

As necessidades de informação subjacentes ao processo decisório no espaço que circunda a regulação da pós-graduação no Brasil

The information needs underlying the decision-making process in the space that surrounds the regulation of graduate study in Brazil

Las necesidades de información subyacentes al proceso de toma de decisiones en el ámbito que rodea a la regulación de los programas de posgrado en Brasil

Nadi Helena Presser, doutora em Engenharia de Produção pela UFSC e professora adjunta I do Departamento da Ciência da Informação da UFPE. Endereço: Rua Mário Souto Maior, 56, apto. 901 – Boa Viagem. CEP: 51030-310 – Recife, PE. Telefone: (81) 9917-9959. E-mail: nadihelena@uol.com.br; nadi.helena@pq.cnpq.br.

José Renato da Silva Araújo, graduando do curso de Gestão da Informação do Departamento de Ciência da Informação da UFPE e pesquisador bolsista de iniciação científica Pibiti/CNPq/UFPE. Endereço: Rua Dr. José Anastácio da Silva Guimarães, 23 – Iputinga. CEP: 50680-620 – Recife, PE. Telefone: (81) 3454-2385/9782-5164. E-mail: jrja91@yahoo.com.br.

Marcos Antônio Gomes Falcão Júnior, graduando do curso de Gestão da Informação do Departamento de Ciência da Informação da UFPE. Endereço: Rua Eládio Ramos, 368, apto. 306 – Boa Viagem. CEP: 51030-210 – Recife, PE. Telefone: (81) 8558-6953/9972-1599. E-mail: magfalcaojr@gmail.com; marcos.falcaojunior@Ufpe.br.

Resumo

Este artigo apresenta reflexões sobre o processo decisório na esfera de ação que regula a pós-graduação das universidades públicas e privadas e sobre as necessidades de informação subjacentes à tomada de decisão. O objeto empírico desta pesquisa estendeu sua ação no ambiente informacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Departamento da Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco. Entrevistas semiestruturadas com o coordenador do programa e o documento de área das Ciências Sociais Aplicadas I subsidiaram o estudo. Mesmo produzindo resultados complexos, identificou-se que muitas decisões racionais são decompostas em elementos compreensíveis, e as necessidades de informação que surgem do processo decisório são identificadas.

Palavras-chave: Capes. Documento de Área. Padrões de Qualidade. Paradigma Cognitivo. Paradigma Sociocognitivo.

Abstract

This paper presents reflections about the decision-making process within the action realm that regulates graduate study at public and private universities and about the information needs that underlie such decision-making. The empirical object of this research extended to the informational environment of the Information Science Graduate Program of the Information Science Department at the Federal University of Pernambuco. The study was based on semi-structured interviews with the program's coordinator and on information gleaned from the CAPES area document for the Applied Social Sciences. Although the resulting findings were complex, it was possible to determine that many rational decisions are decomposed into understandable elements and to identify the information needs that emerge from the decision-making process.

Keywords: CAPES. Area Document. Quality Standards. Cognitive Paradigm. Sociocognitive Paradigm.

Resumen

Este artículo presenta reflexiones acerca del proceso de toma de decisiones en el ámbito de actuación que regula los programas de posgrado de las universidades públicas y privadas y acerca de las necesidades de información que subyacen la toma de decisión. El objeto empírico de esta investigación amplió su acción para el ambiente informacional del Programa de Posgrado en Ciencia de la Información del Departamento de Ciencia de la Información de la Universidad Federal de Pernambuco. Las entrevistas semiestructuradas con el coordinador del programa y el documento de área de las Ciencias Sociales Aplicadas I sirvieron de base para el estudio. Aunque los resultados producidos sean complejos, se identificó que muchas de las decisiones racionales se descomponen en elementos comprensibles, y se identifican las necesidades de información que surgen del proceso de toma de decisiones.

Palabras claves: CAPES. Documento de Área. Estándares de Calidad. Paradigma Cognitivo. Paradigma Sociocognitivo.

Introdução

Atualmente, duas grandes questões encadeadas entre si estão no conjunto das funções dos coordenadores de Programas de Pós-Graduação (PPGs) das universidades. Uma das questões diz respeito ao grau de autonomia que esses coordenadores usufruem no processo decisório. A outra, de origem externa, remete-nos ao âmago dos processos avaliativos que caracterizam a regulação exercida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Essas duas questões requerem apreender o processo de regulação no domínio dos programas de pós-graduação e compreender o conjunto de ações que precisam ser realizadas e decisões que precisam ser tomadas diariamente no atendimento aos parâmetros recomendados pela área e referendados pela Capes.

A partir da compreensão de como ocorre o processo decisório no âmbito do PPG do Departamento de Ciência da Informação (DCI) da Universidade Federal de Pernambuco (Ufpe), o objetivo deste estudo é identificar que decisões tomadas estão no centro da regulação e quais as necessidades informacionais que surgem no processo. Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa que visa à construção de sistema de informação para a gestão acadêmica, para fornecer subsídios aos coordenadores de programas do PPGCI para monitorar e agir em consonância com os padrões de qualidade estabelecidos pelas instâncias reguladoras.

Neste estudo, o processo decisório é um julgamento ou uma escolha feita entre as alternativas analisadas dentro das circunstâncias que envolvem a busca dos padrões de excelência estabelecidos no documento de área¹, e necessidades de informação são aquelas subjacentes à tomada de decisão, tendo no centro do processo o coordenador do programa. É ele que faz uma escolha entre várias alternativas de ação, juntamente com o colegiado do programa. Assim, por exemplo, enquanto o documento de área define os padrões de qualidade para alcançar a excelência na proposta do programa, no quadro docentes, na produção intelectual, nas teses e dissertações dos discentes e na inserção social de determinado programa, este estudo identificou quais decisões precisam ser tomadas visando ao uso eficiente e eficaz dos recursos organizacionais em direção aos padrões estabelecidos e quais são as informações necessárias ao gestor acadêmico para subsidiar suas escolhas.

O objeto empírico desta pesquisa delimitou sua ação ao ambiente informacional do coordenador do PPG em Ciência da Informação (CI) do DCI da UFPE.

Devido à natureza participativa e prática deste trabalho, a investigação seguiu os princípios da pesquisa participante (GAJARDO, 1986), por meio da qual se buscou a participação do coordenador do programa na análise qualitativa de sua própria realidade, promovendo a aproximação entre o pesquisador e o objeto de sua pesquisa.

¹ Documento de Área 2009 das Ciências Sociais Aplicadas I, da Diretoria de Avaliação da Capes, que define os indicadores e critérios de avaliação trienal desse domínio e abrange as seguintes dimensões: proposta do programa, corpo docente, corpo discente, teses e dissertações e produção intelectual.

Nos procedimentos técnicos de coleta dos dados, a pesquisa se utilizou de entrevistas semiestruturadas com o mesmo coordenador. Incorporou também elementos da análise documental (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), na qual o documento da área das Ciências Sociais Aplicadas I se constituiu como a base do trabalho de identificação das informações. É esse instrumento de aferição do desempenho utilizado pela Capes que estabelece os níveis de qualidade requeridos em cada dimensão avaliada.

Portanto, a análise de domínio contribuiu para a compreensão do conteúdo informacional do documento de área – as dimensões, os parâmetros e critérios que a comunidade científica da CI, no âmbito das Ciências Sociais Aplicadas I, recomenda como padrão de qualidade –, bem como para a identificação das decisões que precisam ser tomadas e das demandas de informação do processo.

A justificativa para esta pesquisa está diretamente relacionada à tomada de consciência coletiva por parte da comunidade acadêmica da condição *sine qua non* de atendimento aos padrões de qualidade estabelecidos pelas instâncias reguladoras e do papel da informação como subsídio ao processo decisório, cujo objetivo é alcançar esses padrões de excelência.

Do ponto de vista teórico, este é um estudo interdisciplinar. Assim, contempla, na sequência das discussões, os pressupostos epistemológicos que norteiam as pesquisas na CI e dizem respeito às necessidades de informação, enquanto que, no campo da gestão, as reflexões giram em torno do processo decisório nas organizações profissionais, cuja configuração reflete a estrutura e a dinâmica das universidades públicas.

Necessidade de informação e processo decisório

Na pesquisa de necessidades de informação, estudos importantes foram desenvolvidos, perfilados com o paradigma cognitivo, constituído como o mais expressivo na CI, destacando-se:

Belkin (1980), que descreve necessidades de informação nas suas relações com o conhecimento existente; Taylor (1968), que afirma que as necessidades de informação se manifestam em vários níveis; Dervin (1983), que postula que a necessidade de informação é sempre situacional e sujeita a mudanças; Kuhlthau (1991), cujo modelo incorpora uma série de encontros com a informação e com demandas informacionais em um espaço de tempo; e Wilson (1981), que atribui ao processo de atendimento das necessidades informacionais a formação do comportamento na busca de informação.

A perspectiva cognitiva se foca sobre o indivíduo, na compreensão sobre o modo como cada pessoa se comporta em resposta às suas necessidades informacionais. Examina as motivações cognitiva e emocional subjacentes às necessidades informacionais, analisadas independentemente do contexto.

Em outra abordagem sobre necessidades de informação estão os adeptos do paradigma social, argumentando que as necessidades de informação surgem também da interação social e não somente dentro das cabeças dos usuários. Ou seja, as necessidades de informação individuais são socialmente condicionadas e influenciadas pelo contexto em que o indivíduo está inserido.

Vários pesquisadores são os precursores dessa mudança, destacando-se entre os mais expressivos Vakkari, Ingwersen, Hjørland, Albrechtsen e Talja e Capurro.

Vakkari (1999) advoga que a necessidade de informação está diretamente relacionada com a atividade que a gera. Jarvelin e Ingwersen (2004) colocam o usuário de informação no centro, interagindo no contexto sociocultural, por um lado, e com os objetos e sistemas de informação, por outro. Hjørland e Albrechtsen (1995), principais defensores da abordagem sociocognitiva, são autores da proposta teórica metodológica que eles denominam análise de domínio. Relacionada à análise de domínio, encontra-se a teoria do discurso de Talja (1997), na qual a unidade de estudo é uma área de assunto particular ou um campo de conhecimento e o objetivo é identificar as

diferentes formações do conhecimento ou discursos dentro desse campo. Nessa mesma linha, nas considerações de Capurro (1992), o mundo e seus objetos não são constituídos e definidos na cognição individual, mas nas representações das práticas e dos discursos. Isso implica reconhecer os usuários como sujeitos cognoscentes no contexto da prática discursiva da vida cotidiana.

A concepção do sistema de tomada de decisão e a configuração estrutural das universidades públicas

Mintzberg (1999, 2001) classifica as universidades conforme a estrutura das configurações da burocracia profissional, que integra, na base operacional, pessoas altamente qualificadas, como os docentes, que atuam com considerável autonomia e relativa independência. Devido à natureza complexa de suas atividades, cabe a eles participarem das decisões demandadas nos contextos em que atuam. Assim, decisões relativas às atividades de ensino, pesquisa e extensão são tomadas, em geral, com autonomia quase absoluta pelos docentes, com base no julgamento profissional (MINTZBERG, 2001). Outras, incluindo as decisões administrativas, são tomadas por meio de estruturas colegiadas.

Nas decisões administrativas, a estrutura emerge com poderes sobre muitas decisões, tanto operacionais como estratégicas, fluindo hierarquicamente para baixo sobre os profissionais da base operacional, que atuam coletivamente, por meio de sua participação nos órgãos de colegiado. Isso permite aos docentes não só controlar o seu próprio trabalho operacional, como exercer o controle coletivo sobre as decisões coletivas que os afetam. É o caso, por exemplo, do processo seletivo para a contratação de novos docentes, decisões sobre promoção e redistribuição dos seus colegas.

Por tudo isso, os chefes de departamento e os coordenadores de cursos têm de trabalhar de acordo com uma hierarquia paralela de comitês e colegiados compostos por docentes. Além do mais, contam com grupos *ad hoc* para realizar trabalhos administrativos

que surgem, como, por exemplo, revisar um projeto pedagógico de um curso. Portanto, nesse tipo de organização profissional, no interior da estrutura, a decisão final está nas mãos dos diversos profissionais e dos organismos de decisão de que são membros.

Outro aspecto importante diz respeito à racionalidade e à intuição no processo decisório. Quanto mais informação, mais racional é o processo, e quanto mais opinião, mais intuitivo ele é. Cada aspecto do funcionamento organizacional depende de informações, desde as mais estruturadas até as menos estruturadas, seja o processo decisório de um tipo ou de outro.

No processo racional, entretanto, a informação rotineira e programada tem o papel de orientar as decisões na resolução de problemas e na realização das tarefas nas organizações. Esse é, certamente, um dos papéis da informação no processo decisório.

Explorando os paralelos entre a tomada de decisão humana e a tomada de decisão organizacional, Simon (1971) argumentou que as organizações nunca podem ser perfeitamente racionais, porque os seus membros têm habilidades limitadas de processamento de informações, mesmo que os aspectos racionais da escolha devam ser considerados em uma teoria das decisões administrativas. Argumentando que as pessoas usualmente têm de agir com base em informações incompletas, pressupõe que elas são capazes de explorar somente um limitado número de alternativas relativas a qualquer decisão. O que o autor em referência sugere é que as pessoas podem chegar somente a limitadas formas de racionalidade.

Desde que Simon (1971) introduziu essa maneira de pensar a respeito do processo decisório, muitos pesquisadores devotaram considerável atenção para entender esse fenômeno.

Compartilhando do mesmo pensamento, Bazerman (2004) afirma que a racionalidade no processo decisório refere-se à avaliação precisa dos valores e das preferências do indivíduo de modo que tal avaliação o leve ao resultado ideal. Ainda na perspectiva da racionalidade,

Motta (1988) advoga que a decisão é baseada no pressuposto de que o fluxo de produção e análise de informações ocorre por um processo sequencial, em que os participantes contribuem eficientemente para o melhor desempenho organizacional. Meredith, Nelson e Neck (1982) afirmam que as decisões tomadas nas grandes organizações são baseadas em fontes advindas de bases informacionais e documentais, em que os dados são coletados de forma contínua e sistemática, ligados a metodologias para a solução de problemas.

No entanto, os mesmos autores afirmam que o indivíduo é incapaz de conhecer todas as alternativas de que dispõe, assim como suas consequências. Ou seja, embora em certas condições o indivíduo possa tomar decisões assertivas, ele não o fará em todas, porque o ser humano possui conhecimentos limitados, não sendo possível que tenha acesso a todas as possibilidades de ação, medindo e relacionando todas as opções disponíveis.

Muitos modelos apresentados na literatura sistematizam o processo decisório, variando em nomenclatura e metodologia de acordo com o autor que os utiliza, como Simon (1971), Young (1977), Motta (1988), Uris (1989), Stoner e Freeman (1999) e Bazerman (2004). De forma geral, para todos esses autores, o processo é composto de etapas sequenciais, iniciando com a identificação do problema, seguindo pela coleta de informações e, posteriormente, por uma análise das informações coletadas. Após isso, são identificadas as melhores alternativas e, em consequência, há a escolha pela melhor opção, finalizando com a aplicação da alternativa escolhida como ideal.

Na perspectiva de refletir sobre o poder nas organizações, Mintzberg (1999) apresenta um quadro de referência que permite compreender o que na realidade significa o controle sobre o processo de decisão, mostrado na Figura 1.



Fonte: Paterson, 1969 apud Mintzberg, 1999.

Figura 1. Um contínuo do controle sobre o processo de decisão

O poder de um indivíduo é determinado pelo seu controle sobre todos os passos do processo. Por conseguinte, o processo decisório torna-se mais centralizado quando controla todas as fases: coleta sua própria informação, analisa-a, exerce a escolha, não precisa solicitar autorização aos seus superiores e executa sua própria decisão.

Entretanto, Mintzberg (1999) explica que, sempre que outras pessoas interferem no processo, o poder de uma determinada pessoa diminui e o processo torna-se descentralizado.

A distribuição do poder entre as fases do processo define o espaço que circunda o poder dos envolvidos com a decisão. O controle sobre a informação inicial permite à pessoa selecionar os fatores que serão introduzidos e considerados na decisão final. Aconselhar é uma etapa importante, porque incita e induz a pessoa que vai tomar a decisão, pois há ocasiões em que a linha que os separa – entre a função de aconselhar e a função de decidir – torna-se tênue. O controle sobre a escolha também pode constituir uma fonte de poder, pois, se bem justificada, pode induzir à autorização da escolha. Mas o direito de autorizar uma escolha dá o direito de bloqueá-la ou mesmo modificá-la. E o direito de executar uma decisão confere, muitas vezes, o poder de influenciar ou mesmo modificar a decisão.

Assim, o controle sobre o exercício de qualquer uma das fases – em oposição ao controle sobre a totalidade do processo de decisão – constitui necessariamente a descentralização do poder.

O controle sobre o processo decisório

Muitos fatores podem determinar a concepção do sistema de tomada de decisão de uma organização. Mintzberg (1999, p. 209) analisa o poder sobre as decisões do ponto de vista da centralização ou da descentralização da estrutura:

[...] a estrutura é centralizada quando todos os poderes de decisão se situam num único ponto da organização – em última análise nas mãos de um único indivíduo; diremos que a estrutura é descentralizada sempre que o poder se encontra disperso por várias pessoas.

Nas organizações profissionais, prevalece a estrutura descentralizada, considerando que o poder é distribuído entre várias pessoas. Especificamente nessas circunstâncias, o poder de decisão se configura naquilo que Mintzberg (1999) classifica como descentralização horizontal, isto é, há a passagem do controle dos processos de decisão para pessoas que não ocupam posição de chefia. No caso das universidades federais, a saber, esse é um dos privilégios dos docentes, que exercem seu poder nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, com base no julgamento profissional, discutida neste estudo no item “Decisões tomadas pelo julgamento profissional”.

No entanto, as organizações podem ser geridas a partir do vértice da estrutura, dando aos níveis superiores da linha de autoridade considerável controle sobre o processo decisório, configurando-se em uma forma de distribuição do poder denominada por Mintzberg (1999) de descentralização vertical. Nessas circunstâncias, há a dispersão do poder formal no sentido descendente da hierarquia. Ou seja, aqui o poder é delegado na linha hierárquica no sentido do vértice estratégico para a base. Ressalva-se que, atuando no centro operacional da estrutura das universidades federais, mesmo inseridos na camada inferior da hierarquia, os docentes exercem considerável poder decisório por meio de sua participação nos órgãos de colegiados.

Não obstante, nas universidades federais, objeto deste estudo, a concepção do sistema de tomada de decisão ocorre por meio da descentralização vertical e horizontal. No interior do programa de pós-graduação, forma-se um sistema integrado, em que cada modelo está ligado ao outro e os dois são ao mesmo tempo dependentes e independentes entre si, como se examina a seguir.

A descentralização vertical – decisões coletivas

Na descentralização vertical, o processo decisório passa pela cadeia de autoridade no sentido descendente do nível da administração superior até o nível dos colegiados e dos órgãos suplementares, instituídos, conforme regimento da UFPe, na base operacional das universidades.

Muitos serviços, nas organizações profissionais, em geral são estruturados segundo uma hierarquia de cima para baixo. Dessa forma, mesmo que tendam a ficar no âmbito da tomada de decisões coletivas, a formalização e a verticalização visam o controle sobre os serviços administrativos, e, portanto, muitas decisões são tomadas em várias esferas no topo da organização: é um processo em que os administradores do vértice estratégico se juntam aos profissionais no processo decisório por meio dos órgãos de colegiado; de forma análoga, nas universidades são os próprios docentes assumindo, temporariamente, cargos administrativos.

As decisões tomadas por escolha coletiva requerem processos interativos, que alguns autores associam ao modelo colegiado. O colegiado é um órgão que requer que decisões sejam tomadas por um grupo de pessoas que poderão ter funções e especialidades diferentes, em que, segundo Mintzberg (2001, p. 279), “o interesse comum é a força motriz e a tomada de decisão, portanto, é por consenso”.

Nas universidades federais, esse modelo caracteriza-se por uma pluralidade de membros, de diferentes especialidades, que dividem as responsabilidades pelo processo decisório. Essa pluralidade de membros preserva a unidade de direção, no sentido em que prevalece a vontade da maioria, cabendo, em muitas situações, aos coordenadores de cursos apenas a responsabilidade pela execução, fazendo cumprir a decisão do colegiado.

Assim, os docentes controlam em grande parte o processo de decisão. Especificamente na UFPe, há um colegiado para cada curso de pós-graduação que, por seu turno, é composto, de forma disciplinar, pelo Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão. Cada programa na pós-graduação é separado dos outros, sendo atribuído ao conselho o poder necessário para tomar todas as decisões que afetam os seus serviços.

Entretanto, o regime geral que disciplina as atividades comuns às unidades universitárias da UFPe, nos planos administrativo e didático dos seus diversos órgãos, determina que a coordenação e a supervisão

das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas far-se-ão em diferentes níveis, assim discriminados:

I - ao nível da Administração Superior:

- a) pelo Conselho Universitário;
- b) pelo Conselho de Administração;
- c) pelo Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão; e
- d) pela Reitoria, por meio das Pró-Reitorias.

II - ao nível das Unidades:

- a) pelos Conselhos Departamentais;
- b) pelas Diretorias; e
- c) por coordenações interdepartamentais instituídas pelo Diretor da Unidade.

III - ao nível dos Departamentos:

- a) pelos Conselhos Plenos de cada Departamento;
- b) pelas Comissões Diretoras; e
- c) pelas Chefias respectivas.

IV - ao nível dos Colegiados Didáticos:

- a) pelos Colegiados de Áreas do Primeiro Ciclo;
- b) pelos Colegiados de Cursos de Graduação;
- c) pelos Colegiados de Cursos de Pós-Graduação; e
- d) pelas Coordenações instituídas pelo Reitor ou pelos Pró-Reitores.

V - ao nível dos Órgãos Suplementares:

- a) pelos Conselhos Técnico-Administrativos; e
- b) pelas Diretorias respectivas.

Assim, nessa estrutura, os gestores acadêmicos, principalmente aqueles que atuam no ápice estratégico, exercem papel proeminente na definição e decisão dos procedimentos por meio dos quais o processo coletivo funciona: as comissões que devem funcionar, quem deverá ser nomeado para integrá-las e assim por diante. No entanto, quando uma ordem emana da Pró-Reitoria de Pesquisa, ela é assentada no vértice estratégico da hierarquia e precisa ser cumprida.

Embora um coordenador de programa de pós-graduação não possa controlar diretamente os docentes que tomam decisões pelo julgamento profissional, ele desempenha uma série de papéis que lhe dão poder decisório considerável dentro da estrutura, na sua atuação nos conselhos departamentais, nos conselhos plenos do departamento e no colegiado de curso de pós-graduação em que atua.

Outro modelo usado para explicar a tomada de decisão nas universidades é o que Mintzberg (2001) denominou de lata de lixo. Nesse modelo, por não serem significativas para as pessoas, as decisões são fluidas, muitas vezes até porque não são claras. Assim, em lugar do interesse comum do modelo colegiado, o modelo lata de lixo sugere um tipo de desinteresse que não domina os processos de decisão, mas também não está ausente deles.

Esse é um aspecto importante que diz respeito à formulação das estratégias na burocracia profissional, em que as mudanças, segundo Mintzberg (1999), não provêm de gestores que assumem seus postos e anunciam as reformas. Elas partem de um processo lento e adquirem maior força à medida que os profissionais, no seu desinteresse pelo coletivo, tornam-se mais inclinados a transferir ao gestor a liderança da solução dos seus problemas. Por causa disso, por meio de um processo incremental (QUINN, 1980), um coordenador de programa poderá desempenhar um papel essencial no processo de mudança estratégica de um curso, muitas vezes ganhar espaço no processo de motivação dos profissionais, buscando seu engajamento, sua participação e o envolvimento deles com determinada ação, por meio de um processo emergente, não deliberado.

Mas a questão que talvez mereça mais destaque no que concerne à descentralização vertical do processo decisório nas universidades federais diz respeito à extensão dos níveis hierárquicos e, conseqüentemente, dos procedimentos burocráticos que gera, cuja força geralmente cria conflitos no interior da organização, constituindo-se em um ponto de vista de gestão que se situa em polo oposto ao processo participativo dos colegiados.

Entre os vários fatores que determinam a burocratização e a formalização do processo decisório, está o controle externo, exercido, nas universidades públicas e privadas, pelos órgãos reguladores; no caso da pós-graduação, a Capes. Existem muitos estudos que apontam a relação entre o controle externo da organização e o seu grau de centralização ou burocratização. Segundo Mintzberg (1999, p. 319) “[...] quanto maior for o controle externo exercido sobre a organização, mais centralizada e formalizada é a sua estrutura”. Um órgão regulador, por exemplo, impõe mecanismos de formalização, gerando muitos registros, relatórios, diretrizes e procedimentos que podem ser apresentados quando há decisões postas em causa. Essas regras asseguram (ou deveriam assegurar) um tratamento justo tanto aos cidadãos como aos funcionários.

A descentralização horizontal – decisões tomadas com base no julgamento profissional

As organizações profissionais distinguem-se pelo fato de que boa parte dos serviços específicos é deixada ao julgamento de profissionais, cujas decisões são tomadas com elevado grau de autonomia. Aqui, o que importa não é, evidentemente, o controle sobre as decisões, mas sim o controle sobre as ações: sobre o que uma organização educacional realmente faz na esfera de atuação do ensino, da pesquisa e da extensão.

Nas universidades, por exemplo, no âmbito do ensino, cada docente, dentro de sua especialidade, tem domínio sobre os conteúdos e as disciplinas que formam a matriz curricular de um curso, cabendo exclusivamente a eles a decisão de como ministrar suas aulas. Na esfera da pesquisa, eles têm considerável grau de autonomia para selecionar os temas de pesquisa que serão investigados nos grupos de pesquisa nos quais eles estão integrados.

Com efeito, nas universidades, o poder é distribuído em função das competências instaladas, que, por sua vez, encontra-se mais disseminado no centro operacional, aproximando-se muito mais do

ideal meritocrático do que democrático, devido à natureza profissional das tarefas em causa.

Contudo, isso não constitui autonomia plena, pois existem restrições sutis, mas não insignificantes, sobre esse poder, asseguradas pelos padrões que predeterminam o que deve ser feito. As ementas e as bibliografias das disciplinas, por exemplo, são previamente definidas no projeto pedagógico do curso, e as áreas de concentração e linhas de pesquisa, figuras institucionais, são previamente estabelecidas pelos PPGs.

Os estudos de Mintzberg (1999) sugerem que os profissionais são autorizados a decidir por conta própria, posto que são demandados anos para a institucionalização da área de sua especialidade, assegurando-lhes considerável confiança na aplicação dos processos teórico-metodológicos; da mesma forma, o uso de determinadas estratégias didáticas assegura aos docentes decidir de maneira geralmente aceita em suas profissões. Isso quer dizer que os profissionais, quando atuando no nível operacional de uma organização profissional, trabalham de maneira relativamente autônoma por meio de um conjunto de programas consolidados, bem definidos e aceitos por determinada área ou especialidade. Os docentes geralmente adotam métodos de ensino já formalmente sancionados pelas suas disciplinas no meio acadêmico; pesquisam temas com aderência nas linhas de pesquisa do programa para garantir que serão aprovados nas avaliações dos pares e financiados pelas agências de fomento; publicam em periódicos indicados e aceitos pela área de suas especialidades. Esse processo é conhecido como encasulamento e, nesse particular, o diagnóstico do profissional é uma tarefa fundamental, mas altamente circunscrito, por meio da seleção de um programa ou uma solução a ser aplicada.

Levado ao limite, como constatou Mintzberg (2001), o poder decisório individual torna-se controle profissional. Por isso usa o rótulo de julgamento profissional para sugerir que, conquanto o julgamento possa ser uma forma de escolha, é enormemente influenciado pelos profissionais e, no caso das instituições educacionais, pela burocracia.

Ainda assim, independentemente do grau de poder decisório, essa autonomia é ótima quando os profissionais são competentes e conscienciosos, mas configura-se como um problema quando não o são (Ibidem).

O julgamento profissional também pode permitir aos profissionais ignorarem as necessidades da organização em si. Um docente pode fazer pesquisa, cuja área temática não delimite de maneira clara as áreas de concentração e as linhas de pesquisa de um programa.

Ou seja, a expertise profissional e a autonomia, reforçadas pelo processo de encasulamento, restringem a capacidade dos coordenadores de pós-graduação gerenciarem os profissionais por meio de supervisão direta, do estabelecimento de políticas e diretrizes internas e, até mesmo, pelo monitoramento do desempenho dos docentes na perspectiva de alcançar os padrões de excelências ditados pelas agências reguladoras.

Decisões e necessidades de informação no contexto da regulação da pós-graduação

A avaliação dos programas de pós-graduação, realizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), compreende um acompanhamento anual e uma avaliação trienal do desempenho de todos os programas que integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).

São os resultados desses processos que definirão a ascensão, a manutenção ou o rebaixamento do nível de qualificação de um curso ou programa. Constituir-se como centro de excelência significa, portanto, alcançar os níveis de qualidade estabelecidos.

Cabe ao Conselho Técnico Científico (CTC) da Capes, ouvidos os coordenadores das áreas de conhecimento, estabelecer os padrões e os referenciais de qualidade dos cursos de pós-graduação e de seus

veículos de comunicação, bem como reconhecer e recomendar aqueles que atendam aos padrões. Esses padrões são estabelecidos em um documento denominado de documento de área, estruturado em várias dimensões a serem avaliadas.

Este estudo recorreu a uma análise intensiva do documento de área das Ciências Sociais Aplicadas I, em cuja esfera de atuação está a CI. O seu início consistiu de uma análise dos quesitos de cada uma das dimensões, que contou com a participação efetiva do coordenador do programa. Essa análise possibilitou a formulação de uma pergunta, como a do exemplo a seguir relacionada à dimensão Proposta do Programa: “quais decisões precisam ser tomadas para assegurar a coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos de pesquisa em andamento e proposta curricular?”. Da formulação da pergunta, na sequência, o coordenador identificava as decisões que deveriam ser tomadas. Da mesma forma, para cada uma das decisões elencadas, formulava-se uma pergunta em relação às necessidades de informação: “que informações são necessárias para tomar essa decisão?”.

Dessa forma, o exame das decisões que precisam ser tomadas constitui-se como base para a identificação das necessidades de informação. Os quadros 1, 2, 3, 4 e 5 mostram as decisões e as necessidades de informação correspondentes das dimensões Proposta do Programa, Docentes, Produção Intelectual, Discentes, Teses e Dissertações e Inserção Social, constantes no documento de área. Ela não pretende ser uma amostra exaustiva. Portanto, anterior à construção de um sistema de informações, as demais decisões e necessidades de informação devem ser analisadas e validadas junto aos demais coordenadores do PPGCI dos outros programas.

Quadro 1. As necessidades de informação a partir das decisões demandadas da dimensão Proposta do Programa

Dimensão Proposta do Programa	
Decisões a tomar	Necessidades de informação
<ul style="list-style-type: none">• Decidir sobre a criação, manutenção, revisão e eliminação de áreas de concentração e linhas de pesquisa, disciplinas e projetos de pesquisa.• Decidir sobre a ampliação ou redução de novas vagas para o exame de seleção de discentes.• Aprovar o calendário acadêmico do programa.• Definir a matriz curricular.• Definir a quantidade de vagas por disciplina.• Aprovar as ações planejadas e as metas do programa.• Aprovar projetos de pesquisa na sua aderência às áreas de concentração e às linhas de pesquisa.• Estabelecer e aprovar normas e critérios de ingresso, manutenção e descredenciamento dos docentes no programa.	<p>Áreas de concentração e linhas de pesquisa Descrição das áreas de concentração e das linhas de pesquisa.</p> <p>Projetos de pesquisa Título; palavras-chave; resumo; nome, matrícula, CPF e afiliação dos docentes participantes; nome do líder do grupo; nome, matrícula e CPF dos discentes membros do grupo; nome dos discentes com bolsas (tipo de bolsa, órgão patrocinador da bolsa); data do início e da conclusão (prevista e efetiva) do projeto.</p> <p>Disciplinas Nome das disciplinas (obrigatórias ou eletivas, oferecidas no programa ou fora dele), data da oferta das disciplinas, código, carga horária, número de créditos, ementa, linha de pesquisa coberta pela disciplina.</p> <p>Discentes Nome, matrícula dos discentes matriculados em cada disciplina (regulares e/ou especiais), período letivo das matrículas.</p> <p>Docentes Nome dos docentes (permanentes ou convidados) responsáveis pelas disciplinas; afiliação dos docentes; data do credenciamento; data e motivo do descredenciamento; oferta da disciplina (data de início e conclusão).</p> <p>Planejamento do programa Data do planejamento, ações planejadas: objetivo, responsável, data de início e conclusão, investimentos, local da realização; metas planejadas e resultados alcançados.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Documento de Área 2009 das Ciências Sociais Aplicadas I, da Diretoria de Avaliação da Capes.

Observa-se, no Quadro 1, a importância de que as decisões tomadas atentem para a coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos de pesquisa em andamento e proposta curricular, condição fundamental para alcançar os padrões de qualidade do programa.

Quadro 2. As necessidades de informação a partir das decisões demandadas da dimensão Docentes

Dimensão Docentes	
Decisões a tomar	Necessidades de informação
<ul style="list-style-type: none"> Definir e aprovar quadro de docentes permanentes no perfil, em volume e proporção recomendados pelo Comitê de Avaliação da Capes relativos ao programa. Aprovar as solicitações de credenciamento e descredenciamento de docentes permanentes, colaboradores e visitantes. Definir a carga horária dos docentes. Incluir ou excluir docentes em projetos de pesquisa, preservando a quantidade recomendada pelo Comitê de Avaliação da Capes relativa ao programa e preservando aqueles com temática aderente às áreas de concentração e às linhas de pesquisa do programa. 	<p>Nome do docente; matrícula; CPF; vínculo (docente permanente, colaborador ou visitante); afiliação; programa em que atua (mestrado e/ou doutorado); titulação (mestrado, doutorado, estágio de doutoramento, treinamento pós-doutoral); área de formação acadêmica; instituição de obtenção do título; bolsista de produtividade em pesquisa – CNPq e nível; área de concentração e linha de pesquisa em que atua.</p> <p>Atividades na pós-graduação</p> <p>a) Ensino – nome das disciplinas já ministradas no programa, carga horária e data de início e conclusão.</p> <p>b) Orientação – temática dos trabalhos acadêmicos sob sua orientação, nome dos discentes, datas de início e conclusão.</p> <p>Atividades na graduação</p> <p>c) Ensino – nome da disciplina, carga horária e data de início e conclusão, curso ao qual está vinculado;</p> <p>d) Iniciação Científica (IC) – nome do discente, data de início e de conclusão, cursos aos quais está vinculado;</p> <p>e) Orientação de TCC – nome do aluno, data de início e conclusão, curso ao qual está vinculado.</p> <p>f) Estágio docência – nome do aluno, nome e carga horária da disciplina de estágio docência.</p> <p>Participação em projetos de pesquisa</p> <p>Título; palavras-chave; resumo; nome, matrícula, CPF e afiliação dos docentes participantes; nome do líder do grupo; nome, matrícula e CPF dos discentes membros do grupo; nome dos discentes com bolsas (tipo de bolsa, órgão patrocinador da bolsa); data do início e da conclusão (prevista e efetiva) do projeto.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Documento de Área 2009 das Ciências Sociais Aplicadas I, da Diretoria de Avaliação da Capes.

No Quadro 2, as decisões que precisam ser tomadas e as informações correspondentes apresentam uma relação direta com o Quadro 1, pois desde o perfil do docente até as suas linhas de pesquisa ou os trabalhos acadêmicos que orientam implicam a aderência às áreas de concentração e às linhas de pesquisas do programa e dizem respeito à distribuição das atividades de ensino e pesquisa entre os docentes do corpo permanente do programa.

Quadro 3. As necessidades de informação a partir das decisões demandadas da dimensão Produção Intelectual

Dimensão Produção Intelectual	
Decisões a tomar	Necessidades de informação
<ul style="list-style-type: none">Definir publicações dos docentes, optando entre periódicos científicos, livros e eventos nacionais e internacionais com estrato Qualis, aderentes às áreas de concentração e às linhas de pesquisa do programa e em volume recomendado pelo Comitê de Avaliação da Capes relativo ao programa.Distribuir os recursos financeiros, segundo as rubricas, os docentes e discentes e os respectivos eventos científicos.	<p>Publicações em periódicos científicos Nome do trabalho, data da publicação, nome do periódico, classificação (Qualis) do periódico, âmbito (nacional e/ou internacional), nome, matrícula e CPF dos autores (discentes e/ou docentes), afiliação dos autores (instituição e programa).</p> <p>Publicação em eventos Nome do trabalho, tipo de publicação (artigo completo e/ou resumo), nome, matrícula e CPF dos autores (discentes e/ou docentes), afiliação dos autores (instituição e programa), data da publicação, nome do evento, tipo de evento (nacional ou internacional), classificação (Qualis) do evento, local da realização do evento.</p> <p>Publicações de livros, capítulos de livros, organização de coletâneas Nome do trabalho; nome, matrícula e CPF dos autores (discentes e/ou docentes); afiliação dos autores (instituição e programa); data da publicação; tipo (livro, capítulo de livro, organização de coletânea); título da obra; estrato <i>Qualis</i>.</p> <p>Produção técnica Nome do trabalho; nome, matrícula e CPF dos autores (discentes e/ou docentes); afiliação dos autores (instituição e programa); data da elaboração e/ou publicação do trabalho; tipo do trabalho (produção técnica, patentes, outras).</p> <p>Recursos financeiros Valores dos recursos, fontes financiadoras, nome dos docentes e discentes beneficiados, eventos científicos selecionados, data e valores de recursos disponibilizados.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Documento de Área 2009 das Ciências Sociais Aplicadas I, da Diretoria de Avaliação da Capes.

Mesmo que o referido documento de área não preveja a classificação Qualis para eventos, e que a classificação de livros seja posterior ao relatório de avaliação da Capes, essas informações foram inseridas na dimensão Produção Intelectual no Quadro 3, pois é importante que elas estejam disponíveis e organizadas para que o coordenador, ou quem tiver que tomar decisões, possa utilizá-las quando necessário.

O Quadro 4 apresenta as decisões que precisam ser tomadas para monitorar as teses e dissertações dos discentes. As informações necessárias ao processo decisório devem preservar a aderência das teses e dissertações às áreas de concentração e às linhas de pesquisas do orientador e do programa, apontando uma relação direta com as informações requeridas para gerenciar as dimensões especificadas nos outros quadros.

Quadro 4. As necessidades de informação a partir das decisões demandadas da dimensão Discentes, Teses e Dissertações

Dimensão Discentes, Teses e Dissertações	
Decisões a tomar	Necessidades de informação
<ul style="list-style-type: none">• Distribuir as orientações dos trabalhos acadêmicos, preservando o percentual recomendado pelo Comitê de Avaliação da Capes relativo ao programa de discentes orientados por docentes.• Decidir, juntamente com o orientador e orientando, sobre a composição das bancas examinadoras, na composição recomendada pelo Comitê de Avaliação da Capes relativa ao programa.• Decidir datas dos exames de qualificação e defesa, juntamente com o orientador e orientando, preservando a conclusão dos trabalhos acadêmicos no período regular de titulação do discente.	<p>Orientando Nome, matrícula, CPF, data de ingresso.</p> <p>Orientador e coorientador (quando houver) Nome, vínculo (docente permanente, colaborador ou visitante), matrícula, CPF, afiliação, programa em que atua (graduação, mestrado e/ou doutorado), área de atuação e linhas de pesquisa de atuação.</p> <p>Trabalho acadêmico Título, tipo (dissertação ou tese), área de concentração e linha de pesquisa a que está vinculado, data do exame de qualificação, data do exame de defesa, nome e afiliação dos componentes da banca examinadora (matrícula, CPF, instituição e programa).</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Documento de Área 2009 das Ciências Sociais Aplicadas I, da Diretoria de Avaliação da Capes.

A inserção e o impacto regional e/ou social do programa, tanto científico como tecnológico, exigem o monitoramento de informações variadas para apoiar o processo decisório relacionado à definição de convênios e intercâmbios nacionais e internacionais, à integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa, às atividades de extensão e à visibilidade do programa (ver Quadro 5). Tais decisões são fundamentais para garantir que o programa possa adequar suas investigações e pesquisas às necessidades sociais e, assim, dar retorno aos investimentos concedidos ao programa pela sociedade.

Quadro 5. As necessidades de informação a partir das decisões demandadas da dimensão Inserção Regional

Dimensão Inserção Regional	
Decisões a tomar	Necessidades de informação
<ul style="list-style-type: none">Definir os convênios e intercâmbios internacionais.Definir atividades de extensão: projetos, cursos ou eventos.	<p>Nome do convênio/intercâmbio, período de vigência, nome da instituição conveniada; nome do docente e/ou discente envolvido; objeto do intercâmbio (produção de material didático, cursos de atualização e capacitação para docentes, assessorias especiais, projetos de extensão e/ou de divulgação científica, professor visitante, acolhimento de discentes estrangeiros, bolsista-sanduíche desenvolvendo atividade de formação em instituições no exterior); agência de fomento financiadora.</p> <p>Nome da atividade, tipo de atividade (curso, evento, projeto), carga horária, data de execução (início e conclusão), nome do docente responsável, curso em que o docente está/atua, total de participantes.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Documento de Área 2009 das Ciências Sociais Aplicadas I, da Diretoria de Avaliação da Capes.

Observa-se nos quadros 1, 2, 3, 4 e 5 que as relações que se estabelecem entre as informações necessárias ao processo decisório pressupõem uniformidade na sua organização e representação, possibilitando fazer combinações de informações e termos relacionados ao domínio específico da gestão dos cursos e programas, refletindo de forma mais próxima a necessidade apresentada ao processo decisório. A necessidade de informação define a informação que o tomador de decisão busca para subsidiar sua escolha e se manifesta de acordo com o nível de compreensão dele sobre um problema em questão. Quanto mais informação é utilizada para apoiar as decisões, mais racional é o processo.

Conclusão

Este estudo refletiu sobre o processo decisório no âmbito da regulação da pós-graduação das universidades brasileiras e identificou

as necessidades de informação subjacentes à tomada de decisão, embutidas na própria atividade que lhes deu origem dentro de um contexto social.

A análise de domínio contribuiu na compreensão do conteúdo informacional, e as necessidades de informação, nessa perspectiva, consistem no conteúdo informacional de que se tem necessidade e surgem do meio social na esfera de ação da gestão acadêmica e da regulação e, ainda, da percepção do coordenador de pós-graduação sobre o processo, apontando que há uma interação entre estruturas de domínio e conhecimento individual, entre o indivíduo e o social, como pressupõe a abordagem de análise de domínio.

Subjacente ao sistema de tomada de decisão funciona uma estrutura de poder descentralizada, na qual predomina a descentralização vertical e horizontal, com o controle do processo decisório disperso por várias pessoas, distribuído entre a hierarquia formal de autoridade.

Caracteriza-se, assim, um processo de natureza descentralizada, altamente complexo, tanto pelas mediações que precisam ser feitas entre o centro operacional e a administração superior e entre a universidade e a Capes, como também pelas negociações que precisam ser feitas entre os pares e as coordenações dos PPGs nas fases de aconselhamento e na escolha da ação.

Não se pretende afirmar que o tomador de decisão possua todo o controle do processo, mas considera-se que é possível identificar as informações pertinentes e no que elas consistem na realização de escolhas complexas, a fim de determinar as alternativas mais adequadas.

No entanto, não se excluem deste estudo os limites sobre a racionalidade humana apontados por Simon (1971). Não obstante, um sistema de informação constitui recurso de gestão para subsidiar o processo decisório dos coordenadores de programas de pós-graduação.

Recebido em 27/01/2012

Aprovado em 29/01/2013

Referências bibliográficas

BAZERMAN, M. H. **Processo decisório**: para cursos de Administração, Economia e MBAs. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.

BELKIN, N. J. Anomalous States of knowledge as a basis for informational retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, v. 5, p. 133-143, 1980. Disponível em: <<http://comminfo.rutgers.edu/~tefko/Courses/612/Articles/BelkinAnomolous.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2011.

CAPURRO, R. What is information science for? A philosophical reflection. In: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (Eds). **Conceptions of library and information science**: historical, empirical and theoretical perspectives. Londres; Los Angeles: Taylor Graham, 1992. p. 82-96.

DERVIN, B. An overview of sense-making research: concepts, methods and results to date. In: INTERNATIONAL COMMUNICATIONS ASSOCIATION ANNUAL MEETING, 33., 1983, Dallas, Texas. **Proceedings...**

GAJARDO, M. **Pesquisa participante na América Latina**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, v. 46, n. 6, p. 400-425, jul. 1995. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199507\)46:6%3C400::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Y/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199507)46:6%3C400::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Y/pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2011.

JARVELIN, K.; INGWERSEN, P. Information Seeking Research Needs Extension Towards Tasks and Technology. **Information Research: An International Electronic Journal**, v.10, n. 1, 2004.

KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information**

Science, v. 42, n. 5, p. 361-371, jun. 1991. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199106\)42:5%3C361::AID-ASI6%3E3.O.CO;2-%23/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5%3C361::AID-ASI6%3E3.O.CO;2-%23/pdf)>. Acesso em: 08 ago. 2011.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEREDITH, G. G.; NELSON, R. E.; NECK, P. A. **The practice of entrepreneurship**. Geneva: ILO, 1982.

MINTZBERG, H. **Estrutura e dinâmica das organizações**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1999.

_____. A organização profissional. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOTTA, P. R. Razão e intuição: recuperando o ilógico na teoria da decisão gerencial. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 77-94, jul./set. 1988.

QUINN, J. B. Strategic Change: “logical incrementalism”. *Sloan Management Review*, v. 20, n. 1, p. 7-21, 1980.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TALJA, S. Constituting “information” and “user” as research objects: a theory of knowledge formations as an alternative to the information man-theory. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN INFORMATION NEEDS, SEEKING AND USE IN DIFFERENT CONTEXTS, 2., 1997, Tampere, Finland. **Proceedings...** London: Taylor Graham, 1997. p. 67-80.

TAYLOR, R. S. Question-negotiation and information seeking in libraries. **College and Research Libraries**, Chicago, v. 29, n. 3, p. 178-194, 1968.

URIS, A. **O livro de mesa do executivo**. São Paulo: Pioneira, 1989.

VAKKARI, P. Task complexity, problem structure and information actions: Integrating studies on information seeking and retrieval. **Information Processing & Management**, v. 35, n. 6, p. 819-837, nov. 1999. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030645739900028X>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

WILSON, T. D. On user studies and information needs. **Journal of Documentation**, v. 37, n. 1, p. 3-15, 1981. Disponível em: <<http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981infoneeds.html>>. Acesso em: 15 jul. 2011.

YOUNG, S. **Administração**: um enfoque sistêmico. São Paulo: Pioneira, 1977.