

Gestão do capital intelectual pelo método de importância e desempenho no Instituto Federal do Paraná

Belquis Oliveira Meireles (Unioeste) - belquis.meireles@ifpr.edu.br

Bárbara Zanini (UNIOESTE) - barbara_zanini@yahoo.com.br

Delci Grapegia Dal Vesco (Unioeste) - delcigrape@gmail.com

Resumo:

A Gestão do capital intelectual é destaque na esfera privada e pública. Diante de tal importância, este artigo visa a identificar oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual junto às Diretorias de Planejamento e Administração dos Campi do Instituto Federal do Paraná (IFPR), por meio da técnica da matriz de importância e desempenho, desenvolvida por Martilla e James (1977). Trata-se de um estudo de natureza descritiva, com abordagem quantitativa dos dados, aplicado junto aos diretores de planejamento e administração dos primeiros 14 Campi implantados no IFPR. A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação do instrumento de pesquisa adaptado de Bossi (2003), o qual contemplou 27 atributos, agrupados em cinco categorias de capital intelectual no setor público: capital humano, organização interna, relações externas, qualidade e transparência. Os resultados evidenciaram em quais atributos e categorias a diretoria apresenta desempenho satisfatório, devendo manter os esforços na manutenção do trabalho que vem desenvolvendo e em quais deve concentrar seus esforços em ações de melhorias visando a suprir suas deficiências.

Palavras-chave: *Capital intelectual, análise da importância-desempenho, setor público.*

Área temática: *Custos aplicados ao setor público*

Gestão do capital intelectual pelo método de importância e desempenho no Instituto Federal do Paraná

Resumo

A Gestão do capital intelectual é destaque na esfera privada e pública. Diante de tal importância, este artigo visa a identificar oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual junto às Diretorias de Planejamento e Administração dos *Campi* do Instituto Federal do Paraná (IFPR), por meio da técnica da matriz de importância e desempenho, desenvolvida por Martilla e James (1977). Trata-se de um estudo de natureza descritiva, com abordagem quantitativa dos dados, aplicado junto aos diretores de planejamento e administração dos primeiros 14 *Campi* implantados no IFPR. A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação do instrumento de pesquisa adaptado de Bossi (2003), o qual contemplou 27 atributos, agrupados em cinco categorias de capital intelectual no setor público: capital humano, organização interna, relações externas, qualidade e transparência. Os resultados evidenciaram em quais atributos e categorias a diretoria apresenta desempenho satisfatório, devendo manter os esforços na manutenção do trabalho que vem desenvolvendo e em quais deve concentrar seus esforços em ações de melhorias visando a suprir suas deficiências.

Palavras-chave: Capital intelectual, análise da importância-desempenho, setor público.

1. Introdução

Adam Smith, ao publicar, em 1776, o livro intitulado *A Riqueza das Nações*, iniciou a escola clássica da teoria econômica. Naquela época, passou-se a entender que a riqueza de uma nação era proveniente de fatores produtivos tangíveis, como terra, mão-de-obra e capital financeiro (PEROBA, 2013). No entanto, esse entendimento já não representa a realidade econômica vivenciada a partir do fim do século XX. O relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) aponta que, em 1998, cerca de 55% da riqueza mundial foi gerada pelo conhecimento, ultrapassando, pela primeira vez, os fatores tradicionais de produção no processo de criação de riqueza (GUALTIERI, 1998).

O conhecimento encontrado nas organizações, que agrega valor aos produtos e/ou serviços, mediante a aplicação da inteligência e não do capital monetário ao empreendimento, Stewart (1997) denominou de Capital Intelectual.

Para Petty e Guthrie (2000), se o capital intelectual não é demonstrado, muito menos avaliado pelas organizações, existe um risco de que ele não receba a devida atenção por gestores ou por outros atores interessados.

Nesse entendimento, autores como Stewart (1997), Edvinsson e Malone (1998), Mouritsen (2003), Chen, Zhu e Xie (2004), Sitar e Vasic (2004), Leitner (2005), Dumay (2009) e Ortiz (2009) afirmam que a melhor maneira de gerir o capital intelectual só será alcançada a partir de sua identificação e avaliação.

Avaliar e gerir o capital intelectual pode trazer várias vantagens à organização, conforme identificou-se na pesquisa realizada por Marr, Gray e Neely (2003): (a) a formulação da estratégia organizacional; (b) o acesso à execução da estratégia; (c) o auxílio à tomada de decisão; (d) a definição das compensações aos funcionários; e (e) a comunicação com as partes interessadas externas.

O capital intelectual auxilia tanto as organizações públicas quanto as privadas a obterem diferencial competitivo (IGARASHI; IGARASHI; ECCEL, 2008).

As organizações públicas não devem ficar alheias às mudanças que estão ocorrendo no contexto atual da chamada *o*economia baseada no conhecimento, na qual a geração de riqueza está associada ao desenvolvimento e ao gerenciamento de elementos de natureza intangíveis. Nestas circunstâncias, os gestores públicos precisam, assim como fazem os gestores privados, buscar novas metodologias e ferramentas de gestão (RAMIREZ, 2010).

Na academia, conforme esclarece Sveiby (1997), já foi apresentada uma miríade de propostas para a mensuração do intangível existente no capital intelectual. No entanto, ainda não foi desenvolvido um método capaz de atender a todos os propósitos e necessidades (informacionais e gerenciais) das pessoas e empresas. Por esta razão, o autor sugere que cada interessado selecione o método mais recomendável, conforme o propósito, a situação e o tipo de público a que se dirige.

De acordo com Ramirez (2010), apesar de sua importância, o capital intelectual no setor público tem sido negligenciado. Ainda segundo a autora, apenas algumas organizações públicas têm tomado o desafio de tentar medir, gerir e apresentar um relatório sobre seus ativos intangíveis.

Não obstante a isso, alguns autores têm desenvolvido pesquisas para aplicá-la em meio ao contexto da administração pública. Pode-se citar, por exemplo, Sveiby (1997), que aplicou a teoria do capital intelectual no Departamento de Assistência Social de Adelaide, Austrália. Há, também, Dragonetti e Roos (1998), que analisaram a AusIndustry - uma agência pública associada ao Departamento de Indústria, Ciência e Turismo da Austrália -, além de Bontis (2004), que desenvolveu um índice nacional de capital intelectual para a Península Árabe, de Colauto, Cunha, Avelino e Oliveira (2011), que avaliaram o capital intelectual desenvolvido em organizações não governamentais entre entidades brasileiras e portuguesas e Bossi (2003), que propôs um modelo de avaliação do capital intelectual no setor público.

Nesse contexto, surgiu, por parte do Instituto Federal do Paraná, autarquia pública criada por meio da Lei n. 11.892/08, a necessidade de se verificar a performance do seu capital intelectual. Iniciando-se pelas Diretorias de Planejamento e Administração de seus *campi*, a situação-problema se configura na seguinte questão: **Quais as oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual das Diretorias de Planejamento e Administração dos *Campi* do Instituto Federal do Paraná (IFPR)?**

Assim, o objetivo desta pesquisa é aplicar a técnica da matriz de importância e desempenho, desenvolvida por Martilla e James (1977), para identificar oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual das Diretorias de Planejamento e Administração dos *campi* do IFPR.

Os instrumentos e procedimentos presentes neste artigo tecnológico têm como contribuição tecnológica e social a possibilidade de subsidiar o desenvolvimento de programas de identificação de oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual em instituições públicas.

A escolha de apenas uma diretoria de cada um dos 14 Campi da organização em estudo se deu por alguns fatores. Primeiramente, devido ao fato de a estrutura interna das diretorias serem, por si sós, complexas. A esse fato soma-se também a possibilidade almejada de se investigar adequadamente os atributos do capital intelectual relevantes para o setor. Em terceiro lugar, a escolha se baseou no intuito de se investigar as oportunidades de melhorias sem os possíveis vieses que poderiam ocorrer caso fosse aplicado somente um questionário em toda a organização, pois cada setor possui necessidades e estruturas de funcionamento diferenciadas.

2. Capital intelectual no setor público

O capital intelectual tem sido reconhecido como um recurso importante que as organizações precisam para desenvolver vantagens competitivas sustentáveis (CHEN, 2008; KONG; PRIOR, 2008; SCHIUMA; LERRO, 2008).

Não obstante a isso, esse instituto representa o conhecimento coletivo que está incorporado no pessoal, em rotinas organizacionais e em relações de rede de uma organização (STEWART, 1997; KONG, 2008). Em outras palavras, ele abrange três componentes inter-relacionados: (a) o capital humano; (b) o capital relacional; e (c) o capital estrutural (STEWART, 1997; BONTIS, 1998; DZINKOWSKI, 2000).

Para Landaeta, Moreno e Martil (2004), a sociedade do conhecimento tem representado um desafio importante para a administração pública e para o desempenho da função pública, especialmente nos países ocidentais, dadas as dinâmicas de trocas e de transformações socioeconômicas, políticas e tecnocientíficas das últimas décadas, protagonistas da construção de uma nova sociedade e economia.

A teoria do capital intelectual tem sido largamente utilizada no setor privado. No entanto, no setor público se encontra bem menos desenvolvida.

Cinca *et al.* (2003) recomenda que a estratégia a ser buscada para a gestão do capital intelectual em organizações públicas deve ser pautada à mensuração de performance.

Nesse mesmo entendimento, Wiig (1999) explica que, nas organizações públicas, o intuito de gerir o capital intelectual não tem propósito competitivo. A gestão dessas habilidades intelectuais é desenvolvida para gerar impacto na qualidade dos serviços prestados à população, objetivando utilizar os recursos de forma eficiente e de maneira que atenda as necessidades da coletividade.

Desse modo, em razão das peculiaridades do setor público, Bossi (2003) dispõe de algumas diferenças quanto à aplicabilidade das ideias de capital intelectual neste segmento. A Figura 1 apresenta a síntese dessas diferenças.

Quadro 1 - Diferenças do capital intelectual no setor público

Diferenças	Descrição
Menor estímulo à adoção de novas técnicas de gestão	Muitas vezes, a gestão no setor público adota lentamente inovações ocorridas no setor privado, que luta para sobreviver e operar em um ambiente competitivo. Com os ativos intangíveis não tem sido diferente. O setor público é mais lento, pois atua em monopólio e enfrenta falta de concorrência.
Objetivos intangíveis	Os objetivos das entidades públicas são, em geral, intangíveis (garantir a segurança nacional, distribuir a justiça, elevar o nível cultural e educacional da população). A incapacidade de usar o preço de mercado como uma referência e as limitações do uso de índices financeiros para avaliar a gestão da entidade pública requerem indicadores alternativos para medir o grau de cumprimentos dos objetivos de uma entidade pública.
Responsabilidade social e ambiental	No caso das entidades públicas, a responsabilidade social e ambiental trata-se de um requisito fundamental, não podendo ser vista como algo que melhora a imagem da organização, mas como algo que faz parte de seus objetivos.
Os serviços são intangíveis	Na maior parte do tempo, as organizações públicas produzem serviços, e estes são intangíveis. Cabe assinalar que os controles de qualidade são diferentes para bens tangíveis e para serviços, o que convida a aplicar procedimentos específicos de avaliação de intangíveis, como as pesquisas de grau de satisfação.
Os recursos são intangíveis	Os recursos utilizados pelas administrações públicas são mais intangíveis que os utilizados pela maioria das empresas privadas. Os recursos básicos tradicionais utilizados por uma empresa ainda são considerados quatro: matérias-primas, máquinas, capital e recursos humanos, embora atualmente se considere que o conhecimento é um recurso fundamental que também tem que ser adicionado à lista anterior.
Menor margem para manobra dos gerentes	As entidades públicas estão submetidas a um maior controle e exigência de transparência de gestão. Algumas das ideias sobre as quais se baseia o Capital

	intelectual, mesmo sendo, a priori, atrativas para sua aplicação em entidades públicas, reconhecemos que, na atualidade, é muito difícil sua execução. Com frequência, os gerentes se encontram atados pelas normas e procedimentos que têm que seguir.
Menor urgência por quantificar	Na iniciativa privada, os ativos intangíveis são usados para ganhar dinheiro. Sua quantificação monetária interessa para saber quanto valem para a empresa e é imprescindível diante uma venda. O foco do gestor público para a questão da intangível favorece sua aplicação prática no sentido de ser menos exigente no nível de quantificação e, portanto, mais fácil de implantar.
Apresentação externa	As entidades públicas têm que satisfazer as demandas de informação de usuários externos. No âmbito do Capital intelectual, é necessário apresentar informações sobre os esforços que têm feito para otimizar a racionalidade da sua organização interna, desenvolver os seus recursos humanos, melhorar a imagem, etc.

Fonte: Elaboração própria a partir de Bossi (2003).

2.1 Categorias de capital intelectual para o setor público proposto por Bossi (2003)

As diferenças existentes entre o setor público e o setor privado fizeram com que Bossi (2003) propusesse cinco categorias de capital intelectual para o setor público. Nestas categorias, além das perspectivas Capital Humano, Organização Interna (Capital Estrutural) e Relações Externas (Capital Relacional), comuns ao setor privado, há também outras duas: Qualidade e Transparência, que adquirem especial interesse neste tipo de entidade. A seguir, trata-se cada uma dessas perspectivas no setor público:

a) Capital humano:

Entre os elementos do capital intelectual, o humano é o mais aceito, sendo considerado pela maioria dos autores o principal deles (Bossi, 2003). Esta é, por exemplo, a posição de Ulrich (1998), que considera que os outros elementos do Capital intelectual são derivados do intelecto das pessoas.

Para Bossi (2003), no setor público, a existência de programas de treinamento é essencial para a qualificação dos servidores e para o consequente aumento do conhecimento organizacional.

Ainda segundo o autor, incentivar a participação e a criatividade do trabalhador é também um elemento importante na valorização do capital humano, pois entidades públicas precisam de empregados ativos, motivados e comprometidos com a necessidade de melhorar suas competências, para melhor servir. Lara (2001) verificou, a partir do ponto de vista dos funcionários de uma organização estatal, que as pessoas questionam se precisam melhorar suas capacidades e que verificam se suas posições podem ser melhoradas dentro da organização se estiverem melhor qualificadas.

Os indicadores de rotatividade dos empregados internos e externos também são indicativos de uma gestão adequada ou inadequada dos recursos humanos. Assume-se que alto *turnover*, tanto interno como externo, é um indicador negativo. Há um desgaste, técnico e financeiro, na seleção e no treinamento de novos servidores. Do mesmo modo, a satisfação pessoal é um fator intangível de particular importância quando se avalia o capital humano. A motivação, a liderança e a criatividade também trazem satisfação dos empregados (BOSSI, 2003).

Entre os atributos que impactam o capital humano, destaca-se também a meritocracia. Bossi (2003) destaca que, no setor público, o tráfico de influências e as pressões políticas são bastante comuns e geram uma percepção de desempenho medíocre quanto à transparência, aos controles internos e à autonomia institucional, percebidos tanto pelos cidadãos como pelos próprios servidores públicos. Critérios claros, objetivos e baseados em desempenho representam um avanço e um valioso intangível para a organização.

b) Organização interna:

A organização interna, também conhecida como capital estrutural, é, entre os elementos que compõem o capital intelectual, uma das perspectivas mais estudadas na esfera pública (BOSSI, 2003).

O capital estrutural, segundo Yomura *et al.* (2010, pp.70-71), "é o capital que serve de suporte para o trabalho do capital humano, permitindo, através do uso repetitivo, a criação de valor".

Schmidt e Santos (2002) explicam que o Capital Estrutural é a transformação do conhecimento, do compartilhamento, da criatividade e da experiência, que devem ser estruturados com o auxílio de tecnologia da informação e das telecomunicações, banco de dados e de descrição de processos, a fim de reter na empresa o conhecimento humano.

Bossi (2003) explica que, para medir a organização interna, é essencial verificar o grau de informatização da entidade. Os procedimentos administrativos podem ser processados eletronicamente, o que significa transparência, segurança e velocidade em meio à realização de tarefas. Indicadores como o número de computadores, a intensidade do uso de computadores e a qualidade de *softwares* demonstram a disposição da entidade em relação ao uso de recursos de informática. Um contexto informatizado mostra como sendo outro elemento importante do capital intelectual estrutural a circulação da informação. Em um setor público marcado por uma gestão profissionalizada, o tratamento e a circulação da informação têm papel crucial.

O autor também destaca que a qualidade dos processos administrativos é outro aspecto relevante para a avaliação do Capital Estrutural, ou seja, do funcionamento interno das organizações.

c) Relações externas

Bossi (2003) destaca algumas particularidades das relações externas do capital intelectual no setor público, como a imagem, o compromisso ambiental e as políticas de alianças e de relações externas.

As entidades públicas, assim como as privadas, interagem constantemente com agentes externos (clientes, fornecedores, cidadãos). Manter uma imagem positiva com esses agentes representa um elemento importante do capital intelectual. A consolidação de uma boa imagem é o resultado de melhores práticas e políticas. No entanto, além de existir uma boa gestão, há técnicas para trabalhar e divulgar a imagem da entidade (Bossi, 2003).

O compromisso ambiental é outro fator que fortalece a imagem da organização. Atitudes como a economia de energia e água e reciclagem de papel são, além de politicamente corretas, exemplos para o público, e representam diminuição do custo administrativo (Bossi, 2003).

Finalmente, parcerias, alianças e relações externas da entidade podem representar um aumento do capital intelectual (BOSSI, 2003).

d) Qualidade

São diversos os autores que refletem acerca do conceito de qualidade, não existindo uma definição universal do termo. Villoria (1996) afirma que a qualidade surge como resposta à interrogação da administração pública como instituição eficaz, como organização prestadora de serviços, a cidadãos que esperam do conjunto das organizações públicas respostas para as suas necessidades.

Para Bossi (2003), a qualidade no setor público só será alcançada por meio da participação dos usuários nos serviços públicos, ou seja, na democratização da Administração Pública.

Miller (1996) sugere que os processos de envolvimento e de participação dos usuários devem se centrar em cinco áreas: informação, consulta, parceria na tomada de decisão, delegação e controle.

e) **Transparência**

Transparência dos atos públicos, segundo Bossi (2003), tem como objetivo principal permitir o conhecimento da ação do governo para todos os cidadãos. Possibilita, outrossim, maior controle do governo, reduzindo a corrupção e facilitando a participação do cidadão na gestão. Desse modo, a transparência está intimamente ligada à responsabilidade ou à prestação de contas, devendo estar presente e orientar o processo de desenvolvimento de informações na Administração Pública. Por isso, afeta tanto o administrador público quanto os servidores públicos.

Ainda segundo este autor, transparência é a publicidade, principalmente generalizada, de todos os atos praticados, a exemplo de divulgação de informações sobre a execução do orçamento que permitam que os cidadãos conheçam a gestão dos recursos públicos.

3. O Contexto e a realidade investigada

Este estudo foi realizado no Instituto Federal do Paraná (IFPR), instituição pública federal de ensino vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), voltada à educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino (IFPR, 2015).

O IFPR foi criado em dezembro de 2008, por meio da Lei nº 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 institutos federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR (IFPR, 2015).

Cerca de seis anos após ser constituído formalmente, é imprescindível notar que o IFPR possui 21 *Campi* espalhados pelo estado do Paraná e que, não obstante a isso, continua em expansão. Os *Campi* foram implantados em três fases distintas, o que significa que o IFPR possui *Campi* em níveis diferentes de desenvolvimento (IFPR, 2015).

Atualmente, a instituição contempla mais de 23 mil estudantes matriculados nos cursos de modalidade presencial e à distância. O IFPR oferece à comunidade paranaense 39 cursos técnicos presenciais, 11 cursos técnicos na modalidade à distância, 18 cursos superiores presenciais, três cursos de especialização na modalidade presencial e um curso de especialização na modalidade à distância (IFPR, 2015).

O IFPR é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparada às universidades federais. Possui organizações multicampi, tendo uma reitoria como órgão executivo e vários *campi* (Lei nº 11.892, 2008).

A sede da Reitoria do IFPR, localizada em Curitiba, é o órgão executivo superior responsável por planejar, administrar, gerir, coordenar e superintender as atividades do IFPR com anuência do reitor. Em seu organograma, o IFPR possui cinco Pró-reitorias que estão assim definidas: (a) Pró-reitoria de Ensino; (b) Pró-reitoria de Administração; (c) Pró-reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação; (d) Pró-reitoria de Gestão de Pessoas; e (e) Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (IFPR, 2015).

Cada *campi* que integra o IFPR é administrado por um diretor geral e, subordinado a este, estão duas outras diretorias: (a) Diretoria de Planejamento e Administração; e (b) Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão (IFPR, 2015).

As Diretorias de Planejamento e Administração (DPA), unidades presentes em cada *campi*, foram objeto deste estudo. São unidades diretamente subordinadas à Diretoria Geral, responsáveis pela coordenação, orientação e execução das atividades relacionadas ao planejamento, compras, gestão de contratos, logística, almoxarifado, patrimônio, manutenção, tecnologia de informação, contabilidade, orçamento e finanças do *Campi*, de acordo com as diretrizes do IFPR, estabelecidas pelas Pró-reitorias (IFPR, 2015).

4. Percurso metodológico

Trata-se de uma pesquisa aplicada de natureza descritiva, realizada por meio de levantamento e abordagem quantitativa dos dados. Por meio da matriz de importância e desempenho criada por Martilla e James (1977), procurou-se identificar oportunidades de melhorias no capital intelectual das Diretorias de Planejamento e Administração dos *Campi* do IFPR.

De acordo com Cooper e Schindler (2004), a pesquisa aplicada possui ênfase na resolução de um problema, ou seja, é conduzida para revelar as respostas para as questões.

A pesquisa de natureza descritiva, segundo Gil (2002), tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. O levantamento ou *survey*, para Gil (1999), se caracteriza pela interrogação direta a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado, para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Quanto à abordagem, a pesquisa se caracteriza como quantitativa. As abordagens quantitativas, segundo Boudon (1989), permitem recolher, em um conjunto de elementos, informações comparáveis entre um elemento e outro.

A matriz de importância e desempenho, desenvolvida originalmente por Martilla e James (1977), é uma técnica de identificação de oportunidades de melhoria. Por meio de um questionário tipo *Likert*, os pesquisadores avaliam a importância e o desempenho da organização no atendimento das expectativas que têm para cada atributo.

Os dados provenientes da pesquisa são utilizados para construir uma matriz bidimensional, na qual a importância é demonstrada pelo eixo y e o desempenho (satisfação atual) do atributo, pelo x (Figura 2).

Segundo Tontini *et al.* (2004), a matriz de importância e desempenho é uma técnica de identificação de oportunidades de melhorias desenvolvida a partir de quatro quadrantes. Os quadrantes 1 e 2 são aqueles que apresentam maior importância e os quadrantes 3 e 4, importância menor. Por outro lado, enquanto os quadrantes 1 e 4 representam alto desempenho, os quadrantes 2 e 3 representam um desempenho menor.

Figura 2 - Matriz Importância e Desempenho

I M P O R T A N C I A	QUADRANTE II	QUADRANTE I
	Concentre-se Aqui	Mantenha o Bom Trabalho
	Alta Importância	Alta Importância
	Baixo Desempenho	Alto Desempenho
	QUADRANTE III	QUADRANTE IV
	Baixa Prioridade	Possíveis Excessos
	Baixa Importância	Baixa Importância
	Baixo Desempenho	Alto Desempenho
	PERFORMANCE	

Fonte: Chu e Choi (1999)

Para a seleção do caso investigado na pesquisa, utilizando-se o que Patton (1990) denomina de amostragem proposital, selecionou-se o Instituto Federal do Paraná, pelos fatos de um dos autores ocupar um cargo de direção na instituição e de desejar contribuir com a implantação de um processo de gestão do capital intelectual nas diretorias pesquisadas.

A população de pesquisa foi definida de forma intencional, por conveniência, selecionando-se os 14 Diretores de Planejamento e Administração (DPA) dos primeiros 14 *Campi* implantados no Instituto Federal do Paraná, instalados nos municípios de Paranaíba, Londrina, Jacarezinho, Umuarama, Ivaiporã, Telêmaco Borba, Assis Chateaubriand, Foz do Iguaçu, Cascavel, Campo Largo, Irati, Curitiba, Paranaguá e Palmas. Os *Campi* selecionados foram aqueles já consolidados, com equipes de trabalho constituídas e processos internos implantados.

A realização da pesquisa foi autorizada pelo Reitor do IFPR e a coleta dos dados ocorreu no mês de novembro de 2014, totalizando 100% da população.

Os participantes da pesquisa responderam aos questionamentos realizados no instrumento de pesquisa, informando seu grau de concordância com cada assertiva relacionada a um atributo.

A escala utilizada para a identificação dos níveis de satisfação variou de -5 (extremamente insatisfeito) a + 5 (extremamente satisfeito), enquanto a escala utilizada para avaliar a importância atribuída pelos participantes a cada assertiva variou de 1 (sem importância) a 5 (extremamente importante).

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário composto por 27 questões divididas em cinco categorias básicas, propostas por Bossi (2003). As questões de cada categoria foram elaboradas de acordo com parâmetros específicos do segmento, conforme recomendam Cinca, Molinero e Queiroz (2003), e estão discriminadas na Figura 3.

O questionário foi desenvolvido eletronicamente, utilizando-se da ferramenta do Google Docs, e enviado no e-mail institucional de cada pesquisado. Os resultados obtidos por meio do questionário foram plotados em um gráfico de dispersão com auxílio de uma planilha eletrônica. De acordo com Martilla e James (1977), o posicionamento dos eixos vertical e horizontal no *grid* é uma questão de julgamento. Neste trabalho, optou-se por estabelecer a linha divisória de importância em 3 (importante na escala do questionário) em uma escala de 1 a 5 e a linha do desempenho pela média geral de todos os atributos pesquisados em uma escala de -5 a 5.

Figura 3 - Atributos avaliados no capital intelectual.

Categoria	Nº	Atributo
Capital Humano	1	Nível de qualificação dos servidores públicos
	2	Incentivos oferecidos para que os servidores públicos se qualifiquem
	3	Quantidade e qualidade dos treinamentos oferecidos para os servidores públicos
	4	Meritocracia (em liderança e técnica) dos ocupantes de cargos comissionados
	5	Interesse e compromisso dos servidores públicos da DPA com a satisfação dos usuários
	6	Integração, troca de conhecimentos e informações entre os servidores públicos
	7	Sugestões e iniciativas dos servidores públicos que agreguem valor à organização
	8	Frequência e qualidade de feedbacks dados aos servidores públicos
	9	Retenção de talentos (baixa rotatividade de bons servidores públicos)
Organização Interna	10	Equipamentos e computadores utilizados pelos servidores públicos
	11	Sistemas de informações utilizados pelos servidores no desenvolvimento das atividades
	12	Investimentos em mecanismos de comunicação e transmissão de dados
	13	Mapeamento dos fluxos das atividades desenvolvidas na DPA
	14	Agilidade na realização dos ciclos das operações na DPA
	15	Assistência das Pró-Reitorias aos servidores públicos da DPA

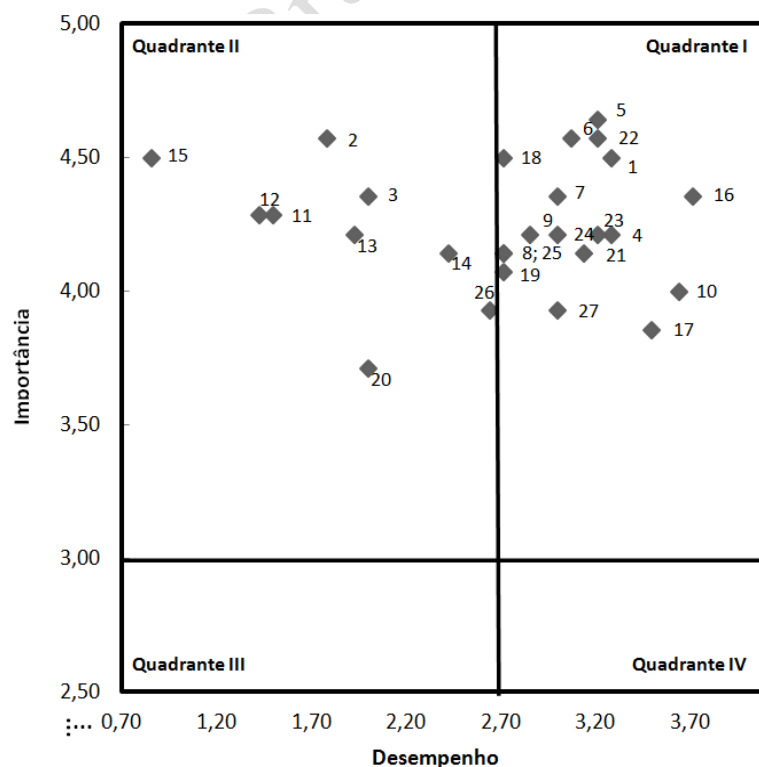
Relações Externas	16	Relacionamento da DPA com os outros setores do <i>Campi</i>
	17	Relacionamento da DPA do com usuários externos
	18	Relacionamento da DPA com as Pró-reitorias
	19	Integração da DPA do <i>Campi</i> local com a diretoria de outros <i>Campi</i>
	20	Ações ambientais da DPA visando à economia de energia, de água, de materiais ou a reciclagens
	21	Imagem que os usuários internos têm da DPA como agente necessário para viabilizar as atividades
Qualidade	22	Qualidade dos serviços realizados pelos servidores públicos lotados na DPA
	23	Conformidade de acordo com pareceres recebidos da auditoria interna ou de órgãos de controle
	24	Oportunidade de participação dos usuários no planejamento das atividades da diretoria
Transparência	25	Prestação de contas à sociedade de como foi realizado o planejamento e a execução do orçamento
	26	Divulgação das principais ações realizadas pela DPA
	27	Divulgação de portarias, formulários e instruções de procedimentos da DPA

Fonte: Elaboração própria a partir de Bossi (2003).

5. Diagnóstico da situação-problema e recomendação

O resultado da Matriz de Importância e Desempenho para os atributos do capital intelectual das Diretoria de Planejamento e Administração do Instituto Federal do Paraná está ilustrado no gráfico de dispersão da Figura 4, para análise da Matriz de Importância de Desempenho. A média geral utilizada para a definição do eixo desempenho foi de 2,69. Estabeleceu-se, para o eixo, importância 3 (importante) na escala do questionário.

Figura 4 - Matriz de Importância e Desempenho



Legenda:

Pontos Fortes (em ordem decrescente):		D	I
16	Relacionamento da DPA com os outros setores do <i>Campi</i>	3,71	4,36
10	Equipamentos e computadores utilizados pelos servidores públicos	3,64	4
17	Relacionamento da DPA com usuários externos	3,5	3,86
1	Nível de qualificação dos servidores públicos	3,29	4,5
5	Interesse e compromisso dos servidores públicos da DPA com a satisfação dos usuários	3,21	4,64
22	Qualidade dos serviços realizados pelos servidores públicos lotados na DPA	3,21	4,57
4	Meritocracia (em liderança e técnica) dos ocupantes de cargos comissionados	3,29	4,21
23	Conformidade de acordo com pareceres recebidos da auditoria interna ou de órgãos de controle	3,21	4,21
6	Integração, troca de conhecimentos e de informações entre os servidores públicos	3,07	4,57
21	Imagem que os usuários internos têm da DPA como agente necessário para viabilizar atividades	3,14	4,14
7	Sugestões e iniciativas dos servidores públicos que agreguem valor à organização	3	4,36
24	Oportunidade de participação dos usuários no planejamento das atividades da DPA	3	4,21
27	Divulgação de portarias, formulários e instruções de procedimentos da DPA	3	3,93
9	Retenção de talentos (baixa rotatividade de bons servidores públicos)	2,86	4,21
18	Relacionamento da DPA com as Pró-reitorias	2,71	4,5
8	Frequência e qualidade de feedbacks dados aos servidores públicos	2,71	4,14
25	Prestação de contas à sociedade de como foi realizado o planejamento e execução do orçamento	2,71	4,14
19	Integração da DPA do <i>Campi</i> com a DPA de outros <i>Campi</i>	2,71	4,07
Pontos Fracos (em ordem crescente):		D	I
15	Assistência das Pró-Reitorias aos servidores públicos da DPA	0,86	4,5
12	Investimentos em mecanismos de comunicação e transmissão de dados	1,43	4,29
11	Sistemas de informações utilizados pelos servidores públicos	1,5	4,29
2	Incentivos oferecidos para que os servidores públicos se qualifiquem	1,79	4,57
20	Ações ambientais da DPA visando economia de energia, água, materiais ou reciclagens	2	3,71
13	Mapeamento dos fluxos das atividades desenvolvidas na DPA	1,93	4,21
3	Quantidade e qualidade dos treinamentos oferecidos para os servidores públicos	2	4,36
14	Agilidade na realização dos ciclos das operações na DPA	2,43	4,14
26	Divulgação das principais ações realizadas pela DPA	2,64	3,93

Fonte: Dados da pesquisa

No quadrante II, observam-se 9 atributos considerados críticos, pois, mesmo apresentando importância elevada, tiveram desempenho abaixo da média. Assim, os esforços de melhorias devem ser concentrados neles. Encontram-se, neste quadrante, os itens: 15 (assistência das Pró-reitorias aos servidores da diretoria), 12 (investimentos em mecanismos de comunicação e transmissão de informações), 11 (sistemas de informações utilizados pelos servidores públicos), 2 (incentivos oferecidos para que os servidores públicos se qualifiquem), 20 (ações ambientais da DPA visando economia de energia, água, materiais ou reciclagens), 13 (mapeamento dos fluxos das atividades desenvolvidas na DPA), 3 (quantidade e qualidade dos treinamentos oferecidos para os servidores públicos), 14 (agilidade na realização dos ciclos das operações na DPA) e 26 (divulgação das principais ações realizadas pela DPA).

No quadrante I, tem-se 18 atributos com alta importância e alto desempenho. Com eles, a organização deve manter o bom trabalho que vem desenvolvendo. Assim, neste quadrante, pode-se listar os atributos 16 (relacionamento da DPA com os outros setores do *Campi*), 10 (equipamentos e computadores utilizados pelos servidores públicos), 17 (relacionamento da DPA com usuários externos), 1 (nível de qualificação dos servidores públicos), 5 (interesse e compromisso dos servidores públicos da DPA com a satisfação dos usuários), 22 (qualidade dos serviços realizados pelos servidores públicos lotados na DPA), 4 (meritocracia dos ocupantes de cargos comissionados), 23 (conformidade de acordo com pareceres recebidos da auditoria interna ou de órgãos de controle externos), 6 (integração, troca de conhecimentos e informações entre os servidores públicos), 21 (imagem que os usuários internos têm da DPA como agente necessário para viabilizar as atividades), 7 (sugestões e

iniciativas dos servidores públicos que agreguem valor), 24 (oportunidade de participação dos usuários no planejamento das atividades da DPA), 27 (divulgação de portarias, formulários e instruções de procedimentos da DPA), 9 (retenção de talentos (baixa rotatividade de bons servidores públicos), 18 (relacionamento da DPA com as Pró-reitorias), 8 (frequência e qualidade de feedbacks dados aos servidores públicos), 25 (prestação de contas à sociedade de como foi realizado o planejamento e a execução do orçamento) e 19 (integração da DPA do *Campi* com a DPA de outros *Campi*).

Ao analisar os resultados obtidos por categorias do capital intelectual no setor público, temos:

- a) **Capital humano:** o capital humano representa a competência e a capacidade dos servidores públicos, além do estímulo da organização para a criação de conhecimento e a integração entre as pessoas para aprimorar e manter a renovação e a qualidade dos produtos e serviços (Stewart, 1997; Edvinsson & Malone, 1998; Nonaka & Takeuchi, 1997). Na pesquisa apresentou um desempenho satisfatório, tendo 7 dos 9 atributos considerados como pontos fortes, principalmente os relacionados às competências dos servidores públicos. Os dois atributos apontados com desempenho abaixo da média foram os relacionados à quantidade e à qualidade dos treinamentos oferecidos e incentivos para que os servidores se qualifiquem.
- b) **Organização interna:** a organização interna, ou capital estrutural, representa todos os recursos que suportam e, portanto, tornam possível o desenvolvimento, a alavancagem e a aplicação do capital humano na organização. Pode ser compreendida como o arcabouço e a infra-estrutura que apóiam o capital humano (Edvinsson & Malone, 1998). Na pesquisa, foi a categoria que apresentou o pior desempenho, tendo cinco dos seis atributos considerados pontos fracos. Desses cinco, merece atenção especial a assistência das Pró-reitorias aos servidores públicos da DPA, pois, dentre todos os atributos pesquisados, foi o que apresentou maior dispersão.
- c) **Relações externas:** o capital relacional é desenvolvido pelo capital humano e proporcionado pelos elementos do capital estrutural da organização (Stewart, 1997; Edvinsson & Manole, 1998). No setor público, segundo Bossi (2003), o foco está na imagem, no compromisso ambiental, nas políticas de alianças e de relações externas. Esta categoria apresentou um desempenho satisfatório, tendo 5 dos 6 atributos considerados pontos fortes. Neste quesito, os esforços de melhorias devem se concentrar em ações ambientais, visando à economia de energia, água, materiais e reciclagens.
- d) **Qualidade:** apresentou o melhor desempenho entre todas as categorias, tendo os três atributos pesquisados considerados pontos fortes, o que indica que a DPA deve manter os esforços na manutenção do trabalho que vem desenvolvendo.
- e) **Transparência:** tem como objetivo principal permitir o conhecimento da ação do governo para todos os cidadãos (Bossi, 2003). Dois dos três atributos pesquisados relacionados à transparência foram considerados pontos fortes. Ações como prestação de contas referente ao planejamento e à execução orçamentária e divulgação de formulários, instruções já estão sendo realizadas de forma satisfatória. No entanto, a DPA dos *Campi* pode criar e divulgar outras informações, como relatórios gerenciais.

6. Considerações finais e contribuição tecnológica e social

O modo como as empresas desenvolvem e avaliam o seu capital intelectual depende de como pretendem utilizá-lo e gerenciá-lo (Peroba, 2013).

De acordo com Cavalcante Filho *et al.* (2009), diversas metodologias têm sido apresentadas no decorrer dos últimos anos, na tentativa de apresentar aos gestores das mais diferentes entidades um modelo de avaliação que considere a elaboração e a seleção de indicadores capazes de representar de maneira fidedigna as atividades, os programas, os serviços e o capital intelectual das organizações.

Desta forma, buscou-se, neste estudo, utilizar a matriz de importância e desempenho, proposta por Martilla e James (1977), para avaliar o desempenho e as oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual nas Diretorias de Planejamento e Administração dos *Campi* do Instituto Federal do Paraná.

Lançou-se mão de uma pesquisa aplicada, de natureza descritiva, realizada por meio de levantamento e de abordagem quantitativa dos dados. Foram analisadas as percepções dos Diretores de Planejamento e Administração dos 14 primeiros *Campi* implantados no Instituto Federal do Paraná.

Efetuada a tabulação e a análise dos dados, foi possível identificar os atributos mais críticos, com importância elevada e baixo desempenho, os quais cita-se os três principais, em ordem decrescente: assistência das Pró-reitorias aos servidores da DPA; investimentos em mecanismos de comunicação e transmissão de informações; e sistemas de informações utilizados pelos servidores públicos.

Esses três atributos críticos pertencem à categoria Organização Interna, o que demonstra que o IFPR deve concentrar seus esforços em ações para a melhoria desta categoria.

Para aprofundar o estudo na instituição, sugere-se que esta propicie mecanismos aptos a auxiliar na identificação de prerrogativas que aprofundem o diagnóstico nas deficiências encontradas em meio aos atributos com desempenho abaixo da média, para que possa desenvolver um plano de ação com vistas a suprir tais deficiências. Também é possível a ampliação da pesquisa por meio de consultas a outros interessados da Instituição de Ensino, bem como da reaplicação anual deste mesmo questionário, para que, assim, se tenha uma visão longitudinal que permita acompanhar a evolução das ações ao longo do tempo.

A técnica e procedimentos presentes neste artigo têm como contribuição tecnológica e social a possibilidade de serem modelados à realidade de outras organizações públicas ou setores específicos e de subsidiarem o desenvolvimento de programas de identificação de oportunidades de melhorias na gestão do capital intelectual.

Referências

BONTIS, N. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. **Management decision**, v. 36, n. 2, p. 63-76, 1998.

_____. National intellectual capital index: a United Nations initiative for the Arab region. **Journal of Intellectual Capital**, v. 5, n. 1, 13-39, 2004.

BOSSI, A. **La medición del Capital Intelectual en el Sector Público**. Tesis Doctoral, Universidad Zaragoza, España, 2003.

BOUDON, R. **Os métodos em sociologia**. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. São Paulo: Ática, 1989.

CAVALCANTE FILHO, H. D. C. **Gestão do capital intelectual sob o enfoque do *balanced scorecard***: o caso de uma universidade. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009.

CHEN, J.; ZHU, Z.; YUAN XIE, H. Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. **Journal of Intellectual capital**, v. 5, n. 1, p. 195-212, 2004.

CHEN, Y. S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms, **Journal of Business Ethics**, v. 7, n. 3, p. 271-86, 2008.

CHU, R. K.; CHOI, T. An importance-performance analysis of hotel selection factors in the Hong Kong hotel industry: a comparison of business and leisure travellers. **Tourism management**, v. 12, n. 2, 1999.

CINCA, C.; MOLINERO, C.; BOSSI, A. The measurement of intangible assets in public sector using scaling techniques. **Journal of Intellectual Capital**, v. 4, n. 2, 249-275, 2003.

COLAUTO, R. D.; DA CUNHA, J. V. A.; AVELINO, B. C.; OLIVEIRA, M. S. L. Avaliação do capital intelectual desenvolvido em organizações não governamentais: comparação entre entidades brasileiras e portuguesas-*doi*: 10.4025/enfoque. v30i2. 14415. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 30, n. 2, p. 9-23, 2011.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DRAGONETTI, N. C.; ROOS, G. La evaluación de Ausindustry y el business network programme: una perspectiva desde el capital intelectual. **Boletín de estudios económicos**, v. 53, n. 164, p. 265-280, 1998.

DUMAY, J. C. Intellectual capital measurement: A critical approach. **Journal of Intellectual Capital**, v. 10, n. 2, p. 190-210, 2009.

DZINKOWSKI, R. The measurement and management of intellectual capital: an introduction, **Management Accounting**, v. 78, n. 2, 32-6, 2000.

EDVINSSON, L.; Malone, M. S. **Capital Intelectual**: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Makron Books, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. (2002). **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo. Atlas, 2002.

GUALTIERI, R. (1998). **Impact of the emerging information society on the policy development process and democratic quality**. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development, Public Management Committee, Public Management Service, 1998.

IGARASHI, D. C. C.; IGARASHI, W.; ECCEL, S. Operacionalização de um modelo de capital intelectual direcionado ao setor público. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 1, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, 2015, disponível em: <www.ifpr.edu.br> acesso em: junho 2015.

KONG, E. The development of strategic management in the non-profit context: Intellectual capital in social service non-profit organizations. **International Journal of Management Reviews**, v. 10, n. 3, p. 281-299, 2008.

_____; PRIOR, D. An intellectual capital perspective of competitive advantage in non-profit organizations, **International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing**, v. 13, p. 119-28, 2008.

LANDAETA, R. P.; MORENO, C. M.; MÁRTIL, L. V. Capital Intelectual en la administración pública española: el proyecto sicap [doi: 10.5329/RECADM. 20040301001]. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa-RECADM**, v. 3, n. 1, p. 1-32, 2004.

LARA, J. L. Uma política de capacitação para el indec basada em la gestión del conocimiento. **VI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**, Buenos Aires XIII Concurso de Ensayos del CLAD, 2001.

LEITNER, K. H.; SCHAFFHAUSER-LINZATTI, M.; STOWASSER, R.; WAGNER, K. Data envelopment analysis as method for evaluating intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v. 6, n. 4, p. 528-543, 2005.

MARR, B.; GRAY, D.; NEELY, A. Why do firms measure their intellectual capital? **Journal of intellectual capital**, v. 4, n. 4, p. 441-464. 2003.

MARTILLA, J. A.; James, J. C. Importance-performance analysis. **Journal of Marketing**, 41, p. 77-78, 1997.

MILLER, R. **Measuring What People Know. Human Capital Accounting for the Knowledge Economy**. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development Publications and Information Center, 1996.

MOURITSEN, J. Intellectual capital and the capital market: the circulability of intellectual capital. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 16, n. 1, p. 18-30, 2003.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro. Campus, 1997.

ORTIZ, M. A. Analysis and valuation on intellectual capital according to its context. **Journal of Intellectual Capital**, v. 10, n. 3, p. 451-482, 2009.

PATTON, M. Q. **Qualitative evaluation and research methods**. Thousand Oaks: Sage, 1990.

PEROBA, T. L. C. **Modelo de avaliação de capital intelectual para os cursos de mestrado profissional em administração: uma contribuição para a gestão das instituições de ensino superior (Tese de Doutorado)**. 325 f, 2013.

PETTY, R.; Guthrie, J. Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management. **Journal of intellectual capital**, v. 1, n. 2, p. 155-176, 2000.

RAMÍREZ, Y. Intellectual capital models in Spanish public sector. **Journal of Intellectual Capital**, v. 11, n. 2, 248-264, 2010.

ROOS, J.; ROOS, G.; DRAGONETTI, N.C.; EDVINSSON, L. **Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape**, Macmillan Press Limited, London, 1997.

SCHIUMA, G.; LERRO, A. Intellectual capital and companies performance improvement, **Measurement Business Excellence**, v. 12, n. 2, p. 3-9, 2008.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. dos. **Avaliação de Ativos Intangíveis**. São Paulo: Atlas, 2002.

SITAR, A.; VASIC, V. Measuring Intellectual Capital: Lessons Learned from a Practical Implementation. In: Proceedings of the **5th International Conference of the Faculty of Management Koper**, Primorska, 2004.

STEWART, T. **Capital Intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 2. ed., Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

SVEIBY, K. E. **The new organizational wealth**: Managing & measuring knowledge-based assets. San Francisco: Berret-Koehler Publishers, Inc., 1997.

TONTINI, G. Análise de oportunidades de melhoria em laboratórios fotográficos através da integração da matriz de importância x desempenho com o modelo Kano de qualidade. **Revista de Negócios**, v. 9, n. 3, 2004.

ULRICH, D. Os **Campeões de Recursos Humanos**: inovando para obter os melhores resultados. São Paulo: Futura, 1998.

VILLORIA, M. La modernización de la administración como instrumento al servicio de la democracia. **Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública**, 1996.

WIIG, K. M. Knowledge management in public administration. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 3, p. 224-239, 2002.

YOMURA, *et al.* **Capital Intelectual**: Reconhecimento e mensuração, pp.70-71; pp.114-115, Curitiba, Editora Juruá, 2010.