



Organizações & Sociedade

ISSN: 1413-585X

revistaoes@ufba.br

Universidade Federal da Bahia

Brasil

Macedo de Jesus, Anderson  
A IMPORTÂNCIA DO CAPITAL HUMANO E DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM  
BENEFÍCIO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO  
Organizações & Sociedade, vol. 14, núm. 40, enero-marzo, 2007, pp. 137-152

Universidade Federal da Bahia  
Salvador, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400638289008>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# A IMPORTÂNCIA DO CAPITAL HUMANO E DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM BENEFÍCIO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO

**Anderson Macedo de Jesus\***

## RESUMO

**O**artigo é um estudo de caso da Fundação Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, cujo objetivo foi investigar a maneira pela qual é concebida a gestão da criação, transferência e compartilhamento do conhecimento organizacional (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). A pesquisa contou com três métodos de coleta de dados: observação participante, entrevista e análise documental, no período compreendido entre 2000 e 2005. A análise documental averiguou a rotatividade do capital humano e as entrevistas e observações *in loco* colaboraram com a qualificação dos acontecimentos ocorridos. O debate em torno da conversão do conhecimento tácito em explícito, dentro de um ambiente rotativo de funcionários, pressupõe ao menos o uso de Tecnologias de Informação para minimização das perdas de conhecimento (SILVA e NEVES, 2004; DAVENPORT e PRUSAK, 1998). A pesquisa possui algumas limitações, porém a relevância dos dados, análises e literatura indicam a importância da gestão do conhecimento e das Tecnologias de Informação dentro das atuais organizações.

## ABSTRACT

**T**his article is a case study of National School of Public Administration – ENAP, whose the objective was to study the way which is managed the creation, transfer, and share of the organizational knowledge (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). The study used three research methods, as follows: participative observation, interview, and documental analysis. The documental analysis checked the turnover out during the years of 2000 and 2005 and the interviews and the participative observations *in loco* collaborated with the qualification of occurred events. The debate around the conversion of tacit and explicit knowledge within an environment turnover presupposes at least the use of Information Technology to minimization of the loss of the knowledge (SILVA e NEVES, 2004; DAVENPORT e PRUSAK, 1998). The findings have some limitations, however the relevance of data, analysis and literature point out the importance of the knowledge management and Information Technology within the organizations nowadays.

\*Técnico da área de educação da Confederação Nacional de Municípios (CNM)

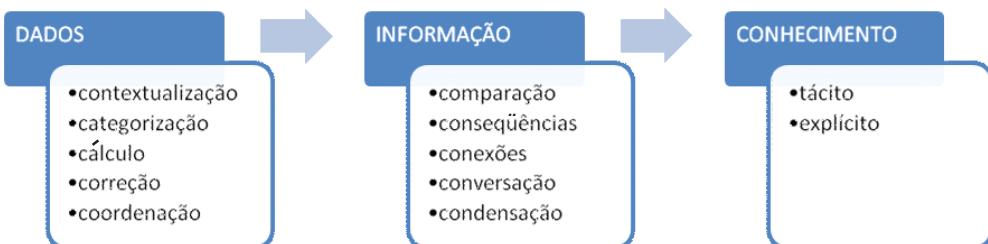
## INTRODUÇÃO

**A** temática Gestão do Conhecimento tem ganhado importância crescente nas organizações públicas, privadas e não governamentais do Brasil e do mundo (SILVA e NEVES, 2004). O presente estudo busca investigar aspectos organizacionais que contribuam com este processo de gestão e que promovam o desenvolvimento do conhecimento organizacional, segundo a definição de Nonaka e Takeuchi (1997), no âmbito de uma escola de governo da administração pública federal.

De acordo com esses autores, o conhecimento organizacional seria criado mediante a interação de dois tipos de conhecimento: o tácito (subjetivo) e o explícito (objetivo). Assim, o conhecimento tácito se caracterizaria por uma natureza intuitiva e subjetiva que tornaria difícil a transmissão ou o processamento daquilo a ser compartilhado. Já o conhecimento explícito, de manuseio mais simples e concreto, poderia ser encontrado na forma de dados e de informações.

Os dados são entendidos como um conjunto de fatos distintos e objetivos relativos a eventos que, quando acrescidos de contextualização, transformam-se em informação. Essa informação, enriquecida de comparações, experiências e conversações se transformaria no mais importante ativo intangível da organização – o conhecimento (DAVENPORT e PRUSAK, 1998; EDVISON e MALONE, 1998).

**Figura 1 - Processo de Criação do Conhecimento**



Fonte: Silva e Neves (2004, p. 181).

O processo de conversão entre os conhecimentos tácito e explícito apresenta significativas consequências para o desenvolvimento da gestão organizacional no mundo moderno, tanto na esfera privada quanto na pública. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 69-79), a interação entre esses tipos de conhecimentos poderia ser verificada por meio de quatro conversões que formariam o chamado ciclo do conhecimento organizacional: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização (figura 2).

O processo de socialização do conhecimento (conhecimento tácito em conhecimento tácito) se apresenta como um processo de compartilhamento de experiências entre as pessoas, em que a experiência é o instrumento central de transferência de conhecimentos. Com conhecimento compartilhado, adquire-se mais conhecimento e surge a necessidade de ações mais explícitas, promovendo, assim, maneiras cada vez mais estruturadas de externalização, o que transformaria o conhecimento tácito em conhecimento explícito.

A combinação dos conhecimentos explícitos trocados pelo capital humano (funcionários) de uma organização – mediante reuniões, debates e redes de comunicação computadorizadas, mais conhecidas como Tecnologias de Informação (e-mail, programas de mensagens instantâneas, programas de gerenciamento de projetos, dentre outros) – abre espaço para a geração de novos conhecimentos que seriam incorporados pelo capital humano por meio dos processos de internalização.

Para que o conhecimento explícito se torne tácito, é necessária a verbalização e diagramação do conhecimento sob forma de documentos, manuais ou histórias orais. A documentação ajuda os indivíduos internalizarem suas experiências, aumentando assim seu conhecimento tácito. Além disso, documentos ou manuais facilitam a transferência do conhecimento explícito para outras pessoas, ajudando-as a vivenciar indiretamente as experiências dos outros (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 78).

**Figura 2 – Modos de Conversão do Conhecimento**



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 69).

Segundo Marchand e Davenport (2004), o Capital Humano e a Tecnologia da Informação – TI – são parte essenciais do processo de conversão. Aquele fornece a dinâmica de transformação do conhecimento tácito/explícito, e este tem se tornado não só um importante canal de armazenamento de dados, mas também um importante canal da comunicação e/ou de transferência da informação (SILVA e NEVES, 2004).

Dessa forma, a chamada Gestão do Conhecimento (GC) – conjunto de processos e meios para criar, utilizar e disseminar conhecimento dentro de uma organização (SILVA e NEVES, 2004) – se utiliza do arcabouço teórico acerca do processo de criação e de conversão do conhecimento, bem como do desenvolvimento prático, para agregar valor às organizações e desempenhar um papel relevante em um cenário cada vez mais competitivo, transparente e focado no conhecimento.

É justamente o conhecimento que tem se tornado um diferencial nas transações de mercados nacionais e internacionais. Exemplos que destacam esse fato podem ser encontrados nas transações que envolvem a venda e compra de empresas modernas. Em 1995, a Walt Disney Company adquiriu a ABC por aproximadamente U\$ 19 bilhões, quando o balanço patrimonial dessa empresa era de apenas U\$ 5 bilhões na época. Outro exemplo de destaque é o caso da Microsoft, cujo valor no mercado encontra-se orçado em cerca de U\$ 70 bilhões, ao passo que seu balanço patrimonial não ultrapassa U\$ 5 bilhões. Portanto, no atual século, que está sendo intitulado a “Era do Conhecimento” (SILVA e NEVES, 2004), a gestão do conhecimento torna-se um fator crucial, senão estratégico, de sucesso das organizações.

Mas, como as organizações públicas se inserem no cenário apresentado? A gestão do conhecimento tem sido um fator estratégico nessas organizações? A prática da gestão do conhecimento no setor público se apresenta como necessária e relevante? Agregaria algum tipo de valor distintivo às organizações?

É sensato observar, inicialmente, que as organizações públicas não atuam segundo os mesmos propósitos de uma entidade privada. Embora alguns processos administrativos possam guardar semelhanças, os objetivos são distintos. O desempenho das organizações públicas envolve aspectos de grande relevância social e de responsabilidade única e exclusiva do Estado. Promover o controle social, a transparência e a desconcentração de renda, responsabilizar-se pelos atos frente à sociedade (accountability), desenvolver e garantir não só a participação da sociedade civil num Estado democrático de direito, mas, também, a dimensão ética da ação política e a responsabilidade social e, ainda, assegurar os direitos civil, social e político são exemplos de incumbências da esfera pública.

O desempenho positivo dos organismos estatais requer competências gerenciais e técnicas que permitam uma ação estratégica e de sucesso frente às demandas sociais. É nesse contexto que a Gestão do Conhecimento pode e deve se inserir, com relevante destaque, como recurso ou instrumento gerencial. Seus pressupostos e ferramentas devem permitir aos gestores públicos o incremento das habilidades para *coletar, criar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos* que possam servir para tomada de decisões coerentes e eficazes; ao mesmo tempo em que auxiliaria a continuidade de programas e projetos, freqüentemente interrompidos com *sucessões governamentais* próprias do Estado democrático.

Entretanto, para que se possa falar em Gestão do Conhecimento, é necessário considerar, como pré-requisito, um ciclo de conhecimento estável na organização. Essa estabilidade, por sua vez, pressupõe um nível de interação regular entre os funcionários, oportunidade e meios de aproveitamento dos conhecimentos tácitos e mecanismos que assegurem o registro permanente de dados e informações (SILVA e NEVES, 2004).

Devido à dificuldade de analisar um grande número de organizações públicas, o presente estudo desenvolve um estudo de caso na Fundação Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, escola de governo vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão –, de modo a permitir a observação *in loco*, além do contato mais próximo com os funcionários e com os processos de trabalho da organização.

Para fins de análise, utilizou-se a definição de Pacheco (2000) sobre Escola de Governo: "Assumimos como 'escola de governo' (...) aquelas instituições destinadas ao desenvolvimento de funcionários públicos, incluídas no aparato estatal central (nacional ou federal) ou fortemente financiadas por recursos orçamentários (...)".

A escolha da ENAP se justifica pela importância estratégica da organização, encontrando-se incumbida de prover a Administração Pública Federal de recursos humanos qualificados para a consecução das políticas públicas adequadas às necessidades da população. Outro ponto importante que contribuiu para a escolha foi o acesso aos dados necessários para o desenvolvimento do objeto da pesquisa.

O objetivo deste estudo, portanto, é analisar as condições favoráveis e desfavoráveis ao ciclo do conhecimento dentro da ENAP, estabelecendo-se, para tanto, três hipóteses de trabalho sujeitas à verificação em nossa pesquisa:

- 1 A rotatividade do Capital Humano possui uma relação inversa com os processos de criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional;
- 2 A TI, ao estruturar os processos de GC organizacional, reduz a evasão de conhecimento em ambientes de rotatividade de capital humano; e
- 3 Os processos organizacionais, como manifestação de gestão do conhecimento explícito, recebem influência negativa por resistência do Capital Humano.

Para verificação das hipóteses de trabalho, priorizaram-se três eixos de observação e análise no contexto da ENAP: 1) as condições do Capital Humano; 2) a evolução dos processos organizacionais em função da Gestão do Conhecimento e do uso de Tecnologias da Informação; 3) a configuração do processo de conhecimento organizacional.

## **METODOLOGIA**

Para categorizar a metodologia utilizada, Vergara (2005) descreve duas características metodológicas descritivas: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa tem características exploratória e aplicada. Exploratória porque na área pretendida de análise não se verificou a existência de estudos que abordassem o processo de desenvolvimento do conhecimento organizacional dentro de uma organização pública de ensino, como a Fundação Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, tema abordado pelo presente trabalho. Aplicada porque a pesquisa foi essencialmente motivada pela necessidade de solução de alguns problemas concretos e recorrentes na Administração Pública em geral e, em específico, que têm se tornado permanentes dentro da ENAP.

Quanto aos meios, a pesquisa se caracteriza como um estudo de caso que engloba análise bibliográfica, documental, observação participante e entrevistas semi-estruturadas.

A característica de estudo de caso se dá pela especificidade do estudo que fornece um caráter de profundidade e detalhamento único dentro da organização pesquisada. A análise bibliográfica foi necessária para compreensão dos elementos que compõem as variáveis em estudo: Gestão do Conhecimento e suas subdivisões como o capital intelectual, processo de criação do conhecimento organizacional e conhecimento tácito e explícito. Na análise documental, foram analisados os relatórios de nomeação e exoneração de servidores públicos<sup>1</sup> dos últimos 5 anos da Diretoria de Desenvolvimento de Gerentes e Servidores – DDGS e da Diretoria de Serviços e Informática – DSI. Em 2003, foi criada a Diretoria de Formação Profissional – DFP, com o deslocamento de alguns servidores da DDGS e, em 2003, a DSI deu origem à Diretoria de Gestão Interna – DGI, ao passo que a DDGS tornou-se a Diretoria de Desenvolvimento de Gerentes – DDG. Essas alterações de estrutura, além das leis e portarias que fundamentam juridicamente a Escola, foram objetos de análise na pesquisa.

A observação participante e as entrevistas semi-estruturadas foram realizadas no local em que ocorreram os fenômenos, onde se buscaram elementos que enriquecessem a análise e verificação das hipóteses de trabalho.

## **AMOSTRA**

O universo da pesquisa de campo foi limitado aos gerentes que estão lotados na Fundação Escola Nacional de Administração Pública – ENAP – desde sua criação, pois eles são fontes essenciais de uma das mais importantes variáveis de estudo: o conhecimento tácito.

Este universo abrangeu quatro entrevistas semi-estruturadas com quatro gerentes: 2 da Diretoria de Formação Profissional, 1 da Diretoria de Desenvolvimento de Gerentes e 1 da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação. Foi, também, entrevistado Paulo Sérgio Rouanet, ex-embaixador responsável pelo Relatório Rouanet - um estudo sobre Escolas de Governo que orientou a elaboração do projeto de criação da ENAP.

A amostra foi definida pelo critério de tipicidade, pois as pessoas eram importantes representantes da história organizacional.

<sup>1</sup> Documentos fornecidos pela Coordenação Geral de Recursos Humanos.

O Capital Humano não privilegiado na pesquisa referem-se àqueles que não estão na Escola desde a criação da mesma, com exceção do Gerente da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação, pois esta não existia antes da reestruturação organizacional ocorrida no ano de 2003.

## **COLETA DE DADOS**

Foram utilizados três métodos de coleta de dados: observação, entrevista e análise documental.

A observação possibilitou, durante os dois anos de atuação dentro da organização (limitação temporal-espacial), um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, permitindo acompanhar, *in loco*, a gestão do Capital Humano e a gestão da TI; essa última com a função de viabilizar a comunicação e a transferência da informação (SILVA e NEVES, 2004). Com o apoio da TI, o conjunto de processos e meios para se criar, utilizar e disseminar conhecimento dentro de uma organização tende a se otimizar.

As entrevistas foram responsáveis pelo rompimento desse limite temporal-espacial que existiu na observação. Todas as entrevistas foram aplicadas mediante estrutura padronizada e próxima a de um questionário para se manter a homogeneização das informações adquiridas. Esse método de coleta permitiu elaborar um histórico resumido e limitado da instituição, porém com riquezas de detalhes que ajudaram na obtenção de informações relevantes ao trabalho.

A análise documental possibilitou identificar informações factuais nos relatórios da Coordenação de Recursos Humanos, o que colaborou para que se pudesse verificar a dinâmica de atuação do Capital Humano dentro da Organização.

## **ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Foram utilizadas análises estatísticas descritivas, protocolos de observação, análise e categorização de conteúdo.

## **RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO: A FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – ENAP**

### **ANÁLISE DOS DADOS DOS RELATÓRIOS DA COORDENAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**

A análise documental pretendeu dar compreensão às condições do capital humano na ENAP em função do grau de rotatividade dos servidores na organização. Portanto, foram analisados dados apresentados nos relatórios da Coordenação de Recursos Humanos, com o intuito de verificar se há ou não uma relação inversa entre rotatividade e perda do conjunto de processos e meios de criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional.

A análise dos dados<sup>2</sup> dos últimos 5 anos (2000-2005) da Diretoria de Formação Profissional e da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação apontou uma reestruturação no ano de 2003.

As novas “áreas gerenciais” provinham de duas antigas Diretorias, a Diretoria de Desenvolvimento de Gerentes e Servidores e a Diretoria de Serviços e Informática, respectivamente. Decidiu-se, dessa forma, também pela análise das antigas Diretorias, pois os servidores das novas gerências provinham das antigas

(houve apenas um remanejamento de recursos humanos e a focalização do serviço especializado).

Para melhor apuração da amostra, decidiu-se classificar os servidores públicos de três maneiras distintas: servidores públicos com vínculo (aqueles que possuem carreira no Estado), servidores públicos sem vínculo (aqueles servidores que estão atuando no serviço público apenas mediante indicação de natureza política, DAS) e servidores públicos requisitados (aqueles que possuem carreira no Estado, mas são provenientes de outros órgãos públicos).

## OS RESULTADOS DA DIRETORIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

A seqüência de tabelas e gráficos apresentados a seguir ajudará no entendimento do fluxo de capital humano dentro de uma das diretorias da organização e, consequentemente, uma breve noção do que pode ter acontecido com o conhecimento organizacional durante os 5 anos escolhidos para estudo.

No ano de 2000, na Diretoria de Desenvolvimento de Gerentes e Servidores, a média total de servidores chegou a 20,7 pessoas/ano, seguido por um desvio padrão de 6% da amostra pesquisada, sendo os funcionários sem vínculo e os requisitados os principais responsáveis por esta margem de variação total de servidores.

De acordo com a tabela 1, percebe-se que os desvios padrão dos servidores com vínculo não são tão severos quanto os do restante, pois raramente chegaram à margem limite estipulada pela pesquisa de 10% de variação. Logo, enquanto os servidores com vínculo variaram 10% durante os anos de 2000 e 2002, os sem vínculo e os requisitados variaram entre 11 e 22,2%; isso significa uma variação média 1 a 3 servidores a cada 2 ou 3 meses.

Em 2000, a variação dos servidores com vínculo chegou a 4,5%, enquanto que os sem vínculo e os requisitados chegaram a variações de 13,2 e 22,2%, respectivamente. Nos anos subsequentes a 2000, a situação não mudou muito, pois a variação continuou constante até o final de 2002.

**Tabela 1 - Variação dos Serviços Públicos na Diretoria  
de Servidores e Gerentes**

ano		Total de Servidores	Servidores com Vínculo	Servidores sem Vínculo	Servidores Requisitados
2000	Média	20,7	8,9	9,1	2,7
	dp	1,3	0,4	1,2	0,6
2001	Média	21,2	6,0	11,1	4,1
	dp	1,2	0,8	1,2	0,9
2002	Média	22,4	6,6	9,5	6,3
	dp	1,4	0,5	1,1	1,1

dp = desvio padrão

Os servidores com vínculo, até o presente momento, mantêm uma variação em torno de 8%, isso quer dizer que a variação no conjunto da média de funcionários é pequena, se levado em consideração a variação sempre acima de 10% do restante dos servidores. Esse contexto pode influenciar negativamente a criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional, pois de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), é necessário tempo de convivência para compartilhamento e uniformização do conhecimento dentro da organização.

Logo, de acordo com algumas teorias sobre a Gestão do Conhecimento (MARCHAND e DAVENPORT [orgs], 2004; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; EDVINSSON e MALONE, 1998), percebe-se que construir esse ambiente de perenidade do ca-

<sup>2</sup> Os relatórios analisados foram os de exoneração e nomeação de servidores públicos das duas áreas.

pital humano que auxilie na criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional não é de todo simples em uma organização pública permeada pela descontinuidade governamental que, consequentemente, pode afetar a perenidade e a especialização do capital humano.

Após a reestruturação organizacional, ocorrida no ano de 2003, o número total de servidores na nova diretoria, agora conhecida como Diretoria de Formação Profissional, era muito menor que o da diretoria que a originou, pois passou a ser formada por três coordenações com equipes extremamente especializadas em desenvolver suas tarefas. Cada coordenação passou a ter cerca de 3 ou 4 funcionários para tratar de suas especificidades.

Na tabela 2 percebe-se que para uma média total de 11 funcionários o número de servidores públicos com vínculo diminuiu consideravelmente, enquanto que o número de requisitados e sem vínculo cresceu. A variação do total de servidores dessa diretoria nos anos compreendidos entre 2003 e 2005 ultrapassa o teto máximo de 10%. Isso tem acontecido porque a variação dos requisitados e sem vínculo, que são predominantes no quadro de funcionários dessa diretoria, está entre 15% e 22%.

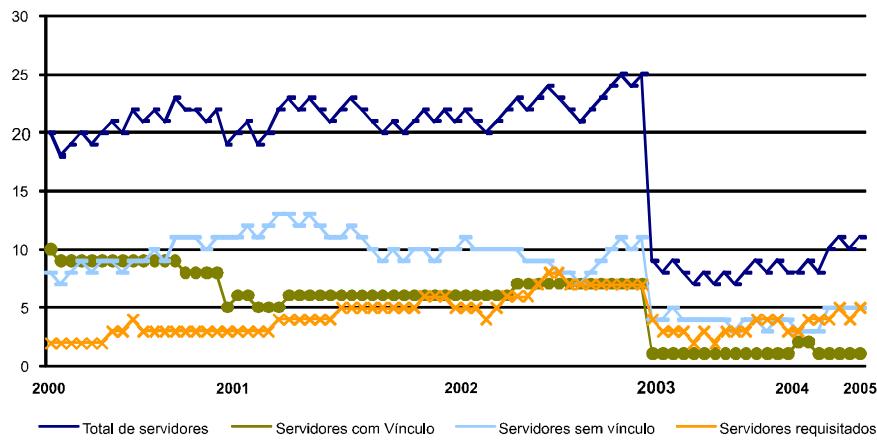
**Tabela 2 – Variação dos Servidores Públicos Lotados na Diretoria de Formação Profissional após Reestruturação Organizacional**

ano	Total de Servidores	Servidores com Vínculo	Servidores sem Vínculo	Servidores Requisitados
2003	Média 8,0	1,0	4,0	3,0
	dp 0,8	0,0	0,4	0,6
2004	Média 9,0	1,2	3,9	3,9
	dp 1,1	0,4	0,9	0,6
2005	Média 11,0	1,0	5,0	5,0

dp = desvio padrão

O gráfico 1, a seguir, expressa de forma sucinta a variação dessas três classes de servidores nos 5 últimos anos de atuação da Escola (2000-2005). Nota-se nesse gráfico maior perenidade dos servidores com vínculo por meio de pequenas variações. Os servidores requisitados conseguem variar de maneira menos intensa que os sem vínculo, porém com momentos de estabilidade por certos períodos de tempo. Os sem vínculo estabelecem uma dinâmica de variação até meados de 2002 e, após este período, estabilizam-se depois de tornarem-se maioria na reestruturação organizacional de 2003.

**Gráfico 1- Visão Geral da Variação de Servidores nas Diretorias de Gerentes e Servidores e de Formação Profissional Durante os anos de 2000 a 2005**



## OS RESULTADOS DA DIRETORIA DE SERVIÇOS E INFORMÁTICA

A Diretoria de Serviços e Informática foi outra diretoria estudada. A presente pesquisa também procurou verificar a variação dos servidores da área de Tecnologia da Informação – TI – entre os anos de 2000 e 2005.

Nos anos compreendidos entre 2000 e 2002, a Diretoria possuía apenas 2 funcionários de TI entre os quase 25 funcionários da área de serviços. Essa situação torna-se atípica quando se analisa uma organização de grande importância no cenário organizacional público e inclusa na Era do Conhecimento, pois, de acordo com Silva e Neves (2004), a TI é importante por ser o principal dispositivo que amplia o alcance e acelera a velocidade de transferência do conhecimento.

A tabela 3 apresenta a baixa variação no total de servidores da Diretoria (variação de 3,6 a 4,5%). Porém, aponta uma variação elevada entre os servidores sem vínculo e os requisitados (variação dos sem vínculo entre 5,4 e 16%, e os requisitados, entre 13 e 25,5%).

**Tabela 3 - Variação dos Servidores Públicos Lotados na Diretoria de Seviços e Informática**

ano	Total de servidores	Servidores com vínculo	Servidores sem vínculo	Servidores requisitados
Média	25,0	11,8	9,4	3,8
dp	0,9	0,4	1,0	0,7
2001	25,4	11,0	10,5	3,9
dp	0,9	0,0	1,6	1,0
Média	27,8	11,6	13,4	2,8
dp	0,9	0,5	0,7	0,4

dp = desvio padrão

Nessa Diretoria, percebe-se que o número médio de funcionários sem vínculo aumenta conforme o passar dos anos, assim como aconteceu na Diretoria de Formação Profissional, enquanto que o número de servidores com vínculo diminui.

Após o ano de 2002, com a reestruturação organizacional, foi criada a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação<sup>3</sup>. O número de funcionários na área de TI aumentou consideravelmente se comparado com os anos anteriores a 2003, pois a partir desse momento a coordenação passou a contar com uma média de 5 funcionários especializados, o que não ocorria em outros anos<sup>4</sup>.

Analizando a tabela 4, nota-se, também, que a nova Coordenação não possui funcionário com vínculo direto com a Administração Pública, logo, o número de servidores sem vínculo prevalece na Coordenação e com uma variação de 15%. Com relação aos servidores com vínculo e requisitados, ambos são nulos.

**Tabela 4 - Variação dos Servidores Públicos Lotados na Coordenação Geral de Tecnologia da Informação após Reestruturação Organizacional**

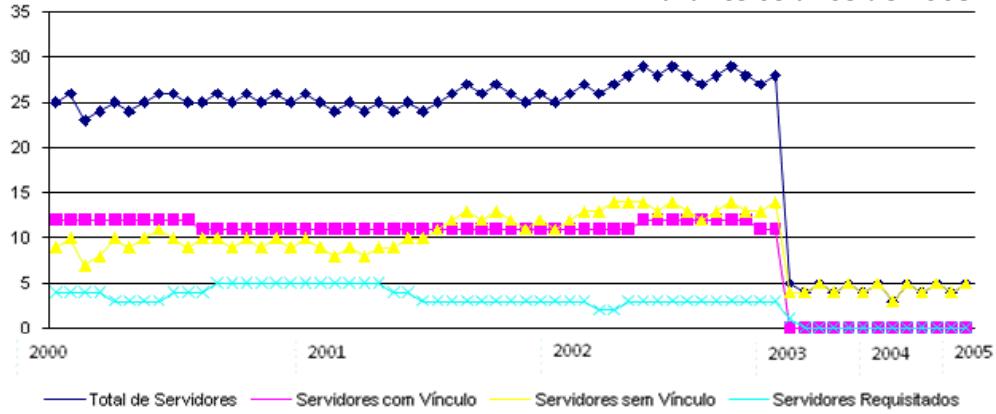
ano	Total de servidores	Servidores com vínculo	Servidores sem vínculo	Servidores requisitados
2003	Média	4,4	0,0	4,3
	dp	0,7	0,0	0,3
2004	Média	4,5	0,0	4,5
	dp	0,7	0,0	0,0
2005	Média	4,5	0,0	4,5
	dp	0,7	0,0	0,0

dp = desvio padrão

Essa situação constitui fator de preocupação, tendo em vista que a área de TI representa um papel estratégico no ciclo do conhecimento organizacional (SILVA e NEVES, 2004). A instabilidade dos recursos humanos pode pesar de forma negativa no processo de criação e utilização do conhecimento, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), ao ponto de comprometer negativamente o próprio sucesso da organização no cumprimento de sua missão.

O gráfico 2 ilustra a variação do número de servidores na Diretoria de Serviços e Informática e na Coordenação Geral de Tecnologia da Informação.

**Gráfico 2 - Visão Geral da Variação na Diretoria de Serviços e Informática e na Coordenação de Tecnologia da Informação Durante os anos de 2005**



Fonte: dados adquiridos na Coordenação de Recursos Humanos da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP

<sup>3</sup> Importante salientar que a Diretoria de Serviços e Informática passou a se chamar Diretoria de Gestão Interna e com 3 coordenações, são elas: Coordenação Geral de Administração, Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Coordenação Geral de Orçamento, Finanças e Contabilidade. O número médio de funcionários continuava com cerca de 27, como o da antiga Diretoria.

<sup>4</sup> No final de 2005 a coordenação possuía 7 cargos comissionados, 7 terceirizados (desenvolvimento de sistemas e administração de redes) e 3 estagiários, ou seja, um total de 17 funcionários da área de TI. Importante lembrar que os dados disponibilizados para nossa análise foram apenas até fevereiro de 2005.

Entre os anos de 2000 e 2002, o número de funcionários com vínculo torna-se mais constante e apresenta variações bem pontuais. Os servidores sem vínculo demonstram variações durante todos os anos entre 2000 e 2002, enquanto que os requisitados variam mais que os sem vínculo, possuindo também longos períodos sem variação.

No período compreendido entre os anos de 2003 a 2005, a Coordenação Geral de TI já não possuía servidores com vínculo e/ou requisitados. A equipe dessa área encontrava-se constituída por servidores sem vínculo e com poucos profissionais especializados.

O gráfico 2 e os números apresentados pelo trabalho mostram que a coordenação criada especificamente para a área de TI corre riscos com a variação dos servidores sem vínculo, o que compreende 100% de sua força de trabalho ativa, podendo, dessa forma, prejudicar o trabalho de apoio, distribuição e socialização dos dados e informações geradas pela organização. Isso porque a ENAP tem desenvolvido, implementado e adequado às necessidades da escola os sistemas informatizados, cuja institucionalização é lenta.

Após a reestruturação organizacional, quando a TI ganhou mais espaço na organização, a captação do conhecimento tácito e transposição do mesmo em conhecimento explícito, provavelmente, diminuíram a perda de conhecimento. Todavia, esse processo de informatização não garante o ciclo do conhecimento independente do capital humano (DAVENPORT e PRUSAK, 1998; SILVA e NEVES, 2004).

Mediante análise discorrida até o presente momento, a hipótese primeira, ou seja, a rotatividade do Capital Humano possui uma relação inversa com os processos de criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional, é, possivelmente, confirmada quando averiguamos a constante rotatividade dentro da organização. Essa rotatividade foge dos padrões de desenvolvimento do conhecimento organizacional defendido por Nonaka e Takeuchi (1998).

## **ANÁLISE DAS ENTREVISTAS**

A análise das entrevistas<sup>5</sup> é marcada por relatos que fornecem consistência à análise documental, pois aqueles que vivenciaram a construção e os anos de vida da organização enriqueceram o trabalho mediante informações que corroboram com algumas possíveis respostas à atual condição do capital humano e do conhecimento tácito e explícito da organização em estudo.

O quadro 1 expõe, de forma resumida, os pontos positivos e negativos levantados pelos entrevistados.

<sup>5</sup> Os entrevistados foram: Sonia Naves David Amorim (Coordenadora Geral de Especialização); José Mendes de Oliveira (Coordenador de Cursos); José Luiz Pagnussat (Coordenador Formação Profissional); Ricardo Villar Figueiredo (Coordenador Geral de Tecnologia da Informação); e Sérgio Paulo Rouanet (Ex-embaixador).

### Quadro 1 - Os Pontos Positivos e Negativos na Visão dos Entrevistados

	Entrevistados					Relevância	Pontos positivos e negativos
	A	B	C	D	E		
Rotatividade de servidores traz prejuízo à Gestão do Conhecimento?	concorda	x	x	x	x	100%	negativo
	não	-	-	-	-	0%	
	concorda	-	-	-	-	0%	
É importante uma carreira bem estruturada para a manutenção do Capital Humano na Organização?	concorda	x	x	x	x	100%	positivo
	não	-	-	-	-	0%	
	concorda	-	-	-	-	0%	
É relevante a inserção de um quadro próprio de professores para colaborar com a criação de conhecimento numa Escola de Governo*?	concorda	x	x	x	x	100%	positivo
	não	-	-	-	-	0%	
	concorda	-	-	-	-	0%	
A Tecnologia da Informação, após reestruturação, passou a contribuir com a retenção e disponibilização da informação (memória organizacional)?	concorda	x	x	x	x	100%	positivo
	não	-	-	-	-	0%	
	concorda	-	-	-	-	0%	
A perda da memória organizacional é um dos grandes problemas da Escola?	concorda	x	x	x	x	100%	negativo**
	não	-	-	-	-	0%	
	concorda	-	-	-	-	0%	
Há resistência do Capital Humano da ENAP para incorporar em sua rotina de trabalho a sistematização dos processos organizacionais?	concorda	x	x	-	-	50%	negativo
	não	x	x	-	-	50%	
	concorda	x	x	-	-	50%	

\* Para os entrevistados o quadro próprio de professores é importante, porém a liberdade para contratação de eventuais

\*\* Sérgio Paulo Rouanet, colaborador do processo de criação da ENAP, mesmo não sendo do quadro de funcionários concordou com a afirmação dos outros entrevistados, pois teve que refazer parte do "Relatório Rouanet" para a ENAP, já que a Escola não possuía mais o relatório responsável por sua origem.

### PONTOS NEGATIVOS QUE POSSIVELMENTE AFETAM O CICLO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

As variáveis capital humano, conhecimento tácito e explícito e processos organizacionais foram coletados como questões problemáticas nas entrevistas realizadas com o grupo de gerentes da ENAP.

Os principais pontos são organizados, a seguir, por ordem de citação no contexto das entrevistas e de relevância, no que diz respeito ao conceito ciclo de conhecimento organizacional.

- Diminuição do quadro efetivo de servidores públicos nos Governos dos ex-presidentes Fernando Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso;
- A rotatividade dos servidores não permitiu até hoje que a Escola desenvolvesse seu projeto pedagógico institucionalizado;
- Para os entrevistados, outro ponto degenerativo e "muito comum" na Administração Pública em geral é a intencional desvalorização e o menosprezo pela memória institucional. O período de Governo do ex-presidente Fernando Collor chegou a ser conhecido, de acordo com um dos entrevistados, como "período anti-Gestão do Conhecimento";
- Metade dos entrevistados defende que os processos organizacionais são afetados por resistência dos servidores em implementar rotinas de trabalhos mediante Procedimentos Operacionais Padronizados – POP;

- Entretanto, a outra metade dos relatos afirma que não há resistência, mas, sim, uma dificuldade no entendimento dos dirigentes das rotinas e no estabelecimento de novas rotinas com o mesmo propósito. Segundo esses entrevistados, as falhas são diagnosticadas, redesenham-se os processos e, quando se tem que implementar de fato os interesses políticos, acabam por afetar as decisões gerenciais.

De forma geral, os problemas estruturantes da Escola, de acordo com os entrevistados, estão relacionados com a má gestão da variável capital humano, a qual afeta provavelmente as variáveis intervenientes como o conhecimento tácito e explícito. Estes são o “combustível” para o ciclo de conhecimento organizacional.

## **PONTOS POSITIVOS QUE POSSIVELMENTE APÓIAM O CICLO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL NA ENAP**

Conceitualmente, o ciclo do conhecimento organizacional, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) é concebido pela manutenção do capital humano numa organização por certo período de tempo. Esse ciclo, de acordo com Silva e Neves (2004), é composto por um conjunto de processos e meios para se criar, utilizar e disseminar conhecimento dentro de uma organização.

Vários outros autores apresentam orientações definidas como fundamentais para o processo de gestão do conhecimento organizacional (SILVA e NEVES, 2004; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; QUINN, BARUCH e ZEIN, 2002; DAVENPORT e HALL, 2002; DAVENPORT e PRUSAK, 1998), e que seriam importantes para o bom andamento desse processo, tais como comprometimento da alta administração, projeto piloto, objetivos bem definidos e divulgados para a organização em geral, dentre outros. Todavia, baseado nos conceitos até aqui apresentados pelos diversos autores citados, a análise será feita sob a égide do ciclo do conhecimento organizacional e da influência da TI no processo de criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional.

Nesse sentido, os entrevistados e a literatura citada apontaram possíveis alternativas que auxiliariam na melhoria da rotatividade apresentada pelo estudo de caso, são eles:

- A criação de uma carreira específica é elemento fundamental para contribuir com a perenidade do capital humano e para a continuidade de um projeto ligado à missão da organização. A alimentação de uma cultura organizacional e a manutenção da memória da organização são importantes pontos de contribuição desse processo.
- Por serem os professores a matéria-prima imprescindível para o desenvolvimento dos projetos de uma Escola, a defesa de um quadro próprio de professores foi um dos pontos defendidos pelos entrevistados.
- O apoio da Tecnologia da Informação foi um dos relatos que mais obteve ênfase dos entrevistados juntamente com a variação do capital humano e da perda de memória organizacional, pois até o ano de 2002 era quase nulo o uso deste recurso na organização. Nota-se, segundo os entrevistados, que a perda de memória organizacional tem diminuído com a TI, pois dessa forma passou-se a armazenar informações nos bancos de dados agora existentes e disponíveis ao capital humano.

Os relatos apresentados, primeiramente como pontos negativos, associam-se aos dados da coordenação de recursos humanos analisados neste trabalho e conduzem ao entendimento de que a organização não tem conseguido dar suporte ao ciclo de criação, utilização e disseminação do conhecimento com a variação do capital humano (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Essa variação pode conduzir à perda de dados e informações importantes, os quais poderiam dar suporte ao processo de criação de novo conhecimento.

Após a reestruturação ocorrida em 2003, os pontos positivos surgiram juntamente com a intensificação do apoio tecnológico, tornando-se perceptível nos relatos dos entrevistados a importância do aparato tecnológico como ponto de apoio na captação e sistematização das informações (SILVA e NEVES, 2004; MARCHAND e DAVENPORT, 2004). O desenvolvimento de softwares voltados às necessidades da Escola, intranet, fluxos de informações e o armazenamento de dados em "pastas públicas" têm beneficiado a organização nos momentos de rotatividade de capital humano, pois os dados e informações têm sido sistematizados, e parte dos conhecimentos desenvolvidos, armazenado. Todavia, de acordo com Senge (1998), o simples ato de obter informações e disponibilizá-las mediante tecnologia não garante o bom uso destas para a criação de novo conhecimento.

De acordo com as análises dos pontos positivos e negativos, os resultados levam a entender que a TI viabiliza o processo de gestão do conhecimento organizacional em um ambiente de grande rotatividade de funcionários. Logo, a segunda hipótese do trabalho - a TI ao estruturar os processos de GC organizacional, reduz a evasão de conhecimento em ambientes de rotatividade de capital humano - possivelmente seja verdadeira, baseando-se na literatura e nos relatos dos entrevistados.

Quanto à terceira hipótese do trabalho - os processos organizacionais, como manifestação de gestão do conhecimento explícito, recebem influência negativa por resistência do Capital Humano -, não há estatísticas que garantam a confirmação ou refutação dessa hipótese; apesar dos entrevistados terem relatado a respeito da resistência do capital humano da Escola em adotar os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) no período da reestruturação (2004/2005).

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As dificuldades enfrentadas pela ENAP são as mesmas de outras organizações do Setor Público. As descontinuidades administrativas governamentais interferem no andamento das ações da organização. Caso se desenvolvesse um planejamento estratégico de médio e longo prazo e as ações fossem configuradas como de Estado e apoiadas por memória organizacional sistematizada, as descontinuidades poderiam ser minimizadas de governo para governo (SILVA e NEVES, 2004). As ações pensadas com base nos interesses de Estado são aquelas que tendem a migrar de um governo para o outro, cujas vantagens se encontram na possibilidade de desenvolvimento de conhecimentos, dentre eles o organizacional, fator importante para as tomadas de decisões e de alinhamento da missão organizacional com os interesses do Estado e do governo (MARCHAND e DAVENPORT, 2004; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; SILVA e NEVES, 2004).

Uma "Escola de Governo" ao submeter-se plenamente à transitoriedade governamental, termina por ter dificuldades em apegar-se a objetivos perenes. Talvez o mais apropriado seja o conceito de uma "Escola de Estado" dedicada à formação de servidores públicos voltados a ações empreendedoras de médio e longo prazo, independentemente do governo que, como instância máxima de administração executiva, é apenas a instituição temporária do poder na sociedade.

A situação vivenciada por essas organizações e, em especial pela ENAP, apresenta-se como preocupante, já que estas não detêm um corpo de funcionários bem definidos e uma TI para dar suporte à sistematização e socialização de dados e informações. Isso quer dizer que a organização pode estar sujeita às interferências advindas de novos corpos gerenciais que assumem os postos a cada novo governo. Dessa forma, a criação do conhecimento organizacional termina por ser prejudicada, mesmo havendo minimamente memória organizacional, pois a qualquer mudança governamental, a estrutura gerencial corre o risco de se modificar e com ela o ciclo de criação do conhecimento iniciado em algum momento pela organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Em conformidade com este quadro estruturante, a pesquisa realizada observou que a criação de uma carreira pode fortalecer a organização como Escola de Governo, assim como um quadro de professores que pudesse desenvolver pesquisa e conhecimento para dentro da organização<sup>6</sup>.

Seria mais provável o ganho de especialização e de conhecimento organizacional que ajudariam a Escola no reconhecimento e desenvolvimento de suas necessidades e das necessidades de longo prazo do Estado e, no curto prazo, dos Governos. O desenvolvimento de pesquisas e discussões frente aos diversos temas que estruturam os macro-problemas de Estado e Governo também ajudaria a organização a se tornar um dos grandes centros de formação, discussão e excelência em Políticas Públicas no Brasil.

Em parte, o problema com a carreira tem sido averiguado com base na realização de um concurso para abrigar cerca de 46 pessoas no sistema de Planos de Cargos e Carreiras – PCC. Embora a medida possa colaborar no processo de modernização da Escola, neste momento, do ponto de vista organizacional, a ação é apenas paliativa. Primeiro porque, atualmente, o PCC tem um piso salarial baixíssimo para o nível médio e superior<sup>7</sup>. Segundo porque um concurso como este corre o risco de atrair mais os necessitados e aventureiros, já que as condições vivenciadas pelo país contribuem para a procura de estabilidade profissional. E, terceiro, porque de posse dessa estabilidade muitos tendem a continuar procurando salários ainda melhores mediante outros concursos<sup>8</sup>. Resultado: permanece a rotatividade.

Para contrapor a isto, a criação de uma carreira para a Escola que possua salários compatíveis com os do mercado de trabalho e que, de certa forma não incentive o servidor a procurar novas ocupações poderia apoiar a solução das questões aqui estudadas.

O trabalho também observou a importância da Tecnologia da Informação na ENAP, no que diz respeito ao suporte dos processos que compõem a sua Gestão do Conhecimento, mesmo com a rotatividade (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

## **LIMITAÇÕES**

O trabalho apresentado buscou socializar parte das dificuldades que a organização em estudo tem vivenciado e, até onde for possível, debater a questão problema (desenvolvimento do conhecimento organizacional; rotatividade de funcionários; importância da TI no apoio ao ciclo de conhecimento), mediante análise das três hipóteses apresentadas.

Os dados estudados, em parte, foram superficiais (entrevistas), porém as análises dos dados dos recursos humanos foram mais aprofundadas, dando maior consistência ao trabalho. Todavia, entende-se que a argumentação baseada nas hipóteses, dados e autores tenha contribuído, em certo grau, para o surgimento de novas questões que venham a enriquecer o debate sobre o tema. Por isso, cientes de que o estudo continua, tem-se como recomendação para futuros estudos, verificar mediante análise comparada, os critérios mais relevantes do processo de criação, utilização e disseminação do conhecimento organizacional dentro de outras Escolas de Governo, no âmbito internacional, para formulação de uma estrutura organizacional que consiga maximizar o processo de desenvolvimento do conhecimento numa Escola de Governo. Também métodos estatísticos que permitam inferências mais consistentes.

<sup>6</sup> Sem excluir a possibilidade de contratação de outros professores para atendimento de demandas mais específicas.

<sup>7</sup> O valor é aproximadamente de R\$500,00 mais R\$800,00 de Gratificação de Atividade Executiva – GAE, ou seja, cerca de R\$1.300,00 de salário bruto.

<sup>8</sup> Dos 32 profissionais que tomaram posse em agosto de 2006 no concurso realizado para a ENAP, 10 deles passaram em outros concursos e desses 10, 4 já tomaram posse e se ausentaram da Escola em busca de melhores salários.

## REFERÊNCIAS

- BOCK, Geoffrey; MARCA, David. *Designing Groupware*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1995.
- CASTRO, Márcia Nardelli M., *Aprendizagem na organização e novas tecnologias aplicadas à educação à distância*. Belo Horizonte, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 1999.
- DAVENPORT, Elisabeth; HALL, Hazel. Organizational knowledge and communities of practice. In: CRONIN, B., *Annual Review of Information Science and Technology*, Medford NJ: Information Today, pp. 171-228, 2002.
- DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. *Conhecimento empresarial*: como as organizações gerenciam seu capital intelectual, Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. *Capital intelectual*: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores. Tradução Roberto Galman. Revisão Técnica Petros Kata Lifós. São Paulo: Makron Books, 1998.
- MARCHAND, Donald A.; DAVENPORT, Thomas H. (Orgs.). *Dominando a gestão da informação*. Tradução Carlo Gabriel Porto Bellini e Carlos Alberto Sileira Netto Soares. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação de conhecimento na empresa*: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues e Priscilla Martins Celeste. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PACHECO, Regina Silva. Escolas de Governo: tendências e desafios – ENAP, Brasil em perspectiva comparada. *Revista do Serviço Público*, Brasília, n. 2, pp. 35-53, 2000.
- QUINN, J.; BARUCH, J.; ZEIN, K. Intellect, innovation and growth. In: HENRY, J ; MAYLE, D. *Managin innovation and change*. Londres: Sage, p. 5-22, 2002.
- SENGE, P.. As cinco disciplinas. *HSM Management*, n. 9, Julho-Agosto, São Paulo: Editora Savana, 1998.
- SILVA, Ricardo Vidigal da; NEVES, Ana (Orgs). *Gestão de empresas na era do conhecimento*. São Paulo: Serinews Editora, 2004.
- SOMMER, Barbara; SOMMER, Robert. *A practical guide to behavioral research: tools and techniques*. 4. ed. New York: Oxford University Press, 1997.
- VERGARA, Silvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.