

Constituição Formal da Área de Controladoria e Indicadores de Desempenho: o Caso dos Estados Brasileiros

Carlos Alberto Pereira (USP) - cap@usp.br

Patrícia de Souza Costa (UFU) - patriciacosta_1@yahoo.com.br

Resumo:

O papel principal da controladoria é auxiliar a entidade a atingir a sua missão. Para tal esta área deve subsidiar o processo decisório dos gestores com informações relevantes, capazes de auxiliar na otimização dos resultados da entidade. Diante do exposto, o objetivo da pesquisa é verificar se os estados brasileiros que possuem a área de controladoria formalmente constituída possuem indicadores de desempenho significativamente diferentes daqueles estados que não a possuem. Também é verificado se o tempo de constituição formal deste órgão nos estados (número de meses desde a data de criação do órgão) afeta as despesas, o índice de desenvolvimento humano (IDH), o índice gini e o endividamento destes estados. Por meio da análise de correlações canônicas foi observado que a constituição formal do órgão de controladoria está relacionada com menores índices de despesa com overhead, despesas correntes, despesas com pessoal e encargos e IDH. O fato de reduzir o IDH pode ser decorrente do foco da área de controladoria ainda estar voltado para os objetivos da Lei de Responsabilidade Fiscal: equilíbrio e responsabilidade na gestão fiscal ou ao fato do IDH ter sido calculado no ano de 2000.

Palavras-chave: *Controladoria. Indicadores de Desempenho. Correlação Canônica.*

Área temática: *Controladoria*

Constituição Formal da Área de Controladoria e Indicadores de Desempenho: o Caso dos Estados Brasileiros

Resumo

O papel principal da controladoria é auxiliar a entidade a atingir a sua missão. Para tal esta área deve subsidiar o processo decisório dos gestores com informações relevantes, capazes de auxiliar na otimização dos resultados da entidade. Diante do exposto, o objetivo da pesquisa é verificar se os estados brasileiros que possuem a área de controladoria formalmente constituída possuem indicadores de desempenho significativamente diferentes daqueles estados que não a possuem. Também é verificado se o tempo de constituição formal deste órgão nos estados (número de meses desde a data de criação do órgão) afeta as despesas, o índice de desenvolvimento humano (IDH), o índice gini e o endividamento destes estados. Por meio da análise de correlações canônicas foi observado que a constituição formal do órgão de controladoria está relacionada com menores índices de despesa com *overhead*, despesas correntes, despesas com pessoal e encargos e IDH. O fato de reduzir o IDH pode ser decorrente do foco da área de controladoria ainda estar voltado para os objetivos da Lei de Responsabilidade Fiscal: equilíbrio e responsabilidade na gestão fiscal ou ao fato do IDH ter sido calculado no ano de 2000.

Palavras-chave: Controladoria. Indicadores de Desempenho. Correlação Canônica.

Área Temática: 15. Controladoria.

1 Introdução

A administração pública gerencial, em contraposição à administração burocrática, surgiu na busca pela eficiência e pela eficácia na aplicação dos recursos públicos e têm como foco um governo por resultados. A avaliação dos resultados das atividades governamentais deve ocorrer por índices físicos, qualitativos e por parâmetros monetários de avaliação dos benefícios e dos custos dos serviços prestados.

Nesta perspectiva, a Constituição Federal do Brasil e a Lei de Responsabilidade Fiscal determinaram a criação de um órgão de controle interno, denominado de controladoria, em cada um dos governos, com o objetivo de aumentar a transparência da gestão fiscal e cobrar responsabilidade dos gestores públicos pelo equilíbrio entre despesa e receita.

A área de controladoria, no entanto, possui um papel mais amplo, sendo responsável por auxiliar a entidade a atingir sua missão, sua razão de existência. No setor governamental esta missão é aumentar o bem-estar social da população. Assim, a controladoria teria um papel preponderantemente gerencial, agindo preventivamente em todo o processo de planejamento e orçamento do governo (planejamento, execução e controle).

A área de controladoria vista sob esta perspectiva tem como foco a otimização do resultado, a melhoria do desempenho da entidade, e não simplesmente a redução de despesa e o aumento da receita. Esse resultado pode ser o econômico ou de índices que representem o aumento do bem-estar da população como, por exemplo, o índice de desenvolvimento humano (IDH) e o Índice Gini (mede a distribuição de renda).

Diante do exposto, o problema de pesquisa é: os estados brasileiros que possuem a área de controladoria formalmente constituída possuem indicadores de desempenho significativamente diferentes daqueles estados que não a possuem formalmente constituída?

Dessa forma, o objetivo geral do trabalho é verificar se os estados brasileiros que possuem a área de controladoria formalmente constituída possuem indicadores de desempenho significativamente diferentes daqueles estados que não a possuem formalmente constituída. Também será verificado se o tempo de constituição formal deste órgão nos estados (número de meses desde a data de criação do órgão até dezembro de 2005, para o ano de 2005, e até dezembro de 2006, para o ano de 2006) interfere nos indicadores de desempenho. Serão analisados os dados dos 26 estados brasileiros por meio de correlações canônicas.

O artigo é composto por sete seções. Após esta introdução, na segunda e na terceira seção, é apresentado o referencial teórico da pesquisa sobre os conceitos e as funções da controladoria no setor governamental e sobre indicadores de desempenho. Na quarta seção são descritas as hipóteses da pesquisa. A quinta seção traz a metodologia da pesquisa. Na sexta seção são apresentados os resultados do estudo. Na sétima seção são feitas as considerações finais do trabalho.

2 Controladoria Governamental: Conceitos e Funções

A Lei Complementar nº 101 (BRASIL, 2000), conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. A Constituição Federal (BRASIL, 1988, art. 163) já determinava a aprovação desta Lei com os objetivos de promover o equilíbrio entre receita e despesa, a transparência da gestão fiscal e a responsabilidade dos dirigentes. Para o alcance desses objetivos, tanto a Constituição Federal quanto a LRF determinaram a criação de um órgão de controle interno em cada um dos governos (federal, estadual e municipal). Esse órgão, segundo Silva (2004) e Peixes (2002), é denominado Controladoria ou Órgão de Controle Interno.

A Instrução Normativa nº 01 (BRASIL, 2001) define diretrizes, princípios, conceitos e aprova normas técnicas para a atuação do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. A Controladoria Geral da União é o órgão responsável por cumprir estas funções no âmbito Federal. Nas esferas estadual e municipal tem sido crescente a implantação de órgãos de Controladoria para cumprimento da determinação contida na LRF e na Constituição Federal após a instituição da LRF (CONTROLADORIA EM PAUTA, 2006; ALMEIDA; TAFFAREL; GERIGK, 2002). Por exemplo, em 1993, o Município da Cidade do Rio de Janeiro aprovou a lei de criação da Controladoria Geral do Município, com nível de Secretaria Municipal diretamente subordinada ao Prefeito, que aglutinou em sua estrutura as funções de Contabilidade e Auditoria e tem como atribuições principais exercer os controles contábil, financeiro, orçamentário, operacional e patrimonial de toda a administração municipal, zelar pela eficiência da aplicação das receitas públicas e apoiar o Tribunal de Contas (BRASIL, 1993). Neste modelo municipal criado no município do Rio de Janeiro, segundo Silva (2004), desde sua implantação, a Controladoria tem desenvolvido projetos de controle preventivo com o objetivo de tornar a administração transparente, reduzir os gastos públicos e promover a eficiência e a eficácia das atividades da Prefeitura.

No setor governamental a área ou órgão de controladoria tem sido criado primeiramente com a função de controle interno e auditoria (fiscalização) (STIGLITZ, 1988). Porém, segundo Silva (2002), com a edição da Constituição de 1988, embora os aspectos da legalidade e da formalidade ainda permaneçam como focos culturalmente importantes por parte dos órgãos de controle interno e externo, constata-se diversas experiências inovadoras

em que os sistemas tradicionais estão sendo gradativamente abandonados e, conseqüentemente, a contabilidade e a auditoria passam a estar mais voltadas para aspectos gerenciais. Para este autor, além da função de controle também seria responsabilidade deste órgão auxiliar no processo decisório, produzir avanços no uso dos sistemas tradicionais de controle, organizar a prestação de contas e enfatizar os resultados alcançados pelos gestores nos aspectos da economicidade, da eficiência e da eficácia (SILVA, 2004).

O papel da controladoria governamental é desenvolver mecanismos “pelo atingimento do ótimo em qualquer ente, seja ele público ou privado, é o algo mais procurado pelo conjunto de elementos que compõe a máquina de qualquer entidade” (SLOMKI, 2005, p.15). Este órgão deve auxiliar os gestores públicos a atingirem o objetivo principal do setor público: produzir o bem-estar social (SILVA, 2004). Esse elemento pode ser mensurado por meio do resultado econômico e/ou algum indicador de desempenho como, por exemplo, o índice de desenvolvimento humano (PEIXES, 2002; SLOMSKI, SCARPIN, 2006). Assim, o papel da controladoria no setor governamental não difere daquele da empresa privada: auxiliar a entidade a atingir a sua missão, a razão de sua existência (BORINELI, 2006; SILVA, 2004).

Para atingir a missão da entidade governamental, não é suficiente a simples adoção de controles internos formais, mas é necessário adotar modelos de controles internos que busquem os objetivos e as metas pré-estabelecidas pela administração (ALMEIDA; TAFFAREL; GERIGK, 2002). Para Ferraz (1999, p. 101) “[...] não basta o atendimento à lei formal para que se tenha uma conduta administrativa legal, uma vez que incide sobre a administração também a lei ética, distinguindo-se o bem e o mal, o honesto e o desonesto, o justo e o injusto [...], o oportuno e o inoportuno, o conveniente e o inconveniente”.

Ribeiro (1997, 11) afirma que até a década de 1960 “[...] a prestação de contas limitava-se ao aspecto formal: apresentação de comprovante de gastos efetuados, sem a comprovação da efetiva realização das despesas”. Apesar do progresso verificado na estrutura institucional da função de controle interno do Estado, principalmente a partir de 1994 com a criação da Secretaria Federal de Controle (SFC), “a ruptura com o controle policialesco (punitivo) deve refletir uma transformação mais abrangente da estrutura e da cultura burocráticas ainda presentes no Estado brasileiro e objeto do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado” (RIBEIRO, 1997, p. 21).

O contexto atual aponta para a construção de uma estrutura de controladoria mais participativa, que deixa de enfatizar apenas o controle da formalidade dos atos administrativos e passa a focar na otimização do bem-estar da sociedade por meio da gestão por resultados (RIBEIRO, 1997). Sob esta perspectiva, o *General Accounting Office* (GAO, 2008) exerce, na esfera federal dos Estados Unidos, as funções de controladoria desde 1921. Segundo este órgão, são funções da controladoria:

- efetuar auditoria operacional para determinar se os recursos federais estão sendo gastos com eficiência e eficácia;
- investigar alegações de ilegalidade e atividades impróprias;
- verificar se as políticas e programas do governo estão atingindo seus objetivos e emitir relatório;
- analisar o desempenho político;
- emitir decisões legais e opiniões, tais como relatório de protesto e papéis de agência;
- recomendar ao congresso e aos gestores do poder executivo sobre maneiras de fazer o governo mais eficiente, eficaz, ético, equitativo e responsivo.

Segundo GAO (2008), Catelli (1999), Silva (2004) e Slomski (2005), as funções da controladoria devem priorizar aspectos gerenciais e não burocráticos. Dessa forma, subsidiar o processo de gestão, apoiar a avaliação de desempenho, apoiar a avaliação de resultado, gerir

os sistemas de informações e promover o *accountability* são funções principais da controladoria.

3 Indicadores de Desempenho na Gestão Pública

O Programa da Qualidade e da Participação, um projeto adicional do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, possui como objetivo introduzir no setor público as mudanças de valores e comportamentos preconizados pela administração gerencial, e ainda, viabilizar a revisão dos processos públicos com vistas à sua maior eficiência e eficácia (FALCÃO; ABE, 1997). Para Catteli et al. (2001), os paradigmas de eficácia gerencial vêm sendo cada vez mais aplicados à gestão pública: o cidadão como cliente (SLOMSKI, 2005 considera o cidadão como acionista), a qualidade total nos serviços prestados com baixo custo, governo orientado por missões e objetivos, descentralizado, preventivo, governo empreendedor, competitivo, voltado para o mercado - em suma um governo por resultados. Diamond (2002) destaca que essa é uma tendência mundial.

Segundo preconizado no modelo adotado pelo Programa da Qualidade e da Participação, na administração pública, para haver ganho, em termos de eficiência, eficácia e qualidade de serviços, devem ser trabalhadas três dimensões (FALCÃO; ABE, 1997):

- promoção: que se refere à vontade política da alta administração para conduzir o programa de qualidade e comprometer-se com a consecução de resultados positivos;
- sistema: inclui os elementos da gestão interna, como gestão de processo, desenvolvimento e gestão de recursos humanos, planejamento estratégico e informação e análise;
- meta: que trata do alcance de metas institucionais, do desempenho final da organização, tanto no que se refere ao atendimento das necessidades e à satisfação de seus clientes, e ao setor em que está inserida (governabilidade e legitimidade), quanto ao atingimento de sua missão institucional, representada pela qualidade dos serviços que disponibiliza à sociedade, pelo seu desempenho econômico, pela sua responsabilidade social e espírito público. Nesta dimensão destacam-se dois elementos: resultados institucionais e foco no cliente e em sua atenção.

Para Falcão e Abe (1997, p. 51) “de nada ou quase nada adianta uma gestão irreparável do ponto de vista do cumprimento de todas as normas exigidas se o resultado de sua ação concreta é pífia, nula ou desprezível no que concerne ao atendimento do cidadão e na resposta às suas demandas e necessidades”. Assim, segundo Silva (1999, apud TOSCANO JR.; LEITÃO, 2006) para garantir que o serviço público consiga aumentar o bem-estar social da sociedade é necessário criar indicadores de desempenho para:

- avaliar o desempenho das instituições públicas;
- gerenciar estrategicamente seus recursos de modo a otimizar as ações do controle governamental;
- desenvolver sistemas de informações gerenciais que possibilitem a utilização dos registros contábeis como elemento que dêem embasamento às decisões dos gestores públicos;
- criar mecanismos eficientes de comunicação com a sociedade, a fim de consolidar o controle social, a partir de uma gestão governamental transparente.

Diante do exposto por Falcão e Abe (1997) e Silva (1999, apud TOSCANO JR.; LEITÃO, 2006), os indicadores de desempenho para a administração pública devem abordar aspectos sociais, financeiros, de qualidade, e, principalmente, econômicos de maneira a possibilitar uma gestão por resultados. A própria Lei 4.320/64 (BRASIL, 1964) preconiza que os serviços de contabilidade nas entidades públicas serão organizados de forma a permitir o

acompanhamento da execução orçamentária e o conhecimento da composição patrimonial, a avaliação dos custos dos serviços e a interpretação dos resultados econômicos e financeiros. Entretanto, na iniciativa pública as noções de lucro, prejuízos ganho e perda não se prestam como parâmetros de resultado (SLOMSKI, 2001). A administração pública procura propiciar aos seus acionistas (a sociedade) benefícios que devem ter valor econômico superior ao custo financeiro derivado dos tributos cobrados para financiar os gastos da gestão pública (SLOMSKI, 2001). Segundo esse autor, o adequado seria elaborar uma demonstração do resultado econômico dos serviços prestados ao cidadão utilizando o custo de oportunidade.

A sugestão de indicadores de desempenho e o acompanhamento desses indicadores de desempenho na gestão pública seria função, principalmente, da controladoria (SILVA, 2004). Este órgão, por meio da participação no processo de planejamento e orçamento e por meio do fornecimento de informações úteis ao processo decisório dos gestores públicos, pode provocar impactos nos resultados apurados por meio de indicadores de desempenho.

4 Hipóteses da Pesquisa

São testadas, na presente pesquisa, duas hipóteses. A primeira hipótese é:

H₁: os estados brasileiros que possuem a área de controladoria formalmente constituída possuem indicadores de desempenho diferentes daqueles estados que não a possuem formalmente constituída.

A hipótese H₁ testa se os indicadores de desempenho dos estados brasileiros diferem entre aqueles que possuem a área de controladoria formalmente constituída daqueles que não a possuem. Destaca-se que um estado pode não possuir o órgão de controladoria formalmente constituído, mas possuir as funções de controladoria sendo desempenhadas por outra área.

H₂: quanto maior o tempo de constituição formal do órgão de controladoria nos estados brasileiros, maior a distinção entre os estados com relação aos indicadores de desempenho.

5 Metodologia

A pesquisa é descritiva, com abordagem quantitativa.

A amostra da pesquisa é composta dos 26 estados brasileiros (exceto o Distrito Federal). A exclusão do Distrito Federal é justificada pela estrutura de seus gastos e receitas, que diferem dos Estados analisados, assim, essas peculiaridades poderiam causar distorções nos resultados.

A base de dados utilizada foi a Finanças Brasil (FINBRA), fornecida pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2008), e o banco de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEADATA, 2008). São utilizados os dados orçamentários dos anos de 2005 e 2006. Por causa da diversidade de estados em termos de gastos e de tamanho, a especificação linear em logaritmo fornece a comparabilidade das variáveis entre os estados e alivia o potencial de heterocedasticidade transversal.

A análise promovida neste trabalho se concentra, sobretudo, nas seguintes variáveis dependentes: logaritmo das despesas segmentadas por função, índice de desenvolvimento humano (IDH), coeficiente Gini e nível de endividamento dos estados (TABELA 1). As nove variáveis dependentes representam os indicadores de desempenho dos estados brasileiros. As despesas e o endividamento são indicadores financeiros. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice Gini são indicadores de resultado que representam o bem-estar gerado para a população com as políticas públicas.

Tabela 1 - Variáveis dependentes e independentes

Variáveis dependentes	
X1	Ln (Despesa com Social)
X2	Ln (Despesa com Overhead)
X3	Ln (Despesa com Infra-estrutura)
X4	Ln (Investimentos)
X5	Ln (Despesas Correntes)
X6	Ln (Pessoal e Encargos Sociais)
X7	IDH
X8	Índice Gini
X9	Endividamento
Variável independente	
Orgão	Variável Dummy para controladoria
Meses	Tempo de criação do órgão de Controladoria

Fonte: Elaboração própria.

Conforme efetuado por Menezes (2005), as 28 funções de governo foram agrupadas em: despesa social, despesa com *overhead* e despesa com infra-estrutura. A criação da variável “despesa com social” se baseou na soma das despesas com educação e cultura, saúde e saneamento, assistência e previdência social. Já a variável referente a gastos com *overhead* representa a soma de despesas com o legislativo e despesas com planejamento. Os gastos com infra-estrutura representam a soma de gastos com agricultura, habitação e urbanismo, indústria e comércio, transporte, energia e recursos minerais e comunicações. Estas três variáveis não abrangem todas as funções de governo. Porém, as variáveis agrupadas representam quase a totalidade da despesa orçamentária e devem apresentar resultados coerentes.

Optou-se pela utilização da variável investimento ao invés da despesa de capital por entender-se que aquela é crucial para o estudo dos impactos da LRF, uma vez que influi na oferta futura de bens e serviços públicos e representa, em geral, mais de 80% da despesa de capital. Apesar da despesa de pessoal compor as despesas correntes, optou-se por utilizá-la em separado também.

O índice de desenvolvimento humano (IDH) é uma medida utilizada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no seu relatório anual. Mede a realização média de um país, estado e município em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: esperança de vida à nascença; conhecimento, medido pela taxa de alfabetização de adultos (com ponderação de dois terços) e pela taxa de escolarização bruta combinada do primário, secundário e superior (com ponderação de um terço) e um nível de vida digno, medido pelo PIB *per capita* (SLOMSKI; SCARPIN, 2006). Este índice foi calculado para os municípios brasileiros duas vezes: em 1991 e em 2000. Neste estudo é utilizado o índice calculado no ano de 2000, sendo, portanto, uma limitação da pesquisa, pois antes do ano de 2000 apenas três órgãos de controladoria tinham sido criados nos estados brasileiros (TABELA 1).

O coeficiente Gini mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula) (PNUD, 2008).

O endividamento foi calculado com a relação entre a dívida consolidada líquida e a receita corrente líquida (DCL/RCL).

Para identificar a constituição formal do órgão de controladoria e o tempo de constituição, são usadas duas variáveis independentes. A primeira é uma variável *dummy* com valor 1 quando o estado possui o órgão de controladoria formalmente constituído e 0 em caso contrário. A segunda é o tempo de atuação da controladoria desde a data de criação do órgão até dezembro de 2005, para o ano de 2005, e até dezembro de 2006, para o ano de 2006 (medido em meses). O critério usado para identificar se o estado possuía o órgão de controladoria formalmente constituído no final do ano de 2005 e a data em que ele foi criado, foi a análise dos regulamentos ou lei de criação do órgão de controladoria no *site* dos governos dos estados. Alguns estados possuíam o órgão de controladoria descrito no *site*, porém não informavam a data de criação (Acre, Pernambuco, Paraíba e Rondônia), sendo necessário contato telefônico.

Foi usada a técnica estatística de dependência denominada de correlação canônica para análise dos dados. Esta técnica facilita o estudo das inter-relações entre conjuntos de variáveis dependentes múltiplas e independentes (única ou múltiplas).

A análise de correlações canônicas foi proposta por Hotelling, em 1935, e tem como objetivo resumir a informação de cada conjunto de variáveis-resposta em combinações lineares, sendo que a escolha dos coeficientes dessas combinações é feita tendo-se como critério a maximização da correlação entre os conjuntos de variáveis-resposta (MINGOTI, 2005). As combinações lineares que podem ser construídas são chamadas de variáveis canônicas e a correlação entre elas é chamada de correlação canônica. Essa correlação mede o grau de associação entre os dois conjuntos de variáveis.

As variáveis canônicas são resultantes de combinações lineares dos vetores X e Y. A cada estágio do procedimento, duas combinações lineares são construídas, uma relativa as variáveis que estão no vetor X e outra relativa as variáveis que estão no vetor Y. Segundo Mingoti (2005), em cada estágio do procedimento é construído um par de variáveis canônicas (denominada de função). Esta técnica assegura que as variáveis canônicas de uma função são não correlacionadas com as variáveis canônicas de outra função. O número máximo possível de funções canônicas é igual ao número de variáveis do menor conjunto, sejam dependentes ou independentes.

O nível de significância estatística de cada função canônica pode ser obtido por meio do teste *F* (*Wilk's*). Por meio deste teste é possível verificar a significância coletiva do conjunto de funções canônicas. O objetivo é rejeitar H_0 para que haja, coletivamente, significância das funções ($\text{sig} < 0,05$). A correlação canônica reflete a forma da relação em cada função canônica (HAIR et. AL, 2005). A correlação canônica ao quadrado reflete a variância compartilhada entre os dois conjuntos canônicos. Por último pode-se utilizar o índice de redundância para verificar o percentual de variância compartilhada que pode ser explicada por cada função canônica. Para efeito de previsão usa-se a primeira função (com maior poder explicativo).

A análise de correlação canônica auxilia na seleção de técnicas mais adequadas para o banco de dados (HAIR et. al, 2005). Por exemplo, a regressão múltipla é um caso particular de análise de correlações canônica (MINGOTI, 2005). A análise de correlações canônicas pode ser utilizada para identificar qual variável Y (dependente) e as variáveis X's mais adequadas para serem usadas em uma análise de regressão. Escolhe-se a variável Y que tem maior correlação com as variáveis da função.

6 Resultados e Discussões

A tabela 2 apresenta os do doze estados (46,15%) que divulgaram no *site* possuir formalmente o órgão de controladoria e a data de criação deste órgão.

Tabela 2 - Estados que possuem o órgão de controladoria e a data de criação do órgão

Estados	Data de Criação	Meses até dez/2005	Meses até dez/2006
AC	23/11/2007	0	0
AL	18/3/2003	32	44
AM	9/6/2005	6	18
CE	7/3/2003	33	45
MA	31/1/2003	35	47
PB	10/1/2005	11	23
PE	19/1/2007	0	0
PI	28/9/2003	27	39
RN	9/1/1997	107	119
RO	22/6/1995	126	138
SE	26/6/1995	126	138
TO	20/11/2003	25	37

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do site dos Governos dos Estados e via contato telefônico

Os estados do Acre e Pernambuco possuem atualmente o órgão de controladoria formalmente constituído, mas este foi criado no ano de 2007, recebendo valor 0 para a variável *dummy*. Assim, somente dez estados possuíam o órgão de controladoria no final do ano de 2005 e 2006, recebendo valor 1 para a variável *dummy*. Os dezesseis estados que não possuíam o órgão de controladoria formalmente constituído no final destes anos receberam o valor 0 para a variável *dummy*.

A análise de correlação canônica foi efetuada com as nove variáveis dependentes e as duas variáveis independentes (TABELA 1). O primeiro teste de significância estatística é para as correlações canônicas de cada uma das duas funções canônicas. Quando analisadas separadamente, apenas a primeira função é significativa ao nível de 95% de confiança (probabilidade = 0,028 em 2005 e 0,049 em 2006). Na tabela 3 são mostrados, além de testes de cada função canônica separadamente, testes multivariados das funções simultaneamente, os quais indicam que as duas funções canônicas tomadas coletivamente, são estatisticamente significantes, segundo os testes de *Wilks* e *Hotelling*.

Tabela 3 - Testes de Significância das Funções Canônicas

Medidas de ajuste geral do modelo para análise de correlação canônica								
Função Canônica	Correlação canônica		R ² canônico		Estatística F		Probabilidade	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
1	0.846	0.845	0.715	0.714	2.182	1.778	0.028	0.049
2	0.585	0.425	0.342	0.181	1.039	0.441	0.448	0.081
Testes multivariados de significância								
Estatística	Valor		Estatística F aproximada		Probabilidade			
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Lambda de Wilks	0.187	0.234		2.182	1.778		0.028	0.049
Traço de Pillais	1.057	0.895		1.993	1.439		0.043	0.179
Traço de Hotelling	3.029	2.721		2.356	2.116		0.020	0.036
Roy	0.715	0.714						

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados pelo *software*.

Na tabela 4 é apresentado o índice de redundância. Este índice mostra a quantidade de variância em um conjunto de variáveis que pode ser explicada pela variância no outro conjunto. Ele pode ser comparado à estatística R^2 da regressão múltipla, e seu valor como um índice é semelhante (HAIR et. al, 2005). Para obter o índice de redundância, basta multiplicar

a carga quadrada média pelo R^2 canônico. Segundo esse autor não existe nenhuma orientação sobre o índice de redundância mínimo aceitável.

Tabela 4 - Cálculo dos índices de redundância para a primeira função canônica

Variável estatística/variáveis		2005		2006	
		Função 1	Função 2	Função 1	Função 2
Variáveis dependentes					
X1	Despesa com Social	-0.340	0.393	-0.401	-0.471
X2	Despesa com Overhead	-0.383	0.356	-0.416	-0.393
X3	Despesa com Infra-estrutura	-0.451	0.480	-0.468	-0.416
X4	Investimentos	-0.324	0.604	-0.249	-0.614
X5	Despesas Correntes	-0.403	0.370	-0.441	-0.413
X6	Pessoal e Encargos Sociais	-0.374	0.330	-0.401	-0.382
X7	IDH	-0.838	0.287	-0.922	-0.262
X8	Índice Gini	0.296	-0.506	0.527	0.263
X9	Endividamento	-0.222	0.362	-0.288	-0.379
	Índice de Redundância	0.139	0.061	0.147	0.036
Variável independente					
Orgão	Variável Dummy para controladoria	0.909	-0.416	0.934	0.356
Meses	Tempo de criação do órgão de Controladoria	0.310	-0.951	0.463	0.886
	Índice de Redundância	0.330	0.184	0.329	0.098

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados pelo *software*.

Com a relação canônica considerada estatisticamente significativa e a magnitude da raiz canônica e do índice de redundância aceitáveis, pode-se continuar com a análise dos resultados. Na tabela 4 são também apresentadas as cargas canônicas para as variáveis dependentes e independentes para ambas as funções canônicas. A carga canônica de cada variável reflete a variância que a variável compartilha no conjunto canônico. Assim, quanto maior o coeficiente, maior a importância da variável na derivação do conjunto canônico. Dentre as nove variáveis dependentes, o IDH é o que apresenta maior carga canônica na função 1, sendo a variável mais importante para esta função (0,838 e 0,922 em 2005 e 2006, respectivamente). Na função 2, Investimentos e o Índice Gini são as variáveis que apresentam maior carga canônica.

Com relação as variáveis independentes, as variáveis *dummy* utilizada para representar a existência formal do órgão de controladoria nos Estados no final dos anos de 2005 e 2006 são as que apresentam maior carga canônica na função 1, sendo então a variável mais importante para esta função (TABELA 4). O tempo de existência do órgão de controladoria é mais importante para a função 2 devido ao elevado valor da carga canônica (0,951 e 0,886 em 2005 e 2006, respectivamente). Mas, como a segunda função não é significativa individualmente, esta variável provavelmente, no caso de uma regressão também não será.

O sinal negativo da maioria das cargas das variáveis dependentes indica que a existência formal do órgão de controladoria possui correlação inversa com essas variáveis, ou seja, os estados que possuem o órgão de controladoria formalmente constituído nos anos de 2005 e 2006 apresentaram menores níveis de despesas com overhead, despesas correntes, despesas com pessoal e IDH. Com relação ao índice Gini a relação é diretamente proporcional (TABELA 4).

O último estágio deve envolver a validação das análises de correlação canônica por meio de análise de sensibilidade. Segundo Hair et. al (2005, p. 370), “uma abordagem adequada é a avaliar a sensibilidade dos resultados quanto à remoção de uma variável dependente e/ou independente”. A tabela 5 contém o resultado da análise de sensibilidade para o ano de 2005, na qual as cargas canônicas são examinadas quanto à estabilidade quando variáveis individuais dependentes são eliminadas da análise. Como percebido, as cargas

canônicas e as correlações canônicas são estáveis e consistentes nos três casos onde uma variável dependente (X9, X8 ou X1) é eliminada.

Tabela 5 - Análise de sensibilidade dos resultados de correlação canônica- 2005

Variável estatística/variáveis	Variável estatística completa	Resultados após eliminação de		
		Endividamento	Índice Gini	Desp. Social
Correlação canônica R^2	0,846	0,846	0,830	0,782
Raiz Canônica (R^2)	0,715	0,715	0,690	0,611
VARIÁVEIS DEPENDENTES				
X1 Despesa com Social	-0,340	-0,339	-0,369	omitida
X2 Despesa com Overhead	-0,383	-0,382	-0,411	-0,458
X3 Despesa com Infra-estrutura	-0,451	-0,449	-0,487	-0,547
X4 Investimentos	-0,324	-0,322	-0,366	-0,431
X5 Despesas Correntes	-0,403	-0,401	-0,431	-0,481
X6 Pessoal e Encargos Sociais	-0,374	-0,373	-0,400	-0,445
X7 IDH	-0,838	-0,837	-0,868	-0,931
X8 Índice Gini	0,296	0,294	omitida	0,387
X9 Endividamento	-0,222	omitida	-0,248	-0,288
VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Orgão Variável Dummy para controladoria	0,909	0,904	0,942	0,972
Meses Tempo de criação do órgão de Controladoria	0,310	0,306	0,393	0,486

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados pelo *software*.

Na tabela 6 são apresentados os resultados da análise de sensibilidade para o ano de 2006. Neste ano, as cargas canônicas e as correlações canônicas também são estáveis e consistentes.

Também foi efetuado teste de sensibilidade para uma amostra com 10 observações por variável, conforme recomendação de Hair et al. (2005). Assim, foram testadas as variáveis dependentes IDH e endividamento e a variável independente “órgão”. Neste caso as cargas canônicas e as correlações canônicas também permaneceram estáveis e consistentes.

Tabela 6 - Análise de sensibilidade dos resultados de correlação canônica- 2006

Variável estatística/variáveis	Variável estatística completa	Resultados após eliminação de		
		Endividamento	Índice Gini	Desp. Social
Correlação canônica R^2	0,845	0,776	0,766	0,775
Raiz Canônica (R^2)	0,714	0,602	0,586	0,601
VARIÁVEIS DEPENDENTES				
X1 Despesa com Social	-0,401	-0,411	-0,419	omitida
X2 Despesa com Overhead	-0,416	-0,426	-0,433	-0,422
X3 Despesa com Infra-estrutura	-0,468	-0,478	-0,486	-0,474
X4 Investimentos	-0,249	-0,263	-0,27	-0,257
X5 Despesas Correntes	-0,441	-0,450	-0,458	-0,446
X6 Pessoal e Encargos Sociais	-0,401	-0,410	-0,417	-0,406
X7 IDH	-0,922	-0,930	-0,943	-0,928
X8 Índice Gini	0,527	0,534	omitida	0,532
X9 Endividamento	-0,288	omitida	-0,302	-0,293
VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Orgão Variável Dummy para controladoria	0,934	0,946	0,949	0,941
Meses Tempo de criação do órgão de Controladoria	0,463	0,494	0,502	0,479

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados pelo *software*.

Para efeito de previsão, usa-se a primeira função canônica por possuir um maior poder de explicação (TABELA 3). Um dos objetivos da análise de correlação canônica é auxiliar na escolha da variável dependente quando se possui várias possíveis. Para uma análise de regressão deve-se escolher a variável dependente que possuir maior carga canônica. Neste caso o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o que possui maior carga. A tabela 7 apresenta os resultados da análise de regressão considerando o IDH como variável dependente e órgão e meses como variáveis independentes.

Tabela 7 - Coeficientes estimados

2005					2006				
	Coeficientes		Estatística <i>t</i>	Sig		Coeficientes		Estatística <i>t</i>	Sig
Constante	β_0	0,769	75,915	0,000	Constante	β_0	0,764	77,404	0,000
Órgão	β_1	(0,099)	(4,342)	0,000	Órgão	β_1	(0,097)	(4,050)	0,000
Meses	β_2	0,000	0,943	0,355	Meses	β_2	0,000	0,993	0,331
F	13,24			0,00013	F	12,96			0,00017
R2	0,525				R2	0,530			
N	26				N	26			

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados pelo *software*.

Ao analisar os resultados da tabela 7, percebe-se que o coeficiente β_1 é significativo para os dois anos de estudo ($\text{sig} < 0,05$) e que o valor estimado de β_2 não é significativo para o horizonte temporal de estudo ($\text{sig} > 0,05$). Efetuando uma análise de regressão com apenas “órgão” como variável independente tem-se um β_1 significativo nos dois anos. Foram efetuados testes para verificar a existência de multicolinearidade e heterocedasticidade, sendo descartadas essas hipóteses. Infere-se que os estados que possuíam o órgão de controladoria formalmente constituído no final dos anos de 2005 e 2006 possuem menores índices de desenvolvimento humano.

7 Considerações Finais

Com o objetivo de identificar se os estados brasileiros que possuem o órgão de controladoria formalmente constituído possuem indicadores de desempenho diferentes daqueles que não o possuem, foram analisados dados de despesa, endividamento, índice de desenvolvimento humano (IDH) e Índice Gini por meio de correlações canônicas. Dos 26 estados brasileiros (exceto o distrito federal), dez possuíam o órgão de controladoria no final dos anos de 2005 e 2006.

Os resultados indicam que os estados que possuem uma estrutura formal de controladoria, independentemente do tempo de atuação deste órgão, possuem menores índices de despesa com overhead, despesa corrente, despesa com pessoal e encargos e Índice de Desenvolvimento Humano. Os menores índices de despesas e endividamento eram esperados em decorrência do imposto pela Lei de Responsabilidade Fiscal: equilíbrio na gestão fiscal. No entanto, as diferenças de endividamento entre os estados não foram significativas.

Por outro lado, os menores índices de desenvolvimento humano relacionados com a constituição formal do órgão de controladoria podem ser decorrentes do mesmo fato (o foco da área de controladoria ainda estar voltado para o equilíbrio entre receitas e despesas) ou o fato do IDH ter sido calculado no ano de 2000, antes da criação da maioria dos órgãos de controladoria.

A hipótese H_1 foi confirmada, ou seja, existe diferença significativa entre os indicadores de desempenho dos estados brasileiros que possuem a área de controladoria formalmente constituída daqueles que não a possuem. A segunda hipótese foi refutada, o tempo de atuação do órgão de controladoria formalmente constituído não altera a distinção entre os indicadores de desempenho dos estados.

Referências

ALMEIDA, C. J. A.; TAFFAREL, M.; GERIGK, W. Gestão Fiscal Responsável através da implantação de um departamento de controladoria, **Revista Capital Científico**, v. 1, n. 1, p. 27-41, jan/dez. 2003

BORINELLI, M. L. **Estrutura conceitual básica de controladoria: sistematização à luz da teoria e da prática**. 2006. 341 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BRASIL. **Lei n. 4.320 de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1964/4320.htm>. Acesso em: 16 jul. 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 15 abr. 2008.

BRASIL. **Lei nº 2.068**, de 22 dezembro de 1993. Institui o Sistema Integrado de Fiscalização Financeira, Contabilidade e Auditoria do Poder Executivo, cria a Controladoria Geral do Município e dá outras providências. Disponível em: <http://www7.rio.rj.gov.br/cgm/controladoria/pdf/lei2068.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2008.

BRASIL. **Lei Complementar 101**, de 04 maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/lei_responsabilidade/lc101_2000.pdf. Acesso em: 15 abr. 2008.

BRASIL. **Instrução Normativa n.º 01**, de 06 abr. 2001. Ministério da Fazenda. Secretaria Federal de Controle Interno. Define diretrizes, princípios, conceitos e aprova normas técnicas para a atuação do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. Disponível em: http://www.sfc.fazenda.gov.br/Legislacao/Arquivos/InstrucoesNormativas/IN01_06abr2001.pdf. Acesso em: 20 abr. 2008.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. In: BRESSER-PEREIRA, L. C.; SPINK, P. (Org.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. 4. ed. Rio de Janeiro. Editora FGV, 2001.

CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica –GECON**. São Paulo: Atlas, 1999.

CATELLI, A. et al. Gestão Econômica de Organizações Governamentais. In: Congresso do Instituto Internacional de Custos, 7, 2001. Disponível em: http://www.gecon.com.br/down_artigos.asp. Acesso em: 16 jul. 2008.

CONTROLADORIA EM PAUTA. Ano 1, n. 1. 2006. Disponível em: http://www.atontecnologia.com.br/clientes/araucaria/04_arquivos/01_geral/informativo_abril.pdf. Acesso em: 16 jul. 2008.

DIAMOND, J. The role of. infernal aldeã in government financial management: an international perspective. Washington: IMF, 2002. 35p. **Working paper**. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=879645>. Acesso em: 16 jul. 2008.

FALCÃO, M.; ABE, S. Qualidade e participação na administração pública federal – novos critérios para a avaliação da gestão pública. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/concursos/premio_serzedello/concursos_ant_eriores/monografias_1997.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2008.

FERRAZ, L. A. **Controle da administração pública**. Belo Horizonte: Mandamentos, 1999.

FINBRA. Secretaria do Tesouro Nacional. Estatísticas. Estados e Municípios. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est_estados.asp. Acesso em: 05 abr. 2008.

GAO. **U.S. Government Accountability Office**. Disponível em: GAO. <http://www.gao.gov/about/index.html>. Acesso em: 15 abr. 2008.

HAIR et. al. **Análise Multivariada de dados**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IPEADATA. Social. Tema Renda. Índice Gini. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?280066656>. Acesso em: 05 abr. 2008.

MENEZES, R. T. **Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os Componentes de Despesa dos Municípios Brasileiros**. In: Finanças Públicas: X Prêmio Tesouro Nacional, 2005: coletânea de monografias. Secretaria do Tesouro Nacional, São Paulo: Ágape Editores, 2006.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

PEIXES, Blênio César Severo. **Finanças públicas**: controladoria governamental - em busca do atendimento da Lei de Responsabilidade Fiscal. Curitiba: Juruá, 2002.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: http://www.pnud.org.br/popup/pop.php?id_pop=97. Acesso em: 10 jun. 2008.

RIBEIRO, S. M. R. Controle interno e paradigma gerencial. Brasília, DF: Mare/Enap, 1997. Texto para discussão n. 17. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=259&Itemid=70>. Acesso em: 16 ju. 2008.

SILVA, Lino Martins da. A necessidade da correta integração entre os controles interno e externo na administração pública. **Revista Tribunal**. 2002. Disponível em: <http://www.tce.rj.gov.br/revista/artigos/r35c002.htm>. Acesso em: 25 abr. 2008.

SILVA, Lino Martins da. **Contabilidade Governamental**: um enfoque administrativo. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SLOMSKI, V. **Controladoria e Governança na Gestão Pública**. São Paulo: 2005.

SLOMSKI, V. **Mensuração do Resultado Econômico nas Entidades Públicas**: uma Proposta. Chapecó: Argos, 2001.

SLOMSKI, V.; SCARPIN, J. E. Estudo dos fatores condicionantes do Índice de Desenvolvimento Humano nos municípios do Estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. **In**: 6º. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2006, CD.

STIGLITZ, J. E. **Economics of the public sector**. 2.ed. United States of America: Library of Congress, 1988.

TOSCANO JR, E. M.; LEITÃO, C. R. S. Os desafios do controle interno governamental diante da reforma do estado: o caso do programa de modernização do controle interno do estado da Paraíba (Promocin). **Cadernos Ebape.br**, v. VI, n. 1, mar. 2006.