



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

ISBN: 978-85-68618-01-1

A AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES ACADÊMICAS: UMA EXPERIÊNCIA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO BRASIL

FREDERICO VIDIGAL
UNIVERSIDADE FUMEC
fvidigal@terra.com.br

GERSON LUIS BARROS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
sorrabgl@gmail.com

RESUMO

As Instituições de Ensino Superior (IES), tanto públicas quanto privadas no Brasil, vêm sendo impulsionadas a investir em tecnologias da informação (TI). O objetivo da pesquisa foi avaliar o grau de satisfação dos usuários do Sistema de Gerenciamento dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* (SISPG) de uma universidade pública federal que vem passando por um período de crescimento, sobretudo após a implantação do programa de reestruturação e expansão das universidades federais no Brasil, o REUNI¹. O trabalho é fruto de uma dissertação de mestrado e envolveu a evolução tecnológica ocorrida no contexto da universidade e as transformações na gestão da informação envolvendo um ciclo contínuo de atividades que demandaram uma sistematização de processos. A metodologia empregada no estudo foi quali-quantitativa e descritiva, caracterizada como um estudo de caso, envolvendo uma população de usuários composta por 48 gestores dos cursos de pós-graduação e 45 secretários no âmbito da universidade. Os resultados demonstraram que há um importante grau de insatisfação em quase todos os construtos pesquisados e a universidade tem o desafio de gerenciar seus fluxos de informação na gestão das suas atividades em coordenações de pós-graduação. Concluiu-se, em relação aos gestores, que o sistema não atende de forma adequada às coordenações de cursos em suas demandas por informação na universidade.

Palavras-chave: Sistema de informação acadêmica. Gestão da informação. Satisfação de usuários

ABSTRACT

The Universities public and private in Brazil, are being driven to invest in information technology (IT). The objective of the research was to evaluate the degree of user satisfaction Management of Graduate Programs *Stricto Sensu* System (SISPG) a federal public university that has been going through a period of growth, especially after the implementation of the restructuring program and expansion of federal universities in Brazil, the REUNI. The work is the result of a dissertation of master program and involved technological developments in the context of the university and the changes in the management of information involving a continuous cycle of activity that required a systematization of processes. The methodology used in the study was qualitative and quantitative, descriptive, characterized as a case study, involving a population of users consists of 48 managers of graduate courses and 45 secretaries within the university. The results showed that there is a significant degree of dissatisfaction in almost all constructs surveyed and the university has the challenge of managing their information flows in the management of its activities in graduate coordination. In conclusion,



for the managers, the system does not meet adequately the courses coordinators in their demands for information at the university.

Keywords: academic information system. Information management. User satisfaction

1 INTRODUÇÃO

Diversas mudanças estão ocorrendo em escala mundial no âmbito das organizações empresariais, provocando a renovação dos seus modelos de gestão visando à sobrevivência no ambiente em que atuam. Estas mudanças chegaram ao setor educacional brasileiro e, mais recentemente, alcançaram com mais intensidade as Instituições de Ensino Superior (IES).

A gestão da informação é vista como a administração de uma rede de processos que adquirem, criam, organizam, distribuem e usam a informação que, uma vez armazenada, representa um componente importante da memória da organização. Após ser recuperada, esta informação facilita o debate, a discussão e o diálogo, bem como permite interpretar situações e resolver problemas.

Para gerir suas informações, as organizações precisam equilibrar a ameaça do esquecimento, caso deixem de desenvolver e administrar adequadamente a memória institucional. Por outro lado, a adesão inflexível à memória da organização pode bloquear a experimentação e a capacidade empreendedora (CHOO, 2006).

No Brasil, a Universidade Federal de Goiás (UFG), foco do presente estudo, é uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) vinculada ao Ministério da Educação (MEC) criada em 14 de dezembro de 1960 a partir da reunião de cinco escolas superiores então existentes na cidade de Goiânia: as Faculdades de Direito, de Farmácia e Odontologia e de Medicina, a Escola de Engenharia e o Conservatório de Música.

Por serem instituições da esfera pública, as IFES apresentam distinção da esfera privada, seja pelos objetivos que as levam a iniciar uma gestão informatizada da informação, seja pela sua estrutura burocrática com ênfase no controle. As IFES com grande número de alunos e cursos podem encontrar dificuldades na identificação e conhecimento de todas as atividades que desenvolvem.

A diferença substancial para as instituições privadas começa pelo fato de não terem o lucro como foco. De outro ponto de vista, entre as instituições consideradas como privadas também há as organizações sem fins lucrativos. Cabe salientar que o fato de não buscarem o lucro não significa que estas não tenham que ser eficientes, conforme discute Colombo (2011). Em uma análise geral, não existe diferença na estrutura organizacional, mas “quando se fala da gestão das organizações nestes dois níveis percebe-se que há grandes diferenças”. (COLOMBO, 2011).

No que diz respeito à problemática da pesquisa, cabe contextualizar o momento da universidade que originou a presente pesquisa.

Visando empregar a tecnologia da informação (TI) e eliminar as dificuldades encontradas pelos programas de pós-graduação (PPGs) no que diz respeito à organização das informações, começou a ser desenvolvido em 1999 e implantado em 2003, o Sistema de Gerenciamento dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* (SISPG) procura registrar a vida acadêmica dos alunos da pós-graduação *Stricto sensu* na UFG. Com um número



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

crescente de programas de pós-graduação na UFG, foi ampliado o número de estudantes e, por conseguinte, a necessidade por informações consolidadas e confiáveis.

A demanda por informação dos cargos de gestão acadêmica exercidos pelos coordenadores de curso, gestores, secretários e demais usuários é latente. Após os investimentos realizados por parte da universidade, ainda não há um estudo que contemple a percepção dos usuários em relação à efetividade do sistema.

No sentido de buscar adequações e analisar o nível de serviço oferecido pela área de informação da universidade, tomando como base a situação analisada problemática discutido, surge a pergunta orientadora do estudo: **o Sistema de Gerenciamento Acadêmico dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* (SISPG) da UFG satisfaz as exigências e necessidades dos seus usuários? Até que ponto é possível afirmar que existe satisfação no que diz respeito às necessidades apresentadas pelos gestores e usuários do SISPG/UFG?**

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o grau de satisfação dos usuários do Sistema de Gerenciamento dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* (SISPG) de uma universidade pública federal que vem passando por um período de crescimento, sobretudo após a implantação do REUNI, acumulando o desafio de gerenciar fluxos de informação na gestão das suas atividades em coordenações de pós-graduação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.4 Gestão da Informação

Choo (2003) apresenta um modelo processual de administração da informação parecido com o que Davenport (1998) sugere, consistindo em seis processos que convergem para uma gestão da informação. Um ciclo contínuo de atividades informacionais inter-relacionadas que precisam ser planejadas para delinear, coordenar e promover uma perspectiva baseada em processos que contemplem as visões de gestão da informação como gestão da tecnologia da informação e gestão dos recursos informacionais. Os seis processos de Choo consistem em:

- a) **Identificação das necessidades de informação** expressas e as não verbalizadas, necessárias, que são dinâmicas, multifacetadas e moldadas de acordo com o assunto e a situação, para auxiliarem um processo decisório que deve ser extraída junto às pessoas, em um processo de comunicação complexo;
- b) **Aquisição da informação:** é um processo interrupto o qual deve ser executado por um profissional que identifique as fontes adequadas;
- c) **Organização e armazenamento da informação:** consiste em criar um repositório do conhecimento da organização;
- d) **Desenvolvimento de produtos e serviços de informação:** são as informações adquiridas e armazenadas, empacotadas em formatos diferenciados, de acordo com o grupo de usuário e da decisão envolvida que necessite dessas informações;
- e) **Distribuição da informação:** passar as informações coletadas e analisadas, através de canais adequados, definindo-se os usuários que receberão os produtos informacionais, bem como seu formato e periodicidade;
- f) **Uso da informação:** é a seleção e o processamento, propiciando responder uma pergunta, resolver um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou entender uma situação.



O processo de gestão da informação, para Choo (2003), terá como resultado o uso eficiente da informação e o comportamento adaptativo aos novos sinais, gerados na interação das ações com outras organizações e sistemas. Ações que alteram o ambiente, que incitam novas perguntas e problemas a solucionar, reiniciando o ciclo da gestão da informação (Figura 1).



Figura 1. Etapas do ciclo informacional proposto por Choo

Fonte: Adaptado de Choo (2003, p. 404).

A busca e o uso da informação são processos dinâmicos e socialmente desordenados que se desdobram em camadas de contingências cognitivas, emocionais e situacionais. O primeiro registro que se tem sobre necessidades de busca e uso das informações data do ano de 1948, quando foi realizada a Conferência sobre Informação Científica da Royal Society. Neste evento foram apresentados dois estudos: um acerca do comportamento na busca da informação de 200 cientistas britânicos que serviam em órgãos do governo, universidades e institutos particulares de pesquisa; outro sobre o uso da biblioteca do Museu de Ciência de Londres. Estes estudos foram iniciados por bibliotecários ou administradores de centros de informação ou laboratórios que precisavam de dados para elaborar seus programas para responder à explosão de informações científicas e novas tecnologia (CHOO, 2006).

2.5 Sistemas de Informação

A ideia de sistemas de informação surgiu a partir da década de 1970, com os sistemas transacionais que habilitaram a interação homem-máquina e o surgimento do sistema *on-line*. Um sistema é realizado através de um ciclo de três unidades básicas: a entrada é responsável por coletar e capturar dados brutos dentro da organização ou no ambiente externo; a saída (*output*) envolve a transferência da informação processada às pessoas ou outras formas como documentos, relatórios. Contribuições importantes como as de Stair (2006) e Laudon (2001)

Em alguns casos, a saída de um sistema pode ser a entrada em outro; a retroalimentação ou *feedback* é a saída que retorna aos membros adequados da organização

Os quatro conceitos principais que podem ser aplicados a todos os tipos de sistemas de informação são: a) pessoas, hardware, software, dados e redes são os cinco recursos básicos dos sistemas de informação; b) os recursos humanos, que consistem em usuários finais e os especialistas em TI, de hardware (máquina e mídia), software (programa e procedimentos), dados (banco de dados e bases de conhecimento) e redes (mídia de comunicações e apoio de rede); c) os recursos de dados são transformados por atividades de processamento de informação em uma diversidade de dados em produtos de informação dos usuários finais; e d) o processamento da informação consiste em atividades de entrada, processamento, saída, armazenamento e controle, temáticas discutidas por O'brien (2004) e Sordi (2010).

Segundo Robbins (2005), existem diversos tipos de sistemas de informação. Destacam-se aqui três que são relevantes.



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

O Sistema de Informação Gerencial (SIG) é utilizado para manter a administração das informações necessárias, organiza os dados de modo que estes sejam relevantes e que se pode acessá-los em um prazo que seja razoável. O objetivo é o controle das atividades, o planejamento e a organização. As funções do SIG são: integrar dados de diversas aplicações e transformá-los em informação; fornecer e suprir os gerentes com informações para que estes possam comparar o desempenho atual da organização com o que foi planejado (Robbins, 2005).

O Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) é um conjunto de tecnologias utilizadas para gerenciar os vários tipos de documentos, físicos, originados de mídias analógicas, como papel e microfilme, ou documentos eletrônicos, originados em meio eletrônico existentes dentro de uma organização. Trabalha com a categorização de documentos, tabelas de temporalidades, ações de disposição e níveis de segurança. A função básica é gerar o documento através da digitalização.

Conforme discutido em trabalhos como os de O'Brien (2004) e de Stair (2006), os Sistemas de Processamento de Transações (SPT) são sistemas interfuncionais que processam dados resultantes da realização de transações de negócios, atividades rotineiras da empresa. Os objetivos são processar os dados gerados pelas transações, envolvendo as ações de capturar, processar e armazenar transações, manter um alto grau de precisão; assegurar a integridade dos dados e da informação

2.5.1 A satisfação do usuário em um sistema de informação

O conceito de satisfação foi objeto de discussões teóricas, suscitadas na década de 1970 com surgimento dos movimentos em defesa dos consumidores. Quatro recomendações baseadas nas ideias de Robbins (2005), e em uma extensa análise de literatura, podem gerar satisfação aos funcionários, são elas: a) trabalhos mentalmente desafiadores, os funcionários tendem a preferir trabalhos que lhes propiciem oportunidades para utilizar suas aptidões e habilidades; b) fornecer recompensas equitativas, quando o salário e outras recompensas são consideradas justas é provável que haja satisfação; c) oferecer condições de trabalho animadoras aos funcionários, há preocupação com seu ambiente de trabalho, tanto em função do conforto pessoal como da facilidade para realizar um bom trabalho desprovidos de riscos; d) encorajar colegas apoiadores, o trabalho satisfaz a necessidade de interação social, quando percebem que seu supervisor é amistoso e compreensivo.

O trabalho de Doll e Torzadeh (1999) destaca a satisfação do usuário como uma resposta positiva diante de um aplicativo demonstrada por alguém que interagem diretamente com o mesmo. Pode ser entendida como a crença de que um aplicativo específico atende às suas necessidades e expectativas. Na mesma linha, Santos (2011) diz que a satisfação no trabalho “[...] é um estado emocional positivo ou de prazer, resultante de um trabalho ou de experiências de trabalho”. Siqueira e Gomide Jr. (2004) consideram a satisfação no trabalho como uma afetividade no ambiente de trabalho. Acreditam que um funcionário satisfeito com o seu trabalho pode se tornar uma pessoa com maior possibilidade de ser integrado à sociedade, à sua família e, ainda, apresentar índices positivos de bem-estar físico e emocional.

Em uma instituição, o objetivo do sistema de informação é melhorar o desempenho dos seus usuários nas suas atividades diárias e, assim, aumentar a satisfação. O tema satisfação está despertando grande interesse no meio acadêmico. Para a organização, coletar e armazenar dados não são suficientes, o essencial é ver a transformação em ferramentas para a gestão (PEREIRA E ANGELONI, 2007).

2.5.2 Avaliação da satisfação dos usuários em um sistema de informação



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

Os instrumentos mais utilizados para medir a satisfação dos usuários dos sistemas de informação foram desenvolvidos por Doll e Torkzadeh (1988). Estes pesquisadores iniciaram os estudos utilizando 38 itens obtidos na literatura, os quais foram, posteriormente, reduzidos a 12 e distribuídos em cinco construtos – conteúdo, precisão, formato, facilidade de uso e pontualidade do sistema. O ‘conteúdo’ é definido pela qualidade das informações que o sistema de informação gera e se estas são as que realmente os usuários necessitam. A ‘precisão’ pode ser interpretada como sendo a precisão das informações e se o usuário está satisfeito. O ‘formato’ é definido pela disponibilidade que as informações são geradas pelo sistema, ou seja, se os usuários conseguem obter as informações no momento que desejam e se estas informações são constantemente atualizadas.

Chin e Mattew (2000) criaram um instrumento com construtos mais aprimorados usando a técnica de Doll e Torkzadeh. Foi desenvolvido e validado o construto ‘velocidade do sistema’, que descreve a satisfação que o usuário de um sistema de informação possui em relação à velocidade operacional. Delone e Mclean (2003) também descrevem um modelo para avaliar a qualidade dos sistemas de informação utilizando diversas variáveis classificadas dentre estas as categorias, “o uso” e a “satisfação do usuário”.

2.1 Gestão das Instituições de Ensino Superior e a pós-graduação no Brasil

Mudanças como implantação de novas tecnologias e processos são mais difíceis de serem realizadas nas organizações públicas pela burocracia, que, em geral, convertem as mudanças em processos bastante lentos e tornam as organizações públicas diferentes das demais o que, influencia, em algum grau, as atividades destas entidades, dentre elas a tomada de decisão (SUZART, 2010).

Esta nova fase exige do gestor, do executivo e do técnico da educação, uma postura diferente da comumente adotada. O surgimento de uma nova era, em termos de competição, no ambiente global é, não apenas a partir de concorrentes conhecidos em mercados tradicionais ou de outras organizações que entram em determinados setores econômicos, mas também a partir da desintegração de barreiras de acesso anteriormente isolados e protegidos. Aquelas que estão buscando a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, uma preocupação-chave é o problema de encolhimento das margens de lucro. O que gera a necessidade de diminuir os custos unitários operacionais e melhorar o equacionamento de tais questões para enfrentar o mercado competitivo (TACHIZAWA, 2006).

Para o autor, tem-se acentuado a necessidade de repensar as IFES, preparando-as para as transformações que estão acontecendo. Como qualquer organização, o objetivo é satisfazer as necessidades de seus clientes e prestar serviços de ensino, de pesquisa e de extensão de qualidade e ainda assegurar um bom ambiente de trabalho aos seus funcionários e um serviço de qualidade aos seus clientes, cada vez mais exigentes em um ambiente competitivo que tem levado muitas organizações a adotar modelos inovadores de gestão, avanços que nas IFES têm sido modestos.

Na visão de Colombo (2011), os gestores acadêmicos devem assumir novos compromissos, entre eles, a responsabilidade de enxergar que as práticas atuais devem atender aos inúmeros desafios enfrentados pelas instituições onde atuam, como a necessidade de sobrevivência, de novos caminhos e de crescimento, enfrentando o aparecimento dos grandes grupos formados a partir de fusões e aquisições; criar mecanismos eficientes nos programas



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

institucionais que garantam a aprendizagem; e a permanência, sobretudo dos alunos das classes C e D que chegam ao ensino superior.

A situação da pós-graduação no Brasil, levantada pelos Comitês de Assessores do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com a colaboração de pesquisadores, mostra que já são mais de 50 áreas do conhecimento, somando-se apenas os cursos de mestrado (Quadro 1) e de doutorado nas instituições que o CNPq qualificou como mais relevantes nas melhores universidades (REZENDE, 2010).

Quadro 1: Cursos de mestrado nas melhores instituições do Brasil

Áreas	Quantidade de cursos
Ciências Exatas e Naturais	89
Engenharias	89
Ciências Biológicas	57
Profissões de Saúde	130
Ciências e Profissões Agrárias	89
Ciências e Profissões Humanas e Sociais	89
TOTAL	543

Fonte: Adaptado de Resende (2010, p. 59).

543 cursos de mestrado somados aos 141 cursos de doutorado totalizaram 684 cursos, dos quais apenas 166 são reconhecidos pelo Conselho Federal de Educação (CFE) ou pela Comissão Nacional de Pós-Graduação (CNPq). Um número elevado de cursos não com relação às necessidades do país ou pela dimensão do próprio ensino universitário no Brasil, mas em razão do curto período em que foram implantados. Em pouco mais de dez anos, passou-se da estaca zero para mais de 500 cursos em cerca de 30 instituições (REZENDE, 2010).

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), coletados por Goulart e Papa Filho (2009), apontam que o setor de educação possui 4,5 milhões de alunos matriculados em IES. Este crescimento é, certamente, o responsável pelo vertiginoso aumento do número de estudantes no Brasil, passando de 893 IES em 1991 para 2.398 em 2005 – um crescimento de 168%.

A pós-graduação no Brasil passou a funcionar no modelo atual apenas após a fundação dos programas de mestrado do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em 1961, seguido, em 1963, pela criação da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e do mestrado na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ). Desde o início da década de 1950 órgãos como o CNPq e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) apoiaram as iniciativas de pós-graduação no Brasil. O Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) também apoiou programas de pós-graduação nas áreas de Ciências Exatas e Tecnologia e, mais tarde, em outras áreas. Ação que foi ignorada, durante alguns anos, pelo MEC e também por algumas das grandes universidades federais. Posteriormente, o MEC foi abraçando a pós-graduação de forma gradual. Em 1969, através de um decreto, o MEC estabeleceu regras definidas e adotou o modelo norte-americano de pós-graduação.

2.3 A administração e o paradigma da inovação tecnológica

Na visão de Silva (2007), a informatização difundiu-se na sociedade contemporânea em geral e, particularmente, no mundo do trabalho. A metade da força de trabalho e o produto interno bruto nos países desenvolvidos correspondem às denominadas indústrias da informação – telecomunicações, processamento de dados, publicação e educação.



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

Para Limongi-França (2002), as organizações podem não ter cérebros, mas possuem sistemas cognitivos e memórias. Desenvolvem rotinas e procedimentos relativamente padronizados para lidar com problemas internos e externos, os quais vão sendo incorporadas na memória das instituições. As mudanças em processos, estruturas ou comportamentos não seriam por si só indicadores de que a aprendizagem realmente aconteceu, é necessário também que este conhecimento seja recuperado pelos membros da organização. Para introduzir novas tecnologias faz-se necessário o planejamento e o treinamento dos envolvidos e maior nível de conhecimento sobre a gestão da informação.

Enfim, a inovação tecnológica tem a função de melhorar a qualidade e produtividade das instituições em relação a processos e pessoas. Para introduzir novas tecnologias, faz-se necessário o planejamento e o treinamento dos envolvidos e maior nível de conhecimento de informática.

Após a contextualização do tema, serão discutidos a seguir os procedimentos metodológicos que orientam o desenvolvimento da pesquisa.

3 METODOLOGIA

O estudo foi classificado como uma pesquisa de caráter descritiva, quali-quantitativa, apresentando um estudo de caso cujo objetivo é o de avaliar o grau de satisfação dos usuários gestores-coordenadores de curso e dos gestores-secretários perante a utilização do SISPG/UFG.

Utilizando-se da contribuição de Boaventura (2004), a pesquisa quantitativa se expressa em forma de números, em especial, em dados estatísticos; caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde a mais simples, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão. Já a abordagem quali-quantitativa possibilita interpretar os fenômenos e atribuir significados ao processo, considerando que há um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, além de permitir o uso de recursos e técnicas estatísticas para traduzir as informações em números e para classificá-las conforme destaca Minayo (2005).

O estudo também pode ser classificado como um Estudo de caso. Trata-se de uma pesquisa descritiva e que exige do pesquisador uma delimitação precisa de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação de dados. Permite indicar os acontecimentos e mostrar com clareza a contribuição de cada um. Expõe características claras e bem delineadas de determinada população ou fenômeno, para isso envolve técnicas padronizadas e bem estruturadas de coletas de dados (GIL, 2002).

Para atingir o objetivo do estudo, foram realizadas consultas aos secretários dos programas de pós-graduação nas unidades acadêmicas da UFG com a finalidade de identificar os gestores com conhecimento e habilidade para trabalhar com o SISPG/UFG. Após identificados, constituiu-se uma população composta por 48 gestores e 45 secretários dos programas de pós-graduação das unidades acadêmicas da UFG. No período da pesquisa de campo com os gestores secretários foi realizada uma consulta a 30% dos programas para levantar se os coordenadores dos cursos possuíam habilidades para trabalhar com o SISPG/UFG. Considerando que os gestores não foram encontrados, optou-se por procurar um órgão da Reitoria responsável pelo cadastramento dos usuários.

A metodologia envolveu quatro etapas centrais:



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

- 1) pesquisa bibliográfica – em fontes como o Portal de Periódicos CAPES, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), livros, bases de dados nacionais e internacionais envolvendo a temática;
- 2) pesquisa documental – foram analisados documentos internos que regulamentam a criação do SISPG/UFG, tais como: projeto pedagógico, relatórios de gestão, regimento interno e informações no portal da UFG;
- 3) entrevista semiestruturada com os gestores realizada a partir de um roteiro prévio contendo 15 perguntas;
- 4) Aplicação de questionário estruturado aos usuários do sistema envolvendo cinco construtos: **conteúdo, velocidade, formato, facilidade, confiabilidade, serviço de apoio e banco de dados.**

A entrevista semi-estruturada caracteriza por certos questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses relacionados ao tema da pesquisa. Geram as novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos respondentes. Favorece além da descrição dos fenômenos sociais a compreensão de sua totalidade, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no transcorrer da coleta de informações. (TRIVIÑOS, 1987, P.146).

Tanto as perguntas da entrevista semiestruturada como os questionários aplicados foram distribuídas em duas partes, a primeira serviu para determinar o perfil dos entrevistados. A segunda abordou temas relacionados à satisfação dos usuários frente ao SISPG. Foi utilizada a Escala do tipo Likert com as seguintes designações para cada pergunta: 1. Muito satisfeito; 2. Satisfeito; 3. Insatisfeito; 4. Muito Insatisfeito, e 5. Nenhum se aplica.

Foi utilizada a Escala do tipo Likert com as seguintes designações para cada pergunta: 1. Muito satisfeito; 2. Satisfeito; 3. Insatisfeito; 4. Muito Insatisfeito e 5. Nenhum se aplica.

Os questionários são confiáveis quanto maior for sua capacidade de reproduzir as mesmas respostas em distintos momentos ou por diferentes investigadores e tão mais válidos quanto maior for sua sensibilidade e especificidade frente ao indicador proposto. São construídos por meio de um número considerável de questões fechadas, prevendo-se respostas categorizadas. (MINAYO, 2005, P. 125).

A entrevista foi realizada preservando o anonimato dos participantes. O depoimento dos entrevistados constou de três etapas: transcrição das entrevistas; agregação dos dados e síntese. Cada pergunta do roteiro de coleta de dados foi agregada às respostas dadas pelos entrevistados. A síntese constituiu na filtragem das percepções mais significativas dentro do enfoque estudado. As entrevistas foram realizadas sem horários definidos, no período de 30 de maio a 25 de junho de 2012. Após a análise, as entrevistas foram transcritas, com autorização dos participantes da pesquisa.

Os questionários foram entregues pessoalmente nas unidades acadêmicas dos programas de pós-graduação dos *campi* I e II da UFG em Goiânia. Para as unidades dos *campi* de Jataí, Catalão e Cidade de Goiás foram enviados via correio eletrônico. A aplicação ocorreu no período entre 15 de abril e 22 de junho de 2012. As respostas dos questionários foram tabuladas e analisadas no *software* Excel, gerando tabelas e gráficos e possibilitando a análise estatística dos dados coletados.



4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo da entrevista semiestruturada foi o de compreender os significados relativos ao objetivo central da pesquisa: avaliar o grau de satisfação dos gestores-coordenadores e gestores-secretários dos programas de pós-graduação *Stricto sensu*, quanto à utilização do SISPG/UFG, em razão da expansão do número de programas de pós-graduação na UFG.

4.1 Entrevistas Semiestruturadas

A primeira parte das perguntas traçou o perfil dos entrevistados, onde possibilitou identificar na análise dos dados uma variação dos gestores-coordenadores nas entrevistas. Neste ponto eles passaram a ser denominados somente como ‘gestor’. Assim, o gestor ES-01 do sexo masculino, está na faixa etária entre 40 e 46 anos, tem 20 anos de atividades na UFG, possui pós-doutorado e está a dois anos à frente da coordenação. A gestora ES-02 é do sexo feminino, está na faixa etária entre 30 e 35 anos, tem cinco anos de UFG, possui doutorado e está há um ano e meio à frente da coordenação. Um dos entrevistados informou já ter trabalhado em outro sistema de informação acadêmico. Todos os entrevistados possuem conhecimento intermediário em informática e afirmaram já ter utilizado o SISPG/UFG para busca, extração e inclusão de informações.

Nas questões seguintes serão detalhadas as respostas dos entrevistados com base no instrumento de coleta utilizados na pesquisa de campo.

Como você avalia o Sistema de Gerenciamento dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* (SISPG) da Instituição?

Gestor ES-01: “Estamos precisando de um sistema que possa realizar o acompanhamento do aluno desde seu estágio inicial, com mais qualidade na inclusão dos dados. Os sistemas completos possuem todos os recursos para as nossas necessidades como o ATRIO, um sistema de pós-graduação desenvolvido pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, este SISPG fica abaixo das nossas necessidades”.

Gestora ES-02: “É um sistema muito limitado, oferece informações úteis na medida do possível, apesar de contribuir para o andamento das atividades da pós-graduação”.

Neste contexto, corroborando com as falas acima compiladas, Kanaane (2010) ressalta que as IES são regidas por leis e precisam adequar seus sistemas para operarem de maneira global sem perder suas características locais. Neste sentido, as organizações públicas precisam projetar sistemas que possam prover serviços à sociedade e, no ambiente interno, proporcionar, aos gestores públicos, as informações necessárias para a gestão e a tomada de decisões baseadas em análises e fatos.

O sistema oferece informação no momento que precisa?

Gestor ES-01: “Não, sempre tenho que recorrer aos arquivos do meu computador para verificação da qualidade”.

Gestora ES-02: “Sempre que necessito recorro ao SISPG, apesar das dificuldades todas as atividades docentes e discentes são, primeiramente, incluídos/atualizados nele”.

Na visão de Lucht, Hopen e Maçada (2006), a informação é um recurso precioso para a organização e deve ser tratada de modo a contribuir efetivamente para a melhora dos resultados e, por consequência, sua qualidade influenciará em todas as variáveis na organização. Dessa forma, Cautela e Polioni (1982) enfatizam que “[...] a informação é considerada como o ingrediente de que dependem os processos de decisão”. Por um lado, uma



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

instituição não funciona sem informação, por outro, é importante saber usar a informação e aprender novos modos de ver os recursos da informação e a organização se torne mais eficiente.

As informações fornecidas pelo sistema satisfazem suas necessidades?

Gestor ES-01: “Não, grande parte das informações dos alunos que estão cadastradas no SISPG não é possível ser usada. Para o Cadastro de Discente da Capes é realizado o mesmo procedimento, feito depois de incluído no SISPG”

Gestora ES-02: “Na maioria das vezes, satisfazem minhas necessidades. Mas vejo que o sistema precisa ser aprimorado para facilitar as atividades tanto da coordenação quanto dos servidores administrativos”.

Para Mattos (2005), a falta de informação ou não ter acesso rápido às informações de que se necessita para decidir, ou informações contraditórias de acordo com a fonte consultada, são desagradáveis para um gestor. Para este autor, para resolver as duplicidades deve haver um único dado em um único lugar interligado a todos os setores; o que não significa estar no mesmo lugar físico.

Está satisfeito com a confiabilidade do sistema?

Gestor ES-01: “É confiável, apesar de conter muitos erros no banco de dados, mas a culpa não é do sistema, os motivos são externos”.

Gestora ES-02: “O sistema é confiável, apesar dos contratemplos que surgem devido às atualizações de dados não serem globais”.

Nesta mesma linha, Lucht, Hopen e Maçada (2007) afirmam que a confiabilidade nas informações de um sistema se traduzirá na satisfação do usuário e, para isso, a segurança da informação não é apenas influenciada pela TI, ela aumenta a produtividade dos usuários através de um ambiente mais organizado, proporcionando maior controle sobre os recursos de informática. Gestores decidem baseados em informações produzidas em tempos reais, sempre expostos a riscos constantes que só podem ser eliminados ou reduzidos com investimentos em TI.

4.2 Resultados dos Questionários

O questionário foi elaborado com questões estruturadas que atendem ao objetivo geral e aos específicos. Dos 46 questionários distribuídos inicialmente, 35 retornaram, representando um percentual de 78% da amostra inicial.

A primeira parte do questionário traçou o perfil dos respondentes e revelou que 8,6% estão na faixa etária de até 25 anos; 31,4% na de 26 a 35 anos; 14,3% na de 36 a 45 anos; e que a maioria dos usuários está na faixa acima dos 46 anos de idade, num total de 45,7%. Do total de respondentes, 42,4 % são do sexo masculino, contra 57,6% do sexo feminino.

O tempo de trabalho na UFG dos respondentes, no intervalo entre 0 a 10 anos, é de 41%; de 11 a 20 anos, 26%; de 21 a 30 anos, 24%; e de 31 a 40 anos, 9%. Os resultados demonstram que existe um grande percentual, entre os respondentes, de servidores já em tempo de requerer aposentadoria.

Em relação ao construto ‘conhecimento em informática’, 61% dos pesquisados informaram ter conhecimento intermediário; 30% conhecimento básico; 9,0% conhecimento avançado. Para a variável ‘conhecimento superficial’ não houve resposta. Sobre a utilização de um sistema de informação acadêmico demonstrado, 64% afirmam não ter utilizado e 36% já terem utilizado um sistema de informação.



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

Neste contexto, vale citar Graeml (2000), que considera que a introdução de novas tecnologias na empresa normalmente exige a reciclagem dos funcionários. Ou seja, é necessária a reeducação das pessoas, isto porque existem paradigmas a serem superados, exigindo que as pessoas mudem, inclusive, sua forma de pensar a respeito do trabalho.

Para o construto ‘conteúdo’ foram atribuídas variáveis como: se o sistema gera as informações que precisa; se está de acordo com as necessidades; se gera relatórios de acordo com as necessidades; e se gera informações suficientes e os resultados gerados pelo sistema satisfazem as necessidades. A média observada para este construto foi: 52,6% muito insatisfeito; 8,6% muito insatisfeitos; 33,7% satisfeitos; 0,6% muito satisfeito; nenhum respondente para a variável ‘nenhum se aplica’. Pela média encontrada neste construto os usuários demonstram que estão insatisfeitos.

Sobre o construto ‘velocidade da rede utilizada’, as variáveis utilizadas foram: se estão satisfeitos com a velocidade operacional do sistema; se opera em um ritmo satisfatório; e se os resultados gerados satisfazem necessidades. A média observada entre os insatisfeitos foi de 45%, esta, somada ao de muito insatisfeito, 18,6%, tem-se uma média de 63,5% de insatisfação. Uma rede lenta demanda tempo, e como o sistema é utilizado diariamente, se houver outras atividades na UFG, este sistema torna impossível realizar qualquer atividade. Por outro lado, o percentual dos que afirmaram estar muito satisfeitos, 3,6%, somados ao percentual dos satisfeitos, 30%, reúne 33,6% dos respondentes, o que também é significativo.

Os dados confirmam a contribuição de Chin e Mattew (2000) no que diz respeito à velocidade de operação, fator que também pode ser representativo para medir a satisfação. A velocidade com que um sistema de informação responde é um importante fator na influência com relação às respostas emocionais entre usuários.

Para o construto ‘formato’ as variáveis utilizadas foram: se os resultados do sistema são apresentados em um formato compreensível; se as informações solicitadas são claras; se o formato dos resultados é satisfatório; e se está satisfeito com o *layout* dos resultados/apresentação das informações. Observa-se, neste construto, que a média referente a satisfeito foi de 45,7% e a de muito satisfeito, 6,4%; somando-se ambas, tem-se um percentual de 52,1%. Percebe-se que há uma avaliação satisfatória sobre o formato do sistema. Para Lucht, Hopen e Maçada (2006), a TI deve proporcionar, ao usuário final, acesso de maneira mais ágil e precisa aos sistemas, pois é somente através do fornecimento de informações com alta qualidade de conteúdo e formato é que será possível ver se a tecnologia da informação está atendendo adequadamente ao seu propósito.

Os resultados relativos ao construto ‘confiabilidade’ do sistema foram obtidos a partir das seguintes variáveis: se está satisfeito com a confiabilidade do sistema; se o sistema apresenta erros; se gera informações corretas; se gera informações seguras; e se gera informações duplicadas. A média obtida para as variáveis ficou em: 39,4% informaram estar satisfeitos; 15,6% muito satisfeitos; 32,9% insatisfeitos; 4,2% muito insatisfeitos; e, para ‘nenhum se aplica’, a média foi de 8,2%.

As ideias de Batista (2004) corroboram os dados encontrados em campo e aqui analisados. A confiabilidade das informações geradas pelo sistema de informação deve ser tão importante quanto as decisões tomadas com base nelas, o que faz desta uma das questões mais delicadas em relação ao sistema de informação.

Sobre o ‘banco de dados’ utilizado pelo sistema, as variáveis apresentadas aos respondentes foram: se obtêm as informações quando necessitava; se gera informações duplicadas; se as informações são atuais; se proporciona informações de maneira adequada; e se quando solicitado encontra informações precisas. Observa-se, pela média deste construto, que o percentual de satisfação é de 47,7%, somando-se os percentuais de satisfeitos e de muito satisfeitos. Ao se observar o número de insatisfeitos e de muito insatisfeitos, o percentual fica



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU
Desafios da Gestão Universitária no Século XXI
Mar del Plata – Argentina
2, 3 e 4 de dezembro de 2015

próximo a 47,1%. Logo, pode-se inferir que, neste construto, os percentuais se equivalem no grau de satisfação.

Foram utilizadas as seguintes variáveis para o construto ‘serviço de apoio ao usuário’: se está satisfeito com o serviço praticado pelo Centro de Recursos Computacionais (CERCOMP) de suporte a rede e acesso; quanto ao serviço de apoio ao usuário oferecido pela PRPPG (gestão do Sistema); se o serviço seria facilitado se fizesse Ordem de Serviço (OS) diretamente ao CERCOMP; e se as sugestões feitas foram atendidas visando à melhoria do sistema. A média obtida para este construto foi de: 44,9% insatisfeitos; 11,8% muito insatisfeitos; 26,3% satisfeitos; 2,9% muito satisfeitos; e 14,1% ‘não se aplica’. Pelos dados coletados, percebe-se que há uma insatisfação generalizada quanto ao serviço de apoio ao usuário oferecido pelo CERCOMP, o que pode ser justificado pela falta de recursos humanos, já que apenas um servidor, com carga horária de 30 horas semanais, é responsável por atender toda a UFG nesta área.

A Figura 2 apresenta uma visão geral das médias de todos os construtos utilizados no questionário.

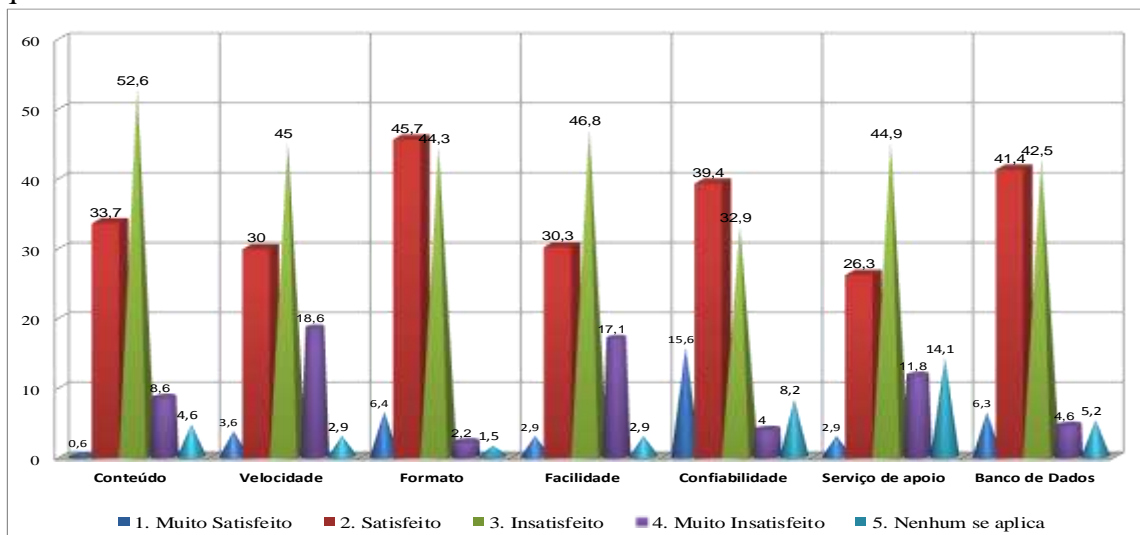


Figura 2.

Figura 2. Média verificada sobre a satisfação dos usuários para cada construto
Fonte: Elaborado pelo autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de sistemas de informação, a partir da metade do século XX, tem sido de grande importância para as organizações. Na gestão acadêmico-universitária o uso das ferramentas de tecnologia da informação tem sido imprescindível para se alcançar os objetivos desejados. Isto porque é cada vez mais complicado se extrair conhecimento de documentos, pois a cada dia é maior o número de dados gerados pelas organizações.

A pesquisa foi realizada no SISPG da UFG, cuja função é a execução de todas as atividades dos programas de pós-graduação da Instituição. A pesquisa demonstrou evidências de que os sistemas desenvolvidos internamente pela UFG são criados para suprir as necessidades do dia a dia, mas não são planejados com ajuda daqueles que, efetivamente, vão utilizá-los. Nesse sentido, com o passar do tempo esses sistemas vão se tornando problemáticos.

Foi possível identificar, após as análises dos resultados desta pesquisa que, a maioria dos gestores dos programas (coordenadores) não tem conhecimento do que é feito no



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

SISPG/UFG pelos gestores-secretários, mesmo aqueles gestores que participaram da entrevista demonstraram pouco conhecimento. Acredita-se que o conhecimento por parte dos gestores é imprescindível, uma vez que envolve a vida acadêmica dos alunos de pós-graduação. Conhecer o sistema que a pós-graduação utiliza é um ponto positivo na tomada de decisão para um gestor, não significando, necessariamente, que estes devam realizar as atividades no sistema. Este conhecimento também se faz necessário para possíveis demandas junto à pró-reitoria responsável.

A partir dos resultados obtidos neste estudo, percebeu-se, particularmente nas entrevistas semi-estruturadas com os gestores, que a avaliação do sistema é negativa em função da dificuldade em se trabalhar com o software. Considerando que o cargo de gestor-coordenador do programa é de dois anos, torna-se difícil o conhecimento do sistema de forma ampla. Em função da ausência de mecanismos de ajuda do tipo *Help Desk* para seus usuários, provavelmente, agrava-se a insatisfação dos usuários do SISPG/UFG.

Cabe salientar como um destaque positivo na avaliação dos entrevistados a percepção de importância do sistema para os programas de pós-graduação. Apesar de todas as dificuldades apontadas, o sistema demonstra aceitação. Outro fator importante a ser observado é que o sistema é considerado confiável.

Percebeu-se ainda nas entrevistas, a dificuldade dos gestores em utilizar os dados inseridos no SISPG/UFG para as suas atividades nas coordenações, como, por exemplo, o preenchimento do relatório do Coleta Capes, que é anual e obrigatório para fins de avaliação por parte da Capesⁱⁱ.

Revisitando os resultados da pesquisa, mais especificamente a parte relativa aos questionários quanto ao perfil, concluiu-se que são servidores com faixa etária acima de 46 anos (45,7%) e com tempo de trabalho acima de 21 anos (36%). A maioria (64%) dos avaliados não utilizou outro sistema de informação como parâmetro para uma melhor avaliação.

A pesquisa permitiu concluir, a partir dos resultados obtidos em quase todos os construtos (conteúdo, velocidade, formato, facilidade, confiabilidade, serviço de apoio e banco de dados), que a avaliação do sistema é negativa. No entanto, quando o respondente foi solicitado a fazer uma avaliação da sua satisfação com o sistema, o percentual foi de 54% de satisfeitos. Já a pergunta feita sobre satisfação em relação à utilização do sistema, o percentual de insatisfeito foi de 48%, demonstrando que o sistema precisa de ajustes.

Os objetivos propostos no presente trabalho foram alcançados, merecendo destaque para o “grau de satisfação dos usuários” em relação ao uso do SISPG/UFG. Com base nos resultados apontados pela pesquisa, conclui-se que o sistema não atende de maneira adequada as coordenações dos programas de pós-graduação da UFG e que não alcançou a meta inicial, que era atingir o pleno controle e gerenciamento acadêmico dos alunos da pós-graduação na UFG.

Após a análise dos resultados recomenda-se: que seja criado um calendário unificado da pós-graduação *Stricto sensu* na UFG, disponibilizando um período com datas pré-definidas para cada uma das atividades dos programas de pós-graduação; realizar parcerias com outras instituições que utilizam softwares mais avançados para que sejam adotados na UFG; e a criação de um programa de treinamento para os usuários a que venha possibilitar o aperfeiçoamento e a atualização de pessoas que já utilizam o sistema há mais tempo. A implantação destas recomendações tende a propiciar a melhoria da qualidade do serviço oferecido pelo SISPG/UFG.

Para pesquisas futuras sugere-se que sejam realizadas outras pesquisas acerca da percepção do sistema no âmbito da universidade, visando uma maior qualidade dos serviços dos gestores usuários e da comunidade. Mais especificamente, sugere-se a realização de um



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

estudo comparando os sistemas de pós-graduação utilizados nas instituições privadas, comparando-a com os da esfera pública, no sentido de universalizar boas soluções para a maior efetividade e resultados no âmbito do controle e da gestão da informação no ambiente universitário.

REFERÊNCIAS

BATISTA, E. O. **Sistemas de informação**: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004.

BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da pesquisa**: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004.

CAUTELA, A. L.; POLIONI, F. G. F. **Sistemas de informação**. São Paulo: Livros Científicos e Técnicos, 1982.

CHIN, W.; LEE, W., MATTHEW, K. O. A proposed model and measurement instrument for the formation of is satisfaction: the case of end-user computing satisfaction. In: TWENTY-First International Conference on Information Systems, 2000, Brisbane, Austrália. Brisbane, Austrália, 2000. p. 553-563.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

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

COLOMBO, S. S. **Desafios da gestão universitária contemporânea**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DAVENPORT, T.H. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 3. ed. São Paulo: Futura, 1998.

DELONE, W.; H. MCLEAN, E. R. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. **Journal of Management Information Systems**, Spring, v. 19, n. 4, p. 9-30, 2003.

DOLL, W. J.; TORKZADEH, G. The measurement of end-user computing satisfaction. **MS Quarterly**, v. 12, n. 2, p. 259-274, jun. 1988.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2002.

GOULART, Íris Barbosa, PAPA FILHO, Sudário. **Gestão das Instituições de Ensino Superior: teoria e prática**. Curitiba: Juruá, 2009. 194p.

GRAEML, A. R. **Sistemas de informação**: o alinhamento da TI com a estratégica corporativa. São Paulo: Atlas, 2000.

KANAANE, R.; FILHO, A. F.; FERREIRA, M. G. **Gestão pública**: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas. São Paulo: Atlas, 2010.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2001.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. et al. **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002.

LUCHT, R. R.; HOPPEN, N.; MAÇADA, A. C. G. Ampliação do modelo de impacto de TI de Torkezadeh e Doll à luz do processo decisório e da segurança da informação. In: Encontro



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

da Associação Nacional De Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. p.1-16.

MATTOS, A. C. M. **Sistemas de informação: uma visão executiva**. São Paulo: Saraiva 2005.

MINAYO, M. C. de S.; ASSIS, S. G. de; SOUZA, E. R. de (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005, 244p.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

PEREIRA, T. M.; ANGELONI, M. T. A. A comunicação na definição de um sistema de informação: um estudo de caso em um órgão público. **Revista de Ciências da Administração**, Santa Catarina, v. 9, n. 19, p. 11-33, set./dez. 2007.

REZENDE, Sérgio Machado. **Momentos da ciência e tecnologia no Brasil: uma caminhada de 40 anos pela C&T**. Rio de Janeiro: Vieira &Lent, 2010.

ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANTOS, J. R. V. S. dos; MOURÃO, L. Impacto do treinamento como variável preditora da satisfação com o trabalho. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 305-318, jul./ago./set. 2011.

SILVA, J. C. da; NASCIMENTO, R. B. do; FILHO, N. T. Avaliação da gestão do conhecimento em organizações via profissionais da informação. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 1, p. 1-7, 2007.

SIQUEIRA, M. M. M.; GOMIDE JÚNIOR, S. Vínculos do indivíduo com o trabalho e com a organização. In: ZANELLI, J. C; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed Bookman, p.157-159. 2010.

SORDI, J. O. de. **Administração de sistemas de informação: uma abordagem interativa**. São Paulo: Saraiva, 2010.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pioneira, Thomson Learning, 2006.

SUZART, J. A. da S. **SIAFI: O nível de satisfação dos usuários e os investimentos em tecnologia no setor público, uma análise à luz dos pressupostos da racionalidade limitada**. 2010. 155 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade)–Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

TACHIZAWA, E. T.; ANDRADE,R. O. B. de. **Gestão de instituições de ensino**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

TRIVIÑOS, A.**Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**.São Paulo: Atlas, 1987.

NOTAS

ⁱ No Brasil, o REUNI é o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o qual promove a expansão do ensino superior no país e que busca ampliar o acesso e a permanência na educação superior. A meta é dobrar o número de alunos nos cursos de graduação em dez anos, a partir de 2008, e permitir o ingresso de 680 mil alunos a mais nos cursos de graduação.

ⁱⁱ A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação no Brasil.