



ANÁLISE COMPREENSIVA DO PROCESSO DECISÓRIO DE “FAZER OU COMPRAR?” EM P&D

Dusan Schreiber¹

RESUMO²

A inovação deixou de configurar uma opção para as organizações passando a ser um requisito obrigatório institucional e legitimador. O debate está centrado na questão da forma de inovar e de pesquisar, em virtude do expressivo custo de realizar as atividades de P&D. Destarte surge a necessidade de realizar uma análise compreensiva do processo decisório que visa definir o modo de realizar P&D – interna ou externa, ou seja, “Fazer ou Comprar?” as atividades de P&D, considerando-se os limites de racionalidade do gestor com base em aspectos cognitivos, mentais e perceptivos, além do estilo de gestão pré-construído da liderança organizacional.

Palavras chave: Inovação, P&D, “Fazer ou Comprar”, aspectos cognitivos, perceptivos.

ABSTRACT

Innovation is no longer an option to configure the organizations becoming mandatory to the institutional legitimization. The centers debate is focusing the question of how to innovate and search, due to the significant cost of performing the R & D. Thus arises the need for a comprehensive analysis of the decision-making process that aim the definition of how to carry out R & D - internal or external, ie "Make or Buy?" the R & D activities, considering the limits of rationality manager based on cognitive, mental and perceptual aspects, that reflects the management style of the organizational leadership.

Keyword: Innovation, R&D, “Make or Buy”, cognitive and perceptive aspects

¹ Doutor em Administração. Professor e Pesquisador da Universidade Feevale. E-mail: dusan@feevale.br

Introdução

No final da década de oitenta e durante os anos noventa, do século passado, foi verificado o acirramento da competição no ambiente corporativo e a conseqüente redução das margens operacionais, em virtude da globalização dos mercados. Da produção de altos volumes as organizações passaram a focar a produção de itens de valor unitário agregado mais alto, impactando na necessidade de revisão de conceitos de organização industrial. Novos processos organizacionais foram desenhados, enfatizando características como flexibilidade, criatividade e descentralização. O novo tipo de organização destacou a importância do conhecimento especializado como diferencial competitivo, e passou a adotar estratégias que privilegiam a adaptação contextual e situacional, de acordo com a estratificação de consumidores em nichos globalmente distribuídos (ORTIZ, 2003).

A área de P&D representa, dentro da organização, a fonte de geração de conhecimentos especializados que podem agregar valor ao *portfolio* de produtos que a empresa oferta no mercado e estuda métodos mais eficientes de produção, com menor custo e menor tempo de execução. Muitos autores defendem o argumento que a área de P&D ocupa um papel central e relevante dentro da estratégia organizacional e, portanto, não é interessante ser externalizada (JOHNSON, 2004; BARNEY e HESTERLY, 2004; NOVELI, 2006). Esta posição é contestada por autores de abordagem econômica das teorias organizacionais que percebem a lógica de custos de transação como argumento central no processo decisório no tocante à questão “Fazer ou Comprar” (COASE, 1937; WILLIAMSON, 1996; SWEDBERG, 2003), segundo a qual comprar os serviços de P&D apresenta, na maior parte das vezes, menor custo.

Segundo Swedberg (2003) a firma deverá optar por fazer P&D internamente apenas em caso de transações frequentes, incertas e quando estas vierem a demandar investimentos especiais, ou seja, aplicação de recursos em ativos específicos. Do contrário, deverá ser usado o mercado. Coase (1937) argumenta que a firma tenderá a ser maior quando os custos de transações internas forem menores do que os realizados no mercado, ou seja, quando o custo de realização de P&D dentro da organização for inferior a sua contratação no mercado, o que, de certa forma vai de encontro com as evidências constatadas por autores como Alchian e Demsetz (2005) no tocante a acréscimos de custos internos decorrente da necessidade de supervisão e controle de processos internos.

Um fato é inegável mesmo entre os autores da teoria econômica. Trata-se da contribuição de recursos e capacidades para a construção do diferencial competitivo da organização. Para Barney e Hesterly (2004) o desempenho superior de uma firma se apoia em recursos e capacidades, que devem ser valiosos, raros, custosos de imitar e sem substitutos. A área de P&D apresenta, na maioria das vezes, estas características, o que, por sua vez, pode representar um empecilho para

a externalização, como Williamson (1996) alertou quando destacou que a especificidade de ativos que a eventual contratada tiver de dispor para a execução do contrato pode, ao mesmo tempo, representar para ela um risco.

Esta especificidade se reflete também na equipe de profissionais que irá compor o quadro de P&D. Madhok (1996) relata o caso de um grupo de profissionais encarregados de realizar atividades específicas. Após um período de tempo estes profissionais adquirem alto nível de especialização, de tal forma que será muito caro para o empregador assimilar as rotinas e processos conduzidos por esta equipe, dificultando a sua gestão. Nesta mesma direção vem a preocupação de Alchian e Demsetz (2005), que observam a dificuldade de mensuração da contribuição individual na produção em equipe para o resultado total.

Constata-se que a especialização se tornou a palavra chave nos anos noventa, juntamente com a crescente flexibilização e terceirização (LANGLOIS, 2003). Apesar de todas as dificuldades para terceirizar as atividades, muitas organizações chegaram à conclusão que à luz da teoria de custos de transação os benefícios superam as desvantagens. Morrison (2002) destaca que a externalização de P&D permite aumentar a produtividade de P&D, evita o inchaço dos quadros internos de pesquisadores e o comprometimento de recursos financeiros em ativos específicos destinados à pesquisa. Kramer (2002) acrescenta que a externalização de P&D oferece como principais vantagens a lucratividade, flexibilidade, maior rapidez na execução dos projetos e incremento na taxa de inovação.

No entanto as vantagens constatadas e a tendência das organizações, com base nestas observações, de externalizar alguns dos processos organizacionais, não impediram o surgimento de estudos que evidenciaram aspectos que tornam o processo de análise da situação e do contexto, com o objetivo de tomar decisões no tocante à forma de realizar as atividades de P&D, complexo e com alto grau de dependência de variáveis subjetivas. Dentre delas destacam-se como mais relevantes à racionalidade limitada do gestor, baseada em processos cognitivos, mentais e perceptivos e no conjunto de pressupostos que edificam o estilo de liderança que o mesmo adota (SIMON, 1991).

Nesta reflexão, oriunda da tese de doutoramento de um dos autores, pretende-se realizar uma análise compreensiva do papel do gestor da área de P&D à luz de vertentes teóricas que versam sobre a complexidade que permeia o processo decisório decorrente das limitações do gestor, enquanto pessoa, submetido às influências do ambiente organizacional, com base na percepção do mesmo de si como líder, construindo, desta forma, um estilo determinado de gerir os recursos a ele confiados.

1. Contexto da área de P&D

Fazer ou não fazer P&D (pesquisa e desenvolvimento) deixou de ser uma opção para a totalidade das organizações que operam em segmentos industriais como o de tecnologia complexa, de bens de capital, de produtos de alta tecnologia, notadamente em eletroeletrônica, biotecnologia, nanotecnologia, química, mecânica, cerâmica, além de setores que operam com produtos de consumo final que, devido à concorrência cada vez mais acirrada, passam pelo desafio de aumentar a variedade e reduzir o tempo de desenvolvimento e produção. Segundo Schumpeter (1982) a sobrevivência e lucro extraordinário são reservados apenas para o empreendedor inovador, ou seja, quem inova em produtos ou processos cria diferencial competitivo e assume a liderança do segmento onde atua.

Como consequência verificou-se aporte significativo de recursos para o P&D industrial na medida em que propicia condições para transformar o conhecimento incorporado pela empresa na sua linha de produtos com fins de satisfazer as necessidades de seus clientes atuais ou criam novas necessidades (MORT, 2001). Como uma das fontes mais destacadas de geração do conhecimento, a área de P&D representa o repositório do recurso competitivo de valor agregado mais relevante e oferece a condição ímpar de diferenciação (MADHOK, 1996; LANGLOIS, 2003). Nos anos setenta a lógica de inovar para vencer a concorrência foi desafiada na sua essência, pois com maioria das organizações investindo em inovação, o ciclo de vida de produtos foi reduzido, o custo de inovar cresceu extraordinariamente e a taxa de inovações viáveis comercialmente baixou, aumentando o risco do empreendedor inovador. No entanto a cultura de inovar já estava institucionalizada e sem chance de reversão do processo. Desta forma, o foco passou a ser inovar da forma certa, em produtos certos, em momentos oportunos e a custo reduzido, ou seja, uma questão de organização.

Com o intuito de encontrar a concepção estratégica ideal, as organizações adotaram métodos de pesquisa controlados com o objetivo de facilitar o acompanhamento dos processos e de seus efetivos custos, além de facultar à organização se apropriar de seus resultados. Os pesquisadores se especializaram em procedimentos específicos e processos operacionais foram desenhados de tal forma que os conhecimentos gerados numa etapa pudessem ser combinados com os conhecimentos resultantes das etapas anteriores, ou seja, conhecimento particionado ou modular. Além disso, os procedimentos passaram a ser registrados, tanto para preservar a memória de cada uma das linhas de pesquisa, como para reduzir ou evitar retrabalhos, facultando ao gestor maior controle sobre o processo operacional (FELLS, 2000; PEAUCELLE, 2000; HALL; LOTTI, MAIRESSE, 2008). Desta forma, integrada ao ambiente organizacional, a área de P&D passou a fazer parte do sistema de significados organizacionais, constituindo um de seus elementos simbólicos e normativos, reforçados por processos regulatórios (SCOTT, 1994).

Como resultado deste processo verifica-se a existência de uma realidade complexa e multifacetada da área de P&D que se reflete em processos de gestão, especialmente no processo decisório que procura definir a forma de sua realização (externa, interna ou combinada). Ao mesmo tempo em que são considerados elementos objetivos emergem variáveis subjetivas que podem alterar a percepção da realidade interpretada com base em fatos e evidências aparentemente destituídos de subjetividade. As pessoas, cada uma com sua própria experiência e trajetória, pessoal e profissional, que orientam a sua construção individual de perceber o mundo e a interpretar a realidade contextual, encontram dentro do ambiente organizacional um conjunto de significados que passam a compartilhar com outras pessoas, alterando o seu modo de ver a realidade, tanto interna (organizacional) como externa à organização.

Pulaski (1986) afirma que durante o processo de interação é oportunizado às pessoas testar seus conceitos e modos de pensar, sendo que ao final do processo a pessoa retém apenas os modelos mentais validados a partir da interação social. Cook e Brown (1999) complementam ao constatar que os ambientes de convivência entre pessoas representam espaços de construção de novos conhecimentos, a partir da interação conceitual e da comparação de valores cognitivos individuais. No entanto, o choque de diferentes modos de ver o mundo, de conceitos e percepções também pode provocar conflitos e questionamentos. Considerando-se que é o papel do gestor, a priori, na qualidade de líder, de compreender a realidade organizacional, os cenários internos e externos, identificar e interpretar as dimensões subjetivas da organização, e, com base neste entendimento, de tomar decisões, fazer escolhas entre alternativas na aplicação dos recursos organizacionais sob sua gestão, surge à necessidade de reflexão mais profunda sobre como gestor procede e sobre quais critérios ele fundamenta as suas opções.

2. Decisão de “fazer ou comprar” em P&D

Fundamentados em textos de autores clássicos que versaram sobre a teoria de custos de transação, em especial sobre o dilema gerencial de “Fazer ou Comprar?”, e apoiados em vertentes teóricas e empíricas sobre Hélice Tripla, uma série de autores contemporâneos estudou a questão em tela focando a área de P&D. A seguir apresentam-se alguns dos autores mais relevantes, tanto nacionais como internacionais.

Pesquisador brasileiro, Dagnino (2003), realiza uma abordagem da problemática de interação U-E focada em custos, ou seja, uma análise eminentemente econômica, segundo a qual a empresa no Brasil tem resistência em investir no processo de inovação e quando o faz, prefere incorporar a tecnologia pronta, via importação de máquinas e equipamentos. Seguindo esta lógica atribui-se ao foco decisório o caráter econômico, segundo o qual a empresa optará pela alternativa que vier a representar menor investimento econômico e financeiro.

Para Domingues (2005) a Hélice Tripla constitui-se, na realidade, de Hélice Múltipla, pois inclui redes que congregam diversos Estados, universidades e empresas de vários países da região otimizando os recursos disponibilizados por cada um deles. Observam, também, que em virtude de baixo valor aplicado em P&D pelas empresas, os programas governamentais de fomento são de fundamental importância.

Arranz e Arroyabe (2006) analisam a colaboração em P&D à luz de teoria dos custos de transação e teoria do capital, isto é, sob a ótica econômica e argumentam que as duas abordagens são complementares dentro da temática, pelo fato de a primeira explicar as formas de governança por mecanismos de proteção e estrutura e a segunda pelos fatores sociais incorporados a ela, como coesão e abertura.

A reportagem publicada na revista *The Economist* (2004) que aborda a transferência de atividades de P&D na área de software dos Estados Unidos para a Índia foca o tema com base na lógica de custo de aquisição, ou seja, na Teoria Econômica da Firma, da opção central de “Fazer ou Comprar”, identificando os benefícios proporcionados pelo modelo.

Anik (2002) relata o caso de indústrias farmacêuticas que se encontram sob pressão para reduzir os tempos e os custos de desenvolvimento de medicamentos, aonde as indústrias que vierem a investir em áreas de P&D com o objetivo estratégico de obter as respectivas reduções de tempo e custo de desenvolvimento acabam criando uma vantagem competitiva sustentável. Isso, na percepção do autor, poderá ser alcançado pela integração de P&D externo com P&D interno. Também Bright (1996) e Hall, Lotti e Mairesse (2008) percebem que a externalização de P&D possibilita para as empresas as vantagens como a identificação de mais oportunidades de novos produtos, redução de riscos e de valores investidos.

Visando trazer evidências concretas que subsidiam a decisão de comprar as atividades de P&D Katz e Piepoli (1995) identificam a falta de capacidade, conhecimento, tempo e infraestrutura para o desenvolvimento, mas destacam a predominância de razões econômicas para a decisão de externalizar. Além disso, os autores apontam para as vantagens de desoneração da estrutura de pessoal e administrativa, em termos de envolvimento do gestor. Percebem três fatores chave para o processo de externalização de P&D: custo, prazo de execução das atividades e a confiança na competência técnica do contratado e no cumprimento dos termos firmados.

Entende-se que a seleção de contratadas para a externalização de P&D é realizada com base em preço, velocidade, confiabilidade, competências técnicas específicas e, principalmente, na eficiência. Isso decorre do fato de que as empresas são forçadas pelo mercado explorar todas as formas possíveis para aumentar a sua própria produtividade de P&D, evitar o inchaço dos quadros internos de pesquisadores e comprometimento de recursos financeiros em ativos específicos, destinados à pesquisa (MORRISON, 2002; QUEIROZ; QUADROS, 2005).

O processo de contratação de subcontratados é abordado por Goel (1999) que destaca a

importância do contrato no processo de externalização de P&D principalmente nos aspectos de incentivo para o compartilhamento de risco do desenvolvimento de novos produtos ou processos. Identificou que a precificação do referido contrato depende de fatores como a taxa de inovatividade e risco associados aos resultados, constatação feita também por Tidd; Bessant e Pavitt (2008).

A externalização de P&D oferece como principais vantagens à lucratividade, flexibilidade, maior rapidez e inovação (KRAMER, 2002). Maior lucratividade decorre do menor volume de recursos alocados, tanto em termos de custos operacionais, custos fixos, despesas de treinamento dos profissionais, como em termos do comprometimento de ativo imobilizado. Além disso, a lucratividade advém do menor tempo de desenvolvimento de produtos inovadores, da possibilidade de gestão simultânea de vários projetos de P&D, com reduzido envolvimento de pessoas internas e menor risco de passivos trabalhistas.

A flexibilidade decorrente da externalização de P&D, caracterizada na literatura, refere-se à possibilidade da empresa de focar o seu P&D interno no seu negócio central, estratégico, além de possibilitar descarregar a sobrecarga de trabalho sobre o corpo funcional interno, mantendo os prazos originais de conclusão e poder cancelar os projetos em andamento sem a necessidade de desligamento do pessoal interno (SLOWINSKI et al, 2010). Maior rapidez no desenvolvimento de produtos novos é atingida em virtude de que as empresas dedicadas apenas a P&D visam finalização rápida de contratos e quando combinados com a equipe de P&D interno podem introduzir a cultura de rapidez dentro da organização da empresa contratante. No tocante a inovação entende-se que a externalização de P&D poderá trazer para dentro da organização novas ideias e novas tecnologias.

Blanchard *et al* (2004) argumentam que a atividade de P&D contribui positivamente para a performance da empresa, independente se P&D for interno ou externo. Além disso, constatam que existe uma clara tendência à externalização de P&D, chegando, em muitos casos, ao percentual de 80% a participação do P&D externo dentro do orçamento total para P&D. Entre as vantagens apontadas são destacadas principalmente as de cunho econômico, de custos de transação.

Dentre os autores que estudaram o processo de tomada de decisão na área de P&D destaca-se Ulset (1996) e Munsch (2009) que identificaram os modelos de decisão especificamente quanto ao modelo de P&D: interno ou externo junto a oitenta projetos de P&D (50% interno e 50% externo) de empresas norueguesas. Foram testados empiricamente modelos teóricos baseados em Teoria dos Custos de Transação e Teoria dos Direitos a Propriedade. Onde o limite entre as opções de P&D externo ou interno era explicado por custos absorvidos (sunk costs) a utilização do mecanismo de controle externo de projetos em termos de controle e direito de propriedade é explicado com base nos potenciais custos absorvidos, o grau de inovação do projeto e pela expectativa do valor comercial dos resultados de P&D.

Jones (2000) e Bogliacino e Cardona (2010) procuram explicar a externalização de P&D por indústrias farmacêuticas da Inglaterra pela necessidade de reduzir custos internos e pela flexibilização de custos fixos. Esta necessidade surgiu com base em fenômenos como a globalização e desregulação de mercados, maior competição no setor industrial, maior flutuação das condições econômicas, pela imprevisibilidade do ambiente externo e pela mudança tecnológica mais rápida.

Os autores apresentados evidenciaram aspectos objetivos que visam subsidiar a tomada de decisão pelo gestor. No entanto é possível constatar que o fenômeno focado, ou seja, o processo decisório denota características que impedem a sua simplificação e racionalização. Faz-se necessário, desta forma, abordar o assunto com mais detalhe.

3. Análise do processo decisório nas organizações

Trull (1966) constata que o processo decisório é tratado na literatura tradicional como a sequência de etapas multifatoriais que visa solucionar um determinado problema condicionado a um conjunto de restrições. Dentro deste conceito se presume que as organizações se fundamentam em comportamento racional para conceber as soluções específicas e que o conhecimento dos fatores intervenientes (tanto internos como externos) é conhecido ou é passível de ser assimilado. Esta abordagem permite o entendimento de que é possível estruturar o processo decisório com auxílio de ferramentas de informática dispensando-lhe tratamento de cunho estatístico e matemático.

Para Dean e Sharfman (1996) e Nutt (2011) as restrições ambientais desempenham uma função relevante na definição de escolhas em processo decisório, reduzindo, desta forma, a importância do processo de escolha. Os processos de decisão influenciam a efetividade decisória por meio de influência das escolhas feitas em meio a um conjunto de restrições. Para que o processo decisório resulte numa escolha efetiva o mesmo deverá (i) estar orientado para o atingimento dos objetivos organizacionais; (ii) baseado sobre informações precisas e que vinculam várias alternativas aos objetivos organizacionais e (iii) estar baseado em análise e compreensão das restrições ambientais.

O primeiro elemento do modelo de decisão proposto por Dean e Sharfman (1996) é a racionalidade procedimental, definida como a extensão pela qual o processo decisório envolve o conjunto de informações relevantes à decisão e confiabilidade da análise realizada com base nestas informações para a tomada de decisão em si. Dean e Sharfman (1996) destacam também o comportamento político como um aspecto do processo de decisão organizacional e que se apoia em duas premissas: (i) indivíduos nas organizações apresentam diferentes interesses tanto no âmbito funcional, hierárquico, profissional, como pessoal; (ii) indivíduos dentro das organizações tentam influenciar os resultados das decisões com o objetivo de atender seus próprios interesses

e para isso se utilizam de um amplo leque de técnicas de cunho político.

Milburn e Billings (1976) definem o processo decisório como um processo constituído de múltiplos estágios, nos quais devem ser inicialmente identificados os problemas e vinculados às dimensões individuais ou coletivas com conseqüente busca e identificação de alternativas e conseqüências das escolhas, finalizado com a implementação das referidas escolhas e avaliação de seus resultados com o objetivo de verificar se o problema foi eliminado. Desta forma a definição do problema é o resultado do processo social, psicológico e político. Constata-se que a tomada de decisão envolve tipos diferentes de incertezas e de riscos sendo que as diferenças de percepção tanto de incertezas como de riscos levam a diferentes processos de busca de alternativas de escolhas.

Segundo O'Dell (1992) e Nutt (2011) novas formas de organizar implicam na adoção de novas formas de decidir, sendo que uma das principais inovações do processo decisório está na concepção da decisão pelo consenso. Diferentemente da maioria das decisões tomadas no âmbito pessoal, maioria das decisões organizacionais procura ser tomada por consenso. Quanto mais importante à decisão, menos provável é a possibilidade de que seja tomada por alguém individualmente.

No entanto as decisões por consenso são difíceis de serem conseguidas por duas razões: (i) a constatação de que o grupo de pessoas dentro da organização que deverá escolher e tomar a decisão pode não reconhecer ou não compreender o problema da mesma forma; (ii) a verificação de que a discussão sobre as alternativas disponíveis nem sempre está embasada em reflexão racional, cedendo espaço para opiniões, emoções e instintos de caráter pessoal e individual. Apesar do reconhecimento destas dificuldades a decisão por consenso é cada vez mais representativa no universo empresarial devido à escalada do grau de complexidade das decisões e seu impacto sobre os resultados organizacionais.

Ross, Moore e Staelin (2000) especificam dois tipos principais de decisões tomadas no ambiente organizacional: (i) raras ou esporádicas; (ii) táticas ou rotineiras. Os dois tipos de decisão são importantes para o desempenho organizacional e ambas são avaliadas em meio a incertezas. O primeiro tipo de decisão pode ser qualificado como de natureza estratégica e depende, em grande parte, da experiência do decisor. O segundo tipo é mais recorrente e faz parte do dia a dia da administração da organização. Os resultados das pesquisas conduzidas pelos autores indicaram que o decisor tende a se apoiar predominantemente sobre os fatores internos do que sobre fatores externos no processo de tomada de decisão.

Howard (1984) classifica decisões em três níveis: de rotina, tático e estratégico e destaca que as decisões rotineiras se diferenciam das decisões estratégicas em complexidade, maiores implicações políticas dentro da organização, além de amplitude espacial e temporal. Realizando pesquisa quantitativa com 69 executivos norte-americanos Hitt e Tyler (1998) concluíram que o

processo decisório é, simultaneamente, racional e intuitivo. De forma mais completa Eisenhardt e Zbaracki (1992) retratam as organizações como sistemas políticos dentro dos quais os tomadores de decisões possuem objetivos parcialmente conflitantes, a capacidade cognitiva limitada e se fundamentam tanto em variáveis racionais como políticas. A dimensão política no processo decisório se manifesta pelo fato de que os gestores mais poderosos tomam a decisão, ao passo que a dimensão racional se evidencia pelas etapas racionais de coleta de informações para a tomada de decisão.

Alinhado com os resultados das pesquisas realizadas por Hitt e Tyler (1998) e Papadakis, Lioukas e Chambers (1998) é possível perceber que o perfil profissional, pessoal e comportamental dos gestores pode influir em processos decisórios, devido a posições de destaque que ocupam dentro das organizações. No entanto ao tratar especificamente do processo decisório de externalizar (ou não) as atividades de P&D Polastro e Tulcinsky (2000) e Cozzarin (2006) enfatizam que apesar da relevância dos fatores subjetivos o processo decisório deve continuar com foco em fatores objetivos, como porte da empresa contratante, seu tempo de atuação no mercado, tipo de operações de pesquisa (ou etapa de pesquisa) realizadas, tipo de tecnologia envolvida, a posição do produto no ciclo de vida e importância estratégica do produto para a empresa.

Para Zuckweiler e Schiederjans (2004) o processo de decisão para externalização (outsourcing) pode ser definido como um ato de transferir algumas atividades internas e responsabilidades de decisão para provedores externos ou, ainda, como aquisição de produtos ou serviços de fontes que são externas as organização. Mesmo que o processo decisório que visa avaliar a escolha pela externalização se fundamente, inicialmente, em critérios objetivos, tais como, por exemplo, a teoria dos custos de transação, os estudos demonstram a relevância da dimensão subjetiva, decorrente da cultura organizacional, exigindo, desta forma, a atenção dos gestores para os fatores políticos, sociais e relacionais.

4. Fatores e variáveis que influenciam o processo decisório

A percepção de incerteza e a necessidade de certeza podem encorajar tanto a busca por informações como, também, o desenvolvimento ou concepção de projetos alternativos como soluções para um problema específico. As variáveis contextuais e situacionais desempenham um papel importante na percepção tanto de incerteza como de risco e influenciam a tomada de decisão. No entanto esta constatação contradiz, de certa forma, o modelo tradicional de tomada de decisão que se baseia em utilidade esperada, de caráter mais subjetivo, onde o indivíduo escolhe a alternativa que apresenta (na percepção dele) maior utilidade esperada. Ao vincular as duas abordagens teóricas pode-se dizer que a decisão ótima procura encontrar um equilíbrio entre o valor esperado de utilidade ao mesmo tempo em que minimiza o risco e incerteza. O fator de

tempo também exerce influência sobre a tomada de decisão, a partir do seu vínculo com a incerteza e com o risco, no tocante a período temporal no qual tanto a incerteza como o risco tende a se realizar (MILBURN e BILLINGS, 1976; LÖBLER; HOPPEN, 2008).

O'Dell (1992) e Franz e Kramer (2010) estudaram o processo de tomada de decisão por consenso e identificou fatores que devem ser considerados e tratados no referido processo decisório. O primeiro deles se refere à experiência profissional e ao nível de maturidade das pessoas que fazem parte do grupo. Normalmente as opiniões e percepções de pessoas com mais experiência e mais alta faixa etária apresentam maior influência na escolha das alternativas à decisão. O segundo fator é a insegurança dos executivos de nível médio que tendem a optar por escolhas que eles percebem como mais alinhadas com a forma de pensar dos executivos de nível hierárquico superior. O terceiro fator refere-se ao ego de executivos e gestores que procuram tomar por critério principal, na seleção de alternativas de decisão, o reflexo ou impacto que a decisão pode produzir na sua carreira profissional individual ou sua vida pessoal. O quarto fator se refere à resistência de executivos de mudar de opinião inicial, baseada num tipo de insegurança pessoal que se fundamenta na impressão do executivo de que eventual troca de opinião pode representar a manifestação de fracasso ou fraqueza.

De acordo com Mostaghimi (2001) os estudos conduzidos em âmbito psicológico demonstram que o processo de coletar informações para subsidiar a tomada de decisão influencia a decisão em si. Muitos estudos são conclusivos no sentido de que as informações coletadas por meio de interação, diferentemente da coleta realizada via análise documental, por exemplo, apresentam o potencial de mudar as decisões de quem decide.

Nel, Pitt, Berthon e Prendergast (1996) e Löbler e Hoppen (2008) argumentam que o processo decisório envolve múltiplos atores que participam de várias formas em diferentes pontos no processo. Verifica-se que existe a possibilidade de que várias áreas funcionais podem assumir posições e papéis alternativos durante o processo decisório, ficando à disposição dos tomadores de decisão para serem requisitados, dependendo da complexidade do problema ou de alternativas de soluções apresentadas.

A abordagem clássica do processo decisório fundamentada em comportamento racional para conceber as soluções específicas pode ser considerada falha por ignorar ou subestimar a influência de variáveis desconhecidas ou subjetivas (FRANZ; KRAMER, 2010). Entende-se que a tendência em procurar evitar no processo decisório a inclusão de variáveis subjetivas ou pouco conhecidas se explica pela ausência de um referencial teórico mais robusto e pela insegurança causada pela incerteza decorrente do maior grau de complexidade de cenários a serem avaliados no processo decisório. Além disso, percebe-se que a objetividade no tocante a interpretação do "sucesso" do processo decisório, apresenta, normalmente, resultados mais concretos e mensuráveis, influenciando, desta forma, a percepção dos decisores das variáveis que

influenciam o processo decisório. No entanto, os resultados de pesquisas e estudos mais recentes atestam que o processo decisório é essencialmente subjetivo e inclui alto grau de incerteza (TRULL, 1966).

5. A influência de processos cognitivos, mentais e perceptivos sobre a tomada de decisão

Os ambientes sociais e organizacionais precisam ser interpretados. Os atores que fazem parte do ambiente assumem o papel ativo na construção de eventos para que os mesmos adquiram sentido, com base em seus comportamentos e atitudes, tomando posições, ignorando algumas nuances e prestando atenção a outras. A interpretação representa o processo de tradução dos eventos organizacionais, de desenvolvimento de modelos para a compreensão, de descoberta de significados e de montagem de esquemas conceituais (DAFT e WEICK, 2005).

Estas realidades socialmente construídas apresentam um conjunto de características idiossincráticas, próprias, como linguagens, simbologia, significados, dados e informações, padrão de comportamento de atores atuantes, formas de interpretação de eventos sociais e organizacionais, das relações de poder, de políticas, história, metáforas, mitos, problemas, atributos, visão interna e externa, sensações e jogos (WEICK, 1995; BAUMAN, 2008).

É possível verificar que a construção social do ambiente e o significado do ambiente reorientam o foco das características físicas do ambiente na direção da possibilidade dos ambientes serem sempre “em processo” de serem criados, sempre de forma provisória e incerta, sempre passível de manipulação para a satisfação de desejos (individuais ou coletivos). O valor e significado não são inerentes ao ambiente – no tempo e no espaço – mas devem ser criados e reproduzidos. Este esforço de criar o ambiente se torna uma elaboração de crenças e valores daquele conjunto de pessoas, expressa e incentivada pela promoção da realidade que eles desejam (STOKOWSKI, 2002; BOURDIEU, 2008).

Para Buttle (1994) e Simmel (2006) a comunicação representa o “locus” de processos através dos quais as pessoas co-criam, administram e transformam a realidade social da qual elas mesmas fazem parte. Mais do que a mera co-orientação na direção de um conjunto comum de significados referenciais as pessoas interpretam as ações e discursos de outros e co-ordenam suas próprias ações de acordo com o resultado desta interpretação. Este processo interpretativo e coordenado produz a realidade social dentro da qual a pessoa se encontra inserida.

Todo processo possui uma estrutura visível e outra oculta, seja fazendo parte da interação, diálogo, planejamento ou negociação. Quando as pessoas se tornam cientes destas estruturas de interação e do discurso que estas provêm à linguagem assume papel central para formar a

realidade ensejada por meio de relações com outras pessoas e o mundo. O desenvolvimento pessoal e organizacional exige novas formas de relacionamento entre as pessoas e destas com o ambiente. Para que as pessoas consigam atingir melhor desempenho elas necessitam de novos argumentos sobre o mundo, ambiente e a vida em si, estruturando a própria identidade como também a identidade organizacional (HANSSON, 2002).

Symon e Clegg (2005) consideram que a identidade é negociada e construída com base na interação entre os atores sociais e investigam através de sua pesquisa porque determinadas identidades são invocadas em específicos contextos. Numa linha paralela os autores afirmam, com base nos resultados de sua pesquisa, que a identidade socialmente construída exerce funções políticas. E verificam a influência desta construção de identidade social em momentos de mudança tecnológica.

Para Bernstein (2005) e Morgan (2010) as identidades estão disponíveis estrategicamente como uma forma de ação coletiva para mudar as instituições; para transformar a cultura dominante, suas categorias e valores, suas políticas, estruturas e até mesmo os próprios participantes. Desta forma a expressão da identidade pode representar uma posição de conflito e disposição para a mudança. Examinando como os grupos são representados por meio de linguagem e imagens possibilita explicar como as crenças institucionalizadas são construídas.

Com base em elementos como relações de poder, teoria institucional, mimetismo e isomorfismo social, os autores Mizruchi e Fein (1999) argumentam que o conhecimento é uma construção que emerge de relações sociais e percebem que a exposição a mitos socialmente construídos permite a disseminação de ideias por meio de rede social, através da qual os membros de uma organização social podem exercer a influência sobre membros pertencentes à outra organização.

Ariely e Carmon (2000) pesquisaram como as pessoas sintetizam, avaliam e internalizam as experiências e constataram que não se trata de uma simples integração dos componentes isolados dos eventos percebidos, mas tendem a focar apenas alguns aspectos específicos dos eventos (características Gestalt). Estes aspectos incluem o grau de intensidade do prazer da experiência que os aspectos percebidos causam. Desta forma evidenciam que os aspectos observáveis devem apresentar efeitos de relevante interesse para os indivíduos para serem notados, registrados e internalizados.

Para Waller, Huber e Glick (1995) o teor das experiências funcionais delimita a percepção, ou seja, torna a percepção seletiva, de executivos e gestores, na condução das organizações, não em relação ao ambiente, mas na forma de perceber as mudanças que exercem a influência sobre o resultado organizacional. A pesquisa dos autores demonstrou que a percepção seletiva funcional que resulta de processos de desenvolvimento condicionado ou esquemático é provavelmente maior para os gestores operacionais do que para os executivos dos postos mais elevados dentro da organização.

As pesquisas conduzidas por Beyer *et al.* (1997) e Simmel (2006) demonstram que os gestores são influenciados no processo de tomada de decisão pelas experiências profissionais, pelas percepções de fatos, na sua dimensão cognitiva e emocional. No entanto o teor destas experiências, quanto ao grau de intensidade negativa ou positiva, e a respectiva reação, sofre a influência de aspectos atitudinais, comportamentais, de caráter individual, pessoal e idiossincrático, não permitindo a generalização de reação a um determinado tipo de experiência.

Bunderson e Sutcliffe (1995) constataam que as estruturas de conhecimento orientadas funcionalmente são apreendidas por meio de reforço, porque não são simplesmente absorvidos em decorrência da experiência profissional numa determinada área e sugerem que esta aprendizagem ocorre pela confluência de objetivos funcionalmente orientados e resultados positivos que levam ao desenvolvimento de estruturas de conhecimento funcionalmente orientadas. Além disso, os esforços de mensurar o relacionamento entre as estruturas de conhecimento funcionalmente orientadas e a percepção seletiva, devem levar em consideração a importância situacional do evento tanto para o indivíduo como para o grupo ao qual o indivíduo pertence.

A pesquisa com 407 participantes conduzida por Stumpf e Dunbar (1991) demonstrou o relacionamento entre modelos de decisão e a tipologia comportamental. Os modelos de decisão refletiram a predisposição comportamental baseada em traços cognitivos identificados em modelos mentais predominantes adotados pelos indivíduos por períodos de tempo mais longos de sua vida profissional. Ficou evidenciado durante a pesquisa que as preferências dos tipos de personalidade refletem o modo de pensar do indivíduo o que ocasiona maior ou menor suscetibilidade a determinados eventos, objetos e ambientes socialmente construídos.

Chin-Loy e Huizenga (2003) e Morgan (2010) evidenciam que um grande número de falhas organizacionais pode resultar de falta de alinhamento da cultura organizacional e estratégia no que são corroborados pelos resultados da pesquisa de Berthon, Pitt e Ewing (2001) que verificaram que à medida que as organizações se tornam maduras o repertório de esquemas cognitivos se torna mais desenvolvido e aprimora o processo decisório gerencial em termos de modelos mentais dos gestores organizacionais.

No tocante ao processo de tomada de decisão Hitt e Tyler (1998) e Papadakis, Lioukas e Chambers (1998) apresentam evidências confirmando que o perfil profissional, pessoal e comportamental dos gestores que ocupam posições de destaque dentro das organizações pode influir em processos decisórios, que foram classificados por Howard (1984) em três níveis: de rotina, tático e estratégico; com diferenciação das decisões rotineiras em relação às decisões estratégicas em complexidade, maiores implicações políticas dentro da organização, além de amplitude espacial e temporal.

O processo decisório de externalizar (ou não) as atividades de P&D é abordado por Polastro e

Tulcinsky (2000) e Cozzarin (2006) que lembram que a decisão deve preferencialmente contemplar todo o conjunto de variáveis, ou seja, tanto os fatores subjetivos como os fatores objetivos, como porte da empresa contratante, seu tempo de atuação no mercado, tipo de operações de pesquisa (ou etapa de pesquisa) realizadas, tipo de tecnologia envolvida, a posição do produto no ciclo de vida e importância estratégica do produto para a empresa.

Desta forma é possível afirmar que o conjunto de vivências pessoais e profissionais dos gestores responsáveis pela tomada de decisão nas unidades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) influencia a sua percepção dos riscos dos projetos propostos, bem como de linhas de investigação a seguir. Com base na revisão teórica de temas arrolados neste ensaio, de perfil pessoal e comportamental, características de atividades de P&D e processo decisório, a pretensa objetividade e materialidade, que representa, de forma estereotipada, as áreas técnicas, dentre das quais está incluída a referida unidade organizacional, não se valida, mediante a nova realidade, complexa e multifacetada.

6. Considerações finais

A compra ou a externalização das atividades de P&D se apoia na Teoria de Custos de Transação à luz da qual devem ser consideradas as variáveis objetivas derivadas da teoria econômica onde o custo de realização de atividades implica na decisão de fazê-las internamente ou contratar a sua realização junto a um fornecedor que as ofereça em melhores condições de custo, qualidade e tempo de entrega. No entanto é possível evidenciar com base em inúmeros exemplos empíricos que a decisão de “Fazer ou Comprar?” assume dimensões de maior complexidade dentro do ambiente organizacional.

Dentre os fatores que contribuem para tornar o processo de decisão mais complexo destacam-se a racionalidade limitada do gestor baseada nos processos cognitivos, mentais e perceptivos e também no modelo pré-concebido de liderança organizacional, pois é na interação social que a pessoa, no caso o gestor da área de P&D, constrói a sua identidade, representando para o seu grupo o referencial do certo e errado, orientando suas ações, com base na interpretação dos eventos, discursos e práticas.

Dentro deste contexto o papel do líder transcende os limites objetivos e assume maior importância na criação e recriação da realidade social compartilhada com o fim específico de capacitar a organização a responder a estímulos externos e atender as expectativas tanto de *shareholders* como de *stakeholders*. Com este propósito gestor pode se apropriar de ferramentas de gestão que possibilitem a ele analisar, de forma compreensiva, a rede das relações sociais, das relações de poder, de processos de comunicação e de compartilhamento de significados organizacionais.

Esta análise facultará ao gestor a identificação de características subjetivas que podem afetar a sua avaliação do processo decisório de “Fazer ou Comprar?” propiciando a ele a oportunidade de desenvolver formas de controle e criar critérios com vistas à preservação de racionalidade e objetividade para atender os objetivos organizacionais. Pode-se afirmar que se trata de um desafio relevante, mas de grande importância, face à subjetividade que permeia o universo organizacional.

Referências

- ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Harold. Produção, custos de informação e organização econômica. *Revista de Administração de Empresas - RAE*, v.45, n.3, 2005.
- ANIK, Shabbir T. A new map for creating sustainable competitive advantages. *Pharmaceutical Technology North America*; 2002.
- ARIELY, Dan; CARMON, Ziv. Gestalt characteristics of experience: the defining features of summarized events. *Journal of Behavioral Decision Making*; v. 13, n. 2; Apr/Jun 2000; p. 191.
- ARRANZ, N.; ARROYABE, J C Fdez. Governance structures in R&D networks: An analysis in the European context. *Technological forecasting & Social Change*, 2006.
- BARNEY, Jay B.; HESTERLY, W. Economia das organizações: entendendo a relação entre organizações e a análise econômica. In: Nota técnica In: CLEGG, S.; HARDY, C; NORD, D. (Orgs.) *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, v.3, 2004 p.131-179.
- BAUMAN, Z. *A sociedade individualizada: vidas contadas e histórias vividas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
- BERNSTEIN, Mary. Identity Politics. *Annual Review of Sociology*; n. 31, 2005, p.47.
- BERTHON, Pierre; PITT, Leyland F; EWING, Michael T. Corollaries of the collective: The influence of organizational culture and memory development on perceived decision-making context. *Journal of Academy of Marketing Science*. v. 29, n.2, 2001, p. 135-150.
- BEYER, Janice M.; CHATTOPADHYAY, Prithviraj; GEORGE, Elizabeth; GLICK, William H. The selective perception of managers revisited. *Academy of Management Journal*; v. 40, n. 3, Jun 1997; p. 716.
- BLANCHARD, K H.; HERSEY, P.; JOHNSON, D. *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1996.
- BLANCHARD, P.; HUIBAN, J P.; SEVESTRE, P. R&D and productivity in corporate groups: an empirical investigation using a panel of French firms. Artigo submetido à edição especial de *Annales d’Economie et de Statistique*. Maio 2004.
- BOGLIACINO, F., & CARDONA, S. The determinants of R&D Investment: the role of Cash flow and Capabilities. European Commission. *IPTS Working Papers on Corporate R&D and Innovation*, Sevilla: Working Paper (n. 10/2010).

- BOURDIEU, P. *A distinção: crítica social do julgamento*. Porto Alegre: Zouk, 2008.
- BRIGHT, Julian. Continued growth in outsourced R&D. *Telecommunications*. Dedham: Mar 1996. v. 30, n. 3; p. 26.
- BUNDERSON, Stuart J.; SUTCLIFFE, Kathleen M. Work History and selective perception: Fine-tuning what we know. *Academy of Management Journal*; 1995; p. 459.
- BUTTLE, Francis A. The co-ordinated management of meaning: A case exemplar of a new consumer research technology. *European Journal of Marketing*; 1994; v. 28, n. 8, 9; p. 76.
- CHIN-LOY, Claudette, HUIZENGA, Wayne. *Assessing the influence of organizational culture on knowledge management success*. Tese de Doutorado da School of Business and Entrepreneurship from Nova Southeastern University, 2003.
- COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, v.4, 16, p.386-405, 1937.
- COOK, Scott D N.; BROWN, John Seely. Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and Organizational knowing. *Organization Science*; Jul/Aug 1999; v. 10, n. 4; p. 381.
- COZZARIN, Brian P. Are world-first innovations conditional on economic performance? *Technovation*. v 26, 2006, p. 1017–1028.
- DAFT, Richard; WEICK, Karl E. Por um modelo de organização concebido como sistema interpretativo. *Revista de Administração de Empresas – RAE*, v.45, 2005, p.73-86.
- DAGNINO, Renato. A relação universidade-empresa no Brasil e o “Argumento da Hélice Tripla”. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 2, n. 2, Julho/ Dez. 2003. p. 267-307.
- DEAN, James W Jr; SHARFMAN, Mark P. Does decision process matter? A study of strategic decision-making effectiveness. *Academy of Management Journal*; Apr 1996; v. 39, n. 2; p. 368.
- DOMINGUES, José M. Regionalismos, poder do Estado e desenvolvimento. *Análise de Conjuntura OPSA (Observatório Político Sul-Americano)* n. 7, junho de 2005.
- Effective Practices for Sourcing Innovation. *Research Technology Management*. v.52, n.1, Jan/Fev, 2009, p.27-34.
- EISENHARDT, Kathleen M; ZBARACKI, Mark J. Strategic decision making. *Strategic management Journal*; v. 13, Winter 1992; p. 17.
- FELLS, Michael J. Fayol stands the test of time. *Journal of Management History*, v.6, n. 8, 2000, p.345-360.
- FRANZ, L. S.; KRAMER, M. W. The Dimensios of Decision: a conceptual and empirical investigation. In: NUTT, P. C.; WILSON, D. C. (Edit.) *Handbook of -Decision Making*. West Sussex: Wiley, 2010. p. 517-540.
- GOEL, Rajjev K. On contracting for uncertain R&D. *Managerial and Decision Economics*; v. 20, n. 2, Mar 1999; p. 99.

- HALL, B., LOTTI, F., & MAIRESSE, J. Employment, innovation, and productivity: evidence from Italian microdata. *Industrial and Corporate Change*, v. 17, n. 4, 2008, p. 813–839.
- HANSSON, Thomas. Leadership by Activity Theory and Professional Development by Social Construction. *Systemic Practice and Action Research*; v. 15, n. 5, Oct 2002; p. 411.
- HITT, Michael A.; TYLER, Beverly B. Strategic Decision Models: Integrating Different Perspectives. *Strategic Management Journal* (1986-1998); v.19, n.2, Feb 1998; p. 115.
- HOWARD, Thomas. Strategic Decision Analysis: Applied Decision Analysis and It's Role in the Strategic Management Process. *Strategic Management Journal* (pre-1986); v. 5, n. 2, Apr-Jun 1984; p. 139.
- JOHNSON, Albert L. Industrial Research Institute's R&D Trends Forecast for 2004. *Research Technology Management*, v. 47, n. 1, Jan/Feb 2004; p. 17.
- JONES, Oswald. Innovation Management as a Post-Modern Phenomenon: The Outsourcing of Pharmaceutical R&D. *British Journal of Management*; v. 11, 2000, p. 341-356.
- KATZ, Philip H.; PIEPOLI, Michele. How to evaluate an outside R&D lab. *Drug & Cosmetic Industry*. New York: v. 156, n. 4; Apr 1995, p. 32.
- KRAMER, Greg. Outsourcing R&D. *Appliance Manufacturer*; v. 50, n. 8, Aug 2002; p. 60.
- LANGLOIS, Richard N. The vanishing hand: the changing dynamics of industrial capitalism. *Industrial and Corporate Change*, v.12, n.2, 2003, p.351-885.
- LÖBLER, M.L.; HOPPEN,N. Discriminação e consistência no processo decisório:
- MACHADO, H. V.; HERNANDES, C. A. Alteridade, expatriação e trabalho: implicações para a gestão internacional. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (Enanpad). 27., 2003, Atibaia. Anais. Atibaia: *Anais*, 2003.
- MACHADO, Hilka Vier. Identidade Organizacional: Um Estudo de Caso no Contexto da Cultura Brasileira, UEM, *RAE-eletrônica*, v. 4, n. 1, Art. 12, jan./jul. 2005.
- MADHOK, Anoop. The organization of economic activity: transaction costs, firm capabilities, and the nature of governance. *Organization Science*, v.7, n.5, 1996, p.577-590.
- MILBURN, Thomas W; BILLINGS, Robert S. Decision-Making Perspectives from Psychology. *The American*; v. 20, n. 1, Sep/Oct 1976; p. 111.
- MILLER, Brian Philip. *Leadership, Organizational Culture and Managing Change: A Case Study of North Carolina's Johnston Community College*. Tese de Doutorado de North Carolina State University, 2001.
- MIZRUCHI, Mark S.; FEIN, Lisa C. The social construction of organizational knowledge: A study of the uses of Coercive, Mimetic and Mormative Isomorphism. *Administrative Science Quarterly*, v. 44, n. 4, Dec. 1999; p. 653.
- MORGAN, Gareth. *Imagens das Organizações*. São Paulo: Atlas, 2010.

- MORRISON, Scott. Outsourcing growth keeps prognosis upbeat. *Chemical Week*. New York: v. 164, n. 8; Feb 27, 2002, p. 74.
- MORT, J.. Nature, value and pursuit of reliable corporate knowledge. *Journal of Knowledge Management*, v.5, n.3, 2001, p. 222-230.
- MOSTAGHIMI, Mehdi. Information Collection Strategic Design in Experts-assisted Decision Making Paradigm. *Group Decision and Negotiation*; v. 10, n. 5; Sep 2001; p. 375
- MUNSCH, Kenneth. Open Model Innovation. *Research Technology Management*. v.52, n.3, Mai/Jun, 2009, p.48-52.
- NEL, Deon, PITT, Leyland F., BERTHON, Pierre, PRENDERGAST, Gerard. Social decision schemes and group processes: some impacts on decision making. *Journal of Managerial Psychology*. v. 11, n. 6; Bradford: 1996, p. 4
- NOVELI, Márcio. *Cooperações Tecnológicas Universidade-Empresa em Parques Tecnológicos: Estudo de Casos Múltiplos no Tecnopuc*. Dissertação de Mestrado da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006.
- NUTT, Paul C. Making decision-making research matter: some issues and remedies.
- O'DELL, William F. Effective Business Decision Making. *Small Business Reports*; v. 17, n. 3, Mar 1992; p. 68.
- ORTIZ, Renato. *Mundialização e cultura*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003.
- PAPADAKIS, Vassilis M.; LIOUKAS, Spyros; CHAMBERS, David. Strategic Decision-Making Processes: The Role of Management and Context. *Strategic Management Journal* (1986-1998); v. 19, n. 2, Feb 1998; p. 115.
- PEAUCELLE, Jean-Louis. From Taylorism to Post-Taylorism simultaneously pursuing several management objectives. *Journal of Organizational Change Management*, v.13, n.5, 2000, p.452-464.
- PIRES, José Calixto de Souza; MACEDO, Kátia Barbosa. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro v.40, n.1, Jan./Fev. 2006, p.81-105.
- POLASTRO, Enrico T.; TULCINSKY, Sonia. Outsourcing pharmaceutical contract research and manufacturing: What does the Future Hold? *Chemical Market Reporter*; v. 258, n. 18; Oct 30, 2000; p. FR3.
- PULASKI, Mary Ann Spencer. *Compreendendo Piaget: uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
- QUEIROZ, Sérgio; QUADROS, Ruy. Empresas Multinacionais e Inovação Tecnológica no Brasil. *São Paulo em Perspectiva*. v.19, n.2, p.51-59. Abr./Jun., 2005.

- ROSS, William T., Jr; MOORE, Marian Chapman; STAELIN, Richard. Recurrent Marketing Decisions: Decision Complexity, Decision Focus, and Firm Performance. *Marketing Letters*; n. 11, v. 4; Nov 2000; p. 283.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SCOTT, Richard W. Institutions analysis: variance and process theory approach. In: SCOTT, W. Richard et al. *Institutional environments and organizations: structural complexity and individualism*. London: Sage, 1994.
- SIMMEL, G. *Questões fundamentais de sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- SIMON, Herbert A. Bounded Rationality and Organizational Learning. *Organization Science*. v. 2, n. 1, 1991, p. 125-134.
- SLOWINSKI, Gene; HUMMEL, Edward; GUPTA, Amitabh; GILMONT, Ernest R. STEVENSON, William B.; BARTUNEK, Jean M. Power, Interaction, Position and the Generation of Cultural Agreement in Organizations. *Human Relations*; v. 49, n. 1, Jan 1996; p. 75.
- STOKOWSKI, Patricia A. Languages of place and discourses of power: Constructing new senses of place. *Journal of Leisure Research*; Fourth Quarter, v. 34, n. 4; 2002; p. 368.
- STUMPF, Stephen A.; DUNBAR, Roger L. M. The effects of Personality Type on Choices Made in Strategic Decision Situations. *Decision Sciences*; v. 22, n. 5; Nov/Dec 1991; p. 1047.
- SUGATO, Lahiry. Building commitment through organizational culture. *Training & Development*; v. 48, n. 4, 1994; p. 50-52.
- SWEDBERG, Richard. Economic versus sociological approaches to organization theory. In: TSOUKAS, Haridimo; KNUDSEN, Christian. *The Oxford handbook of organization theory*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- SYMON, Gilian; CLEGG, Chris. Constructing identity and participation during technological change. *Human Relations*. v. 58, n. 9, Sep 2005; p. 1141.
- THE ECONOMIST. Business: Innovative India; *Research and Development*. London: v. 371, n. 8369; Apr 3, 2004, p. 67.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. *Gestão da inovação*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TRULL, S. G. Some factors involved in determining total decision success. *Management Science*, 1966.
- ULSET, Svein. R&D outsourcing and contractual governance: Na empirical study of commercial R&D projects. *Journal of Economic Behavior & Organisation*. v 30, 1996.
- WALLER, Mary J.; HUBER, George O.; GLICK, William H. Functional background as a determinant of executives selective perception. *Academy of Management Journal*. Briarcliff Manor: v. 38, n. 4, Aug 1995.
- WEICK, Karl E. *Sensemaking in organization*. London: Sage, 1995.

WILLIAMSON, Oliver E. Economics and organization: a primer. *California Management Review*, v.38, n.2, 1996, p.131-146.

ZUCKWEILER, Kathryn M.; SCHNIEDERJANS, Marc J. A quantitative approach to the outsourcing-insourcing decision in an international context. *Management Decision*. v. 42 n. 8, 2004, p. 974-986.