

Resumo: O objetivo principal deste estudo é apresentar uma reflexão sobre a importância da informação nos processos de tomada de decisões em instituições de ensino superior. A classificação deste artigo, no ponto de vista de seus objetivos, classifica-se como pesquisa exploratória e, quanto aos procedimentos, classifica-se como pesquisa bibliográfica. Os sistemas de informação surgem para auxiliar os gestores a aperfeiçoar o fluxo das informações relevantes no âmbito da instituição de ensino superior, desencadeando um processo de conhecimento e de tomada de decisão, interagindo desta forma com a realidade.

De modo geral, a informação deve contribuir sobremaneira para que a instituição de ensino superior possa alcançar os seus objetivos.

Palavras-chave: Informação; Gestão da Informação; Instituições de Ensino Superior; Sistema de Informação.

## 1. Introdução

Observa-se no ano de 2005, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais – Anísio Teixeira (INEP), apresentado na Tabela 1, que menos de 4% dos cursos de graduação presenciais oferecidos no Brasil, possui o termo informação presente no título do curso, todavia, vale lembrar, que têm cursos que possuem disciplinas correlatas tratando de informação. Poderia ter maior representatividade nos títulos dos cursos, já que, para Moresi (2000, p. 14), a informação passou a ser considerada um capital precioso, podendo ser equiparado na organização aos recursos de produção, materiais e financeiros, podendo ser considerado, como um instrumento de gestão. Deste modo, informação não é apenas um recurso, mas o recurso.

Desta forma, este artigo apresenta como principal problema o desconhecimento da relevância da informação nos sistemas de apoio à tomada de decisões das Instituições de Ensino Superior (IES). O objetivo principal deste estudo é apresentar uma reflexão sobre a importância da informação nos processos de tomada de decisões em IES. Através deste, a relevância da informação poderá ser reavaliada pelas organizações (IES) para avaliar políticas atuais em relação às aplicações apresentadas.

## TABELA 1 – CURSOS DE GRADUAÇÃO OFERECIDOS NO ANO DE 2005

Curso
-------

# Informação como elemento fundamental para a tomada de decisão em Instituições de Ensino Superior

Escrito por Msc. Fabio Fernando Kobs (UDESC) / Dr. Dálcio Roberto dos Reis (UTFPR)

Qua, 16 de Março de 2011 00:00

---

Número de cursos oferecidos

% em relação ao total

Biblioteconomia, informação, arquivos

51

0,25

Ciência da informação

5

0,02

Gestão da informação

21

0,10

Tecnologia da informação

6

0,03

Segurança da informação

6

0,03

Sistemas de informação

548

2,69

Outros cursos

19.770

96,88

Total

20.407

100,00

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Censo da Educação Superior.

Esta pesquisa classifica-se de acordo com os seus objetivos como pesquisa exploratória, pois para Moreira e Caleffe (2006) tem como principal finalidade desenvolver e esclarecer conceitos e idéias. No que tange à classificação da pesquisa quanto aos procedimentos usados no presente artigo, é de pesquisa bibliográfica, que para Moreira e Caleffe (2006) a pesquisa é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Este artigo está estruturado da seguinte forma: breve apresentação das características de uma IES; conceitos de informação e de gestão da informação; tecnologia e sistemas de informações apoiando às IES; considerações finais; e referências.

## 2. Caracterização de uma Instituição de Ensino Superior

O artigo 1º do Decreto 3860 classifica as IES em públicas e privadas. São instituições públicas, quando criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público; e instituições privadas, quando mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado. Conforme o artigo 3o do Decreto 3860, as pessoas jurídicas de direito privado, mantenedoras de IES, poderão assumir qualquer das formas admitidas em direito de natureza civil ou comercial, e, quando constituídas como fundação, serão regidas pelo disposto no artigo 24 do Código Civil Brasileiro. As entidades mantenedoras de IES sem finalidade lucrativa publicarão, para cada ano civil, suas demonstrações financeiras certificadas por auditores independentes e com parecer do respectivo conselho fiscal, conforme disposto no artigo 5o do Decreto 3860. E as entidades mantenedoras de IES com finalidade lucrativa, ainda que de natureza civil, deverão elaborar, em cada exercício social, demonstrações financeiras atestadas por

profissionais competentes, segundo artigo 6o do Decreto 3860.

As IES públicas podem ser:

- ? Federais - mantidas e administradas pelo Governo Federal;
- ? Estaduais - mantidas e administradas pelos governos dos estados;
- ? Municipais - mantidas e administradas pelo poder público municipal( [http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/tipos\\_de\\_instituicao.stm](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/tipos_de_instituicao.stm) acessado em 19/07/2007).

As IES privadas podem se organizar como:

- ? Instituições privadas com fins lucrativos ou Particulares em sentido estrito - instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado;
- ? Instituições privadas sem fins lucrativos, que podem ser:
  - Comunitárias - instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos que incluam, na sua entidade mantenedora, representantes da comunidade;

Confessionais - instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendam à orientação confessional e ideológica específicas;

Filantrópicas - são as instituições de educação ou de assistência social que prestem os serviços para os quais foram instituídas e os coloquem à disposição da população em geral, em caráter complementar às atividades do Estado, sem qualquer remuneração ( [http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/tipos\\_de\\_instituicao.stm](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/tipos_de_instituicao.stm) acessado em 19/07/2007).

Desta forma, identificadas as características principais das IES, abordam-se a seguir, os conceitos de informação e de gestão da informação.

### 3. Conceitos de Informação e Gestão da Informação

O termo informação deriva do latim (informare) e significa dar forma. Para Braga (2008), “informação é um processo que visa o conhecimento, ou, mais simplesmente, informação é tudo o que reduz a incerteza...”. Outra definição: “...Informação são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contexto.” (McGEE; PRUSAK, 1994, p. 24). A informação, segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63), proporciona um novo ponto de vista para a interpretação de eventos ou objetos, o que torna visíveis significados antes invisíveis ou lança luz sobre conexões inesperadas.

Os níveis hierárquicos da informação numa organização dar-se-ão mediante quatro classes, sendo: dados, informação, conhecimento e inteligência, conforme demonstrado na Figura 1. A primeira classe, dado, compreende a classe mais baixa de informação e incluem os itens que representam fatos, textos, etc. A próxima classe é a informação, onde os dados passam por algum tipo de processamento para serem exibidos numa forma inteligível às pessoas que irão utilizá-las. Outra classe é a do conhecimento, que é obtido pela interpretação de vários dados e informações para iniciar a construção de um quadro de situação. Por fim, a última classe é a da inteligência, realizada por meio de síntese, sendo habilidade puramente humana baseada em

experiência e intuição, que vai além da capacidade de qualquer sistema especialista ou de inteligência artificial (MORESI, 2000, p. 18-9). A informação tornou-se tão importante que Drucker (1993 apud BRAGA, 2008, p. 2) defende a informação como a base e a razão para um novo tipo de gestão, para que em curto prazo se perspective a troca do binômio capital/trabalho pelo binômio informação/conhecimento como fatores determinantes no sucesso empresarial. Caminha-se para a sociedade do saber onde o valor da informação tende a suplantam a importância do capital.

Devido tal importância, surge o termo gestão da informação, que de acordo com Braga (2008) tem como objetivos: apoiar a política global da organização, na medida em que torna mais eficiente o conhecimento e a articulação entre os vários subsistemas que o constituem; apoiar os gestores na tomada de decisões; tornar mais eficaz o conhecimento do meio envolvente; apoiar de forma interativa a evolução da estrutura organizacional, a qual se encontra em permanente adequação às exigências concorrencias; e ajudar a formar uma imagem da organização, do seu projeto e dos seus produtos, através da implantação de uma estratégia de comunicação interna e externa. Em suma, segundo Wilson (1989 apud BRAGA 2008, p. 3), a gestão da informação é entendida como a gestão eficaz de todos os recursos de informação relevantes para a organização, tanto de recursos gerados internamente como os produzidos externamente e fazendo apelo, sempre que necessário, à tecnologia de informação.



FIGURA 1 – NÍVEIS HIERÁRQUICOS DA INFORMAÇÃO.

FONTE: MORESI (2000, p. 18).

A partir dos conceitos de informação e gestão da informação, observa-se que a gestão da organização exige que a tomada de decisão seja feita com o máximo de informações, então, apresenta-se a seguir o apoio da informação na tomada de decisão das IES, em conjunto com a tecnologia de informação.

### 4. Tecnologia e sistemas de informações apoiando às IES

Em instituições de ensino, segundo Tachizawa (2006), as informações são caracterizadas como um recurso estratégico, utilizadas para a solução dos problemas decisórios e, são identificadas, de forma segregada daquelas informações de caráter operacional. Para a identificação e caracterização dessas informações, são identificados os sistemas de informação relevantes, sendo imprescindível a identificação de alguns resultados que podem ser explicitados em termos de: identificação dos processos chave; orientação da IES para o mercado; possibilidade de redução de níveis hierárquicos com o achatamento da pirâmide organizacional; e enriquecimento dos cargos empowerment. A maior parte das atividades que geram informações estratégicas numa IES podem ser implementadas em planilha eletrônicas, mas, Tachizawa (2006) menciona que é imprescindível que antes da informatização das atividades existentes na IES, desenvolva-se uma reorganização prévia da instituição para, apenas depois, proceder à sua informatização.

Na identificação dos sistemas de informação relevantes, deve-se fazer um levantamento dos atuais sistemas em uso, ou previstos para o futuro, e relacioná-los aos processos sistêmicos previamente identificados na IES. Uma forma de identificar as prioridades da informatização é correlacionar os sistemas de informação aos processos-chave, assim como hierarquizá-los em dois níveis, quais sejam: estratégico e operacional. No nível estratégico agrupam-se as aplicações acadêmicas e os sistemas de apoio às decisões (SADs) e, no nível operacional, dominam os sistemas processadores de transação (SPTs). Aplicações acadêmicas são aquelas relacionadas ao processo ensino-aprendizagem, além do tradicional e necessário laboratório de informática, tais como:

Sistemas multimídia voltados para o atendimento de alunos (quiosques eletrônicos) na forma de informações sobre matrículas, histórico escolar e dados cadastrais;  
Sistema de aulas interativas;  
Bibliotecas virtuais e redes interligando acervos de outras bibliotecas no mercado;  
Sistema de comunicação entre professores, alunos e instituição baseados nos recursos da Internet/Intranet, ou da rede local, ou da rede à distância;  
Sistema de controle de frequência e de acesso de alunos e funcionários no âmbito interno das instituições de ensino.

Ainda consoante Tachizawa (2006), que para efeito metodológico, é considerado tanto o ambiente sistêmico projetado quanto o ambiente de desenvolvimento projetado. No ambiente sistêmico projetado em um contexto futuro, a partir da análise estratégica da IES, pode-se dar suporte à definição do planejamento das decisões e informações da instituição. Tais pontos podem ser explicitados na forma de: ambiente tecnológico flexível; sistemas de informação de alta qualidade; flexibilização e portabilidade nos sistemas de informação; e estratégias por tipo de sistemas de informação. Já o ambiente de desenvolvimento projetado, inclui elementos estratégicos também comuns a qualquer tipo de instituição, explicitados na forma de: conjunto de ferramentas integradas para desenvolvimento e manutenção de SPTs; adoção de pacotes aplicativos para os SPTs; ferramentas estruturadas para desenvolver os SADs; banco de dados para acesso dos SPTs e SADs; e redes locais para soluções de conectividade no sentido de ligar os diferentes equipamentos nas diversas unidades organizacionais da

instituição.

Os SADs são sistemas de caráter pessoal do gestor ou tomador de decisões, que podem fornecer pesquisa e desenvolvimento, plano de marketing, previsões de vendas e aplicações correlatas. Os SPTs são aqueles que executam procedimentos rotineiros, tais como: folha de pagamento, emissão de notas fiscais, controle de estoques, contabilidade e afins. Os SADs e os SPTs são sistemas imprescindíveis em uma instituição, no entanto não são especificados neste artigo. A utilização das tecnologias da informação na IES pode resultar em benefícios internos e externos à mesma. No plano interno tem-se a ampliação da capacidade de processar informações. Portanto, amplia-se o processo decisório, o que possibilita a obtenção de estruturas mais achatadas e com menor número de níveis hierárquicos. No âmbito externo, com o uso da Internet ou Extranet, como rede privada para a troca de informações, tornar-se-ia possível a comunicação e o relacionamento, por meio eletrônico, com fornecedores, clientes, parceiros e demais entidades, viabilizando a conectividade interorganizacional no fluxo de documentos e informações. Devido a diversidade dos softwares, Tashizawa (2006), menciona que no contexto do ambiente sistêmico futuro projetado para a instituição de ensino, podem ser estabelecidos como princípios válidos:

- A conscientização de que a informação é um patrimônio estratégico;
- A conscientização cada vez maior das vantagens do processamento distribuído;
- A evolução do microprocessador, que tornou possível o aceite de PCs (computadores pessoais) em vez de meros adendos à tecnologia mainframe (computadores de grande porte) pelas organizações;
- A crescente multiplicidade de escolhas disponíveis para soluções e componentes do sistema.

Desta forma, um sistema de informação é uma combinação de processos relacionados ao ciclo informacional, de pessoas e de uma plataforma de tecnologia da informação, organizados para o alcance dos objetivos de uma organização (MORESI, 2000, p. 23).

## 5. Considerações finais

A contextualização utilizada neste artigo permitiu responder, mesmo que parcialmente, o problema formulado no início deste artigo. Nele constava o desconhecimento da relevância da informação nos sistemas de apoio à tomada de decisões das IES. Os sistemas das IES devem atender aos seus objetivos, proporcionando otimização e melhoria do processo decisório, ou seja, melhor efetividade no gerenciamento da organização. Para isso, a importância da informação se dará na sua utilização, ou seja, da sua contribuição em cada decisão tomada. Assim, os sistemas de informação surgem para auxiliar os gestores a aperfeiçoar o fluxo das informações relevantes no âmbito da IES, desencadeando um processo de conhecimento e de tomada de decisão, interagindo desta forma com a realidade. De modo geral, a informação deve contribuir sobremaneira para que a IES possa alcançar os seus objetivos.

## Referências

- BRAGA, A. A gestão da informação. Disponível em: <http://www.inf.unisinos.br/~cazella/administracao/gi.pdf>. Acessado em: 15/01/2008.
- BRASIL. Decreto-lei no 3.860, de 09 de julho de 2001. Regulamenta art. 84, incisos IV e VI, da

Escrito por Msc. Fabio Fernando Kobs (UDESC) / Dr. Dalcio Roberto dos Reis (UTFPR)  
Qua, 16 de Março de 2011 00:00

---

Constituição, e, tendo em vista o disposto nas Leis no 4.024, de 20 de dezembro de 1961, no 9.391, de 24 de novembro de 1995, e no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 9 de jul. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Censo da Educação Superior, sinopses estatísticas da educação superior - graduação, Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação Superior: cursos e instituições, tipos de instituição de ensino superior. Disponível em: [http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/tipos\\_de\\_instituicao.stm](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/tipos_de_instituicao.stm). Acessado em: 19/07/2007.

McGEE, J. V.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994, p. 24.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan./abr. 2000.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação do conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p. 63.

TACHIZAWA, T.; ANDRADE, R. O. B. Gestão de instituições de ensino – 4. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006