui três partes vitais, quais sejam: a fase de preparação, o andamento da negociação, o encerramento e acordo. A fase de preparação requer um plano de ação, que deve incluir o objetivo final e a estratégia para alcançá-lo. O andamento da negociação cuida dos movimentos iniciais, dos comentários

gerais para criar e aproveitar o surgimento de oportunidades para uma boa negociação. No encerramento e acordo, pretendemos chegar a uma conclusão satisfatória, por meio de concessões de ambas as partes.

Para que aconteça a negociação, em primeiro lugar deve existir um problema que não pode ser resolvido por uma única pessoa. Devem existir duas ou mais pessoas com pontos de vistas diferentes a respeito de algum procedimento ou aguardam obter resultados diferentes.

Uma negociação pode ser realizável ou não, isto vai depender de como se processem os resultados das partes envolvidas. Para Fowler, temos a referência quando uma negociação não pode ocorrer,

(...) há duas possibilidades em que a negociação é impossível acontecer, ou seja: a) quando uma das partes concorda imediatamente com o que a outra está pedindo ou opinando e b) quando uma das partes se nega até mesmo a falar sobre o assunto (FOWLER, 2000, p.8).

Os princípios acima se aplicam a situações tanto formais quanto informais. Se seu colega concorda com sua idéia logo de início, concorda em ceder as informações que você pediu, não é necessário negociar nada. Também se determinado fornecedor se recusa a discutir o preço de certo produto, não é possível negociar. Portanto, em muitas situações não há nem aceitação nem recusa imediatas. Desta forma ocorre o processo de diálogo a fim de alcançar um determinado acordo, acontecendo à negociação.

2.2.1.1 Elementos de uma negociação

Para uma boa negociação serão considerados, inicialmente, dois elementos básicos: influência e persuasão. A seguir, faremos algumas considerações necessárias.

No entender de Fowler (2000, p.8) a influência está relacionada num contexto mais geral, incluindo a qualidade das relações passadas e atuais e dúvidas de cada participante. Já a persuasão está voltada para as habilidades de argumentação e discussão que uma pessoa possa usar, a fim de conseguir a aceitação da outra.

Além das habilidades persuasivas dos envolvidos numa negociação há fatores dos mais variados. Às vezes esses fatores não aparecem nitidamente nas relações, estão de certo modo escondidos. Por outro lado, existem fatores que podem influenciar no modo como uma discussão evolui até se chegar a uma conclusão. Avaliar e reconhecer esses fatores podem ser extremamente úteis para que se possa empregar suas habilidades persuasivas e chegar aos resultados desejados.

Dentro de uma gama de influências que envolvem a negociação podemos encontrar: as relações pessoais, diferenças de funções, raça, sexo, ambiente, dentre outros. Nas relações pessoais, podem ocorrer contatos anteriores, atitudes antagônicas de não cooperação. Esses contatos poderão melhorar ou piorar as relações futuras.

Quando as negociações são interrompidas, ocorre uma perda no processo, onde o relacionamento imediato é prejudicado, com poucas possibilidades de ser retomado. Ou ainda, se ocorre um desentendimento desagradável com alguém, isto pode levar a uma situação insuportável, impregnando o ambiente de trabalho de sentimentos negativos.

O processo de negociação, segundo Robbins (1998, p.283) é prejudicado ou paralisado, em face de uma das partes continuar com a posição inicial, sem alterá-la, dificultando um acordo. Caso uma das partes não ceda, chega-se ao impasse. Podendo-se evitá-lo, não há motivo para chateações ou discussões calorosas que podem afetar as relações pessoais.

Outro elemento básico que se deve levar em consideração numa negociação é a afinidade pessoal, a empatia entre as pessoas constitui-se fator preponderante para algumas concessões ou tolerâncias nos relacionamentos. Caso contrário, os enfrentamentos tornam-se mais difíceis, aparecem resistências, dificultando a concretização de uma boa negociação. Em circunstâncias dessa natureza, salienta-se que nenhuma das partes pode se deixar levar por esse fator pessoal, muito embora ambas estejam fortemente influenciadas por ele.

Para Moscovici e Doise (1991, p.76) a participação consensual desenrola-se de modo a manter o equilíbrio entre os indivíduos, sem privilegiar a maioria nem prejudicar a minoria, às quais, aparentemente, podem exprimir-se fora de qualquer regra prescrita. Toda e qualquer relação deve ser pautada de forma honesta e inteligente sem receber influências pessoais, para que não prejudique o processo de negociação.

Nas questões das futuras relações de trabalho, não vale a pena arriscar pontos que mais tarde serão importantes, situações delicadas devem ser evitadas, visando uma colaboração futura. Não se deve ceder apenas por ceder, ou concordar com alguém para lhe ser agradável, esta é uma postura indesejável numa negociação. Não se deve tratar de negociação pensando em troca de favores, esta prática é abominável, não recomendável, considerada uma estratégia insatisfatória e desonesta. Troca de favores não deve ser praticada numa boa negociação. As coisas devem acontecer de modo negociável e natural.

O elemento forte no processo de negociação é a argumentação, uma boa argumentação é difícil não aceitá-la. As idéias bem fundamentadas constituem a base para se alcançar uma boa decisão.

Na visão de Hindle (1999, p.16) devemos estudar a argumentação dos oponentes sob todos os aspectos. Você perceberá que há pontos fortes e fracos. Dirija seu foco sobre as principais fraquezas que encontrar. Mesmo que o argumento lógico em favor do outro lado seja forte, você pode refutar uma proposição lógica como, por exemplo, uma objeção moral.

Na maioria das empresas, sabemos que o diretor executivo ouve mais alguns gerentes que outros. Pode também existir um consultor que seja respeitado por todos, através de suas opiniões abalizadas ou pelo seu grau de conhecimento sobre o assunto.

Portanto, uma negociação que tenha respaldo em opiniões de pessoas experientes e conhecedoras dos problemas da empresa, tem mais chance de ser vitoriosa. Dessa forma,

temos uma decisão com o menor índice de risco possível. Por outro lado, se esse apoio não for reconhecido pode não ter efeito direto na negociação.

Nas empresas observamos que as habilidades de persuasão usadas em situações informais são transferíveis para as negociações formais. Nestas, a discussão é mais estruturada, e as várias etapas da negociação ficarão mais diretas e objetivas. Podem ocorrer também negociações entre equipes ao invés de ser apenas entre pessoas.

As informações e experiências nas negociações tanto formais quanto informais são de grande valia. Devemos tratar com muita segurança daquilo que se conhece bem ou aceitar colaboradores em situações adversas, pois para se conseguir ganhar vantagem de alguém é necessário mostrar seu conhecimento – não se ganha nada se escondendo o que sabe.

Hindle (1999, p.14) recomenda que a preparação para uma negociação deve localizar todas as informações que possam ser úteis para fortalecer seus argumentos, uma vez que eles tenham sido identificados, e encontrar dados que o ajudem a enfraquecer os do oponente. Um uso valioso de seu tempo de preparação é adquirir informações detalhadas sobre as pessoas e os negócios com que você estará lidando, em outros casos, a argumentação para uma negociação pode ser prejudicada e ocorra o inverso, as pessoas não estejam tão preparadas, não possuam conhecimentos aprofundados, o que é constrangedor.

Isto deve ser evitado, adiando as discussões sobre o assunto, solicitar ajuda de colaboradores para se inteirar do tema e conhecer detalhes importantes do assunto para que se consiga vencer esses obstáculos. Antes de entrar no processo de negociação, é importante o conhecimento e preparo para enfrentar as prováveis dificuldades. Saber qual o alvo a ser atingido, demarcando assim os limites e planejando as estratégias de ação.

Numa negociação, logo de início, não é recomendável partir logo para o ataque, e sim, esperar para identificar os pontos divergentes e convergentes, procurando soluções possíveis,

estimulando a apresentação, pela outra parte, das suas idéias e sugestões, discutindo-as de forma a encerrar a negociação alcançando o acordo. À medida que a outra parte se pronunciar sobre o assunto mais chances aparecerão para se conhecer melhor as possibilidades de concretização de uma concordância.

Para a concepção de uma negociação é importante deixar claro os pontos relevantes que poderão contribuir para o fechamento da negociação, desse modo chegando a uma solução exequível para ambas as partes, evitando desperdícios de tempo e dinheiro.

O conhecimento do assunto se constituiu num aspecto fundamental para se negociar bem em qualquer discussão, Wanderley relata que:

(...) só quem conhece o assunto ou o seu negócio dentro dessa perspectiva mais ampla pode, através de uma sondagem na negociação, transformar as características e os benefícios genéricos de produtos e serviços em benefícios específicos para cada pessoa, empresa ou instituição e assim resolver problemas, satisfazer necessidades, expectativas e desejos e aprofundar relacionamentos (WANDERLEY, 1998, p. 78).

Nenhum conhecimento ou problema discriminatório deve ser tratado com relevância, pois o importante é que os fatos sejam debatidos, discutidos e bem avaliados para atingir os objetivos traçados.

As partes envolvidas numa negociação podem muitas vezes se encontrar ansiosas em “vencer”, em conseguir vantagens. Isto pode desencadear uma situação estressante, porque aparece o medo de não conseguir aquilo que se almeja. Essa ânsia de perder ou ganhar leva a uma confrontação que prejudicará as relações das partes envolvidas. Devemos evitar situações dessa natureza.

Uma armadilha que pode e deve ser evitada é constituída pelo excesso de convencimento e argumentações. Este clima exagerado de vantagens, muitas vezes atrapalha uma boa negociação, dando lugar ao “já ganhou”. Não se deve esquecer que numa discussão,

normalmente quem vence é aquele que apresenta melhor argumentação, justificativa e dados convincentes.

Observamos a influência das partes envolvidas por algum comportamento inaceitável, procure tomar uma decisão objetiva, interrompendo as discussões e condenando tal comportamento, ou simplesmente ignorando a provocação, imaginando apenas sua vitória na discussão. Exerça sua influência positivamente, não demonstrando irritações, vá em frente até alcançar meta.

Contarmos vitórias antes do tempo leva a dificuldades futuras, pois algumas pessoas podem ficar enciumadas e esperarem um momento para dar o troco. Preocuparmos demais com a própria reputação, de ser alguém que concorda com os outros ou que cede facilmente seus pontos de vistas, abalará sua autoconfiança e gerará um clima negativo para uma negociação desejável.

Outro elemento que se deve abandonar é o espírito de acabar com todas as argumentações do outro, pensando que só a nossa opinião é a infalível. Não é recomendável pensar que só nós temos razão em nossas idéias. Devemos evitar o clima de querer arrasar o outro. Numa negociação o ideal é sempre reconhecer os valores do outro, procurando deixá-lo motivado e com sua auto-estima reconhecida, de sorte que ele se sinta confortável com sua posição.

Para Davidoff (1983, p.385), (...) motivo ou motivação refere-se a um estado interno que resulta de uma necessidade e que ativa ou desperta comportamento usualmente dirigido ao cumprimento da necessidade ativante.

Stoner e Freeman (1985, p.322), ressaltam que, (...) motivação são fatores que provocam, canalizam e sustentam o comportamento de um indivíduo. A motivação decorre de fatores internos e ambientais.

As definições de motivação nos levam a entender coisas ligadas ao interior e ao estado do comportamento das pessoas. Daí as pessoas vivenciarem momentos que levem ao otimismo quanto ao pessimismo em suas relações sociais.

Mister considerar a importância do tempo e do prazo, pois os mesmos se constituem em elementos importantes que podem influenciar como a negociação será realizada, para se alcançar de modo objetivo algo planejado. Seguir o que foi estabelecido, sem grandes delongas, é o mais prudente.

Para Martinelli e Almeida, uma negociação contempla elementos básicos, assim considerados:

(...) o tempo deve ser cuidadosamente analisado, verificando-se como ele afeta o processo. O tempo deve ser ponto de apoio para se projetar o negócio e conseqüente satisfação dos envolvidos, além de permitir a conclusão de que é ilimitado, podendo, entretanto, ser controlado. Na verdade, o limite do tempo é definido por quem negocia, tornando-se mais flexível do que se imagina. Como produto de uma negociação, os prazos também são negociáveis (MARTINELLI E ALMEIDA, 1998, P.25).

Algumas discussões são iniciadas em certo horário e não concluídas. Marcamos a hora do almoço, do lanche como estímulo útil para se concluir a discussão. Todavia, algumas discussões são concluídas via telefone, e-mail, pois na maioria dos casos, são problemas de soluções rápidas e simples.

Quando as partes envolvidas na negociação aceitam conversar demoradamente, isto leva muito tempo, porém é preciso ter um tempo determinado, para que possamos evitar discussões alongadas e repetitivas que na maioria dos casos são inconclusivas. Torna-se vital que as partes envolvidas no negócio aceitem um prazo, pois eles têm a função de provocar uma concentração maior de esforços e atitudes em concordar com resultados positivos para não gerar impasse, o que seria muito prejudicial.

Outro ponto que exerce influência negativa ou positiva na negociação é a pressão vivenciada no trabalho. Quando se dispõe de pouco tempo, a discussão fica prejudicada ou é

conduzida de forma apressada. Por outro lado, a dominância dos objetivos do trabalho pode concentrar a atenção em prioridades, desprezando elementos que não são tão relevantes.

Em situações em que as partes envolvidas numa negociação estejam afetadas pelas pressões do trabalho, o melhor que se tem a fazer é resolver os problemas menos complexos para depois discutir questões maiores. Quando uma das partes está sob pressão, as coisas se complicam mais. Quanto maior for a pressão, maior a probabilidade de uma reação fortemente negativa.

Segundo Stoner e Freeman (1985, p.322) (...) o modelo das relações humanas de Elton Mayo e outros pesquisadores descreve que o tédio e a repetitividade de muitas tarefas na realidade reduzem a motivação ao passo que os contatos sociais ajudam a criar e a manter a motivação.

Para se obter sucesso na realização de um trabalho deve-se selecionar o problema com suas complexidades, procedendo por partes. Promova reuniões breves, tratando inicialmente de pontos mais simples até chegar aos mais trabalhosos. Sugira que a questão seja tratada sem a interferência do tempo, o que importa são as discussões que devem ser consideradas a qualquer momento para que haja uma decisão final. O mais relevante é não permitir que a pressão do tempo influencie adversamente na condução ou nos resultados da negociação.

Para Wanderley (1998, p.232), o melhor lugar para uma idéia ou alternativa é o contexto ou a situação em que ela pode se desenvolver. Para cada alternativa existe um lugar melhor. Portanto, é fundamental determinar que tipo de pessoa ou circunstância se adapta melhor a uma alternativa.

Analisemos as vantagens e desvantagens de reuniões em seu escritório ou local de trabalho. Procuramos tirar proveito do local escolhido. Encontramos razões que justifiquem a

escolha. Atualizemos os conhecimentos constantemente para mostrar que domina o assunto ou tema de seu trabalho.

As reuniões podem ser mais importantes num encontro formal, de modo especial quando se tratar de cliente importante. Quando as reuniões são na própria empresa, haverá razão para uma confiança pessoal maior, tendo-se acesso imediato a informações, arquivos, notas, etc. que poderão ser úteis para apoiar as discussões em pauta. Em situações informais, a escolha do local para as reuniões é de pouca importância.

Pode haver vantagens da reunião ser fora da empresa, oferecer-se para ir ao encontro da outra pessoa demonstra estar disponível para um grande acordo. A pessoa poderá conhecer melhor o outro em seu local de trabalho, aproveitando para descobrir alguns pontos que não conhece. A reunião poderá demorar menos do que o tempo esperado.

O outro elemento básico da negociação tradicional é a persuasão que é considerada uma das qualidades de suma importância do ser humano. Aqueles que negociam bem conseguem resultados altamente positivos, em parte por terem entendido os fatores, as atitudes e o comportamento das pessoas, notadamente por empregarem várias habilidades que desembocam na persuasão.

Muitas vezes persuadir dá resultados mais convincentes do que impor regras ou instruções, por exemplo, solicitar a um funcionário certa tarefa em vez de dá ordens, manter um bom diálogo com os funcionários, tentar convencê-los de que aquele ou esse é o melhor, ao invés de impor. Essas, também, são formas de negociação.

Para Martinelli e Almeida encontramos que:

(...) persuadir pessoas é mostrar-lhes a importância de algum fato que ocorre. Para tanto, é necessário que se entenda a respeito do que se diz, bem como que se expresse com clareza se possível fazendo analogias com a experiência e a formação da outra parte envolvida; que se argumente bem evitando contestações; enfim, aceitar tal ponto de vista, de modo a satisfazer necessidades e desejos individuais (MARTINELLI e ALMEIDA, 1997, p.69).

Em Wanderley encontramos o que segue:

(...) a organização a que pertencem os negociadores é que estabelece, ou deveria estabelecer, normas ou diretrizes a serem seguidas, apoio logístico e estrutura organizacional de sustentação aos negociadores, como, por exemplo, uma equipe de assessores e um bom banco de dados. Assim, não resta a menor dúvida de que a preparação de uma negociação deve começar pela identificação dos cenários e pela conseqüente rede de influências a que os negociadores estão sujeitos (WANDERLEY, 1998, p. 71).

Os gestores necessitam desenvolver essas qualidades, pois suas atividades estão relacionadas à resolução de questões sobre as quais as pessoas têm opiniões distintas, porém pretendem chegar a acordos para a tomada de decisões, procurando dar soluções aos problemas existentes.

Segundo Fowler (2000, p.33) as características ou habilidades que envolvem a persuasão (...) são: estilo, ponto de vista dos outros, conversar e ouvir, investigar e questionar, intervalos, concessões, síntese, chegar a um acordo e linguagem corporais.

Quanto melhor um gerente conseguir convencer os outros da necessidade de aceitar ou apoiar uma certa ação ou procedimento, menor discussão e discordâncias resultarão, o que implica num menor grau de consultas a escalões superiores. O gerente eficiente é persuasivo e decisivo, examina as situações detalhadamente para tomar decisões fundamentadas.

Os negociadores possuem estilos muito diferentes, uns agem através de confrontos, outros procuram o espírito de colaboração. Um ponto fundamental numa negociação é a firmeza daquilo que se deseja alcançar. Sem esta determinação as coisas podem tomar outro rumo. O estilo mais compensador é aquele que visa solucionar os problemas com vistas à colaboração. A preocupação maior não é vencer ou perder, mas resolver o problema em curso.

Um ponto muito importante no desenvolvimento de habilidades persuasivas é observar constantemente os objetivos que se pretende alcançar. É ingênuo acreditar que a outra pessoa negocie apenas para ajudá-lo. Os seus problemas jamais serão resolvidos pelos outros.

Procure ser conhecido como aquele que resolve os problemas, e não como aquele que perde ou vence. O que mais conta são as soluções e não quem perde ou quem ganha.

Para Wanderley (1998, p.205), a negociação baseada na solução de problemas procura compreender a natureza do que está se negociando. Assim, a situação tem de ser entendida, pelo menos, sob a óptica dos dois negociadores. Precisa ser diagnosticada e resolvida de modo a atender interesses das partes. É necessário, em primeiro lugar, saber que existe essa possibilidade e em segundo, estar disposto a investir nessa direção. E finalmente, (...) conhecer e aplicar as seis etapas do processo de tomada de decisão e solução de problemas, a saber: escolha do problema, definição do problema, diagnóstico da situação, geração de alternativas para a solução, escolha da solução e implantação da solução.

Os benefícios de uma transação comercial deverão sempre ser deslocados, postos em evidência para que se tenha uma maior capacidade de persuasão. Procure mostrar as vantagens que a outra pessoa terá, identificando os pontos positivos que os outros teriam aceitando sua proposta. Esteja sempre disponível para mudar sua opinião, dentro dos limites aceitáveis a fim de conseguir seus objetivos.

Procure identificar as coisas certas, na hora certa, nem sempre é fácil. Outra demonstração de sabedoria é ouvir os outros, para que você comece a conhecê-los e possa gerar um ambiente propício para uma boa negociação até persuadi-los nos seus objetivos. Não tente conversar de modo compulsivo. O mais sensato é desenvolver um diálogo, dando oportunidade aos outros para dizerem e defenderem seus pontos de vista. Numa discussão, o mais eficiente é o diálogo que deve ocorrer entre as partes envolvidas. Tanto uma quanto à outra deve colocar suas idéias e saber ouvir as idéias dos outros. Também é essencial ouvir, não só as palavras, mas como são ditas. Ouvir é tão importante quanto falar.

Do mesmo modo que você tenta persuadir os outros em uma negociação a aceitar suas idéias e propostas, eles tentarão persuadir você. Persuadir ou ser persuadido não é honra

nem desonra. Não se deixe levar por dados manipulados, informações não verdadeiras. O melhor é questionar sempre, procurar informações reais.

Segundo Sparks, citado por Martinelli e Almeida (1998, p.85), os negociadores devem apoiar-se em:

(...) quatro diretrizes quando estiverem trabalhando com todos os oponentes. Elas se aplicam de modo geral, independente do estilo dos oponentes. As diretrizes são as seguintes: deixar que o oponente se comporte com naturalidade; utilizar o sistema de valores do oponente para aumentar a receptividade; guiar o oponente para a conclusão desejada e evitar o desejo de dominar um oponente que pareça fraco (MARTINELLI e ALMEIDA, 1998, p.85).

Uma boa tática para se interromper uma discussão calorosa é fazer certo intervalo, solicitar tempo para pensar e marcar o tempo para voltar a discussão. Fazer bons e proveitosos intervalos para diluir os impasses, parece sinal de inteligência, se ganha tempo, surgem novas idéias e tensões ou provocações são deixadas de lado.

Após idas e vindas de um processo de discussão há um momento em que as idéias e possibilidades não tendem mais a avançar em termos hipotéticos ou sem nenhum compromisso. Neste momento alguém deverá sair com uma proposta clara e bem definida. Dando lugar para se concluir um acordo que ocorrerá mais provavelmente num clima de colaboração, sem confrontos. Para se chegar a um acordo é necessário que as pessoas reconheçam visões diferentes e estejam preparadas para mudá-las se for o caso.

Conforme Wanderley, é necessário que se encontrem alternativas para se chegar a termo uma negociação, assim ele se expressa:

(...) a estrutura de concordância consiste em fazer uma dupla escada de abstração, uma para cada um dos lados da negociação, até que se identifique o patamar de concordância que permita encontrar as alternativas de concordância que atendam aos interesses das partes (WANDERLEY, 1998, p. 225).

As definições acima mostram que para se alcançar um determinado acordo devemos percorrer algumas etapas vitais do processo de negociação, seguir procedimentos ou etapas que possam levar os negociadores a um ponto comum.

Para Robbins, devemos seguir procedimentos vitais para que o processo de negociação aconteça:

(...) o passo final do processo de negociação é formalizar o acordo que foi elaborado e desenvolver quaisquer procedimentos que sejam necessários para sua implementação e acompanhamento. Para negociações importantes, será necessário descortinar os pontos específicos num contrato formal (ROBBINS, 1998, p. 283).

Para se chegar a uma conclusão satisfatória que se constitui no objetivo básico de qualquer negociação é importante ter mais cuidado nesta fase do que em outra qualquer. É necessário praticar a capacidade de ponderar para que se escolha o melhor momento para fechar o negócio. Caso pensemos em dar uma proposta final, é necessário que se avalie as vantagens e desvantagens, assegure-se que todos os pontos estejam contemplados e tome sua decisão.

Numa discussão, a qualidade da comunicação entre as partes envolvidas recebe fortes influências tanto da interação verbal quanto da linguagem corporal. Segundo Robbins (1999, p. 197) a comunicação perfeita, se é que existe isso, ocorreria quando o pensamento ou idéia transmitida de forma que a imagem mental percebida pelo receptor seja exatamente a mesma que a visualizada pelo emissor, ou seja, para que alcancemos o objetivo final da negociação é importante que a comunicação flua de forma clara e objetiva, tanto para o emissor como para o receptor, onde, a mensagem emitida seja decodificada de forma a favorecer o entendimento do receptor e a tomada de decisão.

Ainda Robbins (1999, p.197), complementa que a função final que a comunicação desempenha relaciona-se ao seu papel de facilitar a tomada de decisão. Ela fornece a informação de que indivíduos e grupos precisam para tomar decisões transmitidas os dados para identificar e avaliar as alternativas.

Para Martinelli e Almeida na comunicação e negociação, temos:

(...) um toque pessoal é um aspecto inerente a qualquer processo de comunicação e negociação. Saber interpretar claramente a linguagem corporal pode ter uma série de vantagens em diversos aspectos: o sucesso de uma negociação pode ser ajudado pelo calor dos sentimentos entre as duas partes. O negociador consciente é capaz de perceber se está sendo recebido de maneira positiva ou negativa, se está causando interesse ou não, além de possíveis sinais de frustração da outra parte (MARTINELLI e ALMEIDA, 1997, p. 50).

Observemos a linguagem corporal do outro, para captar sinais de suas atitudes e reações. Lembremos que nem tudo é exato, porém os sinais são pistas importantes numa discussão. Procure avaliar suas habilidades e reações antes e após uma negociação. Quais os pontos que se deve melhorar e aqueles que se deve manter.

Enfim, devemos levar em consideração todos os pontos da discussão, bem como, a postura, a atitude, e gestos, pois estes elementos podem fornecer grandes pistas valiosas sobre a outra pessoa.

Podemos observar que no mercado eletrônico, a persuasão não é vivenciada, apesar de sua importância e aplicação em outras situações. Isto ocorre em virtude da limitação que o *e-commerce* apresenta. A seguir discorreremos sobre o mercado digital e suas características principais.

2.3 Princípios da Nova Economia

Em nossos dias, observamos que a sociedade passa por um processo muito ativo de profundas mudanças, os hábitos de consumo das pessoas se modificam a todo instante, elas muitas vezes provocam o aparecimento de produtos e serviços para poder satisfazer as necessidades das pessoas, de forma que na maioria das vezes é criado um novo ciclo de carências para que surjam novos bens no mercado com a maior rapidez possível. Desse modo, surge uma nova lógica na circulação de bens e serviços na economia, onde o cliente passa a desempenhar um papel de extrema relevância, influenciando até na linha de produção das

empresas, o que não ocorria anteriormente. Isto ocorre graças à expansão e uso da internet no mundo empresarial.

Na visão de Ramos (2004, p.1), estamos vivenciando o aparecimento de uma nova era, denominada de nova economia ou de economia digital, ou ainda de sociedade de informação e do conhecimento, apoiada na rede de computadores, representando uma verdadeira revolução, destruindo modelos antigos de negócios e introduzindo profundas alterações nas cadeias de valor dos vários setores da economia, notadamente na comunicação e relações de negócios, ou seja: no acesso ao saber, ao lazer, entretenimento, comércio, saúde e as questões sociais e religiosas.

É uma era de muitas novidades e de novas tecnologias a serviço da sociedade não só local como internacional, a era da globalização, a era virtual, a era do audiovisual, da comunicação social, das telecomunicações em geral. Estamos diante de uma nova realidade, de um novo mercado, de novas opções para o cliente.

Em Ramos, Lester Thurow afirma:

A nova economia reduz em 40% os custos de produção, pelo que a inflação não é já um problema macroeconômico. Quanto às irracionais valorizações de empresas de tecnologia, media e telecomunicações a que temos vindo a assistir, o alemão Roland Berger, presidente da quinta empresa mundial de consultoria, lembra que os mercados financeiros exageram, mas nunca se enganam (RAMOS, 2004, p.1).

Com o advento da nova economia, encontramos transformações a todo instante, onde as pessoas são mais atentas para a realidade digital e procuram compreender mais sobre as ocorrências do mundo moderno.

De conformidade com Kelly (1998, p.3), dentro dessa realidade digital encontraremos os dez mandamentos da nova economia, que serão abordados posteriormente no capítulo III:

1. A lei da colméia - A vantagem competitiva: um sistema de controle descentralizado.

2. A lei dos rendimentos crescentes - o mecanismo de aumento do valor econômico: as conexões entre pessoas e coisas.
3. A lei da abundância - mais dá mais: a inversão do princípio clássico da escassez.
4. A lei do tendencialmente gratuito - a formação dos preços também é invertida: antecipar o barato ou o gratuito.
5. A lei da submissão à Web - alimentar primeiro a Web. Maximizar primeiro o valor na rede.
6. A lei de antecipação do obsoletismo - abandone as galinhas de ouro antes que se tornem obsoletas pela entrada de outros.
7. A lei do espaço de negócio - o mercado deixou de ser um local físico, mas um espaço.
8. A lei do desequilíbrio - não há harmonia, tudo é fluxo. A única saída é a inovação.
9. A lei da tecnologia relacional - as únicas tecnologias com futuro são as que potencializam relações;
10. A lei das ineficiências - a exploração de novas oportunidades vem antes da otimização do que existe.

Segundo Rodrigues (2004, p.1), são milhares de dólares (ou Euros) em jogo nas novas tendências ocorridas ao mercado, com o novo palco, encontra-se a gestão do relacionamento com o cliente, o chamado CRM (Customer Relationship Management). Daí, o foco do comércio eletrônico está a sofrer mudanças em suas aplicações, desde as formas mais simples, isto é, colocações de avisos, catálogos de preços com os respectivos produtos e serviços, até o sistema de encomenda *on-line* cada vez mais aperfeiçoado, dentro de uma visão mais madura, incluindo princípios básicos de CRM.

Pelo exposto acima, iremos tratar de tópicos da nova economia que enfatizam a importância do consumidor nos dias atuais, na tentativa de mostrar os elementos-chaves da gestão do relacionamento com o cliente.

Trataremos de identificar que uma oportunidade de negócio significa conhecer a demanda de produto ou serviço a que se deseja atender. Entretanto, o empreendedor precisa reunir competências necessárias para explorar a oportunidade que surge.

Encontramos em Salim *et al* (2004, p.23) o Modelo das Cinco Forças de Porter, que indica a importância de se ingressar em certo setor da economia, é fundamental que o empreendedor tenha completa clareza da dinâmica e estrutura de seu setor, onde se possa identificar as regras competitivas do mercado.

Relata Salim *et al* (2004, p.23), que o Modelo das Cinco Forças de Porter o qual pressupõe que o potencial de lucro e o grau de concorrência de uma indústria são dependentes e determinados por cinco forças competitivas básicas atuantes sobre todas as empresas do setor. Eis o modelo de Porter: a) Ameaça de entrada de novas empresas; b) Intensidade da rivalidade dos concorrentes existentes; c) Pressão dos produtos substitutos; d) Poder de negociação dos compradores; e) Poder de negociação dos fornecedores.

O estado da concorrência em um setor depende das cinco forças citadas acima, cujo poder potencial de lucro da empresa depende da conjunção estratégica dessas forças, aproveitando as vantagens competitivas que a empresa possui. Para melhor compreensão dessas forças, apresentamos o quadro seguinte, conforme Mintzberg e Quinn (2001 p.83):

BARREIRAS DE ENTRADA	NOVOS PARTICIPANTES	DETERMINANTES DE RIVALIDADE
<p>Economia de escala Diferenças de exclusividade Identidade de marca Custos de troca de fornecedores Exigências de capital Acesso à distribuição Vantagem de custo absoluto Curva de aprendizado exclusiva Acesso a Inputs necessários Custo de design exclusivo Política governamental Retaliação esperada</p>	<p>Ameaças de novos concorrentes</p>	<p>Crescimento do setor Custos fixos (armazenagem) Capacidade excessiva Diferenças entre produtos Identidade de marca Custos das trocas de fornecedores Concentração e equilíbrio Complexidade e equilíbrio Complexidade informativa Diversificação de concorrentes Contingências empresariais Barreira de saída</p>
<p>FORNECEDORES</p> <p>(Poder de negociação dos fornecedores) Determinantes do poder do fornecedor: Custos de mudança de fornecedores e de empresas Concentração de fornecedores Importância do volume</p>	<p>CONCORRENTES DO SETOR RIVALIDADES ENTRE EMPRESAS CONCORRENTES</p> <p>Ameaças de substitutos Ameaças de substitutos Preços Tipos</p> <p>SUBSTITUTOS</p>	<p>COMPRADORES</p> <p>(Poder de negociação dos compradores) Determinantes do poder de compra: Volume de compras Possibilidade de verticalização Produtos substitutos</p>

2.4 Teoria dos Jogos

2.4.1 Origem e conceitos

Conforme Fiani (2004, p.16), a origem da teoria dos jogos está associada diretamente ao matemático húngaro John von Neumann (1903 – 1957) que emigrou para os Estados Unidos na década de 1930, sendo sua primeira publicação datada de 1928 (Zur Theorie der Gesellschaftsspiele, Mathematische Annalen 100, 295 – 320) em que demonstra a solução para jogos de soma zero (quando um jogador ganha e necessariamente o outro perde) que pode ser determinada através de técnicas matemáticas. Os jogos de soma zero viriam ser estudados com maior profundidade mais tarde no seu livro *The Theory of Games and Economic Behavior*, publicado em 1944 e escrito com a co-autoria do alemão Oskar Morgenstern (1902 – 1977) que emigrou também para os Estados Unidos.

Para von Neuman citado em Mc Closkey e Trefethen (1972, p.250), provou que todo jogo poderia ser reduzido a um jogo-de-matriz, isto é, teria forma de uma matriz ou retangular. Esta notável demonstração foi possível de acordo com estratégia, no sentido em que ele empregou o termo, como é o caso do xadrez, onde cada jogador vai construindo suas jogadas. Assim sendo, as decisões tomadas por cada jogador em certa partida de xadrez podem ser substituídas por uma grande decisão de cada jogador.

Enquanto para Ellenrieder (1971, p.205), afirma que a teoria dos jogos consiste numa formulação matemática que estuda uma estrutura de situações conflituosas, fornecendo os elementos para a determinação de estratégias ou seqüência de ações dos oponentes. Os jogos tem contribuído muito no desenvolvimento de certas teorias, como é o caso da teoria das probabilidades, essa teoria no início se baseou nos jogos de azar.

Os jogos de soma zero, isto é, com interações em que um jogador ganha e o outro perde, não contempla obviamente muitas situações. Esses jogos de soma zero se mostram

muitas vezes inadequados e restritivos. De modo que era importante encontrar alguma teoria que permitisse analisar outros modelos de interação estratégica. Isso veio acontecer a partir de 1950, com o feito de John F. Nash, Jr., John C. Harsanyi e Reinhard Selten, que culminaram com o prêmio Nobel de economia de 1994.

Atualmente a teoria dos jogos vem despertando grande interesse não só na forma de desenvolvimento teórico, como também, por meio de sua aplicação aos mais diversos setores, tais como administração, economia, política, direito, biologia dentre outras áreas.

Fiani (2004, p.17), afirma que o grande matemático John F. Nash, Jr. definiu, em seu artigo de 1951 (Non-Cooperative Games, *Annals of Mathematics* 54, 286-295), uma idéia de equilíbrio para modelos de jogos, que não se restringia apenas aos jogos de soma zero, essa idéia ficou conhecida como equilíbrio de Nash que consiste em cada jogador adotar a estratégia que é a melhor resposta às estratégias dos demais jogadores envolvidos. A partir da noção de equilíbrio de John Nash foi possível estudar uma classe de jogos muito mais ampla do que os jogos de soma zero, onde cada jogador coloca a melhor estratégia perante as estratégias dos seus oponentes.

Os estudos na teoria dos jogos não se limitaram apenas ao que foi dito até aqui. A partir da década de 1950 novos campos de pesquisa vão surgindo, que vão desde os problemas de negociação envolvendo barganha até a evolução de populações. Os jogos têm se constituído instrumento essencial na interação de qualquer processo.

Alguns dizem que a vida é um jogo cheio de surpresas e lances inesperados, porém *de uma coisa estamos certos, vencerá esse jogo aquele que estiver mais qualificado diante o* mercado. Desde criança até os dias atuais, que tivemos contato com vários tipos de jogos dos mais simples aos mais elaborados, dos jogos de salão ou mais modernamente os jogos eletrônicos até o jogo de xadrez com suas estratégias e infinitas possibilidades. Todavia, poucos de nós consideraram os jogos como alguma coisa a ser estudada com profundidade.

Segundo Fiani (2004, p.1), mesmo depois de adultos, os jogos continuam despertando paixões, como é o caso do futebol e tantos outros. Refletindo um pouco, com frequência tratamos como jogos atividades bem mais sérias do que aquelas que praticamos nos momentos de lazer. Isto fica evidenciado quando empregamos ou ouvimos expressões do tipo o jogo da política internacional, o jogo da livre concorrência, etc., o que sugere que existe algo em comum entre negociações internacionais, decisões estratégicas de executivos de empresas concorrentes e uma partida de xadrez.

Do modo que ocorre com as empresas, ocorre com os clientes, onde estes estão sempre procurando melhores chances, melhores posições. Afinal, o que é um jogo? Tentaremos responder a essa indagação, para melhor nos situarmos.

Fiani (2004, p.2) assim se expressa, situações que envolvem interações entre agentes racionais que se comportam estrategicamente podem ser analisadas formalmente como um jogo. Desse modo, um jogo nada mais é do que uma representação formal que permitiria à análise de situações em que agentes interagem entre si de forma racional. Essa caracterização contém os elementos necessários que nos leva à compreensão do objeto de estudo da teoria dos jogos. Na definição acima encontramos os elementos básicos que nos levam à compreensão do objeto de estudo da teoria dos jogos.

Ainda Fiani (2004, p.3), encontramos os elementos essenciais ao entendimento da teoria dos jogos: a) um jogo é um modelo formal que envolve técnicas de descrição e análise, isto é, existem regras preestabelecidas; b) interações - consideraremos como jogos processos que envolvam interações entre agentes; c) agentes - um agente é qualquer indivíduo, ou grupo de indivíduos, com capacidade de decisão para afetar os demais, um agente é denominado, na teoria dos jogos, um jogador; d) racionalidade - os indivíduos devem empregar os meios mais adequados para alcançar os objetivos; e) comportamento estratégico - entende-se que cada jogador toma sua própria decisão e que os jogadores interagem entre si. Entendemos que

jogadores são indivíduos, organizações (empresas, governos, sindicatos, partidos políticos etc).

2.4.2 Caracterização da teoria

O jogo de uma só pessoa, pelo menos conceitualmente é o mais simples, em verdade alguns autores não o consideram um jogo. Em jogos de uma só pessoa devemos encarar a natureza como outra pessoa. Desse modo jogos de uma só pessoa constituem-se, jogos contra a natureza. É evidente, que a natureza difere do homem no sentido de que não podemos antecipar-lhe a forma de agir, nem tão pouco seus resultados.

Conforme Davis (1973, p. 21), os jogos de uma só pessoa são vistos em três grupos ou categorias, levando-se em conta o papel que a natureza desempenha em cada uma delas. Na primeira categoria, a natureza não tem papel ativo a desempenhar, o jogador procede a sua escolha e essa escolha irá determinar os fatos subseqüentes. Já na segunda categoria, há influências das leis do acaso, o jogador faz sua escolha e as leis do acaso determinam o resto dos acontecimentos. Neste caso o jogador tem conhecimento prévio das probabilidades pertinentes aos fatos ocorridos. Entretanto, na terceira categoria, o jogador decide o que fazer sem informação prévia acerca de como a natureza procederá.

Podemos ilustrar a primeira categoria com uma pessoa que tome um elevador, ela terá que escolher qual o botão a ser apertado, isto só ocorrerá após a pessoa tomar sua decisão para onde quer ir. Parece óbvio este ponto, porém é muito relevante. Como exemplo da segunda categoria, nos deparamos, com cinco pessoas suspeitas de um crime que estão mantendo um encontro secreto em um porão de um edifício. O policial do lado de fora, sabe que o homem procurado é o mais alto do grupo, por medida de cautela, os homens saem do edifício um de cada vez, com intervalo grande entre um e outro. Qual a melhor estratégia a ser adotada pelo policial, sabendo-se que os suspeitos deixam o local de forma aleatória?

À primeira vista parece um jogo de muitas pessoas, porém os suspeitos não sabem do perigo a que estão expostos, de modo que o jogo, realmente é de um homem com a natureza. Sendo assim, a melhor estratégia do policial é a de permitir que se afastem as duas primeiras pessoas a saírem do edifício, e após, seguir quem esteja saindo, verificando-se se é mais alto que os dois que saíram inicialmente. Caso não apareça ninguém mais alto que os dois primeiros, então o chefe terá fugido. Pode-se mostrar que o policial poderá identificar o chefe quarenta por cento das vezes, independentemente do número de suspeitos que esteja no porão.

Entretanto, muitas situações oferecem muitas dificuldades para serem equacionadas, pois as decisões têm que serem tomadas sem conhecimentos de suas conseqüências, isto ocorre na terceira categoria do jogo de uma só pessoa. Suponhamos que uma vacina tenha sido utilizada no experimento de animais, não se sabe se ela produzirá efeitos desejáveis em seres humanos ou se aparecerão efeitos colaterais. Não obstante, uma decisão terá que ser tomada.

O jogo de uma só pessoa não tem grande importância, daí não nos estendermos muito em considerações a seus propósitos. O que vale mais é a realidade de se conhecer os objetivos do jogador, antes que ele siga uma estratégia de ação.

Encontramos os jogos de informação perfeita, finitos, e duas pessoas, soma zero que de acordo com Davis (1973, p.25), os jogos finitos, de duas pessoas, serão classificados em três categorias: jogos de informação perfeita de soma zero, jogos gerais de soma zero e jogos de soma não zero.

Agora abordaremos os jogos de informação perfeita de soma zero. Estes jogos são quase exclusivamente jogos de salão. Dois jogadores combinam disputar uma partida de xadrez, mas não têm condições de se apresentarem na hora combinada, as apostas começam a ser elevadas a cada momento e não querendo que o jogo deixe de ser realizado, os jogadores contratam um juiz, fazendo uma descrição de como movimentar as peças. O árbitro concorda

em atuar com total imparcialidade, pois irá cuidar apenas do bom andamento do jogo, sem colocar vantagem para nenhuma das partes. Os planos que venham ser apresentados devem conter pormenores que permitam contemplar quaisquer situações.

Para Davis (1973 p.26), devemos ter uma boa estratégia no sentido de se conhecer o quanto possível o plano do outro jogador. Num jogo, o primeiro passo a dar, quando passamos do problema concreto para o jogo abstrato, é distinguir o essencial do não essencial. No jogo de xadrez temos, sob o ponto de vista teórico quatro elementos essenciais: a) os dois jogadores; b) os jogadores têm interesse diverso no que diz respeito ao resultado do jogo; c) o jogo é finito; d) surpresas estão fora de questão, ambos os participantes estão inteiramente bem informados do jogo. Os jogos com essas características são denominados de jogos de informação perfeita, finitos, de duas pessoas e de soma zero. Os jogos de soma zero são aqueles em que os interesses dos jogadores são diametralmente opostos.

Temos outros jogos, além do jogo de xadrez que se enquadram nas características acima, como o jogo da velha e o jogo japonês. Para nossos propósitos esses jogos são idênticos e quaisquer conclusões de um são válidas para os outros. Isto não significa dizer que um bom jogador de xadrez será necessariamente um bom jogador de damas.

Qualquer jogo pode ser descrito de formas diferentes, a forma que se adapta melhor a nossos propósitos é a chamada forma normal. Contudo, trataremos em primeiro lugar de um ponto muito importante que é a estratégia, este conceito é básico na teoria dos jogos.

Segundo Davis (1973, p.27), estratégia é uma descrição completa de como uma pessoa deverá agir sob quaisquer circunstâncias possíveis - não tem a conotação de destreza. Decorre que o número de estratégias que uma pessoa pode traçar é finito, em princípio cada estratégia pode ser enumerada, de forma que cada jogador tem sua própria estratégia. Uma vez conhecida a estratégia de cada jogador, podemos predizer o resultado do jogo.

Para Davis (1973, p.28), um jogo é de forma normal quando toda a seqüência de decisões que devem ser tomadas enquanto ele se processa podem ser reunidas em uma única e particular decisão: a escolha de uma estratégia. Num jogo como o de damas ou xadrez tudo isso é puramente conceitual, na prática o que ocorre são umas disputas de modo extensivas, aonde as decisões vão acontecendo uma após outra.

Tendo dito o que representa um jogo de forma normal, agora podemos analisar as perguntas seguintes: a) O que deve um jogador fazer? b) O que acontecerá? Não nos preocupemos em responder estas perguntas agora, em primeiro lugar observemos três casos mais simples: 1) o jogador de pedras brancas só pensa em vitória; 2) o jogador de pedras pretas só pensa em derrota; 3) ambos os jogadores pensam em empate. Com estas premissas, podemos dizer que a tarefa das brancas em 1 é fácil, que é vencer. O segundo caso é idêntico ao primeiro, pois as pretas perdem. Em 3 nenhum jogador pensa em derrota ou vitória, esse resultado só poderá ser o empate.

Conforme Davis, a teoria dos jogos contempla que os jogos de informação perfeita de duas pessoas ocorrem da seguinte forma:

Todo jogo de informação perfeita, de duas pessoas, de soma zero e finito, está incluído em um dos três casos acima relacionados. Esta propriedade – a de os três casos cobrirem todas as possibilidades é chamada “determinação estrita”. Em 1912, Ernest Zermelo, num trabalho que foi provavelmente o primeiro acerca da teoria dos jogos, demonstrou que os jogos de informação perfeita são estritamente determinados (DAVIS, 1973, p.30).

Podemos observar que os jogos de informação perfeita são muito simples, tudo que precisa ser fundamentado se resume no teorema da determinação estrita. Porém na prática isto não ocorre. Pois os teóricos do jogo perdem quase sempre partidas de xadrez, jogando com as pedras brancas ou pretas. A teoria é uma coisa, a prática é outra. Ninguém se deve surpreender que a teoria tem restrita aplicação prática.

No jogo de xadrez o que vale muito é a estratégia adotada durante uma partida, caso um jogador assuma a postura de que vai ganhar a partida e para que isto aconteça, tenha uma

boa estratégia, então é bem provável que isto ocorra. Pois, a determinação do jogador aliada a estratégia de jogo, certamente o levarão ao sucesso.

Davis (1973, p.32), ressalta que há um teorema geral que afirma ser determinado todo jogo de informação perfeita, de duas pessoas, finito e de soma zero. Não trataremos de demonstrar este teorema em nosso trabalho. Consideremos esta assertiva como verdadeira.

De modo simples, podemos dizer que sob condições adequadas, o jogo é estritamente determinado, isto quer explicar que um dos jogadores tem a seu alcance uma estratégia que, uma vez escolhida, lhe garantirá a vitória, independentemente da forma que o seu adversário venha a se comportar.

O jogo geral, finito, de duas pessoas, soma zero é um jogo de informação perfeita que prima pela quantidade de informação de que dispõem os jogadores. Entretanto, aparece um novo elemento, a informação imperfeita, que torna a situação mais complicada. Vimos que o resultado de um jogo de xadrez depende de como se comportem os jogadores. Neste tipo de jogo quase sempre quem vence, é aquele jogador que possui melhor estratégia de vitória, independentemente de como o adversário venha a agir.

Para Davis (1973, p.37), na falta da informação perfeita, a situação torna-se mais complexa. No jogo da pedra-papel-tesoura, não é considerado um jogo de informação perfeita, pois cada jogador tomará sua estratégia sem conhecer a do outro, nesse tipo de jogo se um dos jogadores souber o que o outro vai fazer, terá maiores chances de vitória. O adversário terá uma das três alternativas: pedra, papel, tesoura; e as respostas vencedoras são, respectivamente, papel, tesoura, pedra. Qualquer das estratégias mantidas deve ser mantida em sigilo. Chegamos a conclusão de que, no jogo pedra-papel-tesoura, nenhuma estratégia é útil, a menos que seja mantida em segredo.

Conforme Davis (1973, p.40), encontramos na política a situação em que dois Estados X e Y, num ano eleitoral, em torno de direitos sobre águas, há dois partidos políticos A e B, cada partido deverá decidir favorável a X ou Y, ou ignorar a questão, os cidadãos de Estados alheios são indiferentes à questão. A decisão de um dos jogadores depende do que ele espera que o outro faça. Se A ignorar a questão, B o fará. Se A favorecer Y, B deverá favorecer X ou B favorecer Y. Essas duas estratégias, de A favorecer Y e a de B favorecer X são de grande importância para receberem um nome de estratégias de equilíbrio, sendo quarenta e cinco por cento de votos favoráveis ao partido A, isto recebe o nome de ponto de equilíbrio.

De acordo com Davis (1973, p.41), dizemos que duas estratégias estão em equilíbrio quando elas aparecem em pares, uma para cada jogador, nenhum dos jogadores pensa em alterar sua estratégia. O resultado, por vezes chamado de lucro, correspondente a esse par de estratégias é definido como ponto de equilíbrio. Nos jogos de duas pessoas e de soma zero, um vez que os jogadores se acomodem num certo ponto de equilíbrio, não terão motivo para abandoná-lo, pois é como se eles tivessem encontrado um ponto de acomodação. Isto só é verdadeiro para os jogos de duas pessoas e de soma zero.

Jogos de duas pessoas e de soma zero apresentam pontos de equilíbrio, geralmente o jogador que tiver vantagem sobre o outro, ganhará a disputa. Todavia, existem jogos que não possuem ponto de equilíbrio e são eles que fazem surgir dificuldades.

Em Davis (1973, p.42), Edgar Allan Poe constatou um jogo dessa natureza – um jogo muito simples – eis a questão: ele conheceu um menino de oito anos de idade, cujo sucesso é enorme no jogo de par-ou-ímpar. O jogo é muito simples e disputado com bolinhas, um jogador coloca na mão um determinado número de bolinhas e pergunta ao seu adversário se é par ou ímpar esse número. Caso ele adivinhe, ganha o jogo, se errar perde. O menino desse jogo ganhou todas as bolinhas em sua escola. Para ganhar todas as disputas, o menino tinha

que se fundamentar em algum princípio norteador de suas investidas, o princípio era de observar e calcular a astúcia de seu adversário, uma vez descoberto que o adversário era um tolo completo, ele deitava e rolava em cima do adversário. O sucesso desse menino se deveu em função dele identificar a maneira de raciocinar de seus adversários. O menino assim se colocava: quando quero saber quão esperto ou tolo, quão bom ou quão ruim é uma pessoa ou o que alguém pensa no momento, modelo à expressão de minha face, tão acuradamente quanto possível, pela desse alguém e espero até perceber que pensamentos ou que sentimentos brotam em seu espírito ou em meu coração para corresponderem à expressão que dei ao rosto, assim ele dizia.

É fundamental que do ponto de vista a quem toca escolher só vê diante de si duas alternativas: escolher na mão um número ímpar ou um número par de bolinhas. Podemos pensar que o importante é decidir, porém o mais importante é como decidir. Naturalmente podemos adotar uma das estratégias puras: par ou ímpar. Temos ainda, a seleção de uma estratégia pura através de um modo aleatório que é denominada estratégia mista.

Do segundo ponto de vista, podemos ter não duas apenas, mas um número indeterminado de estratégias mistas: podemos escolher um número ímpar de bolinhas com a probabilidade p e um número par de bolinhas com a probabilidade $1-p$, sendo p um número compreendido entre zero e um. De outro modo, p é a fração de vezes que um número ímpar seria escolhido, se o jogo fosse disputado um número infinito de vezes, as estratégias puras, sempre escolher par ou sempre escolher ímpar são os extremos em que p é, respectivamente, zero e um.

Notemos-se que no jogo de par-ou-ímpar, uma vez que um dos oponentes tenha recorrido ao procedimento aleatório, ele não somente poderá perder (em média), independentemente quão bem jogue seu adversário, como também poderá ganhar, por mal que jogue seu adversário. O processo de recorrer ao aleatório fica mais atraente quanto mais

hábil seja o adversário. A análise aplicada a este jogo de par-ou-ímpar é também aplicada a situações de maior complexidade.

Para o teorema Mínimax de von Neumann os jogos abordados até o presente têm sido de conotações específicas. Recomendamos em cada um deles determinadas estratégias a serem adotadas pelos jogadores e de certa maneira prevíamos os resultados. O teorema em destaque assevera que se pode atribuir a cada jogo finito, de duas pessoas, soma-zero um valor V : quantia média que o jogador I pode esperar ganhar do jogador II, se ambos atuarem sensatamente. O autor von Neumann julga plausível esse resultado previsto, fundamentado em três razões:

1. Há uma estratégia que o jogador I pode adotar e que lhe assegurará a vantagem referida; contra essa estratégia, nada que o jogador II possa fazer impedirá o jogador I de ganho médio igual a V . Conseqüentemente, o jogador I não se contentará com nada menos que V .

2. Há uma estratégia que o jogador II pode adotar e que lhe assegurará não perder mais que a quantia média de V ; em outras palavras, o jogador I pode ser impedido de ganhar mais do que V .

3. Por presunção, tratamos de um jogo de soma-zero; o que o jogador I ganhar deverá ser o que o jogador II perca. Como o jogador II deseja reduzir ao mínimo suas perdas, o jogador II está motivado para fazer com que o ganho médio do jogador I se limite a V .

Esta última presunção, que pode ser desconsiderada, é essencial. Para os jogos de soma-não-zero, tal presunção não cabe, estamos impedidos de concluir que, por ter a possibilidade de limitar os ganhos do jogador I, o jogador II assim agirá. Entretanto, prejudicar o jogador I é, para o jogador II o mesmo que favorecer seus próprios objetivos, de modo que a presunção torna-se compulsória.

Observamos que o conceito de estratégias mistas e o teorema minimax simplificam sobremodo o estudo desses jogos. Observamos que o resultado de um jogo está intimamente ligado ao comportamento dos dois jogadores, e cada qual está ligado na reação ou capricho do outro. Com a introdução do teorema minimax, o quadro torna-se muito complexo. Com efeito, podemos tratar todos os jogos de duas pessoas, soma-zero como se eles tivessem pontos de equilíbrio. Onde cada jogador pode alcançar o valor do jogo através da estratégia estabelecida.

Observamos que a diferença entre jogos que possuem e que não possuem pontos de equilíbrio reais é a de que no primeiro caso, empregamos uma estratégia pura para obter o valor do jogo, enquanto que, no segundo caso, será empregada uma estratégia mista e do jogo se obterá o valor em média.

A estratégia minimax reside na segurança que oferece, sem ela seria necessário recorrer ao mundo de situações e formulações utilizadas por aquele menino precoce no jogo de par-ou-ímpar, com isso pode-se chegar ao valor máximo possível. Os teóricos da teoria dos jogos consideram o teorema minimax como a mais importante contribuição apresentada sobre o assunto.

Notamos que se qualquer dos jogadores adotar sua estratégia minimax, o resultado será o mesmo, isto é o ganho médio será idêntico para ambos os jogadores. De sorte que só existe um modo de não se chegar ao mesmo resultado, se os jogadores se afastarem de suas respectivas estratégias minimax anteriormente estabelecidas. Em segundo ponto consiste que o jogo é de soma-zero, ou seja, um dos jogadores só pode ganhar de seu oponente e conseqüentemente o outro perderá o jogo, de maneira que os dois jogadores não podem ser vitoriosos ou derrotados. Em função do teorema minimax, o jogo geral de duas pessoas, soma-zero, tem boa referência teórica.

Conforme Davis (1973, p.58), através de alguns estudos experimentais sobre a teoria dos jogos, o importante se faz contemplarmos os jogos de maneira prática. Em seu discurso

dirigido a futuros bacharéis, na Escola de Direito de Albany, Benjamin Cardozo disse: Os senhores deverão estudar a vida humana, pois essa é a vida que lhes cabe ordenar e ordenar com sabedoria. Este comentário se aplica também a teoria dos jogos, esta teoria tem raízes no comportamento humano; se esta teoria não se relacionar com o comportamento humano, será sem sentido, a menos que seja considerada pura matemática. É interessante observar experimentos na teoria dos jogos, uma vez que se aprecie ler o que outras pessoas estão realizando.

Em Davis (1973, p.58), Richard Brayer fez com que várias pessoas participassem do jogo a seguir, conforme matriz abaixo, posta pelo experimentador. Dizia aos jogadores que eles enfrentariam um adversário hábil ou que esse adversário jogaria de modo aleatório, mas que esses jogadores enfrentariam um adversário experimentado.

Em certo momento, a pessoa deduzirá que sendo o adversário inteligente, ela deverá escolher a opção b. Do ponto de vista do experimentador, a estratégia C é dominada pela estratégia B, sendo assim o experimentador jamais optará por C. Com essa decisão a pessoa jamais optará por c, uma vez que a estratégia b lhe será mais vantajosa. Eliminadas c e C, o experimentador deverá recorrer a B e o seu adversário optará por b. Em verdade (B,b) são estratégias de equilíbrio, cujo resultado 1 é um ponto de equilíbrio.

Experimentador

		A	B	C
Pessoa analisada	a	11	-7	8
	b	1	1	2
	c	-10	-7	21

De certo modo, as pessoas ignoraram o que lhes foi dito acerca do adversário e só responderam à forma dele jogar. Nem sempre é fácil dizer se essas pessoas não perceberam a relevância do que lhes foi dito a respeito do adversário e não souberam como aplicar a informação recebida ou reagiram com respeito ao que lhes foi dito pelo experimentador. As pessoas optaram por b, devido à opção do experimentador ter sido B, em outras circunstâncias isto não ocorreria.

Os jogos de duas pessoas, soma não zero: vimos que os jogos de soma zero não nos colocam diante das soluções que os problemas necessitam para serem resolvidos, são jogos que não respondem ao que encontramos em nossa realidade de vida, quer individualmente, quer em equipe ou empresas.

Conforme Davis (1973, p.79), os jogos de soma zero divergem dos problemas reais encontrados na vida cotidiana e que geralmente não fornecem soluções diretas para os problemas surgidos. Nos jogos de soma não zero encontramos uma vasta complexidade, não aparecendo solução universalmente aceita, em outros termos, não há estratégia única que indique um resultado único esperado, deveremos aceitar algo inferior as soluções obtidas para os jogos de soma zero.

Nos jogos de soma zero os jogadores são não possuem interesse em comum, enquanto que em jogos de cooperação os interesses são ditos complementares, onde os jogadores têm apenas interesses comuns. Dessa forma, temos os chamados jogos cooperativos. Temos como ilustrações os exemplos seguintes: o piloto de uma aeronave e o controlador de torre e duas pessoas que dançam. Nas duas situações o jogo é fácil de resolver sob o ponto de vista conceitual, uma vez que os esforços dos dois agentes devem ser bem coordenados.

Para Davis (1973, p.80), os jogos em que aparecem elementos de cooperação e competição, geralmente revestem-se de maior complexidade e são encontrados com maior

freqüência na vida diária do que jogos unicamente cooperativos ou competitivos. Podemos citar como exemplos: um vendedor de automóveis negociando com seu cliente a venda de um carro; duas empresas que estão fazendo uma fusão e duas nações em guerra desejando a paz.

Podemos ainda ponderar vários elementos dos jogos de soma não zero, obtendo-se para tanto uma análise mais apurada dos jogadores envolvidos, supondo até mesmo pesos para suas ações, aplicando-se ferramentas do cálculo das probabilidades, o que não é objeto do nosso estudo. O mais importante para o momento é dizermos que o resultado das ações de um jogador não pode ser analisado com base nas ações do outro como acontece nos jogos de soma zero.

III. ANÁLISE DO *E-COMMERCE* NA NOVA ECONOMIA ATRAVÉS DA TEORIA DOS JOGOS

3.1 Análise dos Princípios da Nova Economia

Como vimos em Kelly (1998, p.3), no capítulo II, a citação dos dez mandamentos da nova economia, os quais serão comentados abaixo:

1. A lei da colméia - A vantagem competitiva: um sistema de controle descentralizado.

As leis ou regras que regem uma colméia são semelhantes as que regem uma rede, na internet, ambiente onde todos agem indiscriminadamente. Numa colméia temos o fato de um comportamento biológico e na rede encontramos um comportamento econômico. Portanto, as leis de um enxame servem de fundamento para as leis de redes da economia que estão a invadir toda a sociedade.

2. A lei dos rendimentos crescentes - o mecanismo de aumento do valor econômico: as conexões entre pessoas e coisas.

O crescimento depende não somente de uma pessoa, mas da participação de todos, onde as ligações deverão acontecer sempre, nada de individualismo. Assim, todos sairão ganhando.

3. A lei da abundância - mais dá mais: a inversão do princípio clássico da escassez.

Essa lei indica que cada unidade que se adiciona à rede aumenta o seu valor unitário e o da rede. O poder econômico vem da abundância e não da escassez, como é o caso do petróleo e do ouro na economia industrial. A economia digital atrai sempre mais e nunca menos.

4. A lei do tendencialmente gratuito - a formação dos preços também é invertida: antecipar o barato ou o gratuito.

Significa que os produtos e serviços para se massificarem na nova economia, para ganharem maior quota de mercado, poderão ser gratuitos, caso do browser da Netscape que iniciou esta lógica.

5. A lei da submissão a Web - alimentar primeiro a Web. Maximizar primeiro o valor na rede.

O sucesso de uma empresa no mundo digital depende do destino da rede em que ela está inserida. A lógica norteadora é alimentar primeiro a rede, fazer todos ganharem, até incluir o espírito de cooperação e competição.

6. A lei de antecipação do obsolescência - abandone as galinhas de ouro antes que se tornem obsoletas pela entrada de outros.

É recomendável nos prepararmos a desaprender o presente e o passado, abandonar o êxito do momento para podermos inovar. É preciso saber matar na hora certa a galinha dos ovos de ouro.

7. A lei do espaço de negócio - o mercado deixou de ser um local físico, mas um espaço.

É a busca pela imaginação voltada para a descoberta do novo, aproveitando melhor as oportunidades surgidas.

8. A lei do desequilíbrio - não há harmonia, tudo é fluxo. A única saída é a inovação.

A lógica nessa lei é a necessidade de se absorver o choque da mudança para alcançar uma situação permanente de agitação, onde o valor está na criação permanente onde tudo é muito dinâmico.

9. A lei da tecnologia relacional - as únicas tecnologias com futuro são as que potencializam relações;

Indica que é preciso estar atento, as inovações ajudarão a nova economia, reunindo mais pessoas com melhores planos para hoje e o amanhã.

10. A lei das ineficiências - a exploração de novas oportunidades vem antes da otimização do que existe.

Acreditamos na renovação, melhoria e inversão do que existe, criando oportunidades para a criação de valor.

Após o reconhecimento dessas leis, é fácil observarmos a importância da gestão do relacionamento do cliente, que envolve o tradicional serviço de apoio, bem como estratégias de fidelização, levantamento de dados sobre o comportamento do cliente, constituindo-se numa das exigências que aconteceu com a virada da correlação de forças na nova economia, em que o poder passou do fornecedor para o cliente. Nisto, o cliente torna-se o todo poderoso, aquele que detém maior força no mercado. De modo que as empresas vão fazer seu planejamento em cima dos desejos de sua clientela.

A grande característica dos consumidores de nossos dias é a ligação entre eles e as informações do dia-a-dia, eles estão ligados em tudo ou quase tudo, eles possuem o poder da informação de modo mais rápido e eficiente do que antigamente.

Comumente, dizemos que os consumidores atuais estão cada vez mais sintonizados com o mercado e suas mudanças. Procuram sempre estar a par do que está acontecendo, das novidades, sugerem novos produtos aos produtores, interagem com o sistema de produção de modo objetivo, no sentido de que suas necessidades sejam atendidas.

Atualmente, os consumidores possuem um grande arsenal de informações necessárias para tomar as melhores decisões, sobre produtos e serviços de qualquer parte do mundo. Isto ocorre com uma maior frequência nos países desenvolvidos, porém os consumidores do resto do mundo têm comportamento análogo.

Observamos que os consumidores são mais exigentes e decididos em seus propósitos de conseguir bens e serviços das empresas, não aceitam as ofertas simplórias de seus

vendedores ou fabricantes, eles hoje, são bons compradores, fazem exigências para que suas necessidades sejam contempladas.

Para Oliver (1999, p.57), os consumidores têm acesso a informações as mais variadas possíveis, quer sobre preços, características, garantia, dentre outras informações. Isto, não acontecia no passado, onde os consumidores eram passivos, recebiam os produtos e serviços sem maiores delongas. Contudo, em nossos dias, os consumidores possuem um grau de conhecimento e utilidade do que deseja conseguir, com mais propriedade e garantia.

Antigamente, barganhar era muito difícil, determinado bem, vinha com suas especificações fechadas, isto é, sem nenhuma opção para modificar nenhum item. Hoje, o processo é o inverso, o consumidor é tratado como um rei, ele é ouvido, é consultado não só na venda como no pós-venda. E muitas vezes, a venda pode ser até cancelada, caso o consumidor não esteja satisfeito com o bem obtido.

A internet tem facilitado de modo gigantesco as vendas, os provedores de serviços, através da internet oferecem uma vasta gama de informações sobre os mais variados produtos, desde o preço a qualquer outro item que se possa imaginar. Além disso, o consumidor tem informações sobre cálculos financeiros *on-line*, simulações que são processadas, para uma visão melhor da compra pelo consumidor. Desse modo, o consumidor fica mais informado e confiante, criando assim condições favoráveis para decidir com mais eficácia.

Muitas informações são obtidas via internet, relações de negociação são efetuadas com uma velocidade maior, favorecendo que as coisas aconteçam de modo satisfatório, gerando um ambiente favorável para uma boa negociação, acabando com o drama que era para se fazer uma boa compra.

O *site* na internet auxilia os compradores em informações sobre bens e serviços onde eles ganham confiança, capacidade e discernimento.

A capacitação do consumidor em nossos dias é algo inevitável, é um processo contínuo, é progressivo e célere. Não há mais espaço para o consumidor desinformado acerca de produtos e serviços quer no tocante a preços, vantagens competitivas, disponibilidade do produto e facilidades de financiamento. Quando o consumidor fica bem informado a respeito do que ele deseja adquirir, ele cria as condições necessárias para decidir melhor. Seu poder de decisão surge graças à democratização das comunicações e a universalização das informações.

Os consumidores de negócios, atualmente, são portadores de conhecimentos cada vez mais bem elaborados pelos sistemas de informações do que anteriormente, onde as coisas eram mais restritas e localizadas em determinados lugares. Hoje, existem muitos impressos publicados sobre os mais variados ramos e produtos disponíveis no mercado. As notícias eletrônicas avançam rapidamente, as informações são cada vez mais rápidas.

Outro item notório é a globalização dos preços que se dá, através das informações que o consumidor obtém a cada momento. Necessário compreender que a informação é o elemento mais poderoso que o consumidor possui. Pois, ajuda o consumidor a decidir com segurança e consciência.

Muitos consumidores globais estão exigindo que seus fornecedores os tratem como uma entidade global, com preços e serviços padronizados para todos os mercados do mundo. Os preços têm uma conotação regional ou mundial. Acreditamos ser uma questão de tempo para que os preços sejam mundiais ou globalizados.

No passado os preços obedeciam às referências geográficas, isto é, eram diferentes preços para o mesmo produto em várias partes do universo, isto ocorria em face da falta de informações dos mercados por parte dos consumidores, então os fornecedores vendiam seus produtos pelos preços que queriam. Com o sistema atual de informações, os consumidores ficaram mais bem informados, podendo tomar decisões mais eficazes.

Não podemos negar que o fantástico poder da informação, os consumidores passam a conhecer melhor os produtos e suas características, bem como os fornecedores melhor se programam para atender o mercado. A rede de informações passa a funcionar com resultados benéficos para tanto a empresa quanto o consumidor. Com isso ambas as partes só têm a lucrar.

O consumidor passa a ter um papel muito decisivo na produção dos bens que ele necessita, pois as empresas passam a dispensar maior atenção a seus clientes, nos mais variados itens que compõem os produtos.

Tanto os indivíduos quanto as empresas têm acesso a muitas fontes de informações o que favorece o conhecimento e a utilização dos produtos, de modo que a oferta de bens e serviços é cada vez mais crescente, gerando novos mercados.

O consumidor do século atual é antes de qualquer coisa muito exigente, está na linha de frente nas novidades, procura fazer a relação entre custo e benefício, não compra apenas por comprar, dá sugestões aos fornecedores, reclama e busca novas formas de melhor atender suas necessidades, além de procurar substitutos. Portanto, é necessário se ter em mente, que o consumidor está na linha de frente e procura sempre estar atualizado.

São os consumidores que determinam muitas vezes o aparecimento de novos produtos. As empresas transformam os consumidores em parceiros, com habilidades para entender as mudanças tecnológicas que vão surgindo a cada instante. Daí, as empresas procurarem sempre ouvir as sugestões de seus clientes, visando se manterem no mercado.

As empresas procuram estar sintonizadas com o cliente, isto se dá, sobretudo através das novas tecnologias da informação, com muita ênfase na internet, onde a cada momento temos uma gama de novidades, é a criação do mundo virtual, nos auxiliando na compreensão do mundo real.

Os consumidores passaram a receber informações, através dos *sites* postos na rede de computadores, em todas as áreas de atividades que se possa imaginar. Conseqüentemente, o volume de informações que dispomos a cada instante é enorme. É importante saber averiguar a veracidade das informações, conhecendo suas fontes.

Muitas fábricas procuram manter pesquisas de seus produtos para avaliar o grau de satisfação de seus clientes, para aumentar a lealdade dos consumidores com seus produtos, bem como, manter um estreito relacionamento com seu público alvo, com o objetivo de lançamento de novos produtos.

Muitos fabricantes globais de automóveis e brinquedos, dentre outros produtos, têm procurado manter vínculos com seus consumidores para que haja uma participação mais efetiva em seus negócios, no sentido de atender melhor seus clientes e conseguir melhores resultados. Isto acontece, graças ao serviço de atendimento ao cliente que as empresas possuem.

Desde o processo de fabricação ao varejo, as firmas reconhecem a capacitação de seus clientes, envolvendo-os cada vez mais no lançamento de novos produtos, conquistando-os para participarem ativamente em suas atividades. Observamos que o consumidor é um elemento ativo e participativo no sucesso empresarial.

São poucas as organizações que põem em prática a importância do consumidor nos dias atuais. Antigamente o sistema de informações ao consumidor era muito lento e defasado, as defasagens entre o processo de produção e o mercado eram enormes, não havia nenhum indicativo nem participação do consumidor.

Hoje, o consumidor é cheio de poder, é participativo, é exigente, dotado de conhecimento, tem capacidade para fazer escolhas mais acertadas, pois possui um leque maior de informações para realizar seus desejos.

Segundo Oliver (1999, p.69), o consumidor deste século quer que aconteçam cinco elementos básicos: velocidade, qualidade, variedade, assistência e preço. Estas coisas são reivindicadas pelo consumidor de forma objetiva num mundo cheio de concorrentes e com a utilização da internet, onde as empresas procuram cada vez mais apresentarem suas vantagens, com vistas a conquistar o cliente.

Observamos uma gama de informações por parte das empresas, tentando deixar o consumidor repleto de elementos esclarecedores dos produtos e serviços que elas oferecem ao mercado. Somente dessa forma, o consumidor terá condições de fazer comparações das vantagens que lhe são postas para optar pela mais conveniente.

Com as exigências dos consumidores, observamos uma crescente melhoria por parte de algumas empresas. Novas ofertas são feitas, possibilidades outras são postas e novos produtos são ofertados e os negócios são realizados com maior frequência.

Além da concorrência que as empresas enfrentam na aldeia global, muitos são os desafios enfrentados pelas empresas. Elas procuram oferecer novos produtos, novas vantagens competitivas para poderem se manter no mercado. Assim as empresas que têm observado o comportamento do consumidor em nossos dias, passam a se manifestar de maneira mais atraente e competitiva, procurando alternativas recheadas de novidades e que serão notadas pelos clientes.

Por outro lado, os consumidores tornaram-se muito exigentes, meticolosos e diretos em suas pretensões, de modo que as empresas passaram a ouvi-los com mais atenção e cuidado.

Em nossos dias os consumidores procuram estar atualizados com as novidades, com os produtos similares ou substitutos que o mercado oferece. Suas exigências têm dado guarida para que as empresas procurem satisfazer seus desejos.

No mundo atual, os clientes estão a cada momento preocupados com a multiplicidade de atividades que enfrentam a cada instante. Isto ocorre em função da busca de satisfação imediata por parte dos clientes.

Os consumidores em todo o mundo desejam encontrar os bens e serviços de que necessitam de maneira ágil e de qualidade, procurando lojas, revendedoras, bancos e outros serviços com a menor distância possível. Daí, a necessidade de que os consumidores satisfaçam suas necessidades num espaço de tempo cada vez menor.

As pessoas não suportam esperar numa fila, quer seja para almoçar ou comprar algum produto, as coisas devem andar ou fluir de modo mais natural possível. É importante que as pessoas se sintam mais satisfeitas e consigam realizar seus desejos.

3.2 Relações dos Pontos Aplicáveis da Teoria dos Jogos a Negociação em *E-Commerce*

A teoria dos jogos pode ser utilizada em vários campos da atividade humana, como na economia, direito, biologia dentre outros campos, porém é necessário amplo conhecimento dessa teoria quanto do objeto que se vai estudar. São notórios, os vários problemas que a sociedade moderna tem que enfrentar no mundo dos negócios, desde situações menos tensas as mais conflituosas.

Para Fiani (2004, p.2), um jogo é um conjunto de situações que envolvem interações entre agentes racionais de modo estratégico. Tendo, portanto uma finalidade ou um objetivo a ser perseguido. Também, no mercado eletrônico nos deparamos com situações análogas, onde aparecem os agentes racionais que necessitam de uma estratégia para poder atingir seus objetivos.

Num jogo encontramos elementos chamados essenciais que possuem técnicas e regras preestabelecidas, processos entre agentes racionais com objetivos claros para conseguirem seus objetivos, com os agentes se comportando de forma estratégica, onde cada

jogador toma sua decisão e interage com os demais. Já nos mercados eletrônicos nos deparamos com a oferta de produtos de modo parecido, onde as empresas têm seus objetivos claros e os clientes procuram adquirir bens e serviços dentro das condições postas pelo mercado.

Segundo Fuoco (2003, p.19), qualquer tentativa de negociação de produtos de modo eletrônico chamamos de mercado eletrônico. Desse modo, aparecem agentes que determinam certas ações definidas com antecedência, isto é, as empresas querem vender seus bens ou serviços e os clientes querem comprar. Todavia, empresas e clientes são agentes antagonísticos, com objetivos diferentes.

Encontramos ainda, transações eletrônicas, leilões, aplicações bancárias, integrações de cadeias de fornecedores dentre outros elementos que aparecem no mercado *on line*. De modo que as relações e transações realizáveis nesse mercado são múltiplas e significativas tanto para a empresa quanto para a satisfação do cliente.

Outro ponto observado no mercado *on line* é sem dúvida nenhuma, sua crescente popularização, onde cada vez mais as pessoas fazem uso de seus serviços e facilidades, as informações fluem com mais rapidez e os preços são muito convidativos, apresentando um custo irrisório na comunicação. Com base na teoria dos jogos ela nos oferece pontos semelhantes com uma comunicação na maioria das vezes muito simples e barata.

As empresas passaram a ter muito interesse pela internet, considerado carro chefe do mercado *on line*, ambiente de muita rapidez para a efetivação de negócios e conseqüentemente um maior lucro para os empresários. Nos jogos, os agentes envolvidos querem sempre imprimir maior rapidez em suas jogadas ou ações, muito embora, sem perder de vista seu objetivo que é ganhar.

Na visão de Turban e King (2004, p.12-15), o comércio eletrônico expande o mercado, reduz custos, provoca melhoria nos processos de negócios e oferece interatividade, além de oferecer uma diferenciação e personalização. Para a teoria dos jogos encontramos passos a serem seguidos dentro de uma decisão de cada agente.

No mercado eletrônico nos deparamos com algumas limitações tecnológicas como falta de segurança, dificuldade de integração do software de Internet com certas bases de dados, enquanto para as limitações não tecnológicas podemos relatar a preocupação com a falta de confiança e a impossibilidade de poder tocar os produtos dentre outros.

Tanto na teoria dos jogos quanto no *e-commerce* temos dois elementos ou partes que se opõem para se chegar à decisão de um acordo. Na negociação aparece pelo menos um ponto contrário, o mesmo ocorre na teoria dos jogos, temos sempre um jogador ou agente e seu oponente.

Fatores importantes que contribuem para um bom desempenho dos agentes de um jogo, como também para uma boa utilização do mercado *on line* são a motivação e a comunicação. Os clientes possuidores destas qualidades com certeza terão maiores chances de efetivarem boas relações de negócios. Entretanto, no *e-commerce* não há espaço para a persuasão e a argumentação.

3.3 Princípios da Nova Economia versus a Teoria dos Jogos

Pelo exposto acima podemos observar que as leis regentes da nova economia são dinâmicas e mudam a todo instante. Verificamos também, na teoria dos jogos, que existem situações sempre novas com muitas possibilidades de variações. Isto nos remete a considerarmos que esses pontos muitas vezes são semelhantes e complexos. Parece-nos que estamos diante de uma verdadeira colméia, onde os fatos ocorrem obedecendo a uma certa

ordem e outras vezes sem nenhuma lógica pré-estabelecida, onde tudo parece fluxo e movimento, nada é estático.

No *e-commerce* observamos a modalidade de comércio B2C (Business-to-consumer) como pouco adequada à teoria apresentada, entretanto para a modalidade C2C (Consumer-to-consumer) é fácil notar que existe uma adequação da teoria dos jogos com esse tipo de comércio.

IV. EXEMPLOS DE NEGOCIAÇÃO EM MERCADOS ELETRÔNICO

4.1 O Caso da Compra de um Carro Novo Mille Fire

Com a popularização da Internet e o crescimento da oferta de bens e serviços pelas empresas na rede de computadores, ainda com o fortalecimento das transações eletrônicas de todas as ordens, os clientes passaram a utilizar mais os serviços da rede com mais frequência, disposição e confiança. Dessa forma, o mundo virtual passou a ser vivenciado pelas empresas, fornecedores, compradores, onde cada segmento do mercado passou a instalar sua tenda virtual.

O número de empresas que disponibilizaram suas vendas e serviços tem crescido significativamente, por outro lado os clientes passaram a usufruir melhor os benefícios colocados na Internet, as pessoas passaram a sentir de perto as facilidades da modernidade na comunicação. De modo que, atualmente é difícil algum consumidor que não tenha conhecimento do *e-commerce* nem utilizado suas vantagens.

Notório observarmos o aparecimento de uma nova lógica na circulação de bens e serviços na economia. Constatamos uma melhor interação entre produtores e consumidores, como também novas formas de relacionamento entre empresas e clientes, sendo constatadas grandes diferenças entre o consumidor de ontem e o de hoje.

O foco do nosso exemplo é o mercado de automóveis novos, pois a indústria automobilística é reconhecidamente um elo de desenvolvimento fortíssimo da economia como um todo. Iremos observar o que ocorre com a compra do Novo Mille Fire, uma vez que a Fiat é considerada uma das pioneiras da venda de carros novos no mercado *on line*. Entretanto, poderia ser qualquer outra montadora de veículos novos.

Podemos observar nos *sites* das montadoras de carros novos como Fiat, Volkswagen, Ford, e Chevrolet, que existem similaridade entre eles, verificando-se diferenças, apenas na

colocação dos produtos, opcionais, apresentação dos produtos, desenhos, cores e itens que possam atrair a atenção do cliente.

Considerando a filosofia de venda da Fiat para seus veículos novos, encontramos um processo de forma análoga a de seus concorrentes, existindo ainda, outros *sites* mais genéricos, com muitas opções de vendas de veículos novos, porém sem outros elementos significativos para o nosso exemplo.

Para a compra de um Novo Mille Fire (Uno), o cliente escolhe o carro sem opcionais ou passa a montá-lo com os opcionais desejados, fazendo algumas simulações com opcionais ou não, verificando as diferenças de preços encontradas. Dessa forma, o cliente escolherá a opção mais conveniente para sua realidade financeira. Portanto, descrevemos o processo de escolha do carro novo pelo cliente no mercado *on line*.

A compra do Novo Mille Fire, como de qualquer outro carro novo ocorre, atualmente com maior frequência, pois os *sites* das montadoras apresentam um leque de muitas opções, não só na escolha do carro quanto ao seu financiamento e facilidades de fazer comparações de preços e modelos.

Em síntese, no exemplo da compra de um Novo Mille Fire através do mercado *on line*, deparamo-nos com a oferta da montadora Fiat do carro pretendido, e no outro lado está o cliente com sua pretensão de compra. Este tipo de venda já é muito aceito pelos consumidores por apresentar algumas facilidades e conveniências.

Roteiro Para Compra de Um Carro Fiat, De Forma *On Line*, conforme *Site* da Montadora

Neste espaço você irá encontrar toda a ajuda necessária para comprar seu carro pela internet, de forma rápida e segura. Vamos então, passo a passo, explicar como efetuar sua compra, seguindo as duas etapas abaixo:

1ª Etapa: Escolha Do Veículo E Forma De Pagamento

1º Passo - Escolha a versão do carro de sua preferência e indique o estado e cidade em que você reside para que seja calculado o valor do veículo, dos opcionais e para a entrega do carro. Observe o desconto especial para compra pela internet.

2º Passo - Escolha a cor que mais lhe agrada.

3º Passo - Indique os opcionais que você deseja, e observe que haverá um acréscimo no valor final do veículo.

4º Passo - Veja como ficou o carro que você acabou de montar.

5º Passo - Escolha o que você quer fazer, clicando nos botões:

- . Quero Comprar - para efetivar a compra do carro montado.
- . Conheça os Acessórios - para conhecer os acessórios Fiat disponíveis para este modelo.
- . Enviar para um amigo - para enviar um e-mail para seu amigo, mostrando o carro que você montou.
- . Indicar um amigo - para indicar o *site* Fiat para um amigo.
- . Imprimir - para imprimir o arquivo com todas as informações do carro que você montou.
- . Estacionar seu carro - para salvar o carro que você montou.

2ª Etapa: Efetivação Da Compra Com Base Na Forma De Pagamento Escolhida.

1º Passo - Nosso serviço de Estoque on-line vai fazer uma pesquisa à procura do seu carro.

Isso significa que ele pode já estar disponível no estoque da fábrica. Caso não tenhamos este carro pronto, você terá duas opções de compra:

1) O carro montado será produzido especialmente para você e poderá levar até 28 dias para ser entregue;

2) Confira uma relação de carros prontos, que possuem, características próximas ao que você procura, escolha um e receba-o em poucos dias. Atenção: Leia Todas As Informações Disponíveis Nos Botões "Mais Informação", "Pronta Entrega" E "Previsão De Entrega".

2º Passo - Leia as "Regras e Procedimentos Gerais" com atenção e confirme sua compra.

3º Passo - Escolha uma das formas de pagamento entre as opções à vista ou financiado.

À Vista

4º Passo - Escolha a concessionária onde você deseja buscar o seu veículo.

5º Passo - Informe seus dados pessoais e condições de pagamento. O valor do sinal é pré-estabelecido em R\$800,00. Se você possuir bônus do Fiat Credicard, informe o valor para ter desconto.

6º Passo - Imprima o documento que aparece em sua tela, com a confirmação de sua escolha.

. Imprima o boleto do sinal e pague-o em até 48 horas.

. Entre em contato com a concessionária que você escolheu, informe-se sobre a documentação necessária e dirija-se a ela, com o sinal pago e seu número de pedido, para finalizar sua compra. Isto deve ser feito em até 72 horas.

Financiado

Financiamento Banco Fiat:

4º Passo - Escolha a concessionária onde você deseja buscar o seu veículo.

5º Passo - Informe seus dados pessoais e condições de pagamento.

O valor do sinal é pré-estabelecido em R\$ 800,00.

Se você possuir bônus do Fiat Credicard, informe o valor para ter desconto. Informe também o valor de entrada, financiamento e carta de crédito (se houver).

6º Passo - A partir deste passo, você estará conectado ao Banco Fiat. Informe valor da entrada e número de parcelas e clique em "Calcular". Veja os valores finais e escolha o plano de

pagamento (financiamento ou leasing).

7º Passo - Assim que definir os valores clique em "Quero Financiar".

8º Passo - Agora você deverá informar seus dados (fonte de renda, patrimônio, referências - pessoais, comerciais e bancárias), bem como dados de seu cônjuge.

Clique em "Continuar" para que o Banco Fiat faça sua análise de crédito.

9º Passo - A última página do "Quero Comprar" é a formalização de sua compra e contém os documentos que serão requeridos, caso seu crédito seja aprovado. Imprima este documento.

Agora é só entrar em contato com a concessionária que você escolheu, informar-se sobre a documentação necessária e dirigir-se a ela para finalizar sua compra.

Observamos no exemplo em questão que são muitas as diferenças encontradas na compra de um carro de forma *on line* com o modo tradicional. No mercado *on line*, as opções são múltiplas, as combinações de opcionais são as mais variadas, de modo que o cliente possui ao seu dispor um novo ambiente muito atrativo e cheio de novidades, o que favorece sobretudo as exigências do cliente moderno, o carro solicitado torna-se um produto personalizado. Tudo isso com muita rapidez e segurança.

Foi a internet que favoreceu muito o crescimento das vendas *on line*, a oferta de bens e serviços ficou mais presente em nosso dia-a-dia, às pessoas ficaram mais conectadas com o mercado eletrônico, conseqüentemente o mercado ficou mais ampliado e fortalecido, levando as empresas a uma maior lucratividade e eficiência na venda de seus produtos.

Quem nunca visitou um *site* de uma montadora de automóveis? Quem nunca visitou algum *site* que trate de vendas de bens e serviços, seja no setor industrial, comercial ou serviços? A resposta é sempre positiva, vivemos no mundo real com as influências do mundo virtual, este nos ajudando a compreender aquele.

Em suma, as montadoras oferecem em seus *sites* opções para montagem de um carro novo, possibilitando ao cliente fazer várias simulações ou planos para efetuar a compra almejada ou se preparar para em outra oportunidade realizá-la.

O cliente utiliza as opções que a empresa oferece, dando oportunidade para que a configuração do veículo desejado seja realizada e, conseqüentemente a compra aconteça. Após essa fase de escolha por parte do consumidor, a empresa não coloca a disposição do mesmo nenhum ponto a mais para que o processo de negociação seja seqüenciado e possibilite o encerramento da negociação. Portanto, podemos afirmar que não acontece uma interação mais perfeita no processo de aquisição de um carro novo.

Observamos, anteriormente o momento em que só a empresa está bem protegida, porém o cliente passa a não ter mais informações que seriam muito importantes para o enriquecimento do processo de negociação. A empresa coloca seus carros à venda à sua maneira e o cliente aceita ou não as condições impostas pelo mercado. Dessa forma, o consumidor tem um campo restrito de atuação, onde as limitações de troca de informações são latentes. Isto é, vindo a corroborar o dito anteriormente que a modalidade de comércio eletrônico B2C é pouco adequada.

Mostraremos agora, as relações e implicações que ocorrem entre a teoria dos jogos e o mercado eletrônico, onde os agentes muitas vezes têm comportamentos análogos tanto numa situação como na outra.

Encontramos tanto na teoria dos jogos como no mercado eletrônico, onde as pretensões tanto dos jogadores como dos empresários e clientes são idênticas, isto é, os jogadores desejam a vitória e os empresários e clientes almejam boas vendas e compras, sendo o comum para todos o sucesso.

Vimos na teoria de Nash, onde cada jogador adota sua estratégia que é a melhor resposta às estratégias dos outros. A partir de John Nash foi possível se estudar uma classe de jogos mais ampla que os jogos de soma zero, onde apenas um ganha e outro perde. Coisas semelhantes acontecem na venda *on line* do Mille Fire, aparece à estratégia de venda da montadora e a estratégia de compra do cliente, cada parte entendendo ser a sua estratégia a melhor, porém o equilíbrio de Nash ainda não é vivenciado plenamente, uma vez que o cliente ainda possui pouca defesa.

Os jogos de informação perfeita são simples conforme o teorema da determinação estrita, onde um jogador ganha e o outro perde, com referência as relações do mercado *on line* o mesmo não ocorre, pois a negociação é considerada ainda restrita, onde o cliente não é ouvido em sua proposta, apenas opta por um dos prováveis modelos a ser adquirido.

Conforme vimos anteriormente, no mercado *on line* não se confirma o teorema minimax de von Neumann que assegura a cada jogo finito, de duas pessoas, de soma zero um certo valor V , quantia que um jogador pode ganhar se o seu oponente perder. O que se espera do mercado eletrônico é o sucesso das duas partes, uma vez que o ganho de um, necessariamente não significa o prejuízo do outro. O teorema em pauta é considerado como a maior contribuição dos teóricos à teoria dos jogos.

O mercado eletrônico tem proporcionado uma crescente melhoria no atendimento ao cliente, há o aparecimento de novas oportunidades, maiores informações sobre os produtos, por outro lado à teoria dos jogos apresenta leis ou regras previamente estabelecidas com grande fundamentação teórica.

Em Benjamin Cardozo citado por Davis (1973, p.58), a vida requer estudo e ordenamento com sabedoria, este princípio é válido não só para a teoria dos jogos como para as nossas relações com o mercado eletrônico.

Nos jogos temos a presença do oposto, aquele que é nosso adversário, visando sempre preservar o seu lado, ele quer sempre ganhar. Entretanto, num processo de negociação a lógica é que um quer vender e o outro quer comprar, ambos querem ganhar quando possível, quando não, minimizar as perdas.

Um ponto que não se aplica na negociação eletrônica é a persuasão que envolve questionamento, investigação e convencimento para se chegar a um acordo, porém na negociação presencial a persuasão é um elemento de grande significação, já para a teoria dos jogos ela não agrega muita força, podendo até contribuir em algum momento para um dos jogadores.

Para que uma boa negociação seja realizada necessitamos de uma comunicação eficiente e informação adequada onde se deseja chegar, também estes elementos são encontrados na teoria dos jogos, caso os jogadores não absorvam bem as leis do jogo, haja uma falha nas informações, com certeza não teremos uma boa partida.

A teoria dos jogos mostra caminhos ou possibilidades a seguir, as regras são claras e diretas onde não deve haver ambigüidades, os agentes atuam de modo muito livre, também estes pontos estão presentes no mercado *on line*, com apenas a ressalva de que a liberdade está mais para as empresas que são as maiores detentoras das relações com os clientes.

4.2 O Caso do Leilão do MercadoLivre

Inicialmente vamos descrever a importância do MercadoLivre, onde encontramos a compra e venda de todo tipo de produtos, desde novos a usados, tais como carros, produtos eletrônicos, sapatos, relógios e animais dentre outros. Com 90% da comunidade do *site* constituída por pessoas físicas e pequenas e médias empresas, encontramos grandes marcas, importadores e revendedores nesse ambiente.

Para efetuarmos qualquer compra no MercadoLivre não tem nenhum custo adicional e os consumidores têm acesso a milhares de produtos, sem haver a preocupação de onde se encontram, também são atendidos clientes de áreas afastadas dos grandes centros comerciais, onde podemos encontrar consumidores nacionais e internacionais.

Para vendermos no MercadoLivre é fácil, onde os interessados devem fazer o cadastro no *site* e, anunciar seus produtos. Os vendedores podem escolher a forma de negociação preço fixo ou venda pelo melhor preço (Negociação Normal).

Através do exclusivo sistema de pagamento seguro MercadoPago, o comprador pode verificar o produto adquirido antes de efetivar o pagamento que poderá ser com cartão ou em até seis vezes ou por transferências, depósitos e boletos bancários.

O MercadoLivre foi iniciado em março de 1999 nos Estados Unidos, enquanto Marcos Galperin terminava seu mestrado na Universidade de Stanford. Rapidamente, a companhia se espalhou pelos seguintes países: Argentina, Brasil, Colômbia, Chile, Equador, México, Peru, Uruguai e Venezuela. Em outubro de 2001, o MercadoLivre foi a primeira e única empresa na América Latina a firmar acordo estratégico com o *eBay* (atualmente, é o *site* de compra e venda líder em todo o mundo, que se tornou o principal acionista da companhia). Como parte deste acordo, o MercadoLivre adquiriu 100% da subsidiária do *eBay* no Brasil.

Muitas companhias utilizam o *site* desse mercado para vender produtos especiais, sobras de estoque ou fazer liquidações. Entre elas, destacam-se Philips, Compaq, Varig, Coca Cola, IBM, Playboy, Xerox, Braun, Nikon e Kodak. O MercadoLivre recebeu o Prêmio INFO 2004 e foi considerado no Brasil o melhor *site* do ano pelos leitores da revista InfoExame, da editora Abril.

A seguir colocamos o roteiro utilizado pelo *site* do MercadoLivre, intitulado A forma mais rápida e segura para comprar e vender no MercadoLivre:

1. O comprador paga o produto ao mercado: Assim que efetuar o lance de um produto que aceita o MercadoPago, o comprador tem a possibilidade de pagá-lo através do MercadoPago, com cartão de crédito, transferência, boleto bancário, etc.
2. O vendedor envia o produto: MercadoPago confirma o recebimento do dinheiro (o tempo de processamento varia de acordo com o meio de pagamento utilizado), e informa ao vendedor que ele pode enviar o produto e completar as informações para o envio.
3. Comprador ou MercadoPago libera o pagamento ao vendedor: O comprador deve informar o recebimento do produto e aceitar ou recusar a liberação do pagamento ao vendedor, assim que possível ou até o prazo máximo de 14 dias. Se após esse prazo o comprador não se manifestar, MercadoPago liberará o pagamento ao vendedor. Caso o comprador recuse explicitamente a liberação do pagamento, MercadoPago reterá o dinheiro até que as partes cheguem a um acordo.
4. O vendedor retira o pagamento: MercadoPago transferirá o dinheiro ao vendedor através de transferência bancária, DOC ou TED. Se o usuário quiser, poderá deixar o saldo em sua conta MercadoPago para usar em futuras negociações. Também poderá transferir dinheiro de sua conta MercadoPago para sua conta MercadoLivre para pagar suas faturas.

Consideraremos agora o guia do comprador apresentado pelo *site* do MercadoLivre:

Buscar e comprar um carro, uma moto ou outro veículo no MercadoLivre é muito fácil.

- a) Encontre o veículo que procura utilizando o buscador exclusivo da categoria.
- b) Entre em contato com o vendedor antes de comprar. Se ele informou um telefone, ligue! Você também pode esclarecer suas dúvidas clicando em “Fazer uma pergunta ao vendedor”.

- c) Entre em contato com o vendedor antes de comprar. Se ele informou seu telefone, contate-o. Poderá também enviar seus dados para ele clicando em Enviar um e-mail ao vendedor. Veja nossos conselhos para comprar um carro.
- d) Combine as formas de pagamento e entrega.
- e) Dê lance em um carro no MercadoLivre apenas quando tiver certeza da compra. Lembre que sua oferta é um compromisso de compra.

Observamos a existência do MercadoAlerta que é utilizado quando o comprador não quer perder tempo e oportunidade para encontrar o produto que deseja. Esse mercado funciona de modo simples, onde o comprador busca o produto almejado uma única vez e em seguida o comprador receberá um e-mail com uma lista de produtos que coincidem com sua busca.

Nesse segundo exemplo, envolvendo leilão de carro no MercadoLivre ficou explícito a riqueza desse caso, uma vez que o negócio apresenta muita segurança, confiabilidade, rapidez e o comprador ficará satisfeito na aquisição de seu carro. Portanto, verifica-se que a modalidade de comércio eletrônico C2C é adequada para esta situação.

V. CONCLUSÕES

Ao longo desse trabalho, observamos a preocupação com a aplicabilidade da teoria dos jogos no *e-commerce*, na compra e venda de bens e serviços, notadamente em função do avanço tecnológico vivenciado em nossos dias. Este novo tipo de mercado indica que as empresas que se utilizarem dele, terão ao seu dispor um grande diferencial competitivo para enfrentar a concorrência e estarão trilhando o princípio das inovações tecnológicas.

Com surgimento dos princípios da nova economia, as empresas têm um novo cenário a visualizar ou um novo ambiente cheio de grandes mudanças, sobretudo aquelas voltadas para as tecnologias da informação. Nesse sentido, a curva de vendas do mercado eletrônico está ascendente, permitindo avaliar tendências de crescimento desse mercado.

Esse novo ambiente digital tem como suporte a internet como via de comunicação pública de acesso universal, tornando as distâncias entre vendedores e consumidores cada vez menores. O processo de compra e venda de bens e serviços *on line* é uma realidade em vários campos da atividade humana, tais como turismo, saúde, educação dentre outros.

Mostramos as principais características da teoria dos jogos, suas leis e princípios, constituindo-se num indispensável instrumento para se estudar as relações sociais, bem como os fenômenos do mundo dos negócios, isto é, as relações que ocorrem num processo de compra e venda de bens e serviços. De um lado temos as empresas e de outro os clientes, o mesmo fato ocorre com os agentes da teoria dos jogos, onde temos um jogador e seu oponente.

Outro aspecto relevante na teoria dos jogos refere-se às formulações matemáticas na tentativa de representar uma determinada realidade nas relações vivenciadas por duas pessoas ou grupo de pessoas. Com isso, as empresas tentam entender o perfil do consumidor no mercado *on line*, procurando entender seu comportamento para melhor atender suas

necessidades. Desse modo, o mercado eletrônico é tido por muitas empresas como uma forte vantagem competitiva para seus negócios.

Trabalhamos com os princípios da nova economia, seus mandamentos, o comportamento do cliente, suas exigências, seu poder e como as empresas deverão se planejar para enfrentar o mercado. Ainda vimos, a chamada gestão do relacionamento com o cliente CRM (Customer Relationship Management) que visa um melhor atendimento ao cliente.

Além do estudo dos elementos chaves da nova economia, constatamos que a empresa necessita cada vez mais de uma aproximação com os clientes, observando-se suas exigências e capacidade de mudança. Pois o que era verdade ontem, poderá não ser mais amanhã. O cliente de hoje é muito atualizado e sempre deseja explicações para todos os itens que compõem um produto.

Estudamos também, os elementos principais de uma negociação no mercado eletrônico, os quais são muito diferentes da negociação tradicional, tendo idéias básicas que regem esse mercado, o rápido crescimento, as formas de negociação e novos elementos que definem todo o processo de compra e venda de um bem.

Observamos nos exemplos citados no capítulo IV que foram contempladas duas modalidades de comércio eletrônico apresentadas na teoria, quais sejam: a modalidade B2C (Business-to-consumer), compra do carro Mille Fire que se mostrou pouco adequada e a C2C (Consumer-to-consumer) compra do carro no MercadoLivre, que se mostrou adequada.

Recomendamos a importância para se estudar os leilões em futuros trabalhos, com mais afinco, os quais se mostraram como um ambiente de múltiplas possibilidades de exploração e pesquisa.

Atualmente, os consumidores *on line* estão muito bem informados sobre os produtos, formas de pagamento, etc. Esses consumidores possuem uma vasta lista de opções para efetuarem suas compras, a facilidade é muito grande, seu poder de barganha também não é pequeno, contribuindo para a formação de preços. Isso em decorrência da modalidade de negociação denominada leilões. Daí, os consumidores terem interesse em estar sempre conectados com as novidades e com o mercado.

Apresentamos os pontos elucidativos da teoria dos jogos que serviram como esteio para a concretização desse trabalho, essa teoria foi o guia do nosso estudo. Para tal, foi necessário colocar os principais modelos de jogos que a teoria explica, colocando-os de forma estratégica.

Encontramos no processo de negociação para a compra de um Novo Mille Fire pontos muitos favoráveis ao cliente, onde a montadora Fiat possibilita, via seu *site* o caminho para a venda ser efetuada, porém de modo ainda muito fechado no tocante ao preço do carro, significa dizer que a palavra final é da montadora, isto é, do vendedor. Isto é um fato. Daí a nossa sugestão de que o processo de negociação pudesse ser mais aberto, contemplando também o cliente.

A montadora em pauta poderia colocar uma forma mais flexível para a oferta dos itens que compõem o carro em várias questões, não só nas peças ou componentes como na questão do preço final do veículo. Com certeza a empresa alcançaria um volume de vendas cada vez mais crescente.

Outro ponto que a montadora Fiat poderia melhorar seria quanto à forma de pagamento, caso fosse à vista, o comprador poderia receber um desconto considerável, pois ele estaria desembolsando uma quantia em dinheiro muito antes de receber o produto, de certa forma a empresa estaria se capitalizando para poder produzir o bem.

Fica como sugestão que a montadora Fiat, através do mercado *on line*, possa constituir a possibilidade de responder ao cliente no ato da compra a proposta feita pelo propenso comprador. Com esse intuito a negociação estaria se aproximando da negociação do mundo real e, conseqüentemente, o grau de satisfação do cliente melhoraria significativamente.

As montadoras que desejarem continuar crescendo em suas vendas, num futuro bem próximo, deverão colocar respostas mais rápidas e seguras para seus clientes, utilizando-se de instrumentos ágeis de comunicação para informar as condições reais da negociação do produto em pauta.

Sugerimos que a gestão de vendas *on line* de um automóvel siga os passos oferecidos pela teoria dos jogos, mesmo com suas complexidades o ambiente ficará enriquecido e surtirá uma maior vitalidade nas vendas. Assim sendo, o processo de negociação será mais eficaz.

Outro fator importante para um maior sucesso nas vendas de carros novos de uma montadora é a associação dos princípios da estratégia de negócios com a teoria dos jogos, dessa maneira os consumidores terão melhores oportunidades para fazer bons negócios.

Recomendamos que o tema desse trabalho possa ter continuidade em futuras pesquisas e trabalhos correlatos para melhor respondermos as questões vivenciadas no mercado eletrônico, contribuindo dessa forma para responder as necessidades do cliente.

REFERÊNCIAS

- CATALANI, L. et al. **E-commerce**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.
- CLOSKEY, Joseph F. Mc & TREFETHEN, Florence N. **Pesquisa operacional: como instrumento de gerência**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1972.
- DAVIDOFF, Linda L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- DAVIS, M. D. **Teoria dos jogos: uma introdução não técnica**. São Paulo: Cultrix, 1973.
- ELLENRIEDER, Alberto von. **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Editores Ltda, 1971.
- FIANI, Ronaldo. **Teoria dos jogos para cursos de administração e economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- FOWLER, Alan. **Resolvendo conflitos**. São Paulo: Nobel, 2003.
- FOWLER, Alan. **Negocie, influencie e convença**. São Paulo: Nobel, 2003.
- FUOCO, Taís. **Guia valor econômico de comércio eletrônico**. São Paulo: Globo, 2003.
- HINDLE, Tim. **Como conduzir negociações**. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 1999.
- KELLY, Kevin. **A nova mão invisível da nova economia**. Disponível em: <http://www.bit.pt/revista/opinião/bit22.htm>. Acesso em, 22 de janeiro de 2005.
- LEWICKI, Roy J. & HIAM, Alexander. **Estratégias de negociação e fechamento**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.
- MARTINELLI, Dante P. & ALMEIDA, Ana Paula de. **Negociação: como transformar confronto em cooperação**. São Paulo: Atlas, 1997.
- MINTZBERG, H. & QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porta Alegre: Bookmam, 2001.
- MOSCOVICI, Serge & Doise, Willem. **Dissensões e consenso: uma teoria geral das decisões coletivas**. Lisboa: Livros Horizontes, 1991.

OLIVER, Richard W. **Como serão as coisas no futuro**. São Paulo: Negócio Editora, 1999.

PAULA, G. E. de **Modelo de negociação bilateral para comércio eletrônico**. 2001.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação). Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE).

PILLATT, F. R. Um modelo para o tratamento de confiança sobre transações de e-business.

2002. Dissertação (Mestrado em informática). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa (PB).

RAMOS. **As TI como motor de nova economia**. Disponível em: <http://www.bit.pt/revista/opinião/bit22.htm>. Acesso em, 22 de janeiro de 2005.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração: guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

RODRIGUES, J. N. **A tábua das doze leis**. Disponível em: site <http://www.hotwired.com/staff/Kevin>. Acesso em, 10 de janeiro de 2005.

SALIM, C. S. et al. **Administração empreendedora: teoria e prática usando o estudo de casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SEABRA, Giovanni de Farias. **Pesquisa científica: o método em questão**. Brasília: Ednub, 2001.

STONER, James A. F. & FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Prentice-Hall do Brasil, 1985.

TURBAN, E. & KING, D. **Comércio eletrônico estratégia e gestão**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.