

<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPA</b> <b>MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO</b>		
	<p>UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - UEM UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE NEGÓCIOS</p>	

**JOÃO OTÁVIO MONTANHA ENDRICI**

**ANÁLISE DE UM MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA  
ATIVIDADE DOCENTE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

MARINGÁ  
2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**JOÃO OTÁVIO MONTANHA ENDRICI**

**ANÁLISE DE UM MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA  
ATIVIDADE DOCENTE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação -  
Mestrado em Administração do Centro de Ciências  
Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de  
Maringá/Universidade Estadual de Londrina, como  
requisito à obtenção do título de Mestre em  
Administração.

Orientador: Prof. Dr. Álvaro José Periotto.

MARINGÁ  
2008

**JOÃO OTÁVIO MONTANHA ENDRICI**

**ANÁLISE DE UM MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA  
ATIVIDADE DOCENTE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação -  
Mestrado em Administração do Centro de Ciências  
Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de  
Maringá/Universidade Estadual de Londrina, como  
requisito à obtenção do grau de mestre em Administração,  
sob a apreciação da seguinte Banca Examinadora:

Aprovado em 24 de setembro de 2008

---

Prof. Dr. Álvaro José Periotto (PPA/UEM)

---

Prof. Dr. Giancarlo Lucca (UEM)

---

Prof. Dr. Luiz Tatto (PPA/UEM)

“Pois estou persuadido de que nem a morte, nem a vida, nem os anjos, nem os principados, nem o presente, nem o futuro, nem as potestades, nem as alturas, nem os abismos, nem outra qualquer criatura nos poderá apartar do amor que Deus nos testemunha em Cristo Jesus, nosso senhor”.

(Romanos 8:38-39)

A Jesus, presença constante em minha vida. À minha mãe Diva, ao meu pai Antônio, e à minha irmã Maria Rosana, dedico este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, Nosso Pai! Por me dar forças nos momentos difíceis e me fazer capaz de superações sucessivas frente aos problemas que enfrentei no período do mestrado.

À minha família, meu eterno agradecimento, principalmente por compreender minha ausência, pela confiança e motivação em mais esta etapa de minha vida. A meu pai Antônio, fonte de discernimento, ética, bondade, exemplo de homem e cidadão. A minha mãe Diva, mulher centrada e generosa, fonte de amor. A meus irmãos Jaime Luiz e Ivan Carlos pela torcida e apoio. À minha irmã Maria Rosana, pela qual sinto amor incondicional, puro e verdadeiro, pela torcida, orações e por acreditar na minha capacidade de superação. A meus sobrinhos e sobrinha, criaturas capazes de proporcionar em mim um misto de alegria e felicidade. Amo todos vocês!

Ao meu orientador Prof. Dr. Álvaro José Periotto por acreditar na minha pesquisa e compartilhar conhecimentos tão importantes e decisivos para conclusão deste trabalho, meu reconhecimento, estima e consideração.

Aos meus professores Prof. Dr. João Marcelo Crubellate, Prof. Dr. Francisco Giovanni David Vieira, Prof. Dr. José Paulo de Souza, Prof. Dr. Luciano Munck, Profa. Dra. Cristiane Vercesi, Prof. Dr. Fernando Gimenez.

Aos professores Prof. Dr. Giancarlo Lucca, que esteve presente na banca de qualificação e também na defesa e ao Prof. Dr. Luiz Tatto, que esteve presente na defesa, obrigado pelas valiosas contribuições.

Aos meus companheiros de mestrado, César, Tayso, Márcio, Algildo, Kerla, Juanita, Cristiane, Wellington. Especialmente ao Márcio pelas vezes que me hospedou em sua casa na cidade de Londrina. Ao Algildo e Wellington pelas preciosas e precisas caronas, permitindo assim que eu não perdesse o ônibus de regresso à Maringá. À Cristiane, amiga verdadeira, presente e sincera, que com palavras de incentivo e também de cobrança tanto me ajudaram.

Ao Bruhmer e ao Francisco excepcionais profissionais, pela ajuda e paciência nos momentos em que foram solicitados.

Às Instituições Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina.

À CAPES pelo apoio financeiro.

A todos aqueles que não foram mencionados, mas estiveram direta ou indiretamente ligados com o desenvolvimento desta dissertação.

## RESUMO

As constantes mudanças nas relações econômicas, sociais e políticas têm afetado substancialmente a administração das organizações, que buscam meios para melhorar o desempenho e, com isto, promover seus valores. Estas mudanças fazem com que os gestores das organizações tradicionais, verticalizadas e burocráticas, repensem a estrutura visando adaptações para poder atender às novas exigências e às novas demandas da sociedade contemporânea. Assim, a estratégia, os sistemas, a tecnologia, a gestão da informação nas organizações, sejam elas públicas ou privadas, têm recebido crescente atenção e ampliado seus espaços na mídia, congressos e publicações especializadas nos últimos anos, exigindo a constante atualização de seus gestores. As soluções de gestão da informação percorrem caminhos e enfrentam obstáculos próprios nos diferentes tipos de organizações. No setor privado, as organizações ágeis se apropriam de soluções que alinham tecnologias de informação e comunicação à gestão do fluxo de trabalho e documentos, obtendo imediato reflexo na eficiência operacional e na criação de diferenciais. Já nas organizações públicas, as dificuldades inerentes ao rompimento com velhos paradigmas e atendimento às novas demandas, acentuam o desgaste corporativo e a degradação dos serviços. Nestas organizações os apelos por um contexto mais favorável convivem com a escassez de recursos e impelem o empreendedorismo interno à busca de alternativas. Sob esse cenário o presente trabalho propõe-se a verificar como a gestão da informação, pautada por um sistema integrado de informações da atividade docente, pode afetar as estratégias de uma unidade administrativa em uma universidade pública. Para isso buscou-se o referencial teórico em três pontos fundamentais: Gestão da Informação, Administração Pública e a Gestão Estratégica alinhada com os recursos da Tecnologias da Informação. Quanto ao percurso metodológico da pesquisa, esta se caracterizou como qualitativa, descritiva e desenvolvida por meio de um estudo de caso. A coleta de dados se deu por meio de entrevista e questionários aplicados nas unidades administrativas da Universidade Estadual de Maringá. A apresentação dos resultados foi precedida de um detalhamento da proposta do sistema G-Info (sistema integrado de informações) e das alternativas de seu uso na gestão da informação. Foi possível concluir que além dos problemas comuns à Administração Pública, a universidade pública apresenta outras especificidades que dificultam a gestão da informação eficiente e eficaz. Constatou-se também que o sistema G-Info apresenta-se como uma ferramenta capaz de proporcionar alinhamento da TI com as dimensões operacionais e estratégicas das unidades administrativas, permitindo-se vislumbrar a possibilidade de estender suas aplicações em novas dimensões institucionais.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação, Sistema Integrado de Informações, Gestão Estratégica, Administração Pública.

## **ABSTRACT**

The constant changes in economical, social and political relations have affected, substantially, the administration of the organizations, which seek for new ways of improving their performance, thus promoting the organization values. Such changes lead managers of traditional, verticalized and bureaucratic organizations, to rethink the organization structure, aiming at adapting themselves, in order to meet the new requirements and new demands of contemporary society. Therefore, currently, aspects such as organizational strategy, systems, technology, and information management - whether public or private - have received great attention in the media, in conferences and in specialized publications, thus requiring a constant updating on part of managers. Solutions, regarding information management cross paths and face their own obstacles in different types of organizations. In the private segment, it is observed that agile organizations appropriate themselves of solutions that align information and communication technologies to the management of workflow and documents, getting immediate reflex on operational efficiency and in creating differentials. However, in public organizations, difficulties, inherent to breaking old paradigms to meet new demands, emphasize the corporative fall and the degradation of services. In such organizations, the appeals for having a more favorable context live together with the shortage of resources, thus impelling the internal entrepreneurship to search for new alternatives. Based on such a scenario, the purpose of the present paper is to verify how the information management, guided by an integrated system of teaching information, may affect the strategies of an administrative unit of a public university. Aiming at achieving that purpose, theoretical reference was gathered, to focus three fundamental points: Information Management, Public Administration and Strategic Management, aligned with resources from Information Technology. Regarding the methodological approach, this research was characterized as a qualitative, descriptive research, developed through a case report. Data was collected through interviews and questionnaires applied in the administrative units of Universidade Estadual de Maringá. The presentation of results was preceded by a detailed G-Info system proposal (Integrated System of Information) and by alternatives on how to use them in the information management field. It was concluded that, besides presenting problems, which are common in Public Administration, a public university has other peculiarities that hinder an efficient and effective information management. Moreover, it was observed that G-Info system may be considered as a useful tool for providing IT alignment with the strategic and operational dimensions of the administrative units, which leads to think about the possibility of extending its applications to new institutional dimensions.

**Key-words:** Information Management, Integrated Information System, Strategic Management, Public Administration.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01</b>	Diagrama de Apresentação do Trabalho.....	21
<b>Figura 02</b>	Dados, informações e conhecimento.....	26
<b>Figura 03</b>	Modos de conversão do Conhecimento.....	28
<b>Figura 04</b>	Atividades dos Sistemas de Informação: Entrada, Processamento e Saída.....	33
<b>Figura 05</b>	Modelo de relacionamento cíclico.....	36
<b>Figura 06</b>	Relação entre Estrutura, estratégia e ambiente.....	65
<b>Figura 07</b>	Perspectivas genéricas sobre estratégia.....	65
<b>Figura 08</b>	A formação da estratégia como um processo único.....	67
<b>Figura 09</b>	Escolas de pensamento sobre formação de estratégia.....	68
<b>Figura 10</b>	A informação como matéria-prima para a formulação da estratégia.....	69
<b>Figura 11</b>	Diagrama de contexto do sistema G-Info.....	90
<b>Figura 12</b>	Menu básico de navegação do sistema G-Info.....	91
<b>Figura 13</b>	Subitens do menu principal de navegação do sistema G-Info.....	92

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01</b>	Definições de Sistema de Informação.....	34
<b>Quadro 02</b>	Definições de constructos relacionados à Administração Pública.....	40
<b>Quadro 03</b>	Os cinco “Rs” da Nova Administração Pública.....	44
<b>Quadro 04</b>	Valores e comportamento esperado dos diferentes tipos de <i>accountability</i> .....	47
<b>Quadro 05</b>	Períodos Paradigmáticos da Administração Pública no Brasil.....	49
<b>Quadro 06</b>	Variáveis observadas na comparação dos modelos de AP.....	54
<b>Quadro 07</b>	Conceitos sobre Alinhamento.....	72
<b>Quadro 08</b>	Codificação dos respondentes.....	82
<b>Quadro 09</b>	Detalhamento do menu principal de navegação do sistema G-Info.....	92
<b>Quadro 10</b>	Prévia da funcionalidade do sistema G-Info a nível operacional.....	94
<b>Quadro 11</b>	Prévia da funcionalidade do sistema G-Info a nível estratégico.....	94

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANPAD	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
AP	Administração Pública
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CATI	Congresso Anual de Tecnologia de Informação
CEPPAD	Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPA	Comissão Própria de Avaliação
CPD	Centro de Processamento de Dados
CSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
C&T	Ciência e Tecnologia
DAA	Diretoria de Assuntos Acadêmicos
EnADI	Encontro de Administração da Informação
EnANPAD	Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
ENEGEP	Encontro Nacional de Engenharia de Produção
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IQCD	Índice de Qualificação da Capacitação Docente
MARE	Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado
MEC	Ministério da Educação
NAP	Nova Administração Pública
NPD	Núcleo de Processamento de Dados
O&S	Organização & Sociedade
PACD	Plano de Ação de Capacitação Docente
PEN	Plano Estratégico de Negócio
PETI	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIC	Programa Institucional de Iniciação Científica
PPAD	Programa de Pós-Graduação em Administração
PPG	Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PRH	Pró-reitoria de Recursos Humanos
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná

RAC	Revista de Administração Contemporânea
RAE	Revista de Administração de Empresas
RAP	Revista de Administração Pública
RAUSP	Revista de Administração da Universidade de São Paulo
SGP	Sistema Geral de Protocolo
SI	Sistema de Informação
SIE	Sistema de Informação Executiva
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
STI	Sistema e Tecnologia da Informação
TI	Tecnologia da Informação
TIDE	Tempo Integral e Dedicção Exclusiva
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFPR	Universidade Federal do Paraná
3Es	Encontro de Estudos em Estratégia

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA.....	14
1.2	PROBLEMA DA PESQUISA.....	18
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	19
<b>1.3.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>19</b>
1.4	JUSTIFICATIVA.....	20
1.5	ESTRUTURA.....	20
<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>23</b>
2.1	GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	23
<b>2.1.1</b>	<b>Dados, Informação e Conhecimento.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Gestão da Informação como variável estratégica.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Sistemas e Tecnologia pertinentes à Gestão da Informação.....</b>	<b>32</b>
2.2	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	37
<b>2.2.1</b>	<b>A Administração Pública e <i>Accountability</i>.....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.2</b>	<b>A Administração Pública no Brasil.....</b>	<b>48</b>
<b>2.2.3</b>	<b>A Administração Pública e a Gestão da Informação.....</b>	<b>55</b>
<b>2.2.4</b>	<b>A Administração Pública em Universidades.....</b>	<b>58</b>
2.3	ESTRATÉGIA E SUA RELAÇÃO COM STI.....	63
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>75</b>
3.1	PERGUNTAS DE PESQUISA.....	75
3.2	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	76
3.3	RECORTE.....	79
3.4	REFERÊNCIA EMPÍRICA.....	79
3.5	FORMA DE COLETA DOS DADOS.....	80
<b>3.5.1</b>	<b>Instrumentos para a coleta de dados.....</b>	<b>80</b>
3.6	ANÁLISE DE DADOS.....	83
3.7	CRITÉRIOS DE CONFIABILIDADE E VALIDADE.....	85
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>87</b>
4.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA G-INFO.....	87
4.2	GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.....	95

<b>4.2.1</b>	<b>Estágio da Gestão da Informação.....</b>	<b>95</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Infra-Estrutura para Uso do(s) Sistema(s) de Informação.....</b>	<b>97</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Alinhamento entre Tecnologia e Estratégia.....</b>	<b>99</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Dificuldades para a Gestão da Informação.....</b>	<b>101</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Gestão da informação na Administração Pública.....</b>	<b>101</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>105</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>111</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>120</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem sua contextualização temática no emprego de recursos tecnológicos para a gestão da informação em organizações públicas. Com esse intuito, considera-se os Sistemas de Informação (SIs) e a estratégia como esferas de total relevância para a Administração Pública (AP). Na seqüência são expostos o problema da pesquisa, os objetivos (geral e específicos), a justificativa do estudo e a estrutura da dissertação.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA

As constantes mudanças nas relações econômicas, sociais e políticas têm afetado substancialmente a administração das organizações, que buscam meios para melhorar o desempenho e, com isto, promover seus valores. Ao afetarem seus ambientes, tais mudanças fazem com que as organizações tradicionais, verticalizadas e burocráticas, repensem sua estrutura para se adaptarem às novas exigências e às novas demandas. As formas tradicionais da organização, que funcionavam segundo os preceitos da administração científica e clássica, estão se tornando, cada vez mais inadequadas. Percebe-se que a tendência predominante é das organizações adeptas da visão sistêmica e dispostas a rever suas operações em busca de uma atuação baseada em processos e menos na hierarquia. Sob tais condições os recursos tecnológicos têm desempenhado papel decisivo na gestão das organizações.

Segundo Oliveira (2001, p.82) “a atual realidade vivida pelas organizações pode ser resumida em crescentes níveis de turbulência ambiental, de elevada posição competitiva geral, de pressões sobre a rentabilidade, a lucratividade e a produtividade e de necessidade de informações mais depuradas”. O autor acredita que os líderes das organizações encontram-se em uma situação incômoda para enfrentar tal realidade, porém, destaca também que existe significativa disponibilidade de soluções tecnológicas, constituindo uma gama de alternativas impensadas há tempos atrás. O contra-ponto está associado à eficácia organizacional, interpretando-se que estaria sendo seriamente prejudicada por sistemas de informação que, produzem enormes quantidades de dados e informações, mas que não são trabalhadas e utilizadas, de forma a gerarem valores e serviços mais adequados às atuais demandas. Diante dessa realidade as organizações são obrigadas a reavaliarem suas estruturas organizacionais e formas de gestão, o que implica em alcançar um novo patamar de desempenho das pessoas, dos processos, das atividades e dos serviços.

De maneira similar às organizações privadas, as instituições públicas estão passando por diversas mudanças tanto estruturais quanto funcionais de modo a se adequarem ao patamar das novas demandas da sociedade contemporânea. Assim, os sistemas, a tecnologia e a gestão da informação nas organizações, sejam elas públicas ou privadas, têm recebido crescente atenção e ampliado seus espaços na mídia, congressos e publicações especializadas nos últimos anos, além de uma constante preocupação para seus gestores.

A Administração Pública (AP) é um modelo burocrático por excelência. Os processos de revisão do modelo de AP brasileira ainda não alteraram significativamente esta estrutura. Este “tom” burocrático se reproduz na gestão da informação nas suas instituições. Com as devidas ressalvas à importação de outras práticas do mundo dos negócios, as funções delineadas para a AP, entretanto, parece ser consenso a adoção da Tecnologia da Informação (TI) alinhada às estratégias da organização (MEIRELLES, 1994). Esse desejável alinhamento entre os Sistemas e Tecnologia da Informação (STI) e as estratégias organizacionais, também denominadas de estratégias do negócio, contribui de maneira decisiva para uma gestão da informação eficaz.

Como mencionado por Meirelles (1994) o alinhamento entre STI e estratégia organizacional contribui de maneira decisiva para o sucesso das organizações, requerendo, portanto, a atenção dos pesquisadores na elucidação e construção do conhecimento a partir de tais constructos. O’Brien (2006, p. 3) ressalta a importância de uma compreensão sobre STI destacando que se tornaram um “um componente vital ao sucesso de empresas e organizações (...), é tão importante possuir uma compreensão básica de SIs como entender qualquer outra área funcional nos negócios.”

Mesmo sendo o SI uma área de pesquisa relativamente nova no campo da Administração, numerosos esforços têm sido realizados na busca de sua consolidação. No Brasil, introduzida na matriz curricular dos cursos de graduação e pós-graduação em administração, sua temática ganha destaque por meio de soluções específicas nos mais importantes congressos da área como o Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD) e o Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGERP), motivando a constituição de eventos específicos como o Congresso Anual de Tecnologia de Informação (CATI) a partir de 2004 e, ainda em 2007 ocorreu o primeiro EnADI - Encontro de Administração da Informação. Essa evolução reflete o dinamismo da área, o desenvolvimento de pesquisas e estudos (teóricos e práticos) e as aplicações da ciência

e tecnologia sobre este escopo. A importância deste fato reside exatamente no alinhamento do desenvolvimento da área e as aplicações nas organizações.

Além da apropriação deste aparato tecnológico, outra variável de destaque no campo organizacional é a estratégia. Como indicador da crescente importância da estratégia pode-se citar a sua expansão no EnANPAD. Ocorre também, a cada dois anos, o Encontro de Estudos em Estratégia (3Es), evento promovido pela ANPAD em conjunto com o CEPPAD/UFPR e com o PPAD/PUCPR, que objetiva auxiliar no desenvolvimento da área de estudos em estratégia no Brasil, por meio do encontro entre pesquisadores, a fim de fomentar debates sobre temas relevantes e estabelecer potenciais agendas de pesquisa, além de outros que contemplam tal variável da administração de empresas.

Estratégias bem definidas e que otimizam os recursos organizacionais tornaram-se uma condição *sine qua non* para as pretensões das organizações. A relação próxima e sinérgica entre a estratégia organizacional e o STI, não é apenas recomendada, mas torna-se essencial. Considerando a atividade empresarial, para Porter (1996 *apud* BERTERO *et al*, 2003), a essência da estratégia é posicionar a organização o tempo todo em seu ramo de atividade. O impacto das idéias e conceitos disseminados por Porter (tais como, estratégia competitiva, vantagem competitiva e performance organizacional) há mais de 20 anos, ainda estão presentes nas organizações.

Objetivando o estreitamento das relações que se estabelecem entre as estratégias organizacionais e a adoção de soluções de STI, Brodbeck e Hoppen (2000) colocam seus pressupostos sob a condição de “alinhamento”. Os autores ainda acrescentam que o processo de alinhamento deva ocorrer em dois momentos distintos, no planejamento estratégico de formulação dos planos (processo estático) e planejamento estratégico de implementação dos planos (processo dinâmico). Demonstrem também uma forte preocupação com a possibilidade de que os planos permaneçam formalizados apenas nos relatórios e não sejam executados, ou seja, se limitem ao planejamento estratégico de formulação dos planos.

Por tudo isso, não se pode mais prescindir de uma gestão de informação alinhada, conforme Ponjuán Dante *apud* Marchiori (2002), com suas dimensões estratégicas e operacionais, mecanismos de obtenção e utilização de recursos humanos, tecnológicos, financeiros, materiais e físicos para que a própria informação, a partir disto, possa ser disponibilizada como insumo útil e estratégico para indivíduos, grupos e organizações.

Os conteúdos informativos hoje se distribuem entre os legados individuais, os acervos corporativos e as *nets* - *internet*, *intranet*, *extranet*. Turban, Rainer e Potter (2005, p. 57 e 58) definem cada uma das *nets*. Segundo os autores a *internet* é um sistema mundial de rede de computador de alcance mundial - uma rede de redes; uma facilidade pública, corporativa e auto-sustentável, acessível a centena de milhões de pessoas no mundo inteiro. A *intranet*, por sua vez, corresponde a uma rede privada, normalmente dentro de uma empresa, que utiliza tecnologias *Web*, como navegadores e protocolos da *internet*; separado da *internet* por um *gateway* de segurança, como um *firewall*. Já a *extranet*, corresponde a uma rede protegida que conecta várias *intranets* por meio da *internet*; permite que duas ou mais empresas se comuniquem e colaborem de maneira controlada.

Alguns conteúdos informativos são simplesmente dados, registros de eventos que estão ocorrendo nas organizações ou no ambiente físico e, conforme Laudon e Laudon (2004), têm pouco valor além de sua existência. As informações, entretanto, se expressam por meio de dados que recebem tratamento, são apresentadas em uma forma significativa e, conforme Padoveze (2000), apresentam valor real ou percebido para suas decisões correntes ou perspectivas. Assim, das informações dependem os processos de controle e de decisão, bem como do conhecimento derivado, cujo nível é refletido no desempenho das organizações. Por consequência, as organizações que não reinventam, transformam ou adaptam seu fluxo de trabalho e seus SIs tendem à obsolescência. É, basicamente, desta forma que se criam demandas com forte apelo para o rompimento com a cultura estabelecida e desenvolvimento de soluções para processos substancialmente modificados que visam incorporar os novos valores.

Nos setores públicos, a estas demandas, somam-se os desafios inerentes à escassez de recursos e os fenômenos culturais que revestem o ambiente corporativo, como por exemplo, recorrência burocrática e centralizadora, apego à documentação física e resistência aos meios digitais, além da proliferação de bases heterogêneas e monofuncionais.

Portanto, se as novas tecnologias e as novas aplicações são desejáveis, necessárias ou impostas, a realidade presente em muitos setores públicos é difusa e a degradação dos serviços impõe desafios de superação das limitações em que se encontram, buscando apoio, por exemplo, no empreendedorismo instigado ou nos *insights* de criatividade e conhecimento tácito para a busca de alternativas adequadas.

Sob tais circunstâncias desenvolveu-se um estudo empírico visando a especificação de uma solução para a gestão de informações em ambiente corporativo, centrando-se esforços

iniciais no controle e acompanhamento das atividades dos docentes lotados numa unidade departamental da Universidade Estadual de Maringá (JACOVAZZO; PERIOTTO, 2005). Da experiência resultou a implementação de um SI denominado G-Info, pautado pela normatização do processo de progressão funcional docente<sup>1</sup>, o qual prevê toda gama de atividades da vida funcional docente, oportunizando as referências necessárias para a especificação da solução pretendida.

Como ferramenta tecnológica, a solução pautou-se pela infra-estrutura institucional, contemplando suas limitações, mas vislumbrando expectativas de acesso flexibilizado, interface amigável e recursos de comunicação entre usuários, além de mecanismos de controle e auditoria. Como solução operacional, além de atender aos propósitos mais imediatos, tais como o controle das atividades docentes e os processos de progressão funcional da unidade, seu alinhamento com um novo fluxo de secretaria estabeleceria uma base qualificada de dados capaz de suportar de maneira mais eficiente, a geração de informações para consulta e de relatórios que normalmente exigiriam significativo esforço do setor. Contudo, seu relativo sucesso como solução operacional sugere novas formas de seu uso nos níveis gerenciais.

## 1.2 PROBLEMA DA PESQUISA

No processo evolutivo das aplicações dos SIs nas organizações, os modelos gerenciais derivaram de sistemas transacionais. Considerando as soluções operacionais induzidas pelo sistema G-Info, foi possível estabelecer expectativas quanto ao seu uso para apoio na condução de políticas setoriais pautadas pela auto-avaliação e calcadas nos seus “*expertises*” e pela produção coletiva, de forma que permita a identificação de fragilidades, agregação de novos valores e oferta de novos serviços, contribuindo para um processo de projeção da unidade administrativa.

Sob tais pressupostos colocou-se para estudo o seguinte problema norteador da pesquisa:

---

<sup>1</sup> O processo de progressão funcional encontra-se regulamentado pela Lei Estadual N. 11.713 de 7 de maio de 1997, que aprova a carreira das instituições de nível superior do Paraná, e Resolução número 061/2003-CEP da Universidade Estadual de Maringá, de 30 de abril de 2003, que aprova um novo Regulamento para Progressão Docente na UEM.

Como a gestão da informação, pautada por um sistema integrado de informações da atividade docente, pode afetar as estratégias de uma unidade administrativa em uma universidade pública?

### 1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Em busca de alternativas para o problema de pesquisa alguns objetivos foram definidos em âmbito geral e específico.

#### 1.3.1 Objetivo geral

Toma-se como objetivo geral do presente estudo: verificar como a gestão da informação, pautada por um sistema integrado de informações da atividade docente nos moldes do sistema G-Info, pode afetar as estratégias de uma unidade administrativa em uma universidade pública.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

Para o alcance do objetivo geral, constituem os objetivos específicos do presente estudo:

- Compreender como ocorre a gestão da informação em uma unidade administrativa da Universidade Estadual de Maringá a partir do conjunto de sistemas de informação de suporte a essa unidade;
- Descrever o sistema integrado de informações G-Info em suas funcionalidades relacionadas à atividade docente (individual e coletiva), suas potencialidades e possíveis impactos de seu uso na rotina de uma unidade administrativa na Universidade Estadual de Maringá;
- Analisar o potencial do sistema integrado de informações G-Info como recurso de alinhamento da gestão da informação com as dimensões táticas e estratégicas de uma unidade administrativa da Universidade Estadual de Maringá.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

Atualmente, as inovações tecnológicas, especialmente no que se refere às Tecnologias de Informação e Comunicação tem ocorrido de maneira constante e rápida, o que dificulta sua gestão e uso eficiente nas organizações. Portanto, estudos que visam analisar a relação entre a estratégia organizacional e a gestão da informação, por meio dos STIs podem melhorar a compreensão sobre seus recursos e criar meios para que esta relação se torne mais clara, de maneira a permitir o estabelecimento de estratégias que explorem ao máximo seus potenciais, proporcionando às organizações um diferencial e uma melhor performance.

Tais inovações fazem parte de um ambiente mutatório e complexo. As organizações privadas, mais flexíveis, ao sofrerem os impactos dessa realidade buscam respostas mais imediatas. É possível que isso também possa ocorrer nas organizações públicas, mas é preciso manter uma perspectiva de gestão eficaz e próspera, capaz de enfrentar tal realidade. De fato, há uma demanda por estudos a respeito no setor público. Com este intuito, o presente trabalho também pode contribuir para a construção do conhecimento e propagação do saber de áreas temáticas como STI e estratégia organizacional no referido setor.

## 1.5 ESTRUTURA

Conforme se observa na figura 1, o trabalho está estruturado em cinco capítulos. Este primeiro capítulo apresenta a seção introdutória que é constituída pelas seguintes esferas: contextualização temática, definição do problema, objetivos pretendidos (geral e específicos), justificativa do estudo e, estrutura da dissertação.

No segundo capítulo é apresentado o marco teórico correspondente à gestão da informação (especificamente STI) e estratégia, visando demonstrar a importância de tais constructos, uma vez que estão diretamente ligados à sobrevivência e ao crescimento das organizações. É discutida também a AP, uma vez que o objeto de estudo do presente trabalho é uma unidade administrativa de uma instituição pública de ensino superior - UEM.

O terceiro capítulo apresenta detalhadamente a metodologia utilizada para a realização da pesquisa. É feita a descrição minuciosa do método utilizado, destacando o tipo de estudo, o

recorte utilizado, a referência empírica, os procedimentos adotados na coleta e análise dos dados, assim como os critérios de confiabilidade e validade.

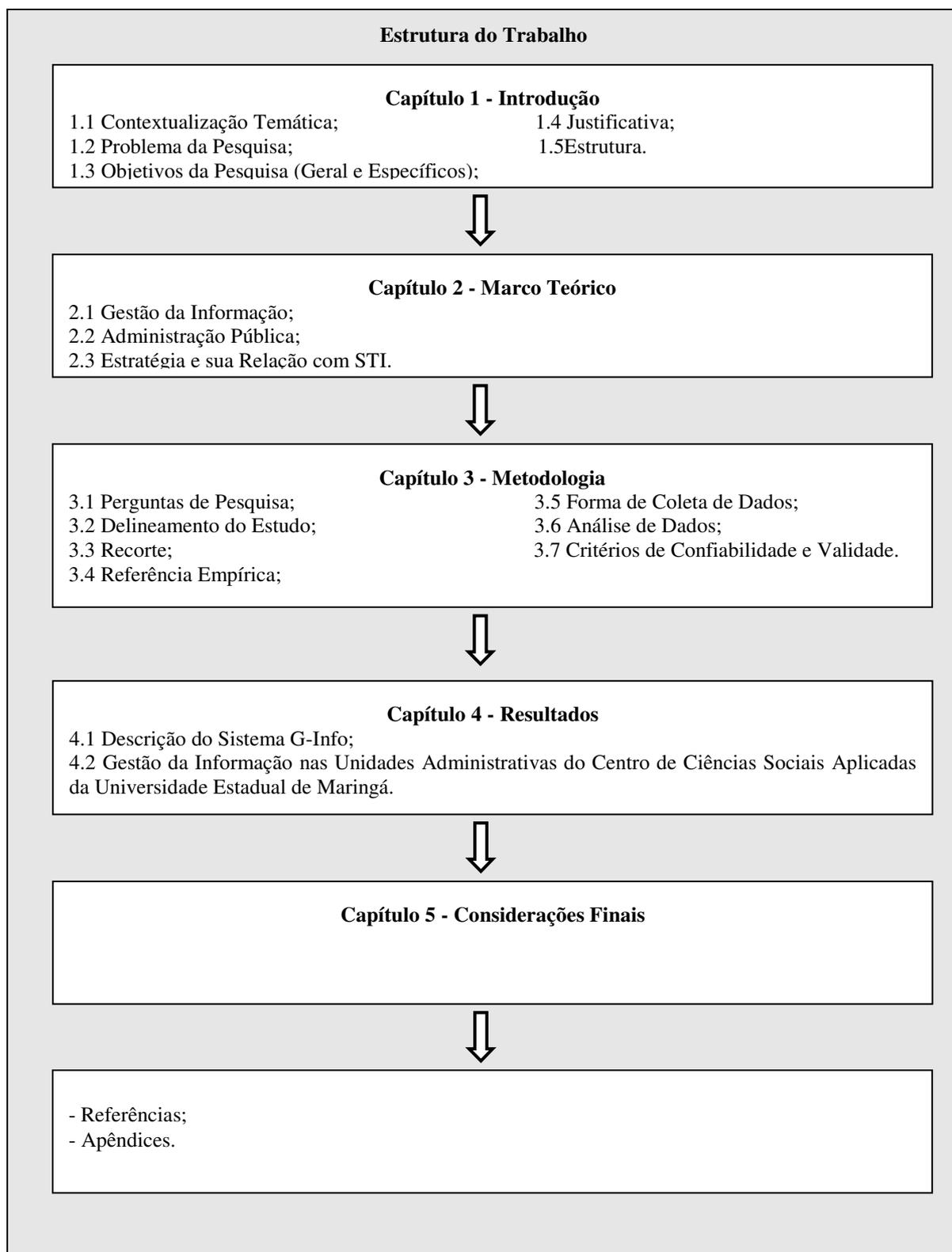


Figura 1 - Diagrama de Apresentação do Trabalho.

O quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa, primeiro a descrição detalhada e explicativa do sistema G-Info e posteriormente a gestão da informação na unidade administrativa foco de análise, assim como nas demais unidades administrativas do Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CSA, da UEM (IES pública).

O quinto e último capítulo apresenta as considerações finais do estudo.

## 2 MARCO TEÓRICO

O presente capítulo estabelece a base teórica considerada essencial para os desdobramentos do estudo. Desta forma serão abordados, com especial destaque, os aspectos fundamentais da gestão da informação, as características da administração pública e, a estratégia gerencial e sua relação com os STIs.

Sobre a importância do referencial teórico em pesquisas qualitativas, Demo (2004, p. 48) destaca que:

(...) o referencial teórico deve fazer parte da metodologia qualitativa como questão implícita inevitável e necessária. Em particular para evitar as falácias apontadas por Thompson do reducionismo e do internalismo; a trama teórica bem tecida permite não só reconstruir categorias mais sólidas e definidas, como sobretudo imprimir capacidade crítica que leve a interpretações tanto mais criativas. Quem maneja melhor o contexto de fundo das discussões, sabe trabalhar as polêmicas de peso, conhece a bibliografia a fundo e de modo atualizado, dispõe de dados recentes e ilustrativos, pode certamente dizer mais e melhor (...).

Minayo (2007) corrobora com Demo (2004) ao afirmar que o levantamento bibliográfico bem feito permite ao pesquisador partir do conhecimento já existente e não repetir o nível primário da “descoberta da pólvora”, dos conceitos bem trabalhados que viabilizem sua operacionalização no campo.

As próximas seções apresentam o marco teórico do presente estudo.

### 2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Para melhor posicionamento da gestão da informação em sua essência, serão apresentados conceitos básicos sobre a ótica dos autores que se alinhem com a dimensão pretendida para posteriormente discutir a gestão da informação propriamente dita e os aspectos inerentes ao emprego dos STIs.

### 2.1.1 Dados, Informação e Conhecimento

Os conceitos básicos sobre dados e informações são encontrados com sensíveis variações de autor para autor. Para Davenport e Prusak (1999), a diferença entre esses termos é uma questão de grau. De acordo com Beal (2004), apesar das diferenças de conceituação, há um consenso de que um conjunto de dados não produz necessariamente uma informação, nem um conjunto de informações representa necessariamente um conhecimento.

Os dados podem ser considerados os fatos brutos, o fluxo infinito de coisas que estão acontecendo agora e que aconteceram no passado (LAUDON; LAUDON, 1999). Em síntese os dados são fatos brutos que podem ser moldados para serem convertidos em informação. São exemplos de dados a quantidade de horas semanais trabalhadas por um empregado, seu nome, o número de pedidos de vendas, o número de determinada peça no estoque. Para Mattos (2005) os dados não possuem qualquer significado para as pessoas.

Davenport e Prusak (1999, p. 2) afirmam que “organizações modernas geralmente armazenam dados em algum tipo de sistema tecnológico. Os dados são lançados no sistema por departamentos como os de finanças, de contabilidade ou de marketing”. Uma grande quantidade de dados não garante exatidão científica. Dados demais podem dificultar a identificação e a extração de significado, além de que, embora a matéria-prima do processo decisório possa incluir dados, eles não podem dizer o que fazer.

A transformação de dados em informação é um processo, ou seja, um conjunto de tarefas logicamente relacionadas e executadas para atingir um resultado definido (STAIR; REYNOLDS, 2006). Para Laudon e Laudon (1999, p. 10) “informação é o conjunto de dados aos quais seres humanos deram forma para torná-los significativos e úteis”, em outras palavras, informação é uma coleção de dados/fatos organizados, adquirindo assim um valor adicional além do valor dos dados. Somente as pessoas têm condições de transformar dados em informação, por meio de sua interpretação (Mattos, 2005). Para Davenport e Prusak (1999), transforma-se dados em informação agregando valor de diversas maneiras, por meio da contextualização (sabemos qual a finalidade do dado coletado), categorização (conhecemos as unidades de análise ou os componentes essenciais dos dados), cálculo (os dados podem ser analisados matematicamente ou estatisticamente), correção (os erros são eliminados dos dados) e condensação (os dados podem ser resumidos para uma forma mais concisa).

Stair e Reynolds (2006) destacam que para ser considerada útil e valiosa a informação precisa ser precisa (não conter erro), completa (conter todos os fatos importantes), econômica (ser relativamente econômica para ser viabilizada), flexível (ser usada para uma variedade de propósitos), confiável (de origem idônea), relevante (essencial para o tomador de decisão), simples (de fácil entendimento), pontual (disponível no momento requerido), verificável (possível de ser conferida), acessível (de fácil acesso aos usuários autorizados) e segura (de acesso apenas aos usuários autorizados). Assim, o valor de uma informação está estritamente relacionado ao modo com que auxilia os tomadores de decisão e auxiliam no alcance de objetivos e metas. Cautela e Polloni (1991) destacam como características ideais de uma informação a clareza, a precisão, a rapidez e a direção, destacando que tais características são necessárias para uma tomada de decisão mais segura.

Mais importante e abrangente que os dados e a informação é o conhecimento. Conhecimento é o conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas pelos seres humanos para criar, coleccionar, armazenar e compartilhar a informação. O conhecimento pode ser armazenado como um artefato em uma biblioteca ou em um programa de computador como um conjunto de instruções que dá forma a uma seqüência de dados que sem ele não teria sentido (LAUDON; LAUDON, 1999). Davenport e Prusak (1999, p. 6) apresentam uma definição ampla de conhecimento ao afirmarem que

conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Por meio da definição percebe-se que o conhecimento não é puro nem simples. É uma mistura de vários elementos, é fluido como também formalmente estruturado, é intuitivo e, portanto difícil de ser expresso em palavras, assim consta-se, que o conhecimento é distinto dos dados e das informações. A figura 2 mostra os relacionamentos entre dados, informações e conhecimento.

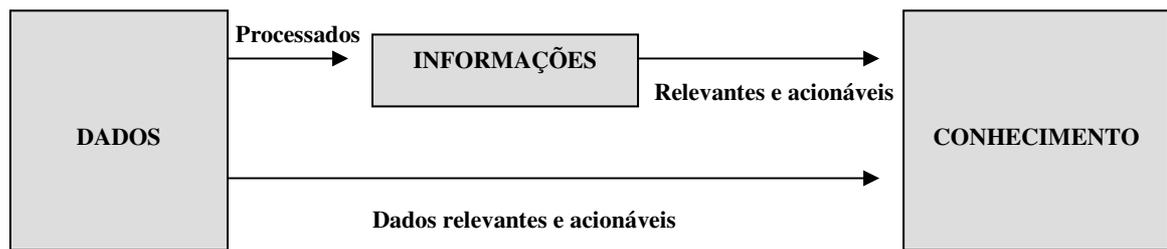


Figura 2 - Dados, informações e conhecimento.  
 Fonte: Turban; Rainer e Potter (2005, p. 101).

Percebe-se pela análise da figura 2, a importância dos dados e da informação para a construção do conhecimento, o que em grande parte depende do tratamento que a organização atribui a tais esferas.

O conhecimento nas organizações é também conhecido como capital intelectual, habilidade, competência e inteligência. O conhecimento tem chamado a atenção das organizações e dos estudiosos, fala-se muito da gestão do conhecimento, que de acordo com Rezende (2002, p. 24) “pode ser entendida como uma forma de administração e aproveitamento do conhecimento das pessoas na disseminação das melhores práticas para o crescimento da organização. Ela pode ser encarada como uma evolução da gestão da informação (...)”.

O conhecimento pode ser classificado em dois tipos, explícito e tácito. Conhecimentos explícitos são aqueles que podem ser transformados em documentos, roteiros e treinamentos. (BEAL, 2004, p. 13). Pode ser facilmente codificado e transmitido, podendo estar estruturado num *software*, numa apostila de treinamento, num guia, entre tantas outras formas (DE SORDI, 2003). Conhecimento tácito é aquele difícil de registrar, documentar ou ensinar a outras pessoas - a capacidade de liderança, por exemplo, embora possa ser claramente identificada em determinadas pessoas, é de difícil transmissão ou descrição (BEAL, 2004). Refere-se ao conhecimento vinculado à mente humana, às experiências, práticas e métodos que cada pessoa possui, esse conhecimento não pode ser facilmente catalogado, estruturado e transmitido (DE SORDI, 2003).

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 68-81), a criação do conhecimento ocorre por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, mediante quatro processos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização. Constituem o “motor” do processo de criação do conhecimento como um todo.

São também os mecanismos por meio dos quais o conhecimento individual é articulado e “amplificado” na organização:

- **Socialização** (conhecimento compartilhado) é a conversão do conhecimento tácito em tácito. É um processo de compartilhamento de experiências, portanto, de criação de mais conhecimento tácito, com os indivíduos adquirindo conhecimentos tácitos diretamente dos outros, sem usar a linguagem. O segredo para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência. Sem alguma forma de experiência compartilhada, é extremamente difícil para uma pessoa projetar-se no processo de raciocínio do outro indivíduo. Como exemplo cita-se os aprendizes que aprendem por meio da observação, imitação e prática;
- **Externalização** (conhecimento conceitual) é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. Por meio da linguagem falada ou escrita, o conhecimento tácito pode ser convertido em conhecimento explícito, expresso por meio de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. O modo de externalização da conversão do conhecimento normalmente é observado no processo de criação do conceito e é provocado pelo diálogo ou pela reflexão coletiva. Dentre os quatro modos de conversão do conhecimento, a externalização é a chave para a criação do conhecimento, pois cria conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito;
- **Combinação** (conhecimento sistêmico) é o processo de transformação do conhecimento explícito em explícito, ou seja, um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimentos. É a forma de conversão do conhecimento que ocorre nas universidades e em outras instituições de educação formal. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizada;
- **Internalização** (conhecimento operacional) é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito, estando diretamente relacionada ao aprendizado pela prática. A forma mais comum para esse processo é a verbalização e a diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais.

Ainda conforme Nonaka e Takeuchi (1997), o processo de gestão do conhecimento em seus modos de conversão podem ser visualizados na figura 3.

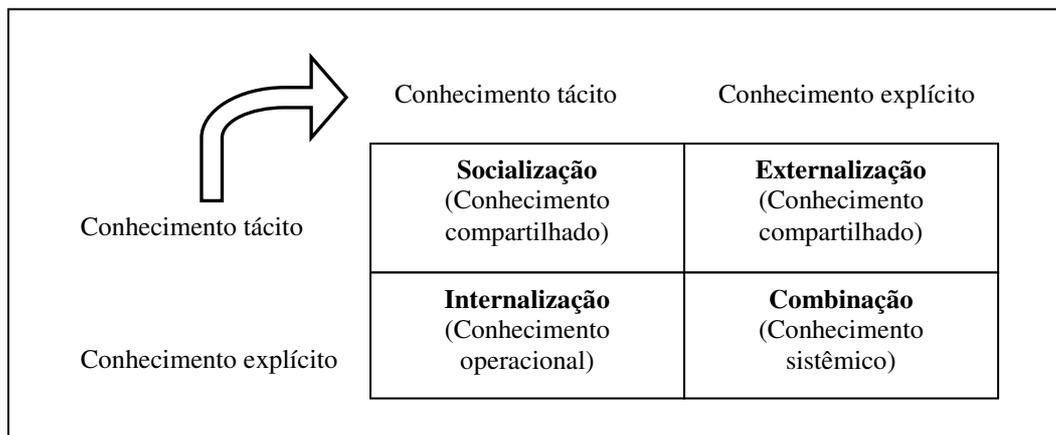


Figura 3 - Modos de conversão do Conhecimento.  
Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 81).

A interação entre os dois tipos de conhecimento é contínua e dinâmica, e é moldada pelas mudanças entre diferentes modos de conversão do conhecimento, induzidas por fatores internos e externos à organização.

Uma das razões pelas quais considera-se o conhecimento valioso é que ele está próximo - mais do que os dados e as informações - da ação. Pode-se usá-lo para tomar decisões mais acertadas com relação a estratégia, concorrentes, clientes, canais de distribuição e ciclos de vida de produto e serviço (DAVENPORT; PRUSAK, 1999).

A próxima seção abordará a importância da informação ser percebida e tratada como variável estratégica. Informações estas provenientes tanto do ambiente externo como do ambiente interno, uma vez que a formulação da estratégia deve estar estritamente relacionada a tais dimensões.

### 2.1.2 Gestão da Informação como variável estratégica

A Administração engloba a gestão de negócios públicos e privados, trata-se de um conjunto de princípios, normas e funções que têm por fim ordenar os fatores de produção e controlar a sua produtividade e eficiência para se obter determinado resultado. Neste contexto,

a AP deve manter um bom desempenho e eficiência gerencial, refletindo em serviços cada vez melhores e mais baratos para o cidadão. Para isso é necessário que haja interação entre o modelo de gestão, o processo de gestão e os SIs. A implantação de SIs ajuda o administrador a tomar decisões baseadas em informações mais consistentes e precisas, além de facilitar o planejamento e controle das tarefas públicas. Outro ponto fundamental é a segurança dos dados e informações armazenadas e o controle do acesso e alteração do conteúdo do banco de dados (BRAVO; MARIANO, 2006). Assim, a gestão da informação poderá atingir sua finalidade com o auxílio de um SI, porém, Beal (2004) destaca que “a gestão da informação deve contemplar processos que vão muito além da simples administração de infra-estrutura de TI e de SI”.

As mudanças ambientais promovem reflexos na economia. Limeira (2003, p.31) afirma que a economia contemporânea é chamada de *economia digital*, porque a informação, em todas as suas formas, "torna-se digital, reduzida a bits, isto é, códigos binários formados pela combinação dos números um e zero, armazenados em computadores e circulam na velocidade da luz por meio de redes”. Castells (2003, p.87) assegura o surgimento, nas duas últimas décadas do século XX, de uma nova economia em escala global, que foi denominada de informacional e global:

É *informacional* porque a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações) dependem, basicamente, de sua capacidade de gerar, processar e aplicar, de forma eficiente, a informação baseada em conhecimentos. É *global* porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, informação, matéria-prima, administração, tecnologia, e mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É informacional e global porque, sob novas condições históricas, a produtividade é gerada, e a concorrência é feita em uma rede global de interações.

A gestão da informação é, tanto do ponto de vista acadêmico como de sua aplicação no mundo dos negócios, um assunto de maior relevância. Essa função tem sido considerada como uma das responsáveis pelo sucesso das organizações, seja em nível de sobrevivência ou no estabelecimento de maior competitividade (BEUREN, 1998).

A informação, segundo Melo (2002) é considerada mola mestra da dinâmica empresarial e insumo básico dos sistemas e das estruturas funcionais da instituição, tem uma característica especial por se tratar de um recurso divisível, ou seja, ao mesmo tempo uma determinada informação pode ser utilizada em áreas diferentes da organização para auxiliar na

tomada de decisão. Assim, para que a informação seja utilizada de maneira adequada é necessário tratá-la com insumo estratégico.

Torna-se importante destacar que a gestão estratégica da informação pode ser dividida nas etapas de planejamento, execução e avaliação e ação corretiva, conforme tradicionalmente é compreendido um processo administrativo qualquer (BEAL, 2004):

- **Planejamento** - a organização formula uma estratégia corporativa e estratégias de informação e de TI articuladas entre si, planejando objetivos e metas informacionais para determinado período e definindo os meios para alcançá-los. A elaboração de planos estratégicos de informação e de TI proporciona à organização a oportunidade de interpretar sua estratégia de negócio sob o prisma das necessidades de informação, permitindo a concentração dos recursos em áreas-chave e a alocação de responsabilidades para o alcance dos resultados pretendidos;
- **Execução** - as estratégias de informação e de TI são a principal referência para todo o processo de administração da informação, dos SIs, da infra-estrutura de TI e das competências da equipe de TI. Na etapa de execução são implementadas as ações associadas aos objetivos estratégicos, conforme estabelecido durante o planejamento. A execução das estratégias de informação e TI pode exigir, por exemplo, o estabelecimento de novos processos de coleta de dados do ambiente externo, a realização de ajustes nos fluxos informacionais e nos processos de gestão e operações de STI, a aquisição de competências pelos usuários da informação e a implantação ou substituição de sistemas;
- **Avaliação e ação corretiva** - a organização usa um sistema de avaliação para verificar o desempenho das estratégias de informação e de TI. Visa verificar se estão sendo executadas, se trazem resultados, se permanecem adequadas. Os problemas levantados são analisados e as soluções, identificadas e implementadas.

A gestão da informação trata os aspectos de geração de um conjunto informacional em nível de gestão dos negócios (inteligência, competitividade, orientação), incluindo tópicos relacionados à informação como: (a) gestão da informação propriamente dita como análise de conteúdo de informação, uso da informação, arquitetura e requisitos de informação; (b) SI em nível de gestão do negócio tais como sistema de informação gerencial (SIG), sistema de informação executiva (SIE); (c) qualidade, compartilhamento e segurança da informação; (d) *datamining*, *datawarehouse* e *datamart*, classificação de dados, banco de dados e

administração de dados em geral; (e) análise da informação e do conhecimento para cadeias colaborativas (ANPAD, *on line*, 2008). Seu objetivo é fazer com que as informações cheguem às pessoas que necessitam delas para tomar decisões no momento certo.

Gestão da informação pode ser definida como todas as ações relacionadas à "obtenção da informação adequada, na forma correta, para a pessoa indicada, a um custo adequado, no tempo oportuno, em lugar apropriado, para tomar a decisão correta" (WOODMAN *apud* PONJUÁN DANTE, 1998, p.135).

Realizar a gestão da informação não é papel de uma profissão específica, mas sim de pessoas que tenham competências necessárias para tal atividade. É comum encontrar em organizações, pessoas que exercem tais atividades e têm as mais diversas formações, tais como: administração, informática, engenharias, ciências econômicas, entre outras. Porém, existem profissionais com formação específica para trabalhar com a gestão da informação (seja em parte ou em todo o processo) e que dominam os aspectos inerentes à informação - são os profissionais da informação. Para Damásio e Longo (2002), atuar na gestão da informação é sem dúvida a principal atividade atribuída ao profissional bibliotecário. As escolas de Biblioteconomia e Ciência da Informação formam profissionais aptos nessa principal habilidade, visando a atuação em qualquer ambiente empresarial e institucional de todos os níveis e segmentos. Supostamente esses profissionais estão aptos a agir como diretores de informação, gerentes de informação, agentes de informação, gestores e outros.

Para Santos Junior *et al* (2005) ao enfrentar o atual ambiente caracterizado por mudanças constantes e com elevados índices de informação, a gestão da informação centrada em aspectos organizacionais e não meramente tecnicistas se destaca fortemente. Assim, o gerenciamento da informação é um fator de competitividade e a utilização efetiva da TI se torna crucial para a sobrevivência e estratégia competitiva das organizações.

Dada a importância da informação, a gestão da informação é essencial para qualquer organização, seja ela privada ou pública. Como as organizações não funcionam sem informação, elas necessitam de SIs, que lhes permitam obter informação de qualidade. Às vezes a organização utiliza mais de um SI com abrangências e finalidades diversas. Nesta pesquisa é estudado o sistema G-Info, analisando sua função (base de dados das atividades docentes) e sua relação com a gestão da informação/estratégia, em nível setorial (unidade administrativa).

### 2.1.3 Sistemas e Tecnologia pertinentes à Gestão da Informação

Ao abordar a temática gestão da informação nos moldes contemporâneos não é mais possível dissociá-la dos SI e TI. Para melhor alinhamento com as pretensões do estudo a abordagem foi reduzida aos conceitos pontuados por autores específicos.

A área de SI, como um dos campos da Administração, tem-se expandido e está evoluindo continuamente em razão das mudanças e do impacto econômico que produz nas organizações e na sociedade, bem como em função da evolução da própria TI. Do ponto de vista acadêmico, a área é relativamente recente, surgindo em meados da década de 1980 e fortalecendo a sua identidade na década de 1990 (HOPPEN; MEIRELLES, 2005). Sendo o SI a principal fonte de informação na organização, o mesmo precisa ser avaliado periodicamente. “(...) a eficácia na implementação depende crucialmente de gestão adequada (alinhamento entre estratégias de negócios, tecnologia e organização), alto comprometimento organizacional, suporte dos líderes e aceitação do sistema, e forte competência, em geral, e domínio dos usuários em particular.” (WALTON, 1998, p. 197).

Sistemas estão presentes em todos os lugares e desempenham as mais diversas funções. O próprio ser humano é um sistema, as organizações são sistemas, os SI, como o próprio nome indica, são sistemas. Sendo assim, para compreender o conceito de SI, primeiro torna-se necessário atentar para o conceito de sistema. Ludwing von Bertalanffy, é considerado precursor da teoria geral dos sistemas. Tal teoria nasce da tentativa de encontrar um modelo conceitual que una e fundamente as diferentes áreas da ciência. Vale destacar que a teoria geral dos sistemas contribui significativamente para o estudo das organizações e também para o estudo dos SIs. Para Bertalanffy (1975, p.84) “um sistema pode ser definido como um complexo de elementos em interação (...)”, sistema é um conjunto de elementos independentes em interação, com vistas a atingir um objetivo. (CAUTELA; POLLONI, 1991). Hoje, a maioria das organizações em todos os setores da indústria, do comércio e do governo são dependentes de seus SIs e rapidamente cessariam suas funções se as tecnologias que dão base à suas atividades deixassem de existir (PEPPARD; WARD, 2004).

Sistema é conceituado por Oliveira (2001, p.23) como “um conjunto de partes integrantes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função”. Para Stair e Reynolds (2006), SI é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam

(processamento) e disseminam (saída) dados e a informação e oferecem um mecanismo de realimentação para atingir um objetivo. Em outras palavras, a entrada, também conhecida como *input*, envolve a captação ou coleta de dados brutos, seja do interior da organização ou do ambiente externo. O processamento envolve o trabalho empregado nesses dados para torná-los úteis e apropriados para uso. A saída (*output*) refere-se à informação processada. Percebe-se, portanto, que as atividades básicas para o funcionamento de um sistema (entrada - processamento - saída) constituem um ciclo, pois as saídas por meio de um processo de realimentação (ou *feedback*) podem ser tratadas como novas entradas. Tal dinâmica, comum a maioria dos sistemas, pode ser observada na figura 4.

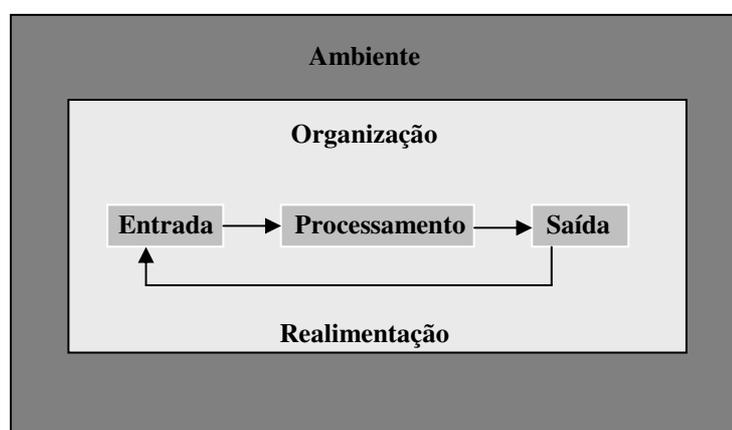


Figura 4 - Atividades dos Sistemas de Informação: Entrada, Processamento e Saída.  
Fonte: Laudon e Laudon (1999, p. 4).

Já Campos Filho (1994) conceitua SI como “uma combinação estruturada de informação, recursos humanos, TI e práticas de trabalho, organizados de forma a permitir o melhor atendimento dos objetivos organizacionais”. A definição de Campos Filho (1994) destaca a importância da TI e das pessoas como elementos dos SIs, sendo este o motivo pelo qual sua definição é considerada adequada para o desenvolvimento da presente pesquisa.

Na definição de Laudon e Laudon (1999) o SI cumpre claramente um papel em relação à estratégia, pois o mesmo corresponde a um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar, e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações. O quadro 1, apresenta outras definições de SI de importantes autores da área de STI.

<b>Autor</b>	<b>Definição</b>
<b>O'Brien (2006)</b>	Sistema de informação é um conjunto organizado de pessoas, hardware, <i>software</i> , redes de comunicação e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização. (p.6).
<b>Mattos (2005)</b>	Sistema de informação é um sistema especializado no processamento e na comunicação de dados (máquinas) ou de informações (organismos vivos). (p. 5).
<b>Melo (2002)</b>	Sistema de informação é todo e qualquer sistema que tem informações como entrada visando gerar informações de saída. (p.30).
<b>Laudon e Laudon (2001)</b>	Sistema de informação é um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informação para dar suporte à tomada de decisão e ao controle da organização. Além de apoiar, coordenar e controlar a tomada de decisão, os sistemas de informação também podem ajudar os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos. (p.4).
<b>Oliveira (2001)</b>	Sistema de informação é o processo de transformação de dados em informações. (p. 277).
<b>Cautela e Polloni (1991)</b>	Sistema de informação é um conjunto de elementos interdependentes (subsistemas), logicamente associados, para que de sua interação sejam geradas informações necessárias à tomada de decisões. (p.23).

Quadro 1 - Definições de Sistema de Informação.

Para Albertin (2001) as organizações têm buscado um uso cada vez mais intenso e amplo da TI, utilizando-a como uma poderosa ferramenta, que altera as bases de competitividade, estratégias e operações das organizações. As organizações passaram a realizar seu planejamento e criar suas estratégias voltadas para o futuro, tendo como uma de suas principais bases a TI, em virtude de seus impactos sociais e empresariais. Concorda-se com os apontamentos de Albertin (2001), destacando-se também a importância nesta esfera das pessoas e das práticas de trabalho por elas adotadas, pois juntas constituem o SI da organização.

Ressaltando a importância dos SIs Laudon e Laudon (1999, p.24) destacam que “ (...) o ritmo de mudança global pede níveis muito mais altos de capacidade de reação das organizações: acompanhar, reagir a mudanças no ambiente externo”. Os autores enfatizam também que a maioria das organizações necessitará realizar mudanças significativas e completas reformulações para não sucumbir ao mercado. Além disso, a capacidade profissional voltada para a criatividade e conhecimentos, tanto dos negócios quanto dos SIs estarão em foco. Os autores ainda argumentam que nenhum sistema rege as atividades de uma organização inteira sozinho. Usualmente, as organizações possuem diferentes tipos de SIs para focar diferentes níveis de problemas e diferentes funções dentro da organização. Para O'Brien (2006) é papel dos SIs: apoio às estratégias para vantagem competitiva; apoio à tomada de decisão empresarial e apoio às operações e aos processos.

Uma vez estabelecidas as atividades básicas de SI, assim como seu papel, é importante destacar seus componentes. Para Laudon e Laudon (1999, p. 5-6), um SI é uma parte integrante de uma organização e é um produto de três componentes: tecnologia, organizações e pessoas.

A tecnologia é o meio pelo qual os dados são transformados e organizados para uso das pessoas. Um SI pode ser um sistema manual ou baseado em computador. O desempenho de um SI baseado em computador dependerá do *hardware*, do *software*, da tecnologia de armazenamento e da tecnologia de comunicação utilizada. O *hardware* do computador é o equipamento físico usado para as tarefas de entrada, processamento e saída em um SI e consiste na unidade de processamento do computador e nos vários dispositivos de entrada, saída e armazenamento, além dos meios físicos que interligam esses dispositivos. O *software* do computador consiste em programas que se relacionam, e cada um deles é um grupo de instruções para executar tarefas específicas de processamento. A tecnologia de comunicação é usada para conectar partes diferentes do *hardware* e para transferir dados de um ponto a outro via rede. Em outras palavras, a tecnologia de comunicação consiste em meios físicos e *software* que suportam a comunicação via meios eletrônicos.

As organizações moldam os SIs, principalmente em razão de funcionarem em sua grande maioria de maneira hierárquica e estruturada. Cada organização tem uma cultura específica, ou premissas fundamentais, valores e uma maneira de fazer as coisas e tais características influenciam de maneira incisiva em seus SIs. Porém, diferentes níveis e diferentes especialidades em uma organização criam interesses e pontos de vista diferentes, gerando assim um conflito interno. O ideal é que o SI seja capaz de resolver tais conflitos, ou que pelo menos amenize as conseqüências dos mesmos.

As pessoas no ambiente de trabalho usam as informações vindas do SI para desempenhar suas funções, assim como são solicitadas a introduzir dados no sistema. Assim sendo, necessitam de treinamento especial para desempenhar suas funções e usar eficientemente os SIs. A atitude das pessoas constitui papel decisivo no desempenho do SI utilizado pela organização.

Nesta mesma linha de raciocínio e corroborando com Laudon e Laudon (1999), Cruz (2000) apresenta um modelo de relacionamento cíclico entre pessoas, processos e TI. Tal relacionamento (figura 5) é responsável pelos resultados da organização, ou seja, as dimensões TI, processos e pessoas através de um relacionamento cíclico influenciará de modo decisivo os resultados da organização.



Figura 5 - Modelo de relacionamento cíclico.  
Adaptado de Cruz (2000, p. 36).

Vale ressaltar que SIs são muito mais amplos que sistemas de informação baseados em computador, pois abrangem tecnologias, procedimentos organizacionais, práticas e políticas que geram a informação, assim como as pessoas que trabalham com esta informação. De acordo com Laudon e Laudon (1999, p. 11) os SIs são sempre um esforço de grupo envolvendo pessoas diferentes com habilidades técnicas, administrativas e analíticas diferentes.

Diante do exposto, evidencia-se a importância do STI na administração, seja ela privada ou pública. Para Rocheleau (2000) no setor público, SIs tem desempenhado papel preponderante ultimamente. Embora geralmente não estejam envolvidos na busca da vantagem competitiva, os SIs são vistos frequentemente como mecanismos para criar organizações melhores e mais eficientes.

Percebe-se que o conceito de SI está estritamente relacionado ao conceito de TI, e que comumente quando um deles é discutido o outro imediatamente é lembrado. É comum encontrar na literatura da área o conceito de SI e TI de forma única, isso deve em grande parte aos avanços dos recursos tecnológicos de informática. Torna-se necessário destacar a diferença. De acordo com Balarine (2002, p. 3) tecnologia da informação: corresponde a objetos (*hardware*) e veículos (*software*) destinados a criarem SIs, já SIs são os resultados da implementação da tecnologia da informação por meio da utilização de computadores e telecomunicações.

De acordo com Cruz (2000, p. 24) “tecnologia da informação é todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo”. Para Laudon e Laudon (2004), a TI é um dos componentes que apóiam os sistemas de informação em conjunto com os processos de gestão e a estrutura da organização. Observa-se com esta definição de Laudon e Laudon (2004) a proximidade e relação dos conceitos de SI e TI.

Cruz (2000), ao analisar a evolução histórica da TI nas organizações aponta a falta de uma metodologia de gestão de TI que priorizasse as necessidades dos usuários como o principal motivo de tantos erros, desmandos, irritações, brigas com usuários e outros problemas. O’Brien (2006) acrescenta que a TI deve suprir algumas necessidades fundamentais das empresas como apoiar as atividades operacionais, apoiar a tomada de decisão gerencial e apoiar a vantagem competitiva e estratégica.

Mutsaers, Der Zee e Giertz (1998) ao discutirem a evolução da TI recorrem a um modelo denominado *Nolan Stages Theory* (teoria dos estágios de Nolan) composto de duas fases: a era de processamento de dados e a era da TI. Os autores acrescentam uma terceira fase ao modelo: a era das redes de organizações. Neste cenário, a era de processamento de dados foi caracterizada pela centralização dos sistemas de informação em um departamento de processamento de dados conhecido como CPD (centro de processamento de dados) e a utilização de *mainframes* (computadores de grande porte). A era da TI é resultado do surgimento de novas tecnologias como os sistemas gerenciadores de banco de dados, mas principalmente em virtude do aparecimento dos computadores pessoais. A era das redes de organizações deve-se as crescentes pressões ambientais de aumento de competitividade e das mudanças constantes no ambiente de negócios, propiciando assim o surgimento de parcerias.

No presente trabalho, é utilizado um termo proveniente da junção dos termos SI e TI: sistema e tecnologia da informação (STI), dada sua amplitude e importância para a gestão da informação.

## 2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Seja em busca da vantagem competitiva ou simplesmente para responder as demandas de um mercado cada vez mais agressivo e turbulento, as organizações vivem incessantemente atrás de ferramentas - operacionais, gerenciais ou tecnológicas - capazes de garantir uma

posição distinta no mercado, ou que pelo menos, proporcionem uma equalização na atuação da organização em relação aos concorrentes. Tal situação é agravada consideravelmente pela globalização, que dentre outros fatores é caracterizada pelo desenvolvimento tecnológico, principalmente na área de informática. Considerando o desenvolvimento tecnológico acentuado, fica evidente que a variável inovação tecnológica assume importância distinta para as organizações, uma vez que é essencial na busca de vantagem competitiva. Neste sentido, ambos tipo de organizações, privadas e públicas, estão sujeitas a esta dinâmica.

Além dessa dinâmica comum às organizações privadas, as organizações públicas apresentam algumas particularidades. Pimenta 1993 *apud* Cavalcanti (2005, p. 143), afirma que tais particularidades interferem no esforço de mudança organizacional na administração pública que tem se mostrado, em termos históricos, lento e restrito em seus resultados que, ainda assim, estão sujeitos a avanços e recuos no tempo. Cavalcanti (2005, p. 144), recorrendo a alguns autores que abordaram tal problemática, cita as principais causas da dificuldade da mudança organizacional na administração pública:

- a parametrização constitucional da administração pública;
- os atributos indispensáveis do modelo burocrático, positivamente resistente a visões reducionistas simplificadoras que confundem racionalidade com mera eficiência, ou, na sua expressão instrumental patológica, formalismo burocrático;
- a natural sujeição da administração pública tanto a critérios políticos como aos critérios de eficiência, eficácia etc.;
- a intensa presença, em múltiplas formas e nuances, do patrimonialismo, do clientelismo, do corporativismo, do nepotismo e até mesmo do coronelismo;
- as tensões sistêmicas entre a “política de gestão pública”, que envolvem as normas institucionais e rotinas organizacionais de aplicação geral, e os arranjos específicos nos departamentos governamentais individuais, agências e empresas estatais (planejamento, programação orçamentária e financeira, administração de cargos, carreiras, salários e relações de trabalho, compras e licitações, organização, métodos e sistemas, e auditoria);
- a especialização, decorrente do modelo burocrático, dos agentes e órgãos envolvidos com importantes dimensões da modelagem organizacional, que dificulta soluções

integradoras, quer no nível sistêmico da “política de gestão pública”, quer no nível individual das organizações.

Mackenzie (1999) destaca dois grandes desafios para a gestão da informação na AP, o primeiro desafio, que surge diretamente da expansão do sistema democrático e das instituições, é o movimento para maior *accountability* e transparência nas funções do governo. O segundo desafio surge do crescimento rápido da utilização de SIs, gerações eletrônicas de registros, e o desenvolvimento de comunicações eletrônicas. Agora se tem mais e melhores meios de gerar e transmitir informação do que antes, mas as habilidades para administrar isto efetivamente, especialmente em longo prazo, não são satisfatórias.

Vale destacar, para um melhor entendimento, alguns termos comuns nas discussões que envolvem AP e que são abordados nesta pesquisa, o quadro 2 é apresentado para sanar este intuito.

Como se observa através do quadro 2, o mundo está mudando rapidamente e constantemente, e a AP precisa estar apta a responder rapidamente e efetivamente aos novos desafios e prioridades. O processo de reinvenção e revitalização requer visão, conhecimento, e capacidade. Uma gestão eficaz da informação torna-se essencial uma vez que a informação constitui o suporte de uma organização e é um elemento indispensável à sua existência. Mais especificamente sobre as organizações públicas, Pires e Macedo (2006, p. 96) acrescentam:

(...) as organizações públicas mantêm as mesmas características básicas das demais organizações, acrescidas, entretanto, de algumas especificidades como: apego às regras e rotinas, supervalorização da hierarquia, paternalismo nas relações, apego ao poder, entre outras. Tais diferenças são importantes na definição dos processos internos, na relação com inovações e mudança, na formação dos valores e crenças organizacionais e políticas de recursos humanos.

Observa-se, portanto, que a administração das organizações públicas depara-se com dificuldades consideráveis quando do processo de implementação de recursos tecnológicos. Para Marques (1999, p.11), as organizações públicas ainda estão sendo administradas de maneira burocrática e autoritária, sem uma visão estabelecida *a priori* e sem uma missão comungada por seus executores, que seja norteadora de atitudes e objetivos definidos e possíveis de serem avaliados *a posteriori*. Esse fato acaba levando as administrações públicas a uma posição de constantes, porém ineficazes mudanças, sem um planejamento estratégico definido, funcionando como apagadoras de incêndio no surgimento de novas demandas. Já Ribeiro (2000) destaca que as empresas públicas possuem uma estrutura ainda rígida e

centralizadora onde as mudanças normalmente são mais lentas. Ainda que existam dificuldades, tem havido evolução nas discussões sobre as mudanças na forma de atuação do Estado em busca de melhoria de desempenho, demonstrando uma consciência da necessidade de melhoria dos serviços. Tais características ainda podem ser observadas em organizações públicas na atualidade.

<b>Constructo</b>	<b>Definição</b>
<b>Administração Pública/Gestão Pública</b>	indica a prática da gestão em organizações públicas e, ao mesmo tempo, um campo de estudos que inclui como objetos a administração de organizações públicas e a análise da formação de políticas públicas, incluindo aqui práticas sociais e relações políticas entre coletivos e organizações. Indica a prática da gestão no setor público, incluindo relações com outros setores, como no mix público privado e nas parcerias com organizações não governamentais, sob a marca da governança.
<b>Governança</b>	é um constructo intelectual que expressa mudanças na unidade de análise - de programas e agências para ferramentas de ação, no foco - de hierarquias para redes, da relação público versus privado para a relação público mais privado, de comando e controle para negociação e persuasão (Salamon, 2002). Trata-se, nos países europeus, de uma evolução dentro do marco do gerencialismo; de um esforço retórico, no bojo da terceira via, de afastamento de marcas politicamente desgastadas - como é o caso da Nova Administração Pública. É uma tentativa de transcender tanto a hierarquia como os mercados com novos instrumentos de produção de serviços e com o fortalecimento dos mecanismos regulatórios, através dos quais o Estado pode exercer controle, ainda que a alguma distância (Newman, 2003).
<b>Nova Administração Pública (NAP)</b>	é uma expressão síntese para o movimento gerencialista que se desenvolve a partir dos anos 80, tendo sido cunhada por Hood, em 1991, para designar aspectos comuns a processos de reforma administrativa.
<b>Gerencialismo</b>	indica o mesmo que Nova Administração Pública, tendo sido uma expressão freqüente no processo de reforma do aparelho de Estado brasileiro, onde a NAP foi rebatizada como Administração Pública Gerencial (Bresser Pereira, 2001).

Quadro 2 - Definições de constructos relacionados à Administração Pública.

Fonte: Elaborado a partir de Misoczky (2004).

De acordo com Marini (2002) o debate sobre as questões de desenvolvimento da sociedade, sobre as questões de Estado e sobre as questões de gestão pública, parecem reafirmar alguns dos princípios básicos da agenda atual, tais como: a focalização no cidadão, a transparência, o controle social, a conscientização da responsabilidade fiscal, a orientação da gestão para resultados, a ética e a profissionalização do servidor público. Dessa forma, o grande desafio é o de assegurar a irreversibilidade do processo de transformação, a partir do fortalecimento das iniciativas bem-sucedidas e do realinhamento que se fizer necessário para a incorporação dos temas emergentes. Isso vai exigir (1) reorientação na estratégia de implementação do modelo gerencial, que não é único, levando em consideração as características locais, inclusive aspectos de multiculturalidade, evitando, dessa forma, a pura

importação de práticas adotadas em realidades distintas; (2) identificação de novos perfis profissionais desejados e desenvolvimento de mecanismos inovadores de capacitação para adequação dos perfis principalmente para as lideranças; (3) construção de uma rede de cooperação entre os países da região, visando ao intercâmbio de experiências e práticas inovadoras de gestão; (4) revisão do marco legal, notadamente em aspectos ligados à profissionalização da função pública, controle social e descentralização; e (5) intensificação do uso de TIs orientadas para transparência na gestão, melhoria nas relações com o cidadão e modernização administrativa.

Seja em virtude das dificuldades enfrentadas pelos governos em atender as demandas cada vez mais urgentes da sociedade, seja da dificuldade em propor soluções para a desigualdade social cada vez mais presente na sociedade brasileira, seja da dificuldade de proporcionar segurança pública e de combate ao crime organizado, seja da dificuldade de promover um desenvolvimento econômico aliado a questões de preservação do meio ambiente e à distribuição mais justa das riquezas, o Estado assume papel de total relevância neste cenário. Esse olhar sobre a AP não está ocorrendo apenas no Brasil. Mudanças significantes estão acontecendo na AP por todo o mundo (PERISTERAS; TARABANIS, 2000).

Sobre a abrangência global das mudanças ocorridas na AP Spink (1998) afirma que quase sem exceções, todos os países latino-americanos estão engajados em processos de reforma de Estado. De maneira mais abrangente Kettl (1998), afirma que da Coréia ao Brasil, de Portugal à Nova Zelândia, a reforma do setor governamental tornou-se um fenômeno verdadeiramente universal. A reforma pode ser encontrada na Argentina, Inglaterra, Canadá, Dinamarca, Alemanha, Finlândia, Cingapura, Suíça, Nova Zelândia, e Austrália, como também em todos os três níveis de governo dos Estados Unidos (OSBORNE; GAEBLER, 1992, BARZELAY, 1992 *apud* RESCHENTHALER; THOMPSON, 1996). Em virtude de tais afirmações, em todo o mundo, os cidadãos e seus representantes eleitos parecem simplesmente ter chegado à conclusão de que o governo de seu país seja qual for o seu tamanho relativo, é grande demais e precisa ser reduzido, de que a AP é muito cara e deve ser modificada para oferecer maior eficiência e maior eficácia. Assim, após a década de 90 e em grande parte decorrentes do processo de globalização, novos desafios são enfrentados pelas sociedades e Estados nacionais. Neste contexto a palavra reorganização ganha vulto e importância, pois novas atitudes são esperadas e necessárias. No campo da AP, a palavra

reorganização vem sendo substituída pela palavra reforma, no sentido de transformar o Estado de tal maneira que ele se adapte às novas demandas do mundo contemporâneo.

Estas reformas têm sido manifestadas de várias maneiras e sob diversos “rótulos”, dependendo do contexto nacional. Em democracias ocidentais estes esforços ficaram conhecidos sob o “rótulo” de reinventar o governo, da nova gerência pública, com a intenção declarada de maior eficiência, e do *accountability* crescente em relação aos gerentes públicos. A maioria destas reformas pretendia mudar a cultura e o contexto no qual os administradores públicos conduzem seus deveres, visando aumentar a eficiência, a eficácia e o *accountability* do governo. As estratégias adotadas incluíram descentralizar o governo, praticar o downsizing, o empowerment, e incentivar o comportamento empreendedor, além de controlar resultados, e buscar uma maior atenção à performance do desempenho para uma *accountability* mais transparente (ROMZEK, 2000).

Osborne e Gaebler (1992) *apud* Gow e Dufour (2000) destacam uma lista de técnicas que constituem a NAP na prática. As mais conhecidas são privatização, contratos externos, descentralização, pagamento em relação ao mérito, parcerias, administração por resultados e importância na orientação ao cliente. Os valores associados à NAP são eficiência, eficácia, economia, serviço, dinamismo e flexibilidade.

Assim, sob uma perspectiva mundial, durante os últimos 60 anos, a retórica relativa ao papel do Estado nas esferas econômica e social mudou substancialmente: de um estado "onipotente" que caracterizou muitos países como consequência da Segunda Guerra Mundial para a concepção de um estado mínimo nos anos oitenta para uma nova compreensão ao término dos anos noventa da importância do estado e mercado executando funções inestimáveis em sociedade. O debate sobre o papel do estado também influenciou fortemente as discussões sobre o que o estado deveria fazer e como deveria fazer. Como é bem conhecido, o ato de reformar e reinventar o governo tem sido a ordem do dia de muitos países por um longo tempo. Uma primeira troca dramática aconteceu nos anos oitenta quando, devido a crises fiscais e ineficiências no setor público, o estado deixou de ser considerado o motor do crescimento e desenvolvimento social e passou a ser visto como um impedimento a prosperidade. Fé absoluta foi colocada na capacidade do mercado para resolver todos os problemas de desenvolvimento. Na linha destas novas idéias, o envolvimento do estado nas esferas econômica e social seria reduzido e o governo operaria de acordo com os mecanismos do mercado.

A NAP ou Gerencialismo e ainda nas publicações internacionais denominada de *New Public Management*, tem galgado atenção de estudiosos. Jones e Thompson (2000) destacam que os reformadores da NAP encontram-se na maioria, senão em todos os níveis de governo. Tais autores destacam cinco “Rs” para a compreensão dos diversos conceitos que compõem a NAP, isto é, reestruturação, reengenharia, reinvenção, realinhamento e reconceitualização. A promessa implícita dos cinco “Rs” é a de que, obedecendo-se a essa seqüência, o resultado será um governo com maior capacidade de resposta, mais efetivo e eficiente.

O quadro 3 apresenta um resumo de cada “R” (fase) praticado pela NAP, assim como as principais ferramentas administrativas utilizadas neste intuito de mudança e adequação.

Observa-se que na NAP pressupõe aplicar nas organizações públicas os modelos de gestão da iniciativa privada e dos conceitos de administração estratégica focada nos negócios empresariais e nos conceitos de empreendedorismo, ou seja, torna-se necessário contextualizar o cidadão como um cliente em foco, dar o sentido claro da missão da organização pública, delegar autoridades, substituir normas por incentivos, elaborar orçamentos baseados em resultados, expor operações do governo à concorrência, procurar soluções de mercado e não apenas administrativas. A evolução do movimento da NAP acrescentou mais pressão nas burocracias para aumentar a responsabilidade das organizações públicas em relação aos cidadãos como clientes participativos. Com certeza, tal fato caracteriza-se como marco importante nas mudanças recentes que vem ocorrendo na AP.

Uma expressão do modernismo na AP é a preocupação com a aplicação das suposições da economia de mercado, do positivismo, e dos princípios da eficiência, como um *status quo* padrão para avaliar escolhas administrativas. Dentro da disciplina, pouco tempo e esforço têm sido dedicados à análise crítica da força deste ‘paradigma’ de pensamento e do seu uso pelos administradores. Os gerentes assumem que as suposições do mercado valem para o setor público e que oferecem as definições ‘verdadeiras’ sobre o que as pessoas são, o que as leva a cooperar ou não, e porque o papel do Estado deve ser estreito e focalizar na obtenção da eficiência (GILLROY, 1997 *apud* MISOCZKU, 2004).

<b>R's</b>	<b>Principais Atividades</b>	<b>Ferramentas Administrativas</b>
<b>Reestruturação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as competências centrais da organização;</li> <li>• Eliminar da organização tudo aquilo que não agregue valor a seus serviços - especialmente as regras que inibem o desempenho;</li> <li>• Contratar externamente tudo aquilo que não seja uma competência central da organização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Total Quality Management</i>;</li> <li>• Análises da cadeia de valor;</li> <li>• Estimativa de custos baseadas nas atividades (<i>activity-based costing-ABC</i>).</li> </ul>
<b>Reengenharia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar novamente, em vez de tentar "ajeitar" os processos existentes;</li> <li>• Colocar a informatização e outras tecnologias da informação no centro das operações;</li> <li>• Construir da base em direção ao topo, em vez de fazê-lo de cima para baixo;</li> <li>• Basear o desenho organizacional mais em processos que em funções e posições no organograma;</li> <li>• Enfocar o esforço na melhoria da qualidade do serviço e na redução do tempo do ciclo produtivo e dos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernas bases de dados;</li> <li>• Sistemas especializados e tecnologias da informação;</li> <li>• Trabalho de equipe;</li> <li>• <i>Benchmarking</i>;</li> <li>• Otimização do tempo e do ciclo produtivo.</li> </ul>
<b>Reinvenção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver um processo de planejamento;</li> <li>• Estabelecer uma estratégia de serviço e de mercado;</li> <li>• Deslocar a organização em direção a novas modalidades de fornecimento de serviços e novos mercados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento estratégico;</li> <li>• Pesquisas de mercado;</li> <li>• Determinação de custos de metas, redes e alianças.</li> </ul>
<b>Realinhamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhar as estruturas administrativas e de responsabilidade da organização com suas estratégias de mercado e de fornecimento de serviços;</li> <li>• Alinhar a estrutura de controle/recompensas da organização com suas estruturas administrativas e de responsabilidades;</li> <li>• Priorizar os centros de missão; as atividades funcionalmente especializadas, tais como a gerência de pessoal e financeira são missões centrais apenas para as organizações que fornecem esses serviços, tais como agências de pessoal temporário ou instituições financeiras; se as unidades não desempenharem missões centrais, devem ser consideradas unidades de apoio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizações baseadas no desempenho, estruturas multidivisionais;</li> <li>• Produção mínima;</li> <li>• Orçamento e prestação de contas das responsabilidades;</li> <li>• Preços de transferência, incentivos de alto poder.</li> </ul>
<b>Reconceitualização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar o ciclo de observação, orientação, decisão e ação - tanto para melhorar o desempenho quanto para aprender mais rapidamente;</li> <li>• Capacitar os trabalhadores da linha de frente para avaliar o desempenho do serviço e oferecer um <i>feedback</i> sobre o fornecimento do serviço e a estratégia.</li> <li>• Construir uma organização com capacidade para aprender e para se adaptar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralização;</li> <li>• Controles flexíveis;</li> <li>• Capital de trabalho;</li> <li>• Análise rápida;</li> <li>• Novos modelos de aprendizagem.</li> </ul>

Quadro 3 - Os cinco "Rs" da Nova Administração Pública.

Fonte: Adaptado de Jones e Thompson (2000).

Observa-se, portanto, que existe uma longa tradição na AP, considerando que os governos devem ser dirigidos como se fossem negócios. Esta recomendação tem significado

que as organizações públicas devem adotar desde a administração científica até as práticas da qualidade total, já que estas se mostraram úteis nas organizações privadas. A NAP leva essa idéia um pouco mais adiante, ao afirmar que as organizações públicas devem não apenas ser gerenciadas como se privadas fossem, mas devem também adotar os valores das organizações privadas, do mercado. Entre esses valores se destacam a competição, mecanismos de escolha seguindo a lógica do consumo, a admiração pelo espírito empreendedor (DELEON; DEBHARDT, 2000).

Neste cenário, mudanças nas áreas de governo que representem ganhos de desempenho e melhores resultados são essenciais e indiscutíveis. Entretanto é preciso discutir o que são “ganhos de desempenho e melhores resultados” para o setor público. Muitos autores questionam os conceitos e levantam preocupações com relação às idéias dessa “nova administração pública”, excessivamente centradas no mercado e nos resultados econômicos (BECKETT, 2000).

Resumindo o que tem sido exposto, a partir de uma panorâmica internacional Bourgon (2007) afirma que os últimos trinta anos marcam um rico período de experimentação em reformas do setor público. Muitos países, incluindo a maioria dos países desenvolvidos, empreenderam as reformas visando um governo mais eficiente, eficaz, produtivo, transparente e mais responsável. Estes objetivos foram perseguidos por meio de privatizações, comercializações, descentralização. Agora olhando para trás, pode-se identificar melhor as iniciativas positivas que mostram potencial durável - e rejeitar os riscos mal sucedidos que tiveram um efeito negativo no ethos do serviço público.

Os próximos tópicos abordarão a AP em diferentes esferas, primeiro é discutido o termo *accountability* que vem sendo utilizado com freqüência no campo da AP, em seguida a AP no Brasil, a AP e a gestão da informação e, por fim a AP em universidades.

### **2.2.1 A Administração Pública e *Accountability***

Um conceito que vem galgando destaque na discussão sobre AP é *accountability*. Para Ceneviva (2006) a idéia de *accountability* está presente hoje em diversas áreas das ciências sociais: desde a administração de empresas até a educação, passando pela AP e a ciência política. Entretanto, uma rápida revisão dos trabalhos produzidos revela que a definição do conceito ainda carece de consenso quanto a seu significado e de uma clara delimitação

teórica. Percebe-se que a definição tende a variar acentuadamente não apenas de autor para autor, mas também conforme a tradição disciplinar na qual o trabalho se insere.

Em relação à importância deste termo para a AP, Silva e Belem (2005), destacam que o tema *accountability* é um aspecto central na AP contemporânea e tem suscitado, profundas discussões no campo da ciência política. Não obstante a esse fato, e até por causa disso, o termo tem sido utilizado com diversos significados, conforme as interpretações e idiossincrasias dos estudiosos. Que a idéia de *accountability* refere-se ao controle e à fiscalização dos agentes públicos é comumente aceito, contudo, o problema surge na delimitação de seus objetos, sujeitos, meios e escopo.

*Accountability* visa promover integridade no setor público, lutando contra práticas corruptas, desenvolvendo sistemas públicos transparentes e justos, introduzindo controle financeiro e administração de mecanismos de avaliação, maximizando a utilização de informação e tecnologia de comunicação, para eficiência e transparência. Tratando estes desafios, os países não apenas facilitarão o fluxo de recursos adicionais para desenvolvimento, mas também assegurarão que estes recursos sejam usados eficazmente, efetivamente e assim maximizará o impacto dos recursos no processo de desenvolvimento. (BERTUCCI; ALBERTI, 2005).

Para Akutso e Pinho (2002) O conceito de *accountability* envolve duas partes: a primeira que delega responsabilidade para que a segunda proceda à gestão dos recursos; ao mesmo tempo, gera a obrigação daquele que administra os recursos de prestar contas de sua gestão, demonstrando o bom uso desses recursos.

Vale ressaltar que se tal conceito ainda carece de cuidado quando de sua utilização, no Brasil seu uso deve ser ainda mais cauteloso. Ana Maria Campos (1990) estudiosa/pesquisadora de AP, diz que quando iniciou seu curso de pós-graduação nos Estados Unidos no final da década de 80 ouviu o termo *accountability* nas aulas, não conseguiu entender o significado da palavra e apesar da busca não conseguiu uma tradução para a palavra. De volta ao Brasil, procurou ajuda especializada na área de AP para traduzir a palavra, mas ninguém conseguiu ajudá-la. Com o passar do tempo a pesquisadora entendeu que faltava aos brasileiros não apenas a palavra, ausente na linguagem comum como nos dicionários, mas também faltava o próprio conceito para *accountability*.

De acordo com Samuel Paul (1992) *apud* Ceneviva (2006, p. 2) “*accountability* significa manter indivíduos e organizações passíveis de serem responsabilizados pelo seu desempenho.

*Accountability* pública se refere ao conjunto de abordagens, mecanismos e práticas usadas pelos atores interessados em garantir um nível e um tipo desejado de desempenho dos serviços públicos.”

Ceneviva (2006) após discutir as dimensões do conceito de *accountability*, termina seu trabalho concluindo que (1) a *accountability* é um atributo do sistema político, e não dos agentes públicos. Isto é, diz respeito não apenas à responsabilidade dos burocratas e governantes, mas à imposição, pelo sistema, de visibilidade e transparência nos atos do governo, assim como à responsabilização dos governantes (e burocratas) pelos governados, inclusive com a possibilidade de sanções. E, portanto, *accountability* se refere ao arcabouço institucional e ao sistema político de um determinado país e não a sua cultura política; (2) há uma escassez de trabalhos de orientação empírica na literatura brasileira a respeito do tema.

Uma vez que as relações dos servidores dentro da AP apresentam diversos níveis hierárquicos, fontes internas e externas de autoridade e graus diferentes de autonomia a respeito das ações administrativas, Romzek e Dubnick (1987) e Romzek (1998) *apud* Romzek (2000) apresenta quatro diferentes tipos de *accountability*: hierárquica, legal, profissional e política. A ênfase e o comportamento esperado de diferentes tipos de *accountability* podem ser observados no quadro 4.

<i>Accountability</i>	Ênfase	Comportamento esperado
Hierárquica	Eficiência	Obediência às diretrizes organizacionais
Legal	Domínio da lei	Conformidade com os mandatos externos
Profissional	Especialidade	Consideração ao julgamento e à perícia individual
Política	Responsabilidade	Compreender a importância dos stakeholders

Quadro 4 - Valores e comportamento esperado dos diferentes tipos de *accountability*.

Fonte: Romzek (2000, p. 29).

A próxima seção abordará a AP na realidade brasileira, destacando as características que tem marcado a AP no Brasil nas últimas décadas.

## 2.2.2 A Administração Pública no Brasil

Existe uma escassez de reflexões teórico-críticas no contexto atual da AP brasileira. Muitos dos trabalhos abordam problemas enfrentados por cidades e estados enquanto no desempenho de suas atividades, porém poucos estudos vêm na AP algo maior, que precisa ser estudado e discutido em sua totalidade (MISOCZKY, 2004). A sociedade, nas últimas décadas, tem se deparado diante de situações inéditas. Questões como exclusão social, desemprego estrutural, segurança, educação, entre tantas, estão cada vez mais presentes, envoltas de complexidade crescente, e exigem dos governos e governantes, no mundo todo, novos modos de entendê-las e de formular propostas para a sua solução (CRUZ, 2004).

De acordo com Carvalho (2005) a AP atual encara dois problemas fundamentais que permeiam as decisões dos seus gestores, primeiro a alocação de recursos públicos, com orçamentos mais restritos e demandas freqüentes por parte de diversos grupos da sociedade. Segundo, a falta de métodos mais seguros para a mensuração dos impactos que políticas públicas sendo propostas pelo Executivo ou Legislativo podem acarretar na sociedade, economia e política do país, região ou município. Políticas são propostas e, muitas vezes implementadas, sem que haja um estudo mais detalhado de como setores serão afetados a curto, médio e longo prazo. Esta falta de continuidade e de visão de longo prazo, ocasionadas principalmente pela troca de lideranças, comum na AP, acaba por prejudicar sensivelmente os resultados provenientes da tomada de decisão e investimentos.

Para Keinert (1994, p. 42) aliando-se o comportamento do instrumental teórico dominante na produção de conhecimento em AP ao contexto institucional do Brasil, foi possível delimitar quatro grandes períodos paradigmáticos da AP no Brasil. Tais períodos são demonstrados no quadro 5.

Observa-se no quadro 5 uma constante modificação na AP brasileira, partindo de um legalismo acentuado no período de 1900 a 1929, e chegando a capacidade política aliada a competência técnica nos anos posteriores a 1990. Percebe-se, portanto, que mesmo de maneira lenta, a AP brasileira tem evoluído com o passar do tempo, se aproximando cada vez mais de uma administração técnica e voltada para resultados. Foi a partir da década de 90 que a NAP também conhecida como Administração Pública Gerencial tem adquirido uma posição de destaque.

Períodos	Contexto Institucional	Paradigmas	Fases	Características do Campo da AP
1900-29	Estado Regulador Liberal	Administração Pública como Ciência Jurídica		Legalismo
1930-79	1. Estado Administrativo 2. Administração para o Desenvolvimento 3. Estado Intervencionista	Administração Pública Como Ciência Administrativa	1930-45	• Racionalização
			1946-64	• Desenvolvimentismo
			1965-79	Racionalidade e competência técnica
1980-89	Mobilização social	Administração como Ciência Política		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Democratização</li> <li>• Conflito de Interesses</li> <li>• Recursos Escassos</li> </ul>
1990-...	Redefinição do Papel do Estado	Administração Pública como Administração Pública		Capacidade Política aliada a competência técnica

Quadro 5 - Períodos Paradigmáticos da Administração Pública no Brasil.

Fonte: Keinert (1994, p. 43).

Keinert (2000) apresenta um recorte mais preciso quanto a determinação dos paradigmas no campo da AP no Brasil. A partir de artigos publicados na Revista do Setor Público, desde 1937, e da Revista de Administração Pública, desde 1967, a autora buscou estabelecer relações entre o conteúdo dos artigos dessas publicações e o conceito de público a eles subjacentes. O resultado de seu trabalho apontou para a existência de dois paradigmas sobre os quais o tratamento das questões, na área, estavam assentadas: o paradigma do “público enquanto estatal” (1930-1979) e o paradigma do “público enquanto interesse público” (a partir de 1990). A década de 80 apresentou-se como grande hiato, caracterizando-se como um momento de crise, fragmentação e instabilidade onde foi gestado um novo consenso em torno da disciplina.

A primeira grande reforma administrativa do período democrático recente no Brasil foi formulada durante o mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso. O “Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado”, preparado pelo então Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado (MARE), declarava como propósitos alterar as bases do Estado brasileiro, a fim de melhorar seu desempenho e democratizá-lo. Para isso, atividades que não fossem consideradas essenciais deveriam ser repassadas à iniciativa privada e reguladas pelo Estado, ao mesmo tempo em que se implantaria a “administração pública gerencial”. Cada área específica já estava discutindo a privatização e a regulação, e pouco dialogava com o MARE nesse sentido. Isso acabou por tornar o processo fragmentado, sendo fortemente

conduzido pelas concepções dos ministérios e pela burocracia de cada setor, e não por uma diretriz orientadora geral (PÓ; ABRUCIO, 2006).

De acordo com o Plano Diretor da Reforma do Estado (1995), a reforma do aparelho do Estado não pode ser concebida fora da perspectiva de redefinição do papel do Estado e, portanto, pressupõe o reconhecimento prévio das modificações observadas em suas atribuições ao longo do tempo. Desta forma, partindo-se de uma perspectiva histórica, verifica-se que a AP - cujos princípios e características não devem ser confundidos com os da administração das empresas privadas - evoluiu através de três modelos básicos: a Administração Pública Patrimonialista, a Administração Pública Burocrática e a Administração Pública Gerencial. Estas três formas se sucedem no tempo, sem que, no entanto, qualquer uma delas seja inteiramente abolida. O Plano Diretor da Reforma do Estado (1995) e Bresser Pereira (1998) apresentam as características de cada modelo da AP:

- **Administração Pública Patrimonialista** - A característica que definia o governo nas sociedades pré-capitalistas e pré-democráticas era a privatização do Estado, ou a impermeabilidade dos patrimônios público e privado. “Patrimonialismo” significa a incapacidade ou a relutância de o príncipe distinguir entre o patrimônio público e seus bens privados. No patrimonialismo, o aparelho do Estado funciona como uma extensão do poder do soberano, e os seus auxiliares, servidores, possuem status de nobreza real. Os cargos são considerados prebendas. A *res publica* não é diferenciada das *res principis*. Em conseqüência, a corrupção e o nepotismo são inerentes a esse tipo de administração. No momento em que o capitalismo e a democracia se tornam dominantes, o mercado e a sociedade civil passam a se distinguir do Estado. Neste novo momento histórico, a administração patrimonialista torna-se uma excrescência inaceitável. A democracia e a Administração Pública Burocrática emergiram como as principais instituições que visavam proteger o patrimônio público contra a privatização do Estado;
- **Administração Pública Burocrática** - Surge na segunda metade do século XIX, na época do Estado liberal, como forma de combater a corrupção e o nepotismo patrimonialista. Burocracia é a instituição administrativa que usa, como instrumento para combater o nepotismo e a corrupção os princípios de um serviço público profissional e de um sistema administrativo impessoal, formal e racional. Weber, o principal analista deste processo, destacou com muita ênfase a superioridade da autoridade racional-legal sobre o poder patrimonialista. Constituem princípios

orientadores do seu desenvolvimento a profissionalização, a idéia de carreira, a hierarquia funcional, a impessoalidade, o formalismo, em síntese, o poder racional-legal. Os controles administrativos visando evitar a corrupção e o nepotismo são sempre a priori. Por isso, são sempre necessários controles rígidos dos processos, como por exemplo, na admissão de pessoal, nas compras e no atendimento a demandas;

- **Administração Pública Gerencial** - Quando no século XX, o Estado ampliou seu papel social e econômico, a estratégia básica adotada pela Administração Pública Burocrática - o controle hierárquico e o formalismo dos procedimentos - provou ser inadequada. Essa estratégia podia talvez evitar o nepotismo e a corrupção, mas era lenta, cara e ineficiente. Ela fazia sentido no tempo do Estado liberal do século XVIII e XIX: um Estado pequeno dedicado à proteção dos direitos de propriedade. A Administração Pública Gerencial emerge na segunda metade do século XX, como resposta, de um lado, à expansão das funções econômicas e sociais do Estado, e, de outro, ao desenvolvimento tecnológico e à globalização da economia mundial, uma vez que ambos deixaram à mostra os problemas associados à adoção do modelo anterior. A eficiência da Administração Pública - a necessidade de reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços, tendo o cidadão como beneficiário - torna-se então essencial. A reforma do aparelho do Estado passa a ser orientada predominantemente pelos valores da eficiência e qualidade na prestação de serviços públicos e pelo desenvolvimento de uma cultura gerencial nas organizações. Enquanto a Administração Pública Burocrática concentra-se no processo, a Administração Pública Gerencial orienta-se para os resultados.

Assim, evidencia-se que o contexto da AP brasileira é historicamente marcado por movimentos reformistas que se materializaram em planos e programas, mais comumente denominados de *reformas administrativas*, que tiveram como propósito atingir a eficiência administrativa, aumentando a produtividade, racionalizando as estruturas administrativas de recrutamento, de seleção, dentre outros. Na segunda metade do século XX a expressão *reforma administrativa* caiu em desuso, por se limitar, apenas, a traduzir procedimentos de remodelagem do aparato estatal. Um outro aspecto que chama a atenção nessa trajetória de reformas é o de que as principais premissas da AP se localizam tanto em alguns momentos episódicos das crises políticas e institucionais em que o país esteve envolvido, como nos

períodos em que o próprio Estado brasileiro passou por momentos de crise que exigiram um redimensionamento e revisão de suas políticas e estratégias de desenvolvimento (FADUL; SOUZA, 2005).

Roquete (2004) destaca que no Brasil, a crise de Estado, embora presente desde os anos 70, somente adquiriu contornos mais nítidos a partir da segunda metade dos anos 80. Suas manifestações mais evidentes foram a crise fiscal e o esgotamento da estratégia de substituição de importações, inseridas num contexto mais amplo de tentativa de superação das formas ortodoxas de intervenção econômica e social do Estado.

Fadul e Souza (2005) analisaram as Políticas de Reformas da Administração Pública Brasileira por meio da construção de três mapas conceituais (1) mapa conceitual das reformas paradigmáticas (que provocaram mudanças e impactos nas estruturas administrativas do setor público brasileiro - gerenciais, organizacionais e no funcionalismo público); (2) mapa conceitual das reformas não-paradigmáticas (reformas que envolvem dimensões menos complexas e menos abrangentes, tanto na área da AP, como no campo da articulação política. Nesses termos, este conjunto de reformas não tem a mesma centralidade que as anteriores, não se constituindo em marcos da AP brasileira) e (3) mapa conceitual das reformas em implementação no governo atual (2003-2006)<sup>2</sup> - primeiro mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva .

Segundo Biazzi *et al* (2006) ao longo das últimas duas décadas, o setor público viu-se sob maior pressão para melhorar seu desempenho e demonstrar maior transparência e avaliação de resultados. Essa maior pressão também resultou na busca de melhorias na forma de operar do setor público. Deve-se notar, entretanto, que existem várias características específicas do setor público que exercem influência sobre programas de melhoria ou qualquer programa de mudança. Entre elas, pode-se citar hierarquias rígidas, cultura do setor, estabilidade dos funcionários, múltiplos *stakeholders* para muitos processos, mudanças de direção política periódica, interesses políticos (muitas vezes enfatizando mudanças de curto prazo), amplo escopo de atividades, sobreposição de iniciativas.

Misoczky (2004) destaca que ao tomar como referência os Anais do EnANPAD, em um intervalo de cinco anos (1999 a 2003), fica a sensação de que a discussão sobre a adequação do ideário gerencialista para o campo das organizações públicas está superado. O mesmo ocorre ao se considerar alguns de nossos principais periódicos (RAP, RAUSP, O&S)

no mesmo período. Trata-se, segundo a característica dominante dos artigos, meramente de implementar os preceitos gerencialistas e de estudar sua implementação, sempre seguindo os passos da metodologia positivista. No entanto, ao se fazer uma busca por periódicos dos países onde esse ideário se desenvolveu e que foram chave para sua disseminação, como é o caso dos Estados Unidos e do Reino Unido, encontra-se um intenso debate, tanto com relação aos aspectos teóricos, quanto sobre as conseqüências de sua implementação.

Abordando aspectos mais contemporâneos da AP brasileira, as reformas propostas pelo governo Lula envolvem três grandes categorias as quais agregam iniciativas específicas de mudança. Assim, identifica-se, inicialmente, um conjunto de ações que denotam uma preocupação do atual governo com a concepção de um Estado promotor da inclusão dos vários segmentos na vida social do país. Este conjunto de reformas inclui a distribuição igualitária de benefícios aos cidadãos, o envolvimento e a participação dos servidores públicos e outros atores sociais nas políticas governamentais. Busca-se assim, um melhor diagnóstico dos problemas que afligem a população e a respectiva definição das políticas necessárias para equacionar tais problemas (MARTINS, 2003 *apud* FADUL; SOUZA 2005).

Segundo De Paula (2005), em relação aos últimos movimentos da AP no Brasil nas últimas décadas, os brasileiros estiveram engajados no processo de redemocratização do país, buscando reformar o Estado e construir um modelo de gestão pública capaz de torná-lo mais aberto às necessidades dos cidadãos brasileiros, mais voltado para o interesse público e mais eficiente na coordenação da economia e dos serviços públicos. Ao analisar esse contexto histórico, identifica-se dois projetos políticos em desenvolvimento e disputa. O primeiro se inspira na vertente gerencial, que se constituiu no Brasil durante os anos 1990, no governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso. O segundo se encontra em desenvolvimento e tem como principal referencial a vertente societal. Manifesta-se nas experiências alternativas de gestão pública, como os Conselhos Gestores e o Orçamento Participativo, e possui suas raízes no ideário dos herdeiros políticos das mobilizações populares contra a ditadura e pela redemocratização do país, com destaque para os movimentos sociais, os partidos políticos de esquerda e centro-esquerda, e as organizações não-governamentais. Ambas as vertentes se dizem portadoras de um novo modelo de gestão pública e afirmam estar buscando a ampliação da democracia no país. No que se refere à abordagem gerencial, ocorreu um desapontamento em relação aos indicadores de crescimento econômico e progresso social

---

<sup>2</sup> Os autores denominaram mapa conceitual das reformas em implementação no “governo atual”, pois o artigo foi publicado no ano de 2005.

obtidos. Quanto à abordagem societal, a vitória de Luís Inácio Lula da Silva para o cargo de presidente do Brasil, gerou uma expectativa de que ela se tornasse a marca do governo federal. No entanto, o que se observa é uma continuidade das práticas gerencialistas em todos os campos, inclusive no que se refere às políticas sociais.

A autora ainda destaca que a análise realizada revelou que a vertente societal não tem propostas completamente acabadas para as dimensões econômico-financeira e institucional-administrativa, e que a vertente gerencial lida com a dimensão sóciopolítica predominantemente no âmbito do discurso. Algumas variáveis são apresentadas no quadro 6 para a compreensão do funcionamento e intenções políticas de cada vertente.

	<b>Administração Pública Gerencial</b>	<b>Administração Pública Societal</b>
Origem	Movimento internacional pela reforma do Estado, que se iniciou nos anos 1980 e se baseia principalmente nos modelos inglês e estadunidense.	Movimentos sociais brasileiros, que tiveram início nos anos 1960 e desdobramentos nas três décadas seguintes.
Projeto político	Enfatiza a eficiência administrativa e se baseia no ajuste estrutural, nas recomendações dos organismos multilaterais internacionais e no movimento gerencialista.	Enfatiza a participação social e procura estruturar um projeto político que repense o modelo de desenvolvimento brasileiro, a estrutura do aparelho de Estado e o paradigma de gestão.
Dimensões estruturais enfatizadas na gestão	Dimensões econômico-financeira e institucional - administrativa	Dimensão sociopolítica
Organização administrativa do aparelho do Estado	Separação entre as atividades exclusivas e não-exclusivas do Estado nos três níveis governamentais.	Não há uma proposta para a organização do aparelho do Estado e enfatiza iniciativas locais de organização e gestão pública.
Abertura das instituições políticas à participação social	Participativo no nível do discurso, mas centralizador no que se refere ao processo decisório, à organização das instituições políticas e à construção de canais de participação popular.	Participativo no nível das instituições, enfatizando a elaboração de estruturas e canais que viabilizem a participação popular.
Abordagem de gestão	Gerencialismo: enfatiza a adaptação das recomendações gerencialistas para o setor público.	Gestão social: enfatiza a elaboração de experiências de gestão focalizadas nas demandas do público-alvo, incluindo questões culturais e participativas.

Quadro 6 - Variáveis observadas na comparação dos modelos de AP.

Fonte: De Paula (2005, p. 41).

A Administração Pública Gerencial apresenta como limites o fato de centralizar o processo decisório e não estimular a elaboração de instituições políticas mais abertas à participação social; enfatizar mais as dimensões estruturais do que as dimensões sociais e políticas da gestão; implementar um modelo de reforma e gestão pública que se inspirou nas

recomendações e no design sugeridos pelo movimento internacional de reforma de Estado; não há uma proposta nova para a organização do aparelho do Estado. Apresenta em contrapartida como pontos positivos o fato de possuir clareza em relação à organização do aparelho do Estado e métodos de gestão; alguns métodos gerencialistas vêm melhorando a eficiência do setor público, especialmente no campo econômico-financeiro. Já por sua vez, a Administração Pública Societal apresenta como limites o fato de não elaborar de forma mais sistemática alternativas de gestão coerentes com seu projeto político; não conseguiu ainda desenvolver uma estratégia que articule as dimensões econômico-financeira, institucional-administrativa e sociopolítica da gestão pública. Apresenta, porém como ponto positivo o fato de procurar elaborar um projeto de desenvolvimento que atenda aos interesses nacionais; construir instituições políticas e políticas públicas mais abertas à participação social e voltadas para as necessidades dos cidadãos (DE PAULA, 2005).

Como mencionado anteriormente, tais modelos não são empregados de maneira pura, ou seja, completamente afastados um do outro, ao contrário, resquícios de um modelo sempre estarão presentes quando o outro se sobrepõe, ou seja, cada modelo faz incursões no modelo oposto/anterior. Assim, a AP brasileira é caracterizada por esta fragmentação e resulta do contexto histórico e das opções políticas, estando, portanto, sujeitas às influências exercidas pelos atores sociais e pelas instituições envolvidas.

### **2.2.3 A Administração Pública e a Gestão da Informação**

Neste início de século XXI, muitas das mudanças que vem sendo anunciadas e já largamente discutidas, são inevitáveis. Em especial, a caracterização das novas formas de atividade empresarial e interação social, que em conjunto são designadas por Sociedade da Informação implicam uma resposta dos sistemas de apoio das organizações para lidar com essa nova realidade. A Sociedade da Informação pode ser caracterizada pelo uso intensivo de TIs e comunicação, pelo uso crescente de informação em formato digital e pela presença das redes como organização tipo para as relações entre pessoas e empresas. Tal cenário exige uma mudança de hábitos e uma maior necessidade de recorrer a SIs e redes tendo em conta a necessidade de responder a dinâmicas de mudança rápida e permanente (GOUVEIA, 2006).

Segundo Andrade (2000) “o setor público brasileiro necessita consolidar inovações em suas organizações que lhes permita uma melhor efetividade de ações e de gestão (...)”. Assim,

a modernização e a inovação servem como meios para se atingir uma melhor gestão dos recursos e para um eficiente planejamento, baseado em informações reais e relevantes.

As organizações públicas apresentam maior dificuldade em adotar novas práticas de trabalho e, em se tratando de TI, acrescenta-se a questão do poder que representa a posse da informação dentro da organização (ROSSETO, 1999). Dentre as características da organização pública que dificultam a mudança, Carbone (2000) cita o burocratismo, autoritarismo/centralização, aversão aos empreendedores e o paternalismo. Rosseto (1999) afirma ser comum em organizações públicas, durante o processo de implantação de um SI: a resistência a mudanças, a dificuldade em aprender ou aceitar novos métodos, e o conflito de autoridade. Torna-se necessário mencionar também a escassez de recursos, comum na AP, como um obstáculo a ser superado em ocasiões de mudança.

Rocheleau e Wu (2002), apesar de destacar o fato de existir semelhanças entre os SIs nas organizações públicas e privadas, alertam que algumas características comuns às organizações do setor público devem ser consideradas quando da análise de um SI, tais características são inerentes ao setor público como a aversão extrema ao risco que faz com que a AP não invista em tecnologias arriscadas; stakeholders múltiplos com objetivos divergentes; orçamentos para prazos curtos dificultando assim o planejamento a longo prazo que envolvem inovações de informática.

Cruz (2004) realizou um levantamento junto aos anais do EnANPAD (2001 a 2004) e constatou que os estudos relacionados à TI no setor público dizem respeito à implantação de SIs, a modelos de gestão e estratégia de TI para o setor público, governo ou governança eletrônica, *e-procurement*, acompanhamento e avaliação de políticas públicas, programas e projetos sociais, e inclusão digital. Cruz destaca ainda que os autores brasileiros também se referem a um cenário favorável sobre o uso da TI nos governos brasileiros - se gestores públicos, profissionais de TI e mesmo os agentes que se relacionam com o governo, souberem tirar vantagem das possibilidades abertas pela TI.

Um ponto importante a ser analisado refere-se à inovação (radical ou incremental), seja em relação a um SI ou qualquer outra tecnologia. “O tema inovação quase sempre é tratado como se fosse exclusivo das empresas privadas, porém está também presente nas organizações públicas”. (BARACCHINI, 2002, p. 105). Para Rosseto (1999), em se tratando de inovações tecnológicas, estas diferenças nas características organizacionais, são de extrema importância, e o que se nota claramente é que as organizações públicas têm apresentado maior dificuldade em adotar novos processos de trabalho. Dentro do enfoque da TI estas

dificuldades de mudança ficam acrescidas pelo poder que a posse da informação representa dentro de uma instituição.

No Brasil, o desenho organizacional público, normalmente é com formas bastante complexas e níveis hierárquicos múltiplos. Essa estrutura demonstra um paternalismo que gera um alto controle de movimentação de pessoal e da distribuição de empregos, cargos e comissões dentro da lógica dos interesses políticos dominantes. Outra característica marcante é que são estruturas altamente estáveis, que resistem de forma generalizada a mudanças de procedimentos e implantação de novas tecnologias. A cultura da interferência política e administrativa vigente pode ser caracterizada como predominantemente regida por um governo de poucas pessoas e patrimonialista e, também, burocrática e corporativa. É esta cultura que orienta a prática de gestão das organizações públicas (PIRES; MACEDO, 2006). Tais atitudes influenciam de maneira decisiva a gestão da informação nas organizações públicas.

É de suma importância que na análise de um processo de inovação tecnológica, como é a implantação de um SI em uma organização do setor público, a estrutura organizacional e todos os seus elementos formais e informais sejam amplamente considerados, pois influenciam diretamente nos resultados alcançados. Elementos como cultura, interferências políticas, descontinuidade de processos, estabilidade funcional, procedimentos altamente burocratizados e sujeitos à legislação, muitas vezes são desconsiderados quando do planejamento da adoção de SIs, e podem ser o ponto decisivo entre o sucesso e o fracasso da implantação (ROSSETO, 1999).

De acordo com Cruz (2004) o efeito do uso da TI no setor público, pode ser abordado do ponto de vista da organização pública: objetivos e efetividade, poder, processo de decisão, estrutura organizacional, processo de inovação, funções, cultura organizacional, comunicação e conflito, trabalho em grupo, ou em *team*, pessoas, e outras dimensões. Alternativamente a esta abordagem, pode ser estudada a contribuição que o uso da TI deu à implementação de políticas públicas, em eficiência, eficácia ou efetividade.

Como mencionado anteriormente, o alinhamento entre a estratégia da organização, seja ela pública ou privada, e o STI é fundamental para a gestão da informação, a esse respeito destaca-se a afirmação de Josemin e Brodbeck (2006) “(...) Alinhamento Estratégico é a adequação estratégica entre as competências, estratégias e objetivos de negócio com as de TI e a integração funcional entre os processos organizacionais, as funções e habilidades das pessoas de áreas de negócio e os processos, arquitetura e pessoas de TI, nos níveis interno

(operações) e externo (escopo e competências essenciais) (...)”. Caso este alinhamento não ocorra, a organização pode incorrer em perda de tempo, dinheiro e desgaste dos recursos humanos. Apesar de ser considerado um fator crítico de sucesso, Freitas e Rech (2003), destacam que o alinhamento estratégico da TI se constitui em um dos principais desafios para os gestores das organizações, sendo que o principal obstáculo deste processo é que a TI está em constante mudança.

Brown e Hagel (2004) afirmam que a falta de flexibilidade da TI, faz com que grande parte dos estrategistas empresariais abandonem os conceitos clássicos de formulação de estratégias. As revisões bienais do passado foram substituídas pelo o que os autores denominam “Gradualismo Radical”, que propõe planos rápidos de ações operacionais e organizacionais de curto prazo, resultantes da orientação estratégica de longo prazo da empresa.

Uma vez que o foco da análise deste trabalho é um modelo de gestão da informação da atividade docente em uma unidade administrativa de uma universidade pública, torna-se importante destacar que os SIs representam fielmente a implementação dos serviços essenciais ao funcionamento de uma instituição. Apesar de serem nucleares às atividades de uma organização, e uma universidade não é diferente neste aspecto, ostenta-se hoje em dia a busca por um sistema integrado de informações, amplo o suficiente para atender as diversas variantes de suporte requeridos.

#### **2.2.4 A Administração Pública em Universidades**

Nas últimas duas décadas, o papel do setor público vem sendo questionado pela sociedade, com reflexos claros sobre a legitimação do reconhecimento da natureza pública de uma instituição de pesquisa e de ensino. O atual contexto mostra que tanto as instituições de pesquisas quanto as universidades passam por cortes orçamentários, quadro pessoal e salários reduzidos, e sistema administrativo com numerosas disfunções burocráticas. Todavia, a sociedade do conhecimento solicita cada vez mais das instituições: (1) trabalho em rede por parte dos pesquisadores; (2) ensino multidisciplinar; (3) democratização na escolha do seu corpo gerencial; (4) autonomia de sua gestão e maior responsabilidade social sobre o uso adequado dos seus recursos. A autonomia universitária passa a ser um requisito fundamental para que a pesquisa e o ensino se realizem com qualidade, e para que esta se justifique como

uma instituição social necessária e relevante (BALZAN; DIAS SOBRINHO, *apud* ROSENBERG *et al* 2003). Desta forma, quando uma organização quer atingir o seu resultado torna-se preciso planejamento das ações, definição das metas a serem atingidas, distribuição das responsabilidades, avaliação retrospectiva comparando o que foi planejado com os resultados obtidos e, por fim, melhoria das práticas gerenciais. A avaliação é função-chave na definição dos parâmetros para que se possa, na gestão universitária, notavelmente acompanhar e verificar os resultados da produção científica e técnica. (ROSENBERG *et al* 2003).

De acordo com Dornelas e Queiroz (2002) uma universidade no estilo e estrutura que se conhece no Brasil, é uma organização dita complexa, já em seu nascedouro, pois tem finalidades múltiplas quais sejam ensino, pesquisa e extensão. Paralelamente a essa miríade de atividades objetivadas, há uma certa indefinição decisória. Fala-se em autonomia administrativa e relações amplas com a sociedade, mas há uma tutoria exagerada do governo federal, em especial no que tange às políticas financeiras e de pessoal. Barbassa e Gera (2003) corroboram com Dornelas e Queiroz ao afirmarem que a universidade é uma instituição de ensino superior, complexa, em contínua interação com o seu meio ambiente. Contém em seu bojo as funções básicas: o ensino, a pesquisa e a extensão. É um espaço fecundo para a geração do saber, para o debate, a reflexão e a transmissão de idéias e de conhecimentos. Para Wanderley (1991, p. 11)

(...) a universidade é um lugar privilegiado para conhecer a cultura universal e as várias ciências, para criar e divulgar o saber, mas deve buscar uma identidade própria e uma adequação à realidade nacional. Suas finalidades básicas são o ensino, a pesquisa e a extensão. Ela é a instituição social que forma, de maneira sistemática e organizada, os profissionais, técnicos e intelectuais de nível superior que as sociedades necessitam. Situa-se na esfera da superestrutura, dentro da Sociedade Civil, mantendo vínculos com a Sociedade Política e a base econômica. Serve normalmente à manutenção do sistema dominante, mas pode também servir à transformação social (...).

A universidade não é uma instituição estática e acabada. Ela é sujeita a uma permanente adaptabilidade para alcançar melhor desempenho. É um constante vir-a-ser. Se não houver uma preocupação marcante com a qualidade, não é merecido o título de universidade. Isso deve abranger todos os níveis de desempenho, desde a função do mais humilde trabalhador, à função magistral ou investigativa mais elevada (BRANDÃO, 1996).

A universidade tem passado por contínuas e significativas mudanças para adaptação a novos momentos, para a superação de crises do pensamento, crises econômicas ou de outra natureza ou, ainda, para a superação de situações de declínio organizacional. Nas últimas

décadas do século XX e neste início de século XXI, as *universidades federais brasileiras* estão sentindo o reflexo do contexto marcado por mudanças rápidas, de natureza econômica, política, cultural e tecnológica, por um processo acelerado de globalização que leva a uma reformatação do mundo (BARBASSA; GERA, 2003).

Vale destacar que o sistema universitário é tido como fechado, ao abrigo de toda influência ambiental externa, pautado em leis e estatutos. A gestão da informação e o alinhamento estratégico em universidades não são tarefas fáceis, exigindo-se algumas considerações sobre a natureza da instituição universitária. De acordo com Borges e Araújo (2001) as características mais importantes da organização universitária são:

- um elevado profissionalismo domina a tarefa. As operações habituais devem ser preparadas por especialistas, isto significa que os profissionais demandam autonomia no trabalho e liberdade de supervisão. Os professores escolhem o que investigar e como ensinar, influenciam nas decisões coletivas e desenvolvem lealdades interinstitucionais;
- as decisões são descentralizadas, em conseqüência, diferentes partes da organização podem progredir de forma diversa, com ritmos próprios obedecendo a circunstâncias específicas;
- coexistem concepções distintas de universidade, em função de fatores culturais, históricos e ambientais diferentes, presentes nas unidades que compõem a instituição;
- a multiplicidade de concepções traz dificuldades para a definição da missão, dos objetivos e das metas;
- o poder é ambíguo e disperso. Pelo fato de existirem concepções distintas, os indivíduos lutam internamente para fazer prevalecer suas orientações e vontades;
- há reduzida coordenação de tarefas. As estruturas são debilmente articuladas, com a participação de muitos atores distintos;
- a universidade tem metas ambíguas e vagas. Quais são as metas de uma universidade? Ensinar? Pesquisar? Servir à comunidade? Os objetivos prestam-se a diferentes interpretações, e, em função disso, também não há concordância em como alcançá-los;
- a universidade trabalha com tecnologias diferenciadas, pelo fato de lidar com clientes com necessidades variadas.

Essas características indicam que a universidade é uma estrutura administrativa, um sistema político, um centro científico, uma academia, um foco cultural e uma fonte de valores, ou seja, uma estrutura de muitas complexidades. Outras dimensões de natureza mais

especificamente administrativas se somam a essas peculiaridades, contribuindo para aumentar a complexidade da organização universitária. Cita-se a dificuldade de mensurar os resultados da ação organizacional, a ausência de uma cultura de planejamento e outras exigências. Assim, enquanto nas organizações empresariais econômicas a avaliação detém-se sobre resultados verificáveis e mensuráveis imediatamente ou quase imediatamente, nas instituições de ensino isso não ocorre da mesma forma, tal é a dificuldade de pensar o que é o resultado imediato da intervenção humana nos processos de ensino-aprendizagem e de (re)criação do conhecimento (BORGES; ARAÚJO, 2001).

Dentre os principais obstáculos para uma universidade produtiva e comprometida com a sociedade, destacam-se: descontinuidade de iniciativas, produto da instabilidade política e das sucessivas alterações nas direções do aparato estatal; o descaso governamental em relação às verbas orçamentárias para a educação; a disputa interinstitucional que caracteriza os circuitos do poder e por fim, a política recessiva, que concorre para a minoração dos recursos orçamentários destinados ao ensino, a pesquisa e a manutenção de estruturas recém-criadas (AMORIM *et al*, 1997).

Para Pereira *et al* (2006) a universidade pública no Brasil tem experimentado profundos questionamentos sobre a qualidade de suas atividades e a maneira como tem empregado os recursos que a sociedade lhe tem colocado à disposição. A avaliação das universidades vem sendo defendida como instrumento necessário para promover a qualificação institucional, promovendo a melhoria do ensino, da pesquisa, da extensão e da sua gestão. Também vem sendo entendida como exigência da sociedade, que quer saber dos recursos destinados às universidades assim como do desempenho alcançado com as ações desenvolvidas na busca de identificar as funções para as quais foram criadas.

A fragmentada estrutura das universidades baliza-se em normas emanadas pelo MEC em um aspecto geral e são implementadas localmente com base em normas social e participativamente construídas (estatutos e regimentos internos). Este tipo de implementação gera uma nítida separação de funções, já que para fazer funcionar a pesada estrutura que suporta as atividades administrativo-burocráticas, designa-se a administração superior (Reitoria e Pró-Reitorias) enquanto que a responsabilidade no que tange aos objetivos mais nobres, definidos como fins (ensino e pesquisa), é pulverizada pelos centros acadêmicos e cursos de formação. Assim, a instituição estrutura-se com núcleos diretores, tutelados por colegiados decisores que fiscalizam, normatizam e delimitam as ações dos gestores. Tal configuração impõe uma frugalidade da ação diretiva e aliada às restrições da instância

federal tornam árdua a tarefa de encontrar espaços criativos e inovadores para a gestão. Uma das escapatórias na busca da leveza e dinamicidade gerencial é justo apelar para os aportes tecnológicos, no sentido de categorizar os processos e atividades decisórias ordinárias. Definidas como entidades burocráticas, ao menos no que tange ao processo administrativo, tais instituições deveriam ser um cenário propício à implantação de potentes SIs transacionais, gerencias e de apoio, visto que processos são definidos e atribuições mantidas, ao menos no que concerne a definição (DORNELAS E QUEIROZ, 2002).

Para Hardy e Facchin *apud* Dornelas e Queiroz (2002), entende-se que um dos principais entraves para tornar a administração universitária moderna e ajustada à contemporaneidade, o que o implicaria em uma definição adequada para uma política da gestão da informação nas universidades, é a implicação associada à pesada estrutura colegial que as circunda, equivalente à chamada anarquia organizada.

Esses jogos de poder ficam mais visíveis quando se analisam as estruturas organizacionais padronizadas que ancoram as IES de maneira geral, sejam elas federais, estaduais e municipais. Tais jogos de poder interferem no bom desenho e implementação do modelo institucional de dados e de informações que tanto se busca. Observa-se em tais instituições o seguinte arcabouço administrativo: órgãos superiores (Conselho Universitário, Conselho de Curadores, Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e Reitoria - órgão executivo); órgãos setoriais (Centros Acadêmicos e seus Conselhos Departamentais, Departamentos Acadêmicos e Coordenações de Graduação).

Dornelas e Queiroz (2002) após realizarem estudo junto a 17 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) concluíram que as IFES ainda estão extremamente incipientes em seus procedimentos informatizados e lhes falta uma coordenação mais efetiva para determinação de rumo apropriado. Foram investigados suportes computacionais às atividades administrativas, quadro de pessoal disponível para implementá-las e cometidas pequenas análises sobre um conjunto representativo de 1/3 das IFES cadastradas no MEC. Tais apontamentos podem ser estendidos às demais IES (estaduais e municipais).

Observa-se, portanto, que a AP em universidades é tida como uma atividade complexa devido à sua estrutura e objetivos múltiplos, mas principalmente em razão do poder de decisão estar pulverizado pelas diferentes instâncias que compõem tais instituições.

## 2.3 ESTRATÉGIA E SUA RELAÇÃO COM STI

O termo estratégia tem sido apropriado por vários estudiosos de administração e aplicado a quase todas as atividades de administração em uma organização. Assim, há departamentos, práticas, livros e artigos sobre *marketing* estratégico, estratégia da TI, estratégias de recursos humanos, para mencionar apenas três áreas (BEAVER, 2000). A estratégia é, hoje, uma ferramenta gerencial de valor reconhecido. Na literatura, seus conceitos são múltiplos, provenientes de variadas perspectivas de análise (BARBASSA; GERA, 2003).

Dentro da volumosa literatura sobre estratégia, não há nenhuma definição universalmente aceita do que seja estratégia. O termo é usado muitas vezes sem as necessárias clarificações, o que dificulta o desenvolvimento de abordagens integradoras no estudo de estratégia organizacional (GINSBERG, 1984 *apud* GIMENEZ, 2000).

Fernandes e Berton (2004), destacam que o estudo de estratégias empresariais está fundamentado historicamente nos conceitos militares sobre como vencer os inimigos. Carl von Clausewitz, pai da estratégia militar moderna, definia três alvos para vencer o inimigo: a avaliação de suas forças, de seus recursos e da sua disposição para lutar. Essas perspectivas foram com o passar do tempo incorporadas aos métodos de gestão, contudo, o conceito transposto à arena empresarial não se ocupa apenas da competição e de vencer inimigos, visam também, atingir uma situação futura desejada.

Para Hamel (2002) a estratégia teve destaque entre as idéias de administração em meados da década de 70, mas foi com o livro *Estratégia Competitiva* de Michael Porter, em 1980, que tal esfera adquiriu foco ainda maior. Porter (1986, p.15) defende o conceito de estratégia competitiva, afirmando que “o desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa irá competir, quais devem ser as suas metas e quais as políticas necessárias para levar-se a cabo estas metas”.

As definições de estratégia na literatura assumem desde uma perspectiva mais mensurável e competitiva, até uma perspectiva mais pluralista, que passa a considerar outros aspectos (por exemplo, sociais, políticos) na construção da estratégia. Assim, a estratégia organizacional não é algo para ser executado de modo linear, ao contrário, adaptações e reformulações devem ser constantes em razão de um ambiente altamente competitivo e

dinâmico. Para Savin (2004) estratégia é um plano ou método para alcançar um conjunto de objetivos. Segundo Zaccarelli (2004, p. 73) estratégia é “um guia para decisões sobre interações com oponentes, de reações imprevisíveis, que compreende duas partes: ações e reações, envolvendo aspectos do negócio e preparação para obter vantagens nas interações”.

De acordo com Ansoff (1990), estratégia é um dos vários conjuntos de regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização, englobando de acordo com sua abrangência: (1) padrões segundo os quais o desempenho presente e futuro da empresa possa ser medido. Quando qualitativos esses padrões são chamados de objetivos, e quando quantitativos, são chamados de metas; (2) regras para o desenvolvimento da relação da empresa para com seu ambiente externo: quais produtos e tecnologias a empresa irá desenvolver, onde e para quem os produtos serão vendidos, e como a empresa obterá vantagens sobre seus concorrentes. Este conjunto de regras é chamado de estratégia de negócio; (3) regras para o estabelecimento de relações internas e processos dentro da organização; freqüentemente, isto é chamado de estratégia administrativa; (4) as regras segundo as quais a empresa conduz suas atividades no dia-a-dia, chamadas de políticas operacionais.

Almeida *et al* (2006, p. 19) após uma extensa revisão da literatura sobre estratégia, destacam que

podemos então definir estratégia como sendo a identificação e o estabelecimento de um conjunto de objetivos e metas, além de padrões e ações, por meio da alocação de recursos e de competências, considerando-se as influências e forças do ambiente, bem como a vontade da organização e dos seus dirigentes. Esse processo envolve critérios de decisão e a ação da concorrência e das outras forças competitivas.

Os autores destacam também a relação entre estrutura, estratégia e ambiente afirmando que não só a estrutura e a estratégia se desenvolvem de maneira interdependente, mas também o ambiente que as influencia é influenciado pelas estratégias e atuação da organização, conforme apresentado na figura 6.

Para Mintzberg *et al* (2000) e Mintzberg e Lampel (2002) os gerentes são encorajados a adotar uma ou outra perspectiva limitada em relação à estratégia, principalmente em relação aos diferentes processos da elaboração da estratégia. Tal posição limitada adotada pelas organizações é caracterizada ao mesmo tempo como negativa e positiva. Negativa no sentido de perceber a elaboração da estratégia a partir de uma única perspectiva, e positiva no sentido de que no ambiente organizacional existe um ecletismo quando tais perspectivas são comparadas, ou seja, uma ampliação de perspectivas.

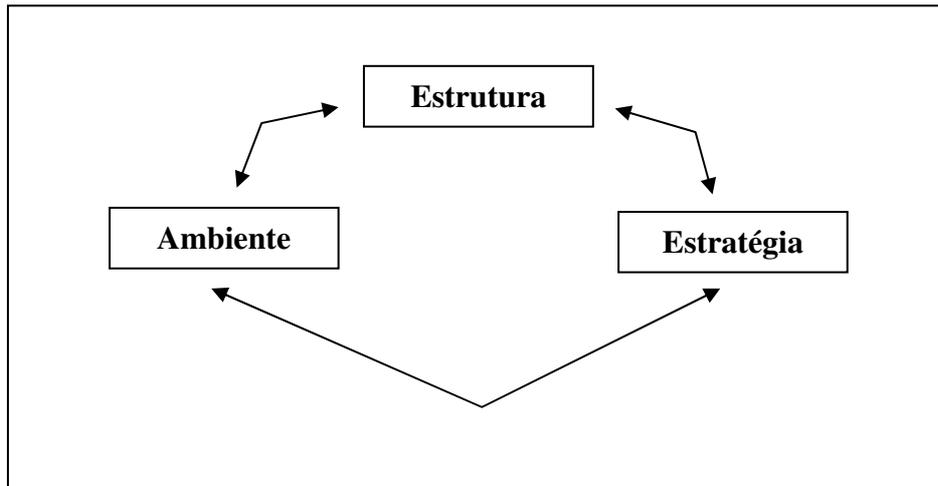


Figura 6 - Relação entre Estrutura, estratégia e ambiente.  
 Fonte: Almeida *et al* (2006).

Na tentativa de ordenar diversas abordagens teóricas à estratégia Bertero *et al* (2003) e Gimenez (2000) utilizam, o modelo de classificação do livro *What is strategy and Does it matter?* de Richard Whittington de 2001. O modelo de Whittington baseia-se em uma matriz de classificação bidimensional, onde os eixos são referentes à orientação da estratégia organizacional - que pode ser focada no lucro ou em objetivos mais diversos, pluralistas -, e, ao processo de decisão - que pode ser deliberado e intencional ou emergente. A combinação dessas duas dimensões forma uma matriz com quatro grandes perspectivas do pensamento estratégico: a perspectiva clássica, a evolucionária, a sistêmica e a processual, conforme pode ser observado na figura 7.

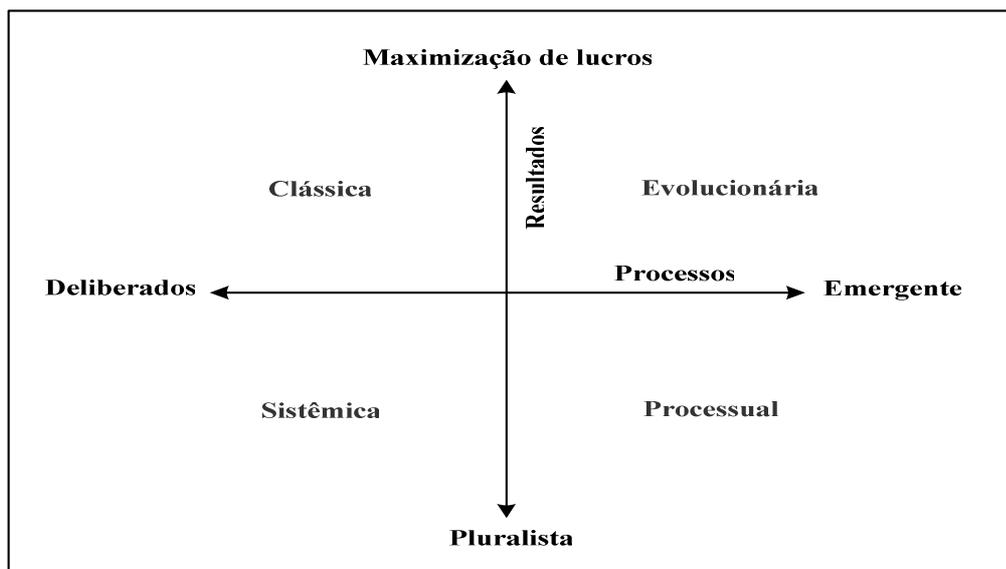


Figura 7 - Perspectivas genéricas sobre estratégia  
 Fonte Bertero *et al* (2003, p. 53).

Em relação aos processos, as intenções plenamente realizadas são denominadas estratégias deliberadas (aprendizado zero), ao passo que os processos emergentes correspondem a um padrão realizado que não era expressamente pretendido (controle zero). Poucas - ou nenhuma - estratégias são puramente deliberadas, assim como poucas são totalmente emergentes. Todas as estratégias precisam misturar as duas de alguma forma: exercer controle incentivando o aprendizado (MINTZBERG *et al*, 2000).

BERTERO *et al* (2003) destaca que a perspectiva clássica é considerada a mais antiga e a mais influente de todas, caracterizada por focar a maximização de lucros a partir de uma visão intencional e deliberada, estando associadas a autoridades como Igor Ansoff e Michael Porter. Miller (1986) destaca que o trabalho conceitual feito por Porter (1980), Scherer (1980), Miles e Snow (1978) e MacMillan and Hambrick (1983) sugerem quatro categorias amplas de variáveis ou 'dimensões' que refletem importantes estratégias competitivas: diferenciação, liderança de custo, foco e parcimônia de recurso. Na perspectiva sistêmica, os objetivos e as práticas da estratégia dependem do sistema social específico no qual o processo de desenvolvimento de estratégia está inserido. Segundo essa visão, os estrategistas podem se desviar e frequentemente se desviam, dos padrões formais de maximização do lucro. A perspectiva evolucionária traz contribuições originais, afirmando que a estratégia, no sentido clássico de planejamento racional orientado para o futuro, é frequentemente irrelevante. O ambiente é tipicamente muito implacável, muito imprevisível para que possamos fazer previsões eficazes, e o que prevalece é um processo de seleção análogo à seleção darwiniana. Por fim, na perspectiva processual o planejamento de longo prazo é pouco útil, dadas as dificuldades inerentes de previsão do futuro.

Através de uma pesquisa histórica sobre a literatura da estratégia, que culminou com a publicação do livro "Safári de Estratégia", Mintzberg *et al* (2000) identificaram que a estratégia se caracteriza através de dez escolas de pensamento principais, desde seu início na década de 1960. Três das escolas são prescritivas, relacionadas como a estratégia "deve ser". Escola do design (projeto), onde a formulação da estratégia é vista como um processo de concepção; a segunda escola prescritiva é a escola de planejamento, onde a formulação da estratégia é percebida como um processo formal; e a última escola prescritiva é a escola de posicionamento, em que a formulação da estratégia é um processo analítico. As seis próximas escolas são caracterizadas como descritivas, relacionadas como a estratégia "é", escola empreendedora, formulação da estratégia como um processo visionário; escola cognitiva, formulação da estratégia como um processo mental; escola de aprendizado, formulação da

estratégia como um processo emergente; escola de poder, formulação da estratégia como um processo de negociação; escola cultural, formulação da estratégia como um processo coletivo; e, escola ambiental, formulação da estratégia com um processo reativo. Por fim, é apresentada a escola da configuração, onde a formulação da estratégia é um processo de transformação, onde são agrupados os vários elementos das escolas anteriormente citadas.

Apesar das diferentes perspectivas evidenciadas por cada uma das dez escolas, a formulação da estratégia é um processo único, e mesmo que inconscientemente durante o processo de elaboração da estratégia aspectos de várias escolas, e possivelmente de todas são considerados, porém, com amplo foco em uma ou mais delas. A figura 8 demonstra a formação da estratégia como um processo único, de acordo com a visão de Mintzberg *et al* (2000). Em síntese, observa-se na figura 8 que todas as escolas contribuem para o processo de formação da estratégia, ou seja, todas estão presentes no processo, porém cada uma com intensidade e importância distinta.

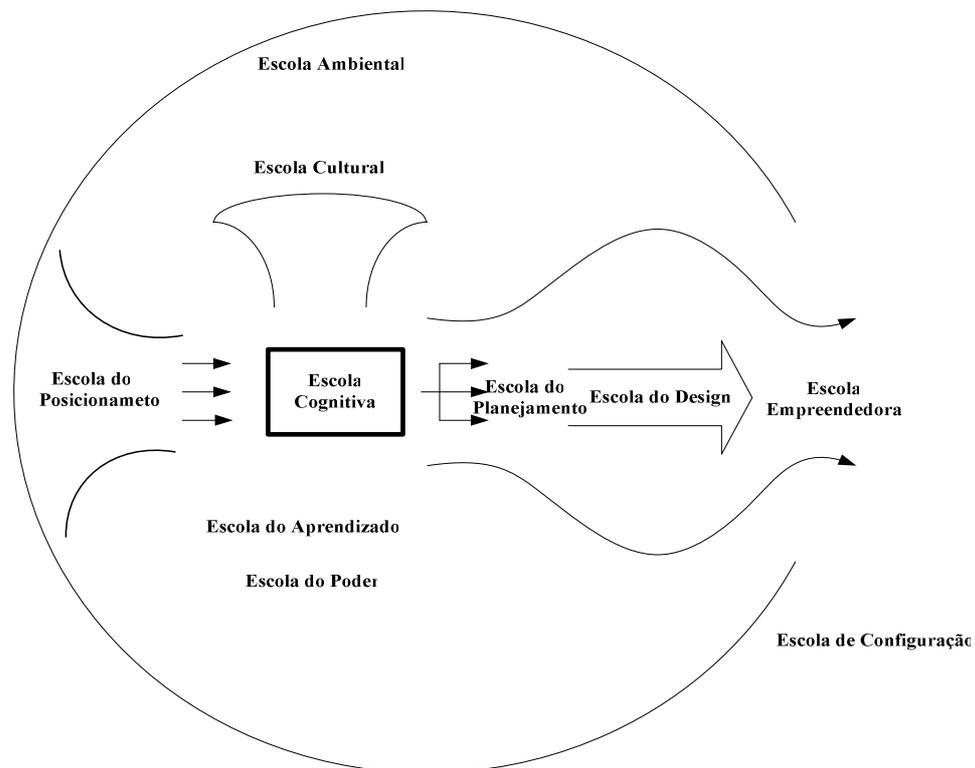


Figura 8 - A formação da estratégia como um processo único.  
 Fonte: adaptado de Mintzberg *et al* (2000).

Gimenez (2000, p. 25-27), integra as dez escolas de Mintzberg *et al* e a uma matriz de classificação bidimensional de Whittington em uma única estrutura, conforme pode ser observado na figura 9.

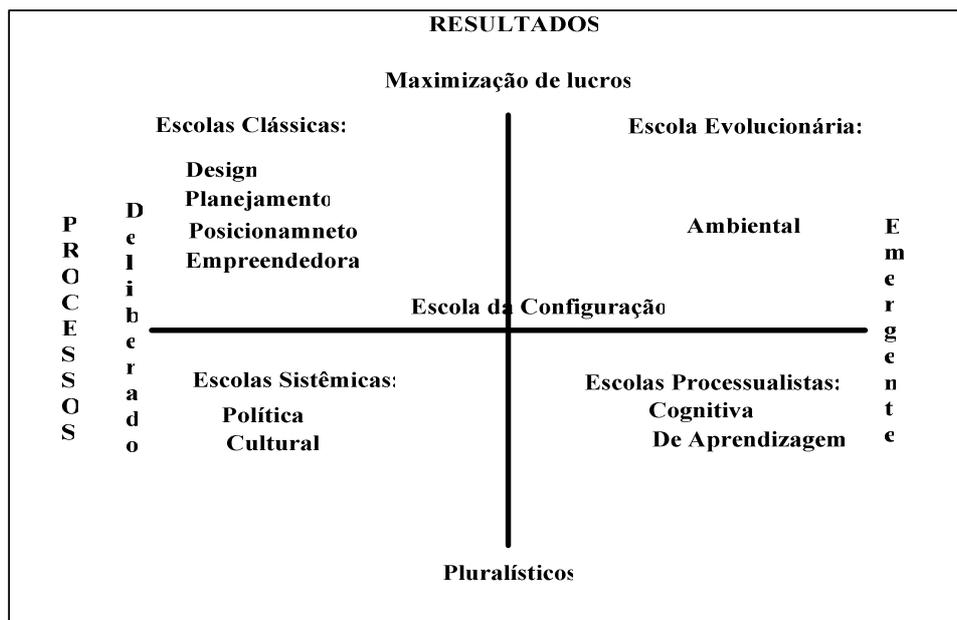


Figura 9 - Escolas de pensamento sobre formação de estratégia.  
Fonte: Gimenez (2000).

Com base nas dimensões propostas por Whittington - resultados e processo -, as escolas de pensamento em formação estratégica podem ser divididas em cinco grupos:

- Grupo clássico - Envolve as escolas do design, do planejamento, de posicionamento e empreendedora, que favorecem uma abordagem racional baseada em resultado único;
- Grupo evolucionário - é composto somente pela escola ambiental, nega qualquer possibilidade de planejamento, mas reconhece o resultado único;
- Grupo processual - composto pelas escolas de aprendizagem e cognitiva, que são incrementalistas por natureza e consideram resultados múltiplos;
- Grupo sistêmico - envolve as escolas política e cultural que, embora com menor ênfase, enxergam a estratégia como um processo deliberado que considera as influências culturais e de poder na busca de um resultado único para a organização;
- A escola da configuração visualiza a formação da estratégia como um processo episódico, melhor descrito como uma configuração mutável de dimensões ambientais organizacionais.

Para Josemin e Brodbeck (2006), estratégia é buscar uma vantagem competitiva sobre os concorrentes e ao mesmo tempo, diminuir a erosão das vantagens atuais. A estratégia não é um processo gerencial isolado. É parte de um *continuum* que começa com a missão da

organização, que deve ser traduzida para que as ações individuais com ela se alinhem e lhe proporcionem apoio. O sistema gerencial deve assegurar a eficácia dessa tradução.

Após a apresentação do constructo estratégia, torna-se necessário ressaltar sua relação com o STI. A informação é um elemento essencial para a criação, implementação e avaliação de qualquer estratégia, pois sem o acesso a informações adequadas a respeito de variáveis internas e externas e do ambiente onde a organização está inserida, os responsáveis pela elaboração da estratégia não têm como identificar os pontos fracos e fortes, as ameaças e oportunidades, os valores corporativos e toda a variedade de fatores que devem ser considerados na identificação de alternativas e na tomada de decisões estratégicas (BEAL, 2004).

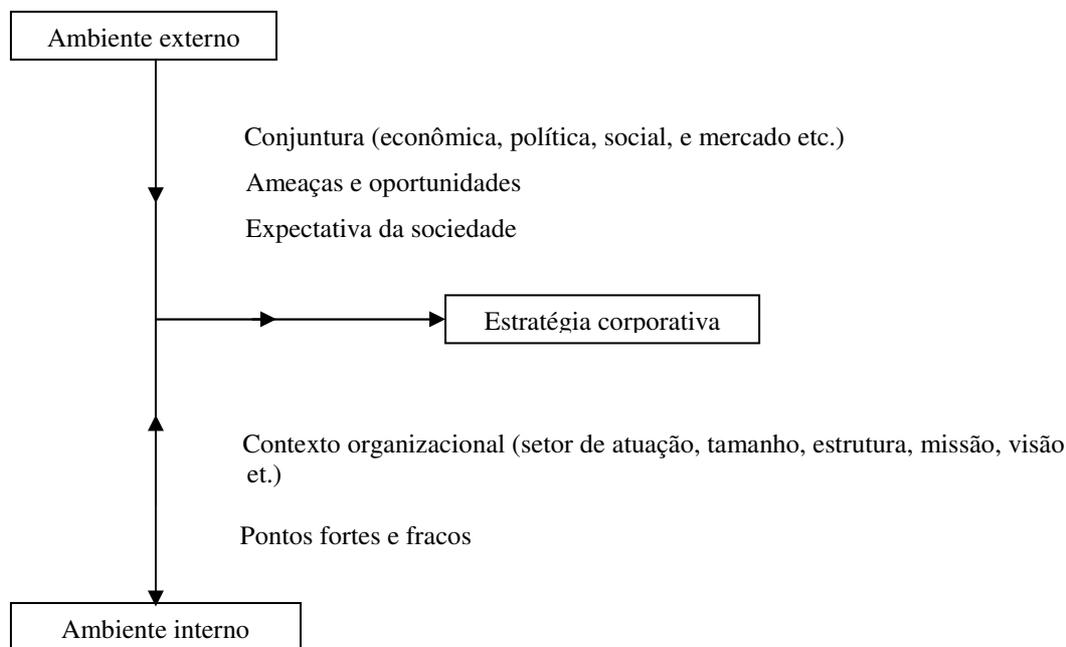


Figura 10 - A informação como matéria-prima para a formulação da estratégia.  
Fonte: Beal (2004, p. 76).

Assim, como pode ser observado na figura 10, a informação serve de insumo para a formulação da estratégia corporativa (do negócio), pois com base nas informações coletadas nos ambientes interno e externo, alternativas poderão ser identificadas e decisões tomadas visando oferecer respostas adequadas para a sobrevivência e crescimento da organização.

Conforme afirmado por MacGee e Prusak (1994, p.5) “a informação é dinâmica e de grande valor, mantendo a organização unificada”. Para esses autores a TI alterou o mundo dos

negócios de forma irreversível, passando a interferir na forma como as organizações operam, estruturam o trabalho e desenvolvem o seu produto. A adaptação das organizações aos novos paradigmas de um mercado globalizante, exigindo capacidade de inovação, flexibilidade, rapidez, qualidade, produtividade, dentre outros requisitos, torna cada vez mais estratégico o papel que a informação exerce, assim, a informação é fundamental no apoio às estratégias e processos de tomada de decisão (BEUREN, 1998).

Na atualidade, vários estudos têm tratado da relação entre estratégia e STI. Tem havido uma consistente ênfase na literatura de SI de que é necessário um ajuste entre objetivos e estratégias organizacionais e de STI (RAGU-NATHAN *et al*, 2001). Segundo Laudon e Laudon (2001), os SIs e as organizações nas quais eles são usados interagem entre si e cada um influencia o outro. A introdução de um SI afetará a estrutura organizacional, suas metas, projeto de trabalho, valores, competição entre grupos de interesse, tomada de decisão e comportamento diário. Ao mesmo tempo, os SIs precisarão ser projetados para servir às necessidades de grupos organizacionais importantes e serão moldados pela estrutura, tarefas, metas, cultura, políticas e a administração da organização. Para Beal (2004), ter uma visão de TI alinhada com as estratégias de negócio permite que as organizações concentrem seus investimentos tecnológicos em projetos com real impacto sobre o desempenho corporativo, evitando a aquisição de tecnologia “empurrada” por fornecedores que muitas vezes querem vender uma solução sem se preocupar em entender qual é o verdadeiro problema enfrentado pela organização.

Para Meagher (2003), se a informação não for tratada estrategicamente, a gestão da informação não cumprirá seu papel. A implementação da estratégia é um passo complicado, pois não é um processo linear. Implementar estratégia requer que um conjunto complexo de elementos ou variáveis trabalhem em harmonia. A implementação da estratégia se dá quando muitas coisas acontecem simultaneamente. Por essa razão tal processo deve ser realizado com cautela.

O impacto do STI no desempenho dos negócios foi discutido com frequência na década de 90. De acordo com Sabherwal e Chan (2001) pesquisadores das áreas de negócio e de TI realizam estudos para examinar as necessidades e os benefícios do alinhamento da TI com o restante dos negócios. Sobre a importância do alinhamento entre estratégias organizacionais e o STI, Somogyi e Galliers, 1987 *apud* Peppard e Ward (2004) destacam que é amplamente aceito que a evolução do STI em organizações pode ser descrito em três "eras": processamento de dados, sistemas de informação gerenciais, e sistemas de informação

estratégicos. A “era” denominada sistemas de informação estratégicos tem como principal prescrição o fato de que os investimentos em TI e SI devem ser formalmente planejados e alinhados à estratégia corporativa da organização, para gerar assim vantagem competitiva. Peppard e Ward (2004) propõem ainda uma quarta era, denominada “*IS capability*” onde a administração estratégica do SI ocorrerá sobre o desenvolvimento das competências do SI.

Brodbeck e Hoppen (2000), utilizam o termo alinhamento estratégico, dizendo que o mesmo ocorre em dois momentos distintos na organização, primeiro no processo de *planejamento estratégico de formulação dos planos*, onde a promoção do alinhamento é vista como estática, e segundo durante o processo de *planejamento estratégico de implementação dos planos*, ou seja, onde a promoção do alinhamento é vista como dinâmica. No primeiro momento, a duração desse processo de elaboração é bem delimitada, podendo ocorrer em um curto período de tempo. O alinhamento, como parte desse processo, ocorre durante este curto espaço. No segundo momento (muito importante, segundo os autores) a consolidação das formulações é executada, as estratégias de ação especificadas nos planos durante o estágio anterior são buscadas para alcançar os objetivos definidos. Os autores demonstram uma forte preocupação com o a possibilidade de que os planos permaneçam formalizados apenas nos relatórios e não sejam executados, ou seja, se limitem ao planejamento estratégico de formulação dos planos.

Em outro estudo Brodbeck e Hoppen (2003) afirmam que as pesquisas empíricas focadas no método ou modelo de promoção do alinhamento estratégico, ainda são esparsas e fragmentadas. Pressupondo a importância do alinhamento para o desempenho organizacional como um todo, observa-se como o alinhamento vem sendo promovido pelas empresas durante o processo de planejamento estratégico. Desta forma, centra-se em dois aspectos: repensar os processos de planejamento isolados das áreas de negócio e de TI, transformando-os em um processo único, com promoção de alinhamento total durante a etapa de formulação do processo de planejamento; e promover este alinhamento durante a etapa de implementação de maneira contínua e permanente ao longo de todo o horizonte de planejamento.

Alguns dos conceitos mais significativos sobre alinhamento entre estratégia do negócio e a estratégia de TI encontrados na literatura estão contidos no quadro 7.

<b>Conceitos</b>
1. O alinhamento entre o plano estratégico de negócio (PEN) e o plano estratégico de tecnologia de informação (PETI) é alcançado quando o conjunto de estratégias de sistemas - objetivos, obrigações e estratégias - é derivado do conjunto estratégico organizacional - missão, objetivos e estratégias (King, 1988).
2. O elo entre PEN-PETI corresponde ao grau no qual a missão, os objetivos e os planos de TI refletem, suportam e são suportados pela missão, pelos objetivos e pelos planos de negócio (Reich e Benbasat, 1996).
3. O alinhamento estratégico corresponde à adequação e integração funcional entre ambiente externo (mercados) e interno (estrutura administrativa e recursos financeiros, tecnológicos e humanos) para desenvolver as competências e maximizar o desempenho organizacional (Henderson e Venkatraman, 1993).
4. O alinhamento entre PEN-PETI é a adequação da orientação estratégica do negócio com a de TI (Chan <i>et al.</i> , 1997).

Quadro 7 - Conceitos sobre Alinhamento.

Fonte: Brodbeck e Hoppen (2003).

O foco do modelo passa a ser a promoção de alinhamento contínuo para todo o horizonte de planejamento, evidenciando a persistência do processo no ciclo de vida da organização. A dimensão alinhamento é tratada independentemente da dimensão planejamento estratégico, evidenciando a sua importância como processo único e não mais isolado para a área de negócios ou para a área de TI. A visão passa a ser de gerenciamento das estratégias do negócio, tendo a tecnologia como um recurso obrigatório para o sucesso dos negócios (BRODBECK e HOPPEN, 2003).

Segundo Laudon e Laudon (2001), instaurou-se um novo relacionamento entre as organizações e os SIs. Há uma interdependência crescente entre estratégia organizacional, regras e procedimentos, por um lado, e software, hardware, bancos de dados e telecomunicações de SIs, por outro. Uma mudança em qualquer um destes componentes freqüentemente requer mudanças em outros componentes.

O processo de administração estratégica no setor público possui muitas similaridades com o do setor privado, mas nos próximos anos o desafio para organizações públicas é desenvolvê-las para suportar mudanças e buscar parcerias. O processo de administração estratégica no setor público também precisa favorecer o resultado da participação e orientação pública (JOYCE, 2004). Assim, o processo de alinhamento torna-se importante também nas organizações do setor público.

A AP em seus mais diversos níveis, cria, coleta, processa e dissemina uma considerável quantidade de informação ao desenvolver suas atividades e pode se beneficiar ao tratar tais informações como um recurso estratégico. Um estudo realizado por Bajally (1998) junto a funcionários públicos envolvidos em cargos de chefia relacionados à TI em todo o

território nacional dos EUA demonstrou através de evidências empíricas que estratégias formais para a utilização de SI podem beneficiar a administração de organizações públicas de maneira acentuada. O resultado da pesquisa indica que um planejamento estratégico formal para utilização do SI permite às organizações públicas verem a estratégia também com o potencial operacional da TI. As organizações públicas podem investir em TI para mudar a natureza do trabalho e para alcançar resultados positivos, tais como reduzir custos e aumentar a produtividade.

A avaliação de SI começa pela comprovação de que os objetivos estão sendo alcançados, em conformidade com as metas estabelecidas pela organização. Trata-se do estudo que identifica os requisitos para a solução dos problemas, que podem residir em nível organizacional, pessoal e tecnológico. O SI é considerado fundamental para o desempenho da organização, tanto em nível operacional como estratégico. Os projetos de TI devem ter total aderência à estratégia da organização, a qual é imprescindível para o sucesso, tendendo a oferecer novas oportunidades estratégicas. Albertin (2001) ainda afirma que “os administradores têm procurado conhecer mais o valor estratégico da tecnologia da informação. (...) A tecnologia da informação é vista como uma das maiores e mais poderosas influências no planejamento das organizações”.

O entendimento desses conceitos e suas nuances facilitam as discussões e o tratamento das questões enfrentadas na escolha de estratégias corporativas, bem como no alinhamento dos recursos da organização às estratégias de negócios adotadas. O alinhamento do planejamento estratégico dos negócios com o STI tem o objetivo de trazer congruência entre a gestão estratégica do STI e a gestão estratégica dos negócios e é percebido como poderoso instrumento, capaz de alavancar grandes mudanças na organização, seja ela privada ou pública.

De acordo com Savin (2004), um plano estratégico para o STI deve ser inclusivo, alinhado com objetivos gerais do negócio, de fácil entendimento e direcionado ao futuro. Para Rezende (2002), a realidade empresarial vem enfrentando dificuldades para realizar o alinhamento. Essa atividade é um desafio constante e vem consumindo muito dinheiro das organizações que se preocupam com essa questão. Muitos são os fatores que em conjunto levam ao sucesso essa atividade, sejam humanos, comportamentais, sociais, culturais, políticos, organizacionais, sistêmicos ou tecnológicos. Assim, torna-se necessário uma atenção especial aos recursos sustentadores e respectivos fatores ou variáveis que possam contribuir com o alinhamento. Tais recursos normalmente envolvem a TI e seus componentes,

os SIs e do conhecimento e suas ferramentas, as pessoas (recursos humanos) e seus talentos, competências e valores, bem como o contexto organizacional da empresa com a respectiva infra-estrutura adequada.

Tais dificuldades enfrentadas pelas organizações privadas, também estão presentes nas organizações públicas. Estas por sua vez, apresentam além das dificuldades mencionadas, outras características que dificultam o alinhamento, tais como a burocracia exacerbada, a falta de recursos e a descontinuidade administrativa. Para Bahiense (2002, p. 22) “a descontinuidade administrativa tem sido, além de preocupação comum a todos os que labutam na área pública, uma ameaça ao pensamento de longo prazo no setor público, com conseqüentes impactos negativos nas ações de governo”. Assim, a instauração de um alinhamento entre a estratégia do negócio e a estratégia do STI eficaz e duradouro fica comprometido.

O próximo capítulo apresentará os procedimentos metodológicos utilizados na presente dissertação.

### 3 METODOLOGIA

De acordo com Goldenberg (2003, p. 105), metodologia significa, etimologicamente, o estudo dos caminhos a serem seguidos, dos instrumentos usados para se fazer ciência. A metodologia faz um questionamento crítico da construção do objeto científico, problematizando a relação sujeito-objeto construído. Diante de uma objetividade impossível, a metodologia busca uma subjetividade controlada por si mesma (autocrítica) e pelos outros (crítica). Para Minayo (1998), a metodologia ocupa lugar central no interior das teorias sociais, pois ela faz parte intrínseca da visão social de mundo veiculada na teoria. A metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a apreensão da realidade e também o potencial criativo do pesquisador.

#### 3.1 PERGUNTAS DE PESQUISA

O marco teórico apresentado no capítulo anterior teve como objetivo ajudar na compreensão do tema e do fenômeno a ser investigado nesta pesquisa. Concluída a revisão da literatura, as próximas páginas apresentam os procedimentos metodológicos necessários e utilizados para o atendimento dos objetivos anteriormente citados.

Para Triviños (1987) as hipóteses, em geral, pertencem ao campo dos estudos experimentais, os outros tipos de estudo, descritivos e exploratórios, aceitam, geralmente questões de pesquisa. Richardson (1999, p. 104), destaca que

(...) sem embargo, deve-se salientar que nem todos os tipos de pesquisa requerem hipóteses. Nos planos explicativos, em que o pesquisador deseja conhecer ou levantar aspectos gerais de um tema, e nos planos descritivos, que pretendem aprofundar aspectos de um fenômeno, não se precisa de hipóteses (...).

Assim, a opção metodológica de se utilizar as questões de pesquisa, apresentadas a seguir, visam suprir a função das hipóteses e auxiliar na busca pela resposta da questão central da presente pesquisa que é:

Como a gestão da informação, pautada por um sistema integrado de informações da atividade docente, pode afetar as estratégias de uma unidade administrativa em uma universidade pública?

As questões de pesquisa, descritas a seguir, estão estritamente relacionadas com os objetivos da presente pesquisa:

- Como ocorre a gestão da informação em uma unidade administrativa da UEM?
- Quais as funcionalidades e potencialidades do sistema integrado de informações pautado pela atividade docente G-Info?
- Quais possíveis impactos do uso do sistema integrado de informações pautado pela atividade docente G-Info na rotina de uma unidade administrativa da UEM?
- Qual o potencial do sistema integrado de informações pautado pela atividade docente G-Info como recurso de alinhamento da gestão da informação com as dimensões táticas e estratégicas da unidade administrativa?

### 3.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Para a classificação da pesquisa, toma-se como base a taxionomia apresentada por Vergara (2006), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa. Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva. Quanto aos meios a pesquisa é bibliográfica, de campo e desenvolvida por meio de um estudo de caso.

Na abordagem qualitativa, não existem regras metodológicas fixas e totalmente definidas, mas estratégias e abordagens de colheita de dados, que não devem ser confundidas com a ausência de metodologia. A abordagem qualitativa representa grandes possibilidades de operacionalização das concepções que emergem dos estudos, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. (SELLTIZ, 1987).

As pesquisas qualitativas têm um tipo de objetividade e de validade conceitual, que contribuem decisivamente para o desenvolvimento do pensamento científico. Segundo Richardson (1999), em geral, as investigações que se voltam para uma análise qualitativa têm como objetivo situações complexas ou estritamente particulares. No que diz respeito a procedimentos metodológicos, as pesquisas qualitativas de campo exploram particularmente as técnicas de observação e entrevistas devido à propriedade com que esses instrumentos penetram na complexidade de um problema (RICHARDSON, 1999).

Cinco características da pesquisa qualitativa são apresentadas por Bodgan (1982, *apud* TRIVIÑOS, 1987), (1) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave; (2) a pesquisa qualitativa é descritiva; (3) os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e os produtos; (4) os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; e, (5) o significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa.

“A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental, (...) o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são a preocupação essencial do investigador, (...) e os pesquisadores utilizam o enfoque indutivo na análise de seus dados” (GODOY, 1995a, p.62-63 ). Richardson (1999, p. 79) afirma que “a abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza do fenômeno social.”

Destaca-se nas pesquisas qualitativas a relação sujeito-objeto. Segundo Demo (2004, p. 24) “mesmo sendo a realidade algo independente de nós obviamente, a realidade que temos em mente é aquela reconstruída por nós. O mundo que nos tem como sujeitos é um mundo reconstruído também subjetivamente (...)”. Chizzotti (2000, p. 79) destaca que a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito.

O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações.

De acordo com Triviños (1987) em geral, existem três tipos de estudo cujas finalidades são diferentes: estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos experimentais. Para Richardson (1999, p. 147) a maioria das pesquisas apresentam mais de um dos fins anteriormente citados, às vezes os três.

Como mencionado anteriormente, este trabalho caracteriza-se também como uma pesquisa descritiva. O estudo descritivo pretende escrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987). Para Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou

fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis, e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. No presente estudo descreveu-se a forma como ocorre a gestão da informação em uma unidade administrativa da UEM, mais especificamente em relação às informações envolvidas quando da progressão funcional docente, e foi descrito também o sistema G-Info, destacando as funcionalidades e potencialidades desta ferramenta tecnológica.

Entre os tipos de pesquisa qualitativa característicos, talvez o estudo de caso seja um dos mais relevantes. O estudo de caso é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Esta definição determina suas características que são dadas por duas circunstâncias, primeiro pela natureza e abrangência da unidade, e segundo pelos suportes teóricos que servem de orientação em seu trabalho ao investigador (TRIVIÑOS, 1987).

Dentre as vantagens apontadas para o estudo de caso como opção metodológica está o fato de que ele se caracteriza como um tipo de pesquisa que analisa o objeto de estudo na sua mais ampla profundidade (GODOY, 1995b; TRIVIÑOS, 1987). Pode-se afirmar que o estudo de caso “visa ao exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular” (GODOY, 1995b, p. 25).

Para o propósito do presente estudo e diante de sua natureza qualitativa, adotou-se como método de pesquisa o estudo de caso. Para Cooper e Schindler (2003) embora os estudos de caso tenham sido taxados de “cientificamente sem valor”, eles têm um papel científico importante, pois um único estudo de caso bem planejado pode representar um desafio importante para uma teoria e simultaneamente ser a fonte de novas hipóteses e constructos. “O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais” (GIL, 2002), e como mencionado por Triviños (1987), possibilita maior profundidade ao estudo. Os estudos de casos de natureza exploratória afiguram-se como os mais utilizados por focalizar, segundo SELLTIZ *et al.* (1987), a obtenção de informação sobre possibilidades práticas de realizações de pesquisas em situações de vida real.

Para Goldenberg (2003), o estudo de caso não é uma técnica específica, mas uma análise holística, e mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um todo, seja um indivíduo, uma família, uma instituição, com o objetivo de compreendê-los em seus próprios termos. O estudo de caso reúne o maior número de informações detalhadas, por

meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo a apreender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto.

Segundo Oliveira *et al* (2006) no Brasil, o estudo de caso tem sido o método qualitativo mais adotado nas pesquisas apresentadas na área de SIs, o que pode representar que esta área no Brasil ainda está buscando um melhor entendimento dos fenômenos, para posteriormente passar para a construção de teorias. Corroborando com essa afirmação o estudo que Teixeira Júnior (2002) desenvolveu analisando os métodos mais adequados ao estudo da temática de Administração da Informação nos artigos publicados no EnANPAD no período de 1999 a 2001, e o estudo de Lunardi *et al* (2005) que além de uma análise dos artigos publicados no EnANPAD no período de 1997 a 2004, analisou também os artigos na área de SIs publicados nas principais revistas brasileiras de Administração classificadas pela CAPES como “A” RAC (Revista de Administração Contemporânea, da ANPAD), RAE (Revista de Administração de Empresas, da FGV/SP), RAUSP (Revista de Administração da USP), RAP (Revista de Administração Pública, da FGV/RJ) e O&S (Organizações e Sociedade, da UFBA), no mesmo período. Estudos como o de Lee (1989) e o de Lai e Mahapatra (1997) demonstram que o estudo de caso, também no exterior, é um dos principais métodos de pesquisa utilizados na área de SI.

### 3.3 RECORTE

O presente estudo tem características de um corte transversal, que segundo Richardson (1999), vislumbra o contexto estudado sob a perspectiva de um determinado ponto no tempo. No caso, contempla-se a situação existente no momento da coleta de dados, considerando o período de três anos (2006 a 2008).

### 3.4 REFERÊNCIA EMPÍRICA

A coleta de dados e as análises foram realizadas, tendo como fonte uma unidade administrativa da Universidade Estadual de Maringá - UEM, IES pública, localizada na cidade de Maringá, região norte do Paraná e pertencente ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CSA). Os dados coletados proporcionaram subsídios para a análise a nível setorial. Foram coletados dados também, nas demais unidades administrativas do CSA. As unidades

administrativas compreendem os departamentos de Administração, Ciências Contábeis, Economia, Direito Público e Direito Privado e Processual. A coleta de dados em todas as unidades administrativas objetivou proporcionar uma análise mais rica e apresentar subsídios de como ocorre a gestão da informação na AP, especificamente realizou-se a coleta de dados em unidades administrativas do mesmo centro com o intuito de identificar um possível padrão.

### 3.5 FORMA DE COLETA DOS DADOS

Segundo Triviños (1987) a coleta e a análise de dados são tão vitais na pesquisa qualitativa, talvez mais que na investigação tradicional, pela implicância nelas do investigador, que precisa de enfoques aprofundados, tendo presente, porém, seus processos unitários, integrais.

Godoy (1995b) afirma que em um estudo de caso os dados devem ser coletados no local onde eventos e fenômenos que estão sendo estudados naturalmente acontecem, incluindo entrevistas, questionários, observações e análise de documentos.

Os dados qualitativos consistem em descrições detalhadas de situações. Tais dados não são padronizáveis como os dados quantitativos, obrigando o pesquisador a ter flexibilidade e criatividade no momento de coletá-los e analisá-los. Não existem regras precisas e passos a serem seguidos, o bom resultado da pesquisa depende da sensibilidade, intuição e experiência do pesquisador o que pode dar margem para que o viés (parcialidade, preconceito) do pesquisador venha a modelar os dados que coleta. Assim, a objetividade (esforço controlado de conter a subjetividade) e a representatividade (compreensão do significado e a descrição densa dos fenômenos estudados em seus contextos) devem estar presentes durante todo o processo de pesquisa para reduzir ao máximo o viés do pesquisador (GOLDENBERG, 2003).

#### 3.5.1 Instrumentos para a coleta de dados

Para o desenvolvimento deste estudo a coleta de dados deu-se por meio de entrevista, questionários, observação e pesquisa documental. Livros, dissertações, teses e periódicos que versaram sobre gestão da informação em instituições públicas, assim como temas correlatos, também foram consultados, lidos e analisados.

Para Barros e Lehfeld (1990) a entrevista é uma técnica que permite o relacionamento entre entrevistado e entrevistador. Elas podem ser classificadas em estruturadas, não estruturadas e semi-estruturadas. O presente estudo utilizou a entrevista semi-estruturada, porque esta ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação. Para Triviños (1987, p. 146),

(...) entrevista semi-estruturada é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

Ainda sobre a entrevista, Yin (2005), destaca que o entrevistador (pesquisador), ao longo do processo de entrevista tem duas tarefas: (a) seguir sua própria linha de investigação, como reflexo do protocolo de seu estudo de caso, e (b) fazer as questões reais (de uma conversação) de uma forma não tendenciosa que também atende às necessidades de sua linha de investigação.

Por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado (GIL, 2002). Barros e Lehfeld (1990) destacam a importância do pré-teste, onde os questionários são testados em relação à compreensão das questões; verificação de dúvidas e das dificuldades no preenchimento; necessidade de introdução ou supressão de perguntas. Richardson (1999) acrescenta que o pré-teste (1) não deve ser entendido apenas como uma revisão do instrumento, mas como um teste do processo de coleta e tratamento dos dados, (2) o pré-teste serve para treinar e analisar os problemas apresentados pelos entrevistados (3) é um importante meio para se obter informações sobre o assunto estudado e (4) é um excelente momento para analisar o comportamento das variáveis.

O pré-teste fora aplicado em três indivíduos e seus apontamentos, dado ao *expertise* dos mesmos, foram de total importância para refinamento do questionário posteriormente aplicado.

Foi solicitado a três membros de cada unidade administrativa que respondessem ao questionário: (1) chefe, (2) ex-chefe ou vice-chefe e (3) secretário (técnico administrativo). A inclusão de chefes, ex-chefes ou vice-chefes como respondentes se deve ao fato de atuarem

diretamente na gestão das unidades administrativas e em consequência com a gestão da informação. A opção por aplicar o questionário ao chefe do atual exercício e também ao chefe do exercício anterior teve por objetivo identificar possíveis aspectos que poderiam passar despercebidos em um período de transição. Já os secretários (técnicos administrativos) foram escolhidos como respondentes por conhecerem de maneira mais minuciosa os sistemas de informação utilizados pelas unidades administrativas, pois na maioria das vezes são responsáveis pela manutenção e alimentação dos sistemas.

Os respondentes dos questionários estão identificados no presente trabalho de acordo com o quadro 8:

<b>Identificação</b>	<b>Função</b>
C <sub>i</sub>	Chefe de unidade administrativa
E <sub>i</sub>	Ex-chefe ou Vice-chefe de unidade administrativa
S <sub>i</sub>	Secretário (técnico administrativo) de unidade administrativa

Quadro 8 - Codificação dos respondentes.

Torna-se necessário ressaltar que os primeiros respondentes, ou seja, C1, E1 e S1, referem-se a unidade administrativa em que empregou-se um pré-teste e que constitui a unidade administrativa foco do estudo .

A princípio, o pesquisador introduzia o respondente no contexto da pesquisa, explicando para o mesmo do que se tratava a pesquisa e qual o objetivo da aplicação do questionário, explorando-se principalmente os tópicos gestão da informação e, gestão da informação na AP, introduzia-se também o respondente no contexto do sistema G-Info. Neste momento, no âmbito de uma conversa informal, o respondente tecia comentários sobre sua impressão e dificuldades quanto a gestão da informação em sua unidade administrativa, tais comentários foram registrados e posteriormente integraram o material utilizado para análise. O pesquisador, na maioria das vezes esteve presente enquanto o respondente preenchia o questionário, no intuito de sanar qualquer dúvida que por ventura surgisse.

Vale ressaltar que o contato foi realizado por telefone e/ou pessoalmente, na tentativa de conseguir que todos os respondentes pretendidos participassem da pesquisa. Caso todos os respondentes participassem da pesquisa ter-se-ia um total de 15 questionários respondidos, porém, duas pessoas negaram-se a participar da pesquisa. Foram totalizados assim 13

questionários respondidos, a partir dos quais as análises foram realizadas. Houve, portanto, um retorno de 86,67 % dos questionários.

A aplicação dos questionários nas cinco unidades administrativas do CSA foram realizadas nos mês de julho 2008.

Por fim, na coleta de dados também foram utilizadas a pesquisa documental e a observação assistemática. Em relação a pesquisa documental, as informações provenientes deste tipo de coleta podem assumir muitas formas, portanto deve ser o objeto de planos explícitos. Para Yin (2005) o uso mais importante de documentos em uma pesquisa refere-se ao fato de valorizar as evidências oriundas de outras fontes. Especificamente, a pesquisa documental abrangeu documentos afetos ao sistema G-Info.

Na observação assistemática, de acordo com Richardson (1999) a tarefa de observar é mais livre, sem fichas ou listas de registro, embora tenha de cumprir as recomendações do plano de observação que deve estar determinado pelos objetivos da pesquisa. Para Triviños (1987), observar um “fenômeno social” significa, em primeiro lugar, que determinado evento social, simples ou complexo tenha sido abstratamente separado de seu contexto para que, em sua dimensão singular, seja estudado em seus atos, atividades, significações etc. “As evidências observacionais são em geral, úteis para fornecer informações adicionais sobre o tópico que está sendo estudado” (YIN, 2005).

Vale destacar também que através do sistema G-Info, e, por meio da observação *in-loco*, foram colhidos subsídios cumulativos para uma análise empírica com enfoque qualitativo.

### 3.6 ANÁLISE DE DADOS

Segundo Pereira (2001, p.99): “A análise dos dados qualitativos, como o resto de dados de qualquer natureza, é sempre uma busca de síntese das várias informações recolhidas pelo pesquisador.” Para a análise da transcrição das entrevistas, utilizou-se a análise de conteúdo, especificamente a técnica de análise do discurso. Minayo (1998, p. 211) afirma que o objetivo básico da análise de discurso “é realizar uma reflexão geral sobre as condições de produção e apreensão da significação de textos produzidos nos mais diferentes campos: religioso, filosófico, jurídico e sócio-político. Visa a compreender o modo de funcionamento, os princípios de organização e as formas de produção social do sentido”. Na análise de

discurso o texto é tomado como unidade de análise complexa de significações. Um texto pode ser uma simples palavra, um conjunto de frases ou um documento maior.

A análise do conteúdo é o conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

Dellagnelo e Silva (2005) destacam a análise de conteúdo como forma de análise dos dados em pesquisas qualitativas afirmando que,

(...) a análise de conteúdo “é um método de análise de dados em pesquisa que pode utilizar diferentes técnicas para tratamento do material coletado. Muitas delas têm forte sustentação na lingüística, ou até mesmo na estatística, o que direciona a análise para uma perspectiva mais quantitativa. Entretanto, essa não é a única forma de abordá-la e talvez não seja a mais interessante na busca de significados a que se dispões os trabalhos desenvolvidos”. (DELLAGNELO; DA SILVA, p. 97 e 98).

“(...) em estudos organizacionais, a análise de conteúdo pode ser utilizada para a compreensão dos depoimentos de dirigentes a respeito do processo de construção de políticas institucionais, para a explicação dos jogos de poder que se estabelecem ao longo de um processo de mudança ou explicação da ideologia subjacente ao processo de comunicação organizacional. Enfim, a quantidade de temas em que se pode utilizar o método nos estudos organizacionais pode ser considerada ilimitada”. (DELLAGNELO; DA SILVA, p. 104).

Para Richardson (1999, p. 178) “o campo de aplicação da análise de conteúdo está limitado apenas pela imaginação do pesquisador que trabalha com esses materiais”. Bardin (1977, p. 95-101) apresenta três etapas básicas no trabalho com a análise do conteúdo:

- a) Pré-análise. Etapa caracterizada pela organização do material, por meio de coleta de documentos, formulação de hipóteses e objetivos, e da elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final;
- b) Exploração de material. Etapa intermediária, em que os primeiros passos se iniciam na etapa anterior. Esta fase consiste essencialmente de operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas;
- c) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Os resultados devem ser tratados de forma a serem significativos e válidos. Com a utilização de operações estatísticas simples (percentagens) ou mais complexas (análise fatorial), permitem estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais condensam e põem em relevo as

informações fornecidas pela análise. A partir de então, pode-se propor inferências e interpretar os propósitos dos objetivos e outras descobertas advindas, assim como, realizar confrontações que desencadeiem novas análises sob a ótica das dimensões teóricas.

Para Gil (2002) a análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que norteiam a investigação. Para análise dos dados é utilizado o método indutivo. “A indução é um processo pelo qual, partindo de dados ou observações constatadas, podemos chegar a proposições gerais (...)”.(RICHARDSON, 1999, p. 35). Assim, na indução vai-se do particular para o geral.

### 3.7 CRITÉRIOS DE CONFIABILIDADE E VALIDADE

De acordo com Gil (2002), o processo de coleta de dados no estudo de caso é mais complexo que o de outras modalidades de pesquisa. Isso porque na maioria das pesquisas utiliza-se uma técnica básica para obtenção de dados, embora outras técnicas possam ser utilizadas de forma complementar. Já no estudo de caso utiliza-se sempre mais de uma técnica. Obter dados mediante procedimento diversos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos. Dessa maneira é que se torna possível conferir validade ao estudo. E como fora mencionado anteriormente, o presente estudo utilizou várias técnicas para coleta de dados.

Segundo Triviños (1987) todas as técnicas e métodos de coleta e análise de dados exigem o que não ocorre na pesquisa quantitativa: atenção especial ao informante, ao mesmo observador e às anotações de campo. Esta multiplicidade de recursos de que pode lançar mão o pesquisador qualitativo na realização de seu estudo dá origem ao que alguns autores chamam de técnica da triangulação.

Com a triangulação, você também pode se dedicar ao problema em potencial da *validade do constructo*, uma vez que várias fontes de evidência fornecem essencialmente várias avaliações do mesmo fenômeno. Não surpreendentemente, uma análise dos métodos utilizados pelo estudo de caso constatou que aqueles estudos de caso que utilizam várias fontes de evidências foram mais bem avaliados, em termos de sua qualidade total, do que aqueles que contaram apenas com uma única fonte de informações (YIN, 2005, p. 128).

Em síntese, a triangulação dos dados, ou seja, uma busca de reunir evidências a partir de fontes distintas, visa estabelecer a validade do constructo e a confiabilidade de um estudo. A confiabilidade e validade da dissertação estão relacionadas também ao rigor metodológico (descrição minuciosa dos procedimentos metodológicos e seu cumprimento seqüencial e integral) para orientar a coleta e a análise dos dados. Neste intuito, o pré-teste para os questionários fora realizado.

## 4 RESULTADOS

Em decorrência do desenvolvimento da proposta metodológica, os resultados obtidos são apresentados neste capítulo. Inicialmente é feita uma descrição detalhada do sistema G-Info, pautado por sua principal característica que é a integração das informações da atividade docente em suas funcionalidades, potencialidades e possíveis impactos de seu uso na rotina da unidade administrativa foco do estudo. Analisou-se o sistema sob a perspectiva de alinhamento da gestão da informação com as dimensões táticas e estratégicas da unidade administrativa, usando-se as referências da auto-avaliação. Na sequência são apresentados os resultados provenientes da análise dos questionários aplicados junto às unidades administrativas que compõe o CSA como tentativa de compreender como ocorre a gestão da informação.

### 4.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA G-INFO

Uma organização moderna possui muitos recursos de informação. Além dos recursos de computação, existem diversos aplicativos, e novos estão constantemente sendo desenvolvidos. Os aplicativos possuem um valor estratégico enorme. As organizações contam tanto com eles que, em alguns casos, quando não estão funcionando, as organizações não podem funcionar. (...) Portanto, é essencial gerenciar esses sistemas de informação corretamente. (TURBAN; RAINER ; POTTER, 2005).

Em qualquer IES, a vida funcional dos docentes é acompanhada por meio de um conjunto de documentos que se acumulam com suas atividades de ensino, pesquisa, extensão, produção acadêmica, capacitação, atividades administrativas e um conjunto de outras tantas atividades. Tais informações prestam-se, invariavelmente, a aplicações específicas como atendimento às normas de autorização de cursos ou enquadramentos na carreira docente, ou seja, são análises pautadas por informações de cada professor, separadamente. Nas IES públicas, onde o corpo docente é, supostamente, mais qualificado, tem-se um conjunto volumoso e rico de informações sobre, em última instância, o corpo de executores das políticas públicas para o ensino superior.

Quando a gestão documental mantém este viés que atende apenas a análise monolítica, embora cada indivíduo possa ser identificado adequadamente, perde-se a referência quanto à

realidade dos grupos, suas forças e ameaças à Instituição. Assim, a busca por soluções próprias pautadas em ferramentas tecnológicas contribui para recolocar a IES na trajetória da eficácia corporativa de atendimento aos processos rotineiros, recuperando-se de desgastes nos trabalhos internos, renovando sua imagem frente aos novos anseios da sociedade, enfrentando eventuais fragilidades com o conhecimento de causas, aumentando a qualidade de seus programas, desenvolvendo suas potencialidades e galgando posições diferenciadas, o que pode favorecer, por exemplo, aporte de novos recursos.

A Plataforma Lattes do CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) é uma base de dados de currículos e instituições das áreas de ciência e tecnologia e visa disponibilizar em um único SI as atividades relacionadas à produção acadêmica de pesquisadores, particularmente associadas às atividades de pesquisa.

Constata-se e não se discute a contribuição da Plataforma Lattes para a distribuição e disseminação de informações quando da necessidade das mesmas por agências de fomento, fundações de amparo a pesquisa e Conselhos e Ministérios ligados à C&T (Ciência e Tecnologia). Porém, devido principalmente ao fato da inserção de dados na Plataforma Lattes ser unilateral no sentido de depender somente do próprio pesquisador, a validade e fidedignidade das informações podem ser contestadas, uma vez que não passam por um processo de auditoria. Outro fator é que tal plataforma contempla apenas as atividades relacionadas à pesquisa, mais especificamente a produção dos pesquisadores.

Diante desse contexto, o sistema G-Info, devido ao fato de abranger todas as atividades possíveis realizadas pelos docentes, contribui para uma melhor medição detalhada do desempenho dessa classe profissional. Destaca-se também, que as informações contidas no sistema G-Info são filtradas e auditadas, uma vez que a alimentação do sistema é realizada pela secretaria da unidade administrativa.

O sistema G-Info apresenta-se como uma solução para a gestão de informações, centrando esforços no controle e acompanhamento das atividades dos docentes lotados numa unidade departamental da UEM, considerando-se, evidentemente, a generalização dos resultados para as demais unidades departamentais da instituição e até mesmo para outras IES. O sistema G-Info foi implantado na unidade administrativa foco de análise do presente estudo, mais especificamente no DAD (Departamento de Administração) no endereço <http://www.dad.uem.br/G-INFO>.

O delineamento da solução foi norteado pela regulamentação do processo de progressão funcional docente, que prevê e enquadra todas as possíveis atividades executadas por integrantes da carreira docente no âmbito dos interesses da Instituição. Periodicamente, cada docente de carreira submete um memorial descritivo e documentação correspondente às atividades desenvolvidas ao longo do período de interstício. Este material é avaliado observando-se a produção e a pontuação pertinente a cada classe de atividade. A partir disso, elabora-se um parecer considerando a pontuação mínima necessária para a classe e nível funcional pretendidos.

Embora o processo movimente extensa documentação, é desenvolvido essencialmente sob a forma manual. Exige empenho do interessado em recolher todos os documentos em papel e organizá-los em conformidade com o memorial descritivo, envolve a estrutura de apoio da Instituição para emissão da papelada faltante e desloca docentes para integrarem a comissão de avaliação, que consome esforço e algumas horas de trabalho, culminando em um parecer que, posteriormente, é alvo de deliberação em reunião departamental.

Considerando que este processo se repete a cada dois anos para todos os docentes integrantes da carreira, seus impactos são muito reduzidos para grupos em que o professor atua, cursos, seu departamento e a própria Instituição, exceto obviamente para o próprio professor, que incorpora atualizações em seu currículo. As informações pontuadas têm sua trajetória encerrada com o parecer dado. Tanta informação qualificada, de tantos e por repetidos períodos, mas obscuras à busca de soluções pela administração pública. Sem dúvida, um caso típico de “paralisia de paradigma”, ou seja, o paradigma presente - percepção geral e comum, não necessariamente a melhor - vem sendo postergado como único modo de fazer as coisas (BARKER, 1989).

Assim, percebe-se a necessidade de desenvolver, por meio de uma base de dados histórica, mecanismos que não somente agilize procedimentos técnicos e reduza custos e tempo empregados no levantamento de tais informações, mas também proporcione o desenvolvimento potencial oferecido pelos intelectuais da Instituição, por meio de análise de desempenho departamental, de modo que se estabeleça um novo paradigma possível de se interar às percepções culturais já existentes e que contribua para posicionamentos estratégicos.

Para o delineamento do sistema G-Info - uma solução que, de fato, se preste ao controle e acompanhamento das atividades dos docentes, com repercussões para análise integrada de dados -, considerou-se a própria regulamentação do processo de progressão

funcional docente, uma vez que enquadra todas as possíveis atividades executadas por integrantes da carreira docente no âmbito dos interesses dos grupos, cursos, departamentos e da Instituição.

A solução pode ser vista sob o prisma do intraempreendedorismo, termo pinçado por Pinchot (1978 *apud* LAVIERI; MELLO, 2005), para caracterizar aquele que dentro das estruturas corporativas existentes age em busca da inovação.

Os estudos preliminares pautaram-se pelos parâmetros da progressão funcional de docentes da Universidade para a especificação de uma solução de baixo custo, multiplataforma, simplicidade de configuração e ambiente flexível, implementada por meio de *software* livre para uma interface própria para o ambiente Web.

Preservando aspectos que garantam auditoria dos registros, a dinâmica do funcionamento da ferramenta exigiu a implementação de dois módulos relacionados entre si. Um deles implementa o controle de dados pelo módulo do administrador (secretaria do departamento) e o complementar, pelo módulo do cliente (usuários docentes), com acesso feito por camadas (com *log-in* e senhas controladas). Esta dinâmica encontra-se detalhada na figura 11.

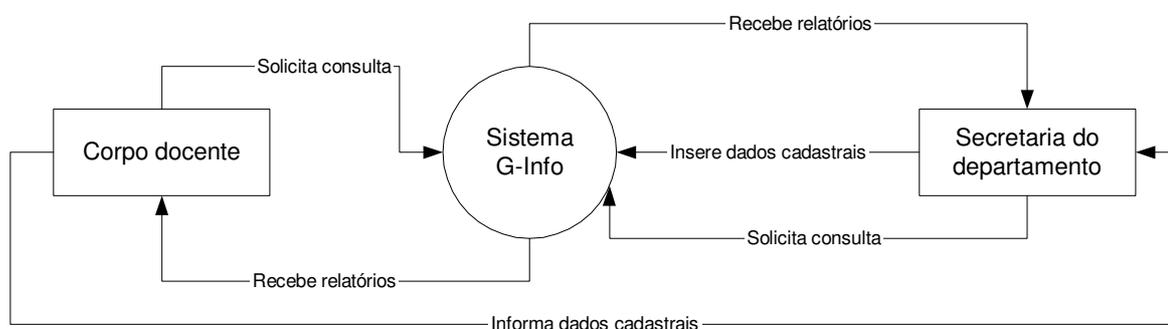


Figura 11 - Diagrama de contexto do sistema G-Info.

Para acessar ao sistema, um docente deve, obrigatoriamente, ter seus dados básicos cadastrados e sua conta de acesso criada. O cadastro de documentos exige o controle da unidade departamental por meio dos conteúdos de portarias, processos, protocolos, convênios e resoluções. Informações complementares e específicas podem exigir consulta ao docente. Para tanto um formulário de comunicação interna atende aos propósitos de comunicação entre docentes e secretaria. Por serem dados que ficam registrados no banco de dados, podem ser utilizados como comprovantes de pedido e/ou atendimento na interação entre docentes e secretaria.

Unindo uma linguagem enxuta de programação com o visual de uma página de Internet, o sistema G-Info, por meio dessa fusão, oferece uma forma simples de operar um sistema controlador de registros. Baseando-se nessa lógica, todo o sistema pode ser acessado por meio do menu principal, chegando-se ao detalhamento de suas sessões e sub-sessões. Cada uma das classes é representada por uma aba colorida, havendo um tutorial básico na primeira tela para explicações sobre o sistema (ver figura 12). A proposta desta interface contribuiu fortemente para a diluição de resistências à solução tecnológica.

Desta forma, um dos módulos implementa o controle de dados pelo acesso do administrador (secretaria do departamento) e o módulo complementar pelo acesso do cliente (usuários docentes) feito por camadas (com *log-in* e senhas controladas).



Figura 12 - Menu básico de navegação do sistema G-Info.

Enquanto produto de *software* desenvolvido por meio de prototipação exige a interação experimental e colaborativa de desenvolvedores e usuários para identificação de limitações e ajustes necessários, mas assegura o acultramento e um compromisso com o aperfeiçoamento contínuo.

Através dos tópicos apresentados na figura 12 é possível organizar informações referentes as atividades executadas pelos docentes, onde, a partir destes cadastros serão emitidos relatórios, com a finalidade de facilitar futuras análises de qualificação e produção.

O quadro 9 demonstra o detalhamento do menu principal de navegação do sistema G-Info. Cada aba possui cor e funções específicas, facilitando assim a visualização e manuseamento do sistema por seus usuários.

 <b>INICIAR</b>	3 A aba 'Iniciar' (A) - referente a tela que permite manipular a relação de <u>docentes</u> (A.1) e de <u>documentos</u> (A.2). Como itens extras, ainda é possível atualizar sua conta de acesso, criar e deletar contas de acesso e visualizar o relatório mestre de docentes.
 <b>COMUNICAÇÕES INTERNAS</b>	4 A aba 'Comunicações internas' (B) permite manipular a relação de <u>C.Is</u> entre docentes e secretaria através do sistema (caso um docente não possa entregar suas informações pessoalmente ao departamento, o mesmo poderá fazer isso digitalmente).
 <b>ATIVIDADES DE ENSINO</b>	5 A aba 'Atividades de ensino' (1) permite manipular a relação de <u>disciplinas</u> (1.1) e de <u>atividades de ensino</u> (1.2). Como item extra, ainda é possível visualizar os orientandos da graduação.
 <b>PRODUÇÃO ACADÊMICA</b>	6 A aba 'Produção acadêmica' (2) permite manipular a relação de <u>artigos e jornais</u> (2.1), <u>livros e capítulos</u> (2.2), <u>projetos PET/PIC/PIBIC</u> (2.3), <u>atividades editoriais</u> (2.4) e <u>eventos</u> (2.5) de docentes. Como item extra, ainda é possível visualizar as bancas do mestrado e doutorado.
 <b>CAPACITAÇÃO DOCENTE</b>	7 A aba 'Capacitação docente' (3) permite manipular a relação de <u>capacitação docente</u> .
 <b>ORIENTAÇÕES E BANCAS</b>	8 A aba 'Orientações e bancas' (4) permite manipular a relação de <u>orientações e bancas</u> .
 <b>ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	9 A aba 'Atividades administrativas' (5) permite manipular a relação de <u> cursos de especialização</u> (5.1) e de <u>atividades administrativas</u> (5.2).
 <b>OUTRAS ATIVIDADES</b>	10 A aba 'Outras atividades' (6) permite manipular a relação de <u>consultorias</u> (6.1), <u>comissões</u> (6.2) e de <u>bancas de concurso</u> (6.3). Como item extra, ainda é possível visualizar as bancas da graduação e especialização.
<b>SAIR</b>	11 A aba 'Sair' efetua log-out e sai do sistema, retornando a tela de boas-vindas.

Quadro 9 - Detalhamento do menu principal de navegação do sistema G-Info.

Vale destacar também os subitens do menu principal de navegação do sistema G-Info, de acordo com a figura 13.



Figura 13 - Subitens do menu principal de navegação do sistema G-Info.

Este campo permite cadastrar e excluir docentes, senhas e números de processos, resoluções e portarias, assim também como disponibiliza o acesso ao relatório mestre, que diz respeito ao resumo dos dados registrados. Entretanto, todas estas ações somente são liberadas às secretárias, ficando somente ao docente o acesso às informações pessoais.

A partir destes registros, o chefe do departamento, juntamente com o coordenador do curso, irão consultar as informações, a fim de analisar o desempenho do conjunto docente, assim também como identificar a distribuição de tarefas para que não haja sobrecarga de trabalho entre os professores. Desta forma, propõe-se por meio deste sistema, um modo de fornecer uma ferramenta de auxílio, tanto no âmbito operacional, quanto no estratégico, que seja transparente, ágil e de fácil acesso.

A quantidade de informações produzida pela organização e o ambiente, diz respeito a todo um histórico de situações e experiências enfrentadas, e que por sua vez, merecem um tratamento diversificado e especificado, em fim, de um agrupamento estratégico para uma melhor análise da situação real vivenciada pela unidade administrativa. A falta de organização, nesse sentido, compromete todo o desenvolvimento potencial tanto das atividades operacionais quanto gerenciais. Em uma IES, por exemplo, além dos limites impostos à gestão documental no acompanhamento do processo de avaliação de docentes de carreira, com vistas à progressão funcional, muito se deixa de produzir por falta de conhecimento quanto às possíveis formações de vieses entre diferentes linhas de pensamentos e pesquisas desenvolvidas e em fase de desenvolvimento, que por sua vez estão espalhadas no meio acadêmico. Esse é um dos grandes problemas intrínsecos instalado dentro de Universidades; ou seja, a falta de um sistema integrado que possibilite distinção entre informações sem grandes somas, de informações significativas, possuidoras de valores científicos, probatórios, jurídicos, técnicos entre outros de suma importância, disponíveis através de um acesso fácil e rápido.

A implantação do sistema G-Info, além de digitalizar dados referentes a docentes ativos na unidade administrativa foco de análise, com a finalidade de auxiliar no processo de progressão funcional, também possibilita a análise e o levantamento de fragilidades, que até então não haviam sido discutidas como possíveis determinantes da queda do desempenho departamental.

A partir da coleta das informações e análise do sistema G-Info, estruturou-se um roteiro de entrevista (ver apêndice 1) visando obter subsídios sobre seu emprego operacional (quadro 10) e estratégico (quadro 11).

<b>Tópico abordado</b>	<b>Posição do técnico administrativo</b>
Aplicabilidade do sistema G-Info na rotina da unidade administrativa	A partir do momento em que se passa a digitalizar as informações, as quais têm controle, como por exemplo, orientações, atividades administrativas e de ensino, que estão disponíveis no departamento, é possível realizar rápidas consultas em históricos organizados e centralizados em um sistema próprio.
Utilidade do sistema G-Info nas condições atuais de trabalho	Ao digitalizar os dados, o sistema poderá auxiliar na redução do volume de documentos do departamento, que atualmente ocupa grande parte do espaço para arquivos. Nesse sentido, o sistema será útil tanto para reduzir o volume de documentos, melhorando o ambiente de trabalho, quanto para disponibilizar um recurso confiável para consultas. Destaca-se também a utilidade do sistema para a avaliação anual do curso de pós-graduação stricto sensu, que necessita de dados referentes aos docentes, e que o sistema G-Info pode oferecer, por organizar os dados em uma única base de dados.
Utilização do sistema G-Info (layout)	A princípio, todas as etapas de registros demonstram estar clara e ser de fácil acesso, a idéia de organizar e centralizar as informações foi vista com otimismo, desta forma, quanto à estrutura do sistema e a sua utilização houve uma boa receptividade.

Quadro 10 - Prévia da funcionalidade do sistema G-Info a nível operacional.

<b>Tópico abordado</b>	<b>Posição do Chefe da unidade administrativa</b>
Apoio do sistema G-Info para a política do departamento	Pode ajudar a analisar e entender as fraquezas do departamento quanto à rotatividade de docentes pelo departamento e, isso poderá auxiliar na política de contratação na medida em que se têm em mãos dados comparativos entre determinados períodos, a fim de observar e alertar sobre a necessidade de contratações de profissionais. Sendo assim, os dados do IQCD (Índice de Qualificação da Capacitação Docente) poderão demonstrar a progressão do quadro efetivo de docentes, orientando em políticas e no processo decisório, assim também como analisar o desempenho departamental.
Como é a política de capacitação de professores e como o sistema G-Info pode modificar/melhorar essa política	O departamento nomeia uma comissão anualmente, a qual faz a proposta do plano de capacitação em termos do número de vagas e prioridade de área e o departamento se encarrega de aprovar ou não esta proposta. Neste contexto, o conjunto de dados do sistema G-Info, juntamente com as informações do IQCD, podem facilitar no processo de classificação de docentes, incentivando a produção e a publicação de artigos, no sentido de demonstrar as atividades que têm maior peso, sendo assim, auxiliando os docentes a identificar e a direcionar ações que os diferenciem e, disponibilizar ao departamento um leque de informações que facilite a análise dos dados referentes aos professores.
Como é a política de produção acadêmica da unidade administrativa	A política de produção é sempre prioritária, a fim de preparar alunos para o mestrado, é pontuada em termos de carga horária pra incentivar professores a produzir, contudo é uma iniciativa individual, onde o docente se depara com a seguinte situação: 1- Até pouco tempo atrás a disponibilidade de projetos de iniciação científica remunerada era de 1 bolsa para mestres e 2 bolsas para professores doutores, a partir deste período, somente doutores poderiam orientar alunos bolsistas, permanecendo a mesma quantidade oferecida. Isto por sua vez, reduziu o trabalho com a produção científica e, conseqüentemente a publicação. 2- Por ser uma iniciativa individual, os docentes passaram a optar em trabalhar com alunos do mestrado no desenvolvimento de artigos, os quais já possuíam preparo e conhecimento acadêmico mais avançado, além de estes possuírem o mesmo peso para a progressão funcional e demandar menos tempo de trabalho.
Possíveis aplicações do sistema G-Info na política da unidade administrativa	O sistema G-Info, em termos de política será importante para demonstrar o desempenho departamental, no sentido de direcionar investimentos, identificando fragilidades e linhas de trabalhos que poderá investir, fortalecer e indicar potencialidades, pois conhecendo as fontes de poder em termos de conhecimento, poderá direcionar as atividades tanto ao nível de mestrado, especialização, quanto graduação, a fim de implementar ações e aprimorar, portanto, a qualidade de ensino e conhecimento dentro da universidade.

Quadro 11 - Prévia da funcionalidade do sistema G-Info a nível estratégico.

## 4.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

A seguir são apresentados os dados obtidos a partir da aplicação do questionário (ver apêndice 2) que visou compreender como ocorre a gestão da informação na unidade administrativa foco do estudo (DAD). O questionário também fora aplicado nas demais unidades administrativas do CSA para fins de comparação e verificação de como ocorre a gestão da informação na AP, especificamente em unidades administrativas da UEM, uma universidade pública. O questionário fora aplicado em unidades administrativas do mesmo centro com o intuito de identificar um possível padrão. Com as informações obtidas na questão 1 foi construído o tópico 4.2.1 Estágio da Gestão da Informação; com as informações das questões 2, 3 e 4 originou-se o tópico 4.2.2 Infra-Estrutura para Uso do(s) Sistema(s) de Informação; com as informações originadas das questões 5 e 7 foi construído o tópico 4.2.3 Alinhamento entre Tecnologia e Estratégia; a partir das informações obtidas com as respostas da questão 6 construiu-se o tópico 4.2.4 Dificuldades para a Gestão da Informação; e por fim, com as informações oriundas das questões 8, 9 e 10 elaborou-se o tópico 4.2.5 Gestão da informação na Administração Pública.

### **4.2.1 Estágio da Gestão da Informação**

Em relação ao atual estágio da gestão da informação na unidade administrativa foco do estudo, pode-se caracterizá-lo como parcialmente composto por sistemas institucionais e sistemas próprios. Tais sistemas institucionais correspondem aos sistemas disponibilizados pela instituição a todas as unidades administrativas, principalmente sistemas transacionais e de rotina administrativa, destinados a elaboração de orçamentos e compra de suprimentos para os departamentos.

Devido ao alto nível burocrático da AP e a conseqüente recorrência a papéis no desenvolvimento das atividades, todas as unidades administrativas analisadas ainda possuem parte das informações armazenadas em papel. De acordo com C4, “(...) basicamente, todas as informações e atos administrativos são documentados e arquivados em papel e arquivo de aço. Os documentos são encadernados em livros próprios (...) e isso está longe de mudar”.

Ainda em relação à gestão da informação na unidade administrativa foco do estudo, C1 tece o seguinte comentário: “O departamento, embora tenha co-responsabilidade por

determinados atos administrativos, não tem acesso aos sistemas de controle financeiro, por exemplo. Muitas vezes possuímos informações fragmentadas”. Isso ocorre em função do poder de tomada de decisão em instituições públicas se encontrar pulverizado nas mais diversas instâncias. De acordo com Borges e Araújo (2001) na organização universitária o poder é ambíguo e disperso. Pelo fato de existirem concepções distintas, os indivíduos lutam internamente para fazer prevalecer suas orientações e vontades. Assim, a AP em universidades é tida como uma atividade complexa devido à sua estrutura e objetivos múltiplos, mas principalmente em razão do poder de decisão estar pulverizado nas diferentes instâncias que compõe tais instituições.

Porém, mesmo que lentos, progressos são percebidos. Devido ao grande número de informações geradas como um todo, busca-se a digitalização das mesmas, visando melhor armazenamento e ocupando menos espaço físico. De acordo com S5, um técnico administrativo responsável pela entrada de dados nos sistemas institucionais: “as informações finais muitas vezes são armazenadas em papel, mas está ocorrendo uma transição para se armazenar em meio digital. Hoje a troca de informações entre os setores engloba o uso de parte física (documentos em papel) e parte virtual (sistema on-line)”. Diante do relato, constata-se um avanço na gestão da informação nas unidades administrativas, pois uma vez que as informações estiverem digitalizadas, seu tratamento e posterior uso para a tomada de decisão e mesmo para planejamento operacional e estratégico é facilitado.

A utilização do sistema G-Info na unidade administrativa foco da análise, como mencionado anteriormente é fruto do intraempreendedorismo lembrado por Laviere e Mello (2005), ou seja, do empreendedorismo que ocorre no interior das organizações. Tal sistema é caracterizado como sistema próprio da unidade administrativa e visa possibilitar a integração de informações do corpo docente para possibilitar a tomada de decisão e um planejamento estratégico calcado na realidade. Assim, a análise interna da unidade administrativa seria realizada para a identificação de seus pontos fortes e pontos fracos, e o conseqüente estabelecimento de ações e políticas para otimizar os pontos fortes e eliminar os pontos fracos. Assim, percebe-se que a gestão da informação está estritamente relacionada ao posicionamento estratégico, não apenas da unidade administrativa analisada, mas de toda e qualquer organização.

#### 4.2.2 Infra-Estrutura para Uso do(s) Sistema(s) de Informação

Sabe-se que a infra-estrutura para uso dos sistemas de informação, especificamente *hardware* e *software*, contribuem para uma gestão da informação eficiente. Na unidade administrativa foco da análise, a infra-estrutura para uso dos sistemas de informação compreendem intranet e recursos de internet, acesso a base de dados institucionais, *webpage* da unidade administrativa e portal interativo da unidade administrativa. Tais recursos são vistos como suficientes para uma gestão da informação eficiente, porém, as limitações de acesso à informação e de problemas com a intranet e internet da Instituição acabam por prejudicar o resultado final e esperado dos mesmos.

Tal posicionamento é corroborado por C2 e E2. De acordo com C2, “(...) na maioria das vezes, a internet não funciona em razão do sistema da rede ser ultrapassado, assim como as máquinas, em razão do congestionamento devido ao aumento no número de usuários. Percebe-se a falta de um planejamento adequado”, E2 acrescenta que: “A unidade administrativa não possui acesso ao banco de dados institucionais. Às vezes, uma informação tem que ser buscada em outro setor, quando na verdade poderia estar disponível para consulta”.

E4 acrescenta ainda que “o departamento não possui um sistema de informação próprio na sua unidade administrativa. Utiliza-se, quando possível de outros órgãos da Universidade. O CSA, em reunião com os departamentos que o integram, ficou de viabilizar um sistema de informação e páginas para todas suas unidades administrativas. No entanto, esta proposta ainda não se tornou realidade”. Ainda em relação a disponibilização de *software* pela UEM, C5 acrescenta que “a UEM desenvolveu sistemas para uso e trâmite de documentos, como o sistema de protocolo, do DAA e PPG e arquivamento virtual de documentos”.

Percebe-se, portanto a tentativa de avanço na gestão da informação por parte da instituição em relação principalmente aos *software* disponibilizados para as unidades administrativas, porém tal avanço segundo os respondentes é lento e discutível, pois não ocorrem de maneira uniforme e geral.

Quando indagados sobre a avaliação dos recursos de infra-estrutura da unidade administrativa para a gestão da mesma, os respondentes da unidade administrativa foco da análise destacaram que a infra-estrutura da unidade administrativa atende às necessidades da rotina operacional. C1 ainda afirma que: “existem severas lacunas nos sistemas

informativos, não permitindo uma gestão mais fluida, com base em dados disponíveis e confiáveis. Onde já se viu, toda hora é necessário ligar para outros setores pedindo informação, fuçar em atas (...)

Vale ressaltar que todos os respondentes, das demais unidades administrativas concordam que a infra-estrutura existente atende apenas às necessidades da rotina operacional. Observe as ponderações:

E2: “Atende precariamente as rotinas operacionais”.

E4: “São recursos básicos, para atender as atividades e atos do departamento. É muito, mas muito carente. Deve-se investir fortemente em novos recursos para dinamizar os serviços e atividades do departamento”.

Assim, todos os respondentes concordam que a atual infra-estrutura disponível para as unidades administrativas não melhoram o fluxo de trabalho, não permitem agregar maior qualidade e oferecer novos serviços, não facilitam o acompanhamento orçamentário e demais planos da unidade, não ajudam a estabelecer diretrizes e aperfeiçoar políticas, e principalmente não contribuem para o planejamento da unidade administrativa em nível estratégico.

Assim, a realidade enfrentada pelas unidades administrativas corrobora com a posição dos autores a respeito das dificuldades enfrentadas na AP, pois nestas organizações os apelos por um contexto mais favorável convivem dentre outros fatores com a escassez de recursos, sejam físicos, financeiros ou humanos. Amorim *et al* (1997), ressalta que a política recessiva que concorre para a minoração dos recursos orçamentários destinados ao ensino, a pesquisa e a manutenção de estruturas na AP acaba por influenciar a performance das instituições públicas de ensino.

Na unidade administrativa foco do estudo, de acordo com os respondentes, os sistemas de informação utilizados correspondem a sistemas de controle de rotina que registram e processam transação e manutenção de atividades da unidade administrativa. S1 menciona outros sistemas utilizados: “sistema de gestão acadêmica, e controle de documentos e processos”.

A maioria dos respondentes das demais unidades administrativas do CSA corrobora com tal posicionamento. A esse respeito, C5 infere que “utilizamos um sistema de gerenciamento de documentos on-line”. Para S5, “(...) temos o SGP, o novo sistema de protocolo on-line, melhorando o trânsito de informações e rotina”. E4 acrescenta que

“utilizamos o sistema de acompanhamento de processos fornecidos pela UEM. Atualmente quanto aos projetos de pesquisa - PIC e PIBIC, tem sido utilizado o SGP.”

De acordo com C2 a unidade administrativa a qual está vinculado não dispõe de sistemas de informação, mas apenas de aplicativos e utilitários convencionais (Word, antivírus, Internet Explorer etc) para desenvolver todas as atividades da unidade administrativa, e ainda acrescenta que: “os controles são ineficientes, uma vez que cada unidade faz uso dos controles que atendem a cada uma”.

O sistema G-Info através de sua base de dados históricos sobre as atividades dos docentes permitirá o estabelecimento de diretrizes, o aperfeiçoamento de políticas além de contribuir para o planejamento da unidade administrativa em nível estratégico, especificamente apoiando planejamentos, tais como contratação, licenças e o plano de ação de capacitação docente - PACD.

#### **4.2.3 Alinhamento Entre Tecnologia e Estratégia**

Em relação ao alinhamento da tecnologia instalada e os processos de gestão, na unidade administrativa foco do estudo há um alinhamento entre a tecnologia e os processos da rotina (operacional) da unidade, além de um alinhamento entre a tecnologia e os processos institucionais.

Para C2 e E2, ambos da mesma unidade administrativa, não há nenhum alinhamento entre a tecnologia utilizada e os processos de gestão. Observe as ponderações:

C2: “na minha opinião não existe. Um exemplo é em relação aos projetos que sustenta o TIDE, as informações estão sempre desatualizadas”.

E2: “não há nenhum sistema de informação na unidade que proporcione fazer uma gestão das informações da unidade”.

C4 vai além, ao afirmar “tecnologia precária. Dispomos apenas de aplicativos e utilitários convencionais (Word, antivírus, Internet Explorer, etc) para desenvolver todas as atividades da unidade administrativa”. E4, da mesma unidade administrativa acrescenta que “o alinhamento existente é muito incipiente e carente”.

C5, E5 e S5, da mesma unidade administrativa, concordam entre si e afirmam existir um alinhamento entre a tecnologia e os processos de rotina (operacionais) da unidade. De

acordo com C5: “é algo novo na UEM o gerenciamento on-line de processos de documentos e arquivos, mas há condições de implementar novos planejamentos”. S5 acostumado com atividades operacionais e de alimentação dos sistemas existentes afirma que “a tecnologia atualmente instalada, atende as rotinas existentes no departamento”.

Percebe-se, portanto, que nas unidades administrativas analisadas há apenas um alinhamento entre a tecnologia e os processos de rotina operacionais e não um alinhamento entre tecnologia e estratégias. Pode-se afirmar que em grande parte isso ocorre em virtude da falta de recursos, neste caso especificamente de *software* e *hardware*, como foi constatado na seção anterior.

Com a implementação do sistema G-Info, pretende-se gerar um alinhamento entre a tecnologia e os processos em nível tático da unidade administrativa (acompanhamento e execução dos planos), além de proporcionar também um alinhamento entre a tecnologia e condições para estabelecer novos planejamentos. Esse desejável alinhamento contribui de maneira decisiva para uma gestão da informação eficaz. Como mencionado por Meirelles (1994) tal alinhamento contribui de maneira decisiva para o sucesso das organizações. Caso este alinhamento não ocorra, a organização pode incorrer em perda de tempo, dinheiro e desgaste dos recursos humanos. Apesar de ser considerado um fator crítico de sucesso, Freitas e Rech (2003), destacam que o alinhamento estratégico da TI se constitui em um dos principais desafios para os gestores das organizações, sendo que o principal obstáculo deste processo é que a TI está em constante mudança.

Em relação ao desejo do alinhamento entre a tecnologia e gestão da unidade administrativa, ou seja, as expectativas quanto a fazer uso de uma tecnologia alinhada com os processos de gestão na unidade administrativa, os respondentes da unidade administrativa foco do estudo visam obter maior eficiência na rotina administrativa, possibilitar a auto-avaliação da unidade administrativa, contribuir para ações táticas calcadas no “*expertise*”, possibilitar identificação de fragilidades, possibilitar agregação de novos valores, possibilitar a oferta de novos serviços e contribuir para a projeção da unidade administrativa. Percebe-se com isso, que apesar das barreiras encontradas, existe o entendimento da necessidade do alinhamento e o desejo de buscá-lo. Espera-se que o sistema G-Info funcione como uma ferramenta que contribua para tal alinhamento.

As demais unidades administrativas demonstram o mesmo interesse pelo alinhamento entre tecnologia e gestão. Os respondentes C5 e E5 almejam que com tal alinhamento obtenha-se uma maior eficiência na rotina administrativa. Para C5, o alinhamento “facilitaria

o desenvolvimento das rotinas existentes na unidade administrativa, visando o melhor desenvolvimento e o sincronismo entre a unidade e a instituição”. S5 acrescenta que “a tecnologia atual permite rapidez e transparência nas rotinas administrativas, podendo gerar novos serviços”.

#### **4.2.4 Dificuldades para a Gestão da Informação**

Como se percebe através dos dados apresentados nos itens anteriores, constata-se lacunas e necessidades nas unidades administrativas para uma gestão da informação eficiente e eficaz. Na unidade administrativa foco do estudo, a superação de tais necessidades permitiria a gestão da informação ser capaz não apenas responder a indagações mediante consulta, mas ajudar a especificar relatórios que ajudem a encaminhar soluções na unidade administrativa, mudar a cultura corporativa e ajudar a despertar/aumentar a consciência sobre a qualidade da informação e as demandas atuais da Sociedade da Informação, suportar decisões gerenciais no nível tático para realocação de recursos, correção do curso de ação e permitir decisões de grande impacto e traçar planos a médio prazo, colocando o setor em patamares de vanguarda.

C2 chama a atenção para dois pontos, primeiro para a qualidade da informação afirmando que “nos dias atuais, a informação possui um valor preponderante, portanto deve ser útil e agregar valor, caso contrário não é informação, é simplesmente dados”, depois destaca que “caso a informação não seja útil, a mesma deve ser planejada. Portanto, permitindo mudanças ou alterações, ou seja, deve existir um *feedback* por parte de seus usuários”. E2 destaca a falta de um sistema de informação que auxilie a tomada de decisão na unidade administrativa a qual está vinculado.

As demais unidades administrativas demonstram possuir as mesmas necessidades e dificuldades para a gestão da informação.

#### **4.2.5 Gestão da informação na Administração Pública**

Como observado no marco teórico, a gestão da informação na AP apresenta peculiaridades e dificuldades em virtude de sua natureza. A despeito das dificuldades, a AP

deve buscar condições próprias para sua missão. Para os respondentes da unidade administrativa foco do estudo, gestão da informação na AP deve estar associada ao aperfeiçoamento da qualidade da prestação de serviços à sociedade, ao aumento substancial da sua eficiência, pois não há recursos infinitos disponíveis para o alcance de todas as demandas sociais, a valorização do servidor público e a introdução de novos serviços para a comunidade.

Essa difusão de associações da gestão da informação com a AP, também foi observada nas demais unidades administrativas. Contudo, C2 observa que “A AP é extremamente burocrática com relação aos controles internos, ou seja, demora-se mais em buscar a informação, portanto o controle é ineficiente no aspecto operacional”.

Assim consta-se que as características inerentes à AP proporcionam dificuldades para uma gestão da informação eficiente e eficaz. Na unidade administrativa foco da análise, os respondentes destacaram a presença da burocracia de maneira exacerbada, o poder de decisão pulverizado em diferentes níveis hierárquicos, forte cultura corporativa e a falta de uma política específica na instituição como fatores inibidores e que dificultam a gestão da informação.

C2, destaca a falta de pessoal qualificado como uma grande dificuldade para uma gestão da informação eficiente e eficaz, pois afirma que “além da falta de recursos físicos, existe também a falta de pessoal qualificado. Por exemplo, qualquer problema que ocorre dependemos do NPD, que atende toda a UEM”.

E2 demonstra um forte descontentamento em razão da inexistência de um sistema integrado e disponível a todas as unidades administrativas e setores da UEM:

“Não há uma base de dados única e acessível a todos os setores e unidades administrativas. Não há um sistema integrado na instituição. Por exemplo, se peço uma informação no PRH e na DAA, cada setor pode passar informações distintas, o que dificulta o planejamento e a tomada de decisão. Enquanto a Universidade não implantar um sistema abrangente, as unidades terão sérias dificuldades de gerir as informações”.

C4, E4 e S4 apontam a falta de recursos físicos e a falta de pessoal qualificado como dificuldades para a gestão da informação eficiente e eficaz. Vale ressaltar que todos os respondentes apontam como causadora dessa dificuldade a presença da burocracia de maneira

exacerbada. Assim a gestão da informação na AP fica comprometida principalmente em razão da burocracia exacerbada, da falta de recursos e da descontinuidade administrativa.

E4 ainda acrescenta que:

(...) a burocracia complica, de um modo geral o serviço público (...) Tem-se que pensar no global, no universal e não nos interesses próprios e específicos. Percebe-se um certo corpo e espírito corporativo em determinadas unidades (...) Há uma falta generalizada de recursos físicos. Se compararmos com outras instituições vamos constatar nossas carências. (...) Há uma urgente necessidade de qualificar o pessoal, inclusive com rotinas de atendimento ao público e com observância de regras mínimas de ética (...) Não se deve esquecer que a Universidade é um bem público, e aqueles que ali prestam seus serviços são ‘servidores públicos’. O nome já diz tudo: devem “servir”.

Em relação aos projetos de modernização administrativa e gestão da informação com tecnologia na unidade administrativa, os respondentes da unidade administrativa foco da análise assumem que não existem projetos, mas apenas diretrizes e iniciativas (empreendedorismo interno) na direção da modernização administrativa e gestão da informação com tecnologia, assumem também que a descontinuidade (de políticas e gestores) não permite implementar tais projetos. Vale destacar que todos os respondentes concordam que em suas unidades administrativas não existem projetos, mas apenas diretrizes e iniciativas (empreendedorismo interno) na direção da modernização administrativa e gestão da informação com tecnologia.

E2 afirma que “A unidade não tem recursos para implementar um projeto de modernização. Deve ser criado um projeto pela instituição que contemple toda a Universidade”. C2 acrescenta que “Não sei se existem projetos que visem a melhoria da gestão da informação na UEM”.

Dentre as características da organização pública que dificultam sua gestão, Carbone (2000) cita o burocratismo, autoritarismo/centralização, aversão aos empreendedores e o paternalismo. Rosseto (1999) afirma ser comum em organizações públicas, durante o processo de implantação de um SI: a resistência a mudanças, a dificuldade em aprender ou aceitar novos métodos, e o conflito de autoridade. Torna-se necessário mencionar também, conforme constatado anteriormente a escassez de recursos.

A universidade, além de apresentar as características comuns à AP, apresenta especificidades, a primeira é que não é uma instituição estática e acabada. Ela é sujeita a uma permanente adaptabilidade para alcançar melhor desempenho. É um constante vir-a-ser. Se não houver uma preocupação marcante com a qualidade, não é merecido o título de universidade. Isso deve abranger todos os níveis de desempenho, desde a função do mais humilde trabalhador, à função magistral ou investigativa mais elevada (BRANDÃO, 1996). Observa-se, portanto, que a AP em universidades é tida como uma atividade complexa devido à sua estrutura e objetivos múltiplos, mas principalmente em razão do poder de decisão estar pulverizado pelas diferentes instâncias que compõem tais instituições. Devido a tais fatores a gestão da informação na unidade administrativa analisada apresenta-se como uma tarefa difícil, porém, possível de ser realizada. Neste sentido, o sistema G-Info apresenta-se como uma ferramenta facilitadora deste processo, resguardadas suas limitações em relação a abrangência de seus resultados (nível departamental), porém, com possibilidades de aplicação nas demais unidades administrativas da Instituição.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou analisar as possibilidades da gestão da informação em uma unidade administrativa de uma universidade pública pautada por um sistema integrado de informações da atividade docente. Para tanto se apoiou no referencial recente da Gestão da Informação, Administração Pública e uso de Gestão Estratégia com emprego de TI.

Com relação ao objetivo específico de “compreender como ocorre a gestão da informação em uma unidade administrativa da UEM a partir do conjunto de sistemas de informações de suporte a essa unidade”, constatou-se que o atual estágio da gestão da informação na unidade administrativa foco do estudo se caracteriza pelo uso de sistemas institucionais que atendem a operações transacionais da rotina administrativa, além de sistemas próprios. Constatou-se também, que a recorrência a papéis no desenvolvimento das atividades e seu posterior arquivo em armários de aço ainda caracteriza uma prática recorrente, porém, progressos são percebidos. Devido ao grande número de informações geradas como um todo, busca-se a digitalização das mesmas, visando melhor armazenamento e ocupando menos espaço físico. A digitalização das informações não tem como objetivo apenas economizar espaço físico, pois uma vez que as informações estiverem digitalizadas, seu tratamento e posterior uso para a tomada de decisão e mesmo para planejamento operacional e estratégico é facilitado.

Em relação à infra-estrutura para a gestão da informação percebeu-se que o uso dos sistemas de informação compreende acesso aos serviços da intranet e recursos de internet, acesso a base de dados institucionais, *webpage* e portal interativo da unidade administrativa. Tais recursos são percebidos como suficientes para uma gestão da informação a nível operacional, ou seja, a atual infra-estrutura disponível não melhora o fluxo de trabalho, não permite agregar maior qualidade ou oferecer novos serviços, não facilita o acompanhamento dos planos da unidade, assim como não ajuda a estabelecerem diretrizes e aperfeiçoar políticas, e principalmente não contribui para o planejamento da unidade administrativa em nível estratégico. Percebe-se, portanto, que a escassez de recursos constitui um dos principais problemas enfrentados pela AP, mais especificamente nas IES a política recessiva que concorre para a minoração dos recursos orçamentários destinados ao ensino, a pesquisa e a manutenção de estruturas, acaba por influenciar a performance de tais instituições. Tal afirmação é corroborada com o depoimento de E2: “Atende precariamente as rotinas operacionais” e de E4: “São recursos básicos, para atender as atividades e atos do

departamento. É muito, mas muito carente. Deve-se investir fortemente em novos recursos para dinamizar os serviços e atividades do departamento” ao falarem sobre a infra-estrutura de SI disponíveis na unidade administrativa deles.

Decorrente, em grande parte, dessa infra-estrutura precária, o alinhamento da tecnologia instalada e dos processos de gestão da unidade administrativa foco do estudo ocorre principalmente em relação aos processos de rotina (operacional). Especificamente, de acordo com os relatos dos respondentes, da carência de *software* e *hardware*, principalmente de *software* voltado para a tomada de decisão a nível estratégico. Esse desejável alinhamento entre a tecnologia utilizada e as estratégias, contribui de maneira decisiva para uma gestão da informação eficaz. Apesar de tal alinhamento não ocorrer no momento, há uma preocupação e um desejo de que o mesmo ocorra. Assim, seria possível obter maior eficiência na rotina administrativa, possibilitar a auto-avaliação da unidade administrativa, contribuir para ações táticas calcadas no “*expertise*”, possibilitar identificação de fragilidades, possibilitar agregação de novos valores, possibilitar a oferta de novos serviços e contribuir para a projeção da unidade administrativa. Percebe-se com isso, que apesar das barreiras encontradas, existe o entendimento da necessidade do alinhamento e o desejo de buscá-lo.

Como mencionado anteriormente, a gestão da informação na AP em virtude de apresentar peculiaridades inexistentes em organizações privadas não é uma tarefa fácil. Constatou-se que as características inerentes à AP proporcionam dificuldades para uma gestão da informação eficiente e eficaz. Na unidade administrativa foco da análise, a presença da burocracia de maneira exacerbada, o poder de decisão pulverizado em diferentes níveis hierárquicos, forte cultura corporativa e a falta de uma política específica na instituição foram apontados como fatores inibidores e que dificultam a gestão da informação. Tal realidade impede o estabelecimento de projetos de modernização administrativa e de gestão da informação, surgindo muitas vezes iniciativas isoladas (empreendedorismo interno) na tentativa de solucionar, ou pelo menos amenizar os problemas enfrentados.

Assim, a gestão da informação na unidade administrativa analisada, assim como nas demais unidades administrativas do CSA, além de enfrentar os problemas comuns e inerentes à AP, enfrentam outros em razão de estarem inseridas em uma universidade. A universidade pública, além de apresentar as características comuns à AP, apresenta especificidades, a principal é que não é uma instituição estática e acabada. Ela é sujeita a uma permanente adaptabilidade para alcançar melhor desempenho; sua estrutura e objetivos são múltiplos e, o poder de decisão está pulverizado pelas diferentes instâncias que a compõe, assim, muitas

vezes, conforme foi relatado pelos respondentes o acesso a informação é dificultado e mesmo negado ou, a informação obtida é fragmentada.

Quanto ao objetivo específico “descrever o sistema integrado de informações G-Info em suas funcionalidades relacionadas à atividade docente (individual e coletiva), suas potencialidades e possíveis impactos de seu uso na rotina da unidade administrativa”, pode-se considerar que o tópico 4.1 o supriu de maneira satisfatória. O sistema G-Info, conforme já relatado apresenta-se como uma solução para a gestão de informações, centrando esforços no controle e acompanhamento das atividades dos docentes lotados na unidade administrativa foco da análise do presente estudo. O delineamento da solução foi norteado pela regulamentação do processo de progressão funcional docente, que prevê e enquadra todas as possíveis atividades executadas por integrantes da carreira docente no âmbito dos interesses da instituição. Tal processo, apesar de envolver extensa documentação, é desenvolvido essencialmente sob a forma manual. Assim, percebe-se a necessidade de desenvolver, por meio de uma base de dados histórica, mecanismos que agilize procedimentos técnicos e reduza custos e tempo empregados no levantamento de tais informações.

Preservando aspectos que garantam auditoria dos registros, a dinâmica do funcionamento da ferramenta exigiu a implantação de dois módulos relacionados entre si. Um deles destinado ao controle de dados pelo acesso do administrador (secretaria da unidade administrativa) e o complementar, para acesso do cliente (usuários docentes), com acesso feito por camadas (com *log-in* e senhas controladas). Para acessar ao sistema, o docente deve, obrigatoriamente, ter seus dados básicos cadastrados e sua conta de acesso criada. O cadastro de documentos exige o controle da unidade administrativa por meio dos conteúdos de portarias, processos, protocolos, convênios e resoluções. Informações complementares e específicas podem exigir consulta ao docente.

Unindo uma linguagem enxuta de programação com o visual de uma página de Internet, o sistema G-Info, por meio dessa fusão, oferece uma forma simples de operar um sistema controlador de registros, ou seja, possui um layout agradável e de fácil entendimento.

Em relação a constatar suas potencialidades e possíveis impactos na rotina da unidade administrativa foco da análise, verificou-se que a partir do momento em que se passa a digitalizar as informações referentes às atividades docentes, como por exemplo, orientações, atividades administrativas e de ensino, é possível realizar rápidas consultas em históricos organizados e centralizados. Assim, ao digitalizar os dados, o sistema poderá auxiliar na redução do volume de documentos da unidade administrativa, que atualmente ocupa grande

parte do espaço para arquivos. Nesse sentido, o sistema G-Info torna-se útil tanto para reduzir o volume de documentos, melhorando o ambiente de trabalho, quanto para disponibilizar um recurso confiável para consultas em tempo reduzido. Destaca-se também a utilidade do sistema para a avaliação anual do curso de pós-graduação *Stricto Sensu*, que necessita de dados referentes aos docentes, e que o sistema pode oferecer, por organizar os dados em uma única base de dados. A princípio, todas as etapas de registros mostraram-se claras para os entrevistados e de fácil acesso, a idéia de organizar e centralizar as informações foi vista com otimismo, desta forma, quanto à estrutura do sistema e a sua utilização houve uma boa receptividade por parte dos usuários.

No que diz respeito ao objetivo específico “analisar o potencial do sistema integrado de informações G-Info como recurso de alinhamento da gestão da informação com as dimensões táticas e estratégicas de uma unidade administrativa”, constatou-se que as informações levantadas quando da progressão funcional dos docentes têm sua trajetória encerrada precocemente com um parecer do processo operacional. Tanta informação qualificada, de tantos e por repetidos períodos, mas obscuras à busca de soluções para a administração da unidade administrativa. Assim, o sistema G-Info, além de melhorar a rotina da unidade administrativa também é capaz de proporcionar melhoras sensíveis para o posicionamento estratégico. Tal intuito é alcançado por meio de análise de desempenho departamental, de modo que se estabeleça um novo paradigma possível de se interar às percepções culturais já existentes.

A partir da entrada de dados das atividades desenvolvidas pelos docentes, o chefe da unidade administrativa, juntamente com o coordenador do curso, podem consultar as informações, a fim de analisar o desempenho do conjunto docente, assim também como identificar a distribuição de tarefas para que não haja sobrecarga de trabalho entre os professores. Desta forma, propõe-se por meio deste sistema, um modo de fornecer uma ferramenta de auxílio, tanto no âmbito operacional, quanto no estratégico.

Assim, a implantação do sistema G-Info, além de digitalizar dados referentes a docentes ativos na unidade administrativa foco de análise, com a finalidade de auxiliar no processo de progressão funcional, também possibilita a análise e o levantamento de fragilidades, que até então não haviam sido discutidas como possíveis determinantes da performance da unidade administrativa.

Como apoio às políticas da unidade administrativa, o sistema pode ajudar a analisar e entender as fraquezas quanto à rotatividade de docentes, isso poderá auxiliar na política de

contratação na medida em que se têm em mãos dados comparativos entre determinados períodos, a fim de observar e alertar sobre a necessidade de contratações de profissionais. O conjunto de dados do sistema G-Info referente as atividades desenvolvidas pelos docentes, juntamente com as informações do IQCD, podem facilitar o processo de classificação de docentes, incentivando, por exemplo, a produção e a publicação de artigos, no sentido de demonstrar as atividades que têm maior peso, sendo assim, auxiliando os docentes a identificar e a direcionar ações que os diferenciem e, disponibilizar ao departamento um leque de informações que facilite a análise dos dados referentes aos professores.

O sistema G-Info, na perspectiva a nível estratégico será importante para demonstrar o desempenho da unidade administrativa, no sentido de direcionar investimentos, identificando fragilidades e linhas de trabalhos que poderá investir, fortalecer e indicar potencialidades, pois conhecendo as fontes de poder em termos de conhecimento, poderá direcionar as atividades tanto ao nível de mestrado, especialização, quanto graduação, a fim de implementar ações necessárias. Assim, a utilização do sistema G-Info visa possibilitar a integração de informações do corpo docente para possibilitar a tomada de decisão, especificamente apoiando planejamentos que envolvem docentes, tais como contratação, licenças e o plano de ação de capacitação docente - PACD. Em síntese, o sistema G-Info, apresenta-se como ferramenta capaz de facilitar o alinhamento entre a tecnologia e os processos em nível operacional e estratégico da unidade administrativa.

Como perspectiva e de acordo com o posicionamento da maioria dos respondentes, vislumbra-se a possibilidade de estender a aplicação do sistema G-Info a nível institucional (UEM). A sua extensão se daria a fim de atender as necessidades do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que tem como objetivo assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes, assim também como contribuir com a Comissão Própria de Avaliação (CPA), a qual diz respeito ao processo de auto-avaliação institucional, voltada por um roteiro aberto, que contempla dez dimensões, entre as quais inclui-se o “Corpo de professores/pesquisadores”, preconizado da seguinte forma pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP):

Descrever e qualificar esse conjunto de atores, com respeito à formação acadêmica e profissional, sua situação na carreira docente, programas/políticas de capacitação e desenvolvimento profissional, compromissos com o ensino, a pesquisa e a extensão, distribuição dos encargos, adesão aos princípios fundamentais da instituição, vinculação com a sociedade, concursos e outras formas de admissão na carreira docente etc. (INEP, 2004, p.116)

Contudo, para que os processos inerentes ao sistema G-Info se concretizem no escopo de sua aplicação ao nível institucional visando atender as diretrizes do SINAES, é preciso vencer as dificuldades da parametrização dos mecanismos da solução tecnológica.

De fato, conforme apontamos em PERIOTTO e JORGE (2006) e também em PERIOTTO *et al* (2006), em termos de gestão de informações, os setores de pesquisa, hoje se sustentam através da Plataforma Lattes, porém os setores de ensino, extensão e atividades administrativas, ainda carecem de uma plataforma adequada no que diz respeito a informações sobre o corpo docente. Em particular, os processos de auto-avaliação institucional carecem de instrumental próprio que abranja a totalidade das dimensões que o processo exige, neste contexto, a extensão do sistema G-Info a nível institucional propõe contribuir com esta realidade enfrentada pelas IES.

É importante lembrar que atualmente o setor público engloba um aparato de situações que limitam a atuação e a evolução das organizações. Frente a isto, através do empreendedorismo voluntário, alguns se manifestam em prol ao desenvolvimento de instrumentos que facilitem o trabalho, reduzindo custos, tempo, serviço e, principalmente auxiliando na projeção de estratégias.

Neste contexto, as IES, de acordo com o que foi apresentado na presente pesquisa identificam-se com tais dificuldades, ao passo que muitas informações de valor probatório, técnico e científico se ocupam de lugares inadequados ou até mesmo se perdem no decorrer do tempo. Assim sendo, o sistema G-Info tem como propósito oferecer uma orientação através do registro, organização e centralização de informações, que serão disponibilizadas por meio de relatórios detalhados, no intuito de simplificar análises e tomada de decisões, tendo como princípio o fornecimento de informações que possam gerar conhecimento dentro da instituição além de proporcionar aos gestores subsídios para o estabelecimento de perspectivas estratégicas.

## 6. REFERÊNCIAS

- AKUTSU, Luiz; PINHO, José Antonio Gomes de. Sociedade da informação, *accountability* e democracia delegativa: investigação em portais de governo no Brasil. In: 26 Enanpad, Salvador, **Anais**, cd-rom, 2002.
- ALBERTIN, Alberto Luiz. Valor estratégico dos projetos de tecnologia de informação. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 41, n.3, p. 42-51, jul./set. 2001.
- ALMEIDA, Fernando Carvalho de; MACHADO NETO, Alfredo José; GIRALDI, Janaina de Moura Engracia. Estrutura e estratégia: evolução de paradigmas. In: **Revista de Gestão USP**, v. 13, n. 2, p. 15-26, abril/junho 2006.
- AMORIM, Tânia Nobre G. Ferreira; FREITAS, Tiziana Severi; GOIS, Tatiana Toraci. Qualidade nas organizações públicas brasileiras: uma necessidade urgente. In: VIII Enangrad - Encontro Anual da Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração, Rio de Janeiro e Niterói, **Anais**, cd-rom, 1997.
- ANDRADE, Jackeline Amantino de. **Adoção de rede no setor público: uma análise de casos do setor da saúde no município de Porto Alegre/RS**. 2000. 102 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.
- ANPAD. EnADI. Áreas: Gestão da Informação e do Conhecimento. Disponível em [http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod\\_edicao\\_subsecao=227&cod\\_evento\\_edicao=34](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod_edicao_subsecao=227&cod_evento_edicao=34). Acesso em 27/09/2008.
- ANSOFF, H. I. Conceito de estratégia. In ANSOFF, I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, p. 93-106, 1990.
- BAHIENSE, Geraldo Campos. **Alinhamento estratégico de tecnologia da informação no setor público: a oferta de serviços eletrônicos em secretarias de fazenda no Brasil**. 2002. 237 f. (Doutorado) - Curso de Pós-graduação da EAESP/FGV. Área de concentração: Tecnologia da Informação. São Paulo: EAESP/FGV, 2002.
- BAJALLY, Stephen T. Information systems planning in the public sector. In: **The American Review of Public Administration**, v. 28, n. 1, p. 75-85, Mar. 1998.
- BALARINE, Oscar Fernando Osório. Tecnologia da informação como vantagem competitiva. In: **RAE-eletrônica**, v. 1, n. 1, p. 1-11, jan./jun. 2002. Disponível em: <[www.rae.com.br/electronica](http://www.rae.com.br/electronica)> . Acesso em 10.12.2006.
- BARACCHINI, Sabrina Addison. A inovação presente na administração pública brasileira. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 42, n.2, p. 104-109 abr./jun. 2002.
- BARBASSA, Maria Helena; GERA, Maria Zita Figueiredo. Estratégias que estão sendo priorizadas por reitores das Universidades Federais Mineiras. In: 1 3Es - Encontro de Estudos em Estratégia, Curitiba, **Anais**, cd-rom, 2003.
- BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARKER, Joel A. A mudança dos Paradigmas (video). Siamar, 1989.
- BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Rio de Janeiro: Vozes, 1990.

- BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.
- BEAVER, Graham. The language of strategy. In: **Strategic Change**, v. 9, n. 8, p. 465-468, Dec. 2000.
- BECKETT, Julia. The "government should run like a business" mantra. In: **American Review of Public Administration**, v. 30, n. 2, p. 185-204, June 2000.
- BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BERTERO, Carlos Osmar; VASCONCELOS, Flávio Carvalho de; BINDER, Marcelo Pereira. Estratégia empresarial: a produção científica brasileira entre 1991 e 2002. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 43, n. 4, p.48-62, out./dez. 2003.
- BERTUCCI, Guido; ALBERTI, Adriana. The United Nations Programme in public administration: reinventing itself to help reinvent public administration. In: **International Review of Administrative Sciences**, v. 71, n. 2, p. 337-353, 2005.
- BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo, Atlas, 1998.
- BIAZZI, Monica Rottmann de; BIAZZI, Jorge Luiz de, MUSCAT, Antonio Rafael Namur. Metodologia de aperfeiçoamento de processos - estudo de casos em instituições públicas brasileiras. In: 30 Enanpad, Salvador, **Anais**, cd-rom, 2006.
- BORGES, Djalma Freire; ARAÚJO, Maria Arlete Duarte de. Uma experiência de planejamento estratégico em universidade: o caso do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFRN. In: **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 63-76, jul./ago. 2001.
- BOURGON, Jocelyne. Public administration theory responsive, responsible and respected government: towards a new public administration theory. In: **International Review of Administrative Sciences**, v. 73, n. 1, p. 7-26, 2007.
- BRANDÃO, Euro. **Universidade e transcendência**. Curitiba: Champagnat, 1996.
- BRAVO, Alfredo Luís; MARIANO, Sandra R. H. O papel dos sistemas de informação na modernização da gestão pública. In: **Gestão.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 4, n. 1, p. 70-79, jan./abr. 2006.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. Gestão do setor público: estratégia e estrutura pa um novo estado. In: BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK Peter (Organizadores). **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1998, p. 21-38.
- BRODBECK, Ângela Freitag; HOPPEN, Norberto. Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para implementação. In: **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 3, p. 9-33, jul./set., 2003.
- BRODBECK, Ângela Freitag; HOPPEN, Norberto. Modelo de alinhamento estratégico para implantação dos planos de negócio e de tecnologia da informação. In: 24 Enanpad, Florianópolis, **Anais**, cd-rom, 2000.
- BROWN John Seely, HAGEL III John. TI flexível a melhor estratégia. **HSM Management**, n. 43, p. 99-102, mar./abr., 2004.

- CAMPOS, Anna Maria. *Accountability*: Quando poderemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, v. 24, n. 2, p.30-50. fev./abr. 1990.
- CAMPOS FILHO, Maurício Prates de. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v.34, n.6, p.33-45. out./dez. 1994.
- CARBONE, P. P. Cultura organizacional no setor público brasileiro: desenvolvendo uma metodologia de gerenciamento da cultura. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 133-144, mar./abr. 2000.
- CARVALHO, Marcio A. Uma introdução à análise de políticas públicas: análise custo-benefício, árvores de decisão e modelos de multiatributos. In: 29 Enanpad, Brasília, **Anais**, cd-rom, 2005.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 7.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- CAUTELA, Alciney Lourenço; POLLONI, Enrico Giulio Franco. **Sistemas de informação na administração de empresas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- CAVALCANTI, Bianor Scelza. Estrutura e ação no setor público brasileiro: a gerência equalizadora. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Administração**: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV, p. 141-174, 2005.
- CENEVIVA, Ricardo. *Accountability*: novos fatos e novos argumentos - uma revisão da literatura recente. In: 2 EnAPG, São Paulo, **Anais**, cd-rom, 2006.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- COOPER, Donald R. e SCHINDLER, Pámela S. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- CRUZ, Maurício Stunitz. Avaliação do uso de tecnologia da informação em políticas públicas: um estudo exploratório no sistema nacional de emprego. In: 1 EnAPG, Rio de Janeiro, **Anais**, cd-rom, 2004.
- CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2000.
- DAMASIO, Edilson; LONGO, Rose Mary Juliano Longo. O profissional da informação na indústria: habilidades e competências. In: 12 Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, Recife, **Anais**, cd-rom, 2002.
- DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- DELEON, Linda; DENHARDT, Robert B. The political theory of reinvention. In: **Public Administration Review**, v.60, n.2, p.89-97, 2000.
- DELLAGNELO, Eloise Helena Livramento; DA SILVA, Rosimeri Carvalho. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Administração**: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV, p. 97-118, 2005.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2001.

DE PAULA, Ana Paula Paes de. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **Revista de administração de empresas - RAE**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 36-49, jan./mar., 2005.

DE SORDI, José Osvaldo. **Tecnologia da informação aplicada aos negócios**. São Paulo: Atlas, 2003.

DORNELAS, Jairo Simião; QUEIROZ, José Antônio Monteiro de. *O antibumerangue da administração da informação nas instituições federais de ensino superior*. In: 26 Enanpad, Salvador, **Anais**, cd-rom, 2002.

FADUL, Élvia; SOUZA, Antonio Ricardo de. Políticas de reformas da administração pública brasileira: uma compreensão a partir de seus mapas conceituais. In: 29 Enanpad, Brasília, **Anais**, cd-rom, 2005.

FERNANDES, B. H. R.; BERTON, L. H. **Administração estratégica: da competência empreendedora à avaliação do desempenho**. Curitiba: Posigraf, 2004.

FREITAS Henrique, RECH Ionara. Problemas e ações de novas tecnologias de informação. In: **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 1, p. 125-150, jan./mar., 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENEZ, F. A. P. **O estrategista na pequena empresa**. Maringá: [s.n.], 2000.

GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas - RAE**, São Paulo, v.35, n. 2, p. 57-63, abr./jun. 1995a.

GODOY, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de administração de empresas - RAE**, São Paulo, v.35, n. 3, p. 20-29, jul/set. 1995b.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

GOUVEIA, Luis. A gestão da informação: um ensaio sobre a sua relevância no contexto organizacional. In **CXO (2006)**. Information Lifecycle Management. Biblioteca de Gestão & TI. p. 174-180, 2006. Disponível em: < [http://www2.ufp.pt/~lmbg/com/gi\\_cxo\\_lmbg06.pdf](http://www2.ufp.pt/~lmbg/com/gi_cxo_lmbg06.pdf)>. Acesso em 15 out. 2007.

GOW, James Iain; DUFOUR, Caroline. Is the new public management a paradigm? Does it matter? In: **International Review of Administrative Sciences**, v. 66, p. 573-597, 2000.

HAMEL, Gary. Inovação estratégica e busca do valor. In CUSUMANO, M. A & MARKIDES, C. C. **Pensamento Estratégico**. Rio de Janeiro: Campus, 2002 p. 182-195.

HOPPEN, N.; MEIRELLES, F. S. Sistemas de informação: um panorama da pesquisa científica entre 1990 e 2003. In: **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v.45, n. 1, jan./mar., 2005.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação**. Brasília: INEP, 2004. 155 p. Disponível em <http://www.inep.gov.br/pesquisa/publicacoes>.

JACOVAZZO, Bruno Nery; PERIOTTO, Álvaro José. Administração da Informação: o desafio da gestão digital em um setor público. In: XIV EAIC - ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2005, Guarapuava. XIV EAIC (Universidades Estaduais Paranaenses/CNPq). Guarapuava: UNICENTRO, **Anais**, 2005.

- JONES, L. R.; THOMPSON, F. Um modelo para a nova gerência pública. **Revista do Serviço Público**. Ano 51, n. 1, p. 41-79, jan./mar. 2000.
- JOSEMIN, Gilberto Clóvis; BRODBECK, Ângela Freitag. Aprendizagem organizacional e alinhamento das estratégias de negócio e de SI. In: 30 Enanpad, Salvador, **Anais**, cd-rom, 2006.
- JOYCE, Paul. Public sector strategic management: the changes required. In: **Strategic Change**, v. 13, n. 3, p. 107-110, May 2004.
- KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo. **Administração pública no Brasil: crises e mudanças de paradigmas**. Annablume, Fapesp, 2000.
- KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo. Os paradigmas da administração pública no Brasil (1900-92). **Revista de administração de empresas - RAE**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 41-48, 1994.
- KETTL, Donald F. A revolução global: reforma da administração do setor público. In: BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK Peter (Organizadores). **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1998, p. 75-121.
- LAI, V. S.; MAHAPATRA, R. K. Exploring the research in information technology implementation. In: **Information & Management**, v.32, n. 4, p.187-201, 1997.
- LAVIERI, CARLOS AMORIM e MELLO, ALVARO. Estímulos ao processo de inovação, associados ao intraempreendedorismo. VIII SEMEAD - Seminários em Administração FEA-USP. São Paulo, 11 e 12/08/2005. Disponível em <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/>. Acesso em 21/07/2006.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação - com Internet**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LEE, A. S. A scientific methodology for MIS case studies. In: **MIS Quarterly**, v.13, n.1, p.33- 50, Mar. 1989.
- LIMEIRA, Tânia Maria Vidigal. **E-marketing: o marketing na Internet com casos brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- LUNARDI, Guilherme Lerch; RIOS, Leonardo Ramos; MAÇADA, Antônio Carlos Fastaud. Pesquisa em sistemas de informação: uma análise a partir dos artigos publicados no Enanpad e nas principais revistas nacionais de Administração. In: 29 Enanpad, Brasília, **Anais**, cd-rom, 2005.
- MACKENZIE, George. A new word ahead: international challenges for information management. In: **Information Management Journal**, v. 33, n. 2, p. 24-34, 1999.
- MARCHIORI, Patrícia Zeni. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **CI. Inf.**, Brasília, v.31, n.2, p.72-79, maio/ago. 2002.
- MARINI, C. O contexto contemporâneo da administração pública na América Latina. **Revista do Serviço Público**. Ano 53, n.4, p.31-52, out./dez. 2002.

- MARQUES, Maria Bernadeth Abreu. O papel das organizações públicas face às demandas da sociedade. In: **Cadernos EBAPE**, v. 96. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- MATTOS, Antonio Carlos M. **Sistemas de informação: uma visão executiva**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MEAGHER, Robert. Putting “strategic” into information management. In: **Information Management Journal**, v. 375, n.1, p. 51-57, Jan./Feb., 2003.
- MEIRELLES, F. S. **Informática: novas aplicações com microcomputadores**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- MELO, I. S. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Pioneira, 2002.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. Trabalho de Campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. Rio de Janeiro: Vozes, p. 61-78, 2007.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1998.
- MINTZBERG, H., AHLSTRAND, J., LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MINTZBERG, H. & LAMPEL J. Reflexões sobre o processo estratégico. In: CUSUMANO, M. A & MARKIDES, C. C. **Pensamento Estratégico**. Rio de Janeiro: Campus, p. 41-61, 2002.
- MISOCZKY, Maria Ceci. Uma defesa da reflexão teórico crítica na pesquisa e prática da administração pública. In: 1 EnAPG, Rio de Janeiro, **Anais**, cd-rom, 2004.
- MUTSAERS, Ernest-Jan; DER ZEE, Han van; GIERTZ, Henrik. The evolution of information technology. In: **Information Management & Computer Security**. v. 6, p. 115-126, 1998.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.
- OLIVEIRA, Mirian; MAÇADA, Antônio C. G.; GOLDONI, Vanessa. Análise da aplicação do método estudo de caso na área de sistemas de informação. In: 30 Enanpad, Salvador, **Anais**, cd-rom, 2006.
- PADOVEZE, C. L. **Sistemas de Informações Contábeis: Fundamentos e Análise**. São Paulo: Atlas, 2000.
- PEPPARD, Joe; WARD, John. Beyond strategic information systems: towards an IS capability. In: **Journal of Strategic Information Systems**, v. 13, p. 167-194, 2004.
- PEREIRA, Breno Augusto Diniz *et al.* Percepção da avaliação: um retrato da gestão pública em uma IES. In: 2 EnAPG, São Paulo, **Anais**, cd-rom, 2006.

- PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: Edusp, 2001.
- PERIOTTO, Álvaro Jose; JORGE, Juliana Patrícia de Oliveira. Mudança de paradigma na gestão da informação em um setor: tecnologia indutora, implantação e perspectivas. In: **XVIII Semana do Contador**, 2006, Maringá. Anais do XVIII Semana do Contador. Maringá: DCC-UEM, 2006.
- PERIOTTO, Álvaro José ; ENDRICI, João Otávio Montanha; JORGE, Juliana Patrícia de Oliveira . Gestão da informação na universidade: o paradigma digital e as perspectivas para as políticas setoriais e para a auto-avaliação institucional. In: VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, FURB - Blumenau, **Anais**, cd-rom, 2006.
- PERISTERAS, V.; TARABANIS, K. Towards an enterprise architecture for public administration using a top-down approach. In: **European Journal of Information Systems**, v. 9, p. 252-260, 2000.
- PIRES, José Calixto de Souza e MACEDO, Kátia Barbosa. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 81-104, jan./fev. 2006.
- PLANO Diretor da Reforma do Estado. Câmara da Reforma do Estado, Brasília, 1995. Disponível em : <[http://www.planejamento.gov.br/gestao/conteudo/publicacoes/plano\\_diretor/portugues.htm](http://www.planejamento.gov.br/gestao/conteudo/publicacoes/plano_diretor/portugues.htm)>. Acesso em 09 out. 2007.
- PÓ, Marcos Vinicius; ABRUCIO, Fernando Luiz. Desenho e funcionamento dos mecanismos de controle e *accountability* das agências reguladoras brasileiras: semelhanças e diferenças. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 4, p. 679-698, Jul./Ago., 2006.
- PONJUÁN DANTE, G. **Gestión de información en las organizaciones**: principios, conceptos y aplicaciones. Santiago: CECAPI, 1998.
- PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- RAGU-NATHAN, Bhanu *et al.* Information management (IM) strategy: the construct and its measurement. In: **Journal of Strategic Information Systems**, v. 10, p. 265-289, 2001.
- RESCHENTHALER, G.B. THOMPSON, Fred. The information revolution and the new public management. In: **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 6, p. 125-143, 1996.
- REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial**: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações. São Paulo: Atlas, 2002.
- RIBEIRO, R. J. B. Desenvolvimento de estrutura de treinamento e produção de conhecimento em órgãos da administração pública - o caso do Tribunal de Contas da União. In: 24 Enanpad, Florianópolis, **Anais**, cd-rom, 2000.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROCHELEAU, Bruce. Prescriptions for public-sector information management: a review, analysis, and critique. In: **The American Review of Public Administration**, v. 30, n. 4, p. 414-435, Dec., 2000.
- ROCHELEAU, Bruce; WU, Liangfu. Public versus private information systems: do they differ in important ways? a review and empirical test. In: **The American Review of Public Administration**, v. 32, n. 4, p. 379-397, Dec., 2002.

- ROMZEK, Barbara S. Dynamics of public sector *accountability* in an era of reform. In: **International Review of Administrative Sciences**, v. 66, p. 21-44, 2000.
- ROQUETE, Fátima Ferreira. Desafios para a gestão pública contemporânea: a experiência da implantação da gestão pela qualidade na secretaria de estado de saúde de Minas Gerais. In: 1 EnAPG, Rio de Janeiro, **Anais**, cd-rom, 2004.
- ROSENBERG, Gerson *et al.* Metodologia de auto-avaliação da gestão pública em organizações de pesquisa e de ensino. In: 27 Enanpad, Atibaia, **Anais**, cd-rom, 2003.
- ROSSETO, Adriana Marques. Estrutura organizacional pública como um entrave à adoção de inovações em tecnologia de informações. In: 23 Enanpad, Foz do Iguaçu, **Anais**, cd-rom, 1999.
- SABHERWAL, R.; CHAN, Y. E. Alignment between business and IS strategies: a study of prospectors, analyzers and defenders. In: **Information Systems Research**, v. 12, n. 1, p. 1-33, Mar. 2001.
- SANTOS JUNIOR, Silvio; FREITAS, Henrique; LUCIANO, Edimara Mezzomo. Dificuldades para o uso da tecnologia da informação. In: **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, jul./dez. 2005. Disponível em: <www.rae.com.br/electronica> . Acesso em 10.12.2006.
- SAVIN, Jerald M. Information technology strategy - managing the dark side. In: **Handbook of Business Strategy**, v. 5, n. 1, p. 293-298, 2004.
- SELLTIZ, C. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 11. ed. São Paulo: EPU, 1987.
- SILVA, Francisco de Assis Campos da; BELEM, Átila Cruz de Souza. *Accountability* e políticas públicas para o controle da lavagem de dinheiro: uma abordagem comparativa das estratégias do Brasil e EUA. In: 29 Enanpad, Brasília, **Anais**, cd-rom, 2005.
- SPINK, Peter. Possibilidades técnicas e imperativos políticos em 70 anos de reforma administrativa. . In: BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK Peter (Organizadores). **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1998, p. 141-172.
- STAIR, Ralph M; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- TEIXEIRA JÚNIOR, Francisco. Análise dos métodos de pesquisa utilizados em artigos de administração da informação: levantamento dos artigos publicados nos EnANPADs de 1999 a 2001. In: 26 Enanpad, Salvador, **Anais**, cd-rom, 2002.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987.
- TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Administração de tecnologia da informação: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- VIGODA, Eran. From responsiveness to collaboration: governance, citizens, and the next generation of public administration. In: **Public Administration Review**, v. 62, p. 527-541. Sep./Oct., 2002.
- WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **O que é universidade?** São Paulo: Editora Brasiliense. 8. ed. Coleção Primeiros Passos, 1991.

YIN, Robert K. **Estudo de caso** - planejamento e método. 3 ed. Porto alegre: Bookman, 2005.

ZACCARELLI, Sérgio B. **Estratégia e sucesso nas empresas.** São Paulo: Saraiva, 2004.

## **Apêndice 1 - Roteiro da Entrevista sobre o sistema G-Info na unidade administrativa**

PPA - Programa de Pós-Graduação em Administração (UEM/UEL)

Pesquisa: Análise de um modelo da Gestão da Informação da atividade docente em uma universidade pública

Objetivo: Verificar as possíveis potencialidades do sistema G-Info a nível operacional e estratégico

### **Para o técnico administrativo da unidade administrativa**

- 1- Onde se nota a aplicabilidade desse sistema em sua rotina, de forma a auxiliar no trabalho operacional?
- 2- Nota-se a utilidade deste sistema na condição atual de trabalho?
- 3- O sistema é de fácil utilização?

### **Para o Chefe da unidade administrativa**

- 1-Como o sistema G-Info auxilia a política do departamento?
- 2-Como é a política de capacitação de professores? Os dados do sistema G-Info podem modificar esta política?
- 3-Como é a política de produção acadêmica da unidade administrativa?
- 4-Enxerga-se outra aplicação do sistema G-Info para a política departamental?

## Apêndice 2: Questionário da pesquisa

PPA - Programa de Pós-Graduação em Administração (UEM/UEL)

Pesquisa: Análise de um modelo da Gestão da Informação da atividade docente em uma universidade pública

Objetivo: Compreender como ocorre a Gestão da Informação numa unidade administrativa da UEM

Este levantamento de dados faz parte da pesquisa de mestrado de João Otávio Montanha Endrici, orientado pelo Prof. Dr. Álvaro José Periotto. Contamos com a sua colaboração para o sucesso da presente pesquisa e desde já agradecemos a atenção.

Nome do Respondente: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_



FIGURA 1 - Tela inicial do sistema G-Info

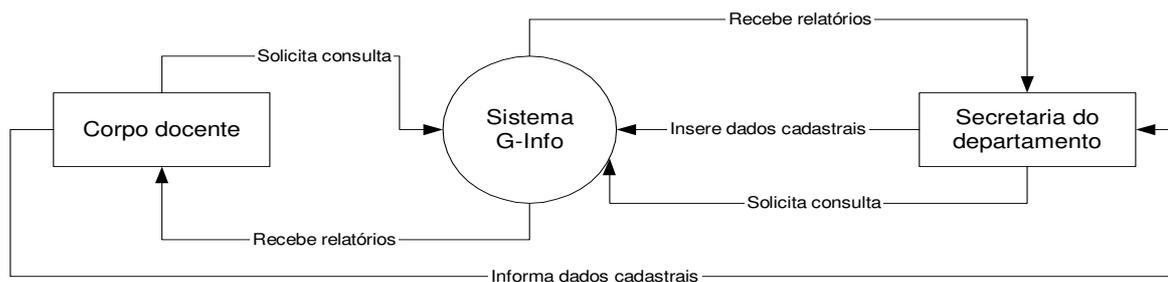


FIGURA 2 - Diagrama de contexto do sistema G-Info

### FIGURAS ILUSTRATIVAS

1. Assinale a(s) alternativa(s) que corresponde(m) ao atual estágio da Gestão da Informação na sua unidade administrativa?

- a) informações armazenadas em papel e arquivo de aço
- b) informações armazenadas parcialmente em papel e sistemas institucionais (transacionais/rotina administrativa)
- c) apenas sistemas institucionais
- d) parcialmente sistemas institucionais e sistemas próprios da unidade administrativa
- e) apenas sistemas integrados
- f) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar:

---

---

---

---

---

---

---

2. Assinale a(s) alternativa(s) que corresponde(m) à infra estrutura para uso do(s) Sistema(s) de Informação na sua unidade administrativa:

- a) intranet e recursos da internet
- b) acesso a bases de dados institucionais
- c) webpage da unidade administrativa
- d) portal interativo da unidade administrativa
- e) sistemas wireless
- f) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

3. Como você avalia os recursos de infra estrutura para a gestão na sua unidade administrativa:

- a) atendem às necessidades da rotina operacional
- b) melhoram o fluxo de trabalho
- c) permitem agregar maior qualidade e oferecer novos serviços
- d) facilitam o acompanhamento orçamentário e demais planos da unidade
- e) ajudam a estabelecer diretrizes e aperfeiçoar políticas na unidade administrativa
- f) contribuem para o planejamento da unidade administrativa em nível estratégico
- g) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

4. Escolha a(s) alternativa(s) que corresponde(m) ao(s) Sistema(s) de Informação utilizados na sua unidade administrativa:

- a) não dispomos de Sistemas de Informações, mas apenas de aplicativos e utilitários convencionais (word, anti-virus, internet explorer, etc) para desenvolver todas as atividades da unidade administrativa
- b) sistemas de controle de rotina que registram e processam transações de manutenção das atividades da unidade administrativa
- c) sistemas gerenciais de acompanhamento e auxílio a execução do planejamento
- d) sistemas que apóiam planejamentos (tais como capacitação, contratação, licenças, plano de ação de capacitação docente - PACD - , etc)
- e) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

5. Marque a(s) alternativa(s) que melhor traduz(em) a Gestão da Informação na sua unidade administrativa, considerando o alinhamento da tecnologia instalada e os processos de gestão:

- a) há um alinhamento entre a tecnologia e os processos de rotina (operacionais) da unidade
- b) há um alinhamento entre a tecnologia e os processos institucionais
- c) há um alinhamento entre a tecnologia e os processos em nível tático da unidade administrativa (acompanhamento e execução de planos)
- d) há um alinhamento entre a tecnologia e condições para estabelecer novos planejamentos

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

6. Marque a(s) alternativa(s) que melhor traduz(em) as necessidades de Gestão da Informação na sua unidade administrativa:

- a) permitir não apenas responder a indagações mediante consulta, mas ajude a especificar relatórios que ajudem a encaminhar soluções na unidade administrativa
- b) mudar a cultura corporativa e ajudar a despertar/aumentar a consciência sobre a qualidade da informação e as demandas atuais da Sociedade da Informação
- c) suportar decisões gerenciais no nível tático para realocação de recursos, correção do curso de ações
- d) permitir decisões de grande impacto e traçar planos a médio prazo, colocando o setor em patamares de vanguarda
- e) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

7. Assinale a(s) alternativa(s) que corresponde(m) a sua expectativa de uma tecnologia alinhada com os processos de gestão da sua unidade administrativa:

- a) obter maior eficiência na rotina administrativa
- b) possibilitar a auto-avaliação da unidade administrativa
- c) contribuir para ações táticas calcadas no “*expertise*”
- d) possibilitar a identificação de fragilidades,
- e) possibilitar a agregação de novos valores
- f) possibilitar a oferta de novos serviços
- g) contribuir para a projeção da unidade administrativa
- h) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

8. A despeito das dificuldades, a modernização da administração pública deve buscar objetivos próprios. Quais das alternativas podem associar a Gestão da Informação na sua unidade administrativa com os objetivos da administração pública?

- a) o aperfeiçoamento da qualidade da sua prestação de serviços à sociedade
- b) aumentando substancialmente a sua eficiência, pois não há recursos infinitos disponíveis para o alcance de todas as demandas sociais
- c) buscar um controle interno, externo e social mais efetivo
- d) valorizar o servidor público
- e) introduzir novos serviços para comunidade
- f) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

9. Quais alternativas podem ser associadas aos projetos para modernização administrativa e Gestão da Informação com tecnologia na sua unidade administrativa?

- a) não existem projetos, mas apenas diretrizes e iniciativas (empreendedorismo interno) na direção da modernização administrativa e Gestão da Informação com tecnologia
- b) os projetos encontram-se especificados, mas faltam recursos
- c) parte dos projetos especificados já estão sendo implantados
- d) a descontinuidade (de políticas e gestores) ainda não permitiu implementar tais projetos
- e) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

10. Quais as maiores dificuldades encontradas para uma Gestão da Informação eficiente/eficaz em sua unidade administrativa?

- a) falta de recursos físicos
- b) falta de pessoal qualificado
- c) presença da burocracia de maneira exacerbada
- d) poder de decisão pulverizado nos diferentes níveis hierárquicos
- e) Cultura corporativa.....
- f) falta de uma política específica na instituição
- g) Outros? Qual(is)? \_\_\_\_\_

Comentar/Justificar.

---

---

---

---

---

---

---

---

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)