

RAE eletrônica

ARTIGOS

ARTÍCULOS

ARTICLES

UMA ANÁLISE DA NEGOCIAÇÃO DE UMA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA
UN ANÁLISIS DE LA NEGOCIACIÓN DE LA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA
AN ANALYSIS OF BARGAINING FROM THE TECHNOLOGICAL PERSPECTIVE

Por:

MELISE MARIA VEIGA DE PAULA, UNIFAL
JANO MOREIRA DE SOUZA, UFRJ

RAE-eletrônica, v. 6 n. 1 Art. 2, jan./jun. 2007

<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=3943&Secao=ARTIGOS&Volume=6&Numero=1&Ano=2007>

©Copyright, 2007, RAE-eletrônica. Todos os direitos, inclusive de tradução, são reservados. É permitido citar parte de artigos sem autorização prévia desde que seja identificada a fonte. A reprodução total de artigos é proibida. Os artigos só devem ser usados para uso pessoal e não-comercial. Em caso de dúvidas, consulte a redação: raeredacao@fgvsp.br.

A *RAE-eletrônica* é a revista on-line da FGV-EAESP, totalmente aberta e criada com o objetivo de agilizar a veiculação de trabalhos inéditos. Lançada em janeiro de 2002, com perfil acadêmico, é dedicada a professores, pesquisadores e estudantes. Para mais informações consulte o site www.rae.com.br/eletronica.

RAE-eletrônica

ISSN 1676-5648

©2007 Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração
de Empresas de São Paulo.



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS



Escola de Administração
de Empresas de São Paulo

RESUMO

A economia atual define um cenário no qual é indispensável firmar acordos, parcerias e alianças, sendo necessária uma constante negociação. Ao contrário de épocas anteriores, em que a comunicação era feita face a face, atualmente estamos diante de um novo contexto, em que as pessoas interagem, cada vez mais, apoiadas pela tecnologia. Este fato tem influenciado a forma como as relações sociais são estudadas, e a negociação é uma das formas de relação social que tem sido influenciada por estas mudanças. Ainda que seja uma propensão mundial a adoção de sistemas como suporte à negociação, todavia, existem algumas dúvidas a respeito dos benefícios da tecnologia neste processo. Deste modo, o que constitui a essência deste trabalho é uma análise dos principais aspectos que envolvem a negociação, com o objetivo de identificar os diferentes mecanismos para apoiar o processo, de forma eficiente, através de recursos tecnológicos.

PALAVRAS-CHAVE

Negociação, negociação eletrônica, sistemas de negociação eletrônica, sistemas de suporte à negociação, negociação automatizada.

ABSTRACT

Today's economy sets a scenario where it is indispensable to establish agreements, partnerships and alliances, where constant negotiation is necessary. Contrary to past times, when communication was done on a face-to-face basis, today we are faced with a new context where people increasingly interact with the support of technology. This fact has influenced the way social relations are studied and negotiation is one form of social relation that has been influenced by these changes. Even though there is a worldly trend towards the adoption of systems to support negotiation, there still exist some doubts about the benefits of technology in this process. Thus, the essence of this article is an analysis of the main aspects that surround the negotiation, identifying different mechanisms to support this process in an efficient way by using technological devices.

KEYWORDS

Negotiation, electronic negotiation, electronic negotiation systems, negotiation support systems, automatized negotiation.

INTRODUÇÃO

Atualmente existe um consenso de que a integração é um dos fatores determinantes para a elaboração de uma cadeia de suprimento verdadeiramente eficiente. Christopher (1988) já afirmava que os negócios estão se tornando cada vez mais ilimitados, significando que as barreiras funcionais internas estão sendo exterminadas por meio de uma administração horizontal dos processos e que, externamente, a separação entre vendedores, distribuidores, clientes e a empresa está sendo gradualmente reduzida. Anderson e Lee (1999) afirmam que os participantes de uma cadeia de suprimento devem colaborar tanto no planejamento, quanto na execução de suas estratégias, para alcançar uma cadeia de suprimento sincronizada.

Diversas organizações têm usado diferentes estratégias para melhorar a eficiência de seus negócios e aperfeiçoar o relacionamento com seus clientes e parceiros nos ciclos de desenvolvimento, fabricação, suporte e vendas. Um dos aspectos que caracterizam essas diferentes estratégias é a adoção de sistemas que contribuem para uma melhor conexão entre os participantes de uma rede de relacionamento, permitindo aos integrantes de uma cadeia o compartilhamento das diferentes informações que compõem a estrutura da cadeia, como, por exemplo, dados sobre a situação de estoque, pedidos e entregas.

Os benefícios proporcionados por meio destas iniciativas foram considerados significativos para que as empresas investissem em infra-estrutura e redes especializadas a fim de facilitar esta interligação. Neste contexto, a Internet, especialmente a *web*, assume um papel importante, uma vez que representa uma oportunidade para reduzir o custo de conexão na cadeia, tornando desnecessários os altos investimentos em sistemas de comunicação de custos elevados. Segundo Cunningham (2002), um considerável número de sistemas e *softwares*, desenvolvidos para facilitar o gerenciamento de cadeias de suprimento, está sendo convertido para atender aos padrões com base na *web*, de modo que possam ser ampliados para atender aos requisitos deste novo cenário.

A integração da cadeia de suprimento oferece um novo modelo de criação de valor, no qual os processos que transitam são acelerados, incorrendo em menores tempos no ciclo das transações. Entretanto, a coordenação dessas interligações demanda capacidade de negociação para definição dos interesses comuns de modo a concluir os acordos e estabelecer a estrutura dessas relações. Freitas (1994) afirma que as organizações são sistemas políticos em que o comportamento de negociação é, atualmente, uma condição indispensável de sobrevivência.

No entanto, mesmo reconhecendo a importância da negociação para efetivação desses relacionamentos e a tendência de utilização de sistemas para promover essas parcerias, há dúvidas quanto à aplicação apropriada da tecnologia para dar suporte ao processo de negociação. Desse modo, o objetivo deste trabalho é apresentar uma análise da negociação considerando os aspectos do processo que favorecem a adoção de sistemas.

Dentre os aspectos analisados, destacar-se-ão a comunicação e a tomada de decisão. Vale ressaltar que, embora o enfoque deste trabalho seja a negociação entre parceiros comerciais e o suporte tecnológico que pode ser oferecido para facilitar essas negociações, este trabalho não tem a pretensão de apresentar um estudo detalhado sobre essas redes de relacionamento. O objetivo maior é demonstrar como a tecnologia pode ser utilizada de forma a adequar essas negociações ao contexto atual caracterizado pela globalização, pela grande necessidade de se estabelecer parcerias e fortalecer relacionamentos e a forte tendência em se utilizar a tecnologia como meio de facilitar a integração.

O trabalho está organizado da seguinte maneira. Na segunda seção será apresentada uma breve descrição da literatura sobre o tema negociação, na qual serão apresentados alguns aspectos relacionados ao processo que devem ser considerados quando da elaboração de um sistema. Em seguida será apresentado um panorama que reflete as principais tendências de aplicação da tecnologia como suporte ao processo de negociação. Na quarta seção serão analisados dois aspectos da negociação – a comunicação e a tomada de decisão – considerados a partir da perspectiva tecnológica, com o intuito de identificar oportunidades para aplicação da tecnologia como um facilitador do processo. Na seção final serão apresentadas as conclusões obtidas com o estudo elaborado.

NEGOCIAÇÃO: ASPECTOS TEÓRICOS

A riqueza e a complexidade das negociações, bem como as conseqüências das decisões tomadas durante o processo geraram numerosos estudos que, por meio de diferentes perspectivas teóricas, estabelecem visões diferentes do processo. Um aspecto que diferencia essas perspectivas é a distinção entre estudo normativo, descritivo e prescritivo (Bell, Raiffa e Tversky, 1989).

O foco do estudo normativo é a elaboração de modelos formais da negociação que, a partir da hipótese de racionalidade dos negociadores, podem ser usados para facilitar a obtenção de compromissos estáveis e eficientes (Neale e Bazerman, 1991; Schoop, 2004; Young e Parks, 1994).

Muitos modelos normativos, principalmente a teoria dos jogos, foram usados na pesquisa e simulação da negociação (Lomuscio, Wooldridge e Jennings, 2003).

Na abordagem prescritiva, o objetivo principal é desenvolver técnicas que direcionam os negociadores na maneira como eles devem se comportar. Os estudos baseados nessa perspectiva são focados em prescrever o comportamento dos negociadores sem uma preocupação maior com o entendimento de como os negociadores normalmente se comportam. Modelos baseados na teoria da utilidade multiatributo e em outros métodos e metodologias aplicáveis ao processo decisório são exemplos de soluções propostas para representar e dar suporte à decisão na negociação (Kersten e Noronha, 1999; Kilgour, 1996; Thiessen e Soberg, 2003).

Por fim, a última perspectiva considerada para classificar os estudos em negociação, segundo Bell, Raiffa e Tversky (1989), é a perspectiva descritiva, que normalmente é a abordagem considerada por cientistas comportamentais, historiadores, psicólogos, sociólogos, antropólogos e cientistas políticos. Esses profissionais se concentram na descrição e análise das percepções e comportamento dos negociadores e suas implicações no processo e nos resultados obtidos. Diferenças individuais, influências sociais e a influência do ambiente são discutidas nesta abordagem (Kersten, 2002; Neale e Bazerman, 1991).

Considerando essas diferentes abordagens, pode-se afirmar que a elaboração de um sistema de suporte à negociação passa necessariamente pela análise dessas perspectivas para que seja possível identificar quais e como os diferentes elementos apresentados em cada uma dessas abordagens podem contribuir para a definição das funcionalidades desses sistemas.

Vale ressaltar que, segundo Bichler, Kersten e Strecker (2003), considerando o caráter social, psicológico e cultural do processo, bem como seus aspectos econômicos, legais e jurídicos, o estudo da negociação requer uma interdisciplinaridade entre estas perspectivas. Entretanto, esta interdisciplinaridade deve ser analisada com cautela, pois a cooperação entre essas abordagens pode trazer algumas inconsistências e contradições, devido às diferentes definições, notações, terminologias e concepções geradas por cada uma delas.

Etapas da negociação

Como todo processo, a negociação ocorre por meio da efetivação de algumas etapas nas quais as tarefas pertinentes ao processo devem ser realizadas. Na elaboração de um sistema para apoiar a negociação é extremamente importante considerar o fluxo dessas atividades.

Kersten e Noronha (1999) definem uma negociação como um processo dividido em três fases: pré-negociação, condução da negociação e pós-negociação.

Na fase de pré-negociação, o objetivo é o entendimento da negociação. Esta fase envolve a análise do contexto, que inclui o objeto a ser negociado e a contraparte, investigação dos interesses, alternativas, opções para criação de valor de acordo com os interesses, estratégia e objetivo. Além disso, cada negociador deve planejar a negociação. A segunda fase da negociação, a condução da negociação, envolve trocas de mensagens, ofertas e contra-ofertas para obter o acordo. Nesta etapa, as partes agem segundo uma estratégia, definindo o tipo da negociação (Tamashiro, 2004). A fase de pós-negociação envolve avaliação dos resultados obtidos e do compromisso das partes envolvidas na negociação, incluindo o acordo alcançado e a avaliação da satisfação dos negociadores.

Independentemente da forma como os autores propõem a esquematização da negociação, a importância da fase de preparação é sempre enfatizada. Para o negociador, a preparação significa compreender sua própria posição e seus interesses, a posição e os interesses da(s) outra(s) parte(s), o objeto da negociação, os fatores externos que influenciam o processo e as soluções alternativas.

Um conceito particularmente importante é a BATNA, proposto por Fisher e Ury (1981). BATNA (Best Alternative To Negotiation Agreement) trata do curso de ação baseado na preferência do negociador, caso não haja consenso. Conhecer o BATNA significa saber o que fazer ou o que vai acontecer se não se conseguir chegar a um acordo na negociação em pauta.

A razão para negociar está presente à medida que um determinado agente detém algumas características que, quando comparadas a outros agentes com quem se poderia negociar, se mostram mais vantajosas. Nesse sentido, quando se está inconsciente dos resultados que poderiam ser obtidos em outras negociações, não há como assegurar que daquela negociação poderia sair o melhor acordo para uma parte ou que poderia ser melhor não fechar um determinado acordo e optar por tentar uma nova negociação.

Vale ressaltar que em um processo de negociação se deve tentar identificar também qual é a melhor alternativa para um acordo negociado da outra parte. Conhecer a BATNA da outra parte pode afetar, significativamente, o valor de uma oferta. Segundo Watkins (2004), ainda que seja oneroso descobrir o BATNA da outra parte, deve-se ao menos buscar informações suficientes para poder estimar esse valor.

Considerando as particularidades de cada etapa apresentada, para a definição correta das funcionalidades de um sistema de suporte à negociação, é necessária uma análise cuidadosa das atividades envolvidas em cada uma dessas etapas. Além disso, em função do destaque dado à etapa de

preparação pelos pesquisadores em negociação, pode-se concluir que uma porção considerável dos benefícios que a tecnologia pode trazer ao processo vem da utilização de sistemas no suporte às atividades nesta fase.

Elementos da negociação

Este estudo é direcionado pela vertente tecnológica. Conseqüentemente, além das atividades que envolvem a negociação, é importante ressaltar alguns aspectos que podem influenciar qualquer tentativa de automatizar parcialmente ou totalmente o processo.

O primeiro aspecto a destacar é a diferença entre a estratégia de negociação e o protocolo assumido pelas partes (ou imposto) durante uma negociação. A forma de os negociadores decidirem faz parte da estratégia adotada. Nas negociações, a estratégia é particular e privada e representa a maneira como as partes agem para alcançar melhores resultados considerando as regras estabelecidas.

Essas regras definem o protocolo da negociação que determina o fluxo de mensagens e as ações permitidas durante o processo, ou seja: quem pode, o que pode e quando pode. A regulamentação definida no protocolo da negociação deve ser obedecida por todas as partes envolvidas. O protocolo deve ser público e acessível a todos.

Em Clarke (1993), o autor afirma que existem três fatores que influenciam diretamente a estratégia adotada pelas partes: o poder, o tempo e a informação. Uma negociação envolve a mudança das condições atuais para condições desejáveis para os negociadores. Para que alguém mude é necessário que sofra uma influência que seja maior que sua capacidade de resistir (Junqueira, 1998). O poder é a habilidade para exercer controle e alcançar os objetivos. Segundo Clarke (1993), o poder em uma negociação significa ter opções, isto é, não ser dependente de uma solução em particular, ter legitimidade, conhecimento, segurança, credibilidade e ser persuasivo.

O tempo se refere ao momento psicológico em que se colocam premissas e alternativas na perspectiva do outro negociador. Diz respeito também ao grau de pressão temporal exercido para decisão do outro negociador.

O terceiro fator, a informação, representa o conjunto de informações acerca do processo e dos fatores externos que podem influenciar tanto o objeto que está sendo negociado como o comportamento dos negociadores. Essas informações, depois de analisadas, representam o conhecimento do negociador sobre o contexto da negociação. Durante o processo, o conhecimento de um negociador pode interferir nas suas ações à medida que ele consegue identificar as influências externas na negociação e perceber,

nas ações de cada parte, o desejo de cada parte, o tempo de cada parte, o padrão de comportamento, a predisposição para fazer concessões e a maneira como as fazem.

Esse conhecimento, quando acumulado por meio da participação em várias negociações, representa a experiência do negociador. Todos esses fatores, o conhecimento e a experiência do negociador, exercem uma influência direta na estratégia adotada por ele.

Outro aspecto também considerado importante na negociação é a cultura dos negociadores e a influência dessa cultura no processo. Tang, Bulhões e Duzert (2003) apresentam um estudo sobre o mercado chinês, no qual os autores afirmam que diversas tentativas de negociações entre empresas do Brasil e da China não tiveram êxito devido à falta de conhecimento das mútuas condicionantes, principalmente culturais, no processo de negociação.

Cada jogador tende a negociar condicionado por sua própria cultura, princípios, interesses e percepções da realidade. Assim, é fundamental adotar o referencial (cultura, emoções, interesses, princípios) dos outros negociadores. A ausência dessa sintonia entre os negociadores gera decepções e ressentimentos que criam percepções distorcidas e atrapalham a construção de um consenso.

Tendo apresentado alguns dos aspectos teóricos sobre a negociação, na próxima seção será apresentada uma breve discussão sobre a tecnologia utilizada como suporte ao processo.

TECNOLOGIA APLICADA À NEGOCIAÇÃO

A popularização da Internet tem criado um número cada vez maior de oportunidades para as organizações realizarem negócios. O desenvolvimento do comércio eletrônico e organizações virtuais, bem como o aumento da colaboração entre pessoas e organizações usando a Internet têm levado à definição de uma nova forma de negociação, a negociação eletrônica (*e-negociação*), que é apoiada pelos sistemas de negociação eletrônica (Bichler, Kersten e Strecker, 2003).

Segundo Zlatev (2002), *e-negociação* são processos de negociação parcial ou totalmente conduzidos pelo uso de mídia eletrônica, que usam canais digitais para o transporte de dados. De acordo com Yuan e Turel (2004), essa mudança em relação à adoção de sistemas na negociação é justificada devido às mudanças ocorridas em três áreas.

Acessibilidade. A expansão da conexão em banda larga na Internet e o rápido crescimento do comércio eletrônico tornaram os serviços *on-line* mais acessíveis tanto para as empresas quanto para os consumidores. Como o número de pessoas conectadas e o número de negócios realizados pela internet

são cada vez maiores, tornou-se desejável a elaboração de sistemas que facilitem a negociação *on-line* (Kersten e Lo, 2001).

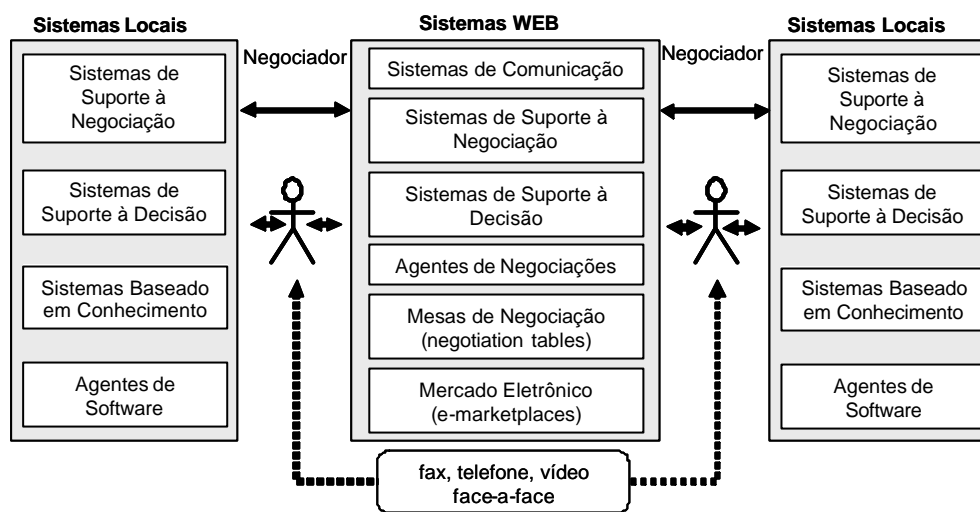
Habilidade para comunicação on-line. Com o aumento da acessibilidade dos recursos disponíveis na Internet, diferentes classes de usuários podem desenvolver habilidades para comunicação *on-line*. No trabalho de Yuan e Turel (2004), os autores relatam que os pesquisadores das ciências sociais afirmam que estamos vivendo uma mudança cultural dramática. No que diz respeito à efetividade das comunicações, a Internet está se tornando equivalente à comunicação face a face, à medida que estamos aprendendo a nos comunicar através de seu uso contínuo. De modo particular, pode-se observar o comportamento dos adolescentes, que vêm adquirindo um alto grau de conforto com o uso da Internet como meio de comunicação. Já em 2003, em um trabalho elaborado por Larson (2003), o autor afirma que aproximadamente 56% dos adolescentes entre 12 e 17 anos usam serviços de mensagens eletrônicas e dizem que a internet assume um papel fundamental em sua vida social. Levando em conta que esses adolescentes se tornarão parte do mercado em 5 a 10 anos, esse fato pode ser considerado mais um aspecto que impulsiona a elaboração de mecanismos eficientes de negociação *on-line*.

Avanço tecnológico em outras áreas. Além de maior acessibilidade, os avanços na tecnologia voltada para facilitar os trabalhos em grupo também proporcionaram o uso de mídias mais ricas. Estudos comprovam que a inclusão de vídeo e áudio e a evolução nos mecanismos de troca de mensagens de textos em um ambiente de negociação eletrônica melhoram a eficiência da comunicação e a efetividade da negociação (Yuan, Head e Du, 2003). Neste ponto, também pode ser considerado o avanço da tecnologia em áreas como a Inteligência Artificial.

Nas negociações, a mídia eletrônica pode oferecer suporte de comunicação entre os participantes, que variam de recursos, como por exemplo o correio eletrônico e mensagens instantâneas (Instant Messages, Chat), ou prover ferramentas que permitam interações multimídia entre os usuários, como os mercados eletrônicos e as mesas de negociação eletrônicas. A função da media eletrônica é transmitir e apresentar o conteúdo de maneira que ele possa ser usado por vários participantes, sendo esses humanos ou agentes de *software*. Entretanto, a maneira como esse conteúdo é gerado e quais os recursos necessários para produzi-lo não está relacionado com seu uso.

Portanto, em adição ao uso da mídia eletrônica, existem outras tecnologias que são aplicadas para apoiar a tomada de decisão nas negociações. A Figura 1 representa a relação entre a tecnologia e a negociação, considerando diferentes possibilidades de aplicação da tecnologia no processo.

Figura 1 - Ferramentas de apoio à negociação



A negociação é um processo no qual pessoas e sistemas podem interagir. Alguns sistemas, como, por exemplo, sistemas baseados em conhecimento, sistemas de suporte à negociação e sistemas de suporte à decisão, foram desenvolvidos e utilizados para apoiar negociadores isolados na tomada de decisão. Estes sistemas podem contribuir para geração de conteúdo e, por meio da interação com seus usuários, formular alternativas viáveis de acordo, funções de escolha, valores de reserva, perfis de usuários e outras funcionalidades que podem ser usadas para apoiar a tomada de decisão durante a negociação. Além disso, os agentes de *software* também podem ser usados para apoiar ou automatizar algumas atividades pertinentes ao processo.

Com o avanço tecnológico, em especial a Internet, esses sistemas locais foram modificados e passaram a dar suporte não apenas à tomada de decisão, mas também à comunicação entre as partes envolvidas no processo. Nestes casos, a Internet passou a ser o ambiente da negociação. Sistemas de comunicação, sistemas de suporte à decisão, sistemas de suporte à negociação, mesas de negociação eletrônica e mercados eletrônicos são exemplos da aplicação da tecnologia para facilitar as atividades que envolvem dois ou mais negociadores que interagem através da Internet.

Outra possibilidade é a utilização de agentes de *software* para automatizar a negociação. Esta automação pode ser realizada em todas as fases da negociação. Na pré-negociação, por exemplo, foram desenvolvidos agentes para realizar a busca por produtos e possíveis parceiros. Durante a fase de condução da negociação, os agentes podem negociar a favor dos negociadores humanos; neste caso, as

atividades na negociação podem ser realizadas com pouco ou nenhuma interferência humana, e a negociação é denominada negociação automatizada.

As negociações eletrônicas também podem ser apoiadas pelo uso de meios tradicionais, como fax e telefone, agregados à comunicação face a face. Basicamente, o que diferencia as negociações tradicionais das negociações eletrônicas é a utilização da mídia eletrônica, mais especificamente a *web*, como o meio de transmissão de informação. Entretanto, de acordo com a Figura 1, mesmo as negociações face a face podem fazer uso da tecnologia para melhorar os resultados obtidos.

Ainda na Figura 1, outra classe de ferramentas utilizadas para apoiar a negociação é denominada sistemas de comunicação, que determinam a forma mais simples de e-negociação, em que os serviços de correio eletrônico e mensagens instantâneas são utilizados para troca de ofertas e mensagens entre os negociadores.

A negociação por correio eletrônico (*e-mail*) foi considerada em diversos trabalhos na literatura descritiva sobre negociação (Croson, 1999; Purdy e Neye, 2000; Thompson e Nadler, 2002), em que os autores, além de investigarem a aplicação da tecnologia da informação na negociação, fazem comparações entre a negociação por *e-mail* e negociações face a face.

Uma das vantagens para a utilização do correio eletrônico na negociação é o reduzido investimento em tecnologia e treinamento e a alta disponibilidade deste serviço. Por outro lado, a despeito dos benefícios que a tecnologia da informação pode trazer à negociação, quando a única tecnologia utilizada é o correio eletrônico, as únicas atividades automatizadas são a troca e armazenamento das mensagens. Outra consideração importante sobre as negociações por *e-mail*, encontrada nos trabalhos apresentados por Croson (1999) e Thompson e Nadler (2002), é que existem semelhanças entre esse tipo de negociação e aquelas que usam os serviços tradicionais de correio, na medida em que nos dois tipos a comunicação entre os negociadores é realizada de forma assíncrona. Mais detalhes sobre negociações por *e-mail* podem ser encontrados em (Croson, 1999; Kersten, 2002; Purdy e Neye, 2000; Thompson e Nadler, 2002).

As mudanças nas formas de relacionamento entre parceiros de negócios também influenciaram a pesquisa sobre negociação eletrônica. No cenário atual, a Internet representa uma oportunidade para que as organizações tornem-se fortes competidores em mercados globais. Muitas empresas de negócios estão começando a utilizar essa tecnologia para atingir clientes ao redor do mundo, comunicar-se com fornecedores, acelerar o fluxo de vendas e de pedidos, melhorar o serviço ao consumidor e tornar suas operações mais eficientes.

Com isso, criam-se redes de comércio eletrônico que vão além dos tradicionais canais de distribuição, e redefinem-se os processos de negócios internos a cada organização. Dentre os diversos tipos de serviços de comércio eletrônico disponíveis atualmente, neste trabalho serão destacados os mercados eletrônicos e as mesas de negociação eletrônicas. Estas aplicações oferecem algum tipo de suporte ao processo de negociação diferente da negociação por preço fixo, que pode ser encontrada em diversas lojas virtuais, como Americanas.com, Saraiva, Casa & Vídeo e o leilão eletrônico utilizado no Mercado Livre, que é um mercado eletrônico voltado para o comércio C2C ou B2C, onde pessoas físicas podem vender e comprar produtos através da negociação por preço fixo ou leilão inglês.

As mesas de negociação eletrônicas são sistemas *web* que permitem que os negociadores usem a Internet como um ambiente virtual de negociação, dando suporte às suas atividades, como por exemplo, a troca de ofertas, contra-ofertas e mensagens. Alguns desses sistemas oferecem serviços adicionais, como mediação e suporte legal às atividades realizadas.

Já o mercado eletrônico, segundo Bakos (1991), é um sistema de informação interorganizacional que permite que os participantes, compradores e vendedores, disponibilizem e troquem informações sobre preços e produtos. A organização que opera esse tipo de sistema é chamada intermediária, podendo ser uma organização que participa do mercado (comprador ou vendedor), uma terceira parte independente ou um consórcio representando várias organizações. É importante ressaltar que alguns sistemas de mercado eletrônico disponíveis apresentam suporte ao processo de negociação diferente da negociação por preço fixo, entretanto este não é um requisito para a implementação desses sistemas.

À medida que as organizações experimentam reduções significativas de custos com o comércio eletrônico, sua lucratividade aumenta (Sesolak, 2000). Dentre os custos reduzidos, destacam-se os custos das transações comerciais e a economia compartilhada entre compradores e vendedores, pela redução do volume de estoques e o custo requerido para realização do negócio. Fato que justifica o crescente interesse por novos modelos de sistemas de comércio eletrônico com perspectiva de movimentar o mercado tradicional, criando cada vez mais oportunidades de mercado.

Segundo Zlatev e Eck (2003), o comércio eletrônico exige uma nova estrutura de negócios e, certamente, a negociação faz parte deste novo modelo. Rebstock (2001) afirma que a inclusão de suporte à negociação é o principal meio de estender as funcionalidades das ferramentas de comércio eletrônico.

Na literatura sobre negociação eletrônica, é possível encontrar diversos trabalhos em que os autores, por meio de simulações, analisam a percepção e adaptação dos usuários quando da utilização de sistemas de suporte à negociação (Lim, Gan e Chang, 2002).

Lai *et al.* (2006) apresentam um trabalho no qual o objetivo dos autores é facilitar o entendimento a respeito da estratégia, comportamento e resultados da negociação e a relação entre esses três elementos em ambientes de negociação eletrônica. Primeiro, os autores dividiram as negociações em dois grupos: cooperativos e competitivos. Os autores constataram, por exemplo, que as pessoas do grupo competitivo fazem mais propostas, por outro lado, usam menos argumentos para justificar essas propostas. As pessoas do grupo cooperativo ficam muito mais satisfeitas com o acordo quando comparados às pessoas do grupo competitivo. Além disso, a proporção de negociações que terminam com um acordo é muito maior no grupo cooperativo.

Croson (1999) apresenta uma simulação com alunos de um curso de MBA. Trinta e três pares de alunos negociaram face a face e 44 pares de alunos negociaram via correio eletrônico. Os negociadores que usavam correio eletrônico estavam um pouco mais dispostos a cooperar. Além disso, as negociações realizadas por meio do correio eletrônico alcançavam acordos significativamente mais justos que a negociação face a face.

Köszegi, Vetschera e Kersten (2001) verificaram que existem algumas diferenças na avaliação e no uso de sistemas de suporte à negociação quando se compara negociadores de diferentes países, fato que demonstra que a cultura dos negociadores é um fator importante no projeto e implementação de ferramentas para negociação eletrônica.

Portanto são diversos os fatores que têm impulsionado o desenvolvimento de novos ambientes de negociação eletrônica, seja por meio do aprimoramento dos componentes de suporte à tomada de decisão, ou a partir do aperfeiçoamento dos componentes de suporte à comunicação na negociação. A seguir, essas duas tendências são discutidas, mostrando a evolução desses sistemas por meio da análise dos trabalhos encontrados.

ASPECTOS DA NEGOCIAÇÃO E SUAS VERTENTES TECNOLÓGICAS

Segundo Kersten (2002), a negociação é um processo de tomada de decisão que envolve duas ou mais partes que trocam informações com o objetivo de determinar um compromisso entre elas. Cada participante do processo pode ser considerado um tomador de decisão independente. Entretanto, a

negociação causa uma interdependência entre os negociadores porque todos os negociadores precisam aceitar a decisão tomada e o acordo não pode ser alcançado unilateralmente. O caráter pessoal das negociações, a independência dos participantes na tomada de decisão e a interdependência para alcançar os objetivos contribuem para a complexidade das negociações.

O aspecto da tomada de decisão na negociação requer que todos os participantes colecionem e processem informações para determinar as alternativas viáveis e formular suas ofertas e argumentações. Por outro lado, o aspecto de comunicação envolve a troca de informações, como as ofertas e contra-ofertas enviadas, podendo incluir a argumentação destas propostas, que podem ser usadas para influenciar e motivar as contrapartes envolvidas.

A análise da literatura sobre negociação e dos trabalhos em que os autores propõem a utilização de sistemas para o suporte ao processo permitiu identificar diversos aspectos da negociação que favorecem a aplicação da tecnologia. Basicamente esses sistemas são definidos em função de dois aspectos: suporte à decisão e suporte ao processo. O componente de suporte à decisão desses sistemas aumenta a capacidade de processamento de informação dos negociadores, auxiliando na tomada de decisão durante o processo. O componente de suporte ao processo facilita a comunicação, a troca de informação (ofertas, contra-ofertas, argumentos) e a coordenação das atividades.

Entretanto, neste artigo o destaque será dado ao suporte à comunicação, que normalmente é realizada através da *web*. Esse destaque não se justifica pelo demérito à coordenação das atividades envolvidas na negociação e sim pelas características do meio pelo qual a negociação deverá ocorrer, que é a *web*. A seguir estes dois aspectos são discutidos considerando as possíveis vertentes de aplicação da tecnologia no processo de negociação.

Tecnologia e o suporte à tomada de decisão na negociação

O gerenciamento das informações pertinentes à negociação, proporcionado pelos sistemas de suporte à negociação, pode melhorar significativamente os resultados obtidos com o processo, diminuindo a probabilidade de erros causados pela perda de informações e diminuindo o tempo para chegar ao acordo (Benbasat, Lim e Rao, 1995). Em grande parte dos sistemas de suporte à negociação disponíveis, o suporte à decisão é modelado segundo a teoria da utilidade multiatributo – MAUT (Gomes, Gomes e Almeida, 2002).

Duas considerações importantes a respeito deste modelo são necessárias. A primeira se refere ao seu caráter prescritivo, ou seja, o modelo de decisão é usado para prescrever o comportamento dos negociadores que podem optar por aceitar ou não a decisão que resultou da sua aplicação. A segunda

consideração diz respeito à essência da MAUT, que só é relevante quando os participantes do processo têm consistência e mantêm suas preferências. Ela deve ser transitiva, resultado direto da aditividade, da soma das preferências (pesos). Este é basicamente o conceito de não dominância, ou o chamado ótimo de Pareto: uma solução é *ótimo de Pareto* se não existir uma outra solução, que proporcione a todas as partes os mesmos ou maiores benefícios, senão à custa de perda de objetivos e/ou valores de uma das partes.

Estes sistemas, sejam de âmbito acadêmico ou comercial, incluem a elicitación das preferências dos usuários, bem como a elaboração de uma função de utilidade para permitir a avaliação quantitativa das ofertas e contra-ofertas enviadas (e recebidas) por meio do sistema. Neste caso, os sistemas são utilizados não somente para apoiar a tomada de decisão, mas também para apoiar a comunicação entre os negociadores.

Outra consideração é a possibilidade de gerência do histórico da negociação e a análise desses históricos por parte dos negociadores por meio da representação gráfica das ofertas e contra-ofertas propostas durante a negociação. A análise desses históricos é sugerida aos negociadores como uma alternativa para facilitar a decisão atual por meio da análise das informações contidas nestes históricos. Dentre os sistemas que apresentam estes recursos estão os sistemas acadêmicos de suporte à negociação INSPIRE (Kersten e Noronha, 1999), INSS e ASPIRE (Interneg, 2006) e o Negoisst (Informatik, 2005).

Além desses sistemas acadêmicos, pode-se mencionar o sistema de suporte à negociação comercial SmartSettle (Smartsettle, 2005), inicialmente denominado One Acord. O SmartSettle é uma versão estendida do ICANS, que é um SSN acadêmico (Thiessen e Loucks, 1994; Thiessen, Loucks e Stedinger, 1998). O sistema oferece suporte ao processo e suporte à tomada de decisão. Para utilizar o sistema, os negociadores devem determinar suas preferências em relação aos atributos negociados e, baseado na preferência do negociador, o sistema avalia as ofertas e contra-ofertas enviadas e recebidas, facilitando a tomada de decisão durante a negociação dos atributos. Entretanto, as características que envolvem o modelo de decisão utilizado não são divulgadas nas informações disponíveis referentes ao sistema.

Em outro trabalho, Paula, Oliveira e Souza (2004) propõem a aplicação da gestão do conhecimento envolvido na negociação como suporte à decisão no processo. Segundo os autores, a premissa que serviu como base para elaboração deste trabalho se origina de uma proposição que vem sendo muito difundida e defendida por diversos pesquisadores, que é a reutilização do conhecimento como meio de aprimorar um determinado processo. E a justificativa para esta análise vem do fato de a

negociação ser um processo no qual as decisões tomadas podem ser aperfeiçoadas e influenciadas pelo conhecimento, de forma especial o conhecimento adquirido por meio da experiência.

Ainda considerando o suporte à decisão proporcionado pelos sistemas de suporte à negociação, neste trabalho, são definidas quatro classes de sistema:

- Sistemas de avaliação automática: são sistemas que avaliam as propostas enviadas e recebidas a partir das preferências dos negociadores. Neste caso, para que esta avaliação seja automática, esses sistemas devem permitir a comunicação entre os negociadores e devem seguir um modelo de avaliação específico. Exemplos de sistemas desta classe são: Inspire, Smartsettle e Negoisst;
- Sistemas de elaboração de propostas: são sistemas de avaliação com a capacidade de formular propostas baseadas nas informações fornecidas pelos negociadores, como por exemplo preferências e níveis de concessões permitidas. Um exemplo de um sistema desta classe é o Aspire;
- Sistemas de decisão automática: são sistemas que tomam decisões a partir das preferências dos negociadores. Este tipo de sistema contempla um tipo de negociação, a Negociação Automatizada, definida anteriormente;
- Sistemas de gerência do conhecimento na negociação: neste caso, o suporte à decisão na negociação é proposto através da combinação entre um modelo de negociação e um modelo de gestão do conhecimento. O objetivo destes sistemas é gerenciar o conhecimento adquirido em cada negociação, facilitar a aquisição de novos conhecimentos, criar meios eficientes de interação entre negociadores aliados para que eles troquem experiências e disseminem o conhecimento adquirido (Paula, Oliveira e Souza, 2005).

Tecnologia e o suporte à comunicação entre negociadores

A negociação é um processo que ocorre em um contexto social. Portanto, na negociação, como em todo processo de interação social, a comunicação é um aspecto importante. Por meio da interface de um sistema de suporte à negociação, as partes envolvidas podem interagir não somente com a aplicação, mas também entre si.

A inclusão de vídeo e áudio e a evolução nos mecanismos de troca de mensagens de textos em um ambiente de negociação eletrônica têm sido estudadas por diversos pesquisadores (Kersten, 2002). Segundo Yuan, Head e Du (2003), estes recursos podem melhorar a eficiência da comunicação e a efetividade da negociação.

A comunicação entre as partes envolvidas na negociação é um aspecto do processo que permite identificar conformidade entre sistemas de suporte à negociação e a disciplina Computer Supported Cooperative Work (CSCW), principalmente no que se refere à tecnologia utilizada na área (o Groupware), já que a negociação pode ser considerada como uma forma específica de trabalho em grupo em que o objetivo comum é alcançar um acordo mutuamente aceitável.

Entretanto, a elaboração deste tipo de sistemas implica todos os desafios inerentes aos sistemas mono-usuário, mais os decorrentes da natureza da atividade em grupo. Segundo Ackerman e Starr (1995), os problemas centrais neste tipo de sistemas são de natureza social, resultantes da grande diferença que existe entre o apoio que a tecnologia deve oferecer à atividade social e aquele que ela pode oferecer.

Conhecimentos sobre a *pragmática* e outros conhecimentos relacionados à comunicação humana aparecem em outras propostas relativas ao projeto e desenvolvimento deste tipo de sistemas. A pragmática é o campo de estudo da semiótica que investiga a relação entre os signos e as pessoas que os utilizam. Portanto é na pragmática que se examinam os fatores contextuais envolvidos no processo de formação do significado. Dentre as várias linhas de estudos pragmáticos, destaca-se a teoria dos atos de fala (Austin, 1962).

Essa teoria defende que, ao emitir uma sentença, o falante está fazendo alguma coisa e não apenas descrevendo determinada situação. Austin identifica três atos de fala distintos produzidos pelo falante: (1) o ato locutório, ou o ato de dizer alguma coisa, (2) o ato ilocutório, que é produzido ao se dizer alguma coisa, e (3) o ato perlocutório, ou o efeito causado pelo que se disse.

Mais tarde Searle (1979) propõe uma taxonomia para os atos ilocutórios e distingue o ponto de ilocução de uma expressão da sua força de ilocução. O primeiro se refere à ação produzida ao se dizer alguma coisa, e o segundo determina a intensidade da execução desta ação. As sentenças “Você poderia fazer isso para mim, por favor?” e “Faça isso!” diferem em sua força de ilocução, mas possuem o mesmo ponto de ilocução.

Searle identifica então cinco categorias de pontos de ilocução:

- Assertivos: o falante se compromete com a veracidade da proposição, como em “Está chovendo”;
- Diretivos: o falante tem a intenção de que o ouvinte siga um curso de ação futuro. Por exemplo, “Você poderia me emprestar o seu livro, por favor?”;
- Comissivos: o falante se compromete a seguir um curso de ação futuro, como em “Prometo não chegar tarde”;

ARTIGOS - UMA ANÁLISE DA NEGOCIAÇÃO DE UMA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA

Melise Maria Veiga de Paula - Jano Moreira de Souza

- Expressivos: o falante expressa um estado psicológico sobre determinada situação. Por exemplo, “Desculpe- me pela demora em responder a sua carta”;
- Declarativos: a fala do emissor modifica a realidade do mundo, como em “Eu vos declaro marido e mulher”.

Tendo como base a teoria dos atos de fala, um sistema de suporte à negociação pode ampliar sua capacidade comunicativa, permitindo que a comunicação entre seus usuários não seja restrita ao intercâmbio de ofertas. Neste caso, as ofertas compreendem os atributos negociados e seus respectivos valores, podendo ainda permitir que a comunicação seja qualificada de acordo com o que está sendo feito pelo emissor ao transmitir a sua mensagem.

Por exemplo, um sistema pode permitir que os negociadores troquem, além das ofertas, outros tipos de mensagens, como a argumentação dessas propostas ou mensagens que não estejam relacionadas diretamente com uma proposta enviada. Neste caso, o sistema permite que os negociadores realizem atos de fala assertivos, necessários para a etapa de discussão da negociação; diretivos e expressivos, que podem ser usados para influenciar a contra-parte; e comissivos, em que os negociadores podem se comprometer com questões não relacionadas diretamente com o acordo, mas que podem facilitar a sua obtenção.

Deste modo, essa possibilidade de ampliar a capacidade de comunicação entre negociadores, bem como a qualificação das mensagens enviadas, pode ser considerada um recurso para diminuir os efeitos da comunicação escrita quando comparada à comunicação face a face.

Exemplos de sistemas que utilizam comunicação escrita são Inspire, Smartsettle e Negoisst. No Inspire, a comunicação é realizada por meio do intercâmbio de ofertas e mensagens textuais que podem, ou não, acompanhar essas ofertas. No Smartsettle, os negociadores podem trocar propostas, que se referem às ofertas, e mensagens de texto, que são denominadas “Discussão”. No Negoisst, as mensagens são classificadas em oferta, requisição, contra-oferta, aceitar, rejeitar, questão e clarificação.

Basicamente, existem dois tipos de comunicação entre usuários que podem ser providos pelos sistemas. O primeiro, denominado de sistemas de comunicação escrita, é formado por sistemas que permitem a comunicação entre seus usuários por meio da troca de mensagens de texto. Esta comunicação pode ser síncrona ou assíncrona. Uma das vantagens desta alternativa é a possibilidade de se realizarem diversas conversações simultâneas, em paralelo, enquanto nas conversações por meio da fala as pessoas atendem a um protocolo natural de comunicação, aguardando sua vez de falar. Outra vantagem na comunicação escrita é a possibilidade de persistência das mensagens ou anotações,

facilitando a recuperação rápida de uma seqüência, tanto da negociação de que estão participando, como daquelas de que não participaram.

O segundo, denominado de sistemas com comunicação multimídia, permite o uso de vídeo e/ou áudio na comunicação entre os usuários do sistema. Estes recursos ainda podem ser usados juntamente com a comunicação escrita.

CONCLUSÃO

Diferentemente de épocas anteriores, em que as negociações eram feitas face a face e sem nenhum suporte tecnológico, atualmente estamos diante de um novo contexto, em que as pessoas interagem, cada vez mais apoiadas na tecnologia. Este fato tem influenciado a forma como as relações sociais são estudadas, já que é possível usar a tecnologia como um recurso para viabilizar esta interação. A negociação é uma das formas de relação social que tem sido influenciada por estas mudanças.

Impulsionados por esta mudança e pelo considerável avanço tecnológico, muitos trabalhos foram desenvolvidos no sentido de aplicar a tecnologia como suporte ao processo de negociação. Embora esta seja uma tendência mundial, existem ainda algumas dúvidas a respeito dos benefícios da tecnologia neste processo, bem como algumas dificuldades em se identificar cenários em que mecanismos eficientes de comunicação e compartilhamento de informações, associados aos recursos tecnológicos utilizados para facilitar a tomada de decisão, podem minimizar alguns problemas encontrados durante a negociação.

Deste modo, o que constituiu a essência deste trabalho foi a discussão sobre os componentes do sistema de suporte à negociação elaborados com o objetivo de suportar a tomada de decisão e comunicação entre negociadores. A relevância destes aspectos neste contexto se justifica, principalmente, pela influência das decisões tomadas durante o processo e pelo caráter social da negociação.

Portanto, a análise apresentada neste trabalho vem facilitar a identificação dos diferentes aspectos do processo que podem ser apoiados através do suporte tecnológico, bem como apontar os diferentes aspectos que devem ser considerados quando a tecnologia é usada com este fim.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, M.; STARR, B. Social activity indicators for groupware. *IEEE Computer*, n. 29, v. 6, p. 37-42, 1996.

ANDERSON, D. L.; LEE, H. Synchronized supply chains: the new frontier. *Achieving Supply Chain Excellence through Technology (ASCET)*, v. 1, p. 12-21, 1999.

AUSTIN, J. L. *How to do Things with Words*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1962.

BAKOS, J.Y. A strategic analysis of electronic marketplaces. *MIS Quarterly*, v. 15, n. 4, p. 295-310, 1991.

BELL, D. E.; RAIFFA, H.; TVERSKY, A. *Decision making: Descriptive, Normative, and Prescriptive Interactions*. Cambridge, Eng.: Cambridge University Press, 1989.

BENBASAT, I.; LIM, F. J.; RAO, V. S. A framework for communication support in group work with special reference to negotiation systems. *Group Decision and Negotiation*, v. 4, n. 2, p. 135-158, 1995.

BICHLER, M.; KERSTEN, G; STRECKER, S. Towards a structured design of electronic negotiations. *Group Decision and Negotiation*, v. 12, n. 4, p. 311-335, 2003.

CHRISTOPHER, M. *Logistics and Supply Chain Management*. 2. ed. London: Prentice-Hall. 1988.

CLARKE, R. *Fundamentals of negotiation*, 1993. Disponível em
<<http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/SOS/FundasNeg.html>>. Acessado em 15 jul. 2004.

CROSON, R. T. Look at me when you say that: an electronic negotiation simulation. *Simulation and Gaming*, v. 30, n. 1, p. 23-37. 1999.

CUNNINGHAM, M. J. *B2B: Business to Business: How to build a profitable E-commerce strategy*. Perseus Publishing, 2002.

ARTIGOS - UMA ANÁLISE DA NEGOCIAÇÃO DE UMA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA

Melise Maria Veiga de Paula - Jano Moreira de Souza

DUZERT, Y.; RUEDIGER, M. A.; RICCIO, V.; BULHÕES, F. Concilier le changement et la construction de consensus: le cas des réformes au Brésil. *Revue Française de Gestion*, v. 30, n. 153, p. 173-184, 2005.

FISHER, R.; URY, W. *Getting to Yes: Negotiating Agreement without Giving In*. New York, USA: Penguin Books, 1981.

FREITAS, M. E. Organização: um espaço de negociação. *Revista de Administração de Empresas*, v. 34, n. 5, p. 13-20, 1994.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. *Tomada de decisão gerencial*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

INFORMATIK: Informatik V, *Information systems & database technology*. Disponível em: <<http://www-i5.informatik.rwth-aachen.de/>>. Acessado em 10 abr. 2005.

INTERNEG: The Interneq group. Disponível em <<http://interneq.concordia.ca>>. Acessado em 04 mar. 2006.

JUNQUEIRA, L. A. C. *Negociação: tecnologia e comportamento*. Rio de Janeiro: COP Editora. 1998.

KERSTEN, G. E. The Science and Engineering of E-negotiation: Review of the Emerging Field. *InterNeg*, Ottawa INR05/02, 2002. Disponível em <<http://interneq.org/interneq/research/papers/>> Acessado em: 15 jul. 2004.

KERSTEN, G. E.; LO, G. Negotiation support systems and software agents in e-business negotiation. In: PROCEEDINGS OF THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC BUSINESS. Hong Kong, dez. 2001. p 19-21.

KERSTEN, G. E.; NORONHA, S. J. WWW-based negotiation support: design, implementation and use. *Decision Support Systems*, v. 25, n. 2, p. 135-154, 1999.

KILGOUR, D. M. Negotiation support using the decision-support system GMCR. *Group Decision and Negotiation*, v. 5, n. 4-6, p. 371-383, 1996.

KÖSZEGI, S; VETSCHERA, R.; KERSTEN, G. E. Cultural influences on the use and perception of Internet-based NSS: an exploratory analysis. *InterNeg*, Ottawa INR06/01. 2001. Disponível em <<http://interneg.org/interneg/research/papers/>>. Acessado em 21 out. 2005.

LAI, H; DOONG, H.; KAO, C; KERSTEN, G. E. Understanding behavior and perception of negotiators from their strategies. In: PROCEEDINGS OF THE 39TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, HICSS 39., jan. 4-7, Computer Society Press. Havaí. 2006.

LARSON, D. A. Online dispute resolution: do you know where your children are? *Negotiation Journal*, v. 19, n. 3, p. 199-205, 2003.

LIM, J; GAN, B.; CHANG, T. T. A survey on NSS adoption intention. In: PROCEEDINGS OF THE 35TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, HICSS 3, jan., 7-10, Computer Society Press. Havaí, 2002.

LOMUSCIO, A. R.; WOLLDRIDGE, M.; JENNINGS, N. R. A classification scheme for negotiation in electronic commerce. *International Journal of Group Decision and Negotiation*, v. 12 , n. 1, p. 31-56, 2003.

NEALE, M. A.; BAZERMAN, M. H. *Cognition and Rationality in Negotiation*. New York: The Free Press, 1991.

PAULA, M. M. V; OLIVEIRA, J.; SOUZA, J. M. A taxonomy proposal for negotiation support systems. In: PROCEEDINGS OF GROUP DECISION AND NEGOTIATION CONFERENCE, GDN, p.10-13. Vienna, Austria, jul. 2005.

ARTIGOS - UMA ANÁLISE DA NEGOCIAÇÃO DE UMA PERSPECTIVA TECNOLÓGICA

Melise Maria Veiga de Paula - Jano Moreira de Souza

PAULA, M. M. V; OLIVEIRA, J; SOUZA, J. M. Knowledge Management in the Business Process Negotiation. In: PROCEEDINGS OF WEB INFORMATION SYSTEMS ENGINEERING (WISE 2004). Brisbane, Australia, p 503-509. 2004.

PURDY, J. M.; NEYE, P. The impact of communication media on negotiation outcomes. *The International Journal of Conflict Management*, v. 11, n. 2, p. 162-187. 2000.

REBSTOCK, M. Towards interactive electronic negotiations in business-to-business marketplaces. In: KERN, H. (Ed.). *Proceedings of the 46. International Scientific Colloquium - Multimedia, the Challenge for Science, Technology and Business*. p. 77-78. Ilmenau 2001. 2001.

SCHOOP, M. The worlds of negotiation. In: PROCEEDINGS OF 9TH INTERNATIONAL WORKING CONFERENCE ON THE LANGUAGE-ACTION PERSPECTIVE ON COMMUNICATION MODELLING. New Brunswick, NJ.: 2004. Disponível em <<http://www.scils.rutgers.edu/~aakhus/lap/proceedings.htm>>. Acessado em abr. 2004.

SEARLE, J. *Expression and Meaning: Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge: Cambridge University. 1979

SESOLAK, S. Believe all the hype about b-2-b. *Reuters* (Online), v. 4, mar. 2000.

SMARTSETTLE: Smartsettle Online Negotiation System. Disponível em <<http://www.smartsettle.com/>>. Acessado em 19 out. 2005.

TAMASHIRO, H. R. S. Negociação. *RAE-Eletrônica*, v. 3, n. 2, resenha 4, jul/dez. 2004.

TANG, C.; BULHÕES, F.; DUZERT, Y. Negociando com a China. A estratégia e oportunidades: uma perspectiva histórico-cultural. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, v. 1, n. 2, jul./dez. 2003.

THIESSEN, E. M.; LOUCKS, D. P. *ICANS: Interactive Computer Assisted Negotiation Support*. Computer Assisted Negotiation and Mediation: Prospects and Limits. Cambridge, MA.: Harvard Law School, 1994.

THIESSEN, E. M.; LOUCKS, D. P.; STEDINGER, J. R. Computer-assisted negotiations of water resources conflict. *Group Decision and Negotiation*, v. 7, n. 2, p. 109-129, 1998.

THIESSEN, E. M.; SOBERG, A. SmartSettle described with the Montreal taxonomy. *Group Decision and Negotiation*, v. 12, n. 2, p. 165-170, 2003.

THOMPSON, L.; NADLER, J. Negotiating via information technology: theory and application. *Journal of Social Studies*, v. 58, n. 1, p. 109-124, 2002.

WATKINS, M. *Negociação*. Rio de Janeiro; São Paulo: Editora Record, 2004.

YOUNG, H. P.; PARKS, J. M. Negotiation analysis. *Journal of Organizational Behavior*, n. 15, v. 3, p. 289-291, 1994.

YUAN, Y.; HEAD, M.; DU, M. The effects of multimedia communication on Web Based Negotiation. *Group Decision and Negotiation*, v. 12, n. 2, p. 89-109, 2003.

YUAN, Y.; TUREL, O. A business model for e-negotiation in electronic commerce. *InterNeg Research Papers*, INR 02/04. Disponível em <<http://interneg.org/interneg/research/papers/index.html>>. Acessado em 10 maio 2004.

ZLATEV, Z. Examination of the negotiation domain. Technical Report TR-CTIT-02-39. *Centre for Telematics and Information Technology*. University of Twente, The Netherlands. Disponível em <<http://www.ctit.utwente.nl/library/techreports/tr02.doc>>. Acessado em 15 jul. 2004. 2002.

ZLATEV, Z.; ECK, P. V. an investigation of the negotiation domain for electronic commerce information systems. In: PROCEEDINGS OF THE FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (ICEIS 2003), v. 4, p 386-391. Angers, France, abr. 23-26, 2003.

Artigo recebido em 12.08.2005. Aprovado em 30.05.2006.

Melise Maria Veiga de Paula

Professora da Universidade Federal de Alfenas. Doutora em Engenharia de Sistemas pela COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Interesses de pesquisas nas áreas de *knowledge management*, negociação eletrônica, CSCW e *groupware*.

E-mail: melisepaula@unifal-mg.edu.br

Endereço: Universidade Federal de Alfenas – Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714, Alfenas – MG, 37130-000.

Jano Moreira de Souza

Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutor em Sistemas de Informação pela University of East Anglia.

Interesses de pesquisas nas áreas de bancos de dados, *knowledge management*, negociação eletrônica, CSCW e *groupware*.

E-mail: jano@cos.ufrj.br

Endereço: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Engenharia de Sistemas. Programa de Engenharia de Sistemas e Computação. Cidade Universitária - Rio de Janeiro, RJ - Brasil - Caixa-Postal: 68511, 21945-970.