

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Gestão e Negócios

Programa de Pós-graduação em Administração

**GOVERNANÇA CORPORATIVA APLICADA AO SETOR PÚBLICO:
UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO EDUCACIONAL NO BRASIL E
EM MINAS GERAIS A PARTIR DA PNAD – PESQUISA NACIONAL
POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS**

Leonardo Paula de Lacerda

Orientadora: Profª. Dra. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro

Uberlândia
2011

LEONARDO PAULA DE LACERDA

**GOVERNANÇA CORPORATIVA APLICADA AO SETOR PÚBLICO:
UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO EDUCACIONAL NO BRASIL E
EM MINAS GERAIS A PARTIR DA PNAD – PESQUISA NACIONAL
POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Gestão e Negócios da Universidade Federal
de Uberlândia como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em
Administração.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro

Uberlândia
2011

Ficha Catalográfica

Reitor da Universidade Federal de Uberlândia
Alfredo Julio Fernandes Neto

Diretor da Faculdade de Gestão e Negócios
Reinaldo Campus Andraus

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração
Stella Naomi Moriguchi

**GOVERNANÇA CORPORATIVA APLICADA AO SETOR
PÚBLICO: UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO EDUCACIONAL
NO BRASIL E EM MINAS GERAIS A PARTIR DA PNAD –
PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS**

LEONARDO PAULA DE LACERDA

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Administração, na área de Gestão Organizacional, Linha de Pesquisa Gestão Financeira e Controladoria, e aprovada em sua forma final pelo programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

Uberlândia, __ de _____ de 2011.

Prof^a. Dra. Stella Naomi Moriguchi
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração

Banca Examinadora:

Prof^a. Dra. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Valdir Machado Valadão Júnior
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Dirceu da Silva
Universidade Estadual de Campinas

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para a concretização deste emaranhado de idéias.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar ao Grande Arquiteto do Universo pela força, sabedoria e vontade influenciadoras deste estudo;

A minha professora orientadora Dra. Karem Cristina Ribeiro Souza por ter me aturado nestes meses de mestrado, meus sinceros agradecimentos e especial admiração pela oportunidade de aprendizado;

Ao diretor da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, Prof. Reinaldo Campos Andraus, pelo incentivo fraterno de sempre;

Aos meus irmãos Rodrigo e Glauber, pelo convívio familiar que em muito me ajudou a superar os corriqueiros problemas desta fase da vida;

A minha mãe, por tudo que representou e representa em minha vida, e que hoje apesar de não estar mais presente fisicamente, continua sendo motivo de lembranças e incentivos nesta existência;

À minha namorada, Priscila, pela paciência pelas horas de ausência e pelo carinho nos momentos difíceis, principalmente na fase final deste trabalho.

RESUMO

O processo de participação democrática no âmbito privado e público tem gerado decisões que ora beneficiam a coletividade, e ora atuam de modo a atender interesses particulares. Ao se tratar de espaço coletivo esta relação entre o público e o privado deve possuir mecanismos que protejam o interesse primordial em uma sociedade: o público, principalmente em meio à questão da desigualdade social nos países em desenvolvimento, em que pese ainda a distância de oportunidades entre ricos e pobres. Esta distância pode ser diminuída a partir de amplo acesso à educação aumentando-se os investimentos públicos, conforme preceituam agências internacionais como o Banco Mundial e a UNESCO. Acredita-se que o estabelecimento do processo de Governança Corporativa no Setor Público possa tornar as relações externas e principalmente internas entre os atores (Governo, Sociedade e Empresas) mais justas e produtivas, em especial ao serem aplicados ao setor público com foco no controle por resultados. Neste sentido, considerando o processo de reforma do aparelho do estado, a teoria da Nova Gestão Pública, bem como o redimensionamento do papel de organizações sociais e privadas e os impactos na Governança Corporativa aplicada ao Setor Público, este estudo busca analisar os resultados das políticas públicas educacionais a partir de indicadores construídos com base na PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios sob a égide da teoria de Governança Corporativa aplicada ao setor público, com foco na orientação para resultados; Desta forma, objetiva-se descrever a relação existente entre o desempenho da educação brasileira, especificamente no Estado de Minas Gerais, no período de 2003 a 2009 e a execução orçamentária aplicada nas políticas públicas por União, Estados e Municípios, com o foco na educação básica e superior, como elemento preponderante de uma Governança que gere resultados e atenda aos anseios da sociedade. A amostra foi composta pelas pesquisas PNAD durante o governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, com exceção do ano de 2010, período em que não há PNAD em virtude da realização do Censo. A partir de dados em painel tanto da PNAD quanto da execução orçamentária em educação das Unidades Federativas para os níveis (educação básica e superior) no período de 2003 a 2009, empregaram-se os métodos de formas quadráticas, Correlação de Pearson, Correlação Canônica e Regressão Linear Múltipla de modo a analisar o comportamento das variáveis educacionais da PNAD mostrando, assim, o desempenho educacional lastreado pela execução orçamentária na série temporal de 2003 a 2009. Os resultados indicaram que há um melhor desempenho da aplicação dos recursos públicos em educação na regularidade escolar do ensino fundamental, e nos anos em que há defasagem idade-série na adolescência. Além disso, ficou evidenciada a melhora na regularidade de matrícula de crianças no ensino regular na faixa etária de 10 a 14 anos. Constatou-se baixa correlação entre níveis de execução orçamentária e desempenho educacional nas Unidades Federativas. Como estudos futuros recomenda-se replicar esta pesquisa para todos os estados brasileiros de modo a realizar comparações dos resultados alcançados em cada unidade federativa em relação ao desempenho de todo o país. Também é conveniente que se façam estudos analisando a relação orçamento público em educação versus alcance das metas do milênio, proposta pela Organizações da Nações Unidas.

Palavras-chave: Governança corporativa. Educação. Minas Gerais. Brasil.

ABSTRACT

The process of democratic participation in private and public sectors has led to decisions that benefit the community now and act now to meet individual interests. When dealing with collective space this relationship between public and private must have mechanisms that protect the overriding interest in a society: the public. Especially in the midst of social inequality in developing countries, despite also the distance of opportunities between rich and poor. This distance can be reduced from broad access to education by increasing public investment in education, as provided international agencies like the World Bank and UNESCO. It is believed that the establishment of the process of Corporate Governance in the Public Sector can make mostly internal and external relationships among actors (Government, Society and Business) fairer and more productive, especially when applied to public sector by focusing on control results. In this sense, considering the reform of the state apparatus, the theory of New Public Management as well as the perspective of the role of social and private organizations, and the impacts on Corporate Governance applied to the Public Sector, this study seeks to analyze the results of educational public policies based on indicators built on PNAD - National Household Sample Survey under the aegis of corporate governance theory applied to public sector, focusing on results orientation. Thus the objective is to describe the relationship between the performance of education and specifically in the Brazilian state of Minas Gerais in the period 2003 to 2009 budget execution and public policies applied by the Union, states and municipalities, with the focus on basic education and higher, as a prominent element of governance that produces results and meets the aspirations of society. The sample was composed of the PNAD surveys during the government of President Luis Inacio Lula da Silva, with the exception of 2010, in which there is no PNAD pursuant to the achievement of the Census. The panel data from both the PNAD and execution in the Federal Units for education levels (primary and higher education) within the period from 2003 to 2009, we used the methods of quadratic forms, Pearson correlation, canonical correlation and multiple linear regression in order to analyze the behavior of educational variables PNAD thus demonstrating the educational performance backed by the budget execution in the time series from 2003 to 2009. The results indicated that there is a better performance of the application of public resources for education in regular school in grade school, and in years when there are age-grade gap in adolescence. He also showed improvement in the regularity of enrollment of children into mainstream education aged 10 to 14 years. It found low correlation between levels of educational performance and budget execution in Federal Units. As future studies are recommended to replicate this research to all Brazilian states in order to make comparisons of results achieved by each federal unit regarding the performance of the entire country. It is also advisable to carry out independent studies examining the relationship public budget on education versus the goals of the millennium, proposed by the United Nations Organizations.

Keywords: Corporate governance.Education. Minas Gerais. Brasil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Tipologia dos conflitos de agência: os derivados da concentração do capital e os derivados da dispersão.....	40
Figura 02 – Constituição da Governança Pública.....	45
Figura 03 – Princípios de boa governança em entidades do setor público.....	47
Figura 04 – Atributos dos conselhos aplicados da governança corporativa ao setor público.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.....	77
Tabela 02: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.....	78
Tabela 03: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.....	79
Tabela 04: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.....	80
Tabela 05: Correlação de Pearson – Conjunto Crianças – Brasil.....	132
Tabela 06: Correlação de Pearson – Conjunto Adolescentes – Brasil.....	135
Tabela 07: Correlação de Pearson – Conjunto Jovens – Brasil.....	138
Tabela 08: Correlação de Pearson – Conjunto Pessoas – Brasil.....	141
Tabela 09: Correlação de Pearson – Conjunto Crianças – MG.....	144
Tabela 10: Correlação de Pearson – Conjunto Adolescentes – MG.....	147
Tabela 11: Correlação de Pearson – Conjunto Jovem – MG.....	150
Tabela 12: Correlação de Pearson – Conjunto Pessoas – MG.....	153
Tabela 13: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Crianças (V1).....	89
Tabela 14: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Adolescentes (V1).....	90
Tabela 15: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Jovens (V1).....	90
Tabela 16: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Pessoas (V1).....	91
Tabela 17: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Crianças (V1) Minas Gerais.....	91
Tabela 18: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Adolescente (V1) Minas Gerais	92
Tabela 19: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Jovens (V1) Minas Gerais.....	92
Tabela 20: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Pessoas (V1) Minas Gerais.....	93
Tabela 21: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças.....	94
Tabela 22: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças.....	94

Tabela 23: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Adolescentes.....	95
Tabela 24: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Jovens.....	96
Tabela 25: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Pessoas.....	96
Tabela 26: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças – Estado Minas Gerais.....	97
Tabela 27: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças – Estado Minas Gerais.....	98
Tabela 28: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Adolescentes – Estado Minas Gerais.....	98
Tabela 29: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Jovens – Estado Minas Gerais.....	99
Tabela 30: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Pessoas – Estado Minas Gerais.....	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Áreas do conhecimento e conceitos de governança.....	32
Quadro 02 – Governança e temas de influência.....	33
Quadro 03 – Dimensões da Governança propostos pelo Banco Mundial.....	34
Quadro 04 – Conceito de Governança.....	35
Quadro 05 – Resumo dos Conceitos de Governança Corporativa.....	39
Quadro 06 – Principais normas estabelecidas pela Lei Sarbanes-oxley	42
Quadro 07 – Modelos de Governança Corporativa.....	43
Quadro 08 – Impacto da Governança Corporativa no Setor Público.....	49
Quadro 09 – Relação Governança Corporativa x Administração Pública.....	50
Quadro 10 – Eficiência, eficácia e efetividade.....	53
Quadro 11 – Aproximação setor público e privado.....	53
Quadro 12 – Origem dos estudos da PNAD.....	60
Quadro 13 – Variáveis educacionais criados a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.....	63
Quadro 14 – Variáveis Operacionais.....	66
Quadro 15 – Métodos Econométricos utilizados na pesquisa.....	68
Quadro 16 – Considerações sobre o modelo de Regressão Múltipla.....	75
Quadro 17 – Resumo dos Resultados de Governança Corporativa Aplicada ao Setor Público.....	103

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização da pesquisa.....	13
1.2 Problema de pesquisa.....	17
1.3 Objetivos	19
1.4 Justificativa para o Desenvolvimento do Estudo.....	19
1.5 Estrutura do Trabalho.....	20
1.6 Delimitação do Estudo.....	20
2 REVISÃO DA LITERATURA	21
2.0 Gestão Pública.....	21
2.1 Introdução.....	21
2.1.1 – Gestão Pública: Pressupostos norteadores da atuação dos municípios na Federação Brasileira.....	22
2.1.2 – A Gestão Pública sob a égide da <i>New Public Management</i> (Nova Gestão Pública ou Administração Pública Gerencial).....	24
2.2 Governança Corporativa.....	32
2.3 Educação.....	55
3 METODOLOGIA	64
3.1 Tipo de pesquisa	64
3.2 Amostra utilizada e período de coleta de dados.....	65
3.3 Definição Operacional das Variáveis Educacionais a partir da PNAD (2003-2009).....	65
3.3.1 Definição operacional das variáveis construídas a partir da PNAD.....	65
3.3.1- Conjunto Variáveis Criança.....	65
3.3.2 – Conjunto Variáveis Adolescente	65
3.3.3 – Conjunto Variáveis Jovem.....	67
3.3.4 – Conjunto Pessoas.....	67
3.4 – Procedimentos para a coleta, análise dos dados e construção das Variáveis.....	67
3.5 – Os Métodos Econométricos.....	67
3.5.1 – Teste baseado em Formas Quadráticas.....	68
3.5.2 – Correlação de Pearson.....	71
3.5.3 – Correlação Canônica.....	72
3.5.4 Regressão Linear Múltipla.....	74

4. ANÁLISE DE RESULTADOS.....	76
4.1 – Resultado dos Testes X^2 para distribuições baseadas em formas quadráticas.....	76
4.2 – Resultados da Correlação de Pearson – Brasil.....	81
4.2.1 – Resultados: Variáveis Educacionais Conjunto Crianças – Brasil.....	81
4.2.2– Resultados: Variáveis Educacionais Conjunto Adolescentes – Brasil.....	83
4.2.3– Resultados: Variáveis Educacionais Conjunto Jovens – Brasil.....	84
4.2.4– Resultados: Variáveis Educacionais Conjunto Pessoas – Brasil.....	85
4.3 – Resultados da Correlação de Pearson – Minas Gerais.....	86
4.3.1 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Crianças – Minas Gerais.....	86
4.3.2 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Adolescentes – Minas Gerais.....	87
4.3.3 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Jovens – Minas Gerais.....	87
4.3.4 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Pessoas – Minas Gerais.....	88
4.4 – Resultados da Correlação Canônica.....	88
4.4.1 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Crianças – Brasil.....	89
4.4.2 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Adolescentes – Brasil.....	89
4.4.3 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Jovens – Brasil.....	90
4.4.4 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Pessoas – Brasil.....	90
4.4.5 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Crianças – Minas Gerais.....	91
4.4.6 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Adolescentes – Minas Gerais.....	91
4.4.7 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Jovens – Minas Gerais.....	92
4.4.8 – Resultados da Correlação Canônica Conjunto Pessoas – Minas Gerais.....	93
4.5 – Regressão Linear Múltipla estimado por Mínimos Quadrados – Brasil.....	93
4.5.1 – Resultados com a Execução Orçamentária como variável dependente – Brasil.....	93
4.5.2 – Regressão Linear Múltipla estimado por Mínimos Quadrados – Minas Gerais.....	97
4.5.3 – Resumo dos Resultados – Resultados da Pesquisa em Relação aos Princípios de Governança Corporativa aplicada ao Setor Público.....	100
5.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS.....	108
APÊNDICE A.....	116
APÊNDICE B.....	132

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização da pesquisa

Com o processo de descentralização da gestão pública municipal, estadual e federal no Brasil, iniciado a partir da constituição de 1988, alguns pontos podem ser considerados como positivos, como a redução da burocracia e a criação de mecanismos de gestão compartilhada, a exemplo do caso das ações de assistência social previstas no artigo 30 da Constituição Federal, o que possibilitou a diminuição de custos conjugada ao aumento da eficácia e da eficiência na aplicação das políticas públicas, que passaram a atuar em consonância com as realidades regionais e locais (REZENDE; SLOMSKI; CORRAR, 2005).

No contexto externo, dois processos de reformas, na Nova Zelândia e Reino Unido, são exemplos pioneiros de medidas para tornar o aparelho do estado dotado de maior eficiência.

De acordo com Jenkins (2001), no Reino Unido a reforma da administração pública enquanto tema político vem sendo tratada há pelo menos 100 anos, com ciclos decenais de implementação, com foco específico em diminuir os efeitos da burocracia governamental. Segundo Faria (2009), na Nova Zelândia, em 1994, a proposta de reforma *Fiscal Responsibility Act* teve como objetivo organizar as contas públicas mediante ajuste fiscal fundamentado em quatro eixos principais: planejamento, transparência, controle e responsabilização.

No Brasil, segundo Rezende, Slomski e Corrar (2005), uma das iniciativas de desenvolvimento no setor público, se concretizou após o golpe de Estado em 1964, cujas políticas públicas de industrialização ganharam força, no sentido de promover o desenvolvimento de pequenas empresas, a criação de novos empreendimentos e a geração de um surto de crescimento ampliando, assim, a sociedade de consumo.

Diniz (2004) afirma que reformas políticas para a construção de regimes democráticos, programas de estabilização econômica, reformas orientadas para o mercado, em especial a privatização e a abertura externa da economia, a integração na ordem mundial globalizada converteram-se nas novas prioridades, traduzindo-se em uma reorientação das políticas públicas postas em prática pelos governantes.

Paes de Paula (2005) afirma que em virtude de a administração de empresas assumir uma posição hegemônica na produção do pensamento administrativo, a administração pública vem se mantendo subordinada a seus princípios e

recomendações. A autora afirma ainda que devido à gestão do setor privado se voltar para os resultados, a democratização e o interesse público acabam perdendo espaço para a eficiência técnica.

Segundo Kettl (2001) as tendências favoráveis à gestão pública “testadas no mercado” baseiam-se também na possibilidade de avaliar o desempenho do aparelho de Estado. Quando se criam incentivos à eficiência, devem-se criar também meios de avaliar diferentes alternativas, como por exemplo, se determinado programa funciona bem. Há alternativas melhores? De acordo com o autor, a resposta a essas questões fundamentais depende basicamente de que se possa aferir resultados e de adotar o critério de avaliação para orientar as decisões de política pública.

Em meio ao processo de reforma do estado ocorrido em países como Estados Unidos, Reino Unido e Nova Zelândia no início da década de 90, no Brasil o governo Collor fixa no serviço público o estereótipo de redutos de “marajás”, tentando colocar sob uma perspectiva negativa os funcionários públicos. Neste governo foi criada a principal legislação garantidora dos direitos, deveres e proibições, a lei n.8112.

Segundo Bresser Pereira (2001), esta lei representou um retrocesso burocrático em virtude de não criar as condições necessárias para uma ampla reforma no aparelho do estado, que em 1995, por meio do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, representou o início das transformações oriundas do processo de reforma da gestão pública a partir dos princípios da *New Public Management* ou Administração Pública Gerencial, ou seja, na adaptação e transferência dos conhecimentos gerenciais do setor privado aplicadas ao setor público (LOURENÇO; FERREIRA; FURTADO, 2010; BRESSER PEREIRA, 2001).

Para Bresser Pereira (1998) a transição da Administração Pública Burocrática para Administração Pública Gerencial se consolida a partir dos preceitos da *New Public Management (NPM)*, que adotam como base a orientação para resultados, responsabilização (*accountability*), transparência, controle a posteriori (resultados) e contratualização. Este processo possibilitou a governança corporativa importância prática na administração pública brasileira, tornando-se objeto de reestruturação a partir de elementos da administração de empresas privadas, dentre os quais destaca-se a perspectiva de análise por resultados para os indicadores educacionais tendo como referência a PNAD.

Na década de 90, segundo Andrade e Rossetti (2004), na administração de empresas houve a disseminação da expressão Governança Corporativa, utilizada pela

primeira vez na década de 90, e definida como um conjunto de princípios e práticas que tem sido incorporado aos modelos administrativos das empresas.

Em 1991 foi escrito o primeiro Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa, porém, só em 1995 foi editado o primeiro livro abordando a designação “*Corporate governance*”, de autoria de R. Monks e N. Minow (ANDRADE; ROSSETTI, 2004).

A boa governança corporativa assegura aos sócios equidade, transparência, responsabilidade pelos resultados (*accountability*) e obediência às leis do país (*compliance*). (IBGC, 2009).

Segundo o IFAC (2001), a aplicação efetiva da governança corporativa ao setor público pode encorajar o uso eficiente dos recursos, a ampliação da transparência no uso dos recursos e a conseqüente responsabilização dos gestores, tornando as instituições públicas mais confiáveis.

No contexto da gestão pública eficiente, considerando-se os princípios da Governança Corporativa, a educação exerce importante papel no desenvolvimento de uma nação ao criar oportunidades de trabalho, ao produzir conhecimento científico e tecnológico, ao fortalecer o processo de inclusão social e ao ampliar o mercado consumidor.

No artigo 6º da Constituição Federal de 1988 afirma-se que “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados”. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, p.07).

A educação, tendo como uma de suas formas de atuação mais importantes a escolarização, é um fator capaz de desenvolver nos indivíduos suas potencialidades ao permitir o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, como previsto na Constituição de 1988 (IPEA, 2010).

De acordo com Ranson (2008), a educação se tornou a pedra-chave da política pública no pós-guerra de modo a propiciar um amplo consenso social e político devido ao caráter instrumental de criar oportunidades de desenvolvimento para a sociedade e de distribuição de renda.

No Brasil a educação é parte integrante das políticas sociais e do núcleo do sistema de promoção social por sua capacidade de ampliar as oportunidades e resultados

para os indivíduos e famílias, além de ser elemento estratégico para o desenvolvimento econômico (IPEA, 2010).

Para Castro (2006), no período de 1995 a 2005, os gastos com educação aumentaram de R\$ 61,4 bilhões para R\$ 87 bilhões representando um crescimento de 42%. Assim, o imperativo de uma gestão financeira eficiente do gasto público se fez necessário de modo a maximizar a prestação do serviço público, momento em que o papel da Administração Pública no direcionamento da execução orçamentária consolida-se como mecanismo para a melhoria dos resultados educacionais, como aumento no número de matrículas na educação profissionalizante, de 693 mil em 2007 para 795 mil em 2008, conforme dados do Ministério da Educação.

A partir da Constituição de 1988, o gasto com educação, tem, nos municípios, importantes instrumentos de promoção de políticas públicas, conforme ressalta Tolentino, Botelho, Batista e Lopes (2010):

Os municípios tornaram-se diretamente responsáveis pelo desenvolvimento social local, por meio da formulação, implementação e acompanhamento das políticas públicas nas áreas sociais, ressaltando-se que na atualidade, os recursos destinados para as áreas de educação e saúde possuem maior representatividade nos orçamentos municipais (TOLENTINO; BOTELHO; BATISTA; LOPES, 2010, p.03).

A obrigatoriedade da alocação de recursos dos orçamentos municipal, estadual e federal está presente na Constituição de 1988, que determina a aplicação de 25% da arrecadação de recursos, incluso os provenientes de transferências, por Estados e Municípios, em educação.

Segundo Júnior e Abrantes (2010), a partir de 1988, os governos municipais se fortaleceram com essa política de descentralização, principalmente a fiscal, a partir de 1988, sobretudo com a ampliação da capacidade de tributar e da captação das transferências federais e estaduais a esses entes da Federação.

De acordo com Valle e Gomes (2010):

Essa elevação dos investimentos é fundamental principalmente nos municípios brasileiros, pois neles são prestados os serviços públicos mais próximos à população, os de interesse local conforme disposto na Constituição Federal. No contexto restritivo de recursos, é imperativa uma forma confiável de se prever a arrecadação das receitas municipais, para assim se planejar eficientemente os gastos. Uma questão atual e de grande relevância se encontra na disputa pela divisão dos *royalties* do petróleo brasileiro entre os municípios em que há a extração e o restante dos municípios, principalmente com a recente descoberta de grandes jazidas na camada pré-sal (VALLE; GOMES, 2010, p.08).

O papel das administrações públicas municipais no desenvolvimento local, com a Constituição de 1988, ganha maior relevância, ao afirmar que a educação infantil, o ensino fundamental e a prestação de serviços de atendimento à saúde da população são de competência dos municípios com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado (SILVA; FERREIRA; ABRANTES; MONTEIRO, 2010). O Programa Bolsa Família é gerenciado pelo município sob a fiscalização dos repasses realizados pelo Governo Federal.

De acordo com Secchi (2009), desde os anos 80 as administrações públicas em todo o mundo realizaram mudanças substanciais nas políticas de gestão e no desenho de organizações programáticas. No Brasil criou-se o IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – em 2007 com o objetivo de medir a qualidade de cada escola e da rede de ensino.

A educação figura dentre outras oito áreas de estudos do Banco Mundial, tendo em 1986 o primeiro relatório publicado com o título – “Alcance e qualidade da escola na zona rural no Brasil”. (BANCO MUNDIAL, 2010).

A importância da eficiência da gestão pública municipal sob a égide dos princípios da Governança Corporativa despertou o interesse para o desenvolvimento deste estudo.

1.2. Problema de Pesquisa

A partir do exposto no item anterior, a Administração pública gerencial tem como alicerces a governança, a governabilidade e a eficiência, três elementos inseparáveis e dependentes. Sabe-se que sem governabilidade a ação do governo, por meio de sua administração, não obtém perante a sociedade a legitimidade necessária ao pleno aproveitamento dos resultados da implementação das políticas públicas. A governança, de acordo com Bresser Pereira (1998), representa a estrutura e a capacidade administrativa da administração pública, dotando órgãos e entidades do setor público com diretrizes para o pleno desenvolvimento econômico e social. A eficiência, que busca maximizar o uso dos recursos disponíveis pelos governos, se torna referencial na mensuração da governança, segundo preceitua Ruffner (2002). No entanto, essa mensuração ainda é problemática, pois inexiste um método ou mesmo um modelo que seja amplo o suficiente para determinar a competência da administração pública, utilizando indicadores para avaliar os resultados da aplicação dos recursos públicos, em especial na educação.

Diniz (2004) afirma que a pressão das agências multilaterais, como o FMI e o Banco Mundial, os avanços do processo de globalização, o colapso do socialismo e o fim da guerra fria representaram uma grande amplitude de mudanças que por sua vez implementaram a mentalidade no setor público das diretrizes do setor privado, tais como eficiência, eficácia, controle de resultados e governança, e com o foco no setor público, a governança pública.

Segundo o IFAC (2001), devido à complexidade existente no setor público, não só o seu funcionamento dependente de uma estrutura legislativa diversificada que exteriorize as funções de cada órgão e entidade, como também, os modelos de governança desenvolvidos por diversos países requerem especial atenção e impõem diferentes formas de responsabilização.

De acordo com o Banco Mundial (2005):

Em 1991, o Estado de Minas Gerais iniciou uma profunda reforma educacional que serve de guia para muitos países da América Latina. A base desta reforma foi a autonomia da escola. As escolas receberam dinheiro para a compra de materiais para a sala de aula, livros para cantinhos de leitura, computadores e outros equipamentos. Também passaram a gerenciar os recursos para as reformas dos prédios escolares, melhorias e ampliações das escolas (BANCO MUNDIAL, 2005, p.63).

Considerando o processo de reforma do Estado representado pelo processo da *New Public Management*, do qual emergem para o setor público os preceitos da Governança Corporativa, dentre eles a orientação para o resultado, este trabalho propõe a seguinte pergunta-problema: **Qual o desempenho educacional brasileiro, e em específico em Minas Gerais, demonstrado a partir dos dados da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios para a série temporal 2003 a 2009?**

Tomando-se uma amostra abrangendo o período de 2003 a 2009 da PNAD, período que engloba a gestão do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, utilizou-se de 25 variáveis de modo a serem feitas as inferências a partir de métodos econométricos. Desta forma, cada variável foi extraída do relatório anual e tratada mediante técnicas estatísticas, e suas análises, sob o enfoque do controle a *posteriori* (por resultados) como principal elemento que define uma boa estrutura de governança.

Ressalta-se que no ano de 2010 não houve PNAD em virtude da realização do Censo no Brasil. O Estado de Minas Gerais obteve atenção especial no estudo, sendo comparado com o restante do país nas variáveis educacionais, em virtude de ser uma das Unidades Federativas com maior população matriculada no sistema de ensino federal.

1.3 Objetivos

Este trabalho tem por objetivo geral verificar o desempenho dos indicadores de governança pública municipal educacional a partir dos dados da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, para o Brasil como um todo e, em específico, para o Estado de Minas Gerais.

Como objetivos específicos pretende-se:

- Descrever a transição teórica da governança corporativa para o setor público com o foco em orientação para resultados;
- Construir as variáveis educacionais para a análise na série temporal 2003-2009;
- Aglutinar as variáveis utilizadas pelo PNAD de modo a permitir a análise por faixas etárias;
- Efetuar comparações entre o Estado de Minas Gerais e o restante do Brasil.

1.4 Justificativa para o Desenvolvimento do Estudo

A justificativa para a realização desta dissertação relaciona-se à necessidade de analisar a evolução dos indicadores que determinam os resultados de políticas sociais no Brasil de modo a exercer futuros controles e a redimensionar as estruturas de governança que compõem o setor público.

A fiscalização por parte da sociedade, no pleno exercício de *empowerment*, será mais sólida, uma vez que a análise dos resultados da ação governamental se constituirá em instrumento de avaliação, em específico no setor educacional brasileiro.

Além do mais, os municípios brasileiros possuem um importante papel na execução das políticas públicas relacionadas à educação, tanto aquelas oriundas do Estado quanto as do Governo Federal.

A justificativa teórica relaciona-se à importância que o tema governança adquiriu nos últimos anos, desde Coase em 1937, não apenas no mercado, mas sobretudo, no setor público.

O encadeamento com a temática reformista brasileira, a exemplo do Plano Diretor para a Reforma do Aparelho do Estado de 1995, também é outro fator relevante em virtude de criar parâmetros de boa governança na prática da gestão pública.

1.5 Estrutura do Trabalho

A dissertação está estruturada em cinco capítulos. No capítulo 01, construiu-se a contextualização do tema, objetivos e a justificativa deste estudo. No capítulo 02 apresentam-se os conceitos relacionados à Gestão Pública, bem como o papel desempenhado pela *New Public Management* (Nova Gestão Pública) no redimensionamento das diretrizes e controle dos investimentos públicos, em especial no setor da educação. Apresentam-se os fundamentos nos quais tem a Governança Corporativa aplicada ao Setor Público a base teórica e no foco em resultados, o principal eixo para a análise do comportamento das variáveis educacionais. Contém ainda as premissas que tratam da governança aplicada à educação. Acrescenta-se o estabelecimento das bases de conceitos para a governança financeira de instituições educacionais, legitimando a análise das variáveis educacionais.

O Capítulo 03 tem como objetivo demonstrar o desenvolvimento da metodologia de pesquisa. Apresentam-se as variáveis educacionais construídas a partir da PNAD – Pesquisa Nacional por amostra de domicílios – bem como os métodos econométricos utilizados neste levantamento.

O Capítulo 04 apresenta os resultados oriundos das análises das variáveis que compõem o estudo a partir da PNAD.

O Capítulo 05 trata das considerações finais desta dissertação, acrescidas de propostas para futuros estudos.

1.6 – Delimitação do Estudo

A realização dos investimentos públicos em educação é feita por União, Estados e Municípios. A série temporal 2003 a 2009 compreende um período de continuidade mínima de políticas públicas em educação.

2 – REVISÃO DA LITERATURA

2.0 – GESTÃO PÚBLICA

2.1 – Introdução

A Gestão Pública em sentido subjetivo, segundo explica Carvalho Filho (2009), é composta por todos os Poderes – Executivo, Legislativo e Judiciário – dos entes federativos – União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Deste modo, a prestação de serviços públicos, em especial aqueles preceituados na Constituição Federal de 1988, educação, saúde e segurança, faz com que o Estado, no dever de equacionar o desafio imposto pelas demandas sociais e limitado por recursos disponíveis escassos, tenha na modernização administrativa, na melhoria da gestão dos órgãos e entidades governamentais na busca por eficiência, o pilar para o aumento da qualidade do gasto e serviços públicos prestados à população (MAIA *et al.*, 2009).

A Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988 tem como um dos princípios fundamentais o destaque da Federação, se constituída pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, portanto, transformando o município em um ente Federativo, o que não ocorria nas outras Constituições (FÁVERO, 2004). A Constituição de 1988 estabeleceu os impostos de competência federal, estadual e municipal, bem como a participação dos municípios na arrecadação de tributos de competência federal e estadual. As esferas subnacionais foram compensadas com a ampliação dos Fundos de Participação dos Estados e Municípios (FPEM). (COSTA; OLIVEIRA; TEODORIO, 2008).

A fundamentação teórica desta pesquisa inicia-se na seção 2.2 com a descrição da gestão pública brasileira em seus aspectos legais e gerenciais, com especial foco na gestão dos municípios e sua importância na organização da governança do setor público. Nesta seção insere-se a discussão da teoria da Nova Gestão Pública ou *New Public Management*. Há ênfase no item orientação para resultados como elemento de pesquisa em Governança Corporativa.

Na seção 3.0, na perspectiva da teoria da Nova Gestão Pública ou *New Public Management*, apresenta-se a Governança Corporativa, seus conceitos tratados pela teoria e suas características. Realiza-se a transição da Governança Corporativa para o setor

público, destacando-se a importância da aferição dos resultados como finalidade de controle das políticas públicas e de indicador de uma melhor estrutura de governança.

Tomando a *New Public Management* como teoria da qual emerge a Governança Corporativa e se legitima na aplicação ao setor público, a seção 4.0 apresenta as principais questões relacionadas a políticas públicas em educação do governo federal, inclusive as diretrizes que, no período estudado neste trabalho (2003 a 2009), norteiam as ações do Estado permitindo, assim, que se analise a eficiência na alocação do recurso orçamentário federal na educação a partir da PNAD.

2.1.1 – Gestão Pública: Pressupostos norteadores da atuação dos municípios na Federação Brasileira

A criação e o fortalecimento da noção de municipalidade, mediante o incremento das responsabilidades dos governos locais na execução das políticas de saúde e educação atendendo de modo direto o cidadão, tiveram na constituição de 1988 o seu marco, como afirma Tomio (2002):

O principal marco institucional dessa transformação política foi a promulgação da Constituição de 1988. A partir dela construiu-se todo um arcabouço jurídico que consolidou o novo arranjo democrático. A radicalidade destas transformações gerou um novo ordenamento federativo, isto é, os constituintes não só estabeleceram as bases do Estado democrático, como também instituíram um novo “pacto federativo” (TOMIO, 2002, p.61).

Alicerçados a partir de um ambiente de crise do estado, os municípios brasileiros, com a constituição de 1988, acumularam responsabilidades de compartilhar a gestão de recursos com os governos estadual e federal. Para Faria (2009) esta crise tem na desestruturação do Estado o fator legitimador do argumento de que os recursos públicos não eram inesgotáveis.

No âmbito institucional, ao lado da crise fiscal do Estado, do esgotamento e da reestruturação dos seus modelos de intervenção, destacam-se os processos de descentralização – assumida como um princípio ordenador angular de reforma estatal – que se articulam aos processos e aos projetos de democratização, especialmente nos países latino-americanos (BRASIL, 2002).

A descentralização política e fiscal foi uma característica importante da redemocratização brasileira. Trata-se do processo de fragmentação dos municípios

brasileiros, algo que, entre 1988 e 2000, gerou 1438 novos municípios – 25% de todos os municípios existentes atualmente no Brasil (TOMIO, 2001).

O município brasileiro passou a ser entidade estatal integrante da Federação constitucionalmente reconhecida. Disso é que resulta a sua autonomia político-administrativa, diferentemente do que ocorre nas demais Federações, em que os municípios são circunscrições territoriais meramente administrativas (COSTA; OLIVEIRA; TEODORIO, 2008).

De acordo com Brasil (2002):

Ainda que sob o rótulo de descentralização abriguem-se re-arranjos político-institucionais balizados por premissas distintas, com amplitudes e características variáveis, desembocam na importância ou centralidade que tem sido conferida à esfera local, no discurso e na prática. A revalorização contemporânea da dimensão local coloca em relevo a renovação e ampliação dos papéis dos seus governos e o alargamento de suas agendas de intervenção (BRASIL, 2002, p.02).

Segundo Pfeiffer (2000), os municípios brasileiros passaram por transformações após a constituição de 1988:

Com a nova Constituição em 1988, iniciou-se um processo de descentralização que resultou numa maior autonomia para os municípios brasileiros. Porém, as suas competências técnicas e administrativas se mostraram limitadas diante das novas responsabilidades. Começou-se a reconhecer amplamente que os tradicionais instrumentos de planejamento urbano já não eram adequados para lidar com a dinâmica de desenvolvimento das médias e grandes cidades. Eles são caracterizados, sobretudo, por normas e regras, mas oferecem pouco apoio para as decisões necessárias e na orientação das ações. Com esses instrumentos, os municípios são administrados mais burocraticamente do que gerenciados de forma flexível e dinâmica (PFEIFFER, 2000, p.04).

A constituição de 1988 fundamentou o caráter legal das transformações. O artigo que mostra uma maior autonomia municipal é o artigo 23, o qual afirma ser competência comum da União, Estados, do Distrito Federal e Municípios: cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência (Inciso II); Dentre outras, institui ser competência dos municípios proporcionar meios de acesso à cultura, à educação e à ciência (Inciso V).

Para Costa, Oliveira e Teodoro (2008):

O texto de 1988 devolveu aos Estados a competência para fixar requisitos mínimos de população e renda pública, mantendo a exigência de consulta prévia às populações diretamente interessadas para a criação de municípios. Este fato fez com que o número de municípios brasileiros aumentasse bastante, fazendo com que o Congresso Nacional aprovasse, no ano de 1996, a Emenda Constitucional N°. 15, que introduziu critérios mais rigorosos para a formação de municípios, como:

- A necessidade de se efetuar e divulgar previamente um estudo de viabilidade municipal, a ser definido por cada estado, como requisito à autorização do plebiscito;
- A consulta plebiscitária deve se estender não mais apenas à população diretamente interessada, mas a toda população do município envolvido (COSTA; OLIVEIRA; TEODORIO, 2008, p. 3).

Segundo Fávero (2004), a Constituição de 1988 produziu modificações no processo orçamentário do setor público e ampliou a ordenação, a transparência e o controle trazendo, por exemplo:

- Maior racionalidade: vinculação orçamento público e planejamento governamental;
- Maior abrangência e transparência: despesas fiscalizadas pelo Poder Legislativo;
- Mudanças na atuação do Poder legislativo: antes, ratificadas, após 1988, responsável pelas diretrizes e metas da administração pública.

A mudança da avaliação do processo para o resultado na gestão pública, de acordo com Becker (2009) se deve ao fato de muitos governos serem obrigados ao mesmo tempo a aumentar a estrutura de oferta de serviços à população e a garantir que tenham qualidade mínima na prestação dos serviços à população.

O atual contexto da administração pública brasileira, principalmente após a Constituição de 1988, é marcado por conceitos como administração por objetivos, *downsizing*, serviços públicos voltados para o consumidor, controle *a posteriori*, *empowerment*, pagamento por desempenho, qualidade total e diversas formas de descentralização (ABRUCIO, 2001).

2.1.2 – A Gestão Pública sob a égide da *New Public Management* (Nova Gestão Pública ou Administração Pública Gerencial)

O movimento da *New Public Management*, de acordo com Tolofari (2005), teve início a partir da década de 1970 em países desenvolvidos como Grã-Bretanha, Estados Unidos e Nova Zelândia e representou a disseminação de uma nova forma de administrar, em especial no direcionamento da execução e avaliação das políticas públicas.

Manning (2000) conceitua a *New Public Management* como uma cultura de gestão que tem no cidadão, ou cliente, um dos principais atores na busca pela responsabilização por resultados das dotações orçamentárias.

Lemos (2009) salienta que a administração pública gerencial, ou *new public management*, tem sido um tema tratado por debates, e não há consenso se é uma ciência, uma teoria ou apenas um conjunto de ideias. A autora trata a nova gestão pública como um movimento cuja origem remonta aos processos de reformas desencadeados nos Estados Unidos, Inglaterra, Nova Zelândia e Austrália na década de 70.

Barzelay (2001b) trata a nova gestão pública como um conjunto de idéias que englobam temas diversos como políticas de gestão pública, liderança executiva, desenho organizacional e operações governamentais.

Para Longo e Echebarria (2000) a nova gestão pública ou *new public management* tem como finalidade, no âmbito do processo da reforma administrativa, estabelecer regras, diretrizes e incentivos para que sejam implementadas e desenvolvidas pelo Estado as políticas públicas, suas estruturas organizacionais, a prestação dos serviços públicos, os sistemas orçamentários e as relações inter-administrativas entre os cidadãos e a administração na prestação dos serviços públicos.

Para Tolafari (2005) são os temas principais abordados pela *New Public Management*: liderança organizacional, política e estratégia, gestão de pessoas, gestão de recursos, processos, medidas de resultados objetivos e subjetivos, valores e ética da organização e funcionamento do governo ao nível local. Por isso, ao atender o exposto na teoria de NPM, este trabalho tem na construção dos indicadores educacionais e na mensuração de seu desempenho em nível municipal em termos de dotação orçamentária, o fator preponderante para a observação da eficiência enquanto elemento que justifique a maximização dos retornos à sociedade e, consequentemente, justifique uma estrutura de governança eficaz na prestação do serviço público.

Para Freitas Júnior e Mesquita (2010), um dos desafios para a atual administração pública, dentro da perspectiva da administração pública gerencial (*New Public Management*), é atender mediante flexibilidade e qualidade, a prestação eficiente de serviços públicos aos cidadãos, principalmente no âmbito municipal.

Segundo Ferlie et al. (1996) o setor público tem iniciado o uso de práticas já utilizadas no setor privado, sendo que os administradores públicos estão intimados a abandonar seu papel como administradores obsoletos e a se tornarem mais empreendedores, com foco no resultado e na sociedade.

Dentre um dos principais movimentos reformistas mundiais, Richardson (2002) relata os principais aspectos que caracterizaram a *New Public Management*:

- Melhorar na relação custo/eficiência na produção de bens e serviços pelo setor público;
- Melhorar na qualidade desses bens e serviços;
- Tornar a atuação do setor público como provedor de bens e serviços mais sensível às necessidades dos consumidores;
- Dar aos representantes eleitos maior controle sobre a utilização do dinheiro dos contribuintes;
- Aumentar a transparência do setor público;
- Restringir os gastos públicos em geral, dentro dos limites de uma administração fiscal responsável.

Para Spink (2001):

No começo de 1996, a Assembléia Geral das Nações Unidas adotou uma versão melhorada da resolução sobre administração pública e desenvolvimento; Entre as 20 cláusulas que constituíam a resolução, as Nações Unidas exortavam as instituições de *Bretton Woods* a auxiliarem os Estados-membros envolvidos em programas de reestruturação econômica a adotarem políticas nacionais que visassem ao gerenciamento e à melhoria de seus recursos humanos; além disso, orientavam suas próprias agências a concentrar atividades, entre outras coisas, no fortalecimento da capacidade dos governos para o desenvolvimento de políticas, a reestruturação administrativa, a reforma do serviço público, o desenvolvimento de recursos humanos e o treinamento em administração pública (SPINK, 2001, p.141).

Segundo Lourenço, Ferreira e Furtado (2010):

Enquanto ocorria crescimento do corpo burocrático no setor público em seus moldes de rigidez processual, o setor privado instituíam-se por processos de inovação e flexibilidade que, posteriormente, foram visualizados como uma alternativa para dismantelar as disfunções da burocracia e o pensamento que a sustentavam (LOURENÇO; FERREIRA; FURTADO, 2010, p.02).

No desenvolvimento das ações que atendam ao cidadão, uma das características é a impessoalidade. Segundo Lourenço, Ferreira e Furtado (2010) a burocracia, como mecanismo de gestão interna do aparelho estatal, constitui uma das dimensões da administração pública brasileira e não produziu os efeitos esperados em virtude de suas disfunções: morosidade, empreguismo, obsoletismo, desmotivação de quadros, inércia, inadequação de funções e serviços desqualificados, disfunções que se tornaram as bases que legitimadoras do processo de implantação das diretrizes do *New Public Mangament*.

Os efeitos dos princípios da Administração Pública Gerencial, de acordo com Bresser Pereira (1999), ao flexibilizar os processos e regulamentos da burocracia, contribuem com maior autonomia das entidades públicas e responsabilização de seus

gestores. Portanto, as demandas da sociedade se tornam mais evidentes na medida em que as decisões dos órgãos e entidades públicas passam a ser fruto de maior aproximação com setores da sociedade, por exemplo, associações de moradores, sindicatos de trabalhadores e entidades representativas de empresários.

Ranson (2008) afirma que a exteriorização da reforma educacional de 1988 no Reino Unido sob as bases da *New Public Management* trouxe os aspectos de “quase-mercado” para o gerenciamento dos serviços públicos de educação, tais como participação de pais como consumidores, canais de comunicação governo-escolas-comunidade, financiamento de escolas de modo a proporcionar auto-gestão, avaliação sistematizada do nível de aproveitamento de recursos públicos, em especial por meio de resultados em termos de números de matrículas.

Segundo Bresser Pereira (1999) a gestão pública, ao sofrer os efeitos do movimento reformista da *New Public Management*, se pauta nos seguintes pontos:

- Descentralização dos serviços sociais para os Estados e Municípios;
- Delimitação precisa da área de atuação do Estado;
- Distinção entre atividades exclusivas de altos funcionários na hierarquia estatal daquelas passíveis de contratações externas;
- Separação entre a formulação e a execução de políticas públicas;
- Maior autonomia para as atividades executivas do Estado;
- Maior autonomia para os serviços sociais e científicos que o Estado presta, sendo transformados em organizações públicas não – estatais, sem fins lucrativos;
- Maior responsabilização (*accountability*) mediante (administração por objetivos, criação de quase-mercados e de mecanismos de democracia direta ou de controle social);
- Controle da qualidade dos serviços prestados mediante resultado auferidos;
- Governança como capacidade administrativa e financeira do aparelho estatal em gerar resultados positivos na prestação de serviços públicos.

Assim, Longo e Echebarria (2000) reforçam o entendimento de Bresser Pereira (1999) ao afirmarem que a nova gestão pública representa mudanças administrativas no aparelho estatal, no seu funcionamento interno, e não nas instituições que afetam a origem, a distribuição e as formas de legitimação do poder.

Considerando a grande rede de relações e interesses que compõem a administração pública, a utilização dos preceitos da Administração de empresas não deve ser aplicada diretamente pelos órgãos e entidades governamentais, pois como afirma Bresser Pereira (1999):

[...] enquanto a administração privada é uma atividade econômica controlada pelo mercado, a administração pública é um empreendimento político, controlado politicamente. Na empresa privada, o sucesso significa lucros; na organização pública, significa interesse público. É possível transferir os instrumentos de gerenciamento privado para o setor público, mas de forma limitada. Pode-se descentralizar, controlar por resultados, incentivar a competição administrada, colocar o foco no cliente, mas a descentralização envolve o controle democrático, os resultados desejados devem ser decididos politicamente, quase-mercados não são mercados, o cliente não é apenas cliente, mas um cliente-cidadão revestido de poderes que vão além dos direitos do cliente ou consumidor (BRESSER PEREIRA, 1999, p.08).

Para Guimarães (2000) a nova administração pública se coloca perante o desafio de como transformar estruturas burocráticas, hierarquizadas e que tendem a um processo de insulamento em organizações flexíveis e empreendedoras.

A governança deriva da cultura política do país onde se insere, enquanto a *NPM* (*New Public Management*) não demonstra essa sensibilidade contextual e ideológica. Assim, é de se esperar que os desenhos institucionais da governança sejam diferentes, dependendo do contexto onde são aplicados. De forma mais ampla, o conceito de governança pode ser utilizado na teoria de administração pública para qualificar as relações que o Estado (domínio dos políticos e burocratas) desenvolve com o setor privado (domínio das empresas e consumidores) e o terceiro setor (domínio da cidadania organizada em torno dos seus interesses). (PIERANTI; RODRIGUES; PENCI, 2007).

A nova gestão pública não abrange alterações no papel do governo por meio de uma modificação que estenda ou restrinja as responsabilidades para com a sociedade, pois este seria um campo de reformas substanciais (LONGO; ECHEBARRIA, 2000). A governança corporativa, ao ter seus princípios aplicados ao setor público, contribui de forma a criar os elementos de controle e gestão por resultados.

A característica principal da governança na *New Public Management* são os modelos oriundos da administração no setor privado utilizados na gestão pública. Ferlie et al, (1996) propõem modelos que definem a *New Public Management* e que constroem uma governança:

- Incentivo à eficiência: reformas no serviço público no início da década de 80 originaram-se não apenas da crise fiscal em que se encontravam os Estados, mas sobretudo, do clamor da sociedade por serviços públicos com melhor qualidade;
- *Downsizing* e descentralização: redimensionamento do papel de agências na prestação de serviços públicos para a sociedade, ganhando maior autonomia administrativo-financeira;
- Excelência no atendimento: foco no resultado. O controle dos gestores públicos passou a ser direcionado para os serviços prestados aos cidadãos de modo que padrões, metas e objetivos foram traçados para serem direcionados no controle de qualidade dos serviços públicos;
- Orientação para o serviço público: de modo sucinto, a PSO – *Public service orientation* – contribui com reflexões sobre eficiência, qualidade, avaliação de desempenho, flexibilidade gerencial e planejamento estratégico.

Segundo Ruffner (2002) o foco em resultados tem sido elemento de aprofundamento da estrutura de governança:

Esta abordagem, entretanto, tem sido posta em causa pela reforma da gestão pública, na maioria dos países da OCDE, que agora coloca ênfase em resultados. Um dos principais fatores que tem levado reforma da gestão ao público é uma preocupação que muitas vezes, o governo está focado no processo e no cumprimento de regras, e não está claro quais os benefícios que são realmente proveniente do serviço público em termos de despesas e atividades. Isso levou à criação de abordagens que enfatizam os resultados dos gastos públicos, que são os benefícios que surgem de suas ações ao invés de processos ou que se faz. As atividades de acompanhamento e avaliação têm vindo a aumentar em taxas exponenciais, com as tentativas em algumas jurisdições para amarrar gestão e orçamento para resultados (RUFFNER, 2002, p.02).

De acordo com Tolofari (2005) a *New Public Management*, enquanto teoria, é frequentemente mencionada junto com o termo governança.

Para Lemos (2009) a nova gestão pública, com seu foco voltado para a descentralização mediante a instituição de agências executivas, não considera que a demanda por serviços públicos para ser solucionada depende da coordenação e colaboração entre vários atores públicos, privados e civis.

Para Ruffner (2002) a *New Public Management* trata a governança como uma estrutura conceitual definida a partir dos seguintes elementos:

- Mudança de uma análise estreita da conjuntura para uma análise global - notadamente olhando para o institucional;

- Uma mudança de foco nos interesses institucionais, organizacionais e poderes para um amplo conjunto de intervenientes;
- Introdução da interação dos centros de poder e atores do cenário a ser analisado;
- Criação e promoção de padrões normativos ou valores para a interação entre esses atores - que levam à "boa governança ";
- A crença de que a boa governança - porém definida e implementada - além de ser um objetivo em si, é importante para executar políticas, como por exemplo, o crescimento econômico, a coesão social e o desenvolvimento sustentável.

Isso significa afirmar que a governança, ao ser inserida no contexto do setor público, traz seus conceitos da iniciativa privada para estabelecer a visão da ampla rede de relações entre os diversos interessados na execução e resultados dos serviços prestados à população. Desde meados da década de 1990 emerge um consenso crescente de que a eficácia e a legitimidade da prestação de serviços públicos devem fundamentar-se na qualidade da interação entre os distintos níveis de governo e entre estes e as organizações empresariais e a sociedade civil. Esse novo modo de governar é chamado de governança, governo relacional ou governo em rede (interação entre o público-privado-sociedade civil). (LEMOS, 2009).

A ênfase na orientação para resultados é tratada por Bresser Pereira (1998):

Para a reforma do Estado seriam necessários o ajuste fiscal, as reformas econômicas orientadas para o mercado, a reforma da previdência social, a inovação dos instrumentos de política social e a própria reformulação do aparelho estatal com o propósito de aumentar a capacidade administrativa do Estado em governar com efetividade e eficiência, deslocando a ênfase nos procedimentos para enfatizar os resultados (BRESSER PEREIRA, 1998, p.21).

Segundo Faria (2009) o controle da execução da gestão pública deve ter como foco não apenas os procedimentos administrativos tais como responsabilidade no aspecto fiscal e cumprimento dos limites legais, mas sobretudo, que os gastos públicos promovam os resultados esperados em termos de benefícios almejados.

Tolofari (2005) afirma que todos os governos, a partir da Nova Gestão Pública ou *New Public Managment*, governam em um contexto em que há maior demanda por responsabilidade pelo desempenho das políticas sociais, em especial as ligadas à educação.

Faria (2009) elenca as premissas do *New Public Management* aplicadas à execução orçamentária: gestão com foco em resultados, monitoramento, avaliação e

prestação de contas e tem como meta principal garantir maior eficiência alocativa dos recursos.

Yamamoto (2003) apresenta estudo no qual a *New Public Management* é um conceito que une a Nova Economia Institucional e o pensamento de gestão empresarial, inserindo assim a noção de administração por objetivos, mensuração por desempenho e competição administrativa, todos emprestados da administração de empresas. Desta forma, os cidadãos passam a cobrar do Estado resultados mais nítidos dos gastos orçamentários, na busca por eficiência e eficácia maximizando seu retorno, em um comportamento semelhante a acionistas de empresas privadas (TOLOFARI, 2005).

Para Bhatta (2003) a *New Public Management* envolve três temas: ênfase em valores éticos no setor público; mudança no foco da prestação de serviços públicos e aplicação dos princípios da boa governança corporativa no setor público.

Os custos de transação são também elementos de importante papel no desenvolvimento da mensuração do uso dos recursos públicos, que de acordo com Tolofari (2005), representam a realização de maximização dos recursos públicos especialmente a partir da análise da aplicação das dotações orçamentárias.

Considerando os princípios do movimento de reformas ocorrido nos países desenvolvidos da Europa e América do Norte a partir da década de 70, definido por *New Public Management* (Nova Gestão Pública ou Administração Pública Gerencial), busca-se através deste estudo analisar não só os efeitos das aplicações dos recursos públicos federais na maximização dos resultados das variáveis educacionais a partir da PNAD, mas também sob o foco da governança corporativa aplicada ao setor público, dentro da perspectiva de análise por resultados.

2.2 - GOVERNANÇA CORPORATIVA

Segundo Secchi (2009), a definição de governança não é livre de contestações devido ao conceito gerar ambigüidades entre diferentes áreas do conhecimento: relações internacionais, teorias do desenvolvimento, administração privada, ciências políticas e administração pública. No quadro 01 encontram-se as diferentes definições de governança ligadas às áreas do conhecimento.

Relações Internacionais	Mudança nas relações de poder entre estados no atual cenário internacional.
Teóricos Globalizadores	Derrocada do modelo de relações internacionais vigente desde o século XVII, onde o Estado-nação sempre foi tido como ator individual.
Teorias do Desenvolvimento	Conjunto de práticas democráticas e de gestão que ajudam os países a melhorar suas condições de desenvolvimento econômico e social.
Ciência Política e Administração Pública	Modelo horizontal de relação entre atores e administração pública no processo de elaboração de políticas públicas.
Administração e Ciências Contábeis	Conjunto de princípios básicos para aumentar a efetividade de controle por parte de stakeholders e autoridades de mercado sobre organizações privadas de capital aberto.

Quadro 01: Áreas do conhecimento e conceitos de governança.

Fonte: Adaptado de Secchi (2009).

Frey (2003) afirma que se distingue entre versões de governança que enfatizam como objetivos principais o aumento da eficiência e efetividade em aspectos governamentais, aquelas que enfatizam o aspecto democrático e emancipatório de novas abordagens da governança.

Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o termo Governança busca expandir e superar o atual paradigma de administração pública. Neste sentido, o termo administração pública está associado a um papel preponderante do estado como executor direto no desenvolvimento, na gestão de políticas públicas e no provimento de serviços, ultrapassando-se assim, a visão dos modelos burocráticos ortodoxos, espelhados em modelos organizacionais mecanicistas, dotados de características de hierarquia, verticalização, rigidez e insulamento (MPOG, 2009).

Para Milani e Solinis (2002) a literatura acadêmica sobre governança relaciona-se a um processo que antecipa a existência do governo ultrapassando-o no cumprimento das necessidades sociais.

Hodges, Keasey e Wright (1996) retrata a governança relacionada a temas sociais, políticos e econômicos, conforme o quadro 02, que mostra a interdisciplinaridade da governança, compreendendo desde o sentido pragmático-gerencial, suas influências no *New Public Management*, a adoção pelo Banco Mundial e FMI até os seus princípios para a destinação de recursos financeiros a países em desenvolvimento, como fundamento no aprimoramento das relações empresa-mercado-investidor.

Governança	Estado Mínimo	Redução do déficit público; novo papel do mercado em produzir serviços públicos.
Governança	Corporativa	Oriundas da Administração; acentua sua necessidade de eficácia e responsabilização (<i>accountability</i>);
Governança	<i>New Public Management</i>	Gestão e novos mecanismos institucionais em economia utilizando métodos e princípios oriundos da gestão do setor privado.
Governança	Banco Mundial	Eficácia dos serviços públicos, privatização, descentralização e rigor orçamentário.
Governança	Sistema Sóciocibernético	Complexidade, dinâmica das redes e diversidades de atores;
Governança	Conjunto de redes organizacionais	Estado como um dos atores no sistema mundial, redes integradas e horizontais

Quadro 02: Governança e temas de influência.

Fonte: Adaptado de Hodges, Wright e Keasey (1996).

Segundo Abrucio (2001):

O enfraquecimento dos governos no que diz respeito ao controle dos fluxos financeiros e comerciais, somado ao aumento de poder das grandes multinacionais, resultou na perda de parcela significativa do poder dos Estados Nacionais de ditar políticas macroeconômicas (ABRUCIO, 2001, p.176).

A governança adquire conotação de instrumento ideológico como pilar dos processos de reestruturação do Estado a partir da retomada de idéias liberais, o neoliberalismo, cuja matriz de ação origina-se na descentralização das decisões estatais, ampla reformulação do serviço público diminuindo remunerações, extinguindo carreiras e criando agências desvinculadas de influências insuladas, típicas do modelo burocrático weberiano. “A governança, em linhas gerais, serve para compreender positivamente e reformar normativamente a estrutura e processos de governo em todos aqueles âmbitos em que a burocracia ou a nova gestão pública resultam inapropriadas. Ela não tem pretensões de universalidade” (LEMOS, 2009, p.27).

Para Galeano, Farah, Neto e Pizzinato (2010) a definição de Governança relaciona-se às diversas formas como indivíduos e organizações (públicas e privadas) gerenciam seus problemas comuns, acomodando interesses diferenciados ou mesmo conflitantes na realização de ações conjuntas.

No relatório “Governance Matters 2008” os pesquisadores do Instituto do Banco Mundial apresentam seis “grandes dimensões de governança”, conforme o quadro 03:

Voz e Responsabilidade	até que ponto os cidadãos de um país são capazes de participar da escolha do seu governo, bem como a liberdade de expressão, liberdade de associação e meios de comunicação livres.
Estabilidade política e ausência de violência e terrorismo	a probabilidade de o governo vir a ser desestabilizado por métodos inconstitucionais ou violentos, inclusive o terrorismo.
Eficácia do governo	a qualidade dos serviços públicos, a competência da administração pública e sua independência das pressões políticas; e a qualidade da formação das políticas.
Qualidade normativa	a capacidade do governo de fornecer políticas e normas sólidas que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado.
Regime de direito	até que ponto os agentes confiam nas regras da sociedade e agem de acordo com elas, inclusive a qualidade da execução de contratos e os direitos de propriedade, a polícia e os tribunais, além da probabilidade de crime e violência.
Controle da corrupção	até que ponto o poder público é exercido em benefício privado, inclusive as pequenas e grandes formas de corrupção, além do "aprisionamento" do estado pelas elites e pelos interesses privados.

Quadro 03: Dimensões da Governança propostos pelo Banco Mundial.

Fonte: Relatório *Governance Matters* 2008, adaptado pelo autor.

O Grupo de Avaliação Independente (IEG) do Banco Mundial divulgou um relatório no exercício financeiro de 2009 cujas principais conclusões sobre as lições das suas intervenções em episódios da recente crise financeira mundial incluem:

- Redes de segurança e pobreza: as questões relacionadas à pobreza receberam pouca atenção nas crises financeiras passadas. É crucial levar em consideração as implicações das redes de segurança social desde o início da crise o mais rápido possível;
- Meio ambiente e mudança climática: as intervenções precisam levar em conta os efeitos da crise no meio ambiente e na mudança climática;
- Alavancando recursos: É essencial a adequação de recursos, incluindo recursos alavancados com parceiros. A colaboração dentro do Grupo Banco Mundial e entre o Grupo Banco Mundial e seus parceiros tem-se mostrado fundamental não somente para aumentar as sinergias, mas também para evitar tensões, como

aquelas que surgiram ocasionalmente entre o Grupo Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI);

- Questões fiduciárias: A gestão financeira e de riscos, bem como as salvaguardas ambientais e sociais, continuarão a ser vitais para garantir que recursos escassos cheguem aos beneficiários pretendidos evitando-se consequências negativas;
- Monitorização e avaliação. Embora exista um prêmio para a rapidez, há uma necessidade acentuada de uma estrutura baseada em resultados que vincule objetivos, custos de programas e benefícios. O foco nos resultados é especialmente importante quando os recursos são escassos;
- Prontidão e alerta antecipados. São necessários mecanismos mais eficazes para o alerta antecipado de crises. O Grupo Banco Mundial precisa trabalhar com o FMI e outras instituições financeiras internacionais no projeto e na implementação desses mecanismos;
- Volume com qualidade: A composição e a eficácia das despesas públicas são essenciais para o sucesso de uma intervenção, ou seja, estabelece-se a noção de rentabilidade, neste caso, não aos acionistas, mas aos cidadãos.

O Banco Mundial fixa como marco institucional no desenho da governança para entidades governamentais as dimensões presentes no quadro 03, servindo-se deste modo, de critérios na oferta e concretização de operações de empréstimos e financiamentos, pois “os Indicadores de Governança Global são usados também por doadores de ajuda que reconhecem que a qualidade da governança é um determinante importante do êxito dos programas de desenvolvimento.” (BANCO MUNDIAL, 2008).

O termo “governança” tem alguns direcionamentos teóricos convergentes, conforme o quadro 04.

Bresser Pereira	Capacidade administrativa e financeira do governo.
Caio Marini	Estrutura financeira e desempenho do aparelho do estado.
Eli Diniz	Necessária para reforma e construção de um Estado sadio e sustentável.

Quadro 04: Conceito de Governança.

Fonte: Marini (2002).

A emergência do conceito de governança corporativa no início dos anos de 1990 marca um ponto de inflexão bastante claro na trajetória recente do Banco Mundial. “Essa inflexão representa um deslocamento de preocupações de caráter mais técnico,

ligadas às reformas burocráticas e ao gerenciamento de política econômica, para temas mais abrangentes, como a legitimidade e o pluralismo político.” (BORGES, 2003, p.02).

Dentre as dimensões listadas pelo Banco Mundial, destaca-se a Eficácia do Governo como instrumento de controle dos recursos orçamentários aplicados às ações sociais. A partir dos conceitos inerentes ao termo governança apresentados no quadro 02, este trabalho tem na governança corporativa e sua aplicação ao setor público o alicerce preponderante para a compreensão da dotação orçamentária federal destinada à área de educação, analisados sob a égide da orientação para resultados, a partir da PNAD 2003 a 2009.

Um dos primeiros instrumentos que fixaram códigos de boas práticas de governança corporativa, segundo Hodges, Wright e Keasey (1996), foi o *Cadbury Report*, que em 1992 elencou diretrizes, estruturas, papéis e responsabilidades dos novos elementos propostos como melhores práticas de governança no setor privado.

Segundo Silveira (2002), a discussão sobre governança corporativa tem como fundamento a criação de mecanismos internos e externos para assegurar que as decisões corporativas sejam tomadas levando-se em conta os interesses dos investidores.

Governança corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle (IBGC, 2008).

Segundo Benedicto, Rodrigues e Abbud (2008):

Conceitualmente, a governança corporativa surgiu para superar o “conflito” decorrente da separação entre a propriedade e a gestão empresarial. Nas organizações de capital aberto, o proprietário (acionista) delega a um agente especializado (executivo) o poder de decisão sobre sua propriedade. No entanto, os interesses do gestor nem sempre estarão alinhados com os do proprietário, resultando em um “conflito de agência” ou “conflito agente-principal”. Assim, a preocupação da governança corporativa é criar um conjunto eficiente de mecanismos, tanto de incentivos quanto de monitoramento, a fim de assegurar que o comportamento dos executivos esteja sempre alinhado com o interesse dos acionistas (BENEDICTO; RODRIGUES; ABBUD, 2008, p.4).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) elenca os seguintes princípios básicos de governança corporativa e suas definições:

- **Transparência:** desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. A adequada transparência resulta em um clima de confiança, tanto internamente quanto nas relações da empresa com terceiros. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro,

contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à criação de valor;

- Equidade: caracteriza-se pelo tratamento justo de todos os sócios e demais partes interessadas (stakeholders). Atitudes ou políticas discriminatórias, sob qualquer pretexto, são totalmente inaceitáveis;
- Prestação de Contas (*accountability*): os agentes de governança (sócios, administradores, conselheiros fiscais e auditores) devem prestar contas de sua atuação, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões;
- Responsabilidade Corporativa: os agentes de governança devem zelar pela sustentabilidade das organizações, visando à sua longevidade, incorporando considerações de ordem social e ambiental na definição dos negócios e operações.

Os princípios do IBGC são semelhantes aos preconizados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE):

- Direito dos acionistas;
- Tratamento equitativo dos acionistas;
- Papel dos terceiros fornecedores de recursos;
- Acesso e transparência da informação;
- Responsabilidade da diretoria e do conselho de administração.

Desta forma, “o entendimento sobre a governança corporativa passa pela compreensão do motivo pelo qual é necessária a criação desses mecanismos, o que é explicado no presente estudo a partir da estrita perspectiva de problema de agência dos gestores.” (SILVEIRA, 2005, p.10).

Para Bergamini Júnior (2005) a governança é a expressão utilizada para caracterizar as relações de poder e controle inerentes à direção de uma empresa, ou mesmo para descrever a capacidade governativa no contexto internacional ou de uma nação.

Segundo Tirole (2006), a governança corporativa é um parâmetro utilizado pelos investidores para aplicarem seus recursos com a expectativa da maximização do retorno dos seus investimentos.

Como sistemas de valores, a governança corporativa contribui para o redimensionamento das alianças estratégicas, consolidando ampla rede de relações de

poder, em que tenha o peso dos objetivos comuns a serem alcançados. Por exemplo, o chamado Núcleo Estratégico do Estado, cuja definição de Bresser Pereira (1998):

Corresponde ao governo, em sentido lato. É o setor que define as leis e as políticas públicas, e cobra o seu cumprimento. É, portanto, o setor onde as decisões estratégicas são tomadas. Corresponde aos Poderes Legislativo e Judiciário, ao Ministério Público e, Poder Executivo, ao Presidente da República, aos ministros e aos seus auxiliares e assessores diretos, responsáveis pelo planejamento e formulação das políticas públicas (BRESSER PEREIRA, 1998, p.41).

Andrade e Rossetti (2004) propõem um sistema de valores da governança corporativa, responsáveis por orientar as relações entre acionistas minoritários, majoritários e administradores:

- Senso de justiça: busca e incentivo por equidade no tratamento das relações de proprietários com maior ou menor poder de decisão;
- Transparência das informações: foco na ampliação da divulgação das informações sem que haja barreiras na ampliação da comunicação;
- Prestação responsável de contas: fundamento nas melhores prática de contabilidade e auditoria;
- Conformidade no cumprimento de normas reguladoras: chamada de “*compliance*”, é a conformidade no cumprimento de normas reguladoras, expressas nos estatutos sociais, nos regimentos internos e nas instituições legais do país.

De acordo com Bergamini Júnior (2005), o processo de avaliação de diretrizes, metas e objetivos a partir da governança corporativa inclui avaliar o sistema de poder nas empresas, o sistema de controle deste poder, a disponibilização das informações entre as partes envolvidas e o zelo com relação aos interesses envolvidos, em cuja inserção se encontra a comunidade.

A Comissão de Valores Mobiliários em 2002 publica relatório no qual consta o conceito de Governança Corporativa:

Governança corporativa é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital. A análise das práticas de governança corporativa aplicada ao mercado de capitais envolve, principalmente: transparência, equidade de tratamento dos acionistas e prestação de contas (CVM, 2002, p. 1).

Hodges, Wright e Keasey (1996) defendem a posição de que não existe uma definição única de governança corporativa havendo assim temas comuns nas

abordagens, tais como: preocupação com o processo de tomada de decisão; controle e desempenho das organizações empresariais e prestação de contas para grupos de interessados.

Andrade e Rossetti (2004) afirmam que:

Embora o conceito de responsabilidade corporativa que aponta para modelos mais abrangentes de governança esteja se difundido rapidamente, levando as empresas a se envolverem com questões não limitadas à dimensão econômico-financeira, os interesses dos acionistas, como a geração de riqueza e a obtenção de retornos máximos para os investimentos realizados, permanecem, mesmo nas companhias mais sensíveis à função social do mundo corporativo, como o objetivo central da gestão (ANDRADE; ROSSETTI, 2004, p.30).

O quadro 05 descreve os principais conceitos utilizados por Andrade e Rossetti (2004) em governança corporativa.

Abrangência e diversidade	Direitos: sistema de gestão que visa preservar e maximizar os direitos dos acionistas, assegurando a proteção dos minoritários.
	Relações: Práticas de relacionamento entre acionistas, conselhos e diretoria executiva, objetivando maximizar o desempenho da organização.
	Governo: Sistema de governo, gestão e controle das empresas, que disciplina suas relações com as partes interessadas em seu desempenho.
	Poder: Sistema e estrutura de poder que envolve a definição da estratégia, as operações, a geração de valor e a destinação dos resultados.
	Valores: Sistema de valores que rege as corporações, em suas relações internas e externas.
	Normas: Conjunto de instrumentos, derivados de estatutos legais e regulamentos, que objetiva a excelência da gestão e a proteção dos direitos das partes interessadas em seus resultados.
Uma tentativa de síntese	Partindo de um modelo de gestão que define sua abrangência, a governança corporativa é um conjunto de valores, princípios, propósitos, papéis, regras e processos que rege o sistema de poder e os mecanismos de gestão das empresas, abrangendo:
	Propósitos dos acionistas empreendedores
	O sistema de relações acionistas-conselho-direção
	Maximização da riqueza dos acionistas, minimizando oportunismos conflitantes com este fim
	Estrutura de regulação e de fiscalização das ações corporativas
	Estrutura consultiva, deliberativa e de comando
	Processo de formulação e execução da estratégia
	Sistemas de gestão, de controle e de aferição de resultados
	Sistema de informações relevantes às partes interessadas
	Padrões de atendimento aos direitos das partes interessadas
	Sistemas guardiões de ativos tangíveis e intangíveis

Quadro 05: Resumo dos conceitos de governança corporativa.

Fonte: Andrade e Rossetti (2004).

Para Gonçalves, Weffort e Gonçalves (2008) a governança corporativa caracteriza-se pela necessidade que os investidores tem de obter informações fidedignas sobre a gestão, no uso dos recursos à disposição dos gestores, inclusive.

A figura 01 mostra o posicionamento das práticas eficazes de governança corporativa, situando-as em um ambiente desprovido de conflitos entre proprietários e gestores, acionistas majoritários e minoritários. Com regras bem definidas, informações de fácil acesso e alto nível de confiança na relação acionista-gestor, a legitimidade das decisões tomadas pelos conselhos constitui-se em peça-chave no desenvolvimento de uma estrutura de governança que gere resultados.

Ao se tornar fator de qualificação de empresas de diversos setores, a governança padroniza condutas, fortalece papéis e minimiza conflitos de interesse (conflitos de agência). Desta forma, Andrade e Rossetti (2004) propõem uma tipologia dos conflitos de agência, segundo a qual as “práticas de governança eficazes” coexistem em um ambiente que predomine a ausência de conflitos entre acionistas majoritários e minoritários, e de proprietários e de gestores, conforme a figura 01.

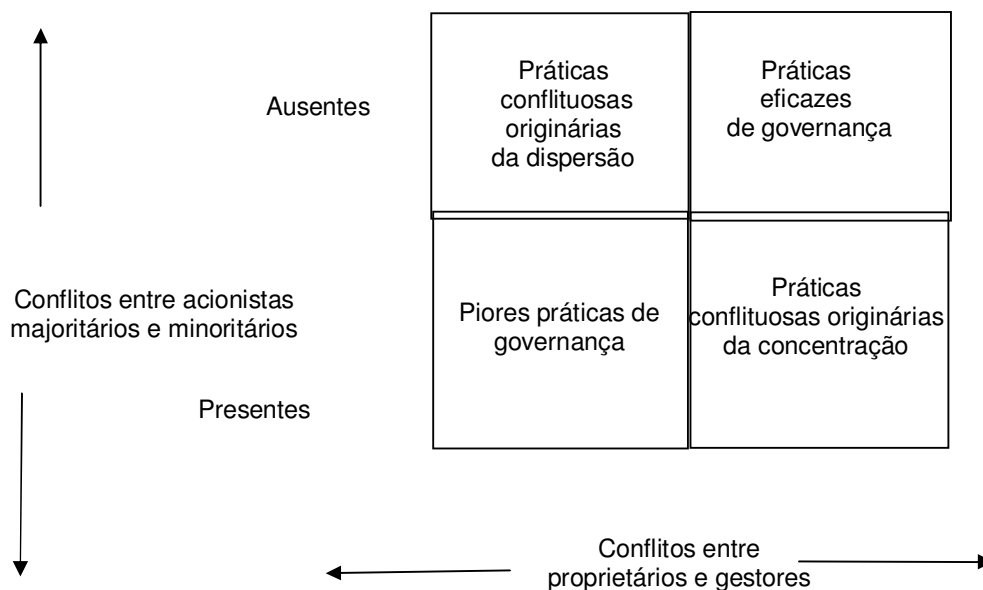


Figura 01: Tipologia dos conflitos de agência: os derivados da concentração do capital e os derivados da dispersão.

Fonte: Andrade e Rossetti (2004).

Para Hodges, Wright e Keasey (1996) o desenvolvimento econômico da década de 70 e 80 foi um impulsionador do surgimento e fortalecimento da governança corporativa de modo a refletir na sociedade aspirações por melhores condutas e resultados de agentes e órgãos públicos.

Segundo relatório da OCDE de 2004 (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico), há diretrizes e propostas a serem seguidas na governança corporativa:

- A não existência de um modelo de governança corporativa: desta forma, os modelos existentes – alemão, anglo-saxão, japonês, latineuropeu e latinoamericano não exercem papel de preponderância um sobre o outro;
- Princípios de governança são de natureza evolutiva: denotam na constante mutação, a depender dos fatores externos e internos da governança corporativa;
- As corporações precisam adaptar e inovar suas práticas de governança: devem acompanhar o desenvolvimento social, econômico, legal e cultural da sociedade;
- Governos com responsabilidade na criação de uma estrutura reguladora: a partir da influência do conceito de administração pública gerencial o papel do Estado interventor deixa de ser predominante para dar lugar à atuação reguladora estatal, tendo a formação de agências reguladoras da atividade empresarial privada como sua principal característica;
- A decisão dos princípios de governança corporativa deve ser da competência dos governos, dos órgãos reguladores do mercado de capitais, das corporações e de seus acionistas.

Um exemplo da aplicação na sociedade e no desenvolvimento público-privado no que tange às relações entre agentes e seus interesses é a Lei Sarbanes-Oxley, aprovada pelo Congresso Americano em 2002:

A lei Sarbanes-Oxley promoveu ampla regulação da vida corporativa, fundamentada nas boas práticas de governança. Seus focos são exatamente os quatro valores que há duas décadas vinham sendo enfatizados pelo ativismo pioneiro. Vale repeti-los: *compliance*, *disclosure*, *accountability* e *fairnes* (ANDRADE; ROSSETTI, 2004, p.85).

Estes mesmos elementos são tratados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento (OCDE) no relatório “Os princípios da OCDE sobre o Governo das Sociedades” cujo objetivo é propor orientações gerais para a administração das sociedades empresariais. Por exemplo:

- Direitos Assimétricos: como uma forma de proteção dos acionistas, estabelecem direitos essenciais de registro e titularidade, de transmissão de ações, facilidade na obtenção de informações relevantes sobre a sociedade, sobre alterações nos estatutos, contratos ou documentos similares, participação ativa nas votações das assembléias, dentre outros;

- As forças de controle: permissão para atuação livre dos mercados mediante regras e procedimentos de tomada de decisão, incentivo à constituição de conselhos administrativos etc;
- Equilíbrio de interesses de stakeholders: atender aos interesses não apenas dos grupos de interesses internos, mas também ampliar a participação e convergência de interesses entre grupos externos à organização (governos, ONG's, sindicatos, associações) e a própria estrutura de comando (conselho de administração, acionistas majoritários e minoritários).

Para Ryan e Ng (2000) no setor público, governança corporativa é uma expressão que ainda está para ser explicitamente definida, constituindo um conjunto de termos que ora são tratados como princípios, ora são utilizados de modo isolado, a fim de definirem procedimentos.

O quadro 06 traz as modificações impostas pela lei Sarbane-Oxley. Apesar do caráter coercitivo deste dispositivo legal, a governança corporativa tem nestes enunciados um dos momentos mais importantes para o aprimoramento das relações empresas-acionistas-gestores-sociedade-governo:

Compliance - Conformidade legal	Adoção de um código de ética para executivos das organizações.
	Corporações que não adotarem a explicitação de condutas em um código de ética deverão explicar as razões da não-adoção.
	Uma cópia do código deverá ser entregue a SEC
Accountability - Prestação responsável de contas	Revisão de relatórios
	Demonstrações financeiras confiáveis
	Divulgação de deficiências nos controles internos
	Responsabilidades em estabelecer controles internos
Disclosure - Mais transparência	Detentores de informações privilegiadas devem seguir as exigências da lei nos casos de mudanças em suas participações acionárias
	Rapidez na divulgação de informações complementares dos relatórios exigidos.
	Divulgação de contingências não incluídas no Balanço Patrimonial
Fairness - Senso de justiça	Aprovação pelo conselho de administração da remuneração do executivo principal
	Aprovação de planos de <i>stock options</i> pelos acionistas
	Vedação de empréstimos pessoais a diretores executivos
	Definição de penas para fraudes

Quadro 06: Principais normas estabelecidas pela Lei Sarbarnes-Oxley.

Fonte: Adaptado de Andrade e Rossetti (2004).

A governança corporativa é tratada como um conjunto de mecanismos de incentivo e controle, internos e externos, que visam a minimizar os custos decorrentes

do problema de agência (decorrentes da separação de propriedade e controle das empresas) entre acionistas e gestores ou entre acionistas controladores e minoritários (SILVEIRA, 2002).

Segundo Barret (2001):

Os princípios de governança propostos pela OCDE são aplicáveis às várias áreas, incluindo recomendações para altos padrões na contabilidade e auditoria das organizações, conselho independente de membros, necessidade de conselhos para agir no interesse da organização e de seus membros (BARRET, 2001, p. 38).

Para Gonçalves, Weffort e Gonçalves (2008) um dos objetivos da governança corporativa é o de monitorar as ações dos gestores de modo que sejam causa da maximização do valor da empresa.

No quadro 07 há a descrição dos modelos internacionais de governança.

<u>Características definidoras</u>	<u>Modelo Anglo-saxão</u>	<u>Modelo Alemão</u>	<u>Modelo Japonês</u>	<u>Modelo Latino-europeu</u>	<u>Modelo latino-americano</u>
Financiamento predominante	Equity	Debt	Debt	Indefinida	Debt
Propriedade e controle	Dispersão	Concentração	Concentração com cruzamentos	Concentração	Familiar concentrado
Propriedade e gestão	Separadas	Sobrepostas	Sobrepostas	Sobrepostas	Sobrepostas
Conflitos de agência	Acionistas-direção	Credores-acionistas	Credores-acionistas	Majoritários-minoritários	Majoritários-minoritários
Proteção legal a minoritários	Forte	Baixa ênfase	Baixa ênfase	Fraca	Fraca
Conselhos de administração	Atuantes, foco em direitos	Atuantes, foco em operações	Atuantes, foco em estratégia	Pressões para maior eficácia	Vínculos com gestão
Liquidez da participação acionária	Muito alta	Baixa	Baixa	Baixa	Especulativa e oscilante
Forças de controle mais atuantes	Externas	Internas	Internas	Internas migrando para externas	Internas
Governança corporativa	Estabelecida	Estabelecida	Baixa ênfase	Ênfase em alta	Embrionária
Abrangência dos modelos de governança	Baixa	Alta	Alta	Mediana	Em transição

Quadro 07: Modelos de Governança Corporativa.

Fonte: Andrade e Rossetti (2004).

Em todo o mundo os papéis sociais e a responsabilidade dos homens, das organizações e das nações estão sendo reavaliados e colocados à prova. A liberdade e a agilidade da comunicação abrem espaço para a mobilização de pessoas e a formação de

grupos em torno de diversas causas de interesses coletivos, como os direitos humanos e a ecologia (BENEDICTO; RODRIGUES; ABBUD, 2008).

Segundo Andrade e Rossetti (2004), o conselho de administração formado por *insider* (gerentes de alto nível), *outsiders* (setores da sociedade sem relação direta com a organização) e *outsiders relacionados* (setores da sociedade com relação direta com a organização) é chamado de conselho de composição mista, e seria a força interna de controle mais eficaz para monitorar a estratégia, avaliar os resultados e decidir, quando necessário, adoção de medidas corretivas radicais, inclusive.

O impacto da globalização talvez tenha servido para aumentar alguns dos desafios enfrentados pelos governos e pela burocracia no começo deste século. A dinâmica da globalização, em algumas formas, desafia a noção de soberania. Por exemplo, o poder de corporações transnacionais, os limites impostos pelo mercado às políticas de governo, as políticas fronteiriças desenvolvidas pelas ONG's e a transformação do poder global da mídia, podem ser vistos como um redutor do poder dos Estados Nacionais (BARRETT, 2001).

Segundo Becker (2009), tendo como objetivo a melhora do desempenho dos governos, houve a criação de novos mecanismos de fiscalização dos resultados das políticas públicas, o que levou a um aumento da participação da sociedade no controle dos serviços públicos.

A governança corporativa estabelece padrões de atuação a fim de que os proprietários possam desempenhar um controle sobre os atos dos administradores. Conforme preceitua Marques (2007, p.02):

A corporate governance (ou governança corporativa) é um conceito relativo sobre o modo como as empresas são dirigidas e controladas. Com esta expressão pretende-se abranger os assuntos relativos ao poder de controle e direção de uma empresa, bem como as diferentes formas e esferas de seu exercício e os diversos interesses que, de alguma forma, estão ligados à vida das sociedades (MARQUES, 2007, p.02).

A minimização dos problemas de *agency* de modo a criar um ambiente de equilíbrio entre os interesses nem sempre convergentes se traduz “na aplicação sistemática de iniciativas legislativas, regulamentares e de auto-regulação” (MARQUES, 2007). Assim, segundo Silveira (2002) os sistemas de governança dependem do ambiente institucional em que estão inseridos a organização e o Estado:

[...] através da definição dos sistemas financeiro e legal, modela a formação do mercado de capitais local e do grau de proteção dos investidores, influenciando o modelo de governança das empresas (SILVEIRA, 2002, p.65).

Para Marques (2007) um dos elementos importantes de governança no setor público relaciona-se com a governança pública e inclui sistemas de *accountability* aos ministros e ao Parlamento.

Conforme demonstra a figura 02 as entidades públicas se inserem em um amplo conjunto de relações legais, gerenciais, sociais e econômicas. Por exemplo, ao se estabelecerem padrões para avaliação do desempenho dos serviços públicos ofertados à comunidade, a entidade pública (União, Estado e Municípios) reforça o conceito de governança oriundo da esfera privada para a pública exercendo, assim, um controle gerencial. Para este trabalho o fator informação do desempenho é de suma importância dado a necessidade de se avaliar a aplicação dos recursos públicos e a consequente rentabilidade para a sociedade, em especial nos resultados das políticas educacionais entre os anos 2003 e 2009.

Barret (2002), em relatório do escritório nacional de auditoria do governo australiano, traz uma contribuição da utilização do conceito de governança no setor público a partir do modelo apresentado na figura 02.

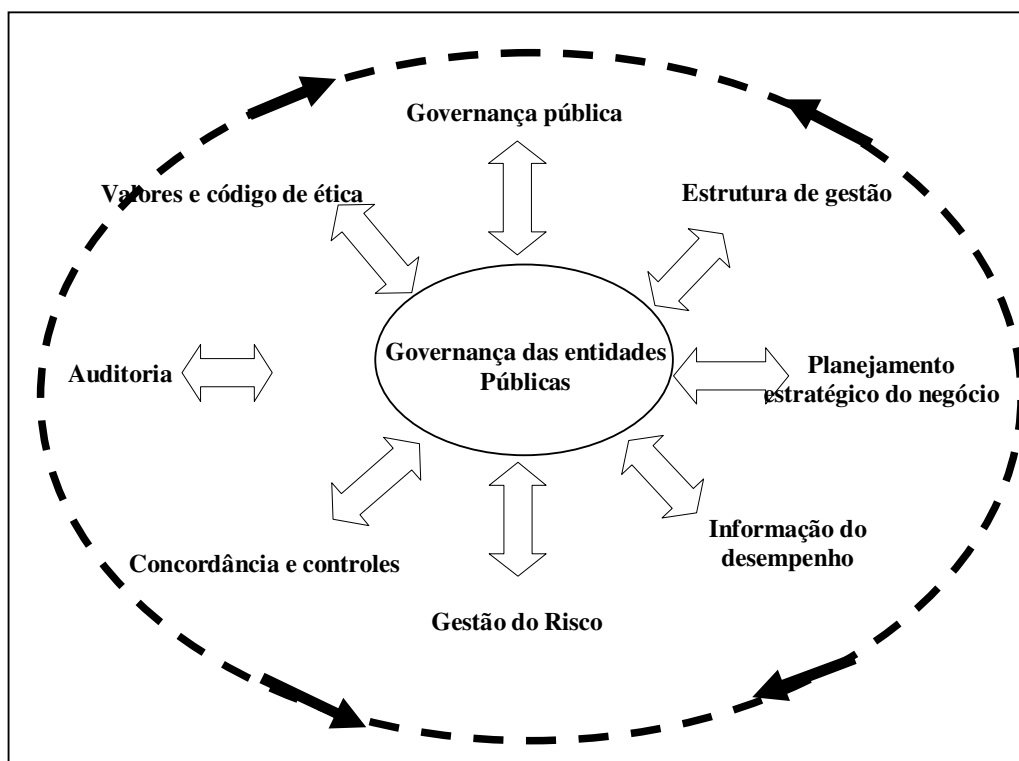


Figura 02: Constituição da Governança Pública.
Fonte: Adaptado de BARRET, 2002.

A figura 02 mostra os princípios de governança considerados por Barret (2002). Para o autor, liderança, integridade e comprometimento relacionam-se às características pessoais do agente público. Por outro lado, transparência, responsabilização e integração são constructos da estrutura gerencial da entidade pública. A governança concretiza-se em mecanismo não apenas de incremento de relações mais democráticas, mas também de controle e avaliação.

Em relação à auditoria, como elemento do processo de governança, órgãos como as Controladorias gerais, os Tribunais de contas e os conselhos fiscais municipais colaboram para o aumento da transparência do gasto público. Barret (2002) afirma, em estudo sobre governança no serviço público australiano, que as auditorias mostram que é preciso mais trabalho no setor público para apresentar os elementos da governança corporativa neste setor de modo significativo, de modo que as pessoas da organização possam prontamente compreender e aceitar a sua finalidade e o modo como os vários elementos da governança se combinem no alcance da boa performance organizacional e das obrigações de *accountability*.

Segundo Mello (2006):

A ênfase dada às práticas de governança corporativa para o setor privado ocorreu com o reconhecimento dos excessos corporativos dos anos 80 e relatórios da mídia sobre os altos lucros nos casos de fraudes. O interesse dos administradores do setor privado pela governança corporativa nos anos 90 foi sustentado pela pressão de investidores e reguladores, fato refletido para o setor público (MELLO, 2006, p.13).

Para Barrett (2002):

O real desafio não é simplesmente definir os vários elementos efetivos da governança corporativa, mas assegurar que eles estão amplamente integrados e bem compreendidos em uma abordagem coerente nas organizações. Se implementados efetivamente, a governança corporativa deve prover uma estrutura de gerenciamento estratégico integrado necessário ao alcance dos resultados dos padrões requeridos a fim de completar objetivos e metas organizacionais (BARRET, 2002, p.11).

Apesar da aplicabilidade direta de modelos de governança no setor público e adotados pelos governos, resta a possibilidade de que os dois setores sejam similares no desempenho de seu papel de transferência de mecanismos e modelos de governança. (CLAYTWORTH; MELLETT; PEEL, 2000). No entanto, ao se fazer uma transposição de modelos gerenciais praticados na iniciativa privada para a administração pública há a necessidade de que o cidadão seja tratado com mais importância, como um legítimo detentor dos direitos sociais, civis e políticos.

Os conselhos constituem uma das formas de exteriorização da governança corporativa apesar de não serem o foco deste trabalho, eles são responsáveis por orientarem a ação dos administradores no setor privado, estabelecerem regras, verificarem resultados, exercerem poder de veto a decisões, de modo colegiado, e solicitarem pareceres e auditorias necessários ao desenvolvimento de ações junto ao mercado. No setor público, conforme Barrett (2002) apresenta na figura 03.

Apesar das diferenças legais do setor privado e público, se os conselhos do setor público são efetivamente apoiados pelo administrador, eles devem exibir vários atributos oriundos dos conselhos da iniciativa privada (BARRETT, 2002, p.11).

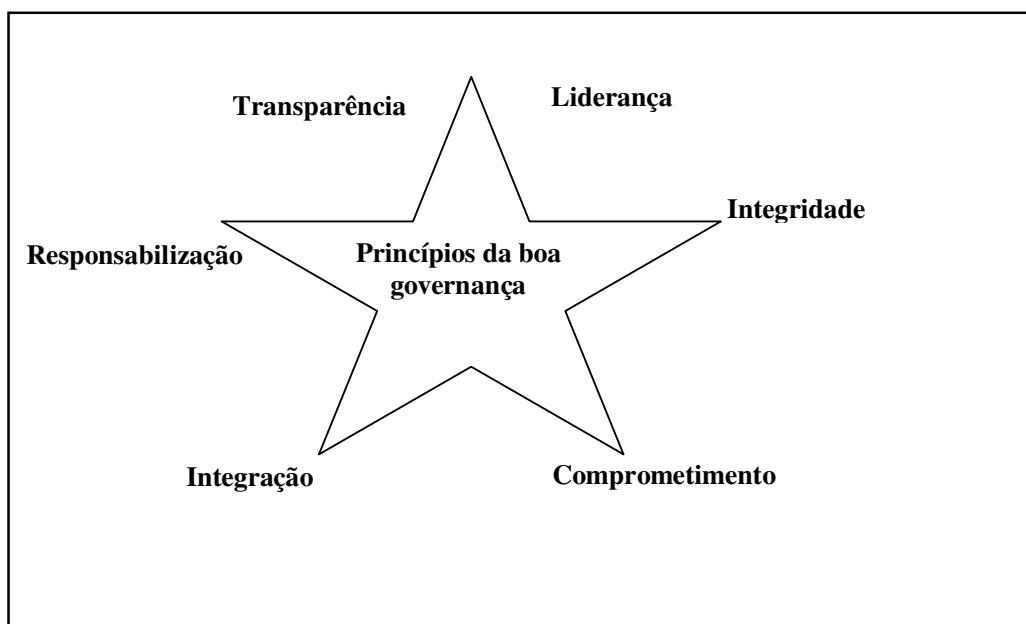


Figura 3: Princípios de boa governança em entidades do setor público.
Fonte: Barret (2002).

A empresa que opta pelas boas práticas de governança corporativa adota como linhas mestras a transparência, a prestação de contas (*accountability*), a equidade e a responsabilidade corporativa. Para tanto, o Conselho de Administração, representante dos acionistas, deve exercer seu papel, estabelecendo estratégias para a empresa, elegendo e destituindo o principal executivo, fiscalizando e avaliando o desempenho da gestão e escolhendo a auditoria independente. As principais ferramentas que asseguram o controle da propriedade sobre a gestão são o Conselho de Administração, a Auditoria Independente e o Conselho Fiscal (BENEDICTO; RODRIGUES; ABBUD, 2008).

Conforme demonstrado na figura 04, a governança corporativa traz para o setor público a estrutura dos conselhos. Por mais que sejam criticadas pela imprensa, partidos

políticos e intelectuais, a criação de inúmeros conselhos, principalmente a partir de 2003, em âmbito federal, tem bases na necessidade de ampliação da governança com setores e causas sociais em que a atuação estatal é imprescindível.

Como exemplo, tem a lei ordinária nº 10.683/03 que criou quatro conselhos:

- Desenvolvimento econômico e social;
- Nacional de segurança alimentar e nutricional;
- Nacional de Política Energética;
- Nacional de Integração de Políticas de Transporte.

Para que o modelo de conselhos de administração funcione, Barrett (2002) propõe quatro conjuntos principais de atributos, conforme a figura 4.

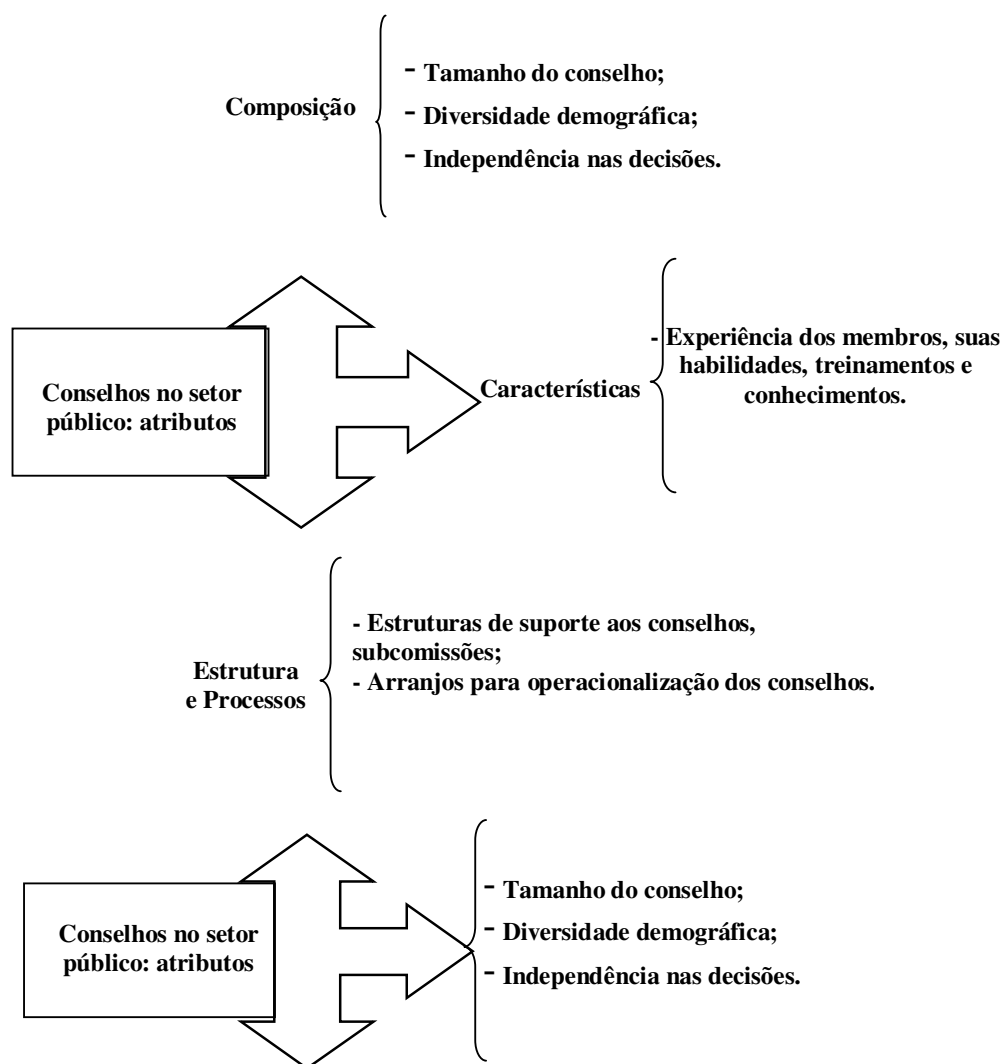


Figura 4: Atributos dos conselhos aplicados da governança corporativa ao setor público.
Fonte: Adaptado de Barrett (2002).

Segundo Tricker (1994), a governança corporativa é caracterizada por dois aspectos: conformidade e desempenho. O primeiro é marcado pela gestão da equipe administradora do órgão público enquanto o desempenho se concentra na obtenção e controle de resultados.

Para Barrett (2002) os conselhos possuem atributos, e o controle por eles exercido constitui-se um dos pilares para a concretização da função de auditar, e garantir que comportamentos éticos de caráter normativo sejam reforçados. Para isso ele apresenta elementos que devem ser considerados pelos conselhos no quadro 08 como os principais elementos direcionadores da conduta dos órgãos e entidades do setor público. Os efeitos do conjunto de regras de governança tem como reflexo o aprimoramento da atuação do setor público na medida em que a governança aproxima a atuação do agente público aos conceitos de eficiência, transparência, controle e de incentivo em uma gestão voltada para resultados.

Defesa de valores éticos
Orientação a partir de políticas, procedimentos, processos, princípios e tarefas;
Assegurar e manter a privacidade de decisões;
Reforçar a segurança e controle contra fraudes;
Assegurar e manter a privacidade de decisões;
Gestão fiscal;
Gerenciamento de contratos;
Gestão de risco;
Assegurar qualidade mediante controle das ações públicas.

Quadro 08: Impacto da Governança corporativa no setor público.

Fonte: Barrett (2002).

Para Stillman II (2003) novas questões oriundas do processo de reforma do setor público se destacaram, dentre elas a dimensão de eficiência que organiza e produz resultados sob o mesmo enfoque de rentabilidade do setor privado.

Esse processo busca a superação de um modelo burocrático em que há ausência de participação social, e a implementação de um novo modelo em que o controle dos resultados das ações governamentais é feito pela sociedade. Metas, índices de desempenho e avaliação direta dos serviços públicos se tornam instrumentos do controle por resultados (CLAD, 2000).

Ao estabelecer linhas claras de responsabilidade e transparência, a existência de fortes estruturas de controle dentro da governança corporativa provém segurança aos clientes e ao Parlamento na atuação para o alcance do interesse público. (BARRETT, 2002). Segundo Mello (2006), há dois ingredientes básicos importantes da própria governança corporativa: a evidenciação completa e a presença de auditores e diretores

independentes bem informados, que confirmam e controlam resultados, ratificando confiabilidade e imparcialidade na análise.

De acordo com Hodges, Wright e Keasey (1996), uma forte estrutura de governança corporativa deve assegurar uma compreensão dos objetivos de uma organização pública, apoiados sob o desempenho de indicadores previamente definidos.

O setor público influenciado por conceitos oriundos da governança corporativa, segundo Barrett (2002), se depara com os seguintes desafios:

- Alinhamento da missão com a execução;
- Gerenciamentos de contratos;
- Relatórios de gestão;
- Custos dos serviços;
- Controle e manutenção internos com foco em resultados.

No quadro 09, Barrett (2002) reforça os elos existentes na governança do setor público originados da governança no setor privado. Um mecanismo de consolidação da governança no setor público são os *e-government*, ou governos eletrônicos. Por meio destas estruturas é que se extraem os valores financeiros para a análise dos resultados a partir da PNAD.

Identificar e articular responsabilidades e relacionamentos entre setores do serviço público;
Considerar quem é responsável pelo que, para quem e quando;
Definir metas e medidas de resultado claras;
Assegurar a existência de avaliações periódicas independentes;
Cultivar novos valores, identificar conceitos relevantes;
Reconhecer a relação que existe entre grupos de interesse (<i>stakeholders</i>) e os grupos que são responsáveis pela gestão pública (controle e entrega de resultados).

Quadro 09: Relação Governança Corporativa x Administração pública.

Fonte: adaptado de Barrett (2002).

Como as organizações estruturam suas redes de comunicação, como a internet, elas criam a necessidade de diferentes estilos de governança na era da informação. Consequentemente, em várias áreas, considerações devem ser dadas sobre a extensão de a tecnologia da informação ser o negócio principal (BARRET, 2001). No Brasil o processo de informatização dos serviços públicos tem produzido avanços que impactam no melhor acesso a informações, melhorando a capacidade de responsabilização dos agentes públicos ao permitir o controle social pelos cidadãos. Tribunais de contas, Controladorias, órgãos (arrecadação, policiais, ciência e tecnologia, trânsito etc.) tem desenvolvido portais de internet que trazem informações de forma transparente para a sociedade.

Segundo Hodges, Wright e Keasey (1996) se a estrutura de governança no setor privado se foca na ampliação dos espaços de participação e decisão, no setor público o destaque é para o aprimoramento dos mecanismos de controle de modo a mensurar o desempenho dos serviços públicos como consequência da estrutura de governança.

Elementos oriundos do processo de governança corporativa, materialmente fortalecidos em um contexto de crise fiscal do Estado, de queda na capacidade do *Welfare State*, em promover o pleno atendimento da assistência social mínima à sociedade, segundo Barret (2001) tem sido descritos como privatização ou comercialização do setor público, em meio a uma discussão do real papel a ser exercido por órgãos e entidades públicas perante a sociedade.

Segundo estudo do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (2009):

A Governança pública, por sua vez, baseia-se em múltiplos arranjos com a participação de diversos atores (estado, terceiro setor, mercado etc.) no desenvolvimento, na gestão de políticas públicas e no provimento de serviços. Este modelo não diminui a importância do estado, mas qualifica-o com o papel de orquestrador, direcionador estratégico, indutor e fomentador absolutamente essencial para a ativação e orientação das capacidades dos demais atores. Este paradigma promove a adoção de modelos de gestão pós ou neo-burocráticos, tais como: redes, modelos de gestão orgânicos (flexíveis, orientados para resultados, foco no beneficiário), mecanismos amplos de accountability, controle e permeabilidade (MPOG, 2009, p.05).

Não se trata de diminuir a atuação estatal, mas de consolidar os mecanismos existentes, ou mesmo de criar novos instrumentos que possibilitem a realização de ações de políticas públicas tendo os princípios da Administração Pública Gerencial (*New Public Management*) como alicerce. Segundo Araújo (2002):

A crise de desempenho pode ser entendida, segundo esta tipologia, pela redução radical da capacidade de prestação de serviços pelo Estado à população. Para a sua superação é necessário:

- a) buscar sempre o aumento de eficiência do aparelho do Estado, por meio da racionalização e incremento da produtividade (fazer mais com menos);
- b) a melhoria contínua na prestação dos serviços para contemplar as exigências sociais pelo atendimento das suas demandas; e
- c) o resgate (ou construção) da esfera pública como fórum de expressão da cidadania e aprendizado social (ARAÚJO, 2002, p.11).

Kettl (2002) afirma que os agentes estatais responsáveis pela reforma da administração pública tem promovido iniciativas no intuito de criar um Estado mais barato e mais eficiente.

Entretanto, é difícil para os reformadores, na prática, contemplar ao mesmo tempo economias de curto prazo e bons resultados futuros; dedicar-se a mudanças radicais e imediatas e ao processo contínuo de reforma; e implementar decisões

extremamente duras e táticas que visem a motivar os funcionários (KETTL, 2002, p.77).

O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (1995) propôs as seguintes medidas reformadoras:

- Ajustamento fiscal douradouro;
- Reformas econômicas orientadas para o mercado: acompanhadas por política industrial e tecnológica, que garantam a concorrência interna e criem as condições para o enfrentamento da competição internacional;
- Reforma da previdência social;
- Inovação dos instrumentos de política social, proporcionando maior abrangência e promovendo melhor qualidade para os serviços sociais;
- Reforma do aparelho do Estado, com vistas a aumentar sua “governança”, ou seja, sua capacidade de implementar de forma eficiente políticas públicas.

A inserção da eficiência como princípio da Administração Pública com força de lei, mediante o dispositivo constitucional, impõe a todos os entes federativos (União, Estados e Municípios) a observância da qualidade dos gastos públicos. Assim, a partir de 1998 a maximização dos resultados das destinações de recursos públicos concretiza-se como instrumento político-legal uma vez que é adotado pelos governos daquele momento como um diferencial ideológico de centro-direita, e pelo caráter legal, por constituir-se em lei para toda a Administração Pública.

Para Hodges, Wright e Keasey (1996) o desempenho é a dimensão da governança corporativa que reflete os esforços da liderança na gestão, identifica metas e estratégias para se adaptar a uma mudança externa, e estabelece diretrizes a serem desenvolvidas.

Taylor, Neu e Peters (2002) sugerem o termo governança financeira como elemento norteador do processo de reforma e gerenciamento da educação. Para eles, as principais características deste conceito são: centralização e estratificação das instituições de ensino, aumento da quantificação da educação na forma de indicadores, desenvolvimento da tecnologia educacional e administrativa e maior ênfase no planejamento a longo prazo.

Os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade cujas diferenças estão demonstradas no quadro 10, surgiram como influência para a governança no setor público, principalmente quando delimitados, contribuem com o setor público no

direcionamento e controle da execução das políticas públicas. Este trabalho tem na eficiência o fundamento que direciona as análises das variáveis educacionais a partir da execução orçamentária no período 2003 a 2009.

Eficiência	Refere-se à menor relação custo/benefício possível para alcançar os objetivos propostos de maneira competente, segundo as normas preestabelecidas.
Eficácia	O quanto resultados, metas e objetivos foram alcançados.
Efetividade	Relaciona-se ao valor e ao impacto das decisões públicas junto aos beneficiários.

Quadro 10: Eficiência, eficácia e efetividade.

Fonte: Adaptado de Torres (2004).

Pelo quadro 10, a eficiência relaciona-se à maximização dos gastos públicos de modo a gerar um alcance para toda a sociedade em execução de políticas públicas. A eficácia pode ser compreendida como os resultados que foram alcançados a partir de metas e objetivos traçados enquanto efetividade, como a qualidade dos resultados proporcionados pelo desenvolvimento das ações de governo. Ressalta-se que uma das limitações deste trabalho é utilizar a orientação para resultados como elemento norteador de uma boa estrutura de governança, ou seja, utiliza-se a eficiência.

	Estado - Serviços Públicos	Organizações Privadas - Serviços Privados
Orientação	Modelo Gerencial - Orientação para a Eficiência	Orientação para produção
	Modelo Gerencial - Orientação para a Eficácia	Orientação para marketing
	Modelo Gerencial - Orientação para a Efetividade	Orientação para valor
Objetivo Primordial	Atendimento às demandas sociais; maior equidade e participação social; e transparência administrativa.	Obtenção de lucro.
Maturação dos Objetivos	Mais a longo prazo.	Mais a curto prazo.
Ajustes, mudanças e perspectivas	Reengenharia organizacional, <i>downsizing</i> , descentralização, desestatização, <i>e-government</i> , parcerias com ong's do setor privado.	Reengenharia organizacional, <i>downsizing</i> , descentralização, terceirização, <i>e-commerce</i> , responsabilidade social.
Ambiente	Crescente competição intraestatal, entre governos, e com o mercado.	Alta competição e mercado mutável.
Governança	Preocupação principal em aproximar o Estado e sociedade na gestão da <i>res publica</i> , aumentar a <i>accountability</i> e a efetividade das políticas públicas, criando valor.	Preocupação principal em gerar uma imagem positiva por meio de transparência e ações que criem valor para seus stakeholders (governança corporativa).

Quadro 11: Aproximação Serviço Público e Privado.

Fonte: Olenski; Coelho (2005).

O quadro 11 mostra como a governança corporativa se situa no contexto do setor público, contribuindo para a consolidação das relações poder público – sociedade mais transparentes, aumentando a cobrança por resultados eficientes oriundos da execução orçamentária e consequente maximização do valor à sociedade.

Ranson (2008) analisa que o processo de influencia dos pressupostos da administração de empresas na gestão pública estabelece que as instituições educacionais redefinem o seu papel de não apenas incrementarem o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, mas também de realizar a gestão dos recursos públicos repassados pelo governo central. Desta forma, a responsabilização por melhores resultados legitima a postura da sociedade em maximizar os retornos destes investimentos.

Segundo Pallot (1998), o desenvolvimento das ações da *New Public Management* na reforma do setor público neozelandês enfatizou o conceito de Gestão por Resultados como consequência da transposição das técnicas de administração de empresas privadas para o setor público.

Desta forma, este trabalho utiliza como fundamento para a análise da governança corporativa o foco em resultados, não constituindo assim, interesse investigar os aspectos inerentes à estrutura de governança, mas ao seu caráter específico de busca por melhores resultados, expressos nas variáveis educacionais construídas a partir da PNAD, sobretudo porque pressupõe – se que bons resultados no setor público estão atrelados a uma estrutura de governança que funcione em prol da sociedade.

Adota-se então o conceito de governança a partir da *New Public Management*, conforme consta no quadro 02.

2.3 – EDUCAÇÃO

Desde a década de 90 iniciou-se um processo de reformas da educação no Brasil de modo a estabelecer mecanismos de controle a partir da estrutura e organização do sistema, cujo principal fator que sustenta o processo é a busca constante da responsabilidade por resultados (BECKER, 2009; TEDESCO, 2003).

Tolofari (2005) defende que as reformas no setor público ocorridas a partir da década de 70 até 90 representaram alteração não apenas na forma de prestação dos serviços públicos, mas nas estruturas de governança:

[...] estas reformas no sentido de mercantilização e aplicação de teorias e práticas de gestão empresarial na administração dos serviços públicos, passou a ser chamado de *New Public Management* (TOLOFARI, 2005, p.02).

Para Larbi (1999) a *New Public Management*, por ter sido intensificada na aplicação de seus conceitos em um ambiente de crises econômicas e fiscais, representou a busca da eficiência e redução do custo na prestação dos serviços públicos de modo a maximizar a utilização dos recursos orçamentários.

De acordo com Fusarelli e Johnson (2004), o impacto da *New Public Management* trouxe para a prestação dos serviços públicos em educação a inserção dos princípios de governança, as pressões de novos atores institucionais e as alterações nas políticas educacionais.

Ao se fazer a análise da educação enquanto processo de execução de políticas públicas dentro da perspectiva da *New Public Management*, Tolofari (2005) apresenta um cenário que envolve todos os interessados na gestão da educação: pais, funcionários das escolas e governos locais (municípios), entes que se tornam responsáveis pelo desenvolvimento em termos de planejamento, orçamento e alocação de recursos destinados à educação, sendo assim, responsáveis pela qualidade obtida no sistema educacional.

Em relatório, a UNESCO – Agência das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, mostra que:

Nas últimas décadas, o país alcançou progressos significativos que permitiram praticamente atingir a universalização do ensino fundamental obrigatório (93,8% em 2003). Todavia, o Brasil ainda apresenta deficiências no acesso à educação para a primeira infância e ensino médio. Além disso, destaca-se como urgente a qualidade da educação. O sistema educacional brasileiro nem sempre é capaz de desenvolver habilidades cognitivas de importância essencial para a vida cotidiana e evidencia debilidades no fomento à formação de valores que capacitem os cidadãos a uma participação ativa na sociedade, e também na promoção do desenvolvimento humano sustentável (UNESCO, 2006, p.22).

Ferlie et al. (1996) ressaltam que a gestão descentralizada envolve a transferência para as escolas de decisões sobre nomeação de pessoal, planejamento e orçamento. Raab (2000) salienta que se trata de mudanças no exercício do poder e da liderança dentro das escolas e da relação para com o resto do sistema de gestão e controle.

A gestão da educação, segundo Ferlie et al. (1996) e Raab (2000), apresenta alterações, como a mudança no padrão da governança, a prestação de contas para a comunidade e as decisões orçamentárias, pois com a descentralização da gestão das escolas públicas, a estrutura de poder se alterou dando força aos mecanismos de controle, tais como, número de crianças matriculadas, porcentagem de evasão na educação básica e aplicação orçamentária versus resultados obtidos.

De acordo com Tolofari (2005) a performance das escolas públicas deve ser mensurada a partir do conceito de *performativity* cujo significado remete ao uso eficaz de recursos alocados, bem parecido com o retorno aos acionistas ou a expectativa neoliberal do mais por menos.

Para Becker (2009) a responsabilização na educação, dentro da perspectiva da governança corporativa aplicada ao setor público, é uma das partes do movimento mais amplo e deve ser compreendida como uma forma de rendição de contas à sociedade.

Em estudo desenvolvido no IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – órgão componente da estrutura da Presidência da República, Barros et al. (2001) enfatizam que o volume de recursos aplicados na educação é fator decisivo na produção de retorno para a sociedade e, por isso, a melhoria na qualidade dos gastos educacionais constitui-se causa do aprimoramento do uso dos recursos públicos.

Boyett e Finlay (1996) defendem que os administradores de escolas públicas devem ser cobrados por resultados da mesma forma que os gestores de organizações privadas, sendo responsabilizados pela comunidade a retribuir os gastos públicos com resultados positivos.

Para Taylor, Neu e Peters (2002) o processo de reforma educacional iniciado a partir dos preceitos da *New Public Management* inclui reformas na governança, chamada pelos autores de governança financeira, a qual inclui modificações nas políticas de avaliação de desempenho, nos testes padronizados destinados à mensuração da qualidade do ensino, e outras técnicas, na tentativa de incrementar e fortalecer um sistema de gerenciamento das instituições educacionais.

A LDB (Lei de diretrizes e bases da educação nacional) no artigo 4º afirma que “o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.”

A LDB especifica as responsabilidades de cada ente da federação na atuação da educação. Com relação aos municípios, de acordo com o artigo 11º, são responsáveis por:

- organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;
- exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;
- baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;
- autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;
- oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino; e
- assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.

As ações previstas na LDB são concretizadas a partir da aplicação dos recursos públicos de todas as esferas de governo – União, Estados e Municípios – como descreve Castro (2005):

Neste sentido, a União deve aplicar recursos na execução de alguns programas/ações próprios, além de poder transferir recursos para os sistemas estaduais e municipais. Na composição de suas receitas, os estados somam os recursos recebidos da União aos provenientes de suas fontes, os quais são utilizados na manutenção e expansão de seus sistemas de ensino. Por sua vez, na composição dos recursos destinados à manutenção e expansão de suas redes de ensino, os municípios recebem recursos da União e dos estados, os quais são somados a seus recursos próprios. Ou seja, se seguido o estabelecido pela norma legal, o regime de financiamento entre os entes federados deve se pautar pela colaboração, além do que a ação supletiva e redistributiva da União e dos estados está condicionada à plena capacidade de atendimento e ao esforço fiscal de estados, do Distrito Federal e dos municípios (CASTRO, 2005, p.03).

Desta forma, o financiamento da educação tem nas transferências legais orçamentárias e nas dotações próprias para atender as responsabilidades no serviço

público de educação, as fontes para destinação aos cidadãos. Uma vez que os impostos assumem importante função na composição das transferências legais, pois parcela expressiva destes recursos, são oriundos principalmente de Estados, Distrito Federal e Municípios, ou seja, provenientes da arrecadação tributária, o financiamento para a educação é feito com base em reserva de determinado percentual do valor arrecadado mediante impostos. Com isso, garante-se pelo menos em termos de disponibilidade de recursos o cumprimento do vasto rol de responsabilidades do Estado nas questões que envolvem a educação (CASTRO, 2005).

Um dos aspectos relevantes da governança no âmbito da educação, segundo Taylor, Neu e Peters (2002), é a estruturação de Fundos para o financiamento de projetos públicos que supram as necessidades educacionais de crianças, adolescentes, jovens e adultos.

Terry (1998) defende que há uma necessidade de se controlar de modo quantitativo os recursos aplicados na gestão pública e prover um complexo de resultados para que sirvam de modelo de governança.

Dentre as propostas, a criação de um fundo que garanta a distribuição de recursos com base na quantidade de alunos matriculados, a redefinição de papéis dos agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem e a fixação de regras para controle e monitoramento constituem partes da estrutura de governança (TAYLOR; NEU; PETERS, 2002).

A Constituição Federal de 1988, Capítulo III – Da Educação, Cultura e Desporto, artigo 212, página 167, preceitua que “A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida à proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino”. Se por um lado há a obrigatoriedade na aplicação dos recursos públicos, por outro, há o acompanhamento do alcance das metas de inclusão na educação de alunos na educação básica e ensino superior, através do Plano Nacional da Educação, segundo a Constituição de 1988:

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

- I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;

- III - melhoria da qualidade do ensino;
- IV - formação para o trabalho;
- V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto (CF, 1988, p.168).

O Plano Nacional de Educação é o instrumento utilizado neste trabalho para a construção das análises dos desempenhos das variáveis educacionais no período compreendido entre os anos 2003 a 2009. A duração deste plano é decenal, com início em 2000 e término em 2010, e tem a seguinte divisão em níveis de Ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio (componentes da Educação Básica); e Ensino Superior.

Os parâmetros de avaliação oriundos do Plano Nacional da Educação auxiliam na construção das análises dos indicadores da PNAD.

De acordo com o MEC – Ministério da Educação – a PNAD, conforme o quadro 12, integra o chamado Programa Nacional de Pesquisas Contínuas por Amostra de Domicílios e é desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Sua realização tem início na década de 60 em um momento de carência por informações sistematizadas que demonstrassem o cenário socioeconômico do país e de suas regiões, e conseqüentemente, servissem de fundamento para o desenvolvimento de políticas públicas. Conforme a seguir:

Na década de 60, tornou-se evidente que o Brasil carecia de informações para planejar e acompanhar o seu desenvolvimento social, econômico e demográfico, pois os dados decenais, oriundos dos censos demográficos, eram insuficientes e demasiadamente defasados no tempo para atender às demandas. As pesquisas por amostra de domicílios eram o caminho possível para o atendimento das demandas existentes, tendo em vista que, além de possibilitarem um maior controle das fases operacionais e uma significativa redução do tempo de execução e dos custos, permitem a ampliação e o aprofundamento dos temas captados pelos levantamentos que investigam toda a população (MEC, 2010).

A PNAD ocorre sempre nos períodos entre os censos, ou seja, nos anos em que ocorre o censo não existem estudos desenvolvidos a partir da PNAD. Sendo assim, este levantamento possui dois objetivos:

- suprir a falta de informações sobre a população brasileira durante o período intercensitário;
- estudar temas insuficientemente investigados ou não contemplados nos censos demográficos decenais realizados por aquela instituição.

Histórico da PNAD

A implantação da Pnad teve início em 1967. Ao final da década de 60, a pesquisa básica abrangia a área compreendida pelas atuais regiões Nordeste, Sudeste e Sul, além do Distrito Federal. Até 1970, quando foi interrompido para a realização do Censo Demográfico, o levantamento era trimestral. A partir de 1971, a pesquisa básica passou a ser realizada anualmente, sempre no último trimestre, tendo por referência a situação da população em 31 de setembro de cada ano. Em 1973, o levantamento já alcançava a amplitude que manteve até o final da década de 70: as atuais regiões Nordeste, Sudeste e Sul e a área urbana das regiões Norte e Centro-Oeste. Em 1974 e 1975, a Pnad foi paralisada para a realização da pesquisa especial denominada Estudo Nacional da Despesa Familiar - Endef, de modo que a pesquisa básica só foi retomada em 1976. Em 1980, o levantamento foi interrompido mais uma vez, desta feita para a realização do Censo Demográfico. Ao ser reiniciada, em 1981, a pesquisa básica da Pnad já cobria todo o território nacional, exceto as áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, que representavam, em conjunto, cerca de 3% da população brasileira. Durante toda a década de 80, o questionário da pesquisa básica da Pnad permaneceu praticamente inalterado. A partir de 1987, foi introduzida a investigação da cor das pessoas e, de 1988 em diante, foram acrescentadas as indagações sobre a existência de rádio e de televisão nos domicílios particulares permanentes. Em 1990, a Pnad foi realizada em caráter excepcional, em decorrência do adiamento do Censo Demográfico para 1991.

Quadro 12: Origem dos Estudos da PNAD.

Fonte: MEC (2010).

Desta forma, esta dissertação utiliza-se das metas a serem alcançadas pelo Plano Nacional de Educação e que são objetos de análise da aplicação dos recursos orçamentários, no período de 2003 a 2009 sob a perspectiva das variáveis do PNAD. Tendo como fundamento teórico a orientação para resultados como princípio da governança corporativa aplicado ao setor público educacional:

- Educação Infantil: Corresponde à educação das crianças que estão na faixa etária de 0 a 6 anos de idade. Tem caráter legal, pois o Artigo 208, inciso IV da Constituição Federal, se refere a educação infantil “um direito de toda a criança e obrigação do Estado.” São metas para a Educação Infantil do Plano Nacional da Educação 2000-2010:

- Atender 30% da população com até 3 anos de idade;
- Incluir 60% na educação infantil crianças entre 4 e 6 anos, ou 4 e 5 anos;
- Alcançar a meta de 50% das crianças de 0 a 3 anos e 80% das crianças de

4 e 5 anos.

- Ensino Fundamental: Trata-se de direito de todos os jovens, inclusive aqueles

que não tiveram a oportunidade de cursá-lo no período certo. São metas para o Ensino Fundamental do Plano Nacional da Educação 2000-2010:

- Universalizar o atendimento de toda a clientela do ensino fundamental;
 - Ampliar para nove anos a duração do ensino fundamental, com inclusão da criança no processo de ensino na faixa etária de 7 a 14 anos;
 - Reduzir em 50% a defasagem idade-série no ensino fundamental.
- Ensino Médio: De acordo com o Plano Nacional da Educação 2000-2010, na página 27, “Considerando o processo de modernização em curso no País, o ensino médio tem um importante papel a desempenhar. Tanto nos países desenvolvidos quanto nos que lutam para superar o subdesenvolvimento, a expansão do ensino médio pode ser um poderoso fator de formação para a cidadania e de qualificação profissional.” E o documento conclui: “Justamente em virtude disso, no caso brasileiro, é particularmente preocupante o reduzido acesso ao ensino médio, muito menor que nos demais países latino-americanos em desenvolvimento, embora as estatísticas demonstrem que os concluintes do ensino fundamental começam a chegar à terceira etapa da educação básica em número um pouco maior, a cada ano. Esses pequenos incrementos anuais terão efeito cumulativo. Ao final de alguns anos, resultarão em uma mudança nunca antes observada na composição social, econômica, cultural e etária do alunado do ensino médio.” Por isso são metas compreendidas para este nível de ensino:
- Inclusão da totalidade dos alunos em defasagem idade-série oriundos do ensino fundamental e cursando o ensino médio;
 - Aumento da oferta de vagas de 50% para 100% no ensino médio.
- Ensino Superior: No Plano Nacional da Educação 2000-2010 já havia uma previsão do aumento da demanda por cursos superiores, em razão das seguintes circunstâncias: aumento das exigências do mercado de trabalho, aumento das possibilidades de acesso ao ensino médio e participação do financiamento público na criação de oportunidades para os estudantes. Sendo assim, são as metas a serem alcançadas ao final do período de vigência do Plano:
- Prover, até o final da década, a oferta de educação superior para, pelo menos, 30% da faixa etária de 18 a 24 anos;
 - Ampliar a oferta de ensino público de modo a assegurar uma proporção nunca inferior a 40% do total das vagas, prevendo inclusive a parceria da União com os Estados na criação de novos estabelecimentos de educação superior.

Fica evidente que não apenas o nível de ensino consiste em parâmetro para a busca da maximização da educação enquanto política social. Considera-se também a modalidade de ensino, em especial neste trabalho, a educação de jovens e adultos, cujas metas constam presentes no Plano Nacional da Educação 2000-2010:

- Erradicar o analfabetismo até 2010;
- Assegurar, em cinco anos, a oferta de educação de jovens e adultos equivalente às quatro séries iniciais do ensino fundamental para 50% da população de 15 anos e mais que não tenha atingido este nível de escolaridade.

Considerando - se a importância da PNAD, descrita neste trabalho, cuja abrangência compreende variáveis demográficas e sociais, como mão-de-obra, rendimento, habitação e educação, esta dissertação utiliza as variáveis educacionais como objeto de análise. No quadro 13 apresentam-se as variáveis de estudo utilizadas e que serão analisadas sob a perspectiva financeira - orçamentária no período de pesquisa – 2003 a 2009. Os valores da execução das despesas correntes realizadas por meio das transferências constitucionais do FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério) e do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação) são coletados a partir do site da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

Conforme o Manual do FUNDEF (2004):

O FUNDEF foi instituído pela Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996, e regulamentado pela Lei Nº 9.424 de 24 de dezembro de 1996. [...]A maior inovação do FUNDEF consistiu na mudança da estrutura de financiamento do Ensino Fundamental Público no País, pela subvinculação de uma parcela dos recursos da educação a esse nível de ensino, com distribuição de recursos realizada automaticamente, de acordo com o número de alunos matriculados em cada rede de ensino fundamental, promovendo a partilha de responsabilidades entre o governo estadual e os Governos Municipais. As receitas e despesas correspondentes, por sua vez, deverão estar previstas no orçamento e a execução, contabilizada de forma específica (MEC, 2004, p.03).

O FUNDEF teve vigência de 1997 a 2006, quando houve a substituição pelo FUNDEB. A diferença entre ambos quanto à contabilização dos recursos para a educação consiste em que os valores destinados ao ensino médio eram repassados aos municípios pelos Estados sem que houvesse trâmite pelo FUNDEF. O FUNDEB unificou este repasse a partir das transferências constitucionais do governo federal, o que possibilitou maior abrangência para a educação básica a todos os brasileiros (TCE, 2007).

Criança de 4 a 5 anos na escola
Criança de 5 a 6 anos na escola
Criança de 7 a 14 anos na escola
Criança de 10 a 14 anos na escola
Criança de 7 a 14 anos analfabetas
Criança de 7 a 14 anos com defasagem idade-série
Criança de 10 a 14 anos com defasagem idade-série
Criança de 10 a 14 anos com menos de 4 anos de estudo
Adolescente de 15 a 17 anos na escola
Adolescente de 15 a 17 anos analfabetos
Adolescente de 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo
Adolescente de 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo
Adolescente de 15 a 17 anos cursando o ensino médio
Jovem de 18 a 24 anos analfabeto
Jovem de 18 a 24 anos com menos de 4 anos de estudo
Jovem de 18 a 24 anos com menos de 8 anos de estudo
Jovem de 18 a 24 anos com mais de 11 anos de estudo
Jovem de 18 a 24 anos frequentando faculdade
Pessoa de 15 anos ou mais analfabetas
Pessoa de 15 anos ou mais com menos de 4 anos de estudo
Pessoa de mais de 25 anos analfabetas
Pessoa de 25 anos ou mais com 4 anos ou menos de estudo
Pessoa de 25 anos ou mais com 8 anos ou menos de estudo
Pessoa de 25 anos ou mais com 11 anos ou mais de estudo
Pessoa de 25 anos ou mais frequentando faculdade

Quadro13: Variáveis educacionais criadas a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2010).

Fonte: IBGE (2010).

O FUNDEB foi criado pela Emenda Constitucional nº 53/06 e tem a duração de 14 anos. Não se constitui em um fundo do governo federal, estadual ou municipal, uma vez que a natureza contábil que o caracteriza é ser aglutinador de recursos de todos os entes que compõem a Federação (MEC, 2004). Este fundo é composto por percentuais das receitas oriundas do FPE (Fundo de Participação dos Estados); Fundo de Participação dos Municípios (FPM); Imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS); Imposto sobre produtos industrializados proporcional às exportações (IPIexp); Desoneração das exportações (LC nº 87/96); Imposto sobre transmissão causa mortis e doações (ITCMD); Imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA) e a cota parte de 50% do Imposto Territorial Rural – ITR devida aos municípios (FNDE, 2011).

3 – METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se por ser uma pesquisa aplicada. Segundo Gil (1999), a pesquisa aplicada tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos.

3.1 – Tipo de Pesquisa

O trabalho a ser desenvolvido tem no paradigma positivista a sua orientação metodológica. De acordo com Gil (1999), pode-se definir método como um caminho para se chegar a determinado fim.

Em relação aos objetivos, esta pesquisa é descritiva. Segundo Gil (1999), na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem que o pesquisador interfira sobre eles.

Este trabalho se caracteriza por ser descritivo pelo fato de o objetivo ser o de analisar o desempenho educacional brasileiro, e em específico em Minas Gerais, por meio das variáveis de desempenho educacional que constam na PNAD.

Quanto aos procedimentos a pesquisa é documental mediante o uso das informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Quanto à abordagem é quantitativo, em virtude de se procurar mensurar a eficiência da gestão pública em educação a partir de um dos elementos que caracterizam a Governança Corporativa aplicada ao setor público e à orientação para resultados.

Para Markoni e Lakatos (2006) a sociedade pode ser descrita a partir dos dados estatísticos, sendo considerada um todo organizado, constituindo a estatística mais do que apenas um meio para a descrição racional, mas também um método de experimentação e prova. Então, ao se trabalharem os dados da PNAD entre o período de 2003 a 2009 busca - se, neste estudo, ter uma dimensão da evolução dos indicadores educacionais brasileiros, especificamente em Minas Gerais, a partir de uma coleta que represente a maioria dos domicílios.

Optou-se pela utilização de dados secundários em virtude de a natureza da proposta de pesquisa, ser a de fazer inferências a respeito da evolução das variáveis educacionais no Brasil e no Estado de Minas Gerais.

3.2 – Amostra utilizada e período de coleta de dados

A amostra é composta pelos dados dos indicadores de educação produzidos a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, no período de 2003 a 2009, período intencionalmente determinado por compreender o Governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva.

Conforme destacado no capítulo anterior, este trabalho utiliza-se de 25 variáveis educacionais de modo a serem feitas as inferências a partir de instrumental estatístico.

Ressalta-se que nos anos em que ocorre o Censo da população realizado pelo IBGE, não há a publicação das pesquisas PNAD, daí, o período utilizado para a análise dos dados se encerrar no ano de 2009, e não no ano de 2010.

3.3 – Definição Operacional das Variáveis Educacionais a partir da PNAD (2003-2009).

De acordo com Marconi e Lakatos (2006), uma variável tem diversos significados – medida, uma quantidade que varia, um conceito, constructo ou conceito operacional, aspecto, e propriedade ou fator.

3.3.1- Conjunto Variáveis Criança

As variáveis crianças constituem-se nas faixas etárias propostas pelo Ministério da Educação de modo a realizar o controle do nível de escolaridade e acompanhamento da evolução da educação nas primeiras etapas do ensino fundamental, como por exemplo, defasagem escolar, analfabetismo e regularidade de matrículas para cálculo do Ideb (Índice da Educação Básica) (MEC,2010).

3.3.2 – Conjunto Variáveis Adolescente

De acordo com o IBGE (2010) na classificação nos programas de desenvolvimento social o indivíduo a partir dos 15 até os 17 anos de idade é considerado adolescente. Desta forma, este trabalho utiliza as variáveis educacionais para a mensuração da situação de analfabetismo, e período regular de estudo, para a análise na faixa etária em questão.

As variáveis elaboradas a partir da PNAD e posteriormente analisadas são apresentadas na forma em que serão analisadas nos resultados, conforme o quadro 14.

	Variáveis	Definição Operacional
Conjunto Crianças	Criança de 4 a 5 anos na escola	crian4a5e
	Criança de 5 a 6 anos na escola	crian5a6e
	Criança de 7 a 14 anos na escola	crian7a14e
	Criança de 10 a 14 anos na escola	crian10a14e
	Criança de 7 a 14 analfabetas	crian7a14analf
	Criança de 7 a 14 anos com defasagem idade-série	crian7a14defas
	Criança de 10 a 14 anos com defasagem idade-série	crian10a14defas
	Criança de 10 a 14 anos com menos de 4 anos de estudo	crian10a14m4
Conjunto Adolescentes	Adolescente de 15 a 17 anos na escola	adol15a17e
	Adolescente de 15 a 17 anos analfabetos	adol15a17analf
	Adolescente de 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo	adol15a17m4
	Adolescente de 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo	adol15a17m8
	Adolescente de 15 a 17 anos cursando o ensino médio	adol15a17ensmd
Conjunto Jovem	Jovem de 18 a 24 anos analfabeto	jov18a24analf
	Jovem de 18 a 24 anos com menos de 4 anos de estudo	jov18a24m4
	Jovem de 18 a 24 anos com menos de 8 anos de estudo	jov18a24m8
	Jovem de 18 a 24 anos com mais de 11 anos de estudo	jov18a24mais11
	Jovem de 18 a 24 anos frequentando a faculdade	jov18a24facul
Conjunto Pessoas	Pessoa de 15 anos ou mais analfabetas	pessmaior15analf
	Pessoa de 15 anos ou mais com menos de 4 anos de estudo	pessmaior15m4
	Pessoa de mais de 25 anos analfabetas	pessmaior25analf
	Pessoa de 25 anos ou mais com 4 anos ou menos de estudo	pessmaior25m4
	Pessoa de 25 anos ou mais com 8 anos ou menos de estudo	pessmaior25m8
	Pessoa de 25 anos ou mais com 11 anos ou mais de estudo	pessmaior25mais11
	Pessoa de 25 ou mais frequentando faculdade	pessmaior25facul

Quadro 14: Variáveis operacionais.

Fonte: IBGE (2010).

3.3.3 – Conjunto Variáveis Jovem

A importância de se ter este conjunto de variáveis deve-se ao fato de que nesta faixa etária os efeitos de um bom aproveitamento nos primeiros anos de escola são refletidos no desempenho escolar dos jovens a partir dos 18 anos, pois segundo o MEC

(2010) é neste momento que se inicia o período para a inclusão do jovem regularmente matriculado no ensino superior.

3.3.4 – Conjunto Pessoas

Este conjunto participa deste estudo de modo a promover uma melhor aferição da situação de jovens e adolescentes em situação de analfabetismo, defasagem idade-série e regularidade no ensino médio e superior.

Ressalta-se que as variáveis educacionais constituem-se variáveis dependentes da execução orçamentária no que diz respeito à avaliação da eficiência alocativa dos recursos públicos em educação, tendo por base o FUNDEF e o FUNDEB. A variável independente é a execução orçamentária anual selecionada por unidade da federação no período 2003 a 2009.

3.4 – Procedimentos para a coleta, análise dos dados e construção das Variáveis

Os dados utilizados para a análise são de fonte secundária e apresentados em formato txt. A base de dados utilizada a partir da PNAD foi extraída do site do IBGE sendo que cada ano compreende uma parcela da amostra total.

Para o uso foram feitas duas rotinas a serem aplicadas no software STATA, um programa estatístico, capaz de resolver tarefas simples como calcular média, desvio padrão, testes de hipótese para médias e proporções, intervalos de confiança até estatísticas mais complexas como regressão linear múltipla, análise de variância, regressão logística, análise de sobrevivência, regressão de Cox etc. (UFMA, 2011).

3.5 – Os Métodos Econométricos

Considerando-se a governança corporativa aplicada ao setor público como principal elemento teórico deste trabalho sob o princípio da orientação para resultados, para a análise do desempenho das variáveis educacionais, utilizam-se, conforme o quadro 15 os seguinte métodos econométricos:

Método	Variável	Função	Autor
Formas Quadráticas	Variáveis Educacionais	Analisar o desempenho de cada variável educacional na série temporal (2003-2009).	Biase (2009)
Correlação de Pearson	Variáveis Educacionais e Execução Orçamentária	Descrever os efeitos da variável independente educacional em relação à variável execução orçamentária.	Corrar, Paulo e Filho (2007)
Correlação Canônica	Variáveis Educacionais e Execução Orçamentária	Descrever as relações entre os conjuntos das variáveis educacionais com a variável execução orçamentária a fim de identificar relações entre ambas.	Vessoni (2008)
Regressão Linear Múltipla - MQO	Variáveis Educacionais e Execução Orçamentária	Analisa as relações entre as variáveis educacionais e seus efeitos entre si.	Corrar, Paulo e Filho (2007)

Quadro 15: Métodos Econométricos utilizados na pesquisa.

Fonte: Biase (2009); Corrar, Paulo e Filho (2007); Vessoni (2008).

3.5.1 – Teste baseado em Formas Quadráticas

Para a análise dos indicadores educacionais utilizou-se o **Teste X^2 baseado em formas quadráticas**. O conhecimento das formas quadráticas é fundamental para pesquisas que envolvam a estatística multivariada, pois muitos métodos de estimação e inferência são baseados em distâncias e na suposição de que os dados tem distribuição normal multivariada. As distâncias quadráticas e a densidade normal multivariada podem ser expressas em termos de matriz produto, denominadas de formas quadráticas (JOHNSON; WICHERN, 2002).

Por definição, se A é uma matriz simétrica $k \times k$ e X e Y são dois vetores em R^p de dimensão $1 \times k$, então as expressões para a distância quadrática entre os pontos X e Y e para as formas quadráticas são dadas respectivamente, por: $d^2(x, y) = (x - y)^T A (x - y)$ e $Q(x) = x^T A x = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k a_{ij} x_i x_j = \sum_{i=1}^k a_{ii} x_i^2 + \sum_{i=1}^{k-1} \sum_{j=i+1}^k a_{ij} x_i x_j$.

Segundo Ferreira (2008), na utilização de amostras multivariadas uma das possibilidades existentes é a de realizar inferências dos principais parâmetros a partir da distribuição de formas quadráticas derivadas de vetores aleatórios de distribuições amostrais multivariadas. A base dos dados deste trabalho é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, no período de 2003 a 2009 com variáveis demográficas e outros dados sobre o perfil da amostra pesquisada, caracterizando-se uma distribuição amostral multivariada. No entanto, para este trabalho o interesse recai nos dados

inerentes às características educacionais de cada domicílio pesquisado, o que permitiu a construção das variáveis educacionais, o foco do estudo.

De modo a atender a estrutura deste estudo assumem os valores X e Y , respectivamente, as variáveis educacionais e as proporções destas variáveis na série temporal (2003-2009). O valor k é o número de proporções a serem comparadas, neste caso sempre 2, ou seja, proporção μ_1 (Minas Gerais) e proporção μ_2 (Brasil). Assume-se grau de confiança na ordem de 5%. Assim, há alguns pressupostos teóricos que subsidiam a formulação deste teste:

Teorema 1: Se o vetor aleatório $Y \in R^p$ segue uma distribuição normal multivariada com densidade $f_Y(y) = (2\pi)^{-k/2} |\Sigma|^{-1/2} \exp \{ -1/2 (y - \mu)^T \Sigma^{-1} (y - \mu) \}$, com média μ e matriz de covariâncias Σ , então:

$$(Y - \mu)^T \Sigma^{-1} (Y - \mu)$$

tem distribuição qui-quadrado com k graus de liberdade (χ^2_k) e a região

$$(Y - \mu)^T \Sigma^{-1} (Y - \mu) \leq \chi^2_{\alpha, k}$$

define o elipsóide de concentração $(1 - \alpha) \times 100\%$ das realizações das variáveis aleatórias, em que $\chi^2_{\alpha, k}$ é o quantil superior $100\alpha\%$ da distribuição de qui-quadrado com $v = k$ graus de liberdade, que probabilisticamente implica em $P(\chi^2_k > \chi^2_{\alpha, k}) = \alpha$.

A região de confiança (RC) representa um subconjunto aleatório de R^p que garante uma confiança de $100(1 - \alpha)\%$ de que esta região contenha μ . Para o caso particular de matriz de covariâncias Σ conhecida, a região de confiança para a média de uma população normal multivariada pode ser construída utilizando o teorema 1. Assim, sabendo que o ponto de massa $\bar{Y}$ possui distribuição normal multivariada com vetor de médias μ e matriz de covariâncias Σ/n , quando a amostra aleatória é obtida de uma população normal multivariada, a região de $100(1 - \alpha)\%$ de confiança para o vetor de médias μ é dada por:

$$RC = \{ \mu \in R^p \mid n(\bar{Y} - \mu)^T \Sigma^{-1} (\bar{Y} - \mu) \leq \chi^2_{\alpha, k} \}$$

Essa região é determinada pela hiperelipsóide de distância quadrática constante $\leq \chi^2_{\alpha, k}/n$ do centróide definido por $\bar{Y}$.

A construção da região de confiança de forma gráfica pode ser obtida apenas quando o número de variáveis é no máximo igual a três. Nesse caso, é possível identificar visualmente as variáveis responsáveis pela rejeição da hipótese nula $H_0: \mu =$

μ_0 . Para dimensões maiores, pode-se observar se um determinado ponto pertence ou não à região de confiança de forma analítica, se a desigualdade $n(\bar{\mu} - Y)^T \Sigma^{-1}(\bar{\mu} - Y) \leq \chi^2_{K, \alpha}$ (Ferreira, 2008).

Um outro procedimento alternativo que pode ser utilizado para identificar as variáveis que levaram à rejeição da hipótese nula são os intervalos de confiança para cada componente ou para combinações lineares dos componentes do vetor de médias. No entanto, para garantir que os intervalos preservem simultaneamente o coeficiente de confiança no nível nominal determinado, intervalos de confiança simultâneos são construídos (BIASE, 2009).

Desse modo, os intervalos de $100(1 - \alpha)\%$ de confiança simultâneos com variâncias conhecidas são estabelecidos por:

$$IC_{(1-\alpha)}(\ell^T \mu): \ell^T \bar{Y} \pm \sqrt{\chi^2_{\alpha, k}} \sqrt{(\ell^T \Sigma \ell) / n}$$

em que ℓ é um vetor não nulo de coeficientes reais utilizados para estabelecer a combinação linear de interesse.

Johnson e Weerahandi (1988) criaram regiões de credibilidade em que foi inserida a análise de diferença entre duas médias normais multivariadas a partir de formas quadráticas.

Para Biase (2009):

Em estudos envolvendo proporções binomiais, o interesse está em realizar inferências sobre os parâmetros desconhecidos π . Nesses casos, a normalidade não existe, e pode ser obtida apenas de maneira aproximada utilizando o teorema do Limite Central, que garante para grandes valores de n que π possui distribuição aproximadamente normal multivariada, ou seja, $\pi \sim N(\pi, \Sigma)$. Portanto, é possível inferir sobre proporções binomiais utilizando a aproximação normal assintótica e o Teorema 1 com as modificações necessárias (BIASE, 2009, p. 43).

Segundo Bartholomew et al. (2008) a proporção do χ^2 é explicada pela dimensão:

$$\lambda_k$$

$$\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_k$$

Sendo assim, o cálculo para a mensuração do χ^2 inicia-se nas formas quadráticas e é tomado a partir da soma dos valores ponderados.

De acordo com Bartholomew et al. (2008) a abordagem de variáveis em dupla escala, por exemplo, a partir de amostras diferentes, tem na tabela de contingência, (aquelas que determinam o relacionamento entre duas variáveis) o seu principal mecanismo de suporte.

Biase (2009) propõe um modelo de análise para duas proporções de variáveis independentes, e tem como fundamento a região de confiança para a média de uma população normal multivariada apresentada pelo teorema 1, como é o caso da amostra oriunda da PNAD.

3.5.2 – Correlação de Pearson

Utilizam-se neste trabalho duas variáveis X e Y. Para Bartholomew et al. (2008), as variáveis assumem valores aleatórios e seu valor absoluto é fixado dentro do intervalo de confiança $-1 \leq r \leq 1$, onde r é o estimador de correlação existente entre X e Y. O elemento X são as variáveis educacionais e o elemento Y é a execução orçamentária. Desta forma:

$$r = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sqrt{V(X) V(Y)}} = \frac{\sum X_i Y_i}{\sqrt{\sum X_i^2 \sum Y_i^2}}, \quad \begin{array}{l} \text{Onde: X = variáveis educacionais.} \\ \text{Y = execução orçamentária.} \end{array}$$

Cruz e Regazzi (1994) apontam as observações na quais X e Y serão analisadas:

- O coeficiente de correlação igual a zero reflete a ausência de relação linear entre as variáveis educacionais em função da execução orçamentária;
- X é variável independente e que Y é a variável dependente;
- Análise a partir do nível de significância de 0,05.

A necessidade do uso da correlação é verificar se há aumento ou queda nos valores que compõem as variáveis educacionais em relação ao volume de investimentos orçamentários em educação no período de 2003 a 2009. Ressalta-se que esta análise envolve todas as unidades da federação.

A correlação ou associação representada pelo coeficiente de correlação mede a força do relacionamento ou grau de associação entre duas variáveis, que serão altamente correlacionadas se as mudanças ocorridas em uma delas estiverem fortemente associadas com as mudanças ocorridas nas outras (CORRAR; PAULO; FILHO, 2007).

O coeficiente de correlação varia de -1 a +1. Quanto mais próximo de -1 ou de +1, maior o grau de associação; e quanto mais próximo de zero, menor. Quando a

correlação atinge -1 é denominada correlação negativa perfeita – as variáveis estão perfeitamente associadas -; entretanto, à medida que uma delas aumenta a outra diminui (CORRAR; PAULO; FILHO, 2007).

Quando a correlação atinge +1 é chamada de correlação positiva perfeita e também representa uma associação exemplar entre as variáveis no mesmo sentido – à medida que uma variável aumenta de valor, a outra também o faz. Se o grau de associação for próximo de zero, o significado é que não existe correlação entre as variáveis (CORRAR; PAULO; FILHO, 2007).

3.5.3 – Correlação Canônica

Para Vessoni (2008) a correlação canônica tem como preceito a inexistência entre a variável independente e dependente, sendo que existem somente dois conjuntos de variáveis que buscam a máxima correlação entre ambos.

De acordo com Vessoni (2008), na correlação canônica há duas ou mais variáveis dependentes, e seu princípio básico é desenvolver uma combinação linear entre cada um dos conjuntos de variáveis tais que a correlação entre os dois conjuntos seja maximizada.

Neste trabalho a correlação canônica é utilizada para verificar as relações entre os conjuntos de variáveis educacionais: Crianças, Adolescentes, Jovens e Pessoas. Desta forma, cada conjunto, na série temporal 2003 a 2009, tem suas proporções amostrais comparadas entre si como parte da construção do capítulo resultados e discussão. Assim, tende-se ao referencial no que tange a mensurar a qualidade da governança corporativa aplicada ao setor público a partir do seu elemento de orientação para resultados.

Seja X um conjunto de variáveis (Ou crianças, ou adolescentes, ou jovens, ou pessoas), a correlação será realizada mediante Y representada por outro conjunto de variáveis (Ou crianças, ou adolescentes, ou jovens, ou pessoas).

Então, por meio de matrizes será realizada uma combinação linear entre x e y.

$$V = b_1 y_1 + b_2 y_2 + \dots + b_n y_n$$

$$U = a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n$$

Conforme Vessoni (2008) a combinação linear de dois conjuntos de variáveis será feita na seguinte estrutura:

$$U = a'X$$

$$V = b'Y$$

$$Var(U) = a' Cov(X) a = a' \sum_{11} a$$

$$Var(V) = b' Cov(Y) b = b' \sum_{22} b$$

$$Cov(U, V) = a' Cov(X, Y) b = a' \sum_{12} b$$

O que a correlação canônica procura é determinar os vetores a e b tais que

$$Corr(U, V) = \frac{a' \sum_{12} b}{\sqrt{a' \sum_{11} a} \sqrt{b' \sum_{22} b}}$$

seja a maior possível. Existirão $\min(p, q) - 1$ pares de variáveis canônicas independentes do par de correlação máxima, que irão expressar a variância total dos dois grupos de variáveis.

Para calcular este máximo,

$$\max_{a, b} Corr(U, V) = \rho_1^*$$

restrita pela combinação linear (primeiro par de variáveis canônicas):

$$U_1 = \underbrace{e_1' \sum_{11}^{-1/2}}_{a1} X \quad e \quad V_1 = \underbrace{f_1' \sum_{22}^{-1/2}}_{b1} Y$$

Supondo 'A' uma matriz quadrada kxk e 'v' um vetor kx1, pode-se mostrar que a equação

$$Av = \lambda v$$

tem k soluções, sendo λ um escalar. Cada solução é dada por um par formado por um escalar λ_i e um vetor v_i . O escalar é chamado de autovalor de A e o vetor, de autovetor de A.

$$U_k = e_k' \sum_{11}^{-1/2} X \quad e \quad V_k = f_k' \sum_{22}^{-1/2} Y$$

O k-ésimo par de variáveis canônicas pode ser descrito como:
maximizando,

$$\text{Corr}(U_k, V_k) = \rho_k^*$$

A construção da correlação canônica para obter as análises dos conjuntos de variáveis seguiu as observações anteriormente demonstradas. Para os procedimentos o software SPSS foi utilizado.

3.5.4 Regressão Linear Múltipla

A capacidade de uma base de dados em fornecer informações pode ser delineada por vários fatores: método econométrico, classificação das variáveis dependentes e independentes, qualidade da base de dados e os procedimentos estatísticos.

“A idéia chave da regressão é a existência de dependência estatística de uma variável denominada dependente, ou variável prevista ou explicativa, em relação a uma ou mais variáveis independentes, explanatórias ou preditoras.” (CORRAR; PAULO; FILHO, 2007, p.132).

Para Wooldridge (2006) a análise de regressão múltipla é utilizada nas ciências sociais e aplicadas, uma vez que proporciona o controle da variável dependente por inúmeros fatores que, simultaneamente, impactam no seu comportamento.

“O objetivo da análise de regressão é estimar os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador, com base nos valores conhecidos ou fixados das variáveis independentes.” (CORRAR; PAULO; FILHO, 2007, p.132).

Considerando o modelo de regressão linear múltipla utilizado, segundo Corrar, Paulo e Filho (2007), e a importância para este trabalho de se verificar o comportamento da execução orçamentária do governo federal em termos de repasses aos Estados e Municípios via Fundef e Fundeb no período de 2003 a 2009 em relação às variáveis educacionais, a análise de regressão múltipla é construída a partir da seguinte função:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Onde, Y = variável dependente;

X₁, X₂,...X_n = Variáveis independentes;

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_n$ = são os parâmetros da regressão;

β_0 = Coeficiente linear;

$\beta_1, \beta_2, \dots \beta_n$ = Coeficientes angulares;

ε = é o termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

As restrições para o estudo são apresentadas no quadro 16:

a) A variável Y é aleatória;
b) A esperança matemática dos resíduos é nula, ou seja, a média dos resíduos é nula;
c) A variância de ε (termos de erro) é constante e igual a σ^2 (Condição de homoscedasticidade dos resíduos);
d) Os resíduos são independentes entre si;
e) Os resíduos têm distribuição normal.

Quadro 16: Considerações sobre o modelo de Regressão Múltipla.

Fonte: Corrar; Paulo e Filho (2007).

Assume-se como valores de variável dependente a execução orçamentária, e como variável independente as proporções educacionais oriundas da PNAD. Deste modo, ao longo da série temporal são feitas aferições para compreender se há alterações nos níveis de execução orçamentária em relação aos resultados das variáveis educacionais. A análise obedece aos conjuntos formados pelos indicadores – Crianças, Adolescentes, Jovens e Pessoas – e permite análise em cada conjunto e inter conjuntos.

Para os métodos Correlação de Pearson, Correlação Canônica, Análise de trilha e Regressão Linear Múltipla o software SPSS versão 17 foi utilizado.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Em todos os métodos econométricos foram feitas análises para o Estado de Minas Gerais e para o Brasil de modo a tentar evidenciar possíveis diferenças entre Minas e o restante do país, além de se verificar o desempenho do país separadamente.

4.1 – Resultado dos Testes X^2 para distribuições baseadas em formas quadráticas

Buscando proporcionar a análise da eficiência do gasto público a partir dos resultados das políticas públicas em educação no Estado de Minas Gerais, adota-se o teste X^2 para distribuições baseadas em formas quadráticas. Para a realização deste teste foi utilizado o software estatístico R.

Após a estruturação das tabelas de médias, cada variável teve dentre as respostas válidas a extração do tamanho da amostra e da proporção a ser testada. Para tanto, utilizou-se a rotina de dados criada por Biase (2009), conforme demonstração a seguir:

Teste X^2 baseado em formas quadráticas

```
#Comparando MG com Brasil, ano 2003, variavel per4a5#
```

```
#comparando 2 proporções#
```

```
k = 2 #numero proporções a serem comparadas#
```

```
y= c(693,7790) #proporções a serem comparadas#
```

```
nis= c(1259,13126) #tamanho das amostras#
```

```
#Para aplicar teste de formas quadraticas#
```

```
QTFBin = function (k, nis, y)
```

```
{
```

```
  hatpi0 = sum(y)/sum(nis)
```

```
  aux1 = (y-nis*hatpi0)^2
```

```
  aux2 = nis*hatpi0*(1-hatpi0)
```

```
  aux = !any(aux2<=0)
```

```
  if (aux==TRUE) chi2 = sum(aux1/aux2) else chi2 = 0
```

```
  df = k-1
```

```
  pr.chi = pchisq(chi2,df,lower.tail=FALSE)
```

```
  return(list(hatpi0=hatpi0, chi=chi2, df=df, pr.chi=pr.chi))
```

```
}
```

```
X2=QTFBin (k, nis, y)
```

```
X2
```

Cada variável criada foi inserida dentro da rotina para posterior análise dos resultados.

Tabela 01: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.

<u>P – valores para distribuições baseadas em formas quadráticas - Comparando Minas Com</u>					
<u>Brasil</u>					
Variável Educacional	Crianças 4 a 5 anos na escola	Crianças 5 a 6 anos na escola	Crianças 7 a 14 anos na escola	Crianças 7 a 14 anos analfabetas	Crianças 10 a 14 anos na escola
Ano					
2003	0,0030	0,0030	2,13807E-05	0,0042	0,0683
2004	0,2822	1,07421E-05	1	0,0007	0,0446
2005	0,2718	0,7575	0,0023	5,90694E-05	0,2355
2006	0,4397	0,1082	0,7834	0,7678	0,0853
2007	0,3503	1	0,0010	0,0566	0,0480
2008	0,7978	0,0124	0,0019	5,13563E-15	0,1620
2009	0,4110	0,0773	0,1031	0,0055	0,4776

Fonte: A Pesquisa.

Na tabela 01 o desempenho do Estado de Minas Gerais em relação à inserção de crianças de 4 a 5 anos na escola supera o nível de significância (0,05) em todo o período estudado, com exceção do ano de 2003, época em que Minas obteve um desempenho significativo em relação ao demonstrado por todas as outras unidade da federação. O número de crianças entre 5 e 6 anos matriculadas na rede pública de ensino, em 2003 apresentou p – valor de 0,0030, de onde se conclui que o número de alunos matriculados em Minas Gerais é melhor que a do restante do Brasil.

As variáveis educacionais de Minas Gerais que assumem valores maiores que 0,05 situam – se na proporção igual ou maior em relação a todo o país. Por exemplo, no número de crianças de 7 a 14 anos matriculadas regularmente na rede pública de ensino, no ano de 2005, o desempenho do Estado de Minas Gerais apresenta-se superior ao do restante do país. No entanto, em 2004 e 2007 o desempenho foi inferior, ou seja, houve uma queda nas matrículas em relação a outras unidades federativas. Do contrário, possivelmente, em 2005, 2008 e 2009 houve um crescimento acentuado das matrículas na educação básica, compreendendo o ensino fundamental e médio, para a variável “Crianças 10 a 14 anos na escola”.

Outro fator importante é o número de crianças analfabetas na faixa etária 7 a 14 anos. Entre o período 2006 e 2009 não houve redução expressiva no Estado de Minas Gerais em relação aos outros Estados brasileiros, pelo contrário, os números mostram uma regularidade na taxa de analfabetismo nesta faixa etária.

Em relação a crianças de 10 a 14 anos matriculadas na escola, Minas manteve desempenho acima das outras unidades da federação, uma vez que a partir do nível de significância de 5%, os valores corresponderam a melhor desempenho nesta variável.

A tabela 01 tem nas variáveis educacionais as faixas etárias iniciais do processo de aprendizagem do aluno. A faixa etária de 7 a 14 anos foi escolhida em virtude de este período contemplar o ensino fundamental, que compreende o 1º ano do ensino fundamental até a 8ª série, ou seja, todo o chamado primeiro grau. O extrato de 10 a 14 anos justifica-se devido ao fato de nesta faixa etária se situar a defasagem idade-série graças aos compromissos muitas das vezes impostos aos jovens neste período no sentido de busca por trabalho para prover o sustento da família.

A tabela 02 mostra o desempenho das variáveis educacionais tendo como foco o público adolescente, a partir dos 15 anos de idade.

No que se refere à variável – adolescente acima de 15 anos analfabeto – o Estado de Minas Gerais apresenta desempenho igual ao restante do país, pois os valores assumem nível de significância acima de 0,05 para os anos 2004, 2007 e 2008.

Tabela 02: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.

P – valores para distribuições baseadas em formas quadráticas - Comparando Minas Com Brasil

Variável Educacional	Adolescentes acima de 15 anos analfabeto	Adolescentes 15 a 17 anos cursando ensino médio	Adolescentes 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo	Adolescentes 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo
Ano				
2003	0,0001	0,8204	4,24286E-11	2,18419E-10
2004	5,29417E-11	0,0004	6,19903E-63	2,05523E-10
2005	0,0019	1,05137E-06	7,9492E-10	0,0002
2006	0,0006	0,4003	1,768E-06	0,0926
2007	4,15019E-05	0,3426	4,66742E-05	0,0007
2008	0,7668	0,0009	3,80467E-07	0,0007
2009	0,0028	0,1111	0,0007	3,80723E-07

Fonte: A pesquisa.

Em relação à variável adolescentes de 15 a 17 anos cursando ensino médio apenas nos anos de 2004 e 2008 o desempenho de Minas Gerais é pior em relação à média do país, enquanto nos outros períodos o desempenho é igual com tendência a superior. Desta forma verifica-se que o Estado de Minas alcança parcialmente a meta de inclusão do ensino médio do Plano Nacional de Educação no período 2000-2010.

A variável – adolescentes de 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo – tem na razão de estudo a situação de alta defasagem idade – série e não tendo completado o ensino fundamental. Para os valores da tabela 02 o desempenho de Minas Gerais está

igual ao do restante do país denotando grau de eficiência nos resultados educacionais para a alfabetização de jovens.

Na variável – adolescentes de 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo – entre 2005 e 2008, o Estado de Minas apresentou desempenho diferente com relação ao do restante do país, com tendência inferior, uma vez que todos os seus limites estão abaixo do nível de significância.

A tabela 03 traz as variáveis educacionais dentro da faixa etária de 18 a 24 anos. Busca - se com isso aferir se este público tem sido beneficiado pelas políticas de inclusão no ensino superior e tecnológico, e também, se há um nível de escolaridade condizente com a idade de cada aluno.

A variável – jovem de 18 a 24 anos com menos de 4 anos de estudos – mostra um indivíduo em defasagem escolar, sem ao menos ter completado a quarta série do ensino fundamental. No resultado das formas quadráticas, o desempenho do Estado de Minas Gerais está igual ao do restante do Brasil, evidenciando os efeitos das políticas de alfabetização tanto propostas pelo governo federal quanto desenvolvidas pelos governos estaduais. Em todo o período de análise – 2003 a 2009 – os valores mostram um desempenho acima no nível de significância de 0,05.

Tabela 03: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.

Variável Educacional	P - valores para distribuições baseadas em formas quadráticas - Comparando Minas Com Brasil				
	Jovem de 18 a 24 anos menos 4 anos de estudos	Jovem de 18 a 24 anos menos 8 anos de estudos	Jovem de 18 a 24 anos analfabeto	Jovem de 18 a 24 anos freqüentando faculdade	Jovem de 18 a 24 anos mais de 11 anos de estudos
Ano					
2003	4,47709E-16	1,33853E-10	1,14305E-10	4,42689E-09	1
2004	3,80826E-20	1,61462E-13	3,44294E-10	5,82056E-09	7,55462E-06
2005	1,97009E-10	8,89831E-18	1,06681E-10	4,54092E-12	1,14163E-07
2006	8,78604E-13	1,8099E-17	5,51893E-05	6,34465E-11	7,24216E-11
2007	2,44963E-12	1,77136E-13	2,31453E-05	5,17403E-05	5,27859E-10
2008	3,75733E-06	1,582E-07	0,0810	0,0275	0,0001
2009	7,2688E-08	9,9824E-09	0,0073	0,0056	0,0121

Fonte: A pesquisa.

Para a variável – jovem de 18 a 24 anos com menos de 8 anos de estudos – o resultado é semelhante ao termo referência 4 anos a menos de estudo, ou seja, não se pode afirmar que há diferenças na escolaridade dos jovens nesta faixa etária quando se aumenta o déficit de educação.

Já na variável – jovem de 18 a 24 anos analfabetos – em 2009 a proporção dos jovens no Estado de Minas Gerais nesta condição apresentou um desempenho pior em comparação com do restante do Brasil.

Quanto à frequência na faculdade dos jovens de 18 a 24 anos, tanto em 2008 quanto em 2009, Minas Gerais ficou abaixo da proporção em relação ao restante do país. Tal resultado é interessante uma vez que o estado concentra o maior volume de Instituições de Ensino Superior Federais, sem contar com os Institutos Federais de Educação Tecnológica. No entanto, este resultado corrobora a variável – jovem de 18 a 24 anos com mais de 11 anos de estudos – no mesmo período 2008 e 2009, apresentando menor proporção em relação ao restante do país.

A tabela 04 apresenta os resultados para a faixa etária a partir dos 25 anos e também para o montante de indivíduos que frequentam o ensino fundamental e médio.

Os adultos estão presentes neste estudo na variável – Adultos com mais de 25 anos com até 4 anos de estudos – salvo o ano de 2006, e em todos os outros períodos o desempenho de Minas Gerais está igual ao do restante do país. O mesmo ocorre na variável que trata do analfabetismo em adultos acima de 25 anos, sendo possível afirmar que o desempenho é proporcional ao do restante do país.

Tabela 04: Comparação do desempenho das variáveis educacionais de Minas Gerais em relação ao Brasil.

P – valores para distribuições baseadas em formas quadráticas – Comparando Minas com o Brasil							
Variável Educacional	Total que freqüentam ensino Fundamental	Total que freqüentam ensino Médio	Adultos mais de 25 anos com até 4 anos de estudos	Adultos mais de 25 anos analfabetos	Adultos mais de 25 anos até 8 anos de estudos	Adultos mais de 25 anos freqüentando faculdade	Adultos mais de 25 anos mais 11 anos de estudos
Ano							
2003	0,0315	0,1575	0,0501	1,00786E-14	1,66297E-37	1,18725E-10	6,6672E-10
2004	1,80977E-05	0,2605	3,16074E-05	1,37681E-27	7,56838E-29	9,5526E-14	6,0869E-199
2005	0,0001	5,9E-05	3,2429E-05	1,68379E-18	7,95864E-25	1,99232E-12	2,44271E-20
2006	2,00494E-07	0,0098	0,0008	1,75341E-20	6,53645E-21	3,96184E-12	5,37115E-16
2007	0,4426	0,9697	7,51856E-11	6,23661E-26	7,34276E-14	5,10853E-15	3,86294E-23
2008	8,78717E-07	0,0004	1,96112E-05	2,33264E-20	5,47719E-29	1,3822E-14	2,68964E-19
2009	0,0017	0,0547	2,14983E-09	3,33495E-23	3,87645E-22	1,19154E-20	9,90843E-21

Fonte: A pesquisa.

Na variável – total que frequenta o ensino médio – não apresenta uma melhora em relação às outras unidades da federação. Em Minas Gerais a proporção de alunos

matriculados no ensino médio é menor em relação a todos os Estados da Federação, exceto nos anos 2005, 2007 e 2009.

Em todas as outras variáveis da tabela 04 o Estado de Minas Gerais está dentro dos parâmetros educacionais, pelo menos para esta faixa etária. A variável – total que frequenta ensino fundamental – não apresentou melhoria significativa no período analisado, para o Estado de Minas. Em se considerando os estudantes regularmente matriculados e até mesmo aqueles em defasagem escolar, nos anos 2003, 2005, 2007 e 2009 os resultados representam menores proporções em relação aos números de alunos no início do ciclo de estudos (ensino fundamental) ao se comparar com os do restante do país.

4.2 – Resultados da Correlação de Pearson

As análises são realizadas por conjuntos de variáveis na seguinte ordem: Crianças, Adolescentes, Jovens e Pessoas. Embora seja possível aferir observações de todos os elementos que compõem a correlação de uma única variável, a análise parcial de cada conjunto de variáveis vai permitir maior clareza a respeito dos efeitos existentes sobre a execução orçamentária.

Ressalta-se que as tabelas (de 05 a 12) que compõem todos os conjuntos de variáveis referentes ao Brasil e ao Estado de Minas Gerais estão inseridas nos Apêndices em virtude do tamanho e do volume de informações, possibilitando assim uma melhor formatação a partir do item 6.2.1

4.2.1 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Crianças - Brasil

A partir da tabela de correlação 05 não se afirma que há relação direta nas variáveis (crian4a5e; crian5a6e; crian7a14e; crian10a14e; crian7a14analf; crian7a14defas, crian10a14defas; crian10a14m4) com a execução orçamentária, pois conforme Corrar, Paulo e Filho (2007), para que haja forte correlação entre a execução orçamentária e as variáveis independentes educacionais, os valores da correlação devem ficar perto de -1 ou $+1$, e o que apresenta resultado mais próximo é a variável crianças de 10 a 14 anos em defasagem escolar (crian10a14defas) com o valor $-0,444$.

A variável (crian4a5e) não apresenta correlação significativa, por exemplo, em se tratando da distribuição de recursos orçamentários conforme previsão no Plano Nacional de Educação 2000-2010 para as séries iniciais do ensino fundamental, a partir dos 5 anos de idade. Quando contraposto o período de ingresso do aluno verifica-se que não há priorização de investimentos entre as duas faixas etárias – crian4a5e; crian5a6e – que mostra que a inclusão de crianças em cumprimento ao plano não se apresenta significativa.

Observa-se uma correlação negativa de -0,157 entre (crian4a5e; pessmaior25m4) indicando aumento do número de matrículas de crianças em contraposição a uma queda do número de pessoas com mais de 25 anos que possuem no máximo 4 anos de estudos completos.

Não se constituem em valores significativos as correlações entre a variável (crian4a5e) com as variáveis (crian7a14analf; crian10a14m4; pessmaior15analf; pessmaior15m4), mediante os valores 0,570; 0,639; 0,990; 0,536, respectivamente, a um nível de significância de 0,05, os quais demonstram que a sua validade restringe-se apenas à amostra em estudo, não sendo possível realizar inferências para a população.

A variável (crian5a6e) possui a maior correlação com a variável (crian4a5e) no valor de 0,545 sendo significativa a proporção para a amostra. No entanto, ao se verificar a correlação entre a variável (crian5a6e) e (crian7a14analf), observa-se que não há relação entre as variáveis tanto para a amostra quanto para a população. Não se pode então afirmar que há relações proporcionais ou inversamente proporcionais, uma vez que o resultado da relação aponta um grau de significância de 0,837, bem acima do nível adotado de 0,05.

Em relação ao número de crianças de 7 a 14 anos na escola (crian7a14e), os dois resultados mais significativos são -0,564, indicando relação inversamente proporcional com (crian10a14defas), o que mostra coerência com o Plano Nacional de Educação 2000-2010, no que diz respeito à meta de aumentar a frequência escolar regular dos alunos em idade de curso para o ensino fundamental, pois enquanto há indicação de queda da defasagem escolar entre os alunos de 10 a 14 anos, há aumento do volume de matrículas na faixa etária de 7 a 14 anos, com maior regularidade escolar.

Uma das consequências dos programas de alfabetização para jovens e adultos e inclusão no ensino superior como o Prouni - Programa Universidade Para Todos - é o aumento da proporção dos jovens entre 18 e 24 anos com mais de 11 anos de estudos (jov18a24mais11) e jovens de 18 a 24 que frequentam o ensino superior

(jov18a24facul) para o período 2003-2009. A correlação com a variável (crian7a14e) mostra que há aumento do número de matrículas, confirmando as perspectivas do Plano Nacional de Educação 2000-2010.

Na faixa de 10 a 14 anos (criana10a14e), há forte correlação positiva de 0,927 em relação aos alunos de 7 a 14 anos matriculados na escolas (crian7a14e), e isto se deve ao fato de serem duas perspectivas analisadas em faixas etária semelhantes.

Quando se comparam as correlações entre as variáveis (crian7a14analf) e (crian10a14m4), observa-se que se há aumento no número de crianças analfabetas de 7 a 14 anos, há também aumento da quantidade de crianças entre 10 e 14 anos que possuem menos de 4 anos de estudos. Um dos focos do Plano Nacional da Educação 2000-2010 é a erradicação do analfabetismo, e a ação passa pela diminuição nesta faixa etária (7 a 14 anos) das crianças fora da escola, pois há relação direta com o atraso escolar e o aprendizado tardio da habilidade de ler e escrever, sem considerar o fator exercício da cidadania como elemento primário em uma sociedade.

Não apenas na infância as conseqüências da falta de recursos na educação e de políticas de longo prazo são resultado de baixo desempenho escolar. A variável (crian10a14defas) possui forte correlação positiva (0,930) com (adol15a17m8) e este dado mostra uma situação em que a criança que a partir dos 10 anos de idade que se encontra em atraso escolar, dos 15 aos 18 anos vai apresentar uma defasagem de pelo menos 8 anos de estudo. A mesma relação é observada em (crian10a14m4) e (adol15a17m8) mediante (0,848), isto é, o aumento de crianças com menos de 4 anos de estudo vai repercutir na adolescência provocando, assim, atraso escolar.

4.2.2– Resultados: Variáveis Educacionais Conjunto Adolescentes - Brasil

Não se observaram impactos das variáveis educacionais em relação à execução orçamentária, tendo (0,473) e (-0,460) os coeficientes de correlação encontrados, ou seja, não existe relação significativa entre as variáveis educacionais para a faixa etária em que se situam os adolescentes e o montante investido pelo governo em educação.

Os adolescentes de 15 a 17 anos matriculados no ensino regular, sem defasagem idade-série, possuem maior correlação com as pessoas maiores de 25 anos que frequentam faculdade e que tenham mais de 11 anos de estudos (0,619) e (0,627), respectivamente.

Outro resultado representativo é quando se contrapõem adolescentes de 15 a 17 anos analfabetos (adol15a17analf) com (jov18a24analf) e (jov18a24m4), mostrando - se forte correlação positiva (0,802) e (0,745), respectivamente. Então, o aumento da proporção de adolescentes analfabetos acarretará a este jovem sua permanência deste jovem em condição de analfabetismo ou em atraso escolar ao ingressar na fase adulta da vida, comprometendo o seu ingresso na sociedade de consumo.

A variável (adol15a17m4) apresenta resultados mais significativos em relação a (jov18a24m8) com correlação positiva de (0,803). O aumento da primeira vai acarretar um adulto com atraso escolar. A correlação negativa ocorre na faixa etária de adolescentes de 15 a 17 anos matriculados regularmente no ensino médio, mostrando que na medida em que se aumenta a proporção de adolescentes com menos de 4 anos de estudo, diminui-se a taxa de matrícula no ensino médio regular.

A variável (adol15a17m8) apresenta forte correlação com (crian10a14defas) no valor (0,930), de modo que crianças em defasagem escolar virão a ser adolescentes na mesma situação e vice-versa. Há também forte correlação com (crian10a14m4), de (0,848).

A correlação negativa mais significativa deste conjunto de variáveis relaciona-se à variável (adol15a17m8) em relação a (adol15a17ens) no valor de (-0,982) e este valor representa que há uma relação inversamente proporcional, ou seja, sustenta a queda no número de matrículas no ensino médio verificado no último censo escolar e consequente aumento de adolescentes com defasagem idade-série com até 8 anos de estudos.

Quanto mais atrasado o adolescente de 15 a 17 anos está em seus estudos, mais chance ele terá de se tornar um jovem a partir dos 18 anos de idade com menos de 11 anos de estudos, conforme a correlação de (-0,913).

Quanto mais frequente no ensino médio o adolescente de 15 a 17 anos, menor a participação em defasagem escolar, o que se comprova pelo resultado de (-0,982) de (adol15a17ensmed) em relação a (adol15a17m8).

4.2.3– Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Jovens - Brasil

A correlação positiva de (0,802) entre as variáveis (jov18a24analf) e (adol15a17analf) demonstra que um indivíduo ao chegar na faixa etária dos 15 aos 17 anos analfabeto poderá se tornar um adulto jovem na mesma condição, ou seja, a falta

de políticas públicas educacionais que permitam ao adolescente participar do processo de aprendizagem faz com que haja um contingente de jovens fora do mercado de trabalho. Esta correlação é significativa para a população, e os resultados da correlação sustentam uma das metas do Plano Nacional da Educação “inclusão da totalidade dos alunos em defasagem idade-série oriundos do ensino fundamental e cursando o ensino médio.”

Há forte correlação positiva (0,916) entre (jov18a24analf) e (jov18a24m4), o que indica ter o jovem nesta faixa etária em atraso escolar um histórico de defasagem idade-série. Outro dado relevante é a correlação negativa (- 0,884) entre as variáveis (jov18a24analf) e (jov18a24facul).

As variáveis (jov18a24m8) e (crian10a14defas) possuem correlação de (0,845) ou seja, uma criança em defasagem escolar terá grandes chances de se tornar um jovem com anos de estudos deficitários. O grau de significância desta amostra permite verificar que mesmo sendo umas das metas do Plano Nacional de Educação “assegurar, em cinco anos, a oferta de educação de jovens e adultos equivalente às quatro séries iniciais do ensino fundamental para 50% da população de 15 anos e mais que não tenha atingido este nível de escolaridade”, os resultados mostram que no período amostral 2003-2009 não há pleno alcance para os indivíduos que se encontram nesta faixa etária.

4.2.4– Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Pessoas - Brasil

A variável (pessmaior15analf) possui forte correlação com a variável (adol15a17m8) no valor de (0,742), o que é natural em virtude de ambas estarem na mesma faixa etária.

A variável (pessmaior15m4) apresenta forte correlação positiva (0,935) com a variável (pessmaior15analf), e isto indica que uma pessoa a partir dos 15 anos analfabeta apresenta chances de continuo atraso escolar, dado que as proporções entre ambas aumenta de modo direto. Há correlação negativa entre (pessmaior15m4) e (pessmaior25mais11), e neste caso enquanto se aumenta no período de pesquisa (2003-2009) o número de pessoas com mais de 11 anos de estudos, diminui-se a parcela daqueles que não tem acesso ao sistema de ensino, e este processo contribui para a meta de universalização da educação básica conforme previsto no Plano Nacional de Educação 2000-2010.

A parcela da população que tem mais de 25 anos e até 4 anos de estudos apresenta uma correlação (0,972) com jovens analfabetos acima de 25 anos, evidência em cuja expectativa de irregularidade educacional até a faixa etária (25 anos) é consequência de atraso escolar na adolescência. A mesma descontinuidade ocorre quando se compara (pessoasmaior25m4) com (pessoasmaior25m8) dada a natureza da defasagem idade-série, conforme aponta o Plano Nacional da Educação, ser um elemento a ser combatido com políticas públicas educacionais no longo prazo.

Em relação à parcela de indivíduos que frequentam universidade, há pequenas correlações desta variável (pessmaior25facul) com as variáveis educacionais do conjunto crianças (crian4a5e) e (crian5a6e), (0,310); (0,138), respectivamente. Este dado não assegura que há garantia de alcance do ensino superior para crianças em idade escolar que estejam regularmente matriculadas na educação básica.

4.3 – Resultados da Correlação de Pearson – Minas Gerais

Assim como os dados analisados para o Brasil, a correlação para as variáveis de Minas Gerais são tratadas em conjunto (Crianças, adolescentes, jovens e pessoas).

4.3.1 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Crianças – Minas Gerais

A execução orçamentária, conforme abaixo descrito, não apresenta resultados significativos em relação a todas as variáveis educacionais propostas neste estudo. Não se afirma que há relação direta ou mesmo inversa da execução orçamentária nos efeitos de alteração máxima ou mínima das condições de matrícula na educação básica, na regularidade escolar do adolescente ou mesmo no acesso ao ensino superior pelo jovem acima de 18 anos.

A variável (crian4a5e) tem forte correlação negativa com a variável (pessmaior25m4) no valor de (-0,960) ou seja, um aumento no número de crianças em idade inicial na escola representa uma queda na parcela de adultos com mais de 25 anos de idade e menos de 4 anos de estudo. No entanto, para se concretizar esta relação é importante que se implementem políticas de longo prazo em educação, e assim se garanta uma proteção social na primeira fase de estudos da criança. No entanto, a mesma variável (crian4a5e) quando se analisam as correlações, para o Estado de Minas

Gerais, há melhor desempenho em relação ao do restante do Brasil para (pessmaior25mais11) e (pessmaior25facul), com forte correlação positiva de (0,969) e (0,947), representando assim uma relação de causa e consequência dentre a parcela de indivíduos que iniciam os estudos até aqueles que obtém acesso ao ensino superior, dados que tem fundamento no Plano Nacional de Educação 2000-2010 no que se relaciona a uma maior expansão quantitativa do ensino superior à população.

Ressalta-se que as outras variáveis do Conjunto Crianças para o Estado de Minas Gerais não apresentaram resultados significativos conforme tabela 09 do Apêndice.

4.3.2 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Adolescentes – Minas Gerais

Para o conjunto de variáveis adolescentes, o único resultado dentro do nível de significância encontrando é a correlação entre (adol15a17ensmed) e (crian7a14e) no valor de (-0,945), na medida em que a proporção de crianças regularmente matriculadas na faixa etária de 7 a 14 anos aumenta, há queda no número de adolescentes de 15 a 17 anos que frequentam o ensino médio, não sendo possível justificar a ocorrência de tal fenômeno.

4.3.3 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Jovens – Minas Gerais

A correlação de (-0,929) entre as variáveis (jov18a24analf) e (adol15a17m8) indica uma relação inversamente proporcional. Ao aumentar a proporção de jovens a partir dos 18 anos analfabetos há uma diminuição dos adolescentes com menos de 8 anos de estudos.

Há relação entre (pessmaior25analf) e (jov18a24m8) no valor de (0,961) o que mostra relação proporcional entre as variáveis, observando-se um aumento na quantidade de pessoas analfabetas ou com desafagem escolar no período 2003-2009 no Estado de Minas Gerais.

Os resultados restantes não apresentam valores significativos para a amostra estudada, conforme tabela 11 do Apêndice.

4.3.4 – Resultados Variáveis Educacionais Conjunto Pessoas – Minas Gerais

Existe correlação da variável (pessmaior25analf) e (jov18a24m4) no valor de (0,961), caracterizando-se uma inter-relação entre o crescimento de parcela da população analfabeta e os jovens que possuem menos de 4 anos de estudos. Esta perspectiva não contribuiu para o objetivo de se universalizar o ensino básico em atendimento ao Plano Nacional da Educação. A mesma correlação é observada da variável (pessmaior25analf) para com (jov18a24m8) no valor de (0,973) demonstrando não haver diferenças no desenvolvimento dos estudos do jovem em irregularidade escolar.

Para o Estado de Minas Gerais a execução orçamentária dos recursos destinados à educação no período de 2003-2009 apresenta forte correlação positiva com a variável (pessmaior25mais11) no valor de (0,969), sendo explicado por ser Minas Gerais a unidade da federação com maior número de IFES (Instituições Federais de Ensino Superior).

Um dado relevante é o que revela a relação entre continuidade de estudos no longo prazo como consequência do acesso ao ensino superior, na correlação entre (pessmaior25mais11) e (pessmaior25facul), possuir uma correlação de quase +1, alcançando (0,990), mostrando que um aumento em qualquer das variáveis provoca um aumento em outra variável na mesma proporção.

4.4 – Resultados da Correlação Canônica

Por meio deste método as variáveis educacionais são analisadas em relação ao comportamento da execução orçamentária ao longo do período de análise. As cargas canônicas são analisadas a partir da magnitude encontrada sempre em valor absoluto de cada variável, tendo como limite para inferências o valor 1, da variável X1 – Execução Orçamentária, admitindo-se resultados próximos deste limite representando maior magnitude. Deste modo, apresentam maiores efeitos nas variáveis educacionais resultantes dos investimentos públicos em educação, e ao assumirem valores distantes de 1 representam baixa magnitude, ou seja, menor impacto da execução orçamentária.

4.4.1 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Crianças - Brasil

Assume valor de X1 a execução orçamentária e as variáveis educacionais assumem V1, e sua análise em relação a 1 determina se há alta influência de cada variável educacional com a execução orçamentária, no período 2003-2009.

Tabela 13: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Crianças (V1).

Caracteres	(X1)	(V1)
Crian4a5e	1	.40435
Crian5a6e	1	.49147
crian7a14e	1	.57213
crian10a14e	1	.52461
crian7a14analf	1	.46328
crian7a14defas	1	.74448
crian10a14defas	1	.89271
crian10a14m4	1	.6719

Fonte: A pesquisa

De acordo com a tabela 13 em termos de alteração das variáveis educacionais no período de 2003 a 2009 existe inter-relação direta com os investimentos públicos em educação nas faixas etárias (crian7a14defas); (crian10a14defas) e (crian10a14m4). Com estes resultados evidencia-se que os volumes de recursos públicos nesta parcela da população tem consequências diretamente proporcionais.

4.4.2 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Adolescentes - Brasil

De acordo com a tabela 14 existe alta influência – orçamento versus variáveis educacionais – para as variáveis (adol15a17m8) e (adol15a17ensmd), ou seja, para aqueles alunos regularmente matriculados no ensino médio e até mesmo para os que se encontram em condição de analfabetismo, não se afirma que há impactos reais no desempenho do que é aplicado para a educação.

Tabela 14: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Adolescentes (V1).

Caracteres	(X1)	(V1)
adol15a17e	1	.5702
adol15a17analf	1	.49153
adol15a17m4	1	.54071
adol15a17m8	1	.87896
adol15a17ensmd	1	.9039

Fonte: A pesquisa.

4.4.3 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Jovens – Brasil

Pela tabela 15 verifica-se que há alta influência para a faixa etária de 18 a 24 anos que frequenta o ensino superior e para aqueles jovens com mais de 11 anos estudos. Ressalta-se que se trata de uma relação diretamente proporcional entre execução orçamentária e desempenho das variáveis educacionais. No entanto, o analfabetismo não é influenciado pelos investimentos públicos nesta faixa etária, conforme o valor de 0,4811.

Tabela 15: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Jovens (V1).

Caracteres	(X1)	(V1)
jov18a24analf	1	.4811
jov18a24m4	1	.56583
jov18a24m8	1	.74864
jov18a24mais11	1	.84892
jov18a24facul	1	.8774

Fonte: A pesquisa.

4.4.4 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Pessoas - Brasil

De acordo com a tabela 16 há alta influência em todas as variáveis educacionais e assim pode-se afirmar que os reflexos da execução orçamentária nos resultados educacionais apontam para influência direta, nesta faixa etária, dos investimentos públicos em educação.

Tabela 16: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Pessoas (V1).

Caracteres	(X1)	(V1)
pessmaior15analf	1	.60803
pessmaior15m4	1	.59418
pessmaior25analf	1	.82621
pessmaior25m4	1	.86702
pessmaior25m8	1	.81193
pessmaior25mais11	1	.78827
pessmaior25facul	1	.68712

Fonte: A pesquisa

4.4.5 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Crianças – Minas Gerais

A seguir são apresentados os resultados da correlação canônica para o Estado de Minas Gerais. Através da tabela 17 o conjunto crianças teve como resultado alta influência para todas as faixas etárias, diferentemente dos valores para o Brasil. Afirma-se que há melhores resultados em termos investimentos públicos e progressos educacionais para o Estado de Minas em relação ao restante do Brasil.

Tabela 17: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Crianças (V1).

Caracteres	(X1)	(V1)
Crian4a5e	1	.72943
Crian5a6e	1	.82163
crian7a14e	1	.81301
crian10a14e	1	.70203
crian7a14analf	1	.91187
crian7a14defas	1	.83327
crian10a14defas	1	.72774
crian10a14m4	1	.87418

Fonte: A pesquisa.

4.4.6 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Adolescentes – Minas Gerais

Pela tabela 18 verifica-se, no que diz respeito aos adolescentes na faixa etária de 15 a 17 anos, que Minas Gerais obteve alta influência, em especial, para as variáveis (adol15a17m8) e (adol15a17m8), e indica uma ineficiência do Estado no desenvolvimento e redução do analfabetismo e da defasagem idade-série, ou seja, o

aumento de recursos para esta parcela da população não representa uma queda na quantidade de indivíduos em condição de defasagem e analfabetismo.

Tabela 18: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Adolescente (V1).

Caracteres (Vi)	(X1)	(V1)
adol15a17e	1	.90504
adol15a17analf	1	.10654
adol15a17m4	1	.25532
adol15a17m8	1	.91295
adol15a17ensmd	1	.8656

Fonte: A pesquisa.

4.4.7 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Jovens – Minas Gerais

No conjunto de variáveis Jovens, tabela 19, há baixa influência apenas para a variável (jov18a24analf), com magnitude (0,14064), o que evidencia um distanciamento da aplicação dos recursos em educação na proporção de jovens analfabetos e com isso não se afirma que as diretrizes de redução das taxas de defasagem idade-série estejam sendo influenciadas pelos montantes dos recursos públicos investidos.

Tabela 19: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Jovens (V1).

Caracteres (Vi)	(X1)	(V1)
jov18a24analf	1	.14064
jov18a24m4	1	.87471
jov18a24m8	1	.9077
jov18a24mais11	1	.90861
jov18a24facul	1	.89486

Fonte: A pesquisa.

Outro dado relevante é a alta magnitude dos valores para as variáveis (jov18a24m4) e (jov18a24m8), que ao assumirem relação diretamente proporcional com os investimentos públicos em educação, mostram não haver eficiência em relação ao que se emprega de recursos públicos na diminuição da defasagem idade-série.

4.4.8 - Resultados da Correlação Canônica Conjunto Pessoas – Minas Gerais

Para o Conjunto Pessoas, tabela 20, os resultados são semelhantes em relação ao Conjunto Jovens, com baixa magnitude de correlação da variável (pessmaior15analf). Em relação à execução orçamentária, constitui elemento que não atende ao Plano Nacional da Educação 2000-2010, no tocante à redução do analfabetismo no período 2003-2009.

Tabela 20: Correlação canônica execução orçamentária (X1) e Conjunto Pessoas (V1).

Caracteres (Vi)	(X1)	(V1)
pessmaior15analf	1	.20335
pessmaior15m4	1	.46625
pessmaior25analf	1	.87701
pessmaior25m4	1	.96043
pessmaior25m8	1	.9133
pessmaior25mais11	1	.96896
pessmaior25facul	1	.94723

Fonte: A pesquisa.

4.5 – Regressão Linear Múltipla estimado por Mínimos Quadrados – Brasil

De modo a efetuar a análise da oscilação da execução orçamentária em relação às variáveis educacionais na série temporal 2003 a 2009 consideram-se como preditoras as variáveis educacionais para cada conjunto (Crianças, Adolescentes, Jovens e Pessoas). A execução orçamentária assume a forma de variável dependente no intuito de demonstrar os efeitos orçamentários dos níveis de inclusão educacional.

4.5.1 Resultados com a Execução Orçamentária como variável dependente – Brasil

A tabela 21 mostra que o coeficiente de determinação R^2 indica que 31,20% da variação na variável dependente Execução Orçamentária é explicada pelas variáveis educacionais e suas alterações, ou seja, não se pode afirmar que houve impacto significativo na execução orçamentária em termos de resultados nas variáveis educacionais do Conjunto Crianças, tabela 21. A variável crianças de 5 a 6 anos na escola (crian5a6e) apresenta menor erro-padrão o que aponta haver melhor ajustamento desta variável com a amostra.

Dentre as variáveis o coeficiente Beta apresenta menor valor para a variável crianças de 10 a 14 anos na escola (crian10a14e) evidenciando-se assim menor impacto na execução orçamentária. O maior valor assumido para o coeficiente Beta é o de 0,78 demonstrando-se assim maior impacto na variável dependente dos recursos orçamentários investidos na faixa etária de 4 a 5 anos matriculados na escola.

Tabela 21: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Crian4a5e	0,78	3235010,060750	0,904	0,367	-3460705,2748	9309118,0539
Crian5a6e	0,102	17951140,9281	1,066	0,288	16292178,9326	54567847,4349
Crian7a14e	0,159	202963916,1431	0,757	0,450	24704745,6482	5413154,0938
Crian10a14e	0,046	191414580,8054	0,234	0,816	33380934,1477	42250755,0123
R ²	0,312					
Rho	0,77					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

Para o segundo conjunto de variáveis crianças, a tabela 22, revela que há maior associação com a execução orçamentária representado pelo Beta 0,174 para a variável crianças de 10 a 14 anos com menos de 4 anos de estudo (crian10a14m4), representando maior impacto nos resultados educacionais para recursos aplicados nesta faixa etária.

O coeficiente de determinação R² no valor de 0,459, aponta que 45,9% da variação na execução orçamentária são explicados pelas alterações ocorridas na variável independente conjunto crianças na tabela 14.

Tabela 22: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Crian7a14analf	,059	44770230,9108	0,451	0,653	-6,818	1,085
Crian7a14defas	,041	11256521,8938	0,340	0,734	-1,839	2,604
Crian10a14defas	-6,679E-01	21459004,4605	-3,54	0,001	-1,184	-3,369
Crian10a14m4	,174	29203067,9658	0,916	0,361	-3,088	8,439E
R ²	0,459					
Rho	0,192					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

A tabela 23 traz os resultados para o segundo conjunto de variáveis educacionais cujo foco engloba a faixa etária de 15 a 17 anos. Há maior impacto da variável

adolescente de 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo (adol15a17m8) no valor de 0,661 em relação à execução orçamentária. Do contrário, apresenta-se menor impacto a variável adolescente de 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo em relação à execução orçamentária e pode-se com isso, afirmar que os efeitos do investimento público não se revertem em resultados próximos no planejado - executado.

A variável adolescente de 15 a 17 anos analfabeto (adol15a17analf) apresenta maior impacto na execução orçamentária que a variável adolescente de 15 a 17 anos no ensino médio regular (adol15a17ensmd), e isto se deve à proposta do governo em aumentar a regularidade escolar, prevista no Plano Nacional da Educação 2000-2010.

Tabela 23: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Adolescentes.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Adol15a17ensmd	,192	2,503E+07	2,616	,010	1,607E+07	1,149E+08
Adol15a17e	,033	8,662E+07	,356	,722	1,401E+08	2,018E+08
Adol15a17analf	,247	3,030E+07	2,067	,040	2,830E+06	1,225E+08
Adol15a17m4	,030	3,448E+07	,083	,934	6,519E+07	7,091E+07
Adol15a17m8	,661	4,797E+07	1,944	,053	1,418E+06	1,879E+08
R ²	0,531					
Rho	0,261					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11

Na tabela 24 tem-se o conjunto variável Jovem o qual engloba os jovens na faixa etária de 18 a 24 anos. A um nível de significância de 0,05 a variável jovem de 18 a 24 anos representa a melhor significância para a amostra (0,02) e assim afirma-se que o maior impacto na execução orçamentária para este conjunto de variáveis é o investimento feito no ensino superior.

O coeficiente de determinação R^2 que explica o conjunto de variáveis independentes um impacto de 56,8% na variável dependente execução orçamentária. Ressalta-se que o valor de R^2 deste conjunto de variável é o maior dentre todos os conjuntos construídos neste estudo a partir da PNAD, ou seja, dentre os gastos dos governos Federal, Estadual e Municipal com educação, os destinados à faixa etária de 18 a 24 anos é o que mais gera impactos no orçamento de despesa corrente destinado aos serviços públicos de educação.

Tabela 24: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Jovens.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Jov18a24analf	-1,913E-01	8,465E+07	-1,157E+00	,249	2,650E+08	6,911E+07
Jov18a24m4	,684	5,852E+07	2,586	,011	3,583E+07	2,668E+08
Jov18a24m8	,172	3,491E+07	,545	,587	4,987E+07	8,791E+07
Jov18a24mais11	-2,753E-01	4,669E+07	-6,427E-01	,521	1,222E+08	6,215E+07
Jov18a24facul	1,397	5,317E+07	3,172	,002	6,372E+07	2,736E+08
R ²	0,568					
Rho	0,303					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

A tabela 25 mostra que há mais influencia na execução orçamentária da variável pessmaior25m8 (pessoa maior de 25 anos com até 8 anos de estudos) o que denota maiores investimentos relativos para a capacitação da parcela jovem da população em defasagem idade-série, mediante o coeficiente padronizado Beta de 0,612 ou 61,2%, verificado a partir do Plano Nacional da Educação 2000-2010, o maior direcionamento das políticas de inclusão social na educação básica de jovens e adultos por meio da sensibilidade da variável orçamento em relação aos indicadores/variáveis educacionais estudados a partir da PNAD.

Tabela 25: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Pessoas.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
pessmaior15m4	,436	2,610E+07	2,839	,005	2,259E+07	1,256E+08
pessmaior25m4	-8,212E-01	2,926E+07	-3,416E+00	,001	1,577E+08	-4,220E+07
pessmaior25m8	,612	6,592E+07	1,258	,210	4,713E+07	2,130E+08
pessmaior25mais11	,567	6,173E+07	1,483	,140	3,029E+07	2,133E+08
pessmaior15analf	,508	2,296E+07	2,789	,006	1,873E+07	1,094E+08
pessmaior25analf	-7,135E-01	2,722E+07	-4,010E+00	,000	1,629E+08	-5,543E+07
pessmaior25facul	,141	2,388E+07	1,372	,172	1,436E+07	7,990E+07
R ²	0,400					
Rho	0,146					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11

Em termos de significância para a população a partir da pesquisa amostral PNAD, os resultados apontam para as seguintes variáveis (pessmaior15m4), (pessmaior25m4) e (pessmaior25analf), com valores (0,05), (0,01) e (0,0) e mostram a existência de efeitos na execução orçamentária maximizados além da unidade amostral.

Observam-se as variações para 40% da execução orçamentária em relação às variáveis educacionais estudadas, a segunda menor dentre as categorias de variáveis analisadas neste estudo.

4.5.2 – Regressão Linear Múltipla estimado por Mínimos Quadrados – Minas Gerais

Na tabela 26, dentre as variáveis que integram o conjunto crianças, a execução orçamentária é afetada com maior intensidade pelos recursos destinados para a faixa etárias de 5 a 6 anos regularmente matriculados no sistema de ensino público. Em relação ao nível de significância, não se pode afirmar que há replicação dos resultados obtidos na amostra para toda a população atendida no Estado, dados os altos níveis de significância, acima de 0,05.

Afirma-se que 96,8% da variação da execução orçamentária são provocados pelas variáveis do conjunto de crianças da tabela 26.

Tabela 26: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças – Estado Minas Gerais.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Crian4a5e	,362	9,516E+06	1,255	,336	-2,900E+07	5,288E+07
Crian5a6e	,443	1,163E+08	1,753	,222	-2,965E+08	7,043E+08
Crian7a14e	,329	1,875E+09	,550	,637	-7,035E+09	9,097E+09
Crian10a14e	,059	1,444E+09	,102	,928	-6,064E+09	6,360E+09
R ²	0,968					
Rho	0,810					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

Ao se comparar com os resultados de Minas Gerais e do Brasil, para a tabela 26, observa-se a existência de maior correlação entre as variáveis do conjunto crianças para o Estado de Minas Gerais e a execução orçamentária, apresentando-se assim maior impacto nesta unidade da federação em relação ao restante do país.

A tabela 27 apresenta os resultados para as situações que extrapolam a regularidade escolar em relação à faixa etária e mostra que 98,8% das variações na execução orçamentária são resultados da influência destas variáveis educacionais, valor maior que o impacto para o conjunto crianças de 4 a 14 anos em regularidade escolar.

Ressalta-se que a tabela 27 contém o sub-conjunto de variáveis crianças que enfatiza a defasagem idade-série. Assim, permite-se que se tenha uma análise específica para a irregularidade na matrícula de crianças em início da vida escolar.

Tabela 27: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Crianças – Estado Minas Gerais.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Crian7a14analf	,102	133725429,1	0,281916585	,805	537674666,3	613073499
Crian7a14defas	-0,053358853	38353066,87	0,175254783	,877	171741486,3	158298369,5
Crian10a14defas	-0,408123976	124934955,2	2,286286322	,150	823188805,3	251914646,9
Crian10a14m4	,619	72875252,49	2,927755516	,100	100195981,6	526917826,5
R ²	0,988					
Rho	0,926					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

Em comparação com os resultados para o Brasil, no Estado de Minas Gerais há maior impacto dos resultados educacionais nos investimentos conforme o coeficiente de correlação R².

Tabela 28: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Adolescentes – Estado Minas Gerais.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Adol15a17ensmd	-0,429061904	6,940E+08	-2,897E-01	,821	9,019E+09	8,617E+09
Adol15a17e	,375	6,963E+08	0,282	,825	8,652E+09	9,044E+09
Adol15a17analf	-0,023481114	3,436E+09	-2,357E-02	,985	4,374E+10	4,358E+10
Adol15a17m4	0,360	1,799E+09	0,634	,640	2,171E+10	2,400E+10
Adol15a17m8	-1,011458108	1,280E+09	-4,315E-01	,741	1,682E+10	1,571E+10
R ²	,986					
Rho	,834					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11

A tabela 28 apresenta os resultados para o Estado de Minas Gerais nas variáveis que compreendem a faixa etária de 15 a 17 anos, o maior impacto, em comparação com os resultados para o restante do país, das aplicações orçamentárias em investimentos em educação, representados por R^2 no valor de 98,60%. Desta forma apresenta resultados maiores para este conjunto de variáveis e indica que há maior impacto orçamentário.

A variável adolescente de 15 a 17 anos na escola (adol15a17e) apresenta maior coeficiente beta, no valor 0,375, ou seja, dentro deste conjunto é a parcela mais significativa em termos de alterações orçamentárias, seguida por adolescentes de 15 a 17 com menos de 4 anos de estudo (adol15a17m4).

Tabela 29: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Jovens – Estado Minas Gerais.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
Jov18a24analf	0,437534898	1,279E+09	1,698756363	,339	1,408E+10	1,842E+10
Jov18a24m4	-0,402537009	1,564E+09	0,264229226	,836	2,029E+10	1,946E+10
Jov18a24m8	0,110904562	4,492E+08	0,066119009	,958	5,678E+09	5,737E+09
Jov18a24mais11	3,751985648	8,222E+08	1,249518096	,430	9,420E+09	1,147E+10
Jov18a24facul	-3,062924653	8,466E+08	1,150760709	,455	1,173E+10	9,783E+09
R^2	,981					
Rho	,776					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

A tabela 29 apresenta os resultados para o Estado de Minas Gerais nas variáveis que compreendem a faixa etária de 18 a 24 anos; maior impacto, em comparação com os resultados para o restante do país, das aplicações orçamentárias em investimentos em educação, representado por R^2 no valor de 98,10%. Desta forma, apresenta resultados maiores para este conjunto de variáveis e indica que há maior impacto orçamentário.

A tabela 30 apresenta os resultados para o Estado de Minas Gerais nas variáveis que compreendem os padrões de ação para a recomposição da regularidade escolar dos indivíduos em defasagem idade-série.

O maior impacto, em comparação com os resultados para o restante do país, das aplicações orçamentárias em investimentos em educação, é representado por R^2 no valor de 99,60%, o que demonstra consonância com o Plano Nacional de Educação 2000-

2010 que determina, no intuito de implementar maior direcionamento para a inclusão de jovens e adultos no sistema de ensino básico, maiores investimentos em educação promovendo no futuro o incremento individual de oportunidades de emprego.

A variável adolescente de 18 a 24 anos com mais de 11 anos de estudos (Jov18a24mais11) apresenta maior coeficiente beta, no valor 3,751.

Tabela 30: Resultados da regressão pelo modelo MOQ com efeitos fixos robusto à heteroscedasticidade que considera Execução Orçamentária como variável dependente – Conjunto Pessoas – Estado Minas Gerais.

Variável dependente: Execução Orçamentária						
Variáveis	β (coeficiente)	Erro padrão do β	t	p-valor	Intervalo de confiança (95%)	
pessmaior15m4	0,325724394	1,111E+08	3,631194111	,068	7,457E+07	8,811E+08
pessmaior25m4	-0,793554063	2,277E+08	1,804688495	,213	1,391E+09	5,688E+08
pessmaior25m8	-0,312996648	8,115E+07	1,376275056	,303	4,608E+08	2,375E+08
pessmaior25mais11	-0,213877685	1,434E+08	0,553538417	,636	6,964E+08	5,376E+08
pessmaior15analf	0,618562056	1,909E+08	2,891147391	,063	5,561E+07	1,159E+09
pessmaior25analf	-1,535956592	6,046E+08	2,316717657	,103	3,325E+09	5,234E+08
pessmaior25facul	-0,526801655	3,437E+08	0,822255191	,471	1,377E+09	8,113E+08
R ²	,996					
Rho	,978					

Fonte: elaboração própria a partir dos resultados obtidos no programa Stata 11.

Em termos de coeficiente Beta há relação inversamente proporcional com a execução orçamentária entre todas as variáveis deste conjunto, com exceção de pessoa maior de 15 anos com menos de 4 anos de estudos (pessmaior15m4) e pessoa maior de 15 anos analfabeta (pessmaior15analf) cujo resultado mostra que há maior impacto nos investimentos orçamentários destinados à educação.

4.5.3 - Resumo dos Resultados – Resultados da Pesquisa em Relação aos Princípios de Governança Corporativa aplicado ao Setor Público

Os fundamentos de uma administração pública que busca maximizar as ações das políticas educacionais mediante a alocação de recursos orçamentários, são geradores de análises do sucesso ou do fracasso a partir de resultados.

Conforme preceituam Taylor, Neu e Peters (2002), a descentralização da administração do sistema de ensino dotando de maior autonomia as instituições

escolares, promove a redução da burocracia ao mesmo tempo em que emerge de modo pragmático princípios de governança na gestão escolar.

A partir do processo de reforma estatal, representado pela *New Public Management* (Nova Gestão Pública), segundo Sheard e Avis (2011), o Governo tem como objetivo modificar os padrões de investimentos e gastos para que se tornem fonte de transformações dos processos educacionais. Neste contexto, elementos como equidade – igual acesso a toda ou pelo menos à maioria da população; processos de descentralização das decisões e gestão dos recursos financeiros consolidam-se como alicerce para uma governança financeira que gere resultados perenes no longo prazo, principalmente quando aplicados ao sistema educacional.

Considerando que este trabalho tem na estrutura financeira da administração pública escolar o foco em resultados como fruto do processo de reforma na governança em que há ampliação da autonomia da administração das escolas na gestão dos recursos financeiros;

Considera – se que a governança corporativa aplicada ao setor público origina-se do processo de reforma sustentado pela *New Public Management* (Nova Gestão Pública) e tem no controle por resultado um dos elementos que definem a governança. Além disso, dentro da estrutura de governança a orientação para resultados é o paradigma que predomina. Segundo estudo do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, uma boa gestão pública é aquela que obtém resultados, independentemente de meritórios esforços e intenções;

Considerando-se que o Governo Federal, desde 1995 mediante o Plano Nacional da Reforma do Aparelho do Estado, tem envidado esforços no sentido de modernizar a administração pública federal, e constituindo, a partir de 2003 um processo de estruturação da Governança, o qual segundo o Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, baseia-se em múltiplos arranjos com a participação de diversos atores (estado, terceiro setor, mercado etc) no desenvolvimento, na gestão de políticas públicas e no provimento de serviços;

Desta forma permite-se produzir o resumos dos principais resultados alcançados neste estudo:

- Pouca variação geral nos resultados para o Estado de Minas Gerais ao serem comparados com os do restante do Brasil em termos de inclusão no sistema de ensino;

- Melhores resultados para o Estado de Minas Gerais na faixa etária de 7 a 14 anos quanto à inclusão no sistema de ensino;
- Maior inserção de adolescentes de 15 a 17 anos na educação regular para o Brasil em relação a Minas Gerais;
- Na parcela de jovens entre 18 a 24 anos em defasagem escolar, Minas Gerais apresenta melhor resultado;
- No conjunto crianças afirma-se que há baixa correlação de todas as variáveis com a execução orçamentária;
- Aumento de jovens entre 18 e 24 anos que frequentam o ensino superior no período de 2003 a 2009;
- Alta correlação entre atraso escolar e aumento dos investimentos na diminuição da defasagem idade-série;
- Observação de que jovens em atraso escolar têm seu comprometimento escolar prejudicado logo no início do ciclo escolar;
- Execução orçamentária com maior impacto em relação à parcela de jovens acima de 25 anos com mais de 11 anos de estudos;
- Alta correlação entre investimentos orçamentários e resultados alcançados para o conjunto crianças em Minas Gerais;
- Baixo impacto no orçamento das variáveis educacionais do conjunto crianças;
- Maior impacto apresentado pelo Estado de Minas Gerais na execução orçamentária em relação ao restante do país;
- Para o Brasil o maior impacto no orçamento refere-se ao conjunto de variáveis jovens;

Com estes resultados espera-se que haja contribuição na produção de novos estudos para outros setores que envolvem o exercício do pleno direito de cidadania, em especial saúde e segurança, tradicionalmente exigidos em virtude de serem preceitos constitucionais.

Outro fator de estímulo se concentra na maior possibilidade de os cidadãos exigirem melhor aplicação dos recursos públicos orçamentários de modo a maximizar as ações das políticas educacionais com qualidade e amplitude social fazendo com que a educação se torne mecanismo intensivo de distribuição de renda e equidade social.

Os principais resultados obtidos a partir dos conceitos utilizados neste trabalho são apresentados no quadro 17:

Elemento de Governança	Resultado	Autor
Eficácia/Eficiência do Governo	Baixo retorno de Investimentos Públicos principalmente nas primeiras séries do ensino fundamental.	Banco Mundial; Stillman II (2003)
Capacidade administrativa e financeira	Foco de Investimentos na diminuição da defasagem-idade série, o que indica falhas em políticas públicas que incentivam a regularidade escolar.	Bresser Pereira (1998)
Equidade	Ineficiência estatal na maximização do acesso à educação básica, conforme dados da correlação.	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
Expectativa de retorno sobre o Investimento	Melhores resultados para o Brasil em relação a Minas Gerais quanto a inclusão no sistema de educação regular para jovens de 15 a 17 anos.	Tirole (2006)
Transparência	Coleta de informações junto aos órgãos/entidades feita de modo objetivo:FNDE, Secretaria de Orçamento Federal - MPOG.	Andrade e Rossetti (2004); Barret (2002)
Resultados como base para a boa governança	Alta correlação entre atraso escolar e aumento dos investimentos na diminuição da defasagem idade-série.	Hodges, Wright e Keasey (1996); Pallot (1998)
Informação do Desempenho	Resultados obtidos por meio da aplicação dos métodos econométricos.	Barret (2002);Tricker (1994); Araújo (2002)
Integridade Financeira	Foco de Investimentos na diminuição da defasagem-idade série, o que indica falhas em políticas públicas que incentivam a regularidade escolar.	Barret (2002); Ryan e Ng (2000); Tricker (1994)
Performativity	Na avaliação da aplicação dos recursos orçamentários sob o foco da chamada governança financeira.	Tolofari (2005)

Quadro 17: Resumo dos Resultados de Governança Corporativa Aplicada ao Setor Público.

Fonte: A pesquisa.

5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tem na proposição e análise das variáveis educacionais construídas a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios o seu objeto principal para a análise dos resultados das políticas públicas educacionais sob a égide da Administração Pública Gerencial.

Ressalta-se a importância da maximização na utilização dos gastos públicos, principalmente em um ambiente de aplicação limitada de recursos públicos, o que torna a mensuração da eficiência com base nos resultados obtidos um dos principais objetos de estudo.

Ryan e Ng (2000) afirmam que a governança corporativa é marcada pela ênfase na gestão eficiente dos recursos públicos, contribuindo com o melhor aprimoramento dos resultados para a sociedade.

Devido à necessidade de reforma do aparelho de estado, o foco da ação estatal na execução de suas políticas públicas teve na eficiência, no controle por resultados e no incremento de relações mais transparentes com os cidadãos os elementos fundamentais no redimensionamento do Estado enquanto entidade.

Para Pallot (1998) o desempenho educacional está dentre os chamados Resultados Estratégicos constituindo área-chave na elaboração de políticas e alcance de resultados que justifiquem os investimentos públicos.

Com isso, a educação, saúde e segurança passaram a ser alvo de profundas modificações tanto conceituais quanto operacionais, como por exemplo, organizações setoriais assumiram o controle e gestão das escolas e hospitais; a aquisição de ativo imobilizado para a segurança pública passou a ter em instrumentos com o leasing o modelo de agilidade no uso de bens pelo setor público; criaram-se contratos de gestão de modo a garantir resultados no desempenho de órgãos e entidades públicas, dentre outros. Assim, a obtenção de resultados mediante a maximização na utilização dos recursos públicos representou um importante elemento no desenvolvimento de políticas públicas.

No Brasil a educação em especial, ganhou destaque desde a década de 90 com ações de aumento do número de crianças, adolescentes, jovens e adultos no acesso ao ensino em todos os níveis (fundamental, médio e superior). No entanto, para a melhoria quantitativa, a exigência de recursos aplicados exigiu que os gastos ganhassem

qualidade na sua aplicação de modo a atender a crescente demanda por melhores condições de ensino, principalmente nos pequenos municípios com população até 50.000 habitantes.

De acordo com Stillman II (2003), considera-se um bom governo aquele que controla seus resultados segundo critérios organizacionais e financeiros, e que tem como orientação em seus processos o alcance de metas para universalizar ações junto à sociedade. Desta forma, os valores apresentados das variáveis educacionais mostram que não há ainda o que Stillman II (2003) preceitua como modelo eficiente, no qual observam-se incrementos no desenvolvimento a partir dos *outputs*, neste caso, as variáveis educacionais.

Os desafios para um país da expressão e tamanho do Brasil são gigantes quando se analisa o contingente de crianças e jovens desprovidos de qualquer oportunidade social, econômica e cultural. E é neste ambiente que surgem as oportunidades para que os gestores públicos possam realizar ações concretas para o aumento da igualdade social. Não se trata de uma luta de classes, antes disso, uma estrutura na qual o Estado seja o grande empreendedor, que legitime a criticada carga tributária, que seja o instrumento transformador das diretrizes da educação, e que permita chegar aos 7% de investimento em relação ao Produto Interno Bruto na área da educação.

Em especial os Governos Estaduais, conforme afirma Pallot (1998), devem redefinir seus papéis junto ao poder central de modo a aumentar a interação de ações orçamentárias, redefinindo assim objetivos e metas sociais.

Os resultados da análise da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – entre os períodos de 2003 e 2009, mostra que apesar de satisfatórios no início da idade escolar (5 a 10 anos), a taxa média de inclusão a partir dos 11 anos segue em sentido decrescente de modo a mostrar que o foco das políticas públicas deve ser não apenas na faixa etária de escolaridade inicial, mas sobretudo que garanta conhecimento suficiente para que o jovem conquiste espaço no mercado de trabalho e assim não fique vulnerável a opções ilegais de sobrevivência.

Para Ryan e Ng (2000) um dos princípios que compõem a governança corporativa no setor público é a integridade financeira dos investimentos, preceito também enfatizado por Barret (2002), de modo a fixar uma maior rentabilidade para cada recurso financeiro alocado, seja nas atividades administrativas, seja nas ações de políticas públicas.

Os resultados deste estudo, considerando-se o Brasil como um todo e em específico o Estado de Minas Gerais, mostram maior concentração dos investimentos públicos direcionados à educação para os setores que compreendem indivíduos em defasagem idade-série.

Para Hodges, Wright e Keasey (1996) a governança no setor público tem como influência o alcance de metas para aferir o desempenho de políticas públicas. Em especial para este trabalho, a inclusão de jovens no sistema de ensino superior, para Minas Gerais não atendeu à proposta do Plano Nacional de Educação, no sentido de universalizar o acesso.

A ampliação da rede de ensino profissionalizante e de ensino superior nas várias unidades federativas promoveu maior gama de oportunidades com o processo de interiorização do ensino superior, atingindo assim lugares antes não alcançados. Por exemplo, o número de jovens de 18 a 24 anos que frequentam faculdade passou de 37% em 2003 para 48% em 2009. No Estado de Minas Gerais a diferença foi maior indo de 41% em 2003 chegando a 53% em 2009.

Outro fator relevante é o reflexo do programa de alfabetização de adultos, também chamado de EJA – Educação para Jovens e Adultos. Observa-se que em termos de Brasil o índice vem caindo desde 2003 de 16,02% para 12,93%. No entanto, no Estado de Minas Gerais não é percebido o mesmo resultado, pois a taxa se mantém em 7% no período 2003 e 2009.

Em Minas Gerais, as sucessivas administrações desde 2003 tem promovido reformas na estrutura de governo de modo a tornar mais ágil a ação estatal. Assim, o processo de descentralização da gestão das escolas estaduais deixando para o conselho de pais as decisões de administração do caixa escolar pode ser um instrumento no curto prazo para a cobrança por um ensino de melhor qualidade, e propiciar, em futuro não tão distante, a educação em tempo integral.

Ryan e Ng (2000) defendem que na transposição da governança do setor privado para o setor público nota-se a ênfase na gestão de resultados, ao invés de modelos clássicos de controle de gestores. Sendo assim, é importante destacar que na última década os resultados dos investimentos públicos em educação para o ensino fundamental, em Minas Gerais apresentam valores abaixo da média nacional, conforme tabela 04.

As metas do milênio, em especial o alcance do ensino básico universal, podem ter estreita relação com a outra meta, a de erradicar a extrema pobreza e a fome, na

medida em que o indivíduo mais escolarizado tem maiores possibilidades de incremento de sua renda, aumentando assim a empregabilidade. Desta forma, nas variáveis que englobam os jovens de 18 a 24 anos obteve-se que o Estado de Minas ainda carece de maior atenção a esta parcela de jovens, uma vez que o desempenho de Minas Gerais em relação ao país apresenta uma proporção menor. Talvez este fenômeno se explique pelo foco das políticas estaduais no ensino médio, o que pode ser comprovado em pesquisas posteriores.

O resultado da variável – total de alunos que frequentam o ensino fundamental – em especial no ano de 2009 tem similaridade com a anunciada diminuição do número de matrículas na educação básica, recentemente pelo Ministério da Educação. Entretanto, como os efeitos desta queda se devem a fatores sociais e econômicos – melhoria nas condições de vida das famílias de baixa renda, bolsa família e aumento de oportunidades de trabalho para serviços em áreas de crescimento econômico efetivo, como construção civil – podem explicar esta queda, pois esta variável alcança não apenas a criança e o adolescente, mas também o adulto acima de 25 anos de idade.

Ao separar a análise apenas na faixa etária acima de 25 anos observa-se que o Estado de Minas apresenta desempenho melhor ou igual em relação a todas as outras unidades da federação. Considera-se então que há necessidade de se evidenciar esforços no público jovem concluinte do ensino médio de modo a direcioná-lo a perspectivas de aprendizagem que promovam sua inserção no mercado de trabalho.

Barrett (2001) mostra que a influência dos princípios empresariais através da governança corporativa pode promover melhores relações na organização das ações setoriais, mas com evidente delimitação dos interesses difusos existentes entre a esfera pública e privada, caso contrário, há o risco de retrocesso e aprofundamento aos padrões inaceitáveis do patrimonialismo, contemporaneamente sob a forma do fisiologismo e *rent seekers*, isto é, adoção do espaço público como privado.

Como estudos futuros recomenda-se replicar esta pesquisa para todos os estados brasileiros de modo a realizar comparações dos resultados alcançados em cada unidade federativa em relação ao desempenho de todo o país. Também é conveniente que se façam estudos analisando a relação orçamento público em educação versus alcance das metas do milênio, propostas pela Organizações das Nações Unidas.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Os avanços e os dilemas do modelo pós-burocrático: a reforma da administração à luz da experiência internacional recente. In: **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 4ºed . São Paulo: Ed. FGV, 2001. 232p.

ANDRADE, A.; ROSSETTI, José P. **Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 4º ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2004. 412p.

ARAÚJO, V. C. A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho. Textos para a discussão. **ENAP**. 2002. p.1-28.

BANCO MUNDIAL. *Brazil Report*. 2008. Disponível em: www.worldbank.org. Acessado em: 25/10/2010.

BARRET, P. *Achieving better practice corporate governance in the public sector*. Austrália. 2002. p. 32. Disponível em: www.anao.gov.au. Acesso em: 21/05/2010.

BARRET, P. *Corporate governance in the public sector context*. Austrália. 2001.89p. Disponível em: www.anao.gov.au. Acesso em: 21/05/2010.

BARROS, J. et al. **Determinantes do Desempenho Educacional no Brasil**. In: Textos para Discussão. Rio de Janeiro: IPEA, n.834, 2001.

BARTHOLOMEW, D.J. et al. *Analysis of multivariate social science data*. 2 ed. Nova Iorque: CRC Press, 2008. 650p.

BARZELAY, M. *La nueva gerencia publica: un ensayo bibliográfico para estudiosos latinoamericanos*. Tradução de Carlos Sánchez. México. In: **Revista del Clad Reforma y Democracia**, n. 19, feb.2001b. Original inglês.

BECKER, F.R. **Os gastos públicos em educação e a variação da proficiência: uma análise do período 2005-2007**. 2009. 127f. Dissertação. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.

BENEDICTO, S. C.; RODRIGUES, A.C.; ABBUD, E. L. Governança Corporativa: uma análise da sua aplicabilidade no setor público. In: XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2008, **Anais...**

BERGAMINI JÚNIOR, S. Controles Internos como um Instrumento de Governança Corporativa. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, 2005. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/revista.asp>. Acesso em: 07 fev 2011.

BHATTA, G. *Post-NPM themes in Public Sector Governance*. *State Services Comission*. September, 2003.

BIASE, N.G. **Inferências sobre proporções binomiais: testes frequentistas e bayesianos**. 2009. 157 f. Tese. Universidade Federal de Lavras, Lavras.

BORGES, A. Governança e política educacional: a agenda recente do banco mundial. **Revista Brasileira Ciências Sociais** [online]. v. 18, n. 52, p.125-138. 2003.

BOYETT, I.; FINLAY, D. *Corporate governance and the school head teacher*. **Public Money & Management**. Estados Unidos, v. 16, n. 02, p.6-13. 1996.

BRASIL, F.P.D. Reconstruções da agenda local contemporânea: sociedade civil e gestão democrática das cidades. In: XXIX ENCONTRO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2002, **Anais...**

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de Orientação – FUNDEB**. Brasília, 2004. p.47.

_____. **Comunicado IPEA**. Brasília, 2010. p. 52.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.168p.

_____. CVM. Comissão Valores Mobiliários. **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa. Junho de 2002**. Disponível em: www.cvm.gov.br/port/public/publ/cartilha/cartilha.doc. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2011.

_____. FNDE. **Apresentação FUNDEB**. Acesso em: 21/02/2011. Disponível em: www.fnde.gov.br.

_____. **Lei 8112/90**. Disponível em: www.presidencia.gov.br/legislacao. Acesso em: 20/10/2010.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei n. 9.394, de 24 de dezembro de 1996.

_____. **MEC. Manual de Orientação – FUNDEB**. 2004. 47p.

_____. Melhoria da Gestão Pública por meio da definição de um guia referencial para medição do desempenho da gestão e controle para o gerenciamento dos indicadores de eficiência, eficácia e de resultados do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. **MPOG. Guia Referencial para Medição de Desempenho e manual para construção de indicadores**. Brasília, 2009. 415p.

_____. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Brasília, 1995.

_____. **Plano Nacional da Educação 2000-2010**. Brasília, 2010. 98p.

BRESSER-PEREIRA, L.C. *New public management reform: now in the Latin America Agenda and yet*. **Revista Internacional de Estudos Políticos**. Rio de Janeiro, v. 03, 2001, p.143-166.

BRESSER PEREIRA, L. C. Uma reforma gerencial da Administração Pública no Brasil. **Revista do Serviço Público**. n.1, Jan/mar. 1998.p.5-45.

BRESSER PEREIRA, L. C. Reflexões sobre a reforma gerencial brasileira de 1995. **Revista do Serviço Público**, v. 50, n.04, 1999. p.5-30.

CADBURY COMMITTEE. *Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance*. Londres, 1992. p.1- 90.

CARVALHO, A. G. Governança Corporativa no Brasil em perspectiva. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 37, n. 3, p.19-32, julho/setembro 2002.

CARVALHO FILHO, J. S. **Manual de Direito Administrativo**. 19 ed. Rio de janeiro: Lumen Juris, 2008. 1095p.

CASTRO, J. A. Financiamento e gasto público da educação básica no Brasil e comparações com alguns países da OCDE e América Latina. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 26, n. 92, p.841-858, Especial - Out. 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.

CASTRO, R. B. Eficácia, eficiência e efetividade na Administração Pública. Salvador. In: XXX ENCONTRO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2006, **Anais...**

CLAD. *Centro Latino Americano de Administración para el Desarrollo. La Responsabilización ("accountability") en la Nueva Gestión Pública Latinoamericana*. 2000. 39p. **Consejo Científico del CLAD**. Disponível em: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/clad/unpan000178.pdf>.

CLATWORTHY, M. A.; MELLETT, H. J.; PEEL, M. J. *Corporate Governance Under 'New Public Management': An Exemplification*. **Corporate Governance**. v. 08, n. 2, Abril. 2000.

COASE, R. H. *The Nature of Firm*. **Economica**. London: LSE, 1937.

COSTA, I. S.; OLIVEIRA, A. R.; TEODORIO, D. P. Avaliação da Situação Atual dos Municípios de Minas Gerais Emancipados Após a Constituição de 1988, na Percepção da Comunidade Local. Rio de Janeiro. In: XXXII ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2008, **Anais...**

CORRAR, L.J.; PAULO, E.; FILHO, J.M.D. (Coord.) **Análise Multivariada para cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Ed. Atlas, 2007. 263p.

CRUZ, C.D.; REGAZZI, A.J. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Editora: UFV, Viçosa, 1994. p.71- 102.

DEDECCA, C. Salvadori. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Síntese Metodológica. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**. Brasília, v. 15, n. 02, 1998.1-13, 15p.

DINIZ, E. **Globalização, reformas econômicas e elites empresariais**. 1ª Ed. Ed. FGV: São Paulo: 2004.

FÁVERO, Edison. **Desmembramento Territorial: O Processo de Criação de Municípios – Avaliação a Partir de Indicadores Econômicos e Sociais**. 2004, 279 f. Tese - Departamento de Engenharia de Construção Civil, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

FARIA, D.M. **Gestão Fiscal Responsável e Qualidade de Vida da Sociedade: uma Análise do Desempenho dos Estados Brasileiros**. 2009, 70f. Dissertação. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.

FERLIE, E.; ASHBURNER, L.; FITZGERALD, L. PETTIGREW, A. *The new public management in action*. Oxford, Oxford University Press, 1996.

FERREIRA, D.F. **Estatística Multivariada**. 1ªed. Editora UFLA: Lavras, v. 01. 2008. 662 p.

FREITAS JR, D. B.; MESQUITA, D. L. Consórcios Intermunicipais de Políticas Públicas em Minas Gerais: Redes para a Prestação Eficiente de Serviços ao Cidadão. In: XXXIV ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2010, **Anais...**

FREY, K. Governança Urbana e Redes Sociais: o Potencial das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. In: XXVI ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2003, **Anais...**

FUSARELLI, L.D. ;JOHNSON, B. *Educational Governance and the New Public Management*. **Public Administration and Management**, v. 09, n.02, 2004. p.118-127.

GALEANO, R.; FARAH, O. E.; PIZZINATTO, N. K. Inserção de pequenas e médias metalúrgicas no APL do Álcool de Piracicaba. In: XXXI ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2007, **Anais...**

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.206p.

GONÇALVES et al. Social Disclosure das empresas brasileiras listadas na NYSE e na BOVESPA: a sua relação com os níveis de governança corporativa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. Florianópolis, v. 01, n. 09, p.71-94, Jan/Jun., 2008.

GUIMARÃES, T. A. A nova Administração Pública e a abordagem da competência. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 34, p.125-140, Maio/ Jun. 2000.

HODGES, R.; WRIGHT, M.; KEASEY, K. *Corporate Governance in the Public Services: Concepts and Issues*. **Public Money and Management**, v. 16, n. 2, p.7-13. 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Conceitos e princípios de governança corporativa**. Código das melhores práticas de governança corporativa. 4º Ed. São Paulo, 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio. Microdados**. Disponível em : www.ibge.gov.br; Acessado em : 01/08/2010 a 01/12/2010.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS – IFAC. ***Governance in the Public Sector: a governing body perspective***. Nova Iorque, 2001, 93p.

JENKINS, R. Reforma do Aparelho do Estado no Reunido. In; Administração Pública Gerencial. In: **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 4ºed. 2001.

JOHNSON, R.A.; WEERAHADI, S. *A bayesian solution to the multivariate Behrens-Fisher problem*. **Journal of the American Statistical Association**, v. 83, n. 401, p.145-149, 1988.

JOHNSON, R.A.; WICHERN, D.W. **Applied multivariate statistical analysis**. 3 ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 2002. 642 p.

JÚNIOR, A.C.B.; ABRANTES, L.A. Aplicação do Modelo de Regressão Logística para Análise dos Efeitos das Transferências Intergovernamentais e Arrecadação Tributária sobre os Indicadores Sociais da Saúde e Educação em Minas Gerais. Rio de Janeiro. In: XXXIV ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2010, **Anais...**

KETTL, Donald F. **A revolução global: reforma da administração do setor público**. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz C.; SPINK, Peter (Orgs.). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001. 232p.

LARBI, G. A. *The New Public Management Approach and Crisis States*. **United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD)**. Geneva. Discussion Paper 112, Setembro, 1999.60p.

LEMOS, C.S. **Gestão Pública orientada para resultados: avaliando o caso de Minas Gerais**. 2009, 126f. Dissertação. Fundação Getúlio Vargas. 2009.

LONGO, F.; ECHEBARRIA, K. *La Nueva Gestión Pública en la Reforma del Núcleo Estratégico del Gobierno: experiencias latinoamericanas*. 2000. 32p.

LOURENÇO, C.D.S.; FERREIRA, P.A.; FURTADO, R. P. M. Levantamento da Produção Científica Brasileira de Marketing Público e Orientação para o Cidadão-consumidor entre 1997 e 2008. In: XXXIV ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2010, **Anais...**

MAIA, A., *et al.* **A Importância da Melhoria da Qualidade do Gasto Público no Brasil: Propostas Práticas para Alcançar esse Objetivo. II Congresso Consad de Gestão Pública.** Brasília. 2009. Recuperado em 31 de março, 2010, de <http://www.consad.org.br/sites/1500/1504/00000111.pdf>.

MANNING, N. *The New Public Management and Its Legacy.* 2000. Disponível: www.worldbank.org/publicsector/civilservice/debate1.htm

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia científica.** 4 ed. Ed. Atlas: São Paulo, 2006. 306p.

MARINI, C. O Contexto Contemporâneo da Administração Pública na América Latina. **Revista do Servidor Público.** Ano 53, n. 4, Out./Dez. de 2002.

MARQUES, M. C. C. Aplicação dos princípios da governança corporativa ao sector público. **Revista de Administração Contemporânea.** On-line version. v.11, n..02. Curitiba, Apr./Jun. 2007.

MELLO, G. R. **Governança Corporativa no Setor Público Federal Brasileiro.** 2006 127 f. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 2006.

MILANI, C.; SOLINIS, G. **Pensar a democracia na governança mundial: algumas pistas para o futuro. Democracia e Governança Mundial: Que regulações para o século XXI?.** EDITORA UFRGS.2002.

MOTA, P. R. Avaliação da administração pública: eficiência, eficácia e efetividade. In: **Projeto “um novo Estado para São Paulo.”** FUNDAP: São Paulo, 1992. p.172-212.

OLENSCKI, R. B.; COELHO, F. S. Varejo de Serviço Público: Conceito, Especificidades e Aplicações no Brasil. In: XXVII ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2005, **Anais...**

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E A CULTURA. (UNESCO). **Marco Estratégico para a UNESCO no Brasil.** 2006. 59p.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Os Princípios da OCDE sobre o Governo das Sociedades.** 2004. 70p.

PAES DE PAULA, A. P. **Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea.** 1. ed. Ed. FGV: Rio de Janeiro, 2005. 204p.

PALLOT, J. *New Public Management: Reform in New Zealand: The Collective Strategy Phase.* **International Public Management Journal.** v.01, n. 01, p.1-18. 1998.

PFEIFFER, P. **Planejamento estratégico municipal no Brasil: uma nova abordagem.** Textos para discussão. ENAP. 2000. p.1-37.

PIERANTI, O. P; RODRIGUES, S.; PENCI, A. Governança e *New Public Management*: convergências e contradições no contexto brasileiro. In: XXXI

ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2007, **Anais...**

PRATS I CATALÁ, Joan. *Veinte años de modernización administrative en los países de la OCDE*. Lecciones aprendidas. In: **Seminário Internacional sobre Modernización Del Estado**. Argentina, Dez.2006.

RAAB, C.D. *The Devolved Management of Schools and Its Implications for Governance*, in M.A. **The Governance of Schooling: comparative studies of devolved management**, Londres: Routledge. 2000.

RANSON, S. *The Changing Governance of Education*. **Educational Management Administration & Leadership**. v. 36, n. 02, 2008, p.201-219.

REZENDE, A. J.; SLOMSKI, V.; CORRAR, L. J. A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: Uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento. **Revista Universo Contábil**. Blumenau, v. 01, n. 01, p.24 – 40, jan./abr.2005.

RYAN, C; NG, C. *Public Sector Corporate Governance Disclosures: An Examination of Annual Practices in Queensland*. **Australian Journal of Public Administration**. v. 59, n. 02, jun.2000. p.11-23.

RUFFNER, M. *Governing for results*. **VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administracion Pública**. Portugal, 2002. 12 p.
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043704.pdf> -
acessado em: 01/02/2011.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**. Editora FGV: Rio de Janeiro, v. 43, p.347-369, mar./abr.2009.

SHEARD, M.; AVIS, J. *Schools, Governance and Community: A next practice intervention*. **Educational Management Administration & Leadership**. v. 39, n. 01, p.84-104, 2011.

STILLMAN II, R. J. *Twenty – First Century United States Governance: Statecraft as Reform Craft and the Peculiar Governing Craft and the Peculiar Governing Paradox it Perpetuates*. **Public Administration**. v. 81, n. 01, 2003. p.19-40.

SILVA, A. L. C. ; LEAL, R. P. C. **Governança Corporativa: Evidências Empíricas no Brasil**. Ed.Atlas: São Paulo, 2007, 264p.

SILVA, A. A. P.; FERREIRA, M. A. M.; ABRANTES, L. A.; MONTEIRO, D. A. A. Eficiência na alocação de recursos públicos destinados à educação, saúde e habitação em Minas Gerais. Rio de Janeiro. In: XXXIV ENANPAD. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2010, **Anais...**

SILVEIRA, A.M. **Governança Corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. São Paulo. 152 f. Dissertação. Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 21 de maior de 2010.

SPINK, P. Possibilidades técnicas e imperativos políticos em 70 anos de reforma administrativa. In: **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 4ªed. 2001.

TAYLOR, A.; NEU, D.; PETERS, F. *Technocratic Control and Financial Governance: A Case Study of Two School Districts*. **Educational Management & Administration**. v. 30, n. 04, 2002, p.469-486.

TCE Pernambuco. **Cartilha do FUNDEB**. Março 2007. 37 p. Acesso em: 17/02/2011. Disponível em: www.fnnde.gov.br.

TEDESCO, J. *Evaluar las evaluaciones*. In: **Evaluar las Evaluaciones: una mirada política acerca de las evaluaciones de la calidad educativa**. IIPE – UNESCO Buenos Aires Argentina, 2003.

TERRY, L. D. *Administrative leadership, neo-managerialism, and the public management movement*. **Public Administration Review**, v. 58, n.03, p.194-200, 1998.

TIROLE, Jean. *The Theory of Corporate Governance*. Princeton University Press, 2006. p.1-60.

TOLOFARI, S. *New public management and education*. **Policy Futures in Education**, v. 03, n. 01, p.75-89, 2005.

TORRES, M. D. F. **Estado, democracia e administração pública no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

TOMIO, F. R. de L. A criação de municípios após a Constituição de 1988A Criação de municípios após a Constituição de 1988 . **Revista Brasileira Ciências Sociais**. [online]. 2002, v. 17, n. 48, p.61-89.

TOLENTINO, M. A. ; BOTELHO, E. M. ; BATISTA, G. E. Q. ; LOPES, M. A. S. Orçamento público para a educação básica : uma análise dos gastos realizados pelos municípios da região norte de Minas Gerais. Rio de Janeiro. XXXIV ENANPAD. 2010. **Anais...**

TRICKER, R. *International Corporate Governance: Text, Readings and Cases*, Prentice Hall, New York. 1994.

UFMA. STATA. Disponível em : <http://www.pgsc.ufma.br/arquivos/Stata.pdf>. Acessado em: 17/01/2011.

VALLE, A. G. R. M. ; GOMES, R. C. Mais recurso orçamentário significa melhor desempenho ? Discussão acerca dos fatores determinantes do desempenho de municípios brasileiros. Rio de Janeiro. XXXIV ENANPAD. 2010. **Anais...**

VESSONI, F. **Correlação Canônica**. Sao Paulo. 2008. 65p. Disponível em: <http://www.mv2.com.br/correlacaocanonica.doc>. Acessado em: 07/03/2011.

WOOLDRIDGE, J. **Introdução à econometria** – uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2006. 550p.

YAMAMOTO, H. *New Public Management: Japan's practice*. **Institute for International Policy Studies Policy**. Tokyo: IIPS. Paper 293E, January 2003.

APÊNDICES

A – CONSTRUÇÃO DAS VARIÁVEIS EDUCACIONAIS

Para a utilização dos dados da PNAD cada uma das variáveis demográficas e educacionais. A rotina utilizada foi a seguinte, conforme o quadro 20:

clear
cd "C:\Documents and Settings\user\Meus documentos\leonardo\DISSERTACAO\PNAD\PNAD TXT\"
set memo 700m

* SINTAXE DE CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS - INDICADORES PNUD
*

* FASE 1: IMPORTAÇÃO DAS VARIÁVEIS ANO A ANO
* 2003
tempfile dom2003
tempfile pes2003
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22 ///
V0206 28-29 V0207 31-31 V0210 58-58 V0211 63-63 V0215 67-67 V0218 72-72 ///
V0219 73-73 V0220 75-75 V0226 81-81 V0227 82-82 V0231 86-86 V4614 154-165 ///
V4617 169-175 V4618 176-182 using "DOM2003.txt"
keep if V0104 == 1
drop V0104
sort UF V0102 V0103
save ""dom2003""
clear
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29 ///

V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 62-62 V4703 785-786 V4704 787-787	///
V4705 788-788 V4727 885-885 V4728 886-886 V4729 887-891	using "PES2003.txt"
sort UF V0102 V0103	
save ``pes2003``	
merge UF V0102 V0103 using ``dom2003``	
drop _merge	
compress	
save "PNAD2003", replace	
* 2004	
clear	
tempfile dom2004	
tempfile pes2004	
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22	///
V0206 28-29 V0207 30-30 V0210 57-57 V0211 58-58 V0215 62-62 V0218 67-67	///
V0219 68-68 V0220 69-69 V0226 76-76 V0227 77-77 V0231 81-81 V4614 167-178	///
V4617 182-188 V4618 189-195	using "DOM2004.txt"
keep if V0104 == 1	
drop V0104	
sort UF V0102 V0103	
save ``dom2004``	
clear	
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29	///
V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 62-62 V4703 681-682 V4704 683-683	///
V4705 684-684 V4727 781-781 V4728 782-782 V4729 783-787	using "PES2004.txt"
sort UF V0102 V0103	
save ``pes2004``	
merge UF V0102 V0103 using ``dom2004``	
drop _merge	
compress	
save "PNAD2004", replace	

* 2005
clear
tempfile dom2005
tempfile pes2005
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22 ///
V0206 28-29 V0207 30-30 V0210 57-57 V0211 58-58 V0215 62-62 V0218 67-67 ///
V0219 68-68 V0220 69-69 V0226 76-76 V0227 77-77 V0231 81-81 V4614 146-157 ///
V4617 161-167 V4618 168-174 using "DOM2005.txt"
keep if V0104 == 1
drop V0104
sort UF V0102 V0103
save ``dom2005``
clear
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29 ///
V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 63-63 V4703 696-697 V4704 698-698 ///
V4705 699-699 V4727 796-796 V4728 797-797 V4729 798-802 using "PES2005.txt"
sort UF V0102 V0103
save ``pes2005``
merge UF V0102 V0103 using ``dom2005``
drop _merge
compress
save "PNAD2005", replace
* 2006
clear
tempfile dom2006
tempfile pes2006
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22 ///
V0206 28-29 V0207 30-30 V0210 57-57 V0211 58-58 V0215 62-62 V0218 67-67 ///
V0219 68-68 V0220 69-69 V0226 76-76 V0227 77-77 V0231 81-81 V4614 146-157 ///
V4617 161-167 V4618 168-174 using "DOM2006.txt"

keep if V0104 == 1
drop V0104
sort UF V0102 V0103
save ``dom2006``
clear
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29 ///
V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 63-63 V4703 705-706 V4704 707-707 ///
V4705 708-708 V4727 805-805 V4728 806-806 V4729 807-811 using
"PES2006.txt"
sort UF V0102 V0103
save ``pes2006``
merge UF V0102 V0103 using ``dom2006``
drop _merge
compress
save "PNAD2006", replace
* 2007
clear
tempfile dom2007
tempfile pes2007
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22 ///
V0206 28-29 V0207 30-30 V0210 55-55 V0211 56-56 V0215 60-60 V0218 65-65
///
V0219 66-66 V0220 67-67 V0226 74-74 V0227 75-75 V0231 79-79 V4614 144-155
///
V4617 159-165 V4618 166-172 using "DOM2007.txt"
keep if V0104 == 1
drop V0104
sort UF V0102 V0103
save ``dom2007``
clear
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29 ///
V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 67-67 V4703 650-651 V4704 652-652 ///
V4705 653-653 V4727 736-736 V4728 737-737 V4729 738-742 using
"PES2007.txt"

sort UF V0102 V0103
save ``pes2007``
merge UF V0102 V0103 using ``dom2007``
drop _merge
compress
save "PNAD2007", replace
* 2008
clear
tempfile dom2008
tempfile pes2008
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22 ///
V0206 28-29 V0207 30-30 V0210 55-55 V0211 56-56 V0215 60-60 V0218 65-65 ///
V0219 66-66 V0220 67-67 V0226 74-74 V0227 75-75 V0231 80-80 V4614 146-157 ///
V4617 161-167 V4618 168-174 using "DOM2008.txt"
keep if V0104 == 1
drop V0104
sort UF V0102 V0103
save ``dom2008``
clear
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29 ///
V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 67-67 V4703 654-655 V4704 656-656 ///
V4705 657-657 V4727 740-740 V4728 741-741 V4729 742-746 using "PES2008.txt"
sort UF V0102 V0103
save ``pes2008``
merge UF V0102 V0103 using ``dom2008``
drop _merge
compress
save "PNAD2008", replace
* 2009

clear
tempfile dom2009
tempfile pes2009
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0104 16-17 V0201 22-22 ///
V0206 28-29 V0207 30-30 V0210 55-55 V0211 56-56 V0215 60-60 V0218 65-65 ///
V0219 66-66 V0220 67-67 V0226 74-74 V0227 75-75 V0231 80-80 V4614 146-157 ///
V4617 161-167 V4618 168-174 using "DOM2009.txt"
keep if V0104 == 1
drop V0104
sort UF V0102 V0103
save ``dom2009``
clear
infix V0101 1-4 UF 5-6 V0102 5-12 V0103 13-15 V0302 18-18 V8005 27-29 ///
V0401 30-30 V0403 32-32 V0602 68-68 V4703 659-660 V4704 661-661 ///
V4705 662-662 V4727 745-745 V4728 746-746 V4729 747-751 using "PES2009.txt"
sort UF V0102 V0103
save ``pes2009``
merge UF V0102 V0103 using ``dom2009``
drop _merge
compress
save "PNAD2009", replace
* FASE 2: CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS FINAL
use "PNAD2003", clear
append using "PNAD2004"
append using "PNAD2005"
append using "PNAD2006"
append using "PNAD2007"
append using "PNAD2008"
append using "PNAD2009"
compress
label data "Dados socioeconômicos para o Brasil - 2003-2009"
save "BRASIL", replace

* FASE 3: ATRIBUIÇÃO DOS RÓTULOS DE VARIÁVEIS E VALORES AO BANCO DE DADOS
label var V0101 "ano de referência"
label var UF "unidade da federação"
label var V0102 "número de controle"
label var V0103 "número de série"
label var V0201 "espécie de domicílio"
label var V0206 "número de cômodos servindo de dormitório"
label var V0207 "condição de propriedade"
label var V0210 "propriedade do terreno"
label var V0211 "tem água canalizada em pelo menos um cômodo"
label var V0215 "existe banheiro ou sanitário no domicílio/propriedade"
label var V0218 "destino do lixo domiciliar"
label var V0219 "forma de iluminação do domicílio"
label var V0220 "possui telefone móvel celular"
label var V0226 "possui tv em cores"
label var V0227 "possui tv em preto e branco"
label var V0231 "possui microcomputador"
label var V4614 "rendimento mensal domiciliar"
label var V4617 "STRAT - identificação de estrato"
label var V4618 "PSU - unidade primária de amostragem"
label var V0302 "gênero"
label var V8005 "idade do morador"
label var V0401 "condição no domicílio"
label var V0403 "número da família"
label var V0602 "frequenta escola ou creche"
label var V4703 "anos de estudo"
label var V4704 "condição de atividade"
label var V4705 "condição de ocupação"
label var V4727 "código de área censitária"
label var V4728 "código de situação censitária"
label var V4729 "peso da pessoa"
label define UF 11 "Rondônia" 12 "Acre" 13 "Amazonas" 14 "Roraima" 15 "Pará" ///
16 "Amapá" 17 "Tocantins" 21 "Maranhão" 22 "Piauí" 23 "Ceará" 24 "Rio Grande do Norte" ///
25 "Paraíba" 26 "Pernambuco" 27 "Alagoas" 28 "Sergipe" 29 "Bahia" 31 "Minas Gerais" ///
32 "Espírito Santo" 33 "Rio de Janeiro" 35 "São Paulo" 41 "Paraná" 42 "Santa Catarina" ///
43 "Rio Grande do Sul" 50 "Mato Grosso do Sul" 51 "Mato Grosso" 52 "Goiás" 53 "Distrito Federal"
label values UF UF
label define V0201 1 "Particular permanente" 3 "Particular improvisado" 5 "Coletivo"
label values V0201 V0201

label define V0207 1 "Próprio – já pago" 2 "Próprio – ainda pagando" 3 "Alugado" ///
4 "Cedido por empregador" 5 "Cedido de outra forma" 6 "Outra condição" 9 "Ignorado"
label values V0207 V0207
replace V0207 = . if V0207 == 9
label define V0210 2 "Sim" 4 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0210 V0210
replace V0210 = . if V0210 == 9
label define V0211 1 "Sim" 3 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0211 V0211
replace V0211 = . if V0211 == 9
label define V0215 1 "Sim" 3 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0215 V0215
replace V0215 = . if V0215 == 9
label define V0218 1 "Coletado diretamente" 2 "Coletado indiretamente" 3 "Queimado ou enterrado na propriedade" ///
4 "Jogado em terreno baldio ou logradouro" 5 "Jogado em rio, lago ou mar" 6 "Outro destino" 9 "Ignorado"
label values V0218 V0218
replace V0218 = . if V0218 == 9
label define V0219 1 "Elétrica (de rede, gerador, solar)" 3 "Óleo, querosene ou gás de botijão" 5 "Outra forma" ///
9 "Ignorado"
label values V0219 V0219
replace V0219 = . if V0219 == 9
label define V0220 2 "Sim" 4 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0220 V0220
replace V0220 = . if V0220 == 9
label define V0226 2 "Sim" 4 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0226 V0226
replace V0226 = . if V0226 == 9
label define V0227 1 "Sim" 3 "Não" 9 "Ignorado"

label values V0227 V0227
replace V0227 = . if V0227 == 9
label define V0231 1 "Sim" 3 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0231 V0231
replace V0231 = . if V0231 == 9
replace V0206 = . if V0206 == 99
replace V4614 = . if V4614 == 999999999999
label define V0302 2 "masculino" 4 "feminino"
label values V0302 V0302
label define V0401 1 "Pessoa de referência" 2 "Cônjuge" 3 "Filho" 4 "Outro parente" ///
5 "Agregado" 6 "Pensionista" 7 "Empregado doméstico" 8 "Parente do empregado doméstico"
label values V0401 V0401
label define V0602 2 "Sim" 4 "Não" 9 "Ignorado"
label values V0602 V0602
replace V0602 = . if V0602 == 9
label define V4704 1 "Economicamente ativas" 2 "Não economicamente ativas" 3 "Sem declaração"
label values V4704 V4704
replace V4704 = . if V4704 == 3
label define V4705 1 "ocupadas" 2 "desocupadas"
label values V4705 V4705
label define V4727 1 "Região Metropolitana" 2 "Auto representativo" 3 "Não auto representativo"
label values V4727 V4727
label define V4728 1 "URBANA - Cidade ou vila, área urbanizada" 2 "URBANA - Cidade ou vila, área não urbanizada" ///
3 "URBANA - Área urbana isolada" 4 "RURAL - Aglomerado rural de extensão urbana" 5 "RURAL - Aglomerado rural, isolado, povoado" ///
6 "RURAL - Aglomerado rural, isolado, núcleo" 7 "RURAL - Aglomerado rural, isolado, outros aglomerados" ///
8 "RURAL - Zona rural exclusive aglomerado rural"
label values V4728 V4728
replace V8005 = . if V8005 == 999

recode V4703 (1 = 0) (2 = 1) (3 = 2) (4 = 3) (5 = 4) (6 = 5) (7 = 6) ///
(8 = 7) (9 = 8) (10 = 9) (11 = 10) (12 = 11) (13 = 12) (14 = 13) ///
(15 = 14) (16 = 15) (17 = 16), copyrest
replace V4703 = . if V4703 == 16
save "BRASIL", replace
* FASE 4: CRIAÇÃO DAS NOVAS VARIÁVEIS
* INDICADORES DE EDUCAÇÃO
* criando a variável fxidade1
recode V8005 (0/6 = 1) (7/14 = 2) (15/17 = 3) (18/24 = 4) (nonmiss = 5) ///
(miss = 9), generate(fxidade1)
label var fxidade1 "faixa etária"
label define fxidade1 1 "0 a 6 anos" 2 "7 a 14 anos" 3 "15 a 17 anos" 4 ///
"18 a 24 anos" 5 "25 anos ou mais" 9 "sem declaração"
label values fxidade1 fxidade1
xi i.fxidade1, noomit
rename _Ifxidade1_1 zeroa6anos
label var zeroa6anos "pessoa com idade entre 0 e 6 anos"
rename _Ifxidade1_2 setea14anos
label var setea14anos "pessoa com idade entre 7 e 14 anos"
rename _Ifxidade1_3 quinzea17anos
label var quinzea17anos "pessoa com idade entre 15 e 17 anos"
rename _Ifxidade1_4 dezoitoa24anos
label var dezoitoa24anos "pessoa com idade entre 18 e 24 anos"
rename _Ifxidade1_5 vcincoanos
label var vcincoanos "pessoa com 25 anos ou mais"
drop _Ifxidade1_9
save "BRASIL", replace
* criando a variável fxidade2
recode V8005 (0/3 = 0) (4/5 = 1) (5/6 = 2) (7/9 = 3) (10/14 = 4) (15/17 = 5) ///
(18/24 = 6) (nonmiss = 7) (miss = 9), generate(fxidade2)
label var fxidade2 "faixa etária 2"

label define fxidade2 0 "0 a 3 anos" 1 "4 a 5 anos" 2 "5 a 6 anos" 3 "7 a 9 anos" ///
4 "10 a 14 anos" 5 "15 a 17 anos" 6 "18 a 24 anos" 7 "25 anos ou mais" 9 "sem declaração"
label values fxidade2 fxidade2
xi i.fxidade2, noomit
rename _Ifxidade2_0 zeroa3anos
label var zeroa3anos "pessoa com 0 a 3 anos"
rename _Ifxidade2_1 quatroa5anos
label var quatroa5anos "pessoa com 4 a 5 anos"
rename _Ifxidade2_2 cincoa6anos
label var cincoa6anos "pessoa com 5 a 6 anos"
rename _Ifxidade2_3 setea9anos
label var setea9anos "pessoa com 7 a 9 anos"
rename _Ifxidade2_4 deza14anos
label var deza14anos "pessoa com 10 a 14 anos"
drop _Ifxidade2*
save "BRASIL", replace
* criando a variável ano
gen ano = .
replace ano = V0101
label var ano "ano de referência"
* criando a variável analf
recode V4703 (0 = 1) (nonmiss = 0), generate(analf)
label var analf "analfabeto"
label define analf 1 "sim" 0 "não"
label values analf analf
* recodificando a variável "frequenta escola ou creche"
recode V0602 (2 = 1) (4 = 0), copyrest
cap label drop V0602
label define V0602 1 "sim" 0 "não"
label values V0602 V0602
* gerando a variável "defasagem ano-série escolar"

gen defescola = .
replace defescola = V8005 - (V4703 + 7) if ((V8005 >= 7) & (V8005 <= 17) & (V0602 == 1) & (ano < 2007))
replace defescola = V8005 - (V4703 + 8) if ((V8005 >= 6) & (V8005 <= 17) & (V0602 == 1) & (ano >= 2007))
label var defescola "defasagem idade-série escolar (em anos)"
* gerando a variável "criança de 4 a 5 anos na escola"
gen perc4a5 = .
replace perc4a5 = V0602 if (fxidade2 == 1)
label var perc4a5 "criança de 4 a 5 anos na escola"
* gerando a variável "criança de 5 a 6 anos na escola"
gen perc5a6 = .
replace perc5a6 = V0602 if (fxidade2 == 2)
label var perc5a6 "criança de 5 a 6 anos na escola"
* gerando a variável "criança de 7 a 14 anos na escola"
gen perc7a14 = .
replace perc7a14 = V0602 if ((fxidade2 == 3) (fxidade2 == 4))
label var perc7a14 "criança de 7 a 14 anos na escola"
* gerando a variável "criança de 10 a 14 anos na escola"
gen perc10a14 = .
replace perc10a14 = V0602 if (fxidade2 == 4)
label var perc10a14 "criança de 10 a 14 anos na escola"
* gerando a variável "criança de 7 a 14 anos analfabetas"
gen perc7a14analf = .
replace perc7a14analf = 1 if ((fxidade2 == 3) (fxidade2 == 4)) & (analf == 1)
replace perc7a14analf = 0 if ((fxidade2 == 3) (fxidade2 == 4)) & (analf == 0)
label var perc7a14analf "criança de 7 a 14 anos analfabetas"
* gerando a variável "criança de 7 a 14 anos com atraso escolar"
gen perc7a14atr = .
replace perc7a14atr = 1 if ((fxidade2 == 3) (fxidade2 == 4)) & (defescola > 0)
replace perc7a14atr = 0 if ((fxidade2 == 3) (fxidade2 == 4)) & (defescola <= 0)
label var perc7a14atr "criança de 7 a 14 anos com defasagem idade-série"
* gerando a variável "criança de 10 a 14 anos com atraso escolar"
gen perc10a14atr = .

replace perc10a14atr = 1 if (fxidade2 == 4) & (defescola > 0)
replace perc10a14atr = 0 if (fxidade2 == 4) & (defescola == 0)
label var perc10a14atr "criança de 10 a 14 anos com defasagem idade-série"
* gerando a variável "criança de 10 a 14 anos com menos de 4 anos de estudo"
gen perc10a14m4anos = .
replace perc10a14m4anos = 1 if (fxidade2 == 4) & (V4703 < 4)
replace perc10a14m4anos = 0 if (fxidade2 == 4) & (V4703 >= 4)
label var perc10a14m4anos "criança de 10 a 14 anos com menos de 4 anos de estudo"
* gerando a variável "adolescente de 15 a 17 anos na escola"
gen perc15a17 = .
replace perc15a17 = V0602 if (fxidade2 == 5)
label var perc15a17 "adolescente de 15 a 17 anos na escola"
* gerando a variável "adolescente de 15 a 17 anos analfabeto"
gen perc15a17analf = .
replace perc15a17analf = 1 if (fxidade2 == 5) & (analf == 1)
replace perc15a17analf = 0 if (fxidade2 == 5) & (analf == 0)
label var perc15a17analf "adolescente de 15 a 17 anos analfabeto"
* gerando a variável "adolescente de 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo"
gen perc15a17m4anos = .
replace perc15a17m4anos = 1 if (fxidade2 == 5) & (V4703 < 4)
replace perc15a17m4anos = 0 if (fxidade2 == 5) & (V4703 >= 4)
label var perc15a17m4anos "adolescente de 15 a 17 anos com menos de 4 anos de estudo"
* gerando a variável "adolescente de 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo"
gen perc15a17m8anos = .
replace perc15a17m8anos = 1 if (fxidade2 == 5) & (V4703 < 8)
replace perc15a17m8anos = 0 if (fxidade2 == 5) & (V4703 >= 8)
label var perc15a17m8anos "adolescente de 15 a 17 anos com menos de 8 anos de estudo"
* gerando a variável "adolescente de 15 a 17 anos no ensino médio"
gen perc15a17ensmed = .
replace perc15a17ensmed = 1 if (fxidade2 == 5) & ((V4703 > 8) & (V4703 <= 11))
replace perc15a17ensmed = 0 if (fxidade2 == 5) & ((V4703 <= 8) (V4703 > 11))
label var perc15a17ensmed "adolescente de 15 a 17 anos cursando o ensino médio"

* gerando a variável "jovem de 18 a 24 anos analfabeto"
gen perc18a24analf = .
replace perc18a24analf = 1 if (fxidade2 == 6) & (analf == 1)
replace perc18a24analf = 0 if (fxidade2 == 6) & (analf == 0)
label var perc18a24analf "jovem de 18 a 24 anos analfabeto"
* gerando a variável jovem com menos de 4 anos de estudo
gen perc18a24m4anos = .
replace perc18a24m4anos = 1 if (fxidade2 == 6) & (V4703 < 4)
replace perc18a24m4anos = 0 if (fxidade2 == 6) & (V4703 >= 4)
label var perc18a24m4anos "jovem de 18 a 24 anos com menos de 4 anos de estudo"
* gerando a variável jovem com menos de 8 anos de estudo
gen perc18a24m8anos = .
replace perc18a24m8anos = 1 if (fxidade2 == 6) & (V4703 < 8)
replace perc18a24m8anos = 0 if (fxidade2 == 6) & (V4703 >= 8)
label var perc18a24m8anos "jovem de 18 a 24 anos com menos de 8 anos de estudo"
* gerando a variável jovem com mais de 11 anos de estudo
gen perc18a24m11anos = .
replace perc18a24m11anos = 1 if (fxidade2 == 6) & (V4703 >= 11)
replace perc18a24m11anos = 0 if (fxidade2 == 6) & (V4703 < 11)
label var perc18a24m11anos "jovem de 18 a 24 anos com mais de 11 anos de estudo"
* gerando a variável jovem frequentando a faculdade
gen perc18a24csup = .
replace perc18a24csup = 1 if (fxidade2 == 6) & ((V4703 >= 11) & (V4703 <= 14))
replace perc18a24csup = 0 if (fxidade2 == 6) & ((V4703 < 11) (V4703 > 14))
label var perc18a24csup "jovem de 18 a 24 anos frequentando faculdade"
* gerando a variável pessoa de mais de 15 anos analfabetas
gen perc15analf = .
replace perc15analf = 1 if (V8005 >= 15) & (analf == 1)
replace perc15analf = 0 if (V8005 < 15) & (analf == 0)
label var perc15analf "pessoa de 15 anos ou mais analfabetas"
* gerando a variável pessoa de mais de 15 anos com menos de 4 anos de estudo
gen perc15m4anos = .
replace perc15m4anos = 1 if (V8005 >= 15) & (V4703 < 4)
replace perc15m4anos = 0 if (V8005 < 15) & (V4703 >= 4)

label var perc15m4anos "pessoa de 15 anos ou mais com menos de 4 anos de estudo"
* média de anos de estudo das pessoas com mais de 25 anos
gen medest25 = .
replace medest25 = V4703 if (V8005 >= 25)
label var medest25 "média de anos de estudo das pessoas com mais de 25 anos"
* gerando a variável pessoa com mais de 25 anos analfabetas
gen perc25analf = .
replace perc25analf = 1 if (V8005 >= 25) & (analf == 1)
replace perc25analf = 0 if (V8005 >= 25) & (analf == 0)
label var perc25analf "pessoas de mais de 25 anos analfabetas"
* gerando a variável pessoa com mais de 25 anos e menos de 4 anos de estudo
gen perc25m4anos = .
replace perc25m4anos = 1 if (V8005 >= 25) & (V4703 < 4)
replace perc25m4anos = 0 if (V8005 >= 25) & (V4703 >= 4)
label var perc25m4anos "pessoas de 25 anos ou mais com 4 anos ou menos de estudo"
* gerando a variável "pessoa de 25 anos ou mais com até oito anos de estudo"
gen perc25m8anos = .
replace perc25m8anos = 1 if (V8005 >= 25) & (V4703 < 8)
replace perc25m8anos = 0 if (V8005 >= 25) & (V4703 >= 8)
label var perc25m8anos "pessoas de 25 anos ou mais com 8 anos ou menos de estudo"
* gerando a variável pessoa de mais de 25 anos com 11 ou mais anos de estudo
gen perc25m11anos = .
replace perc25m11anos = 1 if (V8005 >= 25) & (V4703 >= 11)
replace perc25m11anos = 0 if (V8005 >= 25) & (V4703 < 11)
label var perc25m11anos "pessoas de 25 anos ou mais com 11 anos ou mais de estudo"
* gerando a variável pessoa de 25 anos ou mais frequentando faculdade
gen perc25csup = .
replace perc25csup = 1 if (V8005 >= 25) & ((V4703 >= 11) & (V4703 <= 14))
replace perc25csup = 0 if (V8005 >= 25) & ((V4703 < 11) (V4703 > 14))
label var perc25csup "pessoa de 25 anos ou mais frequentando faculdade"
* frequenta ensino fundamental

recode V4703 (0/7 = 1) (nonmiss = 0) if (V0602 == 1), generate(fundamental)
label var fundamental "frequenta o ensino fundamental"
* frequenta ensino médio
recode V4703 (8/10 = 1) (nonmiss = 0) if (V0602 == 1), generate(medio)
label var medio "frequenta o ensino médio"
* frequenta ensino superior
recode V4703 (11/14 = 1) (nonmiss = 0) if (V0602 == 1), generate(superior)
label var superior "cursa o ensino superior"
save "BRASIL.dta", replace

