



## INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO EM PROCESSO LICITATÓRIO PARA CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA NA UEL

**Lucimeiry Maria Minuzzi Nascimento**

Mestre em Gestão da Informação pela Universidade Estadual de Londrina, Brasil.

E-mail: [luciminucci@gmail.com](mailto:luciminucci@gmail.com)

**Maria Inês Tomaél**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Professora da Universidade Estadual de Londrina, Brasil.

E-mail: [maritomael@gmail.com](mailto:maritomael@gmail.com)

### Resumo

Enquanto conceito a informação acumula uma diversidade de significados desde seu uso cotidiano até seu uso técnico, sendo que para o uso da informação há que se oportunizar o acesso a ela e, ao ter acesso à informação, o seu uso proporciona entendimento quando integrada a um contexto. Desta forma, no contexto da Universidade Estadual de Londrina uma Instituição pública de ensino superior que tem por norma licitar sempre que precisar contratar obras ou serviço de engenharia, o uso de informação é uma constante sendo que à medida que as informações são tratadas e diferenciadas oportunizam melhores processos de decisão. Assim, por meio da análise documental e questionários, este estudo buscou destacar o valor das informações para tomada de decisão no processo de licitação, nos âmbitos: administrativo, de engenharia e jurídico, sendo que no que tange ao campo administrativo, a primeira informação importante encontra-se na justificativa da necessidade da obra, no âmbito da engenharia a pasta técnica contém as informações de suma importância para o sucesso da contratação e no âmbito jurídico encontram-se as informações que buscam impedir toda e qualquer irregularidade na contratação pública.

**Palavras chave:** Informação. Tomada de decisão. Licitação.

## 1 INTRODUÇÃO

Enquanto conceito a informação acumula uma diversidade de significados, desde seu uso cotidiano até seu uso técnico, sendo que na sociedade da informação, o conceito de informação é o resultado do processamento, manipulação e organização de dados de forma a criar significado (ANGELONI, 2003) que propicia a utilização retratada por Pereira (2008, p. 179) “[...] como algo construído pelo indivíduo [...] um dado incompleto, ao qual o usuário atribui um sentido a partir de seus esquemas anteriores de conhecimento, sendo um produto da observação da realidade”.

O uso da informação, segundo Oliveira (2009, p. 2), “como ativo estratégico permite à organização conhecer seus procedimentos, detectar e avaliar ameaças e oportunidades, permitindo a tomada de decisão”, e para o uso da informação há que se oportunizar o acesso a ela, de acordo com Tomaél (2005, p. 1), “Temos acesso à informação a todo o momento; mesmo sem esforço nosso a informação chega até nós por meio dos relacionamentos que mantemos ou pela mídia”. E, ao ter acesso à informação o seu uso proporciona entendimento quando integrada a um contexto.

No contexto da Universidade Estadual de Londrina (UEL, 2011), uma Instituição pública de ensino superior, instalada num terreno de 235,57 hectares (2.355.731,81m<sup>2</sup>), sendo sua área construída de 190.108,93 m<sup>2</sup> e com 8.305,95m<sup>2</sup> em construção, que tem por norma licitar sempre que precisar contratar obras ou serviço de engenharia, o uso de informação é uma constante e, à medida que as informações são tratadas e diferenciadas, oportunizam melhores processos de decisão, com melhora da estrutura administrativa e da maneira de trabalhar na qual “[...] as decisões financeiras oportunistas transformar-se-ão em diretrizes e pressupostos estratégicos” (BORGES, 1995, p. 4).

Com relação à obra e serviço de engenharia, o artigo 4º, item XXI da Lei Estadual nº 15.608/2007, define obra como “Toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta”, e o item XXIX do mesmo artigo define serviço de engenharia como “Atividade em que predomine o trabalho de profissional registrado no Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA)” (PARANÁ, 2007).

Em cumprimento à regra de licitar e considerando o uso da informação, esta pesquisa analisou, por meio de pesquisa documental, as informações constantes nos processos licitatórios realizadas em 2009 para contratação de obras de engenharia da UEL que subsidiaram a tomada de decisão. Optou-se por 2009 em virtude de ser o ano mais próximo da realização da pesquisa e de que todos os contratos oriundos das licitações realizadas neste ano, que receberam ordem de início de serviço e tiveram os serviços devidamente iniciados, foram modificados por sofrerem alteração na planilha de serviços, aumento no valor inicialmente contratado ou por prorrogação de prazo de execução da obra.

Estas modificações contratuais são efetuadas por meio do instrumento denominado de aditamento contratual<sup>1</sup>, cuja finalidade específica é regularizar alterações feitas no contrato original (GASPARINI, 2002), e cada necessidade de alteração acarreta transtornos tanto para a Administração quanto para a empresa contratada. Pelo lado da Administração, além das providências a serem tomadas, pode crescer tanto o prazo previsto para utilização do espaço a ser construído como o custo superior ao valor previsto para a obra.

No caso da empresa contratada para a execução da obra, os transtornos advindos da prorrogação de prazo encontram-se no desprender de mais tempo dedicado àquela obra o que, por vezes pode causar impedimento para assumir outro compromisso. Na situação de acréscimo do serviço a ser realizado pode ocorrer a necessidade de aumentar os trabalhadores para vencer o prazo estipulado, isto se encontrar mão de obra disponível no mercado, e elevar seu custo e, se considerar o caso de supressão, a empresa acaba por receber menos do que havia previsto e planejado.

Assim, o gestor, diante da necessidade de alterar o contrato necessita de informação para tomada de decisão, e deve desempenhar o comportamento de busca e uso de informação que lhe proporcione condições de agir nesta tomada de decisão complexa, exígua, multicultural (BELLUZZO, 2010), ou seja, se permitirá ou não a formalização do aditamento, sem prejuízo para a Administração.

Na gestão da coisa pública, para realização da licitação, a Administração precisa estruturar o processo consoante normas estabelecidas, que no caso da UEL tem início com a solicitação pela unidade interessada com posterior requisição por meio do sistema de compras (SICOR<sup>2</sup>) com informações sobre a especificidade da obra, local, dotação orçamentária (própria ou convênio), valor máximo previsto para a contratação e demais detalhes que se fizerem necessários para que seja licitado o que se deseja (BARBOSA, 2008).

---

<sup>1</sup> “A celebração do termo de aditamento é a forma obrigatória para toda e qualquer alteração contratual” GASPARINI (2002, p. 1). “O instrumento de alteração do contrato é o aditamento (complemento do contrato para dele ficar constando o que a contratante determinou [quando unilateral] ou o que as partes ajustaram [plurilateral]” (GASPARINI, 2011, p. 828).

<sup>2</sup> Sistema de compras da UEL (SICOR).

A informação contida na solicitação que motiva à contratação deve retratar o objeto pleiteado da maneira mais correta possível para que não haja incerteza no momento de se julgar a empresa com proposta vencedora da licitação. Quanto mais exatas forem às informações abrangidas no pedido maiores são as chances de ser atendido com rigor e precisão, como no entendimento de Braga (1996, p. 16) que acredita que “Podemos dizer que informação é um processo que visa o conhecimento, ou, mais simplesmente, informação é tudo o que reduz a incerteza”.

Para Gomes (2002, p. 25), este conhecimento necessário recebe o nome de inteligência, que vem a ser “a informação que possibilita ao executivo tomar a decisão porque fornece um grau de previsão de coisas que possam vir a causar impacto à organização”.

Valentim (2010) comenta que a informação é elemento essencial dos ambientes organizacionais, uma vez que toda ação deriva-se de uma informação que por sua vez dá origem à nova informação, e, de acordo com Gomes (2002, p. 48) “é possível determinar as informações que deverão ser coletadas e analisadas sob a ótica da estratégia da empresa, de modo a auxiliar a tomada de decisão”.

Para Valentim (2010, p. 14) a estrutura ou ambiente organizacional estratégico é “Voltado à elaboração de políticas, planos e planejamentos, à tomada de decisão estratégica e ao estabelecimento de estratégias de ação de médio e longo prazo”.

Ao considerar a elaboração de planejamento a médio e longo prazos, e tomada de decisão estratégica com vistas à contratação de construção de obras de engenharia, encontra-se, na UEL, uma estrutura organizacional própria, com fluxo de informação exclusivo, não reportado na literatura.

Devido à estrutura organizacional própria, Valentim (2010, p. 14) descreve que no “Ambiente organizacional, o ambiente informacional está diretamente relacionado a esses saberes e fazeres [neste caso trata de saberes e fazeres ligados a tomada de decisão no processo licitatório], portanto, a informação que proporciona essa dinâmica ali existente é imbricada às atividades desenvolvidas”. No decorrer do ano de 2009, no qual a UEL realizou uma licitação na modalidade Convite<sup>3</sup> e 13 na modalidade Concorrência<sup>4</sup> para a contratação de obras de engenharia, sendo que dentre estas licitações, a única na modalidade Convite resultou deserta e 11 na modalidade Concorrências obtiveram êxito.

Entende-se importante ressaltar que a licitação pode vir a ser: (i) deserta, quando nenhum fornecedor apresenta proposta; (ii) fracassada, quando todas as propostas foram consideradas desclassificadas, ou todas as empresas inabilitadas, e não houve como escoimar (corrigir) as causas da desclassificação ou inabilitação; ou (iii) obter sucesso (BRASIL, 1993). Licitar, instrui o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2006), é um processo administrativo formal por meio do qual a Administração Pública, mediante condições estabelecidas no instrumento convocatório (edital), informa às empresas do ramo do objeto de seu interesse, neste caso obra, que apresentem, oportunamente, suas propostas.

Ao publicar o extrato do edital com a informação sobre a intenção de contratar, a Administração oportuniza que as empresas apresentem sua proposta, ou seja, informem suas

---

<sup>3</sup> Art. 22, §3º, Lei Federal nº 8.666/1993 - O convite - é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual a fixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas (BRASIL, 1993).

<sup>4</sup> Art. 23, §3º, Lei Federal nº 8.666/1993 - A concorrência é a modalidade de licitação cabível, qualquer que seja o valor de seu objeto, tanto na compra ou alienação de bens imóveis, ressalvado o disposto no art. 19, como nas concessões de direito real de uso e nas licitações internacionais, admitindo-se neste último caso, observados os limites deste artigo, a tomada de preços, quando o órgão ou entidade dispuser de cadastro internacional de fornecedores ou o convite, quando não houver fornecedor do bem ou serviço no País (BRASIL, 1993).

condições para a contratação (BRASIL, 1993; PARANÁ, 2007) e isto se torna o marco entre a fase interna e externa da licitação, visto que a providência quanto ao extrato e envio para publicação ainda é de conhecimento interno da Instituição e, uma vez efetuada a publicação, torna-se também de conhecimento externo.

Após a publicação, dá-se início a fase externa, segundo a grande parte da doutrina que distingue, na licitação, as duas fases: (i) interna, em que se praticam os atos preparatórios para sua abertura, e (ii) externa, que se inicia com a publicação do aviso (AMARAL, 2007). A publicação traz a informação sobre a realização da licitação, e a informação agregada de valor para Gonçalves, Gouveia e Petinari (2008) é aquela tecnicamente tratada e diferenciada que oportuniza a recuperação rápida e seu uso devido.

Ainda segundo estes autores “À velocidade em que [...] os negócios fervilham com novas oportunidades de realizações; para que sejam definidas estratégias e traçadas perspectivas sobre decisões a serem tomadas, o mercado necessita de informações confiáveis, agregadas de valor” (GONÇALVES; GOUVEIA; PETINARI, 2008, p. 43).

Assim, dos fatos apresentados emergiu a necessidade de verificar se as informações presentes nos processos licitatórios da UEL possibilitam a tomada de decisão com segurança, e para isto foram realizados os procedimentos metodológicos em duas etapas: (i) pesquisa documental e (ii) questionário.

Na primeira etapa foi realizada a análise dos documentos, mediante formulário preparado para verificar os documentos que formaram os 11 processos de licitação analisados, e na segunda etapa, foi aplicado um questionário com perguntas abertas respondidas por seis servidores da área de engenharia e arquitetura da UEL, que trabalhavam no ano de 2009, envolvidos na preparação da pasta técnica - projetos, planilha orçamentária, memorial e outros - e na execução das obras. Dos seis respondentes dos questionários três são arquitetos e três são engenheiros, e possuem entre três e 12 anos de tempo de exercício na função.

Este estudo está organizado em seções: (i) introdução; (ii) informação para tomada de decisão; (iii) resultados: (a) valor das informações para tomada de decisão; (b) tomada de decisão nos âmbitos: administrativo, de engenharia e jurídico; (vi) considerações finais.

## **2 INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO**

O ato de tomar decisão, segundo Freitas e Kladis (1995, p. 4) “[...], é inerente a todos os seres humanos [e] este ato acontece nas mais variadas circunstâncias, idades e posições sociais dos indivíduos”.

Para Pereira e Barbosa (2008, p. 1), há três princípios gerais que embasam as regras e procedimentos para decisão:

[...] evitar a incerteza, adotando métodos como o feedback de curto prazo para desencadear a ação e impor regras para a tomada de decisão; manter as regras, buscando conservar procedimentos decisórios pelo máximo tempo possível para evitar a tarefa de re-elaborar todo o processo, e; usar regras simples.

As regras, para Choo (2003a, p. 279) “[...], são importantes porque contêm o aprendizado passado da organização, e porque ajudam a garantir que a atividade de cada unidade seja coerente e coordenada com o trabalho das demais unidades”, principalmente no que tange a tomada de decisão.

Segundo Angeloni (2003, p. 17) “Dado, informação e conhecimento são elementos fundamentais para a comunicação e a tomada de decisão nas organizações”, assim “o grande desafio dos tomadores de decisão é o de transformar dados em informação e informação em

conhecimento, minimizando as interferências individuais nesse processo de transformação” (ANGELONI, 2003, p. 18).

Para minimizar as interferências, Angeloni (2003) e Torres e Simões (2009) afirmam que no processo de tomada de decisão torna-se necessário ter dados, informações e conhecimentos disponíveis, contudo não é raro que esses se encontrem dispersos, fragmentados e armazenados na cabeça dos indivíduos e sofram intervenções de seus modelos mentais.

Choo (2003a, p. 274) apresenta e compara quatro modelos do processo de tomada de decisão: “O modelo racional, o modelo processual, o modelo político e o modelo anárquico”. Segundo esse autor, tanto no modelo racional quanto no modelo processual, a orientação é para objetivos; no modelo político estes objetivos e os interesses são conflitantes e no modelo anárquico, os objetivos são ambíguos (CHOO, 2003a).

A decisão a ser tomada pode ser programada quando “[...] se explicam mediante um conjunto de regras e procedimentos pré-estabelecidos” e não programadas, quando “[...] não têm regras para seguir e nem possuem um esquema específico para ser utilizado” (FREITAS; KLADIS, 1995, p. 8,9).

Para Guimarães e Évora (2004, p. 74) “Independentemente do aspecto da decisão, esta atitude deve ser fruto de um processo sistematizado, que envolve o estudo do problema a partir de um levantamento de dados [e] produção de informação”. No processo sistematizado, “A tomada de decisão formal nas organizações é estruturada por procedimentos e regras que especificam papéis, métodos e normas”, explica Choo (2003a, p. 253).

Tomar uma decisão é deixar fruir uma situação haja vista que a palavra decisão tem sua origem na junção de dois termos, o prefixo ‘de’ que significa interromper, parar, e o termo ‘cisão’ que significa cortar; assim, decisão é interromper o corte, é continuar, e, segundo Moreno (2009, p. 105) “Desde o início da civilização, o homem sempre procurou algo que lhe auxiliasse em seu processo decisório”, algo que ajudasse no curso da situação.

Entende-se que este ‘algo’ que ajuda a resolver uma questão é a informação que segundo Butarello et al. (2010, p. 101) é considerada “[...] como o bem mais precioso e importante da economia empresarial, a informação que não é estática, mas dinâmica e expansiva”, e, segundo Moreno (2009, p. 105) o tomador de decisão deve ser capaz de refinar a informação.

Entretanto, a imensa quantidade de informações produzidas diariamente no mundo traz, por um lado, grandes benefícios, mas por outro, traz grandes responsabilidades aos decisores. É preciso saber muito bem como monitorar, organizar, processar e trabalhar com a massa informacional e ainda ter a preocupação constante com sua segurança, privacidade, confiabilidade e precisão. Sabe-se que o processo de tomada de decisão está diretamente relacionado com o tempo e a capacidade do ser humano e das tecnologias de processar informações em tempo hábil.

O decisor não pode se esquivar de considerar a identificação de necessidades e requisitos de informação, como obtê-la, seu tratamento, armazenamento, distribuição, uso e, com o mesmo zelo, proceder ao descarte, alerta Beal (2004), e Choo (2003a, p. 269) entende que “não só na tomada de decisões, mas na busca da informação, a busca da solução satisfatória é uma regra”.

A tomada de decisão nas organizações, segundo Angeloni (2003), exige cada vez mais trabalhos em equipe e maior participação das pessoas considerando que estas possuem informações parciais, fazendo com que os indivíduos tenham que disponibilizar as suas informações para os demais e adquira as informações que as outras pessoas distribuem.

Para uma eficiente tomada de decisão, o gestor público necessita de informação explícita e disponível que possua qualidade eficaz, ou seja, com o devido atributo para se alcançar o objetivo. Para Robbins (2005, p. 111) “[...] todas as decisões requerem interpretações e avaliação de informação. Os dados costumam vir de diversas fontes e precisam ser selecionados, processados e interpretados”, e “A preocupação com a qualidade da informação disponibilizada tem aumentado consideravelmente e recebido maior atenção na última década”, afirma Calazans (2008, p. 32).

Torres e Simões (2009, p. 19) entendem que “É árduo o trabalho em avaliar que informação é necessária ao decisor, bem como atribuir o seu valor em termos de contribuição para decisões acertadas”.

No entender de Choo (2003a), o tomador de decisão deve ter em mente que a decisão a ser tomada deve solucionar o problema em questão, com o resultado esperado, ou melhor, o resultado que traga vantagem para a organização, assim, problema habitual tem a viabilidade de resolução por meio de rotinas decisórias repetidas, normalizadas pela organização, por outro lado, quando o problema a ser resolvido requer deliberações complexas, inovadoras e arriscadas, o tomador de decisão deve agir com cautela, diligência, avaliando toda e qualquer informação que lhe chegue, com flexibilidade interpretativa, julgamento das práticas aceitáveis, exame do fluxo se este não está ocultando ou diluindo as informações e observar as regras e cultura da organização.

Para fazer uma escolha totalmente racional, o indivíduo teria de identificar todas as alternativas disponíveis, prever as consequências de cada alternativa e avaliar as conseqüências de cada alternativa e avaliar essas consequências de acordo com seus objetivos e preferências (CHOO, 2003a, p. 265).

Ainda, Choo (2003a, p. 267) aborda que “Em conseqüência da racionalidade limitada, a decisão é orientada pela busca de alternativas suficientemente boas, e não pela busca das melhores alternativas possíveis”, haja vista que para se fazer uma escolha ou tomar uma decisão, Gutierrez (1999, p. 33) explica que:

Não existe uma fórmula perfeita para a tomada de decisões correta na empresa. Na organização tradicional, as decisões são tomadas por uma elite decisória que se perpetua no poder através de um amplo processo de alianças, provocando distanciamento dos macroobjetivos e perda de informação. A gestão comunicativa, por sua vez, fundamenta-se na ação comunicativa que consiste na formação discursiva da vontade, pelo debate entre subjetividades intactas, em condições próximas do ideal. Um elemento essencial para este processo de tomada de decisões é a expectativa de um comportamento individual maduro, tanto social quanto moral. O resultado é um confronto entre a complexidade evitável e inevitável dos modelos tradicional e comunicativo de gestão.

Dessa forma, ao se tomar uma decisão em tempo hábil e se adaptar as mudanças do meio ambiente em que as organizações estão inseridas, o tomador de decisão há que dispor de informações relevantes e agir com maturidade social e moral (ANGELONI, 2003).

“É inquestionável, pois, a relevância da informação para o processo de tomada de decisão no contexto organizacional” afirma Moreno (2009, p. 111) e para dispor de informações relevantes, o tomador de decisão necessita de uma busca adequada de informação numa visão acertada. Choo (2003a) apresenta quatro maneiras diferentes de visão

para tomada de decisão que estão reunidas no Quadro 1: a indireta, a condicionada, a interpretativa e a descoberta.

	VISÃO INDIRETA	VISÃO CONDICIONADA	INTERPRETAÇÃO	DESCOBERTA
juízo do ambiente pela organização	impossível de ser analisado e não interfere nele para entendê-lo	analisável, mas não assume a posição ativa de coletar informações e influenciar o ambiente	impossível de ser analisado, mas depois interfere ativamente nele com o objetivo de influenciar eventos e resultados	analisável e interfere ativamente nele para coletar o maior número possível de informações, com o objetivo de encontrar a interpretação correta
busca da informação	oportunistamente, e se apóia mais em contos irregulares e informações casuais de fontes pessoais externas	baseia-se na detecção passiva, que usa fontes impessoais internas, com uma significativa quantidade de dados provenientes de registros e sistemas de informação	feita em fontes pessoais externas e enfatiza o <i>feedback</i> das ações empreendidas pela organização	baseia-se na detecção ativa, na ampla e intensa coleta de informações em várias fontes, inclusive as internas e impessoais (formais).

**Quadro 1** - As Quatro Visões para Tomada de Decisão.

Fonte: Autoria própria

Ao observar e comparar as quatro visões para tomada de decisão (Quadro 2), principalmente no tocante a busca de informação, reputa-se a tomada de decisão como fato de importância numa organização, pois dela é estabelecido ou seu sucesso ou seu fracasso, e o tomador de decisão precisa estar atento a toda informação que lhe chega para que não delibere firmado em emoção, em pressão ou em dados equivocados que levem a erro. “Nesse cenário, cabe então a eficiência de saber o que é relevante e significativo para a tomada de decisão em determinada condição” (BUTARELLO et al., 2010, p. 102).

Para a tomada de decisão, Bartalo (2011, p. 2) pondera que “o comportamento de busca da informação só se inicia e se desencadeia a partir do momento em que o indivíduo sente a necessidade de informação” e para o tomador de decisão saber o que é relevante e significativo, Paim, Nehmy e Guimarães (1996, p. 115) escrevem que deve ser considerado “[...] também o lado objetivo da avaliação da informação, ou seja, os atributos de produto-informação”, visto que, para estes autores, “[...] a abordagem da qualidade da informação opera com várias dimensões [...] transcendente, intrínseca e contingencial”.

Na tomada de decisão, a informação transcendente é equivalente à intrínseca, relacionada à oferta, e a contingencial é relacionada à demanda de informações, expõe Silva (2005).

Na tentativa de se evitar o excesso de subjetivismo e adotando-se as dimensões intrínseca e contingencial para se analisar a qualidade da informação, pode-se afirmar, em primeiro momento, que a primeira (que engloba os atributos validade, confiabilidade, precisão, completude, novidade, atualidade, significado através do tempo e abrangência) está associada aos sistemas e serviços de informação, enquanto a segunda (que engloba os atributos valor percebido, eficácia, relevância e redundância,

além de características relativas ao formato do produto) está associada ao usuário (SILVA, 2005, p. 66).

Evitar o subjetivismo com o exercício da percepção objetiva, como alude Tarapanoff (2001), requer avaliação da qualidade da informação, “dareza, foco e confiança” (TORRES; SIMÕES, 2009, p. 19), e, ainda, para Garcia e Fadel (2010, p. 102) “Uma decisão pode ser analisada sob vários aspectos, mas, principalmente em termos de comportamento do decisor, processo e consequência [...] entender seu comportamento contribui para a compreensão da própria decisão”.

Para entender o comportamento do tomador de decisão, Bartalo (2011, p. 1), afirma que “As pesquisas na área de comportamento informacional visam identificar e discutir padrões de comportamento informacional nos diferentes campos do saber”, e no comportamento do decisor encontra-se o uso da intuição.

“A teoria contemporânea de decisão tem dado ênfase à importância da intuição, descrevendo-a como algo impregnado de conhecimentos e experiências acumulados pelo indivíduo, ainda que para ele inconscientes”, afirmam Amaral e Souza (2011, p. 136), uma vez que, segundo Moreno (2009, p. 111) “A informação, contudo, não garante qualquer decisão correta. A correção da decisão depende, em última instância, do decisor”, com suas crenças e desejos.

A decisão correta implica, sempre, na escolha de uma alternativa que trará consequências sobre toda organização, alegam Garcia e Fadel (2010), e de acordo com Moresi (2001, p. 15) “No contexto de uma organização, a informação deve atender às necessidades dos diversos níveis administrativos”, sendo o nível institucional o mais elevado da empresa, composto dos diretores e executivos, nível em que as decisões são tomadas e “[...] são estabelecidos os objetivos da organização, bem como as estratégias para alcançá-los”, visto que nas dimensões intrínseca (oferta) e contingencial (demanda) os atributos da informação cooperam para a tomada da melhor decisão, pois a “informação é, ao mesmo tempo, produto e insumo do processo decisório” (MORENO, 2009, p. 111).

### 3 RESULTADOS

Mediante a análise dos documentos constantes dos processos licitatórios analisados, foram destacadas as informações que levam a uma decisão do gestor, regulamentada ou não, uma vez que ainda que a informação não esteja expressa no processo; mas, seja de prévio conhecimento do gestor, a tomada de decisão é considerada formal, conforme as regras, pois se encontra respaldada pelas normas estruturadas da Instituição.

Pela análise documental verificou-se que os pedidos para contratação de obra de engenharia constantes nos processos examinados foram feitos pelo representante da unidade interessada na obra entre os órgãos (i) da reitoria; (ii) de apoio; (iii) suplementares; e (iv) centro de estudos, e contêm informações que justificam a construção, tanto com relação à necessidade da obra quanto sobre qual será sua finalidade e o público que fará sua utilização.

As informações constantes das motivações levam aos procedimentos para a requisição da obra para licitação e para pasta técnica que servirão de informação para tomada de decisão no julgamento da empresa vencedora da licitação, observa-se que este contexto se aproxima ao representado por Valentim (2010), em que toda informação deriva de uma informação e dá origem à nova informação, ou seja, a informação constante na pasta técnica teve origem na informação mencionada na motivação e dá origem à informação registrada na proposta de preços apresentada pela empresa participante da licitação, e cada informação apresenta seu valor para a tomada de decisão.

### 3.1 Valor das informações para a tomada de decisão

Na tomada de decisão, num processo de licitação, as informações podem estar registradas nos documentos ou podem vir a ser informações de conhecimento prévio do decisor, e por este motivo não precisam estar presentes nos registros, contudo, cada uma tem o seu devido valor (MORESI, 2001), neste sentido foi verificado o valor das informações, presentes ou não, nos documentos que integram o processo licitatório, para a tomada de decisão.

De acordo com o valor da informação verifica-se sua utilidade e o uso da informação deve gerar mudança no estado de conhecimento ou na capacidade de agir de cada gestor (CHOO, 2003b), e para se usar a informação, na licitação de obras, há que se considerar os quesitos de: (i) abrangência que deve conter todos os detalhes da obra, (ii) objetividade, ou seja, a informação deve apresentar os fatos necessários e precisos (precisão = exatidão), e (iii) não predileções pessoais apresentadas num julgamento objetivo da empresa vencedora (BRASIL, 1993; PARANÁ, 2007).

Para um julgamento objetivo, sem escolha pessoal, há que se ter informações sobre a obra a ser licitada e na fase interna da licitação o documento em que se encontram as informações relevantes, que são indispensáveis para descrição do tipo de prédio a ser construído (SPINATO, 2010) como (i) local e tamanho da obra, (ii) valor, (iii) tempo para execução, (iv) características da obra com especificações inerentes quanto ao tipo de material, é a motivação feita pela unidade interessada, que deve gerar o plano de necessidades ou projeto básico de arquitetura que não ficam induídos no processo de licitação. No julgamento objetivo não cabe a tendência pessoal do tomador de decisão, mas, tão somente, se as informações apresentadas na proposta da empresa atendem ao que foi solicitado, ou não.

Ao realizar a análise documental encontrou-se a pasta técnica como um dos documentos que contém informações que levam a uma decisão do gestor e considerando a questão da segurança nas ações, investigou-se sobre o que leva a uma decisão por intuição, ou seja, decisão sem que haja informações registradas no processo, fazendo com que os decisores dependam de conhecimentos e experiências acumulados (AMARAL; SOUZA, 2011).

A intuição permite a tomada de decisão, pois esta depende em última instância do decisor, com suas crenças e experiências (MORENO, 2009). No resultado desta pesquisa observou-se que recorrer à intuição vem a ser o uso da informação recuperada do que já é conhecido dentro da profissão, na visão da 'descoberta' que se baseia na ampla e intensiva coleta de informações em várias fontes, inclusive as fontes internas, pessoais (CHOO, 2003a), num comportamento informacional que se configura a partir do momento em que o indivíduo sente a necessidade de informação (BARTALO, 2011).

Como fatos que causam os motivos informacionais para os aditamentos pleiteados foram: (i) a falta de informação quando os projetos mostram-se incompletos ou percebe-se a ausência de materiais/serviços na relação das planilhas; informações divergentes que causam a necessidade de compatibilização de projetos e a falta de compatibilização gera problemas não previstos e que devem ser resolvidos durante a execução e aditamentos acontecem quanto não é respeitado as etapas de elaboração de projeto e compatibilização por pressão alheia e pressa em licitar. A compatibilização pode ser entendida como a troca de informações entre os documentos que fazem parte do processo licitatório para que todos contemplem as mesmas situações, assim, não agregar o devido valor e não avaliar a relevância e credibilidade das informações prestadas é o que demonstrou oportunizar tantos termos de aditamento aos contratos firmados (GOMES, 2002).

Desta forma foi verificado que, quando consideradas, as informações presentes nos documentos que integram o processo licitatório para a tomada de decisão possuem valor relevante, útil e fundamental, mas, há que se considerar as informações e usá-las com

entendimento e não somente possuí-las (CRUZ, 2003), e, no estudo em questão, seu uso pode vir a ser tanto no âmbito administrativo, quanto da engenharia como também no âmbito jurídico.

### **3.2 Tomada de decisão nos âmbitos administrativo, da engenharia e do jurídico**

Para realizar a licitação, no processo administrativo destinado a este fim é consubstanciado por documentos que contém informações que oportunizam a decisão nos âmbitos (a) administrativo, (b) da engenharia e (c) jurídico.

No *âmbito administrativo*, em se tratando do edital, além das informações constantes nos processos licitatórios analisados, o mesmo inclui informações sobre (i) forma de pagamento, (ii) como proceder em caso de impugnação, providências e esclarecimentos sobre o edital, (iii) as condições para participação na licitação, (iv) as condições para apresentação da proposta, inclusive sobre a garantia de execução, (v) as condições para apresentação da documentação para habilitação, (vi) como se dará à reunião para julgamento das propostas que podem vir a ser classificadas ou desclassificadas e análise dos documentos apresentados que podem demonstrar que a empresa está habilitada ou inabilitada para a licitação, (vii) como será a publicação dos resultados (parcial e final), (viii) como proceder em caso recursos quanto à fase de classificação de proposta ou de análise da documentação para habilitação, (ix) como será a formalização do contrato com cláusulas que estabelecem as obrigações da contratante (UEL) e da empresa vencedora da licitação e contratada, (x) as penalidades pelo descumprimento das normas editalícias ou do contrato, e (xi) disposições finais com relação (a) ao direito da UEL de revogar ou anular a licitação, em qualquer de suas fases, motivando as razões de sua decisão e assegurando às partes o contraditório e a ampla defesa, (b) a devolução de envelopes com os documentos às empresas que tiveram suas propostas desclassificadas e (c) o foro competente para dirimir questões emergentes da presente licitação ou do contrato dela resultante.

Ainda no âmbito administrativo, na fase externa as informações constantes nas propostas de preços e documentação de habilitação apresentadas pelas empresas participantes são importantes, como recurso indispensável para a tomada de decisão (SPINATO, 2010) pois, levam a ação dos gestores, membros da CPLO, a julgarem a melhor oferta para a Administração no ambiente competitivo que a licitação promove.

Vencida a fase externa, a licitação retorna para a fase interna, num segundo momento, quando os gestores membros da CPLO procedem algumas medidas administrativas como a elaboração do relatório licitação que proporciona, de forma resumida e clara, subsídio para que a Procuradoria Jurídica emita seu parecer final que, sendo favorável ao êxito da licitação, encaminha o feito para homologação pela autoridade competente, que no caso de concorrência, na UEL, é o(a) Reitor(a).

O relatório final da licitação apresenta informações sobre como (i) a autoridade competente autorizou a abertura da licitação, (ii) foi realizada a publicidade, (iii) foi realizado o recebimento dos envelopes, (iv) foi realizada a reunião para classificação das propostas, (v) as propostas foram consideradas classificadas ou desclassificadas, (vi) foi realizada a publicação do resultado, (vii) se deu o transcurso do prazo recursal, ou seja, se houve ou não recurso com relação ao julgamento realizado, (viii) foi realizada a reunião para julgamento da habilitação, (ix) foi apresentado o resultado do julgamento, (x) foi realizada a publicação do resultado, (xi) se deu o transcurso do prazo recursal, ou seja, se houve ou não recurso com relação ao julgamento realizado e, por fim (xii) a apresentação da empresa/proposta dedarada vencedora bem como o valor proposto.

No *âmbito da engenharia*, com relação aos projetos, os documentos analisados demonstram que no projeto básico encontram-se informações com a finalidade de consolidar

diversos aspectos de engenharia de uma planta antes que sejam providenciados os desenhos detalhados e execução da obra, o projeto arquitetônico é o primeiro projeto a ser elaborado e contém as informações básicas para a feitura dos demais.

Continuando no âmbito da engenharia, nos documentos examinados, o projeto estrutural contém informações sobre o dimensionamento das estruturas que geralmente são de concreto armado ou protendido, que vão sustentar a edificação, com equilíbrio entre o concreto e o aço dentro dos elementos estruturais para que as peças sejam consideradas seguras. Observou-se que para elaboração do projeto estrutural seria necessário um laudo de sondagem que detalhasse o perfil do terreno, contudo não foi localizado este laudo nos processos analisados.

A falta da informação constante do laudo de sondagem pode ser o motivo que acarretou aditamentos em dois processos, uma vez que não se tinha informação sobre como se encontrava o solo que receberia a edificação. A falta de informação pode ter desarmonizado todo o trabalho acarretando alteração contratual, pois a informação dirige, como uma linha imaginária, a ação eficiente dos gestores envolvidos na complexidade da licitação (LIMA FILHO, 2010; AMORIM; TOMAÉL, 2011), e a falta da informação pode ter prejudicado a construção.

Pela análise realizada, verificou-se que para dispor as informações nos projetos, faz-se necessário que os responsáveis pela elaboração tenham percepção precisa do valor de cada informação, para que o desempenho dessa função venha oportunizar a objetiva tomada de decisão (TARAPANOFF, 2001).

Para a edificação, as informações do edital ainda especificam que entre toda legislação sobre licitação citada à execução da obra deve obedecer tanto a Lei nº 6.514 de 22/12/1977 quanto as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, relativas à segurança e medicina do trabalho.

Em obediência a determinação legal sobre contratações públicas (BRASIL, 1993; PARANÁ, 2007), todo o processo com os documentos pertinentes a licitação segue para análise da procuradoria jurídica que emite seu parecer com sugestões para correção e o devolve para as alterações propostas e assinatura da versão oficial pela autoridade competente, assim, no âmbito (c) jurídico, ao emitir e encaminhar seu parecer, os gestores da Procuradoria Jurídica da UEL compartilham com a autoridade competente a informação que passa a fazer parte da realidade organizacional (BUTARELLO et al., 2010), e a autoridade competente pode homologar, ou não, a licitação, uma vez que possui o poder discricionário<sup>5</sup> para revogar a licitação, ainda que nesta fase, desde que justificadamente, e ambas situações deverá ser devidamente publicada (BRASIL, 1993; PARANÁ, 2007).

Dentro do *âmbito jurídico* encontra-se a informação que oportuniza a tomada de decisão dentro dos princípios jurídicos que embasam o procedimento licitatório, como o princípio da legalidade, da isonomia, do julgamento objetivo e da moralidade.

Na UEL, uma vez homologada a licitação o processo segue para o setor responsável para as providências quanto à contratação e aditamentos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando que a informação tem sido reputada como um bem tangível, sua eficiente utilização tem sido o diferencial numa eficaz tomada de decisão, assim, este artigo

---

<sup>5</sup> Poder discricionário é aquele que o direito concede à Administração Pública para a prática de atos administrativos com liberdade na escolha de sua conveniência, oportunidade e conteúdo, distinto do Poder vinculado (ou regado) que confere à Administração Pública a prática de ato de sua competência, determinado por dispositivos legais, não havendo opções ao administrador: diante de determinados fatos, deve agir de tal forma (CARVALHO FILHO, 2006).

tratou da informação para tomada de decisão em processo licitatório para contratação de obras de engenharia na UEL, realizados no ano de 2009.

Frente à necessidade da informação para tomada de decisão, nesta pesquisa foram destacadas as informações mencionadas nos documentos que integram os processos licitatórios que levam a uma decisão do gestor, regulamentada ou não, que podem ser no âmbito (a) administrativo, (b) da engenharia e (c) jurídico, sendo que no âmbito (a) administrativo as informações foram encontradas em documentos constantes dos Processos licitatórios analisados, como: (i) justificativa da necessidade da obra, (ii) solicitação da previsão de recursos orçamentários com a indicação das respectivas rubricas, se recurso próprio ou convênio, (iii) autorização para abertura da licitação; as (b) informações de engenharia foram encontradas em documentos como a pasta técnica formada pelos projetos, memoriais descritivos, lista de materiais, planilha orçamentária, cronograma e caderno de encargos e as (c) informações jurídicas constam nos seguintes registros: (i) comprovantes de publicação, (ii) parecer jurídico, (iii) contrato firmado, (iv) aditamentos com a devida justificativa.

Verificada a ocorrência de alterações contratuais para modificação da planilha de serviço; prorrogação de prazo de execução da obra e aumento de valor inicialmente contratado encontrou-se como a informação que motivou a maior parte de aditamentos para alteração da planilha de serviços foi o fato de existir itens não contemplados na planilha básica licitada; mas, constantes no projeto e necessários para a devida utilização da construção.

A modificação da planilha com acréscimo de serviços é a informação que motivou a maior parte dos aditamentos para alteração do prazo de execução e do valor contratual.

Quanto ao valor das informações nos documentos que integram o processo licitatório para a tomada de decisão, verificou-se que não é suficiente ter as informações; mas, sim, utilizá-las com propriedade. Ao utilizar as informações nos âmbitos administrativos, de engenharia ou jurídico, os gestores estão trabalhando com informações relevantes que devem oferecer segurança para que as ações e decisões alcancem o maior nível de perfeição.

Observou-se nos processos analisados que algumas informações importantes encontradas no edital e por vezes não foram consideradas ou constavam de forma divergente no processo e isto pode ter acarretado prejuízo para a Administração, com aditamentos que poderiam ter sido evitados.

A análise dos resultados oportunizou a descoberta de aspectos relacionados à prática profissional diante da importância da aprendizagem, na capacidade de discernir entre as informações quais são as mais apropriadas ao processo decisório em questão; a eficiência no uso, no armazenamento e no descarte da informação, procedimentos que levam a descobrir possíveis faltas, falhas ou informações divergentes, que têm obstaculizado o aperfeiçoamento das atividades laborais, com produção de tarefas imperfeitas que precisam ser modificadas no curso de sua execução, por consequência, entende-se por oportuno sugerir a realização de uma pesquisa com relação ao comportamento informacional dos gestores envolvidos na realização da licitação, da contratação e consequente alteração contratual, devido ao que foi verificado no trabalho aqui apresentado.

Considerando a pesquisa realizada, tem-se por apropriado recomendar que a Administração instrua aos servidores envolvidos em licitação de obras, em especial os que elaboram a pasta técnica, que atentem às informações que lhes são disponíveis, para incorrer em menor erro na tomada de decisão, quer seja para contratação, quer seja para alteração contratual, e oportunize condições com vistas a permitir um prazo suficiente para a elaboração devida da pasta técnica/edital e realização da licitação, para evitar-se tantos, e muitas vezes indevidos, aditamentos contratuais.

**INFORMATION FOR DECISION MAKING  
IN BIDDING PROCESS FOR HIRING ENGINEERING WORKS IN UEL.**

**Abstract**

*As a concept, information accumulates a diversity of meanings from everyday use to technical use, and to use information we have to create access opportunities to it, and by having access to information, its use provides understanding when linked to a context. Thus, in the context of the Universidade Estadual de Londrina, a higher education public institution that by standard organizes a bidding process whenever it is needed to hire engineering works or service, the use of information is constant, seen that as the information is handled and differentiated, it creates opportunities for better decision-making. This way, through the documentary and questionnaire analyses, this study sought to highlight the value of information for decision making in the bidding process, in the following areas: administrative, engineering and legal offices, seeing that in the administrative field, the first important piece of information is the reason for the need of a given work. Within the engineering area, the technical folder contains information of extreme importance for successful hiring. In the legal framework is found information that seek to prevent any irregularities in public hiring.*

**Keywords:** Information. Decision making. Ppublic bidding.

Artigo recebido em 26/08/2012 e aceito para publicação em 23/11/2012

**REFERÊNCIAS**

AMARAL, Sueli A. do; SOUSA, Antonio J. F. P. de. Qualidade da informação e intuição na tomada de decisão organizacional. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.16, n.1, p.133-146, jan./mar. 2011.

AMARAL, Antônio C. C. **Licitação e contrato administrativo**: estudos, pareceres e comentários. Belo Horizonte: Ed. Fórum, 2007.

AMORIM, Fabiana B.; TOMAÉL, Maria I. Gestão da informação e gestão do conhecimento na prática organizacional: análise de estudos de casos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 8, n. 2, p. 1-22, jan./jun. 2011.

ANGELONI, Maria T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 17-22, jan./abr. 2003.

BARBOSA, Paulo R. Licitações e contratos: noções básicas. In: \_\_\_\_\_. **Sistema de registro de preços** - SPR. Curitiba: Ed. Negócios Públicos, 2008. p. 11-57.

BARTALO, Linete. **Comportamento informacional dos professores pesquisadores do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Londrina (UEL), frente às competências informacionais**. Disponível em: <http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/bitstream/123456789/496/1/GT%203%20Txt%203-%20BARTALO%2c%20Linete.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2011.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2004.

BORGES, Mônica E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 2, 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/551/500>. Acesso em: 16 dez. 2010.

BRAGA, Ascensão. **A gestão da informação**. 1996. Dissertação (Mestrado) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 1996.

BRASIL. **Lei Federal nº 8.666, de 31 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm). Acesso em: 30 set. 2010.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos**: orientações básicas. 3. ed. rev., atual. e ampl. Brasília, DF: Secretaria de Controle Interno, 2006. Disponível em: [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/licitacoes\\_contratos/LICITACOES\\_CONTRATOS\\_3AED.pdf](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/licitacoes_contratos/LICITACOES_CONTRATOS_3AED.pdf). Acesso em: 16 dez. 2010.

BUTARELLO, Neiva A. L. et al. Informação e conhecimento: proteger ou compartilhar? In: TOMAÉL, Maria I.; JESUS, José A. G. (Org.). **Informação em múltiplas abordagens**: acesso, compartilhamento e gestão. Londrina: Midiograf, 2010. p. 99-116.

CALAZANS, Angélica T. S. Qualidade da informação: conceitos e aplicações. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 29-45, jan./abr., 2008.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 16. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2006.

CHOO, Chun W. **Gestão da informação para a organização inteligente**: a arte de explorar o meio ambiente. Lisboa: Caminho, 2003a.

\_\_\_\_\_. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2003b.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

FREITAS, Henrique M. R.; KLADIS, Constantin M. O processo decisório: modelos e dificuldades. **Revista Decidir**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 8, p. 3-17, mar. 1995.

GARCIA, Regis; FADEL, Bárbara. Comportamento decisório e comunicação: da informação ao conhecimento. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 100-112, jan./dez. 2010.

GASPARINI, Diógenes. Prazo e prorrogação do contrato de serviço continuado. **Revista Diálogo Jurídico**. Salvador, CAJ - Centro de Atualização Jurídica, n. 14, jun./ago. 2002. Disponível em: <http://www.direitopublico.com.br/>. Acesso em: 22 fev. 2011.

\_\_\_\_\_. **Direito Administrativo**. Atualizada por Motta Fabrício. 16 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

GOMES, Elisabeth. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

GUIMARÃES, Eliane M. P.; ÉVORA, Yolanda D. M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 72-80, jan./abr. 2004.

GUTIERREZ, Gustavo L. **Gestão comunicativa**: maximizando criatividade e racionalidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

LIMA FILHO, Antonio B. et al. Acesso a informações institucionais na Universidade Estadual de Londrina: algumas percepções dos servidores. In: TOMAÉL, Maria I.; JESUS, José A. G. (Org.). **Informação em múltiplas abordagens**: acesso, compartilhamento e gestão. Londrina: Midiograf, 2010. p. 57-77.

MORENO, Nádina A. A informação nossa de cada dia na decisão organizacional. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 104-114, jan./dez. 2009.

MORESI, Eduardo A. D. O contexto organizacional. In TARAPANOFF, Kira (Org). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília, DF: Ed. Universidade de Brasília, 2001.

OLIVEIRA, Bruno F. **Fluxos informacionais e necessidades de informação no processo de tomada de decisão na gestão de obras públicas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

PAIM, Isis; NEHMY, Rosa M. Q.; GUIMARAES César G. Problematização do conceito "qualidade" da informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996.

PARANÁ. **Lei Estadual nº 15.608/2007 de 16 de agosto de 2007**. Estabelece normas sobre licitações, contratos administrativos e convênios no âmbito dos Poderes do Estado do Paraná. Curitiba, 2007.

PEREIRA, Frederico C. M. Necessidades e usos da informação: a influência dos fatores cognitivos, emocionais e situacionais no comportamento informacional de gerentes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 176-194, set./dez. 2010.

PEREIRA, Frederico C. M.; BARBOSA, Ricardo R. Modelos de tomada de decisão em empresas de pequeno porte: estudo de caso em uma escola de atendimento especializado de Belo Horizonte. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, ago. 2008. Disponível em: [http://www.dgz.org.br/ago08/Art\\_04.htm](http://www.dgz.org.br/ago08/Art_04.htm). Acesso em: 7 ago. 2011.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SILVA, Antonio B. de O. O sistema de informações estatísticas no Brasil e as relações entre seus produtores e usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 62-69, maio/ago. 2005.

SPINATO, Paulo. **A importância do fluxo de informações organizacional**. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/a-importancia-do-fluxo-de-informacoes-organizacional/45057/>. Acesso em: 17 dez. 2010.

TARAPANOFF, Kira (Org.). Referencial Teórico: introdução. In: \_\_\_\_\_. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília, DF: Ed. Universidade de Brasília, 2001.

TOMAÉL, Maria I. Redes de informação: o ponto de contato dos serviços e unidades de informação no Brasil. **Informação & Informação**, Londrina, v. 10, n. 1/2, jan.-dez. 2005. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/artide/view/1611/1366>. Acesso em: 16 dez. 2010.

TORRES, Diego de F. M.; SIMÕES, Hermes C. Indicadores de qualidade e o processo decisório nos hospitais universitários do Rio de Janeiro. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 42, p. 16-22, jan./mar. 2009.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Portal**. Disponível em: <http://www.uel.br/portal/>. Acesso em: 03 mar. 2011

VALENTIM, Marta L. P. (Org.). Ambientes e fluxos de informação. In: \_\_\_\_\_. **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 13-22.