

## **PORTE MUNICIPAL E CAPITAL HUMANO NAS ADMINISTRAÇÕES MUNICIPAIS PARANAENSES**

### **DANIELE CRISTINA BERND**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
dcbernd@hotmail.com

### **RAFAEL FREITAS MACHADO**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
rafael\_fmachado@hotmail.com

### **ADEMIR CLEMENTE**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
ademir@ufpr.br

Agradecemos primeiramente ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná pela disponibilização das informações que fundamentaram esta pesquisa e ao Programa de Mestrado e Doutorado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná que viabilizou este estudo.

**Área temática do evento:** Administração Pública - Gestão Organizacional: Recursos Humanos, Arranjos Institucionais e Planejamento.

## **PORTE MUNICIPAL E CAPITAL HUMANO NAS ADMINISTRAÇÕES MUNICIPAIS PARANAENSES**

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo verificar se o Capital Humano dos Municípios do Estado do Paraná, representado pelo nível de instrução dos servidores públicos, está relacionado com o porte municipal. A pesquisa é motivada pelos significativos dispêndios municipais com recursos humanos. Trata-se de estudo descritivo e exploratório que conta com o auxílio das técnicas estatísticas da Análise de Correspondência (ANACOR) e Regressão Linear Simples, investigando os 399 municípios paranaenses no período de 2012, com uma amostra final de 292.033 servidores. Utilizou-se o banco de dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e o banco de dados do Tribunal de Contas do Estado do Paraná. Os resultados mostram que o Capital Humano empregado na Administração Pública Municipal está diretamente relacionado ao Porte do Município.

**Palavras-Chave:** Administração Municipal; Capital Humano; Porte Municipal.

### **ABSTRACT**

This study aims to verify whether the Human Capital, represented by the level of education of civil servants of municipalities of Paraná, presents a relationship with the municipal scale. The research work is motivated by the significant municipal expenditures on human resources. . This is a descriptive, exploratory study that relies on the assistance of statistical techniques of Correspondence Analysis (ANACOR) and Regression Analysis, investigating the state's 399 municipalities in 2012, with a final sample of 292,033 servers. Data were gathered form the database of the Paraná Institute of Economic Development and social (IPARDES) and from the Paraná Audit Office database. Results show that the Human Capital employed in the Municipal Public Administration is directly related to the municipal scale.

**Keywords:** Municipal Administration; Human Capital; Municipal Scale.

## 1 INTRODUÇÃO

Os municípios brasileiros passaram a ter mais visibilidade a partir do final dos anos 80 com a Constituição de 1988; pois, efetivamente ocorreram mudanças significativas em relação à autonomia e atribuições de receitas aos municípios (ABRUCIO; COUTO, 1996). Juntamente com a criação da Lei de Responsabilidade Social (LRF – Lei Complementar nº101/2000) o Brasil suscitou reformas na gestão pública, das quais decorreram mudanças significativas. A LRF, embasada na Constituição, estabeleceu metas fiscais para planejamento de receitas e despesas, impôs limites e definições para gastos públicos e despesas mínimas.

Entre os principais objetivos da LRF, pode-se destacar a tentativa de corroborar para a existência de um maior rigor no planejamento e na execução orçamentária, e consequentemente uma gestão mais responsável e transparente (CARDOSO et al, 2013), representando um “modelo estrutural de gerência pública” (BRESSER-PEREIRA, 1998) em que ocorrem mudanças no processo da gestão administrativa e de pessoal, além da própria reforma estrutural do Estado.

O estabelecimento legal de metas e limitações de gastos na gestão pública de forma normativa é importante, conforme ocorre com os gastos diretos e indiretos com pessoal (mão de obra/Capital Humano). Segundo a LRF, não poderá exceder os percentuais da receita corrente líquida em 60% (sessenta por cento) em cada período de apuração nos municípios. Representa “um dos principais itens da despesa do setor público do Brasil e o seu descontrole pode causar indesejáveis consequências à administração pública” (CARDOSO et al, 2013), tais como insuficiência de recursos a outros programas do governo devido ao comprometimento de grande parte de receitas com pessoal.

Ocorre, porém, que os municípios brasileiros são autônomos quanto às suas escolhas políticas, de administração, finanças e competências constitucionais e infraconstitucionais desde a constituição de 1988. Diferenciando-se, além de suas escolhas, por seu tamanho, população e desigualdades socioeconômicas (SILVA; MENDES, 2004 apud RAUPP; PINHO, 2012).

No que se refere às diferenças de tamanho e população, Joffre Neto (2003) atesta empiricamente que o Brasil é um país composto de pequenos municípios. Além disso, o autor aponta que apenas 13 municípios no Brasil estão acima de um milhão de habitantes, representando 0,2% do total de habitantes do país; 73,1% dos municípios têm, no máximo, 20.000 habitantes e os micros municípios, aqueles com até 5.000 habitantes, corresponde a 24,1% do total de habitantes do país (RAUPP; PINHO, 2012)

Além do porte populacional, outro ponto que diferencia os municípios refere-se ao nível educacional. Neste âmbito, Raupp e Pinho (2012) afirmam que mais de 80% da população Brasileira é urbana, porém este número cai consideravelmente em municípios pequenos, com boa parte da população ainda na zona rural. Nessas localidades a escolaridade tende a ser menor, assim como, os meios de comunicação e outros recursos.

Em 2010, o senso do IBGE apontou que grande parte da população paranaense está concentrada em centros urbanos, cerca de 8.912.692 habitantes e 1.531.834 habitantes residem ainda nas zonas rurais, equivalente a 15% da população total do Estado.

Neste contexto, este artigo busca examinar se, **no Paraná, o porte dos municípios está relacionado com o Capital Humano na Administração Municipal**. As investigações objetivam identificar se por meio do nível de instrução dos servidores públicos dos Municípios do Estado do Paraná é possível afirmar que existe relação com o porte municipal. Buscando especificamente verificar se municípios maiores possuem maior Capital Humano.

Parte-se da ideia de que a “educação formal é um componente do Capital Humano que pode contribuir para o acúmulo de conhecimento explícito e que proporciona habilidades úteis” (FONTENELE; MOURA; LEOCADIO, 2011, p.188) e do pressuposto que os níveis de instrução e anos de escolaridade alcançados, representam as melhores variáveis *proxy* para

mensurar o Capital Humano (BARRO; LEE, 1996; BARBOSA FILHO; PESSÔA; VELOSO, 2010). Já que o Capital Humano representa um dos maiores gastos na administração pública no que se refere aos recursos destinados à prestação de serviços à sociedade (BOSSI; FUERTES; SERRANO 2001) e “os recursos públicos compõem-se do tripé recursos humanos, recursos financeiros e recursos físicos” (SLOMSKI, 2005, p.18).

Este estudo se demonstra relevante ao afirmar que os dispêndios municipais com Capital Humano são significativos na gestão pública e que são escassos estudos e pesquisas específicas que demonstrem a “representatividade do gasto com pessoal e a importância do Capital Humano para a oferta adequada de bens e serviços públicos, que emprestam grande relevância à análise desse ativo intangível nos entes públicos brasileiros” (CLEMENTE; DIAS, 2013, p.30). Ademais como o Capital Humano representa um efeito positivo sobre o desempenho e crescimento econômico dos municípios e possui importância estratégica nas organizações (CARMELI, 2004; BARRETO; ALMEIDA, 2009; FONTENELE; MOURA; LEOCADIO, 2011), tornam-se relevantes investigações em âmbito público.

Desta forma, busca-se contribuir com a aplicação do Capital Humano na gestão pública em prol da sociedade por meio deste estudo exploratório e descritivo, que concentra-se em investigar os 399 municípios Paranaenses. Utiliza-se, para tanto, do banco de dados com informações fornecidas pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e do banco de dados do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

Este artigo encontra-se subdividido em cinco seções: Introdução, Fundamentação teórica - que envolverá aspectos gerais sobre a Administração Pública no Brasil, *New Public Management* (NPM), Capital Humano e Capital Humano no Setor Público, Procedimentos metodológicos, Análise dos resultados e Conclusão.

## **2 REVISÃO TEÓRICA**

Esta seção compreende uma breve revisão sobre Administração Pública no Brasil, Nova Administração Pública, Capital Humano e Capital Humano no Setor Público.

### **2.1 Administração Pública no Brasil**

A administração pública “é a gestão de bens e interesses qualificados da comunidade de âmbito federal, estadual ou municipal, segundo os preceitos do Direito e da Moral, visando o bem comum” (MEIRELLES, 1994, p.79). Possui correlação com a estrutura do Estado e com a forma adotada pelo governo, devendo satisfazer às postulações condizentes às estruturas constitucionais de cada país (ALMEIDA, 2006), atuando de maneira efetiva no controle dos abusos (PEREIRA, 2000).

Segmentada e descentralizada, a administração pública no Brasil é marcadamente caracterizada por normas, regras e regulamentos, sendo considerada burocrática, e com uma gestão de pessoas ainda orientada por um paradigma mecanicista (CARR; LITTMAN, 1992). E como afirmariam Osborne e Gaebler (1998), como resultado da tradição do País, norteado por inúmeras normas e regras, tem-se uma administração pública de baixa flexibilidade e refratária a mudanças.

Com uma administração pública descentralizada, devido ao seu tamanho e a multiplicidade de atividades que são realizadas, a Administração Pública Brasileira compreende três segmentos de acordo com Slomski (2005):

- Administração Direta: que compreende a organização administrativa propriamente dita;
- Administração Indireta: compreende a atividade administrativa transferida a outra entidade criada pelo Estado (autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações); e
- Administração Delegada: que é complementar à ação do Estado, concessões e permissões.

Devido às características descentralizadoras e burocrática, Pantoja, Camões e Bergue (2010) afirmam que a maioria das organizações públicas no Brasil apresenta: rigidez imposta pela legislação, desvinculação da visão do cidadão como destinatário do serviço público, pouca ênfase no desempenho, mecanismos de remuneração que desvinculam os vencimentos do desempenho, limite à postura inovativa, poucos mecanismos de planejamento e pouca preocupação com a gestão e Rotatividade na ocupação de posições de chefia.

Busca-se, além dos aspectos citados por Pantoja, Camões e Bergue (2010), novas soluções para minimizar características indesejáveis da administração pública no Brasil, tais como a lentidão no fluxo de informações, baixa eficiência e criatividade e a falta de autonomia. Uma das soluções seria o investimento em novas tecnologias e em maior capacitação dos servidores, mas isoladas estas medidas, poderiam não apresentar mudanças profundas em muitos casos devido à longa tradição e ao fator cultural. Faz-se necessária, portanto, uma proposta mais abrangente e profunda, tal como a *New Public Management* (NPM).

## **2.2 New Public Management**

O movimento New Public Management ou Nova Administração Pública teve suas origens na década de setenta, no contexto anglo-americano, sendo amplamente difundido desde então. As ideias propostas por este movimento, foram difundidas especialmente pela OCDE, FMI e Banco Mundial, sendo apresentadas como uma forma de solucionar os problemas provocados pela crise do Estado de Welfare e desequilíbrios financeiros (OLSEN, 1996).

A NPM, também conhecida como administração pública gerencial, segundo Secchi (2009, p. 354) “é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade”. Objetiva substituir o modelo burocrático por um modelo gerencial, incorporando o estilo de gestão da administração privada e alterando o modo de pensar a administração do Estado (ALMEIDA, 2006), buscando diminuir ou remover as diferenças entre os setores público e privado, com a troca de ênfase na responsabilidade de processo, típica do setor público, para ênfase na responsabilidade em termos de resultados, por meio da desburocratização e descentralização (HOOD, 1995; LAPSLEY; PALLOT, 2000; GRUENING, 2001; STEINER, 2000, ALMEIDA 2006).

Silva (2007) afirma que com uma administração voltada para os beneficiários dos serviços públicos, existe a possibilidade de diminuir as diferenças de desempenho existentes no setor público em relação ao setor privado.

Enfim, há uma nova realidade a desafiar a administração pública, realidade que exige um novo perfil dos servidores públicos e dos serviços produzidos, que devem ser orientados para a satisfação de seus usuários. O sistema demasiadamente hierarquizado, rigoroso, formal e com pouca preocupação efetiva com resultados precisa ser abandonado, passando-se a priorizar a qualidade e a agilidade (SCHLESINGER et al, 2008).

Para Schlesinger et al. (2008, p.44) o desafio para a administração pública diante desta nova perspectiva é “orientar suas ações estratégicas de forma a potencializar o conhecimento organizacional”, elegendo-se o conhecimento como um recurso estratégico. Neste sentido, é fundamental que os servidores adotem uma nova postura, preocupando-se prioritariamente com o resultado e com a educação contínua. Além disso, a implantação e a consolidação de políticas de incentivos ao estudo e valorização dos servidores são indispensáveis à administração pública, como meio de valorização do Capital Humano.

### **2.3 Capital Humano**

Os estudos sobre Capital Humano surgiram na década de 1960 e buscavam mensurar os retornos com investimentos em educação (KROTH; DIAS, 2006), já que “a educação eleva os rendimentos, pois proporciona a aquisição de habilidades e conhecimentos que elevam as possibilidades de produção e bem estar pessoal” (LIMA et al., 2009). De acordo com Schultz (1962) o Capital Humano potencializa as chances dos indivíduos terem acesso a melhores colocações no mercado de trabalho, porquanto proporciona aumento das competências e habilidades cognitivas dos indivíduos, que possibilitam maior produção e eficiência das atividades.

Para Chiavenato (1999) o Capital Humano compreende um importante patrimônio organizacional, porém é um elemento que não é físico e tão quanto contabilizado. Em linhas gerais, refere-se ao conjunto de tudo o que você conhece. É uma composição de talentos, experiências, competências, capacidade de inovação, habilidades que fornecem valor econômico às organizações (STEWART, 1998).

Em estudos recentes o Capital Humano é apontado como fator determinante, uma alavanca para o desenvolvimento e o crescimento econômico (LIMA et al., 2009); apresenta importância estratégica nas organizações, na medida em que tem efeito positivo sobre o desempenho (CARMELI, 2004) e é também estratégico para o crescimento econômico dos municípios (BARRETO; ALMEIDA, 2009; FONTENELE; MOURA; LEOCADIO, 2011).

Investir em Capital Humano, portanto, torna-se imperativo porque proporciona aumento da produtividade e criação de postos de trabalho de melhor qualidade, que conduzem ao crescimento econômico (BALASSIANO; SEABRA; LEMOS, 2005). “Isto significa que ter as pessoas certas e saber aplicá-las, mantê-las e monitorá-las é vital para as organizações de hoje e de amanhã” (CHIAVENATO, 1999, p.419).

De acordo com Fontenele, Moura, Leocadio (2011, p.202) “para promover o desenvolvimento econômico municipal, devem-se criar mecanismos para favorecer a criação de Capital Humano – que viria com melhores investimentos em educação”. Que entre outros fatores contribuiria na geração de bons negócios e melhor distribuição de renda.

### **2.4 Capital Humano no Setor Público**

O Capital Humano representa a maior despesa no setor público, conseqüentemente, é o recurso de maior importância na gestão pública (CLEMENTE; DIAS, 2013). Em geral, os recursos humanos são os mais caros e significativos na prestação de serviços públicos, cujos usuários vêm crescentemente exigindo atuação eficiente, eficaz e efetiva, voltada ao resultado. Nesse contexto, busca-se a observância da relação custo-benefício no atendimento das necessidades legítimas da população, já que “a qualidade e a adequação dos serviços às necessidades dos usuários são hoje aspectos críticos para o bom desempenho de qualquer órgão ou entidade da Administração Pública” (PANTOJA; CAMÕES; BERGUE, 2010, p.12).

Além disso, investir em Capital Humano possibilita ganhos de eficiência e eficácia (CLEMENTE; DIAS, 2013), e “a eficiência e a eficácia no setor público devem ser traduzidas como melhorias no atendimento à população” (SCHLESINGER et al., 2008, p.37), por meio de maiores preocupações com a qualidade e agilidade dos serviços prestados. Aspectos fundamentais dentro do contexto da NPM, que requer a priorização do investimento em Capital Humano como diretriz básica da administração pública em todos os níveis, porque a sua proposta subentende servidores capacitados, comprometidos e voltados para resultados.

## **3 METODOLOGIA**

Esta sessão apresenta os procedimentos metodológicos adotados por esta pesquisa. A seguir será abordado como ocorreu à escolha da população e amostra, a utilização das variáveis, como ocorreu à análise de dados e as limitações deste estudo.

### 3.1 População e Amostra

A população deste estudo corresponde aos municípios paranaenses, atualmente em número de 399, os quais contam com um total de 292.524 servidores até o período de 2012, ano de investigação. Porém, devido à falta de informações imprescindíveis, foi necessário excluir o Município de Faxinal. Desta forma a amostra final resultou com 398 municípios e um total de 292.033 servidores. Além disso, a análise limitou-se a investigar os órgãos da administração direta municipal.

### 3.2 Dados de Capital Humano

Os dados de Capital Humano de todos os municípios paranaenses foram obtidos junto ao Tribunal de Contas do Paraná. A base de dados fornecida continha as seguintes informações: descrição do município, nomes dos servidores, cargos e lotações referentes ao período findo de dezembro de 2012.

Na sequência, foi necessário realizar uma padronização dos cargos ocupados, pois, as prefeituras utilizam nomenclaturas diferentes. Por exemplo: o Município de Coronel Vivida denomina o cargo de Contador como Contabilista e a Prefeitura de Ponta Grossa, como Contador II.

Os cargos, uma vez padronizados, foram vinculados aos níveis de escolaridade, conforme Barbosa Filho, Pessoa e Veloso (2007), conforme pode-se observar no Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação dos Cargos em níveis

NÍVEL	COMPOSIÇÃO
<b>Fundamental</b>	Foram classificados nesse nível os cargos que possuem como prerrogativa estudos de 1ª a 8ª série, como Gari, Serviços Gerais, Mecânico entre outros.
<b>Médio</b>	Foram classificados nesse nível os cargos que possuem como prerrogativa estudos de 1ª a 3ª ano do Ensino Médio como Assistente Administrativo, Oficial Administrativo entre outros.
<b>Médio Profissionalizante</b>	Foram classificados nesse nível os cargos que possuem como prerrogativa estudos técnicos, tais como Técnico em Edificações, Técnico em Saúde entre outros.
<b>Superior</b>	Foram classificados nesse nível os cargos que possuem como prerrogativa estudos superiores, como Advogado, Contador, Médico entre outros.
<b>Sem Informação</b>	Foram classificados nesse nível os cargos que não possuíam informações sobre a escolaridade exigida geralmente cargos em comissão e de confiança, como Assessor Especial, Assessor Especializado entre outros.

Fonte: elaboração própria (2014)

A padronização resultou em 276 cargos diferentes, os quais foram classificados segundo os 5 níveis de escolaridade, observando-se para tanto as exigências mínimas compatíveis com os cargos. Por exemplo, os cargos Advogado e Contador foram alocados ao nível superior, secretária e telefonista, ao nível de ensino médio. De acordo com essa classificação, obteve-se para cada município o contingente de servidores em cada nível de escolaridade. No decorrer da análise, foi observada uma grande semelhança entre os níveis médio e médio profissionalizante, e fundamental e sem informação. Diante disso, estes níveis foram agrupados resultando em apenas dois: Médio e Fundamental.

Para a formação do nível de Capital Humano, utilizou-se o número de servidores de cada município multiplicado pelo número de anos de estudo equivalente ao nível de escolaridade. Para o nível fundamental considerou-se 8 anos de estudos, para o nível médio adotou-se 11 anos de estudos e para o nível superior definiu-se 16 anos de estudos. Dessa forma obteve-se a variável nível de Capital Humano.

### **3.3 Dados do Porte dos Municípios**

A variável utilizada como *proxy* para porte foi a população municipal estimada em 2012 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados foram coletados do *website* do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES).

### **3.4 Análises de Dados**

Para responder aos objetivos dessa pesquisa, este estudo faz o uso de duas técnicas estatísticas: Análise de Correspondência (ANACOR), e Regressão Linear Simples. A seguir, apresenta-se uma breve descrição de cada técnica.

#### *3.4.1 Análise de Correspondência (ANACOR)*

A Análise de Correspondência Simples (ANACOR) é uma técnica exploratória de dados, que busca investigar a associação entre categorias de duas variáveis qualitativas (FÁVERO et al, 2009). Entre as vantagens desta técnica está na possibilidade da visualização das relações existentes no mapa perceptual, auxiliando na interpretação das associações entre as variáveis e permitindo ao pesquisador realizar inferências, ainda que de modo exploratório.

#### *3.4.2 Análise de Regressão Linear Simples*

A Análise de Regressão Linear Simples é uma técnica estatística utilizada quando se estuda a dependência entre variáveis. Segundo Field (2009, p. 164) na análise de regressão simples ajusta-se um modelo preditivo aos nossos dados e então usamos esse modelo para prever valores da variável dependente a partir de uma variável independente. Nessa pesquisa utilizou a regressão com o objetivo de verificar a intensidade da relação entre o porte dos municípios com o nível de Capital Humano.

### **3.5- Limitações da Pesquisa**

Entre as limitações desse estudo está o fato de que foram utilizadas informações apenas do ano de 2012, tendo como base de investigação exclusivamente o poder executivo municipal de administração direta, compostos pelas prefeituras municipais. Neste sentido, para obter resultados mais densos seria necessário a ampliação para mais períodos e que as investigações tivessem um alcance maior. Além disso, esse estudo foi realizado com caráter exploratório, tendo em vista que existem muito poucos trabalhos sobre a temática relacionada ao Capital Humano no setor público.

Também é necessário ressaltar que a padronização dos cargos e transformação em níveis foi realizada de maneira subjetiva, adotando nomenclaturas que melhor pudessem refletir ao cargo/níveis ocupados. Visto que para algumas funções poder-se-ia ter servidor tanto com nível superior, assim como nível médio. Esta limitação ocorreu por falta de dados obtidos pelo tribunal de contas, que não fornece em seus relatórios informações referentes ao nível de escolaridade mínima necessária para desenvolver as atribuições relativas aos cargos, bem como o nível de escolaridade que os servidores possuem, ou possuíam na data de contratação.

## **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Esta seção compreende a caracterização da região constituída pelos municípios paranaenses e as análises estatísticas.

### **4.1 Municípios do Estado do Paraná**

O Estado do Paraná está situado na Região Sul do Brasil, ocupando uma área de 199.880 km<sup>2</sup>, fazendo divisa com os Estados de São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, fronteira com a Argentina e o Paraguai. É composto por 399 municípios, com destaque a capital Curitiba e Região Metropolitana e as cidades de Londrina, Maringá, Foz do Iguaçu, Ponta Grossa, Cascavel, Guarapuava e Paranaguá. Possui como principais atividades

econômicas a agricultura, pecuária, indústria e serviços. Destaca-se por sua importância econômica e é considerado um Estado representativo perante a composição do PIB Nacional.

#### 4.2 Análise de Correspondência (ANACOR)

A utilização da ANACOR foi realizada com a intenção de verificar de forma exploratória se a variável Porte do Município e Capital Humano possuíam associação significativa.

Para operacionalização da ANACOR, tendo em vista que é uma técnica aplicada a variáveis qualitativas, utilizou-se a classificação do IBGE (2010) para a variável Porte do Município como evidenciado na Tabela 1, que apresenta como foi realizada a classificação do porte com os dados de habitantes de 2012.

Tabela 1 – Classificação Porte - ANACOR

<b>Classificação para ANACOR</b>	<b>Classificação IBGE/2010</b>	<b>Habitantes</b>
<b>Pequeno Porte</b>	Pequeno Porte I e II	Até 50.000
<b>Médio Porte</b>	Médio Porte	de 50.001 a 100.000
<b>Grande Porte</b>	Grande Porte, Metrôpole	Acima 100.001

Na classificação do IBGE (2010) os municípios são separados por número de habitantes. Para utilização na ANACOR foram reduzidas algumas classificações com o objetivo de obter apenas três classificações para o porte que foi utilizado na ANACOR.

A Tabela 2, a seguir, apresenta a relação entre o porte dos municípios com a do Capital Humano dos municípios, nela é possível verificar quanto cada fator do porte está contido em cada nível de escolaridade.

Tabela 2 - Tabela de Correspondência

Porte Município	Nº Municípios	Nível Escolaridade			TOTAL
		Fundamental	Médio	Superior	
Pequeno	366	78.049	29.587	49.890	157.526
Médio	14	10.907	5.713	10.618	27.238
Grande	18	27.534	30.664	49.071	107.269
<b>TOTAL</b>	<b>398</b>	<b>116.490</b>	<b>65.964</b>	<b>109.579</b>	<b>292.033</b>

Na Tabela 3 a seguir é apresentada a correspondência entre o porte dos municípios com o Capital Humano em percentuais evidenciando à relação entre as variáveis.

Tabela 3 - Correspondência em Totais Percentuais

Porte Município	Nível de Escolaridade			TOTAL
	Fundamental	Médio	Superior	
Pequeno	50%	19%	32%	54%
Médio	40%	21%	39%	9%
Grande	26%	29%	46%	37%
<b>TOTAL</b>	<b>40%</b>	<b>23%</b>	<b>37%</b>	<b>100%</b>

Observa-se na Tabela 3 relações significativamente altas entre os níveis de Escolaridade e Porte, com uma maior concentração do número total de servidores em nível de escolaridade fundamental, cerca de 40%, 23% em nível médio e de 37% correspondente aos servidores que possuem nível superior. Em relação ao porte constata-se que os pequenos

municípios possuem maior número de funcionários com nível fundamental, cerca de 50%. Já em grandes municípios existe maior concentração do nível superior, cerca de 46%.

A Tabela 3 evidencia ainda que dos 292.033 servidores do Estado do Paraná, 54% encontram-se localizados em pequenos municípios, reforçando a pesquisa de Joffre Neto (2003) para quem o Brasil é composto de pequenos municípios.

A Tabela 4 a seguir demonstra as dimensões em que contém a maior parte dos dados.

Tabela 4 – ANACOR

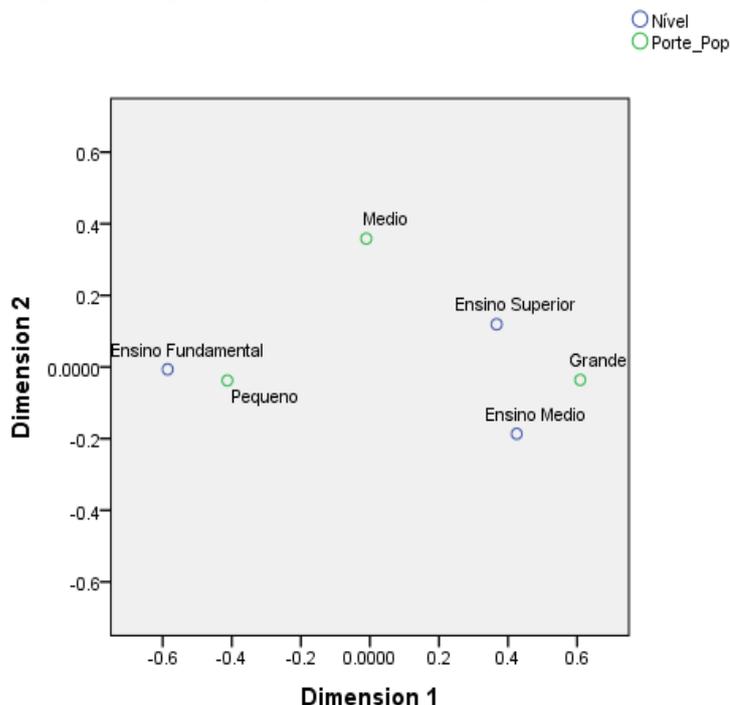
Dimensão	Valor Singular	Inércia	Qui-Quadrado	Sig.	Proporção da Inércia		Nível de Confiança	
					Individual	Cumulativo	Desvio-Padrão	Correlação
								2
1	0,228	0,052			0,997	0,997	0,002	0,007
2	0,013	0,000			0,003	1,000	0,002	
<b>Total</b>		0,052	15,257	.000 <sup>a</sup>	1,000	1,000		

a. 4 graus de liberdade

Em relação a Tabela 4 é possível verificar que a dimensão 1 explica melhor os dados, pois o valor singular confirmado foi de 0,228. O valor do Qui-Quadrado encontrado foi de 15,257, com isso é possível rejeitar a hipótese nula de que as variáveis não possuem associação. Após a análise da Tabela 8, foi possível concluir que a utilização da ANACOR é adequada, pois ela indica pressupostos estatísticos básicos que devem ser observados para aplicação da técnica.

Com os dados é possível obter um mapa perceptual gerado com a aplicação da ANACOR conforme é apresentado na Figura 1 a seguir:

Figura 1 – Mapa Perceptual – Porte Município x Capital Humano



O mapa perceptual indica de forma gráfica, a correspondência entre as variáveis do estudo. Com base na Figura 1 é razoável supor que municípios menores estão de forma mais

intensa ligada ao nível de instrução fundamental. Já os municípios médios e grandes possuem mais servidores com nível de ensino médio e superior.

### 4.3 Análise de Regressão Linear Simples

A Análise de Regressão foi utilizada para investigar a intensidade da relação entre as variáveis Porte do Município e Nível de Capital Humano. O modelo econométrico a seguir foi utilizado para investigar a relação entre as variáveis:

$$\text{Porte Município} = \alpha + \beta_1 \text{Nível Capital Humano}$$

Após a definição do modelo realizou-se a regressão, obtendo a estatística do modelo como contido na Tabela 5.

Tabela 5 – Estatística de Regressão

R múltiplo	0,983534846
R-Quadrado	0,967340794
R-quadrado ajustado	0,96709212
Erro padrão	18148,54859
Observações	398

Com base nas informações da Tabela 5, pode-se dizer que o modelo possui um bom poder explicativo, pois, o Coeficiente de Determinação R-Quadrado, foi de 0,9673, ou seja, 96,73% da variabilidade do nível de Capital Humano dos municípios são explicados pelo modelo.

Testando a hipótese da relação linear entre as variáveis, a Tabela 6 a seguir, apresenta os resultados da ANOVA.

Tabela 6 - ANOVA

	Gol	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	3	3,84E+12	1,28E+12	3889,993213	2,8343E-292
Resíduo	394	1,3E+11	3,29E+08		
Total	397	3,97E+12			

A ANOVA, conforme evidenciado na Tabela 6, testa a existência de relação linear entre as variáveis. Considerando nível de significância 5%, o resultado obtido pelo valor de F de significação foi de 2,8343-292, podendo inferir que existe relação significativa linear entre as variáveis, justificando a utilização deste modelo de regressão.

A Tabela 7 apresenta os resultados da Regressão Linear Simples, podendo-se observar os parâmetros estimados pelo modelo, a intensidade da relação entre as variáveis e se existe significância estatística da variável independente (Nível de Capital Humano).

Tabela 7 – Resultados Regressão

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	Valor-P
Interseção	3223,316195	1241,914	2,595441	0,009799865
<b>Fundamental</b>	-5,809464847	0,512311	-11,3397	5,49868E-26
<b>Médio</b>	8,302980434	0,608344	13,6485	5,29981E-35
<b>Superior</b>	4,943770487	0,297869	16,59715	2,75117E-47

Com base na Tabela 7 pode-se observar que todas as variáveis são significativas para o modelo, pois o Valor-P é inferior ao nível de significância 5%. Para o nível Fundamental o

Valor-P é de 5,49868E-26, para o nível Médio de 5,29981E-35 e para o Superior é de 2,75117E-47. Analisando os resultados do Valor-P pode-se inferir que todos os níveis possuem relação linear significativa com o Porte dos Municípios.

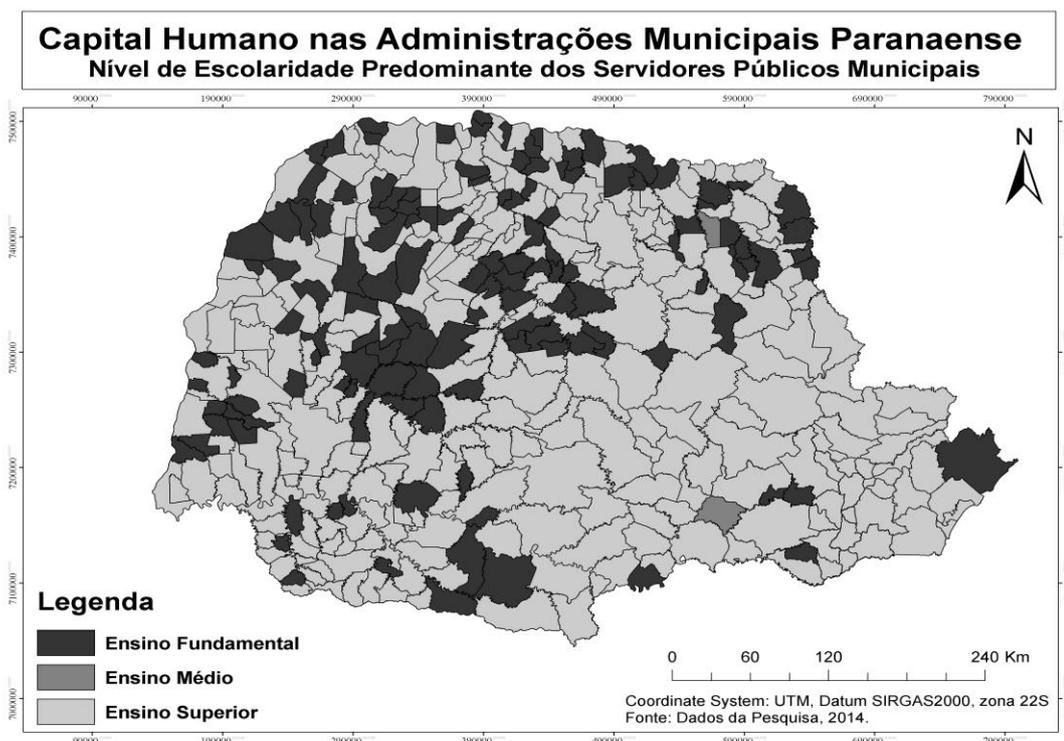
Em relação aos coeficientes do modelo e a relação entre as variáveis, com base na Tabela 7, observou-se que o Coeficiente para o nível Fundamental foi de -5,80, para o nível Médio aproximadamente 8,30 e para o nível superior 4,94. Estes resultados apontam o impacto que o aumento do porte produz nas variáveis. Por exemplo, o nível fundamental com o acréscimo de uma pessoa no município faz com que seja reduzida o nível de Capital Humano da Administração Direta do município em 5,80. Em contrapartida, no nível Médio, observa-se para o acréscimo de uma unidade no porte do município terá um aumento de 8,30 no nível Médio de Capital Humano. Por final, o acréscimo de uma unidade no porte do município irá acarretar um aumento de 4,93 no nível superior de Capital Humano.

Esses resultados indicam que quanto maior o Município, maior será o Nível de Capital Humano relacionado à instrução superior e médio, e menor será relacionado ao nível fundamental. Portanto, a preposição da pesquisa de que o Capital Humano empregado na Administração Pública Municipal está diretamente relacionado ao tamanho do município, foi comprovada e evidenciada empiricamente, sugerindo-se afirmar que o Porte do Município está relacionado à Estrutura do Capital Humano da Administração Pública Direta Paranaense, e que em municípios maiores existe instrução superior, portanto maior Capital Humano.

#### 4.4 Espacialização dos Dados

Apresentam-se dois mapas (Figura 2 e 3) a seguir, com base nos dados obtidos, que apontam as relações das variáveis deste estudo em caráter espacial. A Figura 2 representa o nível de escolaridade predominante dos servidores públicos municipais.

Figura 2 – Mapa Capital Humano Predominante

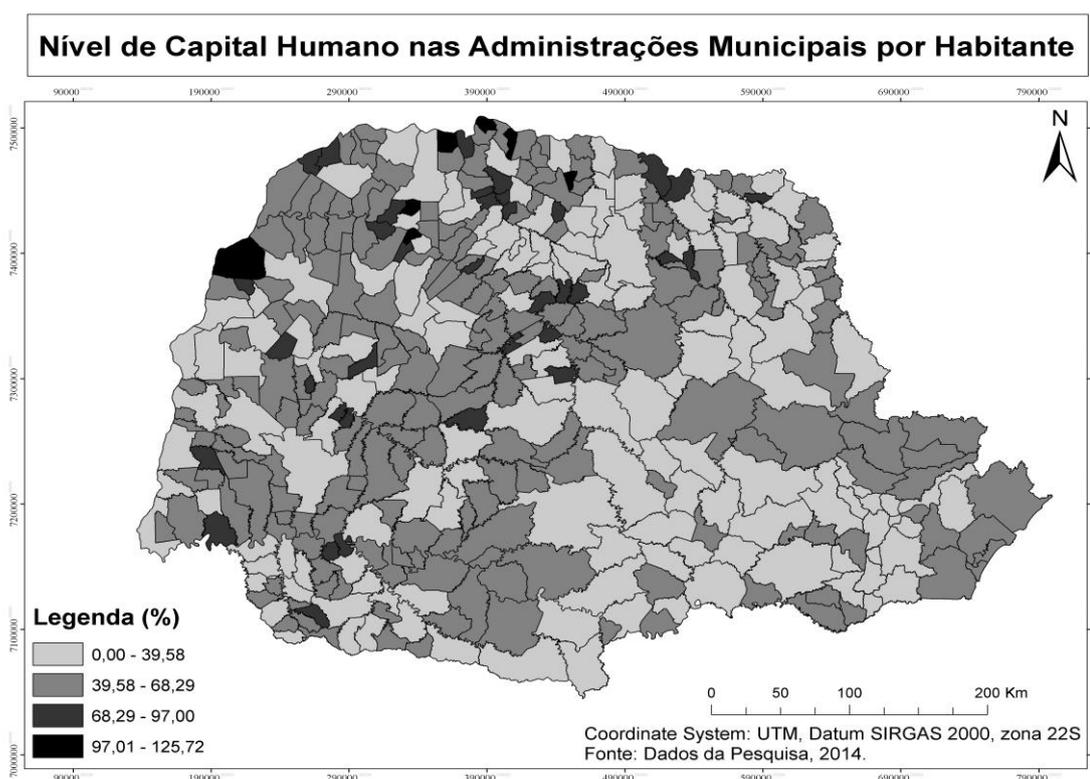


Fonte: Elaboração própria com base nos dados do TCE-PR (2013)

A Figura 2 representa a distribuição espacial dos níveis de Capital Humano predominante em cada município do Estado do Paraná. Pode-se afirmar que a maior parte dos municípios apresenta o nível Superior como dominante. Esse resultado deve-se ao número de servidores ligados à área de educação dos municípios. Em análise geral, o nível Fundamental está mais associado à região Noroeste do Estado. Como esperado, a região que abrange Curitiba e região Metropolitana, os Campos Gerais e parte do Centro Oeste Paranaense apresenta predominância do nível Superior. Apenas dois municípios apresentaram maior concentração de servidores com nível Médio, Município de Ribeirão do Pinhal e Município de São João do Triunfo.

A Figura 3 representa a distribuição geográfica do Nível de Capital Humano Total pelo número de habitante dos Municípios.

Figura 3 – Nível de Capital Humano por Habitante



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do TCE-PR (2013)

A Figura 3 evidencia o percentual do nível de Capital Humano de cada município pelo número total de habitantes. Assim quanto mais próximo a 100, maior será o Capital Humano por habitante. É possível observar que os municípios maiores como Curitiba e região metropolitana, possuem um menor percentual per capita, por mais que a região tenha um nível elevado de Capital Humano, ela também possui uma maior concentração populacional. As regiões noroeste e sudeste do Paraná apresentam um maior nível per capita, podendo ser explicadas pelo menor contingente populacional e um aumento significativo de servidores públicos na área de educação.

Comparativamente, nas Figuras 2 e 3, observa-se que nem todos os municípios que possuem predominância do nível superior possuem também o maior índice de Capital Humano por habitante. Um exemplo é a cidade de Curitiba, onde existe concentração de nível superior (Figura 2) e o índice de Capital Humano municipal por habitante (Figura 3) está na faixa 39,58%.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa objetivou investigar a existência da relação entre o Porte Municipal e o Capital Humano nas administrações municipais no Estado do Paraná, especificamente se municípios maiores possuem maior dotação de Capital Humano. Contou com uma amostra final de 398 municípios paranaenses e 292.033 servidores analisados correspondentes ao período de 2012 por meio do banco de dados do IPARDES e Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

Para que fosse possível mensurar o Nível de Capital Humano foram criados níveis de escolaridade, que foram em um segundo momento, associados aos cargos padronizados. Já a variável Porte do Município baseou-se nos totais populacionais com base no IBGE.

Utilizaram-se duas técnicas estatísticas: Análise de Correspondência (ANACOR) e Regressão Linear Simples. A ANACOR foi realizada com a intenção de verificar se a variável Porte do Município e Estrutura do Capital Humano possuíam associação, sendo confirmada pelo teste Qui-quadrado. Observou-se que existe maior concentração do número total de servidores em nível de escolaridade fundamental, cerca de 40%, 23% corresponde ao nível médio e de 37% refere-se a servidores que possuem nível superior. Evidenciando que apesar de existir um número elevado de servidores com nível fundamental, existe também um número significativo de servidores que possuem nível superior no Estado do Paraná.

Com base na ANACOR também se evidenciou que pequenos municípios possuem maior número de funcionários apenas com nível fundamental, cerca de 50%. Já em grandes municípios existe maior concentração do nível superior, cerca de 46%. Outro fato interessante que vale ser destacado nas análises de correspondência refere-se ao total de 54% dos 292.033 servidores do Estado do Paraná que estão localizados em pequenos municípios, reforçando a pesquisa de Joffre Neto (2003) para quem o Brasil é composto de pequenos municípios. O mapa perceptual também reforçou a suposição de que municípios menores estão associados de forma mais intensa ao nível de instrução fundamental e que municípios médios e grandes possuem mais servidores com nível de ensino médio e superior.

Na análise de regressão verificou-se que quando há um aumento no porte do município, conseqüentemente haverá uma redução no nível Fundamental do Capital Humano e um aumento nos níveis Médio e Superior. Ainda em relação à análise de regressão é possível afirmar que todos os níveis de Capital Humano são importantes para explicar a relação entre Porte dos Municípios e o nível de Capital Humano.

Diante do exposto, e com base nas análises, pode-se afirmar que o porte do Município no Paraná está positivamente relacionado à estrutura do Capital Humano da Administração Pública Direta. Assim, as evidências sugerem que os municípios maiores apresentam maior presença de servidores com nível de instrução superior e menor participação de servidores com o nível fundamental. Em contrapartida, quanto menor o município, maior a quantidade de nível fundamental. Portanto, o Capital Humano empregado na Administração Pública Municipal está diretamente relacionado ao Porte do Município.

Considerando as limitações do estudo em relação ao período de investigação, e análise exclusivamente na administração municipal direta, sugere-se para pesquisa futuras que o período de investigação seja aumentado e que nelas sejam abordadas, além da administração direta, as Câmaras Municipais, Fundos, Fundações, Autarquias, Empresas de Economia Mista entre outras. Além disso, novos estudos podem investigar as associações do nível de Capital Humano com as regiões e mesorregiões considerando as hierarquias urbanas. Ou ainda, investigar a relação entre a estrutura de Capital Humano e o gasto de pessoal.

Outra limitação importante a destacar desta pesquisa, refere-se a falta algumas informações relevantes dos dados obtidos pelo tribunal de contas, que não fornecera em seus relatórios informações atinentes ao nível de escolaridade mínima necessária para desenvolver as atribuições relativa aos cargos, bem como o nível de escolaridade que os servidores

possuem, ou possuíam na data de contratação. Além disso, falta padronização dos cargos, pois cada município possuía nomenclaturas distintas para mesmas funções.

Neste sentido, de acordo com as limitações e observações, é possível afirmar com segurança que os achados se confirmam teoricamente, levando em consideração a visibilidade e a exigência social feita aos municípios maiores por órgãos de controle externo relacionados com a transparência e gestão pública, necessitando assim que prefeituras maiores possuam servidores com maior qualificação e escolaridade em relação às menores. As limitações descritas acima não refutam o trabalho diante do objeto encontrado, restando apenas como sugestões de melhoria e pesquisas futuras em sentido que abranger mais estudos à área de estudo.

## **6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRUCIO, F.L.; COUTO, C. G. A redefinição do papel do Estado no âmbito local. **São Paulo em Perspectiva**, v. 10, n. 3, p. 40-47, jul./set. 1996.

ALMEIDA, E. J. **O reforço das competências de gestão nas instituições públicas: governança e gestão no poder legislativo municipal: estudo de caso na câmara municipal de Niterói**. 2006. 187f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Curso de Mestrado em Administração Pública da EBAPE, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2006.

BALASSIANO, M.; SEABRA, A.A.; LEMOS, A.H. Escolaridade, Salários e Empregabilidade: Tem Razão a Teoria do Capital Humano? **RAC**, v. 9, n. 4, p. 31-52, Out-Dez, 2005.

BARBOSA FILHO, F. H.; PESSÔA, S. A.; VELOSO, F.A. Evolução da Produtividade Total dos Fatores na Economia Brasileira com Ênfase no Capital Humano – 1992-2007. **RBE**, v. 64, n. 2, p. 91–113 Abr-Jun, 2010.

BARRETO, R. C. S.; ALMEIDA, E. S. A contribuição do capital humano para crescimento econômico e Convergência espacial do PIB per capita no Ceará. In: Economia do Ceará em Debate 2008.v.4, Fortaleza. **Anais**. Fortaleza: Ipece, 2009.

BARRO, R. J.; LEE, J. W. International measures of schooling years and schooling quality. **The American Economic Review**, v. 86, n.2, p.5-7, Jan, 1996.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Cidadania e res publica: a emergência dos direitos republicanos. **Revista de Filosofia Política**, v. 1, p. 99-144, 1998.

BOSSI, A., FUERTES, Y.; SERRANO, C. El Capital Intelectual en el Sector Público. II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva. **Anais**. p.4-6 jul., 2001.

CARDOSO, A.R. O impacto da lei de responsabilidade fiscal sobre a gestão municipal: um estudo de caso do município de São Miguel do Anta – MG. **Revista de Estudos Contábeis**, Londrina, v.4, n. 6, p. 58-77, Jan.-Jun. 2013.

CARMELI, A. Strategic human capital and the performance of public sector organizations. **Scandinavian Journal of Management**, v.20, n.4, December, p. 375–392, 2004.

CARR, D. K.; LITTMAN, I. D. **Excelência nos serviços públicos: gestão da qualidade total** na década de 90. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

CLEMENTE, A; DIAS, H. Capital Humano no Setor Público: Análise dos Municípios Paulistas do Vale do Ribeira. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 2, p. 27-44, abr./jun., 2013.

COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Trad. 7ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

FÁVERO, L.P. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIELD, A. **Descobrimo a Estatística usando SPSS**. 2 ed. São Paulo: 2009.

FONTENELE, R. E. S.; MOURA, H. J. de; LEOCADIO, A. L. Capital humano, empreendedorismo e desenvolvimento: evidências empíricas nos municípios do Ceará. **Revista Administração Mackenzie**, v. 12, n. 5, set./out, p. 182-208, 2011.

GRUENING, G. Origin and Theoretical Basis of New Public Management. **International Public Management Journal**, 4. p. 1-25. 2001.

HAIR Jr., et al. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005, 471p.

HOOD, C. The “new public management” in the 1980s: variations on a Theme. **Accounting Organizations and Society**, v. 20, n. 213, Elsevier Science, Grant Britain, p. 93-109, 1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Dados sobre População do Brasil**, PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), 2010.

IPARDES. Instituto Paraense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Dados Municipais**. Disponível em: <http://www.ipardes.pr.gov.br/> Acesso em 16.jan.2014.

JOFFRE NETO, J. M. **Câmaras municipais no Brasil: ascensão e declínio**. São Paulo: EAESP-FGV, 2003.

KROTH, D. C.; DIAS, J. A contribuição do crédito bancário e do capital humano no crescimento econômico dos municípios brasileiros: uma avaliação em painéis de dados dinâmicos. In: Encontro Nacional de Economia, 34., 2006, Salvador. **Anais...** Bahia: ANPEC, 2006. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A015.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2013.

LAPSLEY, I.; PALLOT, J. Accounting, Management and Organizational Change: A Comparative Study of Local Government. **Management Accounting Research**, v.11, p. 213-229, 2000.

LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 4 DE MAIO DE 2000. **Lei de Responsabilidade Fiscal** - Normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, 4 de maio de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

LIMA, P. V. P. S. et al. Capital humano no estado do Ceará: análise discriminante entre Municípios. In: **Economia do Ceará em Debate 2008**. Fortaleza: Ipece, 2009.

MAROCO, J. **Análise Estatística** – com utilização do SPSS. 3ª edição. Lisboa: Sílabo, 2007.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 1994.

OLSEN, J. P. Civil Service in Transition: Dilemmas and Lessons Learned. **The European Yearbook of Comparative Government and Public Administration**, v.3, 1996.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público**. Brasília: MH Comunicação, 1998.

PANTOJA, M.J.; CAMÕES, M.R.S.; BERGUE, S.T. **Gestão de pessoas: bases teóricas e experiências no setor público**. Brasília: ENAP, 2010. 346p.

PEREIRA, L. C. B. Moderna Gestão Pública: dos meios aos resultados. **Acta Geral do 2º Encontro INA**. Lisboa: Fundação Gulbenkian, 2000.

RAUPP, F.M; PINHO, J.A.G. de. Ensaio Teórico sobre a Presença do Patrimonialismo no Poder Legislativo Local. **Journal of Public Administration & Social Management-Administração Pública e Gestão Social (APGS)**, Viçosa, v. 4, n.3, pp. 269-292, jul-set. 2012.

SCHLESINGER, C. C. B; *et al.* **Gestão do conhecimento na administração pública**. Curitiba, Instituto Municipal de Administração Pública – IMAP, 2008.

SCHULTZ, T. **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.43, n.2, p.347-369, Mar.-Abr, 2009.

SILVA, C.A.T. (Org.). **Custos no setor público**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

SLOMSKI, V. **Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

STEINER, R. New Public Management in Swiss municipalities. **International Public Management Journal**. v. 3, p. 169–189. 2000.

STEWART, T. A. **Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.