



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO EM CONTABILIDADE**

MANUEL ROQUE DOS SANTOS FILHO

**DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS BAIANOS: UMA
AVALIAÇÃO A PARTIR DE INDICADORES SOCIAIS E DAS DEMONSTRAÇÕES
CONTÁBEIS**

SALVADOR

2010

MANUEL ROQUE DOS SANTOS FILHO

**DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS BAIANOS: UMA
AVALIAÇÃO A PARTIR DE INDICADORES SOCIAIS E DAS DEMONSTRAÇÕES
CONTÁBEIS**

Dissertação apresentada à coordenação do Mestrado Acadêmico em Contabilidade da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Área de Concentração: Controladoria

Orientador: Prof. Dr. José Maria Dias Filho

Co-orientador: Prof. Dr. Gilênio Borges Fernandes

SALVADOR

2010

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Magalhães CRB5-960

Santos Filho, Manuel Roque dos

S237 Desenvolvimento humano dos municípios baianos: uma avaliação a partir de indicadores sociais e das demonstrações contábeis./ Manuel Roque dos Santos Filho. - Salvador, 2010.

174 f. il.; fig.; Graf.; quad.; tab.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Contábeis, 2010.

Orientador: Prof. Dr. José Maria Dias Filho.

Co-orientador: Prof. Dr. Gilênio Borges Fernandes.

1.Gastos públicos 2.Indicadores sociais 3.Controladoria. 4. Contabilidade pública . I. Dias Filho, José Maria. II.Fernandes, Gilênio Borges. III. Título. IV. Universidade Federal da Bahia.

CDD – 658.151

MANUEL ROQUE DOS SANTOS FILHO

**DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS BAIANOS: UMA
AVALIAÇÃO A PARTIR DE INDICADORES SOCIAIS E DAS DEMONSTRAÇÕES
CONTÁBEIS**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis – Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal de Bahia como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Aprovada em ____ de _____ de 2010.

Banca Examinadora

Orientador: _____

Prof. Dr. José Maria Dias Filho
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Examinador: _____

Prof. Dr. Gilênio Borges Fernandes
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Examinador: _____

Prof. Dr. Raimundo Nonato Rodrigues
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

*À minha esposa Lorena e ao meu filho Eduardo
Vitório, por tudo que representam para mim.*

*Aos meus pais Roque e Iraildes, por tudo aquilo que
sou hoje.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a DEUS por nos ter concedido o privilégio de estar vivo e poder participar desse momento.

À minha família pelo apóio e incentivo em toda a minha carreira acadêmica, aos quais peço desculpas pelas constantes ausências do convívio principalmente nestes últimos dois anos.

Agradecimento especial à minha amada esposa Lorena e ao meu muito amado filho Eduardo Vitória que presenciaram mais de perto todas as minhas angústias e minhas alegrias neste caminhar no mestrado.

Ao Prof. Dr. José Maria Dias Filho, meu orientador, pelas contribuições valiosas para a consecução desse objetivo e pelos ensinamentos e incentivos a toda a turma nas aulas de Teoria da Contabilidade.

Ao Prof. Dr. Gilênio Borges Fernandes, meu co-orientador, pela disponibilidade e pelas especiais contribuições no tocante aos métodos quantitativos utilizados neste trabalho.

Ao Prof. Dr. Antônio Ricardo de Souza, pelas valiosas contribuições quando da banca de qualificação dessa dissertação como também, no direcionamento do referencial teórico aqui utilizado.

Ao Prof. Dr. Raimundo Nonato Rodrigues, pelas valiosas contribuições para a versão final desta dissertação proferida durante a defesa.

Ao Prof. Dr. Joséilton Silveira da Rocha, coordenador do Mestrado em Contabilidade da UFBA pela especial condução do programa, com competência, rigor, busca pelo sucesso, fazendo com que este venha se consolidando a cada ano.

Ao corpo docente do programa pela dedicação e disponibilidade para atendimento aos alunos, de modo especial aos professores Adriano Leal Bruni, Gilênio Borges Fernandes, José Bernardo Cordeiro Filho, Joséilton Silveira da Rocha, José Maria Dias Filho, Sônia Maria

Silva Gomes, com os quais tive a oportunidade de convívio em aulas que, cada um ao seu modo, contribuiu sobremaneira para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

À Faculdade de Ciências Contábeis da UFBA pela oportunidade de oferecer à comunidade tão importante programa de pós-graduação *stricto sensu*.

Aos colegas do Mestrado, Antônio, Juliano, Marcio, Raimundo Nonato (Lima) e Rodrigo, pelo convívio, aprendizado, colaboração e senso de responsabilidade o que fez as nossas aulas mais produtivas. Sentirei falta daqueles e-mails de altas horas da madrugada que todos respondiam imediatamente.

Aos demais colegas do Mestrado que, embora com menor intensidade, o convívio fora bastante proveitoso.

Aos colegas da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia, em especial aos amigos Washington Ventim Mascarenhas Bomfim e Stela Assis Alves, pelo incentivo ao ingresso na carreira acadêmica, em paralelo à carreira de Auditor Fiscal que muito me honra.

Ao colega e amigo Carlos Alberto Pereira Lima (CAPL), pelas contribuições na verificação ortográfica desse trabalho.

*“Levanta o espírito combalido e prossegue lutando:
a terra sofrida pelo arado mais produz;
a fonte visitada pelo balde mais dessedenta;
a árvore abençoada pela poda mais frutifica;
o coração mais visitado pela dor mais se aprimora.
Não te canses de lutar!”*

Joanna de Ângelis, por Divaldo P. Franco

RESUMO

O objetivo desta dissertação foi verificar se o desenvolvimento humano local, expresso por indicadores sociais como Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH-M e Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico – IDEB, pode estar relacionado com a alocação de recursos públicos nas áreas de atuação governamental como educação, cultura, saúde, previdência, agricultura, transporte, entre outras. A pesquisa teve como objeto de estudo uma amostra de municípios do Estado da Bahia a partir de informações contábeis e não contábeis e dos indicadores sociais desses municípios selecionados. Para a consecução dos objetivos da pesquisa foram realizadas análises de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados. Essa pesquisa se mostra relevante do ponto de vista acadêmico pela possibilidade de acrescentar alguns degraus ao edifício de conhecimentos construídos em torno desse assunto. Nesse sentido, acreditamos que ela pode contribuir também para estimular maior atenção do Setor Público para a realidade do interior da Bahia. Do ponto de vista prático, apresenta modelos que podem auxiliar o gestor público no processo de tomada de decisão, principalmente no que se refere à alocação dos recursos públicos. Os resultados mostraram que, exceto para o IDH-M Renda, foi possível gerar modelos de regressão que possuem um bom ajustamento aos dados, podendo servir como preditor do IDH-M futuro a partir da alocação dos recursos públicos em algumas funções de governo e outros dados não contábeis. No tocante à análise envolvendo o IDEB, nota-se um menor ajustamento do modelo aos dados da pesquisa sendo que, no caso do IDEB até a 8ª série, nenhuma das variáveis independentes principais do estudo, despesa por função de governo, permaneceu no modelo final ajustado. Para o IDEB até a 4ª série, os resultados mostraram que, embora as variáveis Função Saúde e Função Educação tivessem permanecido no modelo final ajustado, esta última apresenta uma relação inversa com o valor do IDEB, contrariando o que se esperava para essa análise. Considera-se então que em alguns casos, as despesas por função de governo, além de outras variáveis não contábeis podem servir de *proxy* para os indicadores sociais, embora outros fatores que influenciam também o valor destes não foram objeto de consideração neste trabalho. Entender o processo de formação dos indicadores sociais e controlar os fatores que contribuem para a sua formação pode ser uma ferramenta valiosa para que os gestores públicos, principalmente na esfera municipal, possam tomar decisões no momento da alocação dos recursos, que são cada vez mais escassos para satisfação das demandas sociais, que, como se sabe, são cada vez mais crescentes.

Palavras-chave: Desenvolvimento humano. Gastos públicos. Indicadores sociais. Alocação de recursos.

ABSTRACT

This essay is an attempt to verify if local human development showed by social indicators such as the Human Development Index - HDI-M and Development Index of Basic Education - IDEB, may be related to allocation of public resources in areas of government action such as education, culture, health, welfare, agriculture, transportation, among others. The research aimed at studying a sample of municipalities in Bahia State from accounting and non-accounting information and social indicators of chosen municipalities. To achieve the objectives of the research was performed multiple linear regression analysis by the method of least squares. This research proves itself to be relevant from the academic point of view due to the possibility of adding a few steps to the building of knowledge built around that issue. We therefore believe that it may also help to stimulate greater attention of the public sector toward the reality of the interior of Bahia State. From a practical standpoint, it presents models that can assist public managers in making decisions, especially as regards the allocation of public resources. The results showed that except for the HDI-M income it was possible to generate regression models. i.e. have a good fit to the data. It may serve as a predictor of future HDI-M from the allocation of public resources in some functions of government and other non-accounting data. Regarding to the analysis involving IDEB, there is a minor adjustment of the data model from the survey. Until the 8th grade of IDEB case, none of the main independent variables of the study - public spending function – remained at final model adjusted. For IDEB, until the 4th grade, results showed that although the variables Health and Education Function had remained in the final adjusted model, the latter has an inverse grating with the value of IDEB, contrary to what was expected for this analysis. It is felt that in some cases, expenditures by function of government, and other non-accounting variables can serve as a proxy for social indicators. Although other factors also influence the value of the object, they were not considered in this work. Understanding the formation process of social indicators and controlling the factors that contribute to its formation may be a valuable tool for policy makers. Especially at the municipal level which can make decisions when allocating resources. These resources are increasingly scarce to meet social demands, as we know are ever increasing.

Keywords: Human development. Public spending. Social indicators. Resource allocation.

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação I - Modelo de regressão para o IDH-M Longevidade	123
Equação III - Modelo de regressão para o IDH-M Renda	126
Equação IV - Modelo de regressão para o IDH-M Educação	130
Equação V - Modelo de regressão para o IDEB até a 4ª Série	133
Equação VI - Modelo de regressão para o IDEB até a 8ª Série	136

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema básico de cálculo do IDH	82
Figura 2 - Análise da presença de autocorrelação residual para IDH-M Total	120

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Valores Observados vs. Previstos pelo Modelo - IDH-M Total 2000	121
Gráfico 2 - Valores Observados vs. Previstos pelo Modelo - IDH-M Longevidade 2000	124
Gráfico 3 - Valores Observados vs. Previstos pelo Modelo - IDH-M Renda 2000	128
Gráfico 4 - Valores Observados vs. Previstos pelo Modelo - IDH-M Educação 2000	131
Gráfico 5 - Valores observados vs. Previstos pelo Modelo - IDEB até a 4ª série	134
Gráfico 6 - Valores observados vs. Previstos pelo Modelo - IDEB até a 8ª série	137

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação do País de acordo com o IDH	26
Quadro 2 - Variáveis do estudo do IDH-M	38
Quadro 3 - Variáveis do estudo do IDEB	38
Quadro 4 - Limites Constitucionais e Legais para Despesa Pública	70
Quadro 5 - Evolução da Classificação por Funções de Governo	72
Quadro 6 - Alocação das competências aos entes da federação	73
Quadro 7 - Alocação teórica de algumas funções aos entes da federação	74
Quadro 8 - Critérios de classificação dos Indicadores Sociais	78
Quadro 9 - Associação teórica entre Componentes do IDH e as funções de governo	82
Quadro 10 - Estratificação dos municípios baianos por faixa populacional	88
Quadro 11 - Estratificação dos municípios baianos por mesorregião	89
Quadro 12 - Municípios baianos pertencentes a RMS	90
Quadro 13 - Variáveis do estudo do IDH-M e referencial teórico da escolha	97
Quadro 14 - Variáveis do estudo do IDH-M e referencial teórico da escolha	100
Quadro 15 - Principais estatísticas de diagnóstico do modelo ajustado	103
Quadro 16 - Principais estatísticas de generalização do modelo ajustado	106
Quadro 17 - Correlação entre as variáveis independentes da análise do IDH-M	109
Quadro 18 - Correlação entre as variáveis independentes da análise do IDEB	110
Quadro 19 - Correlação entre os IDH-M Parciais dos municípios baianos em 1991	111
Quadro 20 - Correlação entre os IDH-M Parciais dos municípios baianos em 1991	112
Quadro 21 - Comparação das Pesquisas - Correlação entre os IDH-M parciais 1991	112
Quadro 22 - Comparação das Pesquisas - Correlação entre os IDH-M parciais 2000	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	-	Sumário do Modelo para IDH-M Total em 2000	114
Tabela 2	-	ANOVA do Modelo para IDH-M Total em 2000	115
Tabela 3	-	Coeficientes do Modelo para IDH-M Total em 2000	115
Tabela 4	-	Diagnósticos por casos para IDH-M Total	117
Tabela 5	-	Estatísticas de Colinearidade	119
Tabela 6	-	Sumário do Modelo para IDH-M Longevidade em 2000	122
Tabela 7	-	ANOVA do Modelo para IDH-M Longevidade em 2000	122
Tabela 8	-	Coeficientes do Modelo para IDH-M Longevidade em 2000	123
Tabela 9	-	Sumário do Modelo para IDH-M Renda em 2000	125
Tabela 10	-	ANOVA do Modelo para IDH-M Renda em 2000	126
Tabela 11	-	Coeficientes do Modelo para IDH-M Renda em 2000	126
Tabela 12	-	Sumário do Modelo para IDH-M Educação em 2000	129
Tabela 13	-	ANOVA do Modelo para IDH-M Educação em 2000	129
Tabela 14	-	Coeficientes do Modelo para IDH-M Educação em 2000	130
Tabela 15	-	Sumário do Modelo para IDEB 2009 até a 4ª Série	132
Tabela 16	-	ANOVA do Modelo para IDEB 2009 até a 4ª Série	132
Tabela 17	-	Coeficientes do Modelo para IDEB 2009 até a 4ª Série	132
Tabela 18	-	Sumário do Modelo para IDEB 2009 até a 8ª Série	135
Tabela 19	-	ANOVA do Modelo para IDEB 2009 até a 8ª Série	135
Tabela 20	-	Coeficientes do Modelo para IDEB 2009 até a 8ª Série	136

LISTA DE SIGLAS

ARP	Arrecadação Própria
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CF/88	Constituição Federal de 1988
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DIRPF	Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física
DIRPJ	Declaração de Imposto de Renda Pessoa Jurídica
DW	Estatística de Durbin-Watson
FINBRA	Finanças Brasil
FIV	Fatores Inflatores da Variância
FNM	Fábrica Nacional de Motores
FPE	Fundo de Participação dos Estados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	Fundo de Desenvolvimento do Ensino Básico
HDI	<i>Human Development Index</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MEC	Ministério da Educação
MF	Ministério da Fazenda
MOG	Ministério do Orçamento e Gestão
ONU	Organizações das Nações Unidas
OSL	<i>Ordinary Least Squares</i>
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação

PIB	Produto Interno Bruto
PNDU	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RAIS	Relatório Anual de Informações Sociais
RMS	Região Metropolitana de Salvador
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SISTN	Sistema de Coleta de Dados Contábeis de Estados e Municípios
SOF	Secretaria do Orçamento Federal
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUS	Sistema Único de Saúde
TCM-BA	Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia
TCP	Teoria dos Ciclos Políticos
TEP	Teoria das Escolhas Públicas
TES	Teoria das Escolhas Sociais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	20
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	24
1.3	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	24
1.3.1	Justificativa teórica	24
1.3.2	Justificativa prática	25
1.4	PRESSUPOSTOS DA PESQUISA	25
1.5	OBJETIVOS	32
1.5.1	Objetivo Geral	32
1.5.2	Objetivos Específicos	32
1.6	HIPÓTESES	32
1.7	ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	33
1.7.1	Delineamento da Pesquisa	33
1.7.2	Instrumentos de Coleta de Dados	33
1.7.3	Caracterização da população	34
1.7.4	Variáveis dependentes e independentes identificadas	34
1.7.4.1	Variáveis relacionadas ao estudo do IDH-M	34
1.7.4.2	Variáveis relacionadas ao estudo do IDEB	35
1.7.5	Tratamento estatístico	36
1.8	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	37
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	38
2.1	O ESTADO E O DESENVOLVIMENTO NO BRASIL	38
2.2	O FEDERALISMO BRASILEIRO E O PAPEL MUNICIPAL	46
2.3	A REPARTIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS NO CASO BRASILEIRO E O IMPACTO MUNICIPAL	51
2.4	O MUNICÍPIO COMO LÓCUS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL	52
2.5	FINANÇAS PÚBLICAS NO BRASIL E SEUS ASPECTOS MUNICIPAIS	54
2.6	ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS: PERSPECTIVAS TEÓRICAS E PRINCIPAIS BASES CONCEITUAIS	59
2.6.1	A Teoria das Escolhas Públicas (<i>Public Choice Theory</i>)	59
2.6.2	A Teoria dos Ciclos Políticos (<i>Policy Cycles Theory</i>)	62

2.6.3	A Teoria Institucional e o Isomorfismo Coercitivo	65
2.7	GASTO PÚBLICO MUNICIPAL: ASPECTOS CONTÁBEIS	67
2.8	FORMAS DE MEDIR O CRESCIMENTO E O DESENVOLVIMENTO	71
2.8.1	O IDH como parâmetro de desenvolvimento municipal	76
2.8.2	O IDEB como parâmetro de desenvolvimento municipal	80
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	84
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA	84
3.2	ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS E DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO	87
3.2.1	Análise descritiva dos dados	88
3.2.1.1	Base de dados das despesas por função	89
3.2.1.2	Base de dados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M	89
3.2.1.3	Base de dados do Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico – IDEB	90
3.2.1.4	Outras fontes de dados	90
3.2.2	Decomposição das Hipóteses de Pesquisa	90
3.2.3	Descrição das variáveis envolvidas no estudo	91
3.2.3.1	Variáveis da análise do IDH-M	92
3.2.3.1.1	Variáveis da análise principal	92
3.2.3.1.2	Variáveis dos componentes do IDH-M	95
3.2.3.2	Variáveis da análise do IDEB	95
3.2.3.3	Padronização das variáveis que envolvem despesas e receitas	98
3.3	SISTEMATIZAÇÃO DA PESQUISA	98
3.3.1	Ajuste do modelo de regressão múltipla	98
3.3.2	Descrição geral e interpretação das relações entre as variáveis	99
3.3.3	Análise do modelo ajustado	99
3.3.3.1	Diagnóstico do modelo ajustado	99
3.3.3.2	Generalização do modelo ajustado	100
3.4	RECURSOS COMPUTACIONAIS E MÉTODO UTILIZADO	103
3.5	VALIDAÇÃO CRUZADA DO MODELO AJUSTADO	103
3.6	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	104

4	RESULTADO DA PESQUISA	105
4.1	ANÁLISE DA “CORRELAÇÃO” ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES	106
4.1.1	Correlação das variáveis independentes do IDH-M	106
4.1.2	Ccorrelação das variáveis independentes do IDEB	107
4.2	AJUSTES DOS MODELOS DE REGRESSÃO	110
4.2.1	Análise do IDH-M em sua forma total	110
4.2.1.1	Ajuste do modelo	110
4.2.1.2	Diagnósticos do modelo	114
4.2.1.2.1	<i>Outliers</i>	114
4.2.1.2.2	Casos influentes	115
4.2.1.2.3	Multicolinearidade	115
4.2.1.2.4	Normalidade dos resíduos	116
4.2.1.2.5	Homocedasticidade	116
4.2.1.2.6	Independência dos resíduos	117
4.2.1.2.7	Linearidade	118
4.2.1.3	Validação cruzada do modelo ajustado	118
4.2.2	Análise do IDH-M – Longevidade	118
4.2.2.1	Ajuste do modelo	119
4.2.2.2	Diagnósticos do modelo	120
4.2.2.3	Validação cruzada do modelo ajustado	121
4.2.3	Análise do IDH-M – Renda	121
4.2.3.1	Ajuste do modelo	121
4.2.3.2	Diagnósticos do modelo	123
4.2.3.3	Validação cruzada do modelo ajustado	124
4.2.4	Análise do IDH-M – Educação	125
4.2.4.1	Ajuste do modelo	125
4.2.4.2	Diagnósticos do modelo	127
4.2.4.3	Validação cruzada do modelo ajustado	127
4.2.5	Análise do IDEB – Até a 4ª Série	128
4.2.5.1	Ajuste do modelo	128
4.2.5.2	Diagnósticos do modelo	129
4.2.5.3	Validação cruzada do modelo ajustado	130
4.2.6	Análise do IDEB – Até a 8ª Série	131

4.2.6.1	Ajuste do modelo	131
4.2.6.2	Diagnósticos do modelo	132
4.2.6.3	Validação cruzada do modelo ajustado	133
4.2.7	Análise para mesorregião e região metropolitana	134
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	135
	REFERÊNCIAS	138
	APÊNDICES	145

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O objetivo deste trabalho é estudar a relação existente entre o desenvolvimento humano local, focalizado nos municípios baianos e a aplicação de recursos públicos em diversas áreas de atuação governamental. De maneira geral, a avaliação do desenvolvimento humano será realizada a partir da análise de indicadores sociais a exemplo do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M e do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB articulado com a aplicação de recursos governamentais associada ao desenvolvimento local que será mensurada a partir da identificação dos gastos por função de governo que, ao menos teoricamente, deve influenciar o resultado do IDH e do IDEB.

Historicamente o Brasil sempre buscou o seu desenvolvimento a partir da condução das políticas governamentais, tendo o Estado como o principal mentor e articulador do desenvolvimento social. Sendo assim, o Estado, como principal articulador do desenvolvimento, necessita de abordagens interpretativas capazes de melhor executar o seu papel e a sua forma de atuar na sociedade.

Do ponto de vista teórico, pode-se afirmar que o Estado como dimensão de análise, ao longo dos anos, tem ensejado várias concepções teóricas de estudo. Neste sentido, de um ponto de vista clássico, pode-se afirmar que os estudos e análises sobre o Estado possuem duas vertentes clássicas. Uma de caráter mais estruturalista que na concepção weberiana, concebida por Max Weber, entende que o Estado é o monopólio da força, da lei e da violência. Tal concepção parte da premissa de que o Estado intervém na sociedade de forma legítima, representando o interesse geral do bem-comum.

Assim, esta abordagem teórica é aquela que mais se aproxima do Estado desenvolvimentista que no Brasil foi o grande mentor do desenvolvimento e crescimento econômico. Outra abordagem também de caráter social é a marxista, concebida por Karl Marx, que entende o Estado como um conjunto de classes sociais burguesas. Marx concebia o Estado como comitê executivo da burguesia. O Estado como elitista e explorador. Tal concepção, embora considerada importante na abordagem teórica, não se coaduna com os objetivos e as premissas dessa dissertação. Sendo assim, existem outras concepções pós-weberiana e pós-

marxistas que auxiliam na melhor análise e interpretação do papel do Estado na sociedade e no desenvolvimento do país.

Diante do exposto, pode-se visualizar o Estado nas mais diversas acepções, a exemplo, da visão sociológica, de Weber, Marx e Durkheim, ou na visão jurídica de Hans Kelsen. Além disso, pode-se segregar esse Estado em diversas formas de divisão do poder em seu território, a exemplo do Estado Unitário, da Confederação e da Federação.

No caso da federação, concebe-se como a forma de divisão do poder em que os Estados-membros ao se unirem perdem completamente a sua soberania, abdicando desta em favor da União. Nesse ponto cabe destacar uma característica peculiar da federação brasileira. A Constituição de 1988 eleva os municípios à categoria de membros integrantes da federação, trazendo diversas implicações que serão analisadas ao longo deste trabalho.

Não se pode negar ser o município o locus de desenvolvimento regional. É nele que o cidadão vive efetivamente as suas angústias e seus desejos, sendo os Estados e a União apenas acepções imateriais, ao menos para o cidadão comum. Cobram-se primeiramente do prefeito e dos vereadores soluções para os diversos problemas. A solução deste ou daquele problema está diretamente ligado à capacidade que o município tem de alocação de recursos para o desenvolvimento de áreas críticas.

Como foi dito, a elevação dos municípios à categoria de ente federado trouxe para estes diversas atribuições e competências antes pertencentes aos Estados ou ao Governo Federal sem, necessariamente, transferi-lhes capacidade de obtenção de rendas para tal mister. Com isso, a maioria dos municípios brasileiros não consegue atender aos anseios da população a que abriga.

Cabe frisar que avaliar nível de desenvolvimento não é uma tarefa fácil. Nem sempre os indicadores comumente utilizados refletem exatamente o nível de desenvolvimento real, distorcendo as análises e a tomada de decisões de alocação de recursos governamentais. Se tomarmos como base, por exemplo, a relação do Produto Interno Bruto – PIB por habitantes de determinada região, conhecida como PIB *per capita*, pode-se mascarar verdadeiros desvios de análise quando, embora o valor do PIB *per capita* de determinado município apresente-se consideravelmente alto, a realidade social desse município muitas vezes pode ser precária.

Para se ter uma idéia, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 2002, o município de São Francisco do Conde – BA, localizado na Região Metropolitana de Salvador – RMS, tinha o PIB per capita de R\$ 157.498,00, classificado como o primeiro colocado em todo o país. Este município apresentou, em 2000, um IDH-M de 0,714, considerado apenas “médio” pelos padrões do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. O município de São Caetano do Sul – SP que apresentou um PIB *per capita* de R\$ 30.116,00 em 2002, ou seja, aproximadamente cinco vezes menor que o PIB *per capita* de São Francisco do Conde, apresentou um IDH-M em 2000 de 0,919, sendo que este é o município de maior IDH-M no país e classificado como “muito elevado”¹.

Ao alocar recursos públicos oriundos da arrecadação direta dos seus tributos constitucionalmente estabelecidos e das transferências de recursos federais e estaduais, os municípios estabelecem os seus níveis de gastos a partir das decisões dos seus gestores e de acordo com a limitação desses recursos.

Dentre outras, uma das formas de evidenciar o direcionamento dos recursos para cada uma das áreas de atuação do município é a segregação dos gastos, mediante dispositivo normativo, em diversas funções de governo, a exemplo das funções saúde, educação, segurança pública, habitação e urbanismo, dentre outras.

É possível, em tese, avaliar o resultado da alocação dos recursos públicos nas diversas áreas de atuação dos entes municipais, mediante a utilização de indicadores sociais típicos como o IDH e o IDEB, relacionando o resultado desses com a alocação de recursos públicos. Para isso, seria necessário realizar estudos voltados para o relacionamento dos dados contábeis e não contábeis relacionados com esses índices.

O IDH foi criado, segundo o PNUD, com o objetivo de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado para a avaliação de desenvolvimento, o PIB *per capita*, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Ainda conforme o PNUD, o IDH foi criado por Mahbub ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, com o objetivo de se tornar uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano.

¹ Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Do ponto de vista prático, o IDH é calculado para os diversos países do mundo e, de forma regionalizada no Brasil, para Estados os Municípios (IDH-M), cuja fórmula de cálculo, como será visto em seção específica dessa dissertação, é modificadas para esse fim.

O cálculo do IDH é composto de três dimensões específicas, cada uma com a sua forma apropriada de cálculo, sendo essas dimensões, a saber: **educação**, a **longevidade** e a **renda**. Como forma de estabelecer um parâmetro de comparação, o PNUD classifica os países de acordo com o seu IDH em quatro categorias distintas conforme pode ser visto no Quadro 1.

Classificação do País	IDH
Desenvolvimento baixo	0 a 0,499
Desenvolvimento médio	0,500 a 0,799
Desenvolvimento alto	0,800 a 0,899
Desenvolvimento muito alto	0,900 a 1

Quadro 1 - Classificação do país com base no IDH

Fonte: Elaboração própria com base no PNUD, 2010

O IDEB é um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil ou Saeb) – obtido pelos estudantes ao final das etapas de ensino (4^a e 8^a séries do ensino fundamental e 3^a série do ensino médio) – com informações sobre rendimento escolar (aprovação). Criado em 2007, o IDEB é gerenciado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.

O IDEB pode ser um importante balizador para a condução de políticas públicas voltadas para a qualidade da educação, sendo também uma ferramenta importante para o acompanhamento das metas do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE que estabelece como meta o IDEB igual a 6 (seis) para o Brasil em 2022, ano do bicentenário da independência.

Em que pese a existência de imperfeições na utilização de indicadores para a quantificação do desenvolvimento humano, em função de possíveis distorções nos dados coletados, assume-se neste trabalho que tanto os dados contábeis aqui utilizados, bem como os indicadores IDH-M e IDEB representam adequadamente esses resultados.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante de todo o exposto, esta pesquisa pretende responder: **De que forma o desenvolvimento humano local, expresso pelos valores de indicadores sociais como IDH-M e IDEB pode estar relacionado com a alocação de recursos públicos nas áreas de atuação governamental como educação, cultura, saúde, previdência, agricultura, transporte, dentre outras?**

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Esta pesquisa justifica-se tanto pelo ponto de vista teórico como pelo ponto de vista prático.

1.3.1 Justificativa teórica

Do ponto de vista teórico esta pesquisa servirá como subsídio e argumento para futuros estudos e pesquisas sobre desenvolvimento municipal no Brasil, ampliando as investigações acerca do relacionamento dos gastos públicos com indicadores de desenvolvimento humano como o IDH-M e o IDEB.

Justifica-se ainda pela ampliação do espectro de estudo dos fatores condicionantes dos indicadores sociais, indo além dos já tradicionais fatores voltados para aspectos econômicos como o Produto Interno Bruto e a Renda. Outras variáveis como a receita e a despesa públicas, bem como fatores geográficos e populacionais são acrescentadas ao estudo que aqui se apresenta na tentativa de identificar aqueles que se relacionam com os índices estudados.

Visando a atualização a que deve sempre buscar a pesquisa acadêmica, traz o Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico – IDEB, recentemente criado para avaliação do fluxo escolar e da proficiência do ensino no Brasil, na tentativa de identificar o relacionamento deste com os mesmos fatores que condicionariam o IDH-M, ou seja, os gastos públicos por função de governo e outras variáveis não contábeis.

Quanto ao mérito acadêmico, a pesquisa mostra-se relevante pela possibilidade de estabelecer as relações entre os gastos públicos e o IDH. Estimula a pesquisa acadêmica na área pública, cujo volume mostra-se infinitamente inferior às pesquisas voltadas para o setor privado.

1.3.2 Justificativa prática

Do ponto de vista prático, a pesquisa poderá servir como guia norteador para gestores públicos interessados em conhecer de forma mais aprofundada a questão do desenvolvimento local e como as políticas públicas podem fomentar esse desenvolvimento.

Também poderá auxiliar os gestores públicos na melhor formulação e implementação de políticas públicas, principalmente em municípios de pequeno porte em que os recursos são sempre escassos e a necessidade de uma melhor distribuição desses ao longo das diversas áreas de atuação governamental são sempre prementes, com vistas a melhorar a qualidade do gasto visando a eficiência e eficácia da alocação dos recursos públicos.

1.4 PRESSUPOSTOS DA PESQUISA

Os estudos sobre desenvolvimento econômico em nível local normalmente surgem da necessidade de os gestores públicos municipais conhecerem o relacionamento dos gastos públicos em áreas específicas (Saúde, Educação, Segurança Pública, Saneamento Básico, Habitação, dentre outras), com os indicadores sociais associados a essas áreas.

Ao analisar os principais periódicos internacionais com foco na Contabilidade², verifica-se uma lacuna nos estudos e pesquisas que abordam o tema gasto público ou seus correlatos³ e sua relação com o IDH ou algum dos seus componentes.

Ao se entender a Contabilidade como um instrumento de subsídio à tomada de decisões, vê-se então a possibilidade de o gestor público não se limitar a utilizá-la apenas como forma de cumprimento das exigências legais. Nota-se que, ao preocupar-se com a Contabilidade, o gestor público normalmente procura analisar o que a legislação exige que seja evidenciado e apenas cumprir tais exigências.

² Foram pesquisados os periódicos: *Accounting Review*, *Journal of Accounting Research*, *Journal of Accounting and Economics*, *Review of Accounting Studies*, *Accounting Organizations and Society*, *Contemporary Accounting Research*, *Journal of Management Accounting Research*, *Management Accounting Research e Auditing - A Journal of Practice & Theory*, no período de 2005 à 2009.

³ Foram pesquisados os termos: *public spending*, *government spending*, *spending*, *government spending*, *public resources*, *government resources*, *public cost*, *government cost*, *public accounting*, *governmental accounting*, *Human Development Index* e a sigla HDI.

A vantagem de se conhecer esse relacionamento entre a alocação dos gastos públicos e indicadores sociais é a possibilidade de, mediante a análise dos valores que estão sendo aportados nesta ou naquela área de atuação governamental, inferir o efeito desses investimentos nos indicadores sociais típicos, a exemplo do IDH-M e do IDEB, utilizando a Ciência Contábil, agora como instrumento para decisões gerenciais e de controladoria.

Trabalhos apresentados em outros periódicos, não necessariamente ligados à pesquisa contábil, como o The MIT Press, The Journal of Economic Perspectives, World Development – World Bank, Oxford Economic Papers, Socio-Economic Review, dentre outros, enfatizam em seus artigos, documentos e resultados, questões voltadas para a relação entre os gastos públicos e diversos fatores econômicos e sociais.

Nesse aspecto destacam-se alguns trabalhos, como os de (OATES, 1969; BARRO, 1991; ANAND; RAVALLION, 1993; WALLE; NEAD, 1995; BIRDSALL, 1996; ABLO; REINIKKA, 1998; CHEN, 2005; BENITO; BRUSCA; MONTESINOS, 2007; GHOSH; GREGORIOU, 2008; RAJKUMAR; SWAROOP, 2008; BREUNIG; KOSKI; MORTENSEN, 2009; SCHUBERT, 2009), dentre outros. Estes trabalhos, relevantes do ponto de vista internacional, ao relacionarem o gasto público com o desenvolvimento social, de alguma maneira refletem nesta pesquisa algumas contribuições na produção de novos *insights*.

Ao analisar os efeitos do orçamento público nos valores dos imóveis de determinada comunidade, uma das descobertas de Oates (1969) é que os valores dos imóveis e a atração de pessoas para determinado local estão diretamente relacionados com os bens e serviços públicos que são ofertados. Nesse contexto, pode-se inferir, preliminarmente, que os municípios com maior desenvolvimento local se colocariam como atrativo para uma maior concentração de pessoas na sua zona urbana, onde os serviços e bens públicos são mais aparentes. Nesta dissertação, o fator proporção da população urbana em relação à população total será avaliado como uma variável independente para o IDH e o IDEB.

Ao analisar o desenvolvimento humano em países pobres a partir da renda provada e dos serviços públicos, Anand e Ravallion (1993) partem do pressuposto da necessidade de mudança de foco no que diz respeito ao desenvolvimento humano, passando de uma visão em que se valorizava o aumento da renda para uma visão que enfatiza a redução da pobreza.

Nesse contexto, os autores destacam a importância da prestação de serviços públicos básicos para esse aumento do bem estar da população.

Ainda na linha anterior, Walle e Nead (1995) destacam os aspectos re-distributivos das políticas públicas. Os autores chamam a atenção para o fato de essa redistribuição ter que sair da pura e simples redistribuição de resultados para a redistribuição de bem estar social e igualdade de oportunidades.

Com foco nos resultados sociais da educação, Birdsall (1996) analisa o problema da alocação dos gastos públicos em educação nos países em desenvolvimento, destacando a sistemática de divisão desses recursos nos diversos níveis de ensino e o verdadeiro retorno desses investimentos. Para a autora, os retornos sociais de gastos públicos em educação superior, mais precisamente em pós-graduação em ciência e tecnologia é superior ao retorno do ensino primário e secundário.

Com o objetivo de avaliar o efeito do orçamento nos gastos públicos em Uganda, na África, Ablo e Reinikka (1998) observaram a influência dos gastos públicos em educação e saúde naquele país. Os estudos mostraram que, ao contrário do que divulgavam os dados oficiais, alguns índices, como os de matrícula escolar, aumentaram. Essa incongruência pode se dar, de acordo com os resultados, pela necessidade de atração de recursos vindos da ajuda internacional. Essa perspectiva, como será visto nessa dissertação, pode ser justificada, à luz da Teoria das Escolhas Públicas, pelo comportamento do gestor público em buscar resultados que lhe satisfaçam pessoalmente em detrimento dos resultados para a população como um todo.

Trabalhos como os de Chen (2006) e o de Ghosh e Gregoriou (2008) trazem uma perspectiva voltada para a composição dos gastos públicos e os efeitos no crescimento econômico. Avaliar qual a melhor composição dos gastos, corrente ou capital é importante para direcionamento de políticas públicas. Nesta dissertação será utilizada uma linha de pesquisa que separa os gastos públicos não em correntes e capitais, mas sim, em funções específicas de atuação governamental.

Ressalte-se que os resultados destas pesquisas enfatizam a importância de se analisar os efeitos dos gastos públicos em diversas áreas de atuação governamental e na economia como

um todo. Cabe então analisar as características desses gastos e como e porque o Estado vê-se incentivado e motivado a interferir na economia de mercado e em que momento esse Estado passa a ser o fomentador do desenvolvimento do país e como se dá esse processo. A partir do contexto de maior participação do Estado mediante as políticas públicas alocativas de recursos, avaliar de que forma essa alocação de recursos pode interferir no desenvolvimento local, avaliando esse desenvolvimento a partir de indicadores sociais como o IDH-M e o IDEB.

No cenário acadêmico nacional, alguns trabalhos têm também direcionado o seu foco para o comportamento dos gastos públicos e os seus efeitos na sociedade. (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2004; BAGOLIN, 2005; FREGA, 2005; SCARPIN, 2006; ABDALA, 2008; FARINA; GOUVÊA; VARELA, 2008; SCARPIN; BOFF, 2008; TERRA; PASSADOR, 2008; BISPO, 2009; GOMES; KROENKE; HEIN, 2010).

Albuquerque Junior (2004) avalia o impacto das receitas municipais no IDH dos municípios do Estado do Ceará. O autor separou os municípios cearenses em quatro grupos de acordo com o IDH-M de cada um e, utilizando análise de regressão múltipla, buscou analisar o impacto das receitas municipais no período de 1995 a 1999 no IDH-M e o efeito do município pertencer a cada grupo especificado. Foi, então, gerado um modelo para cada ano de análise da receita e os resultados, dentre outros, mostraram que o impacto da receita no IDH-M se deu de forma mais sensível em municípios com maior IDH-M.

Bagolin (2005) buscou analisar as abordagens das capacitações e do desenvolvimento humano, relacionando-as com o Desenvolvimento Econômico e com a Teoria das Necessidades Humanas. Utilizando técnicas estatísticas avançadas como a análise fatorial, modelos de equações estruturais, modelos com múltiplos indicadores e múltiplas causas e teoria dos conjuntos de Fuzzy, a autora identifica uma evolução significativa tanto em termos práticos quanto teóricos nas questões relativas ao desenvolvimento humano. No que diz respeito ao IDH a autora percebe em seu trabalho que o índice representa uma evolução se comparado aos índices anteriores, porém não é capaz de acrescentar muito em termos de mensuração das capacitações das pessoas.

Frega (2005) objetivando evidenciar a existência de relação entre os indicadores de receitas e despesas municipais e a variação do IDH nos municípios do Paraná nos períodos de 1991 e

2000, utilizou análise multivariada (Regressão Múltipla, Agrupamento e Análise Fatorial). O autor se utilizou de variáveis como receitas tributárias, despesas por função de governo e a variação do IDH em sua forma total e parcial, e concluiu que apenas 20% da variação do IDH-M dos municípios do Paraná no período analisado pode ser explicada pelas variáveis exógenas da análise. Cabe salientar que no modelo mais completo as variáveis que permaneceram foram: Taxa de Urbanização, Despesa com Habitação e Urbanismo e Despesa com Indústria, Comércio e Serviços, se relacionando de forma negativa com o IDH-M e as variáveis Despesa com Agricultura e Receita das Taxas de Poder de Polícia, se relacionando de forma positiva com o IDH-M. Mediante análise multivariada, buscou relações que descrevam o comportamento do IDH-M confrontado com as ações do poder local, evidenciadas pelos balanços municipais.

Scarpin (2006) analisa o impacto dos gastos públicos na formação do IDH, nos municípios do Estado do Paraná. O seu trabalho buscou gerar uma modelagem matemática capaz de determinar o valor futuro do IDH-M a partir de dados contábeis e outras variáveis. Com o uso da técnica de regressão múltipla, o autor buscou o relacionamento entre o IDH-M dos municípios paranaenses com variáveis como as despesas por função de governo, receitas tributárias; variáveis geográficas e populacionais tais como: distância da capital, altitude do município, área geográfica, população e densidade demográfica; variáveis econômicas como PIB *per capita*, Renda *per capita*, dentre outras e também os próprios IDH-M anteriores como *proxy* do IDH-M futuro. Como conclusão o autor encontra uma equação de regressão que apresenta as variáveis IDH-M passado, Gastos em Educação, IDH-M Longevidade passado, Distância da Capital, Altitude do Município, Receita Tributária e Despesa com Pessoal como significativas e relacionadas à previsão do IDH-M futuro.

Abdala (2008) estudou os efeitos da receita orçamentária municipal sobre o IDH-M dos municípios brasileiros a partir de uma amostra de 2.264 municípios e com uso de análise estatística com o uso de regressão baseadas em um modelo de dados em painel o autor avalia os efeitos no IDH-M de variáveis como receita orçamentária, analfabetismo funcional, defasagem escolar, domicílio com água encanada, domicílios com coleta de lixo regular, mortalidade infantil, dentre outros, bem como análises quanto a região geográfica e o porte dos municípios. Os resultados evidenciaram, dentre outros, não haver evidências empíricas de que a receita orçamentária *per capita* municipal produza reflexos significativos no seu índice de desenvolvimento humano municipal medido pelo IDH-M.

Farina, Gouvêa e Varela (2008) avaliaram se os municípios paulistas caracterizados como municípios com baixos índices de riqueza e níveis sociais altos ou moderados e municípios com baixos índices de riqueza e níveis intermediários de longevidade e escolaridade podem ser diferenciados pelos valores per capita de transferência do Fundo de Participação dos Municípios - FPM, quota-parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS e receita tributária arrecadada. Nesse caso, tendo como parâmetro o Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS e não o IDH, e mediante análise multivariada (Regressão Logística), os autores concluíram que nenhuma das variáveis discrimina os dois grupos de municípios, porém os critérios de distribuição do FPM contribuem de forma parcial ou existem problemas na alocação dos recursos.

Scarpin e Boff (2008) buscaram apontar o relacionamento existente entre variáveis relacionadas a níveis de distribuição de renda e a esperança de vida ao nascer, nos municípios dos estados da região sul do Brasil. Os autores conduziram seus estudos, mediante análise de regressão múltipla envolvendo setenta e oito variáveis independentes, separadas em grupo, tais como: origem da fonte de renda, renda *per capita*, indicadores de distribuição de renda e intensidade de pobreza. Os resultados mostraram que foi ajustado um modelo em que as variáveis percentual de pessoas com renda *per capita* abaixo de R\$75,50 no ano de 2000, percentual de pessoas com mais de 50% da sua renda proveniente de transferências governamentais no ano de 1991, percentual de pessoas com mais de 50% da sua renda proveniente de transferências governamentais no ano de 2000, variação da renda *per capita* média do 1º quinto mais pobre, percentual de pessoas com renda *per capita* abaixo de R\$37,75 no ano de 2000, renda *per capita* média do 2º quinto mais pobre no ano de 1991, percentual da renda proveniente de transferências governamentais no ano de 2000 e as variáveis binárias representando os estados do Paraná e Santa Catarina, respondem com 53,3% da variância da variável dependente esperança de vida ao nascer em 2000.

Terra e Passador (2008) procuraram demonstrar a relação entre a carga tributária e a arrecadação com o IDH. Mediante análise de regressão os autores obtiveram um modelo onde 95,6% da variação do IDH é explicada pela variação das variáveis independentes. O resultado individual de cada previsor mostra que, embora a arrecadação tenha impacto positivo, a carga tributária tem impacto negativo no IDH. Os autores concluem, então que o aumento da carga tributária, como meio de aumento da arrecadação, produz resultados menos eficientes do que o aumento da arrecadação obtido por outros meios.

Bispo (2009) com o objetivo de identificar os fatores determinantes e limitantes para o valor futuro do IDH dos estados brasileiro com ênfase no Estado de Roraima, analisou o impacto de variáveis como: o percentual de pessoas que vivem em domicílios próprios, domicílios com água encanada, com banheiro, coleta de lixo, energia elétrica, quantidade de médicos por habitantes, dentre outros com o IDH-M do município. A técnica utilizada foi a análise de regressão múltipla, e os resultados mostram que as variáveis Taxa de Urbanização e Percentual da População Indígena em 2000 foram significativa e permaneceram no modelo, sendo que o modelo final explica 76,5% da variação da variável dependente.

Gomes, Kroenke e Hein (2010) analisaram a eficiência no uso da Arrecadação Própria - ARP e o Fundo de Participação dos Estados – FPE dos Estados Brasileiros nos anos de 2007 e 2008 em relação ao IDH. Nesse trabalho os autores, utilizando a técnica da Análise Envoltória de Dados – DEA nas 27 unidades da federação brasileira no tocante aos valores do FPE e ARP e a relação com o IDH desses Estados no período analisado. Os resultados mostraram que existe pelo menos um estado eficiente por região do Brasil e que existem folgas para que os estados atinjam a eficiência com aumento de recursos próprios e do FPE.

Diante destes pressupostos, buscou-se, com esta pesquisa, analisar a utilização da Contabilidade como instrumento de planejamento governamental, mais precisamente na predição de fatores que alavancam os resultados de investimentos em áreas específicas, objetivando a melhoria das condições de vida dos cidadãos. Para tanto, utiliza-se de métodos consagrados pela pesquisa nacional e estrangeira, de forma a se analisar o contexto específico dos municípios baianos, no tocante à relação entre os valores registrados nas diversas funções de governos e a variação do IDH-M e do IDEB nesses municípios.

1.5 OBJETIVOS

Nesta seção serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos dessa dissertação.

1.5.1 Objetivo Geral

A pesquisa que aqui se apresenta tem como objetivo geral: Analisar de que forma o desenvolvimento humano local, expresso pelos valores de indicadores sociais como IDH-M e IDEB pode estar relacionado com a alocação de recursos públicos nas áreas de atuação

governamental como educação, cultura, saúde, previdência, agricultura, transporte, dentre outras.

1.5.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar os aspectos teóricos que envolvem os gastos públicos em nível local e o desenvolvimento social na esfera municipal.
- b) Verificar a possibilidade de esboçar equações de regressão que explique a relação entre os valores dos componentes do IDH-M, **Longevidade, Educação e Renda** e também de forma conjunta do IDH-M, nos municípios baianos, e os gastos públicos identificados por função de governos.
- c) Identificar a relação entre os valores apresentados nos demonstrativos contábeis dos municípios baianos (Gastos Públicos por Função de Governo) e os valores do IDEB dos municípios baianos para as séries iniciais (até a 4ª série) e para as séries finais (da 5ª à 8ª série).

1.6 HIPÓTESE

Para consecução dos objetivos acima descritos as seguintes hipóteses foram formuladas:

H1: Não é possível relacionar os valores do IDH-M dos municípios baianos, de forma conjunta e, decomposta em seus índices componentes, com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo nesses municípios.

H2: Não é possível relacionar os valores do IDEB dos municípios baianos com os valores dos gastos públicos por função de governo nesses municípios

1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Apresenta-se a seguir, de forma introdutória, os principais aspectos metodológicos desta pesquisa. Uma abordagem mais completa sobre os aspectos metodológicos será tratada no terceiro capítulo deste trabalho.

1.7.1 Delineamento da Pesquisa

Esta pesquisa foi inicialmente realizada a partir de uma análise bibliográfica e documental, quando todos os aspectos teóricos e técnicos envolvidos foram explorados visando dar subsídios para o desenvolvimento do referencial teórico e possibilitar a interpretação dos resultados.

Nos seus aspectos práticos, a pesquisa foi desenvolvida a partir da análise dos dados contábeis dos municípios baianos, mais precisamente dos gastos identificados por função de governo constante dos relatórios exigidos pela Lei n.º 4.320/64 e pela Lei Complementar n.º 101/2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF e os dados dos indicadores sociais IDH-M e IDEB associados a cada município nos períodos analisados.

De forma complementar à utilização dos dados contábeis, foram utilizados dados não contábeis de natureza econômica, geográficas e populacionais, a exemplo de PIB *per capita*, renda *per capita*, área territorial dos municípios, distância dos municípios da capital, proporção da população, densidade demográfica, dentre outros, com fulcro na validação e expansão de pesquisas já realizadas e aqui já relatadas.

1.7.2 Instrumentos de Coleta de Dados

Os dados utilizados na pesquisa foram colhidos nas seguintes bases:

- a) Para os dados relativos às Despesas por Função de Governo: Base: Sistema de Coleta de Dados Contábeis de Estados e Municípios - SISTN e Finanças Brasil – FINBRA, disponível no sítio www.tesouro.fazenda.gov.br.
- b) Para os dados referentes ao IDH-M dos municípios baianos: sítio www.pnud.org.br/idh/. Foram levantados os valores de IDH-M dos municípios baianos referentes aos exercícios de 1991 e 2000 publicados no Relatório de Desenvolvimento Humano.

- c) Para o IDEB, foram utilizados os dados constantes no resultado no IDEB 2009 divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, disponível em: www.inep.gov.br.

1.7.3 Caracterização da população e amostra

A população objeto desta pesquisa é composta pela totalidade dos municípios baianos que, de acordo com o levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Censo de 2007) é de 417 municípios. Desta população inicial de 417 municípios foi retirada uma amostra de 287 municípios para o estudo do IDH-M e 255 municípios para o estudo do IDEB, O quantitativo das amostras se deu em função da ausência de envio de dados alguns municípios para formação de um dos bancos utilizados, o banco de dados Finanças Brasil – FINBRA, inviabilizando a análise em toda a população.

1.7.4 Variáveis dependentes e independentes

As principais variáveis dependentes e independentes a serem estudadas estão descritas nesse tópico. Entende-se por variável dependente aquela cujos valores são previstos com base nos valores de pelo menos outra variável. Já as variáveis independentes ou explicativas são aquelas cujos valores são utilizados para prever os valores da variável dependente (CORRAR; THEÓPHILO; BERGMANN, 2004).

A pesquisa foi dividida em duas frentes constando da primeira os dados referentes ao IDH-M dos municípios baianos e da segunda os dados relativos ao IDEB.

1.7.4.1 Variáveis relacionadas ao estudo do IDH-M

O Quadro 2 mostra as variáveis dependentes e independentes que foram consideradas no estudo do IDH-M.

Variáveis Independentes	Variáveis Dependentes
Despesa por Função de Governo (1994 – 1999) IDH-M Valores de 1991 IDH-M Longevidade - Ano 1991 IDH-M Escolaridade - Ano 1991 IDH-M Renda – ano 1991 Proporção da população urbana em relação a população total em 1991 Proporção da população urbana em relação a população total em 2000 Área da unidade territorial Distância da capital Densidade Demográfica em 2000 Variação da População entre 1991 e 2000 PIB per capita em 2000 Renda per capita em 1991 Renda per capita em 2000 Variação da Renda per capita 1991 – 2000 Mesorregião as que o município pertence Município pertencer a Região Metropolitana de Salvador ou não	IDH-M – Ano 2000 IDH-M Longevidade - Ano 2000 IDH-M Escolaridade - Ano 2000 IDH-M Renda – Ano 2000

Quadro 2 - Variáveis do estudo do IDH-M

Fonte: Elaboração própria, 2010

1.7.4.2 Variáveis relacionadas ao estudo do IDEB

O Quadro 3 mostra as variáveis dependentes e independentes que foram consideradas no estudo do IDEB.

Variáveis Independentes	Variáveis Dependentes
Despesa por Função de Governo (2003 – 2008) IDEB em 2005 (4ª e 8ª Séries) IDEB em 2007 (4ª e 8ª Séries) Proporção da população urbana em relação a população total em 2007 Densidade Demográfica em 2007 Área da unidade territorial Distância da capital PIB per capita em 2007 Receita Tributária Receita de Transferências correntes Receita de Transferências de capital Mesorregião as que o município pertence Município pertencer a Região Metropolitana de Salvador ou não	IDEB 2009 até a 4ª Série IDEB 2009 até a 8ª Série

Quadro 3 - Variáveis do estudo do IDEB

Fonte: Elaboração própria, 2010

As características de cada uma das variáveis citadas estão explanadas de forma detalhada no capítulo concernente à metodologia da pesquisa.

1.7.5 Tratamento estatístico

O tratamento estatístico é parte fundamental de qualquer pesquisa empírica como a que aqui se apresenta. Com esse propósito, a dimensão quantitativa desta pesquisa utilizar-se-á dos seguintes procedimentos estatísticos:

- a) Análise de Correlação de Pearson envolvendo as variáveis gastos públicos identificados por função de governo;
- b) Análise da Correlação de Pearson envolvendo os índices componentes do IDH-M (Longevidade, Educação e Renda)
- c) Ajuste do modelo de regressão múltipla, envolvendo a estimação dos parâmetros e seleção de preditores;
- d) Diagnóstico do modelo ajustado através de análise gráfica e inferencial de resíduos, normalidade, homoscedasticidade, independência e linearidade;
- e) Avaliação de multicolinearidade através de gráficos de resíduos parciais e fatores inflatores de variância;
- f) Descrição geral e interpretação das relações entre as variáveis e predições, com base no modelo final ajustado;

A equação de regressão linear múltipla ajustada pode ser escrita na forma matricial como $\mathbf{Y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\varepsilon}$, sendo que \mathbf{Y} é um vetor de dimensão $n \times 1$, com os valores da variável dependente; \mathbf{X} é uma matriz de dimensão $n \times p$, constituída pelos valores das variáveis independentes; $\boldsymbol{\beta}$ é um vetor de dimensão $p \times 1$ de constantes desconhecidas (parâmetros a serem estimados); e $\boldsymbol{\varepsilon}$ é um vetor de dimensão $n \times 1$ de erros, considerado como variáveis aleatórias normais, independentes e identicamente distribuídas com média zero e variância σ^2 .

Como recurso computacional, foi utilizado o software estatístico *Statistical Package for Social Sciences* – SPSS.

1.8 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma:

- a) No primeiro capítulo foi estabelecida a introdução do tema de forma a contextualizar a questão do desenvolvimento em nível local – municípios do Brasil, estabelecendo a questão de pesquisa bem como os objetivos gerais e específicos e as hipóteses de pesquisa.
- b) No segundo capítulo apresenta-se a fundamentação teórica da pesquisa, enfocando aspectos do gasto público como o suporte às necessidades humanas básicas, a necessidade de intervenção do estado na economia, o resultado dessa intervenção nas condições de vida da sociedade, os desvios identificados pela teoria da escolhas públicas (*public choice*) e teoria dos ciclos políticos (*policy cycles*) e, finalmente, do crescimento e desenvolvimento econômico e social, os aspectos do IDH-M e do IDEB e sua capacidade de representação das condições de vida da sociedade.
- c) No terceiro capítulo, apresenta-se, de forma mais detalhada, toda a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa, destacando-se a tipologia da pesquisa, as análises estatísticas utilizadas, as variáveis de estudo e suas características.
- d) No quarto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa empírica, mostrando os testes estatísticos de pressupostos para a técnica escolhida, os resultados dos modelos propostos, bem como os testes das hipóteses levantadas.
- e) Finalmente, no quinto e último capítulo, apresentam-se as considerações finais do estudo, bem como recomendações para futuras pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Entender as relações existentes entre os gastos públicos e o desenvolvimento regional, mais especificamente nos municípios, envolve uma análise dos aspectos teóricos do Estado e a repartição de poder e competências dentro do seu território, destacando as suas atribuições econômicas e o efeito destas atribuições, principalmente a alocação dos gastos públicos, no desenvolvimento municipal.

Nesse capítulo aborda-se, ainda que de forma introdutória, o Estado e seus componentes, as formas de distribuição do poder político e das atribuições administrativas em seu território, dando-se destaque ao Estado Federal, suas características e o caso brasileiro, bem como a repartição de competências e de renda atribuída aos municípios pela Constituição Federal de 1988, destacando as atribuições econômicas do Estado e os seus efeitos no desenvolvimento municipal.

Em um segundo momento, aborda-se alguns fatores que provocam distorções na alocação de recursos públicos com fulcro na Teoria das Escolhas Públicas e na Teoria dos Ciclos Políticos.

Finalizando o capítulo, será dado destaque a uma das formas de identificação dos recursos aplicados nas diversas áreas de atuação governamental, as despesas por função de governo e a avaliação do desenvolvimento municipal mediante indicadores, com destaque para o IDH-M e o IDEB.

2.1 O ESTADO E O DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

Sabe-se que a necessidade de organização das pessoas em torno de um objetivo comum quer seja para a busca de alimentos, para o desbravamento de novas terras, ou pela necessidade de proteção, dentre outros, não é recente. Zimmermann (2005, p. 11) salienta que “os mais antigos centros de poder político foram formados há três milênios antes de Cristo e surgiram na Baixa-Mesopotâmia”. Segue ainda o autor dizendo que “Neles e nos grandes impérios que surgiram no Oriente não existiam doutrinas democráticas, mas, sim, a forma monárquica e teocrático-absolutista de governo”.

Modernamente, os Estados adquirem um profundo caráter democrático, embora ainda existam organizações absolutistas e ditatoriais e que essas sejam repugnadas por quase toda a comunidade de Nações. De qualquer modo, Zimmermann (2005, p. 12) afirma que “independentemente da sua origem, o Estado é uma realidade sociopolítica incontestável, com personalidade jurídica e autoridade moral que lhe são próprios”.

Pode-se entender o Estado sob diversas visões destacando-se, dentre elas, a visão Sociológica. Guanabara (2009, p. 2) analisando as múltiplas faces do estado destaca, na visão sociológica, importantes pensadores como, Max Weber, Karl Max e Émile Durkheim.

Max Weber, cujo foco da definição do estado está neste ser o “meio” e não o “fim”. Esse meio seria o domínio da força, baseado na usurpação do poder (militar, político, administrativo, jurídico) do privado (senhores feudais, por exemplo) pelo público (Estado). Na visão weberiana, os homens que estivessem sobre o domínio de uma força deveriam acreditar ser essa legítima (Teoria da Legitimidade). E esse domínio se daria ou de forma tradicional (em conformidade com a ordem estabelecida), ou de forma carismática (em função de dons extraordinários ou heróicos) ou ainda, de forma racional-legal (crença na validade de estatutos legais, regras, ou seja, uma racionalidade criada).

Por outro lado, ainda na visão sociológica, Guanabara (2009, p. 5) traz Karl Marx e o marxismo. Esse pensador enfoca as relações do Estado com a Sociedade, focando nas classes sociais, principalmente a Burguesia. Para Marx, o Estado seria um instrumento de dominação da burguesia (detentora dos meios de produção) sobre a classe oprimida (detentora da força de trabalho) cujo único fator motivador seria a manutenção do sistema capitalista.

Por fim o autor traz a visão, ainda sociológica, porém mais moderna, de Émile Durkheim. Na visão durkheimiana, separa-se nitidamente o Estado da sociedade. Para ele o Estado seria o centro organizador de subgrupos sociais, o pólo irradiador da moral. Cabe ao Estado estabelecer metas, objetivos sociais e buscar a sua realização. O Estado seria, então, um parceiro necessário ao indivíduo e não um concorrente ou dominador. Além disso, o Estado seria a autoridade garantidora da moral e dos direitos e das liberdades individuais. No mundo moderno com o crescimento dos direitos individuais o crescimento do Estado seria inevitável na visão durkheimiana.

Trazendo para esse trabalho a visão weberiana da acepção sociológica vê-se um Estado em que busca atender, do ponto de vista racional, às expectativas dos indivíduos ou grupos de indivíduos que, de certa forma, estão agrupados por estarem sob aspectos culturais, religiosos, lingüísticos, étnicos semelhantes (Povo) em determinado território e sob um poder soberano.

O atendimento dessas expectativas sociais, a partir da análise dos resultados da alocação de recursos (despesas por função de governo) refletindo no desenvolvimento social local, medido por indicadores sociais modernos, foi o mote dessa pesquisa e os resultados aqui apresentados busca ampliar os conhecimentos acerca dessa importante participação do Estado na vida dos indivíduos.

As condutas sociais de determinados indivíduos são denominadas por Weber de ação social. Essa ação social, se do tipo puro, leva a comportamentos voltados para a necessidade de atendimento a um conjunto de necessidades individuais que, em função de aspectos sociológicos, se transformam em necessidades coletivas e que precisam ser estabelecidas por um conjunto de meios que, de certa forma não são suficientes para a demanda agregada.

Weber chama a atenção para as relações sociais que surgem nesse contexto, tendo algumas camadas eivadas de expectativas para o atendimento das suas necessidades mais básicas enquanto outras buscam legitimar-se pela liderança desse processo de apelo popular. De certo modo, a racionalidade imposta às condutas dos indivíduos, facilita, na visão weberiana, a criação de estruturas sociais propensas a aceitarem contratos, normas e regulamentações, quer sejam jurídica ou não. Weber classifica o Estado como umas dessas estruturas.

Partindo dessa visão de atendimento das necessidades individuais e coletivas que se forma de maneira racional, o Estado busca legitimar-se e não sofrer rejeição na cobrança de tributos e contribuições, desde que justifique essa cobrança com a alocação dos recursos auferidos em áreas de atuação governamental voltadas para o atendimento dessas necessidades como a educação, saúde, segurança pública, assistência social, dentre outras. A avaliação dos efeitos dessa alocação de recursos a partir dos seus impactos no desenvolvimento social pode ser considerada como uma forma de garantir a legitimidade da atuação governamental. Pode um governante justificar o aumento de sua arrecadação tributária (aumento da carga tributária) na necessidade de aumento dos gastos para melhoria dos indicadores sociais de determinada região.

Pode-se verificar que, principalmente em economias em desenvolvimento como a do Brasil, a atuação estatal esteve ao longo dos tempos, voltada para o atendimento a essas demandas e, por outro lado, ao desenvolvimento da sociedade como um todo. Esse pensamento e processos desenvolvimentistas passam por etapas bem definidas ao longo da história.

No Brasil verifica-se de forma bem delimitada um período ao qual se pode denominar de pré-desenvolvimentista, que vai até a década de 1930. Caracteriza-se pela falta de planejamento do Estado para o desenvolvimento. Nesse período, nota-se certo desenvolvimento do setor privado voltado para o comércio no início do século XVIII e um maior interesse da metrópole Portugal pelo Brasil a partir da descoberta de grande quantidade de ouro em sua filial antes não tão interessante. Esse aumento de interesse de Portugal pelo Brasil se consolida com a vinda da Família Real no início do Século XIX e um maior desenvolvimento local é verificado tendo como principais pontos a criação do Banco do Brasil e a criação do Erário Régio no Brasil ambos em 1808. (GIAMBIAGI ; ALÉM, 2008).

No período anterior a 1930 verifica-se uma forte tendência para atividade agrícola e o Estado atuava no controle dos ciclos do café. A indústria era ainda incipiente, sendo preponderantemente manufatureira. Já se observava investimentos estatais em infra-estrutura principalmente de transporte. Vê-se também uma progressiva estatização das ferrovias com o governo buscando a garantia da rentabilidade e o controle das tarifas. (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008).

A década de 1930 é marcada pelos efeitos da grande crise de 1929. Para o Estado brasileiro, a industrialização passa a ser uma prioridade. As dificuldades com as importações impulsionam a industrialização brasileira em várias áreas. A esse fenômeno alguns autores chamam de “substituição da importação” e é o foco do governo nesta década. (BRESSER-PREIRA, 2007; GIAMBIAGI; ALÉM, 2008).

Bielschowsky e Mussi (2005) destacam esse desenvolvimentismo como a ideologia de transformação da sociedade brasileira cujo projeto que se inicia na década de 1930 vai até 1980, citando os seguintes postulados principais:

i) A industrialização integral é o caminho para superar a pobreza e o subdesenvolvimento no Brasil; ii) Não há a possibilidade de conquistar uma industrialização eficiente mediante o jogo espontâneo das forças do mercado, e por isso é necessário que o Estado planeje o processo; iii) O planejamento deve definir a expansão desejada dos setores econômicos e os instrumentos para promover essa expansão; iv) O Estado deve, ainda, orientar a expansão, captando e orientando recursos financeiros, promovendo estímulos especiais, e realizando investimentos diretos naqueles setores nos quais a iniciativa privada é insuficiente. (BIELSCHOWSKY; MUSSI, 2005, p. 4).

O Estado é visto, então, e assim o foi, como parte primordial para o desenvolvimento econômico e social no Brasil e essa intervenção se dá de diversas formas de acordo com cada época e com cada circunstância.

Destaque seja dado ao papel exercido pelo Estado na década de 1930 que se evidencia na expansão dos instrumentos regulatórios como o controle de preços básicos, a determinação de tetos para juros, a criação de autarquias, a proteção da indústria local, o controle do câmbio e oferta de empréstimos a longo prazo para o estabelecimento de indústrias.

No período que se estende da década de 1940 até a década de 1970 vê-se uma forte expansão do Estado empresário. O objetivo era garantir o fornecimento de insumos para a indústria brasileira crescente cujo desabastecimento sempre vinha ocorrendo em função das crises que afetava as importações. Destacam-se, nesse período, a criação de grandes empresas estatais como a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, a Fábrica Nacional de Motores – FNM, a Petrobras, dentre outras.

Outro destaque importante desse período é a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDE, atual BNDES, que foi criado com o objetivo de conceder financiamento para o programa de crescimento e modernização da infra-estrutura do País. O pensamento desenvolvimentista baseado na industrialização é fortalecido na década de 1950 com o plano do então presidente Juscelino Kubitschek de crescer “50 anos em 5” (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008).

O período que se estende de 1960 a 1970 é marcado pela ampliação da ação estatal na economia, notadamente pelo aumento da disponibilidade de recursos, a atuação das empresas estatais existentes em setores estratégicos da economia, a grande oferta de recursos pelos organismos multinacionais e a proliferação das empresas que eram subsidiárias daquelas já

existentes. Destaca-se a criação de empresas como a Eletrobrás e a Telebrás, e algumas subsidiárias da CVRD e da Petrobrás.

Cabe chamar a atenção para o fato de que nesse período conhecido como desenvolvimentista ocorreu um forte crescimento da economia brasileira, sendo que o país passa a crescer a uma taxa média anual de 7,4% a.a. Esse crescimento, conforme sinaliza Bresser-Pereira (2007, p. 69), “só foi possível na medida em que a nação foi capaz de usar seu Estado como instrumento para definir e implementar uma estratégia nacional de desenvolvimento, na qual a intervenção do próprio Estado foi significativa”.

No campo das idéias, Bielschowsky e Mussi (2005, p. 4) destacam cinco correntes do pensamento econômico brasileiro, sendo que três delas são variantes do desenvolvimentismo: a) desenvolvimentismo do setor privado; b) desenvolvimentismo não “nacionalista” do setor público; c) desenvolvimentismo “nacionalista” do setor público; d) a corrente neoliberal; e, e) a corrente socialista.

Bielschowsky e Mussi (2005, p. 14) chamam a atenção para um traço comum entre as três correntes que se originaram no desenvolvimentismo que era “fundamentalmente, o projeto de estabelecer um capitalismo industrial moderno no país, e a convicção de que para isso era necessário planejar a economia e praticar distintas formas de intervenção governamental”.

Observa-se que a presença estatal no processo de desenvolvimento foi marcante e, sem ela o país não teria atingido os níveis de industrialização e desenvolvimento hoje alcançados. Cabe então questionar se esse desenvolvimento econômico fora acompanhado por um desenvolvimento social correspondente. Se forem analisados os municípios brasileiros, buscando o nível de desenvolvimento a partir do IDH-M apurado pelo PNUD em 1991 e 2000, esse questionamento faz muito sentido, posto que, de mais de 5.500 municípios apenas dezessete eram classificados como de desenvolvimento elevado ou muito elevado em 1991, sendo que, em 2000, já totalizavam 502 municípios⁴. Embora esse número represente apenas aproximadamente 10% do total dos municípios brasileiros.

⁴ Dados do Atlas de Desenvolvimento Humano – PNUD, 2003.

As principais diferenças entre as correntes do pensamento econômico apresentadas eram: a) os desenvolvimentistas tinham, segundo sua carreira profissional, preocupações e linguagens de algum modo diferentes. Aqueles que atuavam no setor privado defendiam os interesses empresariais de uma forma que era alheia aos que trabalhavam no setor público; b) os nacionalistas do setor público propunham forte presença direta estatal nos setores de mineração, transporte, energia, serviços públicos em geral e alguns ramos da indústria básica; c) os não nacionalistas do setor público propunham soluções privadas para projetos industriais e de infra-estrutura, com uso de capital estrangeiro ou nacional, tendo a intervenção estatal somente em último caso; d) os neoliberais eram partidários da redução da intervenção do Estado na economia brasileira; priorizavam políticas de equilíbrio fiscal e monetário, mesmo em circunstâncias de relativa estabilidade macroeconômica e; não propunha medidas de apóio à industrialização, evocando, muitas vezes a vocação agrária brasileira; e) os socialistas partiam da perspectiva da revolução socialista e também defendiam forte participação estatal no processo de desenvolvimento do país. Defendiam também o controle do capital estrangeiro. (BIELSCHOWSKY; MUSSI, 2005, p. 14).

Nota-se que, exceto pela ótica neoliberal, as principais correntes, de alguma forma, viam a intervenção estatal como primordial para o processo de desenvolvimento do país. Essa intervenção ora aconteceu de forma mais articuladora e planejadora, ora aconteceu de forma mais direta. A realização de gastos públicos também foi vista como uma alternativa para alavancar o desenvolvimento, principalmente em momentos de crises e de desequilíbrio macroeconômico.

Com o olhar para um novo e necessário ciclo de desenvolvimento, visto que, vê-se a partir da década de 1980 uma estagnação da economia e taxas de crescimentos muito tímidas, criticando também a ortodoxia convencional (estratégia de desenvolvimento que foi adotada no país no período de 1930 a 1980), Bresser – Pereira (2007) divulga o que ele denomina de “Novo Desenvolvimentismo”, uma alternativa à estagnação que se impõe atualmente.

O autor caracteriza como premissa para esse Novo Desenvolvimentismo o fato de o país se tornar uma verdadeira Nação e assim se pronuncia:

Para que uma nação exista de fato é necessário que as diversas classes sociais, não obstante os conflitos que as separam, sejam solidárias quando se tratar de competir internacionalmente, e que usem critérios nacionais para decidir sobre políticas, principalmente sobre sua política econômica e sobre a reforma de suas instituições. (BRESSER - PEREIRA, 2007, p. 78).

Observe-se que, do ponto de vista do Novo Desenvolvimentismo, somente com a união de toda a sociedade e com a formação de uma idéia de nação é que o desenvolvimento econômico e social do país pode ser retomado. Esse pensamento vê o Estado como o instrumento de ação coletiva por excelência e, portanto, o aparelho estatal precisa ser forte, sólido, ter capacidade e, para isso, ter suas finanças equilibradas. Esse fortalecimento do Estado levaria sim, ao fortalecimento do mercado.

Destaque-se, então, que a classificação de países em desenvolvidos e subdesenvolvidos ou, mais recentemente em “em desenvolvimento” surge no memento em que se segregam, a partir da década de 30, os países em blocos de países ricos e pobres, tomando como base a renda média nacional, baseando-se na Contabilidade Nacional da teoria keynesiana. Outros indicadores como grau de analfabetismo, taxas de natalidade e de mortalidade infantil, predominância da agricultura como atividade principal, dentre outros, reforçaram essa separação e embasaram os que apregoavam a divisão internacional do trabalho. (SOUZA, 2009, p. 2-3).

Os reflexos dessas disparidades entre os países ricos e pobres, independente das causas e teorias que as explicam, provocam profundas desigualdades e reflexos negativos nas populações dos países subdesenvolvidos. Esses países sofrem pelas condições desfavoráveis para o aumento dos gastos do governo nas áreas necessárias ao desenvolvimento nacional e local, refletindo de forma considerável no desenvolvimento municipal. Nesse ponto os municípios mais pobres sofrem mais pelo fato de não conseguirem desenvolvimento econômico suficiente para bancar as necessidades de sua população. Essa pesquisa pode apresentar soluções para que o gestor público municipal identifique que áreas de atuação governamental podem ser mais profícuas na melhoria do desenvolvimento social local.

Há de se definir nesse contexto o que se pode denominar crescimento econômico e o que seria desenvolvimento econômico. De pronto, cabe salientar que se trata de duas acepções distintas da mesma faceta. O crescimento econômico está diretamente ligado à acepção quantitativa

medida normalmente pela acumulação de capital. Já o desenvolvimento relaciona-se com aspectos qualitativos voltados para a melhoria das condições básicas de vida de determinada população.

Pode-se, segundo Souza (2009, p. 5) identificar autores que consideram crescimento como sinônimo de desenvolvimento. A corrente mais aceita, porém é aquela que acredita ser o crescimento condição indispensável para o desenvolvimento, porém, não suficiente. O citado autor enquadra no primeiro grupo nomes como Meade e Solow; Harrod, Domar e Kaldor. Na segunda corrente, aquela que diferencia crescimento de desenvolvimento cita Lewis, Hirschman, Myrdal e Nurkse.

Ao analisar esse confronto entre crescimento e desenvolvimento Sousa assim se posiciona:

A idéia é de que o crescimento econômico, distribuindo diretamente a renda entre os proprietários dos fatores de produção, engendra automaticamente a melhoria dos padrões de vida e do desenvolvimento econômico. Contudo, a experiência tem demonstrado que o desenvolvimento econômico não pode ser confundido com crescimento, porque os frutos dessa expansão nem sempre beneficiam a economia como um todo e o conjunto da população. (SOUZA, 2009, p. 5).

Embora um determinado país possa apresentar altas taxas de crescimento econômico, fatores como a transferências de parte desses recursos para outras economias, os baixos salários que evitam a própria expansão dos mercados podem servir como depressor do desenvolvimento social nos seus aspectos mais voltados para o desenvolvimento individual e a qualidade de vida da população.

2.2 O FEDERALISMO BRASILEIRO E O PAPEL MUNICIPAL

Com vistas a por em prática a consecução de suas metas e objetivos, o Estado pode estar arranjado de diversas formas. Há de se analisar, para a consecução dos objetivos desse trabalho, a classificação dos Estados em confederações e federações. No primeiro caso, os Estados associam-se de forma tal que não perdem os membros confederados a sua soberania, reservando-se o direito de secessão.

No modelo de Federação, que é o exemplo do Brasil, os estados formam uma união mais fortalecida do ponto de vista da soberania, visto que uma vez entrando na união federada, os Estados abrem mão da sua soberania particular para submeter-se à égide de uma soberania coletiva que se mostra para o mundo externo como única e representativa daquele novo ente jurídico.

Ainda ao se analisar o modelo brasileiro de federalismo, vê-se que os municípios foram alçados ao grau máximo de ente autônomo da Federação, situação que nem sempre é vista em outras nações também Federadas. Essa “autonomia” político-administrativa dos municípios não necessariamente, como no caso do Brasil, fora traduzida em autonomia financeira e de decisões políticas, refletindo-se, principalmente, na alocação dos gastos públicos.

Ao se organizarem em Federação, os diversos Estados aceitam um pacto, denominado pacto federativo, que é estabelecido mediante uma Constituição Federal. Uma vez reunidos em Federação, os Estados, agora denominados Estados-membros, passam a ser representados na ordem internacional pela União, que absorve a soberania de cada Estado federado.

Unindo-se os Estados em Federação há necessidade de uma distribuição equilibrada de competências entre os membros. Essa divisão de competências se dá tanto no plano das atribuições para com a população, como no plano legislativo, gerando, neste caso, legislações diferenciadas para cada ente da federação. Além da Constituição Federal há também as Constituições dos Estados-membros e, no caso brasileiro, as Leis Orgânicas dos municípios e outras legislações infraconstitucionais.

Zimmermann (2005, p. 42) afirma que “por mais sofisticada e democrática que seja a estrutura de uma federação, ela jamais poderá funcionar adequadamente, caso não haja uma tolerância mútua entre os governos central e regionais”. Essa tolerância na verdade é difícil de ocorrer em função dos diversos conflitos de interesses que envolvem os diversos membros da federação, principalmente em países como o Brasil em que as dimensões continentais agravam o problema⁵.

⁵ Um exemplo dessas dificuldades é as recentes e constantes tentativas de implantação de uma reforma tributária no Brasil que sempre tem sofrido obstrução dos membros da federação que se sentem prejudicados com as novas regras.

Ao analisar de forma comparada os Estados da América Latina na visão de serem estados unitários ou estados federados, e o potencial desses últimos em limitar o desenvolvimento de políticas destaca-se que:

No caso brasileiro, em continuidade ao longo processo de desenvolvimento do Estado nacional, as reformas descentralizadoras do final do século XX concentram-se na transferência da execução das políticas, preservando na União a autoridade para financiar e legislar sobre as políticas descentralizadoras. Essa distribuição de funções manteve centralizada a autoridade sobre políticas, limitando a autonomia decisória dos governantes territoriais. (ARRETCHÉ, 2007, p. 265).

Essa disparidade de poder e autoridade entre os entes da federação provocam efeitos distorcidos tanto no lado da receita quanto no lado da despesa. Percebe-se claramente que, ao definir de forma clara as competências tributárias entre os entes da federação, o constituinte buscou, dentre outras coisas, evitar conflitos de competências que poderiam surgir caso essa definição fosse deliberada para a legislação infraconstitucional.

Vê-se ainda, nesse contexto, a União e os Estados como principais arrecadadores e uma parcela significativa dessa arrecadação é repassada para os municípios. Como a maioria desses municípios não possui elevada capacidade de arrecadação de receitas próprias, essas receitas de transferências passam a ser a principal fonte de financiamento público municipal.

No caso do federalismo, Arretche (2007), além de ver na distribuição de competências e receitas entre os níveis de governo um elemento fundamental nesse tipo de arranjo institucional, ao mesmo tempo vê a cooperação entre os entes como um fator importante para otimização dos gastos sociais. Nesse contexto, a pesquisa que aqui se coloca pode vir a possibilitar um melhor entendimento dos reflexos dos gastos públicos no desenvolvimento local e colaborar para que municípios pertencentes à mesma região atuem de forma organizada e cooperada para, cada um atuando em uma área específica, busquem o desenvolvimento da região como um todo.

Diversos fatores influenciam a condução das políticas públicas nas unidades locais, no caso brasileiro, nos municípios, em um modelo federalista. Fatores político-partidários *a priori* deveriam influenciar a distribuição de fluxos financeiros. Um prefeito pertencer ou não ao mesmo partido político ou a mesma coligação do governador ou do presidente pode ser

determinante para o direcionamento de políticas públicas e de recursos para determinado município.

No entanto, Arretche (2007) observa que, embora o federalismo contribua para a fragmentação da autoridade no interior dos partidos, não se verifica relações entre o pertencimento partidário e as políticas praticadas pelos governos territoriais. A autora atribui à centralização decisória do Estado brasileiro essa quebra de influência partidária.

Do ponto de vista tributário, a repartição de competência atribuída pela Constituição Federal de 1988 garantiu uma parcela considerável das receitas dos Estados e do Governo Central para os municípios e, segundo Arretche (2007) essa configuração pode provocar dificuldades de articulação de políticas públicas nacionais. A autonomia financeira mediante a transferência de recursos de forma vinculada, sem contrapartida dos municípios, garante-lhes uma maior autonomia na realização de agenda própria.

No tocante às funções públicas atribuídas aos entes locais, nota-se que aquelas áreas em que o governo central tem maiores condições de estabelecer limitações a transferências de recursos, são mais propícias a que sejam estabelecidas políticas públicas nacionais. A saúde pode ser um exemplo dessa centralização. Com a criação do Sistema Único de Saúde – SUS a adesão dos estados e municípios provoca uma centralização das diretrizes a serem realizadas por estes, sob pena de sofrerem redução dos recursos a serem repassados. Fatores como este pode ser um limitador para a atuação do gestor público local e influenciar no desenvolvimento municipal, ainda que seja identificado o gasto específico com saúde, por exemplo, como importante para o aumento dos indicadores sociais.

Outras áreas como a educação, a habitação, o saneamento, a assistência social, terão maior ou menor influência do governo central dependendo do quão dependente seja o ente local das decisões centrais para a transferência de recursos financeiros e da articulação de políticas públicas.

Nesse trabalho, além de avaliar o efeito dos gastos públicos nos indicadores sociais IDH-M e IDEB, buscou-se também identificar o efeito das receitas próprias e de transferências nesses indicadores, utilizando a receita tributária como uma *proxy* da receita própria e a receita de

transferências correntes e de capital como uma *proxy* da receita de transferência. (ALBUQUERQUE JR.,2004; FREGA, 2005; SACARPIN, 2006; ABDALA, 2008).

Na busca pela identificação de relações entre as despesas públicas identificadas por função de governo, a exemplo da educação, saúde, cultura, assistência social, dentre outras, e os indicadores sociais, pode uma função que, teoricamente deveria influenciar de forma significativa esses indicadores serem classificadas como não influentes em função de outros aspectos, não necessariamente contábeis, que podem estar influenciando os indicadores. Com fulcro nessas premissas, outras variáveis de natureza econômicas, geográficas e populacionais foram inseridas nas análises estatísticas desta pesquisa.

Outro aspecto que pode ser analisado em uma pesquisa que aborda o espaço municipal é a questão das regiões metropolitanas e a influência dessas na alocação de recursos públicos, impactando diretamente no desenvolvimento local. Entende-se que a região metropolitana seria aquela em que a cidade sede exerceria maior influência e atrairia maiores investimentos e as políticas públicas seriam nela articuladas, gerando benefícios para toda a região.

Souza (2007), apoiando-se na teoria da *Path Dependency*, ou seja, acontecimentos passados gerando cadeias de casualidades que influenciam decisões no presente, destaca o sentimento atual de utilização das regiões metropolitanas pelo Regime Militar como instrumento institucional de centralização de poder, e justifica o vazio de poder que hoje se estabeleceu nessas regiões.

De qualquer forma, a autora chama a atenção para o vazio de governança criado no memento da elaboração da constituição de 1988, muito influenciado pelo sentimento de centralização e dominação que as Regiões Metropolitanas lhes impingiam. Vê-se a cooperação como a saída para essas situações, mais para isso, seria imperioso o fortalecimento das relações inter-governamentais. (SOUZA, 2007).

De certo, sempre que se fala em relações entre os entes da federação brasileira não se pode esquecer dos conflitos de competências que são colocados em questão. Divisões das competências tributária e operacional ocasionam mais um sentimento de rivalidade do que de cooperação. E isto, de alguma forma, influencia nas decisões de alocação de recursos públicos.

Nesse trabalho, uma avaliação sobre o comportamento do efeito da alocação de recursos em municípios pertencentes ou não a Região Metropolitana de Salvador – RMS tentará identificar comportamentos diferenciados no tocante aos efeitos do gasto público por função de governo nos indicadores IDH-M e IDEB.

2.3 A REPARTIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS NO CASO BRASILEIRO E O IMPACTO MUNICIPAL

Com o status de membro da federação, os municípios brasileiros passaram a enfrentar enormes desafios, que, sem dúvida, são agravados pela repartição de competências não só administrativas, como operacionais, bem como pelo escalonamento das competências tributárias.

Ao redistribuir as competências tributárias, por exemplo, o constituinte estabeleceu uma nova configuração que, além de atribuir aos estados e municípios a capacidade da instituição e cobrança de novos tributos, estabelece a obrigatoriedade de transferências de parcela significativa das receitas tributárias federais e estaduais para os municípios, deixando-os em uma situação no mínimo paradoxal.

Enquanto a nova configuração levou a um aumento nas receitas municipais, esse aumento se verificou em função de transferências que, ainda que obrigatórias, pode ser objeto de alguma forma de retenção, deixando os municípios vulneráveis. Por outro lado, diversas vinculações de receitas engendradas pela carta original e por algumas de suas emendas provocaram um considerável engessamento do poder de decisão dos gestores municipais no tocante a alocação dos recursos públicos.

Ao analisar esse contexto, Souza (2007) assim se pronuncia:

Do ponto de vista tributário, estados e municípios tiveram seus recursos ampliados por meio de duas vias. A primeira, pela transferência de vários impostos federais para os estados e municípios, aumentando suas bases tributárias, em especial, a do principal imposto estadual, o ICMS, do qual uma parcela é partilhada com os municípios (...) A segunda forma de aumento das receitas subnacionais se deu pelo incremento do percentual das transferências dos impostos federais que constituem os fundos de participação (FPE e FPM). (SOUZA, 2007, p. 243).

O outro lado da moeda se dá pelo fato de a própria Constituição Federal de 1988 criar, ou originalmente ou mediante emendas posteriores a sua promulgação, vinculações das receitas, obrigando aos entes públicos a aplicação de determinado percentual de recursos em áreas específicas com saúde e educação.

Para se ter uma idéia, das receitas municipais com impostos, vinte e cinco por cento deve ser aplicado em gastos voltados para a educação, incluídos os recursos do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Básico - FUNDEB e quinze por cento em ações da área da saúde. Essa vinculação não leva em consideração o quanto o município está desenvolvido ou não naquelas áreas específicas de atuação, enfatizando uma vinculação de forma igualitária para todos, caracterizando um comportamento isomórfico de natureza coercitiva.

Outra questão que pode ser levantada é o quanto os entes subnacionais vêm sofrendo com a diminuição dos recursos oriundos das transferências constitucionais a partir de 1988. Como os recursos partilhados são aqueles oriundos de impostos, Souza (2007) chama a atenção para o fato de que ao longo dos anos e, principalmente a partir de 1994 com o Plano Real, observa-se um aumento considerável nas receitas federais não compartilhadas, bem como a criação de novas vinculações, a exemplo do fundo de combate à pobreza, o que restringem a liberdade de alocação de recursos subnacionais.

Ao analisar os resultados dessa pesquisa, que tentará esboçar modelos de regressão que associe os resultados de indicadores sociais como IDH-M e IDEB com a alocação de recursos públicos em determinadas áreas de atuação governamental, esses aspectos relacionados a vinculação de receitas e despesas devem ser levados em consideração. E, diante de uma situação de redução considerável de recursos disponível para os municípios, uma pesquisa que estabeleça quais as áreas que afetam o desenvolvimento local de forma positiva é justificável.

2.4 O MUNICÍPIO COMO LÓCUS DE DESENVOLVIMENTO

Diante dos desafios impostos aos municípios no tocante a melhor alocação de recursos públicos, necessário se faz entender o papel desses municípios no desenvolvimento local. Embora o pensamento neoliberal apregoe a falência do Estado e a necessidade da diminuição do papel desses na economia, diversas experiências bem sucedida vêm sendo mostrada ao longo dos últimos anos.

Estratégias envolvendo a coleta seletiva de lixo urbano, ambientes coletivos mais humanos levando a uma melhor qualidade de vida local, iniciativas de inclusão de moradores de rua, processos de participação popular tanto na esfera orçamentária quanto administrativa, a educação para o trânsito e sócio-ambiental, dentre outras, são exemplos dessas iniciativas que buscam incrementar o desenvolvimento local.

Essas experiências locais inovadoras, conforme esclarece Oliveira (2001) são, para alguns pesquisadores, por conta da falta de recursos municipais para atender a demanda de uma população cada vez mais empobrecida e para outros, fruto do processo de urbanização acelerado e do avanço tecnológico. Podendo ser, ainda, fruto da democratização que leva os diversos segmentos da população a exigirem mais retorno dos governantes em prol da sociedade.

Independente dos motivos que levam a essa maior preocupação dos governos locais com o atendimento da sociedade, não se pode olvidar a necessidade de um maior cuidado no momento da alocação dos recursos públicos que, sem dúvida, são cada vez mais insuficientes para atender a todas as demandas da população local. Mais uma vez, destaque-se a importância de pesquisas que levem ao conhecimento dos mecanismos que agregam valor aos indicadores de desenvolvimento e, essa pesquisa tem neste um dos seus objetivos principais.

Outra questão que se enseja a partir da análise do desenvolvimento local é, conforme já fora investigado, uma melhora considerável da oferta de bens e serviços públicos em determinado espaço territorial serve como um atrativo para um deslocamento maior de massas populacionais para aquelas áreas específicas, gerando, muitas vezes, um efeito reverso, transformado iniciativas promissoras em situações novamente caóticas. (OATES, 1969).⁶

Tibeout já sugerira que, se houvesse um número razoavelmente grande de governos locais e se cada comunidade oferecesse um conjunto diferente de bens públicos, então cada indivíduo poderia selecionar a localidade para fixar a residência que satisfizesse a sua escala de preferências. (RIANI, 2009, p. 50)

⁶ Oates, 1969 avaliou esse impacto migratório em direção a regiões onde as ofertas de bens e serviços públicos são melhores avaliando o impacto dessas ofertas nos valores dos imóveis.

A questão que se coloca é: até que ponto promover o desenvolvimento local é mais interessante do que o fazê-lo em níveis mais regionais ou centralizados? Do ponto de vista pragmático, é nos municípios que o indivíduo se enxerga como partícipe da sociedade. Em outras palavras, para os indivíduos, a unidade da Federação e a própria União são seres abstratos, sendo lembrado apenas quando alguma questão relevante de amplitude nacional ou regional está colocada em pauta. Os problemas que afetam os cidadãos em seu dia-a-dia são, automaticamente, associados ao governo local, independente de quem sejam os seus verdadeiros responsáveis.

Para Oliveira (2001) desenvolvimento local “poderia, pois, corresponder, em âmbitos restritos, a noção de desenvolvimento humano trabalhado pela ONU, vale dizer, à satisfação de um conjunto de requisitos de bem-estar e qualidade de vida”. De certo que, como será exposto ainda nesse capítulo, o IDH-M pode ser, ainda que tenha algumas restrições metodológicas, uma *proxy* para a avaliação do desenvolvimento local e, por isso foi escolhido, juntamente com o IDEB, para as análises apresentadas nessa pesquisa.

Como dito, experiências bem sucedidas de políticas públicas locais aproximam o cidadão dos governantes e ressoam positivamente na comunidade como um todo. Sendo assim, a alocação de recursos públicos em áreas de atuação governamental (que nesse trabalho será identificada pela despesa por função de governo) pode sim servir de base para uma avaliação do quão esses gastos estão contribuindo para o desenvolvimento do município.

2.5 FINANÇAS PÚBLICAS NO BRASIL E SEUS ASPECTOS MUNICIPAIS

Ao buscar-se entender o comportamento dos gastos públicos, a análise passa pela constatação de que os gastos aumentam constantemente ao longo da história. Giacomoni (2009) destaca o fato de que “uma das características mais marcantes da economia do século XX é o crescente aumento das despesas públicas”. O autor ainda ressalta que esse fenômeno fora observado tanto em países de economia em que o Estado é o grande agente econômico como também em países ditos de economia de mercado, baseados na livre iniciativa.

Uma das primeiras explicações acerca desse aumento passa pela necessidade de alocação de maiores recursos para os esforços de guerra, tanto na Primeira Guerra Mundial (1914/1918) como na Segunda Guerra Mundial (1939/1945). Esse movimento pode ser verificado ao

analisar-se o crescimento do gasto público nos Estados Unidos da América, por exemplo, e em outros países envolvidos com esse esforço de guerra.

Para se ter uma idéia, nos Estados Unidos, a relação dos gastos públicos em percentual do PIB passa de 7,3% antes da primeira grande guerra para 12,1% após o seu fim, sendo que essa relação passa a ser de 19,7% antes da Segunda Guerra Mundial, chegando a 27,0% por volta de 1960. O mesmo fenômeno é observado, por exemplo, na Alemanha. Os gastos públicos em percentual do PIB passam de 14,8% antes da primeira grande guerra, passando a 25,0% após esse período, vai a 34,1% antes do segundo evento, chegando a 32,4% em 1960 (TANZI, 1998).

Vê-se então que, ao se aumentar os gastos governamentais, surgem as necessidades de alocação desses gastos de forma a classificá-los de modo que se avalie as necessidades em cada área de atuação do Estado. A classificação das despesas por função de governo, como será visto em tópico específico deste trabalho, é uma das formas de realizar essa avaliação.

Uma vez que, a atividade governamental passa pela necessidade de alocação dos recursos públicos, de forma a promover o desenvolvimento da sociedade a que está responsável, a utilização de indicadores para avaliação do desenvolvimento pode ser uma forma de direcionar os gastos públicos para que sejam realizados de maneira mais eficiente. Esta eficiência e eficácia na alocação dos recursos podem ser sim, avaliadas a partir de parâmetros estatístico-matemáticos gerados pelos modelos econométricos que serão ajustados nesse trabalho.

O IDH-M e o IDEB são indicadores sociais que pode servir para avaliar o desenvolvimento social dos municípios. Buscar, com essa pesquisa, uma forma de relacionar a alocação de recursos públicos por função de governo com os resultados do IDH-M nos seus componentes (Longevidade, Educação e Renda) e conjuntamente e do IDEB é um desafio importante.

A própria industrialização da sociedade capitalista provoca segundo Wagner e a “Lei dos dispendios crescentes”, pressões crescentes em favor de aumentos dos gastos públicos (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008). Wagner estabeleceu que o crescimento dos gastos públicos fosse, inevitavelmente, mais rápido do que o próprio crescimento da economia. As justificativas para essa desproporção são apoiadas em fatores como: a necessidade de

investimentos maciços em infra-estrutura, o aumento e aperfeiçoamento do aparato fiscal, a própria consequência natural do progresso social, as necessidades de expansão das atividades de administração e segurança, o próprio aumento da demanda por bem estar social, principalmente os referentes à educação e distribuição de renda. (RIANI, 2009).

Partindo do princípio que em um mercado equilibrado e eficiente, as trocas entre produtores e consumidores serão realizadas de forma eficiente, ou seja, uma das partes irá se sentir melhor sem que a outra seja prejudicada e, o reflexo na economia global será maximizado na medida em que o conjunto de trocas individuais seja as de máxima eficiência, não faz sentido a intervenção do Estado nesse mercado. (GRUBER, 2009)

O debate pela necessidade de aumento da participação do Estado na economia ou a sua redução passa justamente pela avaliação dos motivos que fazem o governo intervir no mercado e como esse mercado se comporta a essa intervenção, bem como ele expõe as suas falhas abrindo espaço para a intervenção governamental. Dentre as alegações para o aumento do papel do governo no mercado podem ser citadas: (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008).

- a) A existência de bens públicos, como segurança, iluminação pública, cultura, e outros bens não individualizáveis e impossíveis de exclusão daqueles que não pagam por eles. Esses bens tornam-se desinteressantes para o setor privado obrigando o setor público a assumi-los.
- b) A existência de monopólios naturais, quando a presença de grandes quantidades de empresas em determinados setores provoca um efeito de redução da produção individual de cada uma, resultando em um aumento fenomenal dos custos de produção, tornando o negócio desinteressante. Mais uma vez, o Estado é chamado a suprir essas lacunas.
- c) A questão das externalidades, quando o Estado passa a agir como um incentivador das externalidades positivas, com ações para a melhoria do meio ambiente, o aumento do emprego, entre outros e a punir as externalidades negativas, como a questão do fumo em locais públicos e fechados, a poluição de rios e lençóis freáticos.
- d) As informações assimétricas, nas quais os consumidores não são munidos de informações suficientes para balizar a sua tomada de decisão por esse ou aquele produto. Nesse caso, o Estado atua exigindo transparência, no sentido de que as

informações podem ser consideradas um bem público, o Estado busca criar um fluxo de informação mais eficiente.

- e) Os mercados incompletos quando um bem ou serviço não é ofertado, ainda que o seu custo de produção esteja abaixo do preço que os potenciais consumidores estariam dispostos a pagar. Um exemplo claro é a oferta de créditos de longo prazo em economias em desenvolvimento.
- f) E o desemprego e a inflação no momento em que o Estado busca o equilíbrio entre o nível de desemprego e as taxas de inflação mediante a adequação de políticas monetárias ou cambiais.

Ante essas argumentações acerca da necessidade de participação do Estado na economia, surge a indagação de que, uma vez tendo que atuar como partícipe e às vezes como principal agente do mercado, os gastos relativos a essa participação teriam, necessariamente, que aumentar. A própria evolução da sociedade humana justifica esse aumento de participação do Estado no mercado como partícipe, articulador e supridor das necessidades da sociedade.

A participação do Estado na economia é sempre contestada, porém não se pode negar a importância dele no suprimento das necessidades mais elementares da população. Musgrave (1974) propôs uma classificação das funções econômicas do Estado em três categorias que se tornaram clássicas. Essas funções são: A função alocativa, a função distributiva e a função estabilizadora.

A função alocativa está relacionada à provisão de ajustamentos dos recursos na infra-estrutura econômica e na provisão de bens públicos típicos e meritórios. A função distributiva, com relação mais intrínseca com esta pesquisa, prevê ajustamentos nas sistemáticas de distribuição de renda e, por fim, a função estabilizadora relaciona-se com a estabilidade econômica, ora estabilizando preços, ora estabilizando os níveis de emprego, ora buscando o equilíbrio dos balanços de pagamentos.

A busca por uma forma de prever a participação de cada função de governo no resultado social torna-se imperiosa no momento em que as demandas sociais nem sempre se coadunam com as necessidades governamentais. A decisão de deixar de alocar recursos nesta ou naquela função de governo, em função da escassez desses recursos, deveria ser precedida de uma avaliação dos impactos desses no desenvolvimento da sociedade como um todo e a predição

desses impactos se torna importante para a atividade governamental. Esta pesquisa pode trazer, neste contexto, contribuições importantes.

Observe-se que, diante da escassez de recursos públicos e da demanda sempre crescente por atuações governamentais que possibilitem o atendimento das necessidades humanas mais básicas ou das necessidades macro econômicas do mercado, o governante vê-se em uma situação clássica de escolha. Giambiagi e Além (2008) citam Maquiavel que afirmara que “nunca se foge a um inconveniente sem incorrer em outro”. Para os citados autores:

o administrador público, no ato de selecionar as atividades prioritárias, devem fazer escolhas difíceis e, provavelmente, deixará algum grupo insatisfeito. Portanto, muitos de nós em algum momento podemos ter reclamado do fato de o gasto público ser “excessivo”, criticando o governo por isso, mas por outro lado temos que entender que é muito mais fácil pregar uma palavra-de-ordem *geral* (“reduzir o gasto”) do que estar na pele do prefeito, do governador ou do presidente da República e decidir se o gasto *específico* que vai ser cortado vai ser, por exemplo, a verba para melhorar o controle de fronteiras por onde passa o contrabando; a contrapartida local de um empréstimo externo para viabilizar uma importante rodovia interestadual; ou uma parte dos recursos utilizados no combate à seca. (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008, p. 32).

Os governantes municipais, por exemplo, vêm em suas mãos um problema sério de decisão para alocação desses recursos. Naturalmente, todas as áreas de atuação do governo têm sua importância no suprimento das necessidades humanas. Essa situação se agrava ainda mais em função do modelo de distribuição da renda nacional no setor público, onde a maior parte da arrecadação é realizada pela União e pelos Estados, repassando uma parcela dessa arrecadação para os municípios e a maioria dos municípios não consegue receitas próprias suficientes para atender às suas demandas mais urgentes, necessitando de apoios dos outros entes.

A busca pela identificação dos fatores que influenciam nos resultados sociais municipais relacionando com as diversas funções de governo, as quais esses recursos precisam legalmente ser classificados, é de fundamental importância para orientar o gestor público local na forma mais eficaz de alocação dos recursos públicos.

Observe-se que se trata de escolhas motivadas por questões de necessidades de alocação de recursos em diversas áreas de atuação governamental (a exemplo: educação, saúde,

transporte, assistência social), buscando-se atender as demanda da sociedade. Nem sempre essas escolhas, embora desafiadoras, têm motivos tão claros, e, por muitas vezes, visam o atendimento de interesses particulares, como será analisado nas próximas seções deste trabalho.

2.6 ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS: PERSPECTIVAS TEÓRICAS E PRINCIPAIS BASES CONCEITUAIS

Nesse tópico serão abordadas as principais teorias que tentam explicar o comportamento dos gastos públicos. A Teoria das Escolhas Públicas - TEP (*The Public Choice Theory*), a Teoria dos Ciclos Políticos - TCP (*The Policy Cycles Theory*) e a Teoria Institucional, essa última relativamente ao isomorfismo coercitivo.

2.6.1 A Teoria das Escolhas Públicas (*Public Choice Theory*)

A Teoria das Escolhas Pública (*Public Choice*) é uma abordagem que busca, dentre outras, analisar os processos de decisões políticas em uma democracia, utilizando o instrumental analítico da economia, fundamentalmente os conceitos de comportamento racional e auto-interesse que definem o *homo economicus*. (BORSANI, 2004). Esta teoria parte do pressuposto de que o gestor público é um agente que substitui o interesse público para o qual fora eleito para defender os seus interesses pessoais.

A TEP, embora tenha sido divulgada com maior constância a partir da segunda metade do Século XIX, com os trabalhos de DUNCAN BLACK (1958); JAMES BUCHANAN; GORDON TULLOCK (1962); MANCUR OLSON (1965); KENNETH ARROW (1951); ANTOHONY DOWNS (1957); WILLIAM RIKER (1962), têm suas origens relatadas ainda no século XVIII, com Marquês de Condocet, e seu trabalho sobre o “paradoxo do voto” e início do Século XIX com Lewis Caroll. (PEREIRA, 1997).

A TEP busca, na análise das decisões de diversos atores que interferem no processo democrático, identificar as escolhas individuais que direcionam os resultados dessas decisões para o benefício próprio do ator que o praticou. Diferentemente do ditado pelas teorias macroeconômicas predominantes, em que se aposta na capacidade das forças políticas, ainda que antagônicas, resultarem em medidas que almejaria o bem-estar coletivo, a TEP busca

identificar, exatamente, falhas nesse processo que resulte em resultados direcionados para alguns indivíduos e não para todos.

A busca por explicações sobre as razões da interferência do Estado na economia, já debatido nesse trabalho, resume-se em identificar o que se pode chamar de “falhas ou fracasso do mercado”. No tocante aos processos investigados pela TEP identifica-se como “falha ou fracasso do governo”.

Sobre a comparação entre os ditos “fracasso do mercado” e “fracasso do governo”, Pereira (1997) assim se posiciona:

A expressão “fracassos do governo” que se tornou usual após o desenvolvimento da teoria da escolha pública, surgiu como contraponto ao conceito de “fracasso de mercado” que ganhou substância com a nova economia do bem estar. Em ambos os casos a idéia de “fracasso” surge como referência a situações de certas formas ideais. O ideal de mercado para muitos economistas é o mercado competitivo, sem custos de transações, com informação simétrica e completa entre os agentes e onde sempre que para um certo preço, existem agentes dispostos a vender e outros dispostos a comprar a transação se efectue. (sic). Os mercados reais não apresentam aquelas características “ideais” e daqui falar-se em “fracassos”.

Do mesmo modo a noção de “fracasso de governo” provem da comparação entre um ideal de governo e de um ideal democrático com a realidade das actuações (sic) dos governos e dos funcionamentos das democracias. O ideal de governo, tal como assumido implicitamente pelos economistas da *welfare economics*, é o governo como se fosse um ditador benevolente, ou seja, um agente supostamente capaz de impor as preferências dos cidadãos. (PEREIRA, 1997, p. 17).

Essa visão da atuação do político e sua visão racional em busca do benefício próprio é muito bem esclarecida por Borsani (2004):

A idéia de que a condução econômica do governo pode ser orientada exclusivamente pelo interesse público, através da capacidade de políticos e técnicos do governo, para a elaboração de políticas públicas eficazes na correção das falhas do mercado, foi questionada pela TEP na análise dos processos de decisão política. Segundo essa análise, políticos e burocratas, da mesma forma que empresários e consumidores na economia neoclássica, são atores racionais e estão motivados pelo interesse próprio, que no caso dos políticos consiste em atingir o poder e/ou manter-se nele. (BORSANI, 2004, p. 105).

Cabe salientar que a TEP na verdade é influenciada por uma visão mais macro desses processos de decisões político-sociais, a qual se denomina Teoria das Escolhas Sociais - TES (*Social Choice*). A TES originou-se nos trabalhos de Kenneth Arrow, e sua preocupação maior é determinar quais são os procedimentos democráticos que garantem escolhas do conjunto da sociedade sobre diversos assuntos, de forma tal que essas escolhas sejam a agregação de preferências individuais que efetivamente maximizem a satisfação ou bem-estar do conjunto social. (BORSANI, 2004).

Sob esse aspecto, busca-se entender as decisões do gestor público em alocar recursos nessa ou naquela função de governo, não em função de falhas no mercado e da necessidade de atuação estatal em prol da sociedade, mas sim, pelos interesses individuais de cada gestor ou seu grupo político. Busca-se então compreender porque um gestor prefere alocar recursos em áreas nas quais estudos, como o que se apresenta nesta dissertação, demonstram não ter maior influência na melhoria do desenvolvimento local, em detrimento daquelas que traria um melhor resultado.

Enquanto a teoria keynesiana defende, como foi visto a presença do Estado na economia em função das diversas falhas do mercado, a escolha pública vê no indivíduo, e suas motivações pessoais, a explicação para as falhas do governo. Essas motivações definem em que momento os investimentos irão ser feitos e que áreas de atuação serão beneficiadas, sem uma preocupação maior com as reais necessidades da sociedade.

De forma pragmática devem-se analisar as escolhas públicas não só do ponto de vista do governante, mas de todos os agentes envolvidos nessa escolha (os políticos, os cidadãos, funcionários públicos). Analisando a influência dessas escolhas baseada em motivações pessoais na alocação de recursos, pode-se verificar que nem sempre o governante irá aplicar os recursos disponíveis em áreas que efetivamente elevem a condição social da população como um todo.

Cabe destacar que a TEP procura identificar inclusive a participação de grupos de interesses nos processos de escolha desta ou daquela ação governamental. Grupos fortes e organizados terão maior capacidade de interferência nas decisões (escolhas) de alocação de recursos e grupos com pouca expressão, ainda que compostos por um contingente considerável, ficariam à margem dessas escolhas.

Ao analisar o problema da alocação de recursos e suas influências na variação do IDH-M e do IDEB dos municípios baianos, como se propõe essa pesquisa, busca-se encontrar meios de avaliar esses resultados de acordo com o que cada função de governo colabora para explicar o comportamento da variação desse índice de forma isolada ou conjunta, buscando explicações para essas escolhas. Ainda que fatores como os estudados pela TEP interfiram nas análises.

Deve-se identificar então, essa distorção na alocação de recursos públicos como um desvio, uma falha do Estado e tentar entender como essa falha pode interferir na variação do IDH-M dos municípios, embora seja difícil estabelecer essa relação de forma direta visto que essas escolhas não são feitas de forma claras e divulgadas.

2.6.2 A Teoria dos Ciclos Políticos (*Policy Cycles Theory*)

Outro ponto que merece destaque é a influência dos ciclos políticos ou eleitorais (*Policy Cycles Theory*) na alocação dos recursos públicos. Essa teoria, que fora desenvolvida no âmbito da TEP, estabelece que o comportamento dos políticos (gestores públicos) será motivado em função da proximidade ou não do ciclo eleitoral, quando manipulações oportunísticas são estabelecidas meramente como forma de angariar votos e conseguir vantagem eleitoral no pleito.

A maioria dos trabalhos que analisam o comportamento dos governantes frente à perspectiva de reeleição ou não utiliza como pano de fundo a teoria dos ciclos políticos (eleitoral) para justificar atitudes oportunísticas dos gestores no momento da escolha desta ou daquela prática (MENEGUIN; BUGARIN, 2001; NAKAGUMA; BENDER, 2006; OLIVEIRA; CARVALHO, 2008; SAKURAI, 2009; SANTOS FILHO; DIAS FILHO; FERNANDES, 2009).

Observe-se que, mais uma vez, o interesse particular de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos acaba por estabelecer o direcionamento dos gastos públicos para os diversos setores de atuação governamental. A escolha passa a ser meramente político-eleitoreira. A intenção aqui é buscar a reeleição ou a manutenção do grupo político no poder. Observe-se que, caso seja possível estabelecer relações entre as despesas por função de governo e a variação do IDH-M e do IDEB, identificando aqueles fatores que contribuem com maior ou

menor intensidade para essa variação, será possível, inclusive, analisar esse fenômeno ao se estabelecer análises em períodos próximos ao pleito eleitoral.

Realmente, a Emenda Constitucional n.º 16, de 4 de junho de 1997, que estabeleceu a possibilidade dos governantes serem reeleitos para um segundo mandato, contíguo ao exercido no momento do pleito, trouxe inúmeras possibilidades de comportamentos voltados para a busca tão somente da sua manutenção no poder.

Domingues (2009) afirma que a fixação de um tempo de mandato mais extenso criou um espaço de liberdade para que o governante desenvolvesse preferências políticas próprias, por vezes distantes das de seus eleitores. De fato, o sentimento que se tem ao ver um político assumir um mandato eletivo é o de que ele trabalha desde o seu primeiro dia pensando na reeleição ou na eleição de um co-partidário.

Downs (1957) já afirmava que partidos políticos em uma democracia formulam políticas estritamente como forma de ganhar votos. Desta forma, havendo possibilidade de escolha de alocação dos recursos públicos, o governante irá escolher aqueles setores em que os dividendos políticos sejam, ao menos teoricamente, mais claros. Observe-se, nesse ponto que, mesmo que essa pesquisa ofereça ao gestor público um instrumento possível de direcionar os recursos públicos para áreas que melhorem as condições sociais da população, por escolha racional, esse tenderá a aplicar recursos naquelas áreas que tragam maiores lucros políticos.

A teoria econômica tem buscado explicar o relacionamento entre fatores políticos e o comportamento da economia. Nordhaus (1975) investigou um modelo simples de escolha pública intertemporal no qual decisões são tomadas dentro de um quadro político. Neste seu trabalho, o autor analisa os efeitos dos ciclos políticos no comportamento nas taxas de inflação e de desemprego, relatando que os políticos oportunistas estimulam a economia quando se aproximam do período eleitoral. Para Borsani (2004, p. 121) “Aplicando o enfoque racional à política, esses autores [*Downs e Schumpeter*] argumentam que os partidos políticos não ganham eleições para formular políticas, mas formulam políticas para ganhar eleições”.

Levando-se em consideração que o eleitor tomará a sua decisão com base na sua percepção do quadro político-econômico mais recente, à medida que se aproxima o ciclo eleitoral, os governantes passam a tomar decisões racionais de forma que os efeitos positivos na economia

sejam visíveis para o eleitorado, ainda que sejam forçados, pela conjuntura econômica, a retornar às condições anteriores ao pleito.

Rigoff e Sibert (1988) argumentam que em função dos ciclos eleitorais, em certas políticas macroeconômicas, variáveis tais como impostos, despesas públicas, déficit e crescimento monetário, derivam de informações assimétricas temporárias. Partindo-se, então, desse pressuposto vislumbra-se que as decisões políticas poderão ser afastadas do ciclo eleitoral caso, ainda que necessárias, possam vir a provocar prejuízos eleitorais, da mesma forma que podem ser deslocadas para próximo às eleições caso os benefícios sejam claros.

Do ponto de vista contábil, a teoria dos ciclos políticos pode explicar, por exemplo, manipulações oportunísticas em função da necessidade de atendimento a alguma prerrogativa ligada ao pleito que podem levar o governante escolher alocar os recursos disponíveis em áreas de atuação governamental específicas, escolhendo aquelas em que os retornos político-eleitorais serão mais visíveis em detrimento àquelas em que o retorno para o desenvolvimento da sociedade seria maior.

Santos Filho, Dias Filho e Fernandes (2009) avaliaram a situação do comportamento das rubricas contábeis de restos a pagar, ativo financeiro e despesas de exercícios anteriores dos estados brasileiros ao se aproximar o ciclo eleitoral estadual. Os resultados indicaram comportamento cíclico dessas rubricas, com a redução significativa dos restos a pagar e elevação do ativo financeiro ao se aproximar do ano eleitoral em relação ao período não eleitoral. Esse comportamento se deu em função da necessidade de atendimento ao disposto na Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, no tocante ao gestor público, no último ano do mandato, ser obrigado a deixar recursos suficientes para o pagamento das suas obrigações de curto prazo.

Identificar esses comportamentos é um desafio importante, visto que, nem sempre, as atitudes oportunísticas estão claramente visíveis. A pesquisa que aqui se coloca pode ser vista como mais uma ferramenta para facilitar a identificação desses comportamentos. O não relacionamento de uma determinada função de governo aos indicadores sociais quando esses deveriam o ser pode ser indícios desses comportamentos cíclicos, dependendo do período de coleta dos dados da amostra.

2.6.3 A Teoria Institucional e o Isomorfismo Coercitivo na alocação dos recursos públicos

A Abordagem institucional em pesquisas em ciências sociais, embora tenha ganhado corpo e volume nas últimas décadas, tem suas raízes no velho institucionalismo, construída na escola alemã, tendo como principais representantes, Schmoller; Wagner e Roscher, que recusaram a ideologia liberal clássica e depois a neoclássica, de modo particular à hipótese da possibilidade de uma ordem sócio-econômica auto-regulada repousar exclusivamente nos atributos individuais de racionalidade e liberdade (GUEDES, 2000).

Para Geudes (2000, p. 2) essa abordagem “criticando o caráter abstrato e a-histórico das análises dos economistas liberais, reivindicava a dimensão histórica dos fenômenos econômicos e propunha tomar, em substituição ao indivíduo, as instituições e sua evolução através dos processos de mudanças e adaptação como unidade de análise”.

As justificativas para essa mudança de foco é a de que as instituições são mais estáveis e precedem temporalmente aos indivíduos, permitindo uma análise histórica mais aprofundada. Os indivíduos vivem em função de estruturas institucionalizadas e, de alguma forma, essas instituições representam o condensar dos indivíduos e ultrapassam a sua individualidade.

Embora o estudo de aspectos relevantes da Teoria Institucional seja interessante e valioso para qualquer pesquisa em ciências sociais, principalmente no tocante ao processo de evolução da “Velha” Economia Institucional para a “Nova” Economia Institucional, essa pesquisa busca na Teoria Institucional associada à pesquisa contábil, principalmente, argumentos para explicar o comportamento dos gestores públicos em alocar recursos em alguns setores de atuação governamental em detrimento de outros.

No contexto da alocação de recursos públicos, arranjos institucionais podem influenciar a elaboração de normas que estabeleçam prioridades de gastos que, embora fujam ao racionalismo individual, estejam de acordo com o racionalismo institucional. Um fundo, por exemplo, pode ser criado por pressões de instituições organizadas, re-direcionando recursos para áreas de interesses destas instituições em detrimento do bem comum.

No âmbito da Teoria Institucional, alguns conceitos podem ser plenamente aplicados para explicar e prever políticas públicas evidenciadas pela Contabilidade. O conceito de isomorfismo é um deles. Dias Filho e Machado, (2004, p. 36) escrevem que “DiMaggio e Powell (1991) definem esse termo como um processo mediante o qual uma unidade de determinada população é forçada a assemelhar-se a seus pares ,sob as mesmas condições ambientais”.

O isomorfismo, em seu aspecto institucional parte do pressuposto de que as organizações tendem a refletir uma realidade socialmente construída. Por isso entende-se que ele serve para explicar por que as organizações [*pode-se incluir nesse contexto os entes governamentais*] de determinado setor são homogêneas em diversos aspectos, inclusive no tocante à escolha de determinados métodos contábeis. (DIAS FILHO; MACHADO, 2004).

O isomorfismo pode se dar, de acordo com DiMaggio e Powell (1991) em virtude dos mecanismos coercitivo, mimético e normativo. O coercitivo resulta de pressões políticas e problemas de legitimidade; o mimético, resulta de padrões de repostas a incerteza e o normativo do poder de certas entidades profissionais em regulamentar arranjos nas estruturas organizacionais segundo os seus interesses. (DIAS FILHO; MACHADO, 2004).

O isomorfismo seria uma forma de explicar, à luz da teoria institucional, a escolha de certas práticas contábeis pelas organizações, e por que não, pelo gestor público. O Isomorfismo Coercitivo, por exemplo, pode ser gerado por uma legislação compartilhada entre diversas organizações (municípios no caso dessa pesquisa), provocando comportamentos que, embora estejam dentro dos ditames legais, estariam em desacordo com as reais necessidades e anseios da sociedade. As limitações ou imposições constitucionais e legais de gastos, a exemplo dos gastos com saúde e educação podem servir de exemplo nesse caso.

Pode-se ilustrar esse fenômeno a partir da Constituição Federal de 1988 e outros dispositivos infraconstitucionais que estabelecem diversos limites e imposições para a alocação dos gastos públicos, conforme pode ser visto no Quadro 4:

Tipo de Despesa (Gasto)	Limitações Inferiores (Gastar menos de...)	Limitações superiores (Gastar mais de...)
Despesa com Pessoal	-	Até 60%
Despesa com Educação	25%	-
Despesa com Saúde	15%	-
Dívida Pública	-	Até 1,2 vezes a Receita

Quadro 4 - Limites Constitucionais e Legais para Despesa Pública

Fonte: Elaboração própria, 2010

Imaginem-se, então, situações em que um determinado município já investira o suficiente no item educação, embora não seja o normal nos municípios brasileiros, tendo suas escolas públicas em pleno funcionamento, com material humano e físico adequados, sendo obrigado a alocar mais recursos nestas áreas para atender aos ditames constitucionais e legais, sob pena de ter suas contas rejeitadas pelos órgãos de controle interno e externo. Desta forma, para que não tenha suas contas rejeitadas e, por conseguinte, seja punido, o gestor público vê-se obrigado a agir na contramão da racionalidade na alocação dos recursos públicos.

De certo modo, essa pesquisa serviria de base de argumentação para a alocação de recursos em outras áreas em detrimento daquela orientada pela legislação, embora o caráter legal não possa ser abandonado. As justificativas para a alteração de algum comando legal pressupõe uma fundamentação precisa e, caso essa fundamentação possa estar associada a uma pesquisa empírica, maior poder de convencimento ela terá.

2.7 GASTO PÚBLICO MUNICIPAL: ASPECTOS CONTÁBEIS

Como o objetivo principal dessa pesquisa é analisar o grau de relacionamento entre a alocação de recursos públicos em determinadas áreas de atuação governamental no desenvolvimento municipal, desenvolvimento esse sendo avaliado a partir de dois indicadores característicos sendo eles o IDH-M e o IDEB, será apresentado nessa tópico alguns aspectos contábeis envolvidos no tema em debate.

A Contabilidade Aplicada ao Setor Público possibilita a evidenciação dos gastos públicos de diversas formas a partir de diversas classificações orçamentárias (institucional, funcional, estrutura programática, natureza da despesa). Interessa-nos nessa pesquisa a classificação dos gastos públicos por função de governo. A partir das despesas por função de governo dos

municípios analisados nesse trabalho buscar-se-á estabelecer as relações conforme os objetivos da pesquisa já estabelecidos.

As despesas por função obedecem a uma classificação de forma agregada que reflete, de certo modo, as prioridades dadas pelo governo à alocação dos recursos que lhe são disponíveis. (RIANI, 2009).

Como a classificação funcional é obrigatória para todos os entes da federação, pode-se obter, a partir dos dados contábeis consolidados o volume de recursos públicos em áreas específicas como educação, saúde, assistência social, transportes, em qualquer nível de agregação. Pode-se, por exemplo, identificar contabilmente, o quanto foi gasto em educação em um determinado município, em um estado, em uma região ou em todo o país.

De acordo com a Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a **função** de governo é o maior nível de agregação das diversas áreas de despesas que competem ao setor público. Já a **subfunção** representa uma partição da função, visando agregar determinado subconjunto de despesa do setor público.

A Portaria n.º 42/1999 criou uma classificação específica para as Despesas Públicas, obrigando que toda e qualquer despesa nos entes da federação (União, Estados, Distrito Federal e **Municípios**) seja contabilizada obedecendo a essa classificação.

Antes da publicação da referida portaria, as despesas eram classificadas por função do governo, de acordo com os ditames do Art. 2º, § 2º, Inciso I, da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Esse mandamento legal estabelecia, em seu Anexo V, a classificação da despesa orçamentária por funções de governo. Em 04 de fevereiro de 1985, foi publicada a Portaria SOF nº 8, na qual, a partir do Adendo VIII ao Anexo 9 da Lei 4.320/64, estabelece uma nova classificação, passando de nove para dezesseis funções. Finalmente, a Portaria MPOG nº 42/1999, determina as vinte e oito funções de governo hoje utilizadas. O Quadro 5 estabelece o comparativo entre esses mandamentos e as funções que estabelecem.

Funções de Governo de acordo com o Art. 2º, § 2º, Inciso I da Lei 4.320/64	Funções de Governo de acordo com a Portaria SOF n.º 8 de 04/02/1985	Funções de Governo de acordo com a Portaria MOG n.º 42/1999
0 – Governo e Administração 1 – Encargos Gerais 2 – Recursos Naturais e Agropecuários 3 – Energia 4 – Transporte e Comunicação 5 – Indústria e Comércio 6 – Educação e Cultura 7 – Saúde 8 – Trabalho, Previdência e Assistência Social 9 – Habitação e Serviços	1 – Legislativa 2 – Judiciária 3 – Administração e Planejamento 4 – Agricultura 5 – Comunicações 6 – Defesa Nacional e Segurança Pública 7 – Desenvolvimento Regional 8 – Educação e Cultura 9 – Energia e Recursos Minerais 10 – Habitação e Urbanismo 11 – Indústria, Comércio e Serviços 12 – Relações Exteriores 13 – Saúde e Saneamento 14 – Trabalho 15 – Assistência e Previdência 16 – Transporte	01 – Legislativa 02 – Judiciária 03 – Essencial à Justiça 04 – Administração 05 – Defesa Nacional 06 – Segurança Pública 07 – Relações Exteriores 08 – Assistência Social 09 – Previdência Social 10 – Saúde 11 – Trabalho 12 – Educação 13 – Cultura 14 – Direitos da Cidadania 15 – Urbanismo 16 – Habitação 17 – Saneamento 18 – Gestão Ambiental 19 – Ciência e Tecnologia 20 – Agricultura 21 – Organização Agrária 22 – Indústria 23 – Comércio e Serviços 24 – Comunicações 25 – Energia 26 – Transporte 27 – Desporto e Lazer 28 Encargos Especiais

Quadro 5 - Evolução da Classificação por Funções de Governo

Fonte: Elaboração própria, 2010

Observe-se que a classificação por função vem se aprimorando na medida em que o Estado sente a necessidade de evidenciar de forma mais detalhada a sua atuação nos setores de atividade governamental. Chame-se a atenção para o fato de que o IDH-M acompanhado nesse trabalho se refere ao último divulgado, ou seja, o de 2000, a classificação a ser utilizada é aquela da Portaria SOF n.º 8/1985 em função do banco de dados de origem dos valores das despesas apresentarem justamente as funções vigentes até então.

Muito embora não existam restrições legais à utilização da classificação das despesas por função de governo, pode-se fazer uma separação de acordo da distribuição das competências atribuídas pela Carta Magna aos entes da federação. O Título III, Capítulos I a V da Constituição Federal de 1988, estabelecem uma divisão clara das competências de cada ente, cujo resumo pode-se ser visto no Quadro 6.

COMPETÊNCIAS DA UNIÃO	COMPETÊNCIAS DOS ESTADOS	COMPETÊNCIAS DOS MUNICÍPIOS
Relações Estrangeiras	Saúde e Assistência Pública	Interesses Locais
Defesa Nacional	Educação	Transporte coletivo
Emissão de moeda	Cultura	Serviços públicos de interesse local
Reservas cambiais	Transito	Ordenamento do solo urbano
Serviço postal e correio aéreo	Proteção Documental	Proteção do patrimônio histórico e cultural
Telecomunicações	Meio Ambiente	Educação
Rádiodifusão		
Energia Elétrica		
Navegação aérea e aeroespacial		
Transporte ferroviário e aquaviário		
Transporte rodoviário		
Portos marítimos, fluviais e lacustres		
Recursos Hídricos		
Saúde e Assistência Pública		
Educação		

Quadro 6 - Alocação das competências aos entes da federação

Fonte: Elaboração própria, 2010

Note-se que a CF/88 dispõe as atribuições de cada ente de acordo com uma lógica de competência e interesse espacial. Nas competências da União estão aquelas que, de certa forma, são mais abrangentes e que impacta em todo o território da federação a exemplo de relações estrangeiras, defesa nacional e transporte internacional. Já para os Estados aquelas de

interesses mais regionais e para os municípios as de interesse local. Observe que algumas atribuições podem ser atribuídas aos três entes de forma conjunta e harmoniosa.

Em função dessa divisão, pode-se estabelecer um conjunto de funções que são características de utilização pela esfera federal, outras pela esfera estadual, outras pela esfera municipal, podendo haver combinações entre elas. O Quadro 7 mostra essa separação:

FUNÇÃO DE GOVERNO	ESFERA DE GOVERNO		
	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
Planejamento	X	X	X
Saúde	X	X	X
Assistência Social	X	X	X
Educação	X	X	X
Segurança Pública		X	
Defesa Nacional	X		
Limpeza			X
Saneamento	X	X	X
Transporte Público			X

Quadro 7 - Alocação teórica de algumas funções aos entes da federação

Fonte: Elaboração própria, 2010

A pesquisa que aqui se apresenta foca, no momento das escolhas das variáveis a serem investigadas nos modelos econométricos, aquelas funções que, ao menos teoricamente, poderia ter maiores afinidades com a gestão municipal.

2.8 FORMAS DE MEDIR O CRESCIMENTO E O DESENVOLVIMENTO

Tradicionalmente buscou-se sempre medir o crescimento e desenvolvimento de uma sociedade a partir de fatores quantitativos econômicos como o PIB, o PIB *per capita*, a Renda, a Renda *per capita*, investimentos, dentre outros. Esses marcadores, embora pudesses ser, de certa forma, eficientes como *proxy* do crescimento econômico, nem sempre refletia o nível de desenvolvimento da sociedade, que normalmente tem reflexo no bem estar social e na qualidade de vida.

O que muitas vezes confunde os estudiosos do tema é o que seria necessariamente o resultado ou o meio de alcançá-lo. A educação, por exemplo, pode ser vista como o resultado do desenvolvimento individual, e, por conseguinte, da sociedade, ou como um meio para atingir

esse desenvolvimento. Biswas e Caliendo (2002) chamam a atenção para o fato de que, o próprio PNUD, vê que a ligação entre o crescimento econômico e desenvolvimento humano não se dá forma automática, o que, de certa forma, dá relevância para comparações de bem-estar com base em índices mais ricos em informações do que PIB sozinho.

A utilização de indicadores para avaliar o desempenho desta ou daquela área de atuação, seja do setor privado, seja do setor público, é uma forma de, a partir de critérios objetivos e pré-definidos, se estabelecer a possibilidade de comparação com menor interferência subjetivas que possam impactar nas análises.

Contabilmente, podem-se citar alguns indicadores bastante conhecidos e utilizados, a exemplo dos índices de liquidez, índices de endividamento, índices de retorno do capital, índices de lucratividade, dentre outros. No arcabouço econômico-financeiro, podem-se citar os índices de preços, de inflação, de ações nas bolsas de valores, e outros. No campo social destacam-se o IDH como medidor do desenvolvimento humano.

Não se pode negar que atualmente a utilização de indicadores econômicos e sociais como apoio à formulação de políticas públicas é cada vez mais difundida. Com certeza os avanços tecnológicos, dos sistemas de comunicação e das redes computacionais, bem como o amadurecimento da democracia são fatores determinantes neste processo.

Naturalmente costuma-se associar o crescimento econômico ao desenvolvimento econômico e, em função disto, utiliza-se indicadores como o PIB *per capita* (Produto Interno Bruto dividido pelo número de habitantes) como um balizador desse desenvolvimento. O que se vê, efetivamente, é um grande descompasso entre os valores encontrados com a real situação de bem-estar social da população local.

A utilização de indicadores ditos sociais tornou-se, então comum e, de certa forma, imperioso para um adequado planejamento, implementação e avaliação de políticas públicas. Indicadores sociais, segundo Jannuzzi (2009, p. 15) “é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas)”.

Jannuzzi (2009) ainda salienta a importância dos indicadores sociais tanto no plano acadêmico quanto no plano pragmático:

Para pesquisas acadêmicas, o Indicador social é, pois, o elo de ligação (*sic*) entre os modelos explicativos da Teoria Social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados. Em uma perspectiva programática, o Indicador social é um instrumento operacional para monitoramento da realidade social, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas. (JANNUZZI, 2009, p. 15).

Cabe salientar a importância das estatísticas públicas como ferramental para a elaboração de indicadores consistentes e representativos das características sociais nacionais e regionais. Os dados brutos coletados nas diversas estatísticas públicas são importantes para uma análise mais aprimorada da realidade socioeconômica de determinada região.

Destacam-se então, dados provenientes dos censos demográficos, para uma análise mais geral e os dados das pesquisas amostrais, para análise parciais. Outras fontes de dados importantes são os cadastros realizados pelos entes governamentais como base nas informações prestadas pelos próprios empregadores (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, Relatório Anual de Informações Sociais - RAIS, Declaração de Imposto de Renda Pessoa Jurídica - DIRPJ, dentre outros) ou pelos próprios contribuintes ou trabalhadores (por exemplo, a Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física - DIRPF).

Bancos de dados oficiais, governamentais ou não, são de muita valia para os estudos estatísticos envolvendo valores sociais ou econômicos-financeiros. O banco de dados FINBRA, disponível no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional – STN, do Ministério da Fazenda – MF é um bom exemplo e foi amplamente utilizado nesse trabalho.

Ainda sobre os Indicadores Sociais cabe destacar a possibilidade de, segundo Jannuzzi (2009, p. 17), agrupamento destes em um conjunto de indicadores que se referem à determinados aspectos da realidade social ou área de intervenção programática, a esse conjunto de indicadores chamou de Sistemas de Indicadores Sociais. Essas áreas temáticas podem ser, por exemplo, a saúde, a educação, o acesso ao consumo, habitação, o saneamento básico, a alimentação, a renda, dentre outras.

Retrate-se ainda que os indicadores sociais possam ser classificados de acordo com diversos critérios, o Quadro 8 resume essas possibilidades de classificação:

Critério de Classificação	Descrição do Critério	Exemplos
Área Temática	Nesse caso separam-se os indicadores segundo a realidade social a que se referem.	Saúde: percentual de crianças nascida com peso adequado; Educacional: escolaridade média de determinada população; Habitacionais: densidade de moradores por domicílios;
Objetivos e Subjetivos	Os objetivos ou quantitativos se referem a ocorrências concretas ou entes empíricos da realidade social; Os subjetivos ou qualitativos são construídos a partir da avaliação dos indivíduos ou especialistas com relação a diferentes aspectos da realidade levantados em pesquisas de opinião ou grupos de discussão.	Objetivos: percentual de domicílios com acesso à rede de água, a taxa de desemprego, a taxa de evasão escolar, dentre outros; Subjetivos: índice de confiança nas instituições, notas avaliativas sobre desempenho dos governos, dentre outros.
Descritivos e Normativos	Os descritivos apenas “descrevem” características e aspectos da realidade empírica. Os normativos refletem explicitamente juízos de valor ou critérios normativos com respeito à dimensão social estudada.	Descritivos: taxa de mortalidade infantil, taxa de evasão escolar; Normativos: proporção de pobres, taxa de desemprego.
Simples e Compostos	Os indicadores simples são construídos a partir de uma estatística social específica, referida a uma dimensão social elegida. Os indicadores compostos são elaborados mediante a aglutinação de dois ou mais indicadores sociais.	Simples: indicadores de longevidade, de educação e de renda; Compostos: índice de desenvolvimento humano que é composto pela média dos três indicadores simples citados.
Natureza do ente indicado (recurso, realidade empírica ou processo)	Os recursos estão ligados a indicadores-insumo (<i>input indicators</i>) que correspondem às medidas associadas à disponibilidade de recursos humanos, financeiros ou equipamentos alocados para um processo ou programa que afeta uma das dimensões da realidade social. A realidade empírica está ligada a indicadores-produto (<i>outcome ou output indicators</i>) que são aqueles mais propriamente vinculados às dimensões empíricas da realidade social. Os processos estão associados a indicadores-processo ou fluxo (<i>throughput indicators</i>), sendo esses intermediários, que traduzem em medidas quantitativas o esforço operacional de alocação dos recursos.	Insumo: número de leitos hospitalares por mil habitantes, número de professores por quantidade de alunos em determinada série, gastos monetários per capita, dentre outros; Produto: esperança de vida ao nascer, proporção de crianças fora da escola, nível de pobreza, dentre outros; Processo: número de consultas pediátricas por mês, merendas escolar distribuídas diariamente aos alunos, homens-hora dedicados a um determinado trabalho social, dentre outros.
Aspectos da avaliação dos programas (eficiência, eficácia e efetividade)	Esses três aspectos devem ser avaliados com o intuito de se verificar se os programas sociais atenderam o seu objetivo final.	Eficiência: avaliada em termos de indicadores de volume de investimentos por unidade de áreas física, por exemplo; Eficácia: avaliada por indicadores relacionados à melhoria das condições físicas do local, infraestrutura e acessibilidade; Efetividade: avaliado pelo efeito final das políticas públicas implementadas, por exemplo, mortalidade infantil, nível de coesão social, nível de criminalidade.

Quadro 8: Critérios de classificação dos indicadores sociais

Fonte: Elaboração própria com base em Jannuzzi, 2009, 2010

Observe-se que, independentemente da classificação que se dêem, os indicadores sociais devem refletir o resultado das políticas públicas implantadas em determinada nação ou região. Além disso, deve os indicadores sinalizar para o processo de novas políticas para a melhoria da condição de bem-estar da população. Para tanto os indicadores sociais precisa guardar algumas características desejáveis como: relevância social, validade, confiabilidade, grau de cobertura, sensibilidade, especificidade, inteligibilidade de sua construção, comunicabilidade, dentre outros. (JANNUZZI, 2009).

Não se pode negar a importância dos Indicadores Sociais para a fomentação e acompanhamento das políticas públicas em qualquer esfera, entretanto, os efeitos do jogo político na formulação e implantação dessas políticas devem ser considerados. Para Monteiro (1986, p. 7) destaca que “a atividade governamental se constitui, dentre outros aspectos, na provisão de políticas públicas, e a formulação dessas políticas como um jogo entre políticos, burocratas e grupos de interesses”.

Deve-se então, enxergar os Indicadores Sociais como insumo básico para a formulação e implementação de políticas públicas para tanto, esses indicadores devem representar de fato os diversos aspectos que se pretende avaliar em uma política de atuação governamental por isso, a existência de um sistema de indicadores sociais com as características apropriadas para essa análise potencializa as chances de sucesso dessas políticas públicas, não se esquecendo de aspectos como a resistência à mudanças, os embates corporativos ou político-partidários, o jogo político legítimo existente no processo de planejamento público (JANNUZZI, 2009).

Nesse trabalho os indicadores escolhidos para avaliar a influência na alocação de recursos públicos foram o IDH-M um índice composto formado pela combinação, em média aritmética, de três indicadores simples (Longevidade, Educação e Renda) e o IDEB que avalia o nível do ensino básico. As principais características desses indicadores estão apresentadas nos próximos tópicos.

2.8.1 O IDH como parâmetro de desenvolvimento municipal

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH compõem um rol de indicadores que se preocupam com uma forma de estabelecer critérios de comparação entre os diversos países,

acerca do nível de desenvolvimento das sociedades, avaliando, para isso, fatores como a longevidade, a educação e a renda.

Conforme estabelecido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD:

O objetivo da elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano é oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano **Amartya Sen**, ganhador do **Prêmio Nobel de Economia de 1998**, o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo para se viver". (PNUD, 2003)

Para calcular o **IDH** de uma localidade, faz-se a seguinte média aritmética:

$$\text{IDH} = \frac{L + E + R}{3}$$

Onde:

L = Longevidade

E = Educação

R = Renda

Os três componentes da fórmula acima são calculados conforme os seguintes indicadores:

$$L = \frac{EV - 25}{60}$$

$$E = \frac{2TA + TE}{3}$$

$$R = \frac{\text{Log}_{10}\text{PIB}_{pc} - 2}{2,60206}$$

Onde:

EV = Esperança média de vida

TA = Taxa de Alfabetização

TE = Taxa de Escolarização

$\text{Log}_{10}\text{PIB}_{\text{PC}}$ = Logaritmo decimal do PIB per capita.

Embora não o desconsidere no processo de avaliação de desenvolvimento humano, Biswas e Caliendo (2002) expõem as suas preocupações quanto ao cálculo desse indicador:

Embora os componentes do IDH são aspectos importantes do desenvolvimento humano, o processo de ponderação é certamente preocupante. Existe alguma razão para suspeitar que a educação é exatamente como importante na determinação do desenvolvimento humano como o PIB ou a expectativa de vida? Este postulado decorre necessariamente, no entanto, se a média simples é o método escolhido combinando os componentes. Além disso, o índice de um componente de medida tem uma variação diferente que o outro pesos iguais parecem insatisfatórias. Maior variabilidade no índice de componentes em relação a outro representa a informação que não é utilizada ou ignorada em média simples. Além disso, as variáveis econômicas e sociais por natureza são interdependentes. A correlação cruzada entre os índices é importante componente de informação ainda não utilizados a menos que métodos multivariados que os pesos selecione em consequência, sejam empregados⁷. (BISWAS; CALIENDO, 2002, p. 1).

Não se pode negar também que ao tentar mensurar o desenvolvimento humano e, por conseguinte o desenvolvimento social pode-se avaliar esse desenvolvimento separando duas componentes importantes. Primeiro os componentes individuais e depois os componentes sociais.

Scarpin (2006, p. 43) destaca que, ao se analisar o desenvolvimento humano pode-se perceber que “o homem não é um ser puramente biológico, destinado apenas ao ciclo de vida que corresponde ao nascimento, crescimento e morte, mas sim um ser em constante desenvolvimento”. No campo do desenvolvimento social, Scarpin, (2006, p. 47) elege as instituições sociais como aquelas que fazem o homem ser capaz de viver em sociedade e as transformações que se operam na sociedade são graduais e nem sempre podem ser diretamente percebidas.

Deste prisma, as instituições, aqui entendida como as instituições governamentais podem operar de diversas formas para proporcionar o desenvolvimento do homem e da sociedade

⁷ Livre tradução do autor.

como um todo. A alocação de recursos públicos em áreas que efetivamente garantam esse desenvolvimento é uma das maneiras de proporcionar o desenvolvimento humano e social.

Do ponto de vista teórico, podem-se associar algumas funções de governo diretamente ligadas a cada um dos indicadores componentes do IDH-M. O Quadro 9 mostra possíveis associações, sendo que, entretanto, faz-se necessário um estudo empírico para comprovação ou não delas. Esse estudo é o que se propõe este trabalho.

Ao tentar associar esta ou aquela função de governo a determinado indicador, corre-se o risco de estabelecer relações inadequadas, nas quais itens que são de responsabilidade de um ente da federação estejam sendo supridos por outro em função de deficiências do ente obrigado ou por razões outras.

	Componente do IDH		
	Longevidade - L	Educação - E	Renda - R
Função de Governo	Segurança Pública	Educação	Trabalho
	Assistência Social	Cultura	Ciência e Tecnologia
	Previdência Social	Ciência e Tecnologia	Agricultura
	Saúde	Desporto e Lazer	Indústria
	Urbanismo		Comércio
	Saneamento		Serviços
	Gestão Ambiental		Energia
	Agricultura		Transporte

Quadro 9: Associação teórica entre componentes do IDH e as funções de governo

Fonte: Elaboração própria, 2010

Nem sempre é fácil identificar as relações que possam existir entre os gastos públicos por função de governo com os componentes do IDH-M. Nessa pesquisa, buscou-se um modelo econométrico consistente para que as relações possam ou não ser validadas. A Figura 1 mostra o esquema básico do cálculo do IDH pelo PNUD.

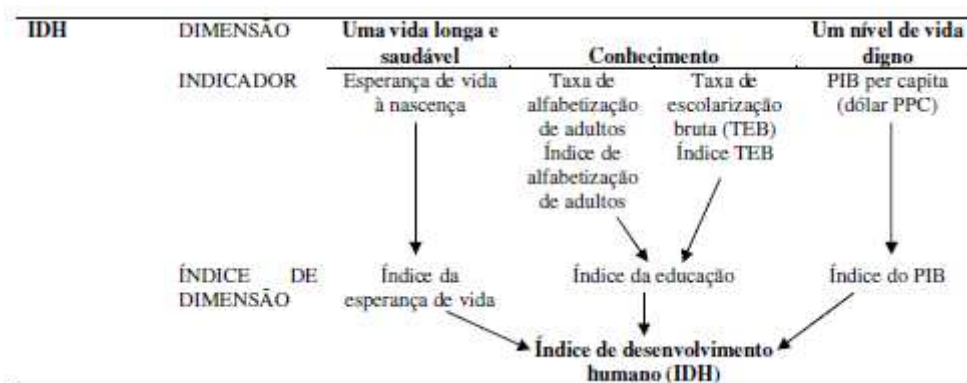


Figura 1: Esquema básico de cálculo do IDH

Fonte: PNUD, 2003

Para o cálculo do IDH-M, ou seja, o IDH para os municípios, o Atlas de Desenvolvimento Humano estabelece algumas alterações na sistemática principal e assim se pronuncia:

O IDH foi inicialmente idealizado para ser calculado para uma sociedade razoavelmente fechada, tanto do ponto de vista econômico (no sentido de que os membros da sociedade são os proprietários de, essencialmente, todos os fatores de produção) como do ponto de vista demográfico (no sentido de que não há migrações temporárias). Municípios, no entanto, são espaços geopolíticos relativamente abertos e por esse motivo foram realizadas algumas adaptações nos indicadores. (PNUD, 2003).

Sacripin (2006) identifica que essas alterações ocorreram nos índices das dimensões renda e educação. Na dimensão renda o Produto Interno Bruto *per capita* foi substituído pela renda familiar *per capita* média do município. Justifica-se essa alteração pelo fato de que nem sempre, aquilo que é produzido no município foi influenciado por fatores de produção pertencentes a moradores do município. Na dimensão educação a matrícula no município é substituída pela frequência à escola. Essa substituição justifica-se pelo fato de muitas vezes o ensino é concentrado em poucos municípios de determinada região e os dados de frequência são coletados diretamente nas famílias e não nas escolas.

2.8.2 O IDEB como parâmetro de desenvolvimento municipal

Avaliar a qualidade do ensino e, por conseguinte, da educação deve ser uma das metas prioritárias dos gestores públicos. Para o monitoramento do desempenho do ensino no Brasil podem-se utilizar indicadores de desempenho de dois tipos. O primeiro são os indicadores de fluxo que avaliam situações como a entrada, a repetência e a evasão escolar. O segundo são os

indicadores de pontuação em provas específicas realizadas nas séries finais de cada ciclo (4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio). (FERNANDES, 2007).

Um sistema educacional deve ter a qualidade suficiente para que os alunos consigam cumprir a sua jornada sem reprovações constantes, que estimulam a evasão escolar, no entanto, sem que ao final dessa jornada o aluno não seja proficiente naquilo que aprendeu. Nem sempre é fácil combinar esses dois fatores. Muitas vezes os alunos, quando demandados em um método mais qualitativo de ensino, sofrem com as repetências e, muitas vezes, levando-os ao abandono dos estudos. Por outro lado, quando as condições de ensino facilitam o fluxo do aluno nas séries de cada etapa, estes podem chegar ao final do ciclo sem conhecimentos necessários a uma educação de qualidade.

Para Fernandes (2007, p. 7) “No Brasil, a questão do acesso está praticamente resolvida, uma vez que quase a totalidade das crianças ingressa no sistema educacional”. Ainda para o autor “Nosso problema ainda reside nas altas taxas de repetência, na elevada proporção de adolescentes que abandonam a escola sem concluir a educação básica e na baixa proficiência obtida por nossos estudantes em exames padronizados”. (FERNANDES, 2007, p. 7)

O IDEB foi então criado buscando associar em um mesmo indicador a avaliação do fluxo escolar e da proficiência dos alunos nas séries finais de cada ciclo. De acordo com o INEP:

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 para medir a qualidade de cada escola e de cada rede de ensino. O indicador é calculado com base no desempenho do estudante em avaliações do Inep e em taxas de aprovação. Assim, para que o Ideb de uma escola ou rede cresça é preciso que o aluno aprenda, não repita de ano e frequente a sala de aula.

Para que pais e responsáveis acompanhem o desempenho da escola de seus filhos, basta verificar o Ideb da instituição, que é apresentado numa escala de zero a dez. Da mesma forma, gestores acompanham o trabalho das secretarias municipais e estaduais pela melhoria da educação.

O índice é medido a cada dois anos e o objetivo é que o país, a partir do alcance das metas municipais e estaduais, tenha nota 6 em 2022 – correspondente à qualidade do ensino em países desenvolvidos. (INEP, 2009).

O IDEB é calculado a partir de dois componentes: taxa de rendimento escolar (aprovação) e, médias de desempenho nos exames padronizados aplicados pelo INEP. Os índices de

aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente pelo INEP. As médias de desempenho utilizadas são as da Prova Brasil (para IDEB de escolas e municípios) e do Saeb (no caso dos IDEB dos estados e nacional).

A forma geral do IDEB é dada por:

$$IDEB_{ji} = N_{ji} \cdot P_{ji}$$

onde,

i = ano do exame (Saeb e Prova Brasil) e do Censo Escolar;

N_{ji} = média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade j , obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino;

P_{ji} = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade j ;

Não se pode negar a importância da utilização de indicadores que representem efetivamente a situação do ensino para que esses possam servir de base para a aplicação de políticas públicas que visem a melhoria da qualidade do ensino no país. Nesse contexto, Mallmann e Eyng (2008) avaliam as ações nos Sistema Estadual de Educação do Estado do Paraná desencadeadas após a divulgação do IDEB 2005 e suas contribuições para a elevação do IDEB 2007.

Dentre as ações detectadas pela citada pesquisa pode-se identificar: a) visita técnica nas escolas com gráficos apresentando os resultados (esse foi o ponto de partida); b) acompanhamento periódico das ações escolares; c) estudo aprofundado, dos dados que compuseram o IDEB dos diferentes estabelecimentos de ensino; d) encontro de reflexão sobre os dados do IDEB; e) acompanhamento, apoio e contribuições da equipe pedagógica aos professores nas escolas.

Essas e outras ações levaram, conforme identificou a pesquisa ao fato de 75% das escolas terem superado as metas do Ministério da Educação - MEC para o IDEB de 2007. Mostra-se então a utilização do indicador como ponto de apoio às ações governamentais para a melhoria do ensino e, em consequência, do desenvolvimento local.

Observe que as ações detectadas na pesquisa citada são de cunho interno ao âmbito educacional. A Pesquisa que aqui se apresenta busca apoiar os gestores para ações de cunho mais macros em áreas de atuação governamental específicas, que não só a educacional, para a melhoria do desenvolvimento municipal como um todo.

Feitosa (2007) ao analisar a utilização de indicadores na gestão municipal, esclarece:

O IDEB tem sido utilizado pela grande maioria dos dirigentes municipais de educação como um alerta e um chamamento para novas tomadas de decisão, desde o planejamento estratégico de seus programas, projetos, atividades e ações, até a sua implementação e execução. Também compreendem que, como indicador de resultados, ele não os permite visualizar processos e aspectos históricos e culturais que contribuíram até aqui para conformar a estrutura educacional que temos. (FEITOSA, 2007, p. 37).

Essa dissertação buscou, a partir do resultado do IDEB 2009, se existe relação entre os gastos públicos evidenciados por função de governo com o resultado do IDEB. Ao utilizar indicadores como o IDEB para avaliar o desenvolvimento da educação local, associado à escolha das áreas de atuação governamental que melhor colaboram para o desempenho das escolas, pretende-se subsidiar o gestor público municipal nas suas decisões de alocação de recursos públicos.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esse capítulo tratará da metodologia aplicada à pesquisa que aqui se desenvolve. Foi efetuada uma descrição pormenorizada da população e da amostra utilizada na pesquisa, bem como a descrição de cada variável dependente ou independente e suas características. Além disso, foram analisados aspectos como a correlação existente entre as variáveis independentes da pesquisa bem como a correlação existente entre os índices componentes do IDH-M e a descrição e os procedimentos metodológicos da pesquisa e suas limitações.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA

A pesquisa buscou analisar os aspectos de desenvolvimento municipal no Estado da Bahia, relacionando esse desenvolvimento aos gastos efetuados nas diversas funções governamentais associadas. Cabe, de partida, uma breve contextualização das características da população objeto de estudo.

O Estado da Bahia é uma das 27 unidades da Federação da República Federativa do Brasil, situada na Região Nordeste do Brasil, tendo como capital o município de Salvador, um dos maiores pólos turísticos do país. O Estado é composto de 417 municípios, sendo que 13 destes compõem a Região Metropolitana do Salvador – RMS. As principais características geográficas do Estado da Bahia são relatadas a seguir:

A Bahia ocupa 6,64% do território nacional. Da área de 564.692,67 km², cerca de 68,7% encontram-se na região do semi-árido, enquanto o litoral mede 1.183 km, o maior litoral entre todos os estados. Seu vasto território abriga muitos tipos de ecossistemas. O clima tropical predomina em todo estado, apresentando distinções apenas quanto aos índices de precipitação em cada uma das diferentes regiões. Na faixa litorânea, encontramos clima ameno e floresta tropical úmida, com áreas remanescentes de mata atlântica. No semi-árido, na região do sertão, a temperatura é quente e a vegetação predominante é a caatinga, enquanto no oeste o clima é seco e a vegetação típica do cerrado. (ASPECTOS geográficos..., 2010).

Na economia do Estado predomina a atividade industrial, destacadamente a indústria petroquímica situada no Pólo Petroquímico de Camaçari e o Centro Industrial de Aratu, bem como as atividades relacionadas ao turismo e ao comércio. Com uma população apurada no censo de 2000 de 13.085.768 habitantes, e estimada para 2009 da ordem de mais de 14,6 milhões de habitantes, residindo em uma área de aproximadamente 564.692 Km², a Bahia

possui um PIB de mais de 109 bilhões de Reais e uma PIB *per capita* da ordem de R\$ 7.707,00 conforme dados do IBGE para o ano de 2007.

A população objeto desse estudo é a dos municípios baianos, perfazendo um total de 417 municípios. Esses municípios caracterizam-se por serem em sua maioria de pequena população e de dificuldades de sustentabilidade com recursos próprios. As transferências de recursos da União e do Estado é fator predominante na maioria dos municípios do Estado.

Um detalhe importante ao se analisar a composição dos municípios baianos pelo critério populacional é que, dos 417 municípios, mais de 96% possuem população inferior a 100 mil habitantes. Estratificando esses em faixas mais intermediárias têm-se a situação exposta no Quadro 10.

Faixa de População	Quantidade de Municípios	%	% acumulado
Até 10 mil habitantes	73	17,5	17,5
de 10,1 mil a 30 mil habitantes	255	61,2	78,7
de 30,1 mil a 50 mil habitantes	50	12,0	90,6
de 50,1 mil a 100 mil habitantes	24	5,8	96,4
acima de 100 mil habitantes	15	3,6	100,0
Total	417	100	

Quadro 10 - Estratificação dos municípios baianos por faixa populacional

Fonte: IBGE, 2009

Observe-se que 78,7% dos municípios concentram-se em um faixa de até 30 mil habitantes, o que deixa claro as dificuldades de obtenção de recursos com o movimento da própria economia.

Desta população de 417 municípios foram retiradas amostras diferenciadas para cada estudo em questão em função dos períodos de análise de cada indicador terem sido diferentes e por ter havido mudanças na classificação das despesas por função de governo de um período para o outro, conforme já visto na seção 2.7 desta dissertação. Para o estudo envolvendo o IDH-M a amostra é composta de 287 municípios, estratificados por mesorregiões, e identificados se pertencem ou não a RMS. Para o estudo envolvendo o IDEB a amostra é composta de 255 municípios também estratificados por mesorregião e identificados se pertencem ou não a RMS.

Cabe salientar que a amostra foi estabelecida em função da disponibilidade de dados nos bancos de dados utilizados para todo o período em análise, sendo que essa amostra foi limitada principalmente pelo banco de dados FINBRA. Destaque-se que nem sempre um mesmo município participa das duas análises.

Os municípios amostrados foram segregados por mesorregião e se pertencem ou não a Região Metropolitana de Salvador. Essa estratificação teve o objetivo de identificar possíveis comportamentos diferenciados em relação a um grupo de municípios pertencentes a uma mesma mesorregião e/ou entre aqueles que pertencem ou não a RMS. O Quadro 11 mostra a disposição da quantidade de municípios por cada mesorregião e os principais municípios destas.

Código	Nome da Mesorregião	Quantidade de Municípios	Principais Municípios
1	Mesorregião do Centro-Norte Baiano	80	Feira de Santana, Irecê, Itaberaba, Jacobina e Senhor do Bonfim
2	Mesorregião do Centro-Sul Baiano	118	Boquira, Brumado, Guanambi, Itapetinga Jequié, Seabra e Vitória da Conquista
3	Mesorregião do Extremo Oeste Baiano	24	Barreiras, Cotegipe e Santa Maria da Vitória
4	Mesorregião Metropolitana de Salvador	38	Salvador, Camaçari, Catú, Lauro de Freitas, São Francisco de Conde e Santo Antônio de Jesus.
5	Mesorregião do Nordeste Baiano	60	Alagoinhas, Entre Rios, Euclides da Cunha, Jeremoabo, Ribeira do Pombal e Serrinha.
6	Mesorregião do Sul Baiano	70	Ilhéus, Itabuna, Porto Seguro e Valença.
7	Mesorregião do Vale São-Franciscano da Bahia	27	Barra, Bom Jesus, Juazeiro, Paulo Afonso.

Quadro 11 - Estratificação dos municípios baianos por mesorregião

Fonte: IBGE, 2009

A divisão do Brasil em mesorregiões é realizada conforme metodologia do IBGE e parte de determinações mais amplas a nível conjuntural, buscando identificar áreas individualizadas em cada uma das Unidades Federadas, tomadas como universo de análise e define as mesorregiões com base nas seguintes dimensões: o processo social como determinante, o quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e de lugares como elemento da articulação espacial. (IBGE, 2010).

O objetivo dessa divisão, segundo o próprio IBGE é a elaboração de políticas públicas; subsidiar o sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias; subsidiar o planejamento, estudos e identificação das estruturas espaciais de regiões metropolitanas e outras formas de aglomerações urbanas e rurais. (IBGE, 2010).

Identificam-se também como pertencentes à Região Metropolitana de Salvador – RMS aqueles municípios cuja capital exerce alguma influência. O Quadro 12 mostra os municípios pertencentes a RMS.

Ordem de Inclusão	Município
1	Salvador
2	Camaçari
3	Lauro de Freitas
4	Simões Filho
5	Candeias
6	Dias D' Ávila
7	Vera Cruz
8	São Francisco do Conde
9	Itaparica
10	Madre de Deus
11	Mata de São João
12	São Sebastião do Passe
13	Pojuca

Quadro 12 - Municípios baianos pertencentes a RMS

Fonte: IBGE, 2009

3.2 DESCRIÇÃO DAS BASE DE DADOS DO ESTUDO

Com o objetivo de possibilitar um conhecimento mais profundo dos dados da pesquisa, foi realizada uma análise descritiva e de conhecimento das variáveis da pesquisa que foram trabalhadas nesse estudo.

3.2.1 Descrição das variáveis

Como dito, os dados referentes às despesas por função de governo foram aqueles que estão divulgados no banco de dados Finanças Brasil - FINBRA, disponível no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda. O período escolhido para representar o conjunto

de dados foi o de 1996 a 1999, pelo fato de entender que os valores ali representados estariam influenciando diretamente o IDH-M de 2000.

Para relacionamento com o IDEB 2009 dos municípios os dados utilizados das despesas por função de governo foram aqueles correspondentes ao período de 2002 a 2007, exatamente por se entender que os mesmos podem influenciar os resultados desse índice em 2009.

Os valores no banco de dados FINBRA estão dispostos em objetos de consulta no MS Access, apresentados em planilhas, contendo a lista dos municípios, a população destes e os valores, dentre outros, das despesas realizadas por função de governo.

Para os dados do IDH-M foram utilizados os dados constantes do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil (versão 1.0.0) disponível no sítio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Os dados referentes ao IDH dos municípios só estão disponibilizados nos exercícios de 1991 e 2000.

O cálculo de IDH-M ocorre logo em seguida à divulgação do censo demográfico brasileiro realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cujos dados servem de base para a geração dos índices componentes do IDH-M. Em função disso, a análise desse trabalho só pôde ser feita para avaliar o efeito das despesas por função no IDH-M entre os períodos citados. Justifica-se, então, a escolha dos exercícios de 1996 a 1999 para os dados das despesas por função.

Os valores dos IDH-M estão dispostos no banco de dados Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil em uma planilha contendo o IDH-M de 1991, o IDH-M de 2000, o IDH-M Longevidade, o IDH-M Educação e o IDH-M Renda também para os dois exercícios.

Para os dados do IDEB a fonte para obtenção dos valores municipais foi a divulgação dos resultados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, disponível em: <http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado>.

3.2.1.1 Base de dados das despesas por função

O procedimento de extração de dados referente as despesa por função de governo da base de dados FINBRA se deu a partir das tabelas estabelecidas para cada exercício no período de 1996 a 1999 no tocante à análise envolvendo o IDH-M 2000 e no período de 2002 a 2008 para a análise envolvendo o IDEB.

Para a o período de 1996 a 1999 as funções disponíveis são aquelas estabelecidas de acordo com o Anexo 9 da Lei n.º 4.320/64, atualizado pela Portaria SOF n.º 8/1985 perfazendo um total de 13 funções. Somente as funções que interessavam à análise foram utilizadas e foram descritas na seção de análise das variáveis.

Para o período de 2002 a 2008 as funções disponíveis na base de dados são aquelas estabelecidas pela Portaria MOG n.º 42/1999, constando de 28 funções e suas respectivas subfunções, sendo também utilizadas somente aquelas que interessou a pesquisa, cuja análise também foi efetuada na seção de análise das variáveis.

Finalizando essa análise, destaque-se que foram encontrados nos dois períodos analisados alguns municípios sem dados apresentados em algum exercício ou em todo o período o que impactou, principalmente, no tamanho das amostras para a geração do modelo.

3.2.1.2 Base de dados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M

Os dados do IDH-M foram extraídos da tabela existente no Atlas de Desenvolvimento Humano versão 1.0.0 de 2003, disponibilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, no sitio da sua representação no Brasil, www.pnud.org.br.

Essa base representa uma tabela de fácil editoração contendo os IDH-M na forma total e segregado pelos seus componentes Longevidade, Educação e Renda, de todos os municípios brasileiros para os anos de 1991 e 2000, possibilitando a filtragem por unidade da Federação.

3.2.1.3 Base de dados do Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico – IDEB

Os dados correspondentes ao IDEB foram obtidos a partir da divulgação pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. A base é composta,

dentre outros resultados, dos valores do IDEB de todas as escolas brasileiras, separadas em rede privada e pública, federal, estadual e municipal.

Desta base foram filtrados apenas os valores do IDEB para as turmas de ensino fundamental da rede pública nos séries iniciais (até a 4ª série) e séries finais (da 5ª a 8ª Série) para os municípios componentes da amostra.

3.2.1.4 Outras fontes de dados

Para consecução dos objetivos gerais e específicos dessa pesquisa foram também utilizadas outras fontes de dados para obtenção de dados secundários como: a) População total dos municípios; b) População urbana e rural; c) PIB *per capita*; d) Renda *per capita*; e) Área da unidade territorial do município; f) mesorregião a que o município pertence; g) se o município pertence a Região Metropolitana de Salvador ou não e; h) distância do município em relação à capital do Estado, Salvador. Essas informações foram adquiridas nas seguintes bases:

- a) IBGE: Base de Dados *cidades@*;
- b) TCM-BA: Informações Municipais;
- c) Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia - SEI: Banco de Dados Sistema de Dados Estatísticos – SIDE;
- d) Confederação Nacional dos Municípios – CNM: Municípios Brasileiros – Dados Econômicos

3.2.2 Decomposição das Hipóteses de Pesquisa

Para consubstanciar as análises estatísticas desta pesquisa, as hipóteses iniciais foram decompostas da seguinte forma:

- a) H1: Não é possível relacionar os valores do IDH-M dos municípios baianos, de forma conjunta e, decomposta em seus índices componentes, com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo nesses municípios.

- i. H1a: Não é possível relacionar os valores do IDH-M dos municípios baianos em 2000 com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo no período de 1996 a 1999;
 - ii. H1b: Não é possível relacionar os valores do IDH-M **Longevidade** dos municípios baianos em 2000 com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo no período de 1996 a 1999;
 - iii. H1c: Não é possível relacionar os valores do IDH-M **Renda** dos municípios baianos em 2000 com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo no período de 1996 a 1999;
 - iv. H1d: Não é possível relacionar os valores do IDH-M **Educação** dos municípios baianos em 2000 com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo no período de 1996 a 1999.
- b) H2: Não é possível relacionar os valores do IDEB dos municípios baianos com os valores dos gastos públicos por função de governo nesses municípios;
- i. H2a: Não é possível relacionar os valores do IDEB nas Séries Iniciais (até a 4ª série) dos municípios baianos em 2009 com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo no período de 2002 a 2007;
 - ii. H2b: Não é possível relacionar os valores do IDEB nas Séries Finais (até a 8ª série) dos municípios baianos em 2009 com os valores dos gastos públicos identificados por função de governo no período de 2002 a 2007.

3.2.3 Descrição das variáveis envolvidas no estudo

Nesta seção será analisada cada uma das variáveis utilizadas nas análises estatísticas da pesquisa, buscando definir o seu significado e sua caracterização. Como o trabalho foi realizado em duas frentes de análise, cabe explicitar cada uma delas. A primeira sobre o IDH-M e a segunda sobre o IDEB.

3.2.3.1 Variáveis da análise do IDH-M

As análises realizadas nessa pesquisa estarão fundamentadas principalmente em pesquisas anteriores realizadas em outros ambientes no mesmo período ou em ambientes e períodos diferentes. Buscou-se escolher aquelas variáveis que de alguma forma já fora testada em outras pesquisas ou, se ainda não foram testadas, podem, ao menos teoricamente, guardar alguma relação com a variável dependente em cada análise.

3.2.3.1.1 Variáveis da análise principal

A principal análise realizada, no caso do IDH-M, foi a evidenciada na hipótese H1a, onde se busca possível relação entre os gastos públicos por função de governo e o IDH-M dos municípios baianos em 2000 em sua forma total.

Para essa análise as seguintes variáveis foram estabelecidas:

a) Variável Dependente:

- ✓ IDH-M 2000 – representa o Índice de Desenvolvimento Humano municipal calculado pelo PNUD para o ano de 2000. Esse índice corresponde, como foi visto, à média aritmética simples de três outros índices, a saber: o IDH-M Longevidade, o IDH-M Renda e o IDH-M Educação.

b) Variáveis Independentes

✓ Variáveis Principais

- Gastos Públicos por Função de Governo: Essas variáveis representam os valores médios aplicados por função de governo no período de 1996 a 1999 sendo composta das seguintes variáveis.
 - Função Planejamento
 - Função Agricultura
 - Função Educação e Cultura
 - Função Habitação e Urbanismo

- Função Saúde e Segurança
- Função Assistência e Previdência
- Função Segurança Pública

✓ Variáveis Secundárias

- IDH-M 1991: Representa os valores do IDH-M dos municípios baianos para o ano de 1991 como *proxy* do IDH-M 2000.
- IDH-M Longevidade em 1991: Representa os valores do IDH-M Longevidade dos municípios baianos para o ano de 1991 como *proxy* do IDH-M 2000.
- IDH-M Renda em 1991: Representa os valores do IDH-M Longevidade dos municípios baianos para o ano de 1991 como *proxy* do IDH-M 2000;
- IDH-M Educação em 1991: Representa os valores do IDH-M Longevidade dos municípios baianos para o ano de 1991 como *proxy* do IDH-M 2000;
- Proporção da População Urbana em 1991: Representa os valores da população urbana do município em relação a sua população total no ano de 1991;
- Proporção da População Urbana em 2000: Representa os valores da população urbana do município em relação a sua população total no ano de 1991;
- Variação Populacional: Representa a diferença entre a população municipal entre 1991 e 2000;
- Densidade Demográfica em 2000: Representa a divisão entre a população do município em 2000 e a sua área territorial.
- Área da Unidade Territorial: Representa a área do território do município medido em Km²;
- Distância da Capital: Representa a distância medida em km do município e a capital do Estado da Bahia, Salvador;
- Produto Interno Bruto *per capita* em 2000: Representa o valor do PIB *per capita* dos municípios baianos no ano de 2000;
- Renda *per capita* em 1991: Representa o valor da Renda *per capita* dos municípios baianos no ano de 1991;
- Renda *per capita* em 2000: Representa o valor da Renda *per capita* dos municípios baianos no ano de 2000;
- Variação da Renda *per capita*: Representa a diferença entre a Renda *per capita* de 1991 e 2000;

- Mesorregião: Identifica a qual mesorregião o município pertence, buscando identificar comportamentos diferenciados entre uma mesorregião e outra;
- Região Metropolitana: Identifica se o município pertence ou não a Região Metropolitana de Salvador – RMS, buscando avaliar comportamentos diferenciados entre os pertencentes ou não.

O Quadro 13 mostra um resumo das variáveis apresentadas, identificando as siglas, unidade de medida e o referencial teórico de escola das mesmas.

Siglas	Variável	Unidade de Medida	Referencial Teórico
AGRI, EDUCULT, HABURB, SAUSAN, ASSPREV, SEGPUB	Gastos por Função de Governo	R\$/Habitantes	Ablo e Reinikka, 1998; Birdsall, 1996; Chen, 2006; Ghosh e Gregoriou, 2008; Scarpin, 2006;
IDHM1991, IDHM_L_1991, IDHM_R_1991 e IDM_E_1991	Índices de Desenvolvimento Humano Municipal anteriores	-	Frega, 2005; Scarpin, 2006
P_P_URB_1991 e P_P_URB_2000	Proporção da população urbana em relação a população total	-	Oates, 1969; Scarpin, 2006
VAR_POP	Variação populacional entre 1991 e 2000	Habitantes	Oates, 1969; Scarpin, 2006
DIST_CAP	Distância da Capital	Km	Scarpin, 2006
AREA	Área da unidade territorial	Km ²	-
DEN_DEMO_2000	Densidade Demográfica em 2000	Habitantes/Km ²	Scarpin, 2006
PIB_PC_2000	PIB <i>per capita</i> em 2000	R\$	Frega, 2005; Scarpin, 2006
REND_PC_1991 e REND_PC_2000	Renda <i>per capita</i> em 1991 e em 2000	R\$	Anand e Ravallion, 1993; Walle e Nead, 1995; Frega, 2005
VAR_REND_PC	Variação da renda <i>per capita</i> entre 1991 e 2000	R\$	Anand e Ravallion, 1993; Walle e Nead, 1995
MESOREG	Mesorregião a que o município pertence	-	-
REG_MET	Se o município pertence a Região Metropolitana de Salvador - RMS	-	-

Quadro 13 - Variáveis do estudo do IDH-M e referencial teórico da escolha

Fonte: Elaboração própria, 2010

3.2.3.1.2 Variáveis dos componentes do IDH-M

Além da análise principal envolvendo o IDH-M 2000 como variável dependente, foi realizada também análises secundárias cuja variável dependente passou a ser o índice componente do IDH-M (longevidade, Renda e Educação).

- ✓ IDH-M Longevidade 2000
- ✓ IDH-M Renda 2000
- ✓ IDH-M Educação 2000

Para todas as análises secundárias realizadas, as variáveis independentes foram as mesmas já apresentadas no item anterior.

3.2.3.2 Variáveis da análise do IDEB

No caso específico do IDEB 2009, foram realizadas duas análises de acordo com as séries a que o IDEB representa. Variáveis da análise do IDEB 2009 para as séries iniciais e finais.

Essa variável envolve o IDEB calculado em 2009 para o ensino fundamental até a 4ª série e para as séries finais até a 8ª série. A variável dependente está diferenciada pelas letras “a” e “b” respectivamente, tendo como as variáveis independentes as mesmas para as duas análises, exceto para o IDEB anterior (2005 e 2007).

a) Variável Dependente:

- ✓ IDEB 2009a – Representa o Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico calculado pelo INEP para os municípios baianos para o ano de 2009 nas séries iniciais (até a 4ª série).
- ✓ IDEB 2009b – Representa o Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico calculado pelo INEP para os municípios baianos para o ano de 2009 nas séries finais (até a 8ª série).

b) Variáveis Independentes

- ✓ Variáveis Principais
 - Gastos Públicos por Função de Governo: Essas variáveis representam os valores médios aplicados por função de governo no período de 2002 a 2007 sendo composta de seis variáveis.

- Função Administração
- Função Assistência Social
- Função Saúde,
- Função Educação
- Função Cultura
- Função Desporto e Lazer

✓ Variáveis secundárias

- IDEB 2005a: Representa os valores do IDEB nas séries iniciais dos municípios baianos para o ano de 2005 como *proxy* do IDEB 2009a;
- IDEB 2005b: Representa os valores do IDEB nas séries finais dos municípios baianos para o ano de 2005 como *proxy* do IDEB 2009b;
- IDEB 2007a: Representa os valores do IDEB nas séries iniciais dos municípios baianos para o ano de 2007 como *proxy* do IDEB 2009a;
- IDEB 2007b: Representa os valores do IDEB nas séries finais dos municípios baianos para o ano de 2007 como *proxy* do IDEB 2009b;
- Proporção da População Urbana em 2007: Representa os valores da população urbana do município em relação a sua população total no ano de 2007;
- Densidade Demográfica em 2007: Representa a divisão entre a população do município em 2007 e a sua área territorial.
- Área da Unidade Territorial: Representa a área do território do município medido em Km²;
- Distância da Capital: Representa a distância medida em km do município e a capital do Estado da Bahia, Salvador;
- Produto Interno Bruto *per capita* em 2007: Representa o valor do PIB *per capita* dos municípios baianos no ano de 2007;
- Receita Tributária: Representa os valores médios da Arrecadação tributária dos municípios no período de 2002 a 2007 como *proxy* da receita própria;
- Receita de Transferências Correntes: Representa os valores médios das transferências Correntes dos municípios no período de 2002 a 2007 como *proxy* da receita de transferência;

- Receita de Transferências de Capital: Representa os valores médios das transferências de Capital dos municípios no período de 2002 a 2007 como *proxy* da receita de transferência;
- Mesorregião: Identifica a qual mesorregião o município pertence, buscando identificar comportamentos diferenciados entre uma mesorregião e outra;
- Região Metropolitana: Identifica se o município pertence ou não a Região Metropolitana de Salvador – RMS, buscando avaliar comportamentos diferenciados entre os pertencentes ou não.

O Quadro 14 mostra as variáveis acima relatadas identificadas pela sua sigla, unidade de medida e referencial teórico da escolha.

Siglas	Variável	Unidade de Medida	Referencial
ADM, ASS_SOC, SAUDE, EDUC, CULT, DESP_LAZ	Gastos por Função de Governo	R\$/Habitantes	Ablo e Reinikka, 1998; Birdsall, 1996; Chen, 2006; Ghosh e Gregoriou, 2008; Scarpin, 2006;
IDEB_2005 e IDEB_2007	Índices de Desenvolvimento do Ensino Básico anteriores	-	-
P_P_URB_2007	Proporção da população urbana em relação a população total	-	Oates, 1969; Scarpin, 2006
DIST_CAP	Distância da Capital	Km	Scarpin, 2006
AREA	Área da unidade territorial	Km ²	-
DEN_DEMO_2007	Densidade Demográfica em 2000	Habitantes/Km ²	Scarpin, 2006
PIB_PC_2007	PIB <i>per capita</i> em 2000	R\$	Frega, 2005; Scarpin, 2006
REC_TRIB	Receita Tributária (Receita Própria)	R\$/Habitantes	Alves Junior. 2004; Scarpin, 2006
REC_TRAN_COR e REC_TRAN_CAP	Receita de Transferências (Corrente e de Capital)	R\$/Habitantes	Alves Junior. 2004; Scarpin, 2006
MESOREG	Mesorregião a que o município pertence	-	-
REG_MET	Se o município pertence a Região Metropolitana de Salvador - RMS	-	-

Quadro 14 - Variáveis do estudo do IDH-M e referencial teórico da escolha

Fonte: Elaboração própria, 2010

3.2.3.3 Padronização das variáveis que envolvem Despesas e Receitas

Cabe salientar que as variáveis despesas por função de governo, receita tributária, receitas de transferências correntes e de transferências de capital, foram padronizadas dividindo o valor médio dos períodos apurados pela população do município. O objetivo dessa padronização é evitar o efeito escala que teria municípios de grande porte como, por exemplo, Salvador, Feira

de Santana e Itabuna, cujos valores são relativamente maiores que os demais, porém possuem uma população também maior.

3.3 SISTEMATIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada a partir da coleta de dados das diversas fontes citadas nesse trabalho para a montagem de um banco de dados com as variáveis a serem utilizadas nas análises.

3.3.1 Ajuste do modelo de regressão múltipla

A estimação dos parâmetros e a obtenção das estatísticas de testes foram feitas pelo método dos mínimos quadrados ordinários disponíveis no *software* estatístico utilizado (SPSS).

Em consonância com as hipóteses H1 e H2 e de acordo com as variáveis dependentes envolvidas, seis modelos de regressão foram ajustados e testados. Sendo eles:

- ✓ IDH-M Total 2000 – Hipótese H1a;
- ✓ IDH-M Longevidade 2000 – Hipótese H1b;
- ✓ IDH-M Renda 2000 – Hipótese H1c;
- ✓ IDH-M Educação 2000 – Hipótese H1d;

- ✓ IDEB 2009a – Para séries iniciais (até a 4ª série) – Hipótese H2a;
- ✓ IDEB 2009b – Para séries finais (até a 8ª série) – Hipótese H2b;

3.3.2 Descrição geral e interpretação das relações entre as variáveis

O modelo de regressão linear múltipla ajustado pode ser escrito na forma matricial com $\mathbf{Y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\varepsilon}$, sendo \mathbf{Y} um vetor de dimensão $n \times 1$, com os valores da variável dependente; \mathbf{X} uma matriz de dimensão $n \times p$, constituída pelos valores das variáveis independentes; $\boldsymbol{\beta}$ é um vetor de dimensão $p \times 1$, de constantes desconhecidas (parâmetros a serem estimados); e $\boldsymbol{\varepsilon}$ um vetor de dimensão $n \times 1$ de erros considerados como variáveis aleatórias normais, independentes e identicamente distribuídas com média zero e variância σ^2 ;

3.3.3 Análises do Modelo Ajustado

O diagnóstico do modelo ajustado foi realizado de forma visual e inferencial de resíduos envolvendo teste para verificar, primeiramente o quanto os modelos ajustados para cada análise são representativos dos dados reais e, em seguida, foi verificado se os modelos ajustados podem ou não ser generalizados, isto é, utilizados para a população.

3.3.3.1 Diagnóstico do Modelo Ajustado

Na primeira verificação buscou-se identificar a presença de valores atípicos (*outliers*) a partir da detecção de resíduos padronizados muito grandes (resíduos dividido pela estimativa do seu erro-padrão) e resíduos estudentizados (sendo os resíduos não padronizados dividido por uma estimativa de erro-padrão que varia ponto a ponto). Além disso, para a detecção de *outliers* foi utilizada neste trabalho a análise gráfica para busca de pontos destoantes na amostra.

A preocupação com os *outliers* deve ser extrema, visto que os mesmos podem introduzir tendenciosidades no modelo a ser ajustado. (FIELD, 2009). Essas tendências podem levar o pesquisador a tirar conclusões discrepantes com a realidade do fenômeno observado.

Ponto importante a ser observado é a ausência de valores para determinadas variáveis (*missing values*). Podem existir situações em que essa falta de valores é tão importante que pode vir a inviabilizar a análise. Para o ajuste do modelo, a observação que apresentou *missing values* foi completamente excluída.

Também foi utilizada a identificação de casos influentes com o objetivo de verificar a qualidade do modelo ajustado. Para isso foram utilizadas algumas estatísticas residuais como: a) DFFit; b) DFBeta padronizado, c) distância de Cook⁸; e d) influência (*leverage*). O Quadro

⁸ A Distância de Cook “é projetado para medir o deslocamento em β [estimado], quando uma observação particular é omitida. É uma medida combinada do impacto da observação em todos os coeficientes de regressão”. (RAWILINGS; PANTULA; DICKEY, 1998, p. 362). Livre tradução.

15 mostra um resumo dos principais estatísticas de diagnósticos utilizadas nesse trabalho e sua interpretação⁹.

Casewise diagnostics	Teste	Objetivo	Valores de Referência	Referencial Teórico
	<i>Outliers</i>	Detectar possíveis valores discrepantes dos valores típicos da amostra.	Resíduos padronizados maiores que 2,5 em mais de 1% da amostra.	Field, 2009
			Resíduos padronizados maiores que 2,0 em mais de 5% da amostra.	
	DFFit	Medir a diferença entre o valor previsto ajustado e o valor previsto original. Detectando a influência de resíduos excluídos em casos específicos	Compara o resíduo excluído estudatizado entre diferentes amostras	Field, 2009
	DFBeta	Medir a diferença entre um parâmetro estimado utilizando todos os casos e estimado quando um caso é excluído	Valores de DFBeta devem ser menores que 1	Field, 2009
	Distância de Cook	Identificar a influência de uma caso no modelo como um todo	Valores da Distâncias e Cook devem ser menor que 1	Field, 2009
	<i>Leverage</i> (influência)	Mede o quanto um valor observado influencia nos valores de saída.	Investigar casos em que o valor observado é maior que $(2(k + 1)/n)$ ou $(3(k + 1)/n)$. Onde "k"= número de previsoers do modelo e "n" = número de observações.	Hoaglin e Welsch, 1978 apud Field, 2009; Stevens, 1992 apud Field, 2009.

Quadro 15 - Principais estatísticas de diagnóstico do modelo ajustado

Fonte: Elaboração própria, 2010

3.3.3.2 Generalização do Modelo Ajustado

No tocante a generalização dos modelos gerados foi efetuado testes e análises gráficas de alguns pressupostos básicos para a regressão a exemplo de: a) Multicolinearidade; b) normalidade da distribuição dos resíduos; c) homocedasticidade; d) independência dos resíduos, e; e) linearidade. Finalmente foi realizada a validação cruzada do modelo a partir da divisão aleatória da amostra em duas.

a) Multicolinearidade

A multicolinearidade se dá a partir do momento em que existe alta “correlação” entre duas ou mais variáveis independentes o que ocasiona problemas de inflacionar os erros padrões da estimativa dos parâmetros fazendo com que variáveis significativas sejam identificadas como não significativas. Cabe salientar que essa “correlação” entre as variáveis independentes é, na

⁹ Para maiores informações acerca da Distância de Cook, DFFIT, DFBeta e Leverage ver: BELSLEY; KUH; WELSCH, 1980, BOWERMAN; O’CONNELL, 1990, HOCKING, 1996, RAWILINGS; PANTULA; DICKEY, 1998.

verdade, uma pseudo correlação que está sendo utilizada como recursos para avaliar a multicolinearidade.

Pode-se medir informalmente a possível multicolinearidade entre as variáveis independentes utilizando, de forma inicial, a Correlação de Pearson. Foi considerada alta a correlação igual ou superior a 0,80. Foi considerado indícios de forte multicolinearidade para valores de correlação maior ou igual a 0,90 (FIELD, 2009).

Além da Correlação de Pearson, outros testes para detecção de multicolinearidade foram realizados análise dos Fatores Inflatores de Variância (FIV) e da estatística de Tolerância que é exatamente o inverso do FIV.

Se há uma colinearidade envolvendo a variável independente X e qualquer variável independente, R^2 será próximo de 1,0 e FIV será grande. Se X é ortogonal às demais variáveis independentes, R^2 será 0 e VIF será 1,0. (RAWLINGS; PANTULA; DICKEY, 1998). Como pode ser visto, deve-se ficar atento a valore de FIV muito maiores que 1,0.

b) Normalidade dos Resíduos

Um dos pressupostos para que o modelo de regressão ajustado seja válido é que os resíduos sejam aproximadamente normalmente distribuídos. A distribuição aproximadamente normal dos resíduos é indício de que os resíduos populacionais também seguem uma distribuição normal de média zero e variância δ^2 . A garantia da normalidade dos resíduos é de suma importância para que os testes de significância e os intervalos de confiança sejam eficientes nas estimativas dos coeficientes de regressão a partir do método dos mínimos quadrados ordinários. (CORRAR; THEOPHILO; BERGMANN, 2004).

Para a avaliação do pressuposto da normalidade dos resíduos neste trabalho, foi utilizada a análise gráfica a partir da geração do histograma de frequências dos resíduos padronizados e do gráfico Normal P-P Plot dos Resíduos da Regressão Padronizados.

c) Homocedasticidade

A Homocedasticidade significa que os resíduos têm variância homogênea para todos os valores de X. Comportamentos de variâncias heterogêneas são chamados heteroscedásticos.

Para detecção de possíveis comportamentos heterocedásticos nos resíduos em toda a extensão das variáveis independentes desse trabalho, foi utilizada a análise do diagrama de dispersão de resíduos.

d) Independência dos resíduos

A independência dos resíduos foi verificada através do gráfico de resíduos e a ausência de padrões nesses gráficos significa que o modelo está adequado. Além disso, para a detecção da presença significativa de autocorrelação entre os resíduos, foi utilizado o teste de Durbin-Watson.

e) Linearidade

A linearidade da relação representa o grau em que a variação na variável dependente é associada com a variável independente de forma estritamente linear. (CUNHA; COELHO, 2009).

Para a comprovação da linearidade da relação foram utilizados gráficos de resíduos e diagramas de dispersão.

No capítulo desse trabalho designado para avaliar os resultados da pesquisa somente os resultados dessas análises foram apresentados. Para maior entendimento de como essas estatísticas de diagnósticos são geradas e analisadas no SPSS ver Field (2009). O Quadro 16 mostra um resumo dos principais estatísticas de generalização utilizadas nesse trabalho e sua interpretação.

Generalização	Teste	Objetivo	Valores de Referência	Referencial Teórico
	FIV	Fator de Inflação da Variância: Indica se um previsor tem um relacionamento forte com outro(s) previsor(es)	Valores absolutos abaixo de 10 e valores médios abaixo de 1	Meyers, 1990 apud Field, 2009; O'Connell, 1990 apud Field, 2009
	Tolerância	Representa o inverso do FIV (1/FIV)	Valores abaixo de 0,10	Field, 2009
	Durbin Watson	Testa a suposição de independência dos resíduos	DW próximo a 2 (Deve-se investigar os valores críticos DL e DU)	Corrar, Theophilo e Bergmann, 2004

Quadro 16 - Principais estatísticas de generalização do modelo ajustado

Fonte: Elaboração própria, 2010

3.4 RECURSOS COMPUTACIONAIS E MÉTODO UTILIZADO

Como recurso computacional, foi utilizado o software estatístico *Statistical Package for Social Sciences* - SPSS. O método de entrada das variáveis no modelo de regressão utilizado nessa pesquisa foi o *stepwise* (método por passos). A forma de entrada das variáveis independentes no modelo foi realizada em blocos, entrando primeiro as variáveis independentes denominadas nesse trabalho como principais e em seguida as classificadas como secundárias.

3.5 VALIDAÇÃO CRUZADA DO MODELO AJUSTADO

Como forma de possibilitar a validação cruzada dos modelos gerados, as amostras foram divididas, mediante procedimento de amostragem aleatória, de forma que, o modelo fosse gerado em uma parte da amostra e fosse posteriormente validado na parte que ficou de fora da regressão.

- ✓ Para os modelos do IDH-M a amostra de 287 municípios foi dividida em 200 municípios que entraram na regressão e 87 que permaneceram fora para a validação cruzada.
- ✓ Para os modelos do IDEB a amostra de 255 municípios foi dividida em 200 municípios que entraram na regressão e 55 que ficou fora para que fossem utilizados para a validação cruzada do modelo.

3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Embora a pesquisa tenha sido realizada a partir de bases de dados existentes, destacam-se as dificuldades encontradas para a montagem de uma base consistente com valores que pudesse ser utilizados para os municípios componentes da amostra.

Para algumas variáveis não existiam os dados sistematizados e para a elaboração da base de dados para a pesquisa, os valores foram registrados um a um, provocando lentidão no processo e possibilitando erros de digitação. Cabe salientar que houve re-conferência dos dados diretamente digitados para redução desta possibilidade.

Para a análise dos IDH-M, como esse só é calculado e divulgado pelo PNUD a cada dez anos, após o censo geral realizado pelo IBGE, o IDH-M mais recente que foi utilizado é o de ano 2000. Para isso, buscou-se informações de valores anteriores a 2000 (1996 a 1999) o que causou certa dificuldade da obtenção destes.

O espaço geográfico da pesquisa foi limitado ao Estado da Bahia de forma que generalizações para outras unidades da federação não devem ser efetuadas e pesquisas adicionais nessas precisam ser realizadas.

4 RESULTADO DA PESQUISA

Neste capítulo estão reportados os resultados de todas as análises estatísticas efetuadas na pesquisa que aqui se apresenta. Conforme descrito no capítulo terceiro, referente à metodologia, seis modelos foram ajustados para que sejam testadas as duas hipóteses suscitadas na pesquisa, hipóteses essas que foram decompostas e apresentadas no capítulo anterior tendo como variáveis dependentes:

- ✓ IDH-M Total 2000 – Hipótese H1a;
- ✓ IDH-M Longevidade 2000 – Hipótese H1b;
- ✓ IDH-M Renda 2000 – Hipótese H1c;
- ✓ IDH-M Educação 2000 – Hipótese H1d;

- ✓ IDEB 2009a – Para séries iniciais (até a 4ª série) – Hipótese H2a;
- ✓ IDEB 2009b – Para séries finais (até a 8ª série) – Hipótese H2b;

Levando-se em conta que, em todas as análises do IDH-M, as variáveis independentes são as mesmas, assim como nas duas análises do IDEB também têm as mesmas variáveis independentes, para a verificação inicial de possível multicolinearidade foi avaliada a correlação entre essas variáveis em primeiro plano neste capítulo.

Após a realização da correlação entre as variáveis independentes, foi ajustado o modelo de regressão linear múltipla pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários – OSL utilizando como método de entrada das variáveis independentes no modelo o método *stepwise* (por passos). O software utilizado neste trabalho foi o SPSS.

Ao final da apresentação dos resultados da regressão para cada variável dependente, foi comentado os testes de diagnóstico e de generalização e, enfim, esboçada a equação de regressão do modelo em análise. A validação cruzada do modelo foi realizada em amostras que não participaram da modelagem e para comparação dos resultados foi esboçado para cada modelo um gráfico que apresenta os valores observados e os valores previstos pelo modelo.

As principais saídas do SPSS, utilizadas como base para a construção de quadros e tabelas analisados nessa pesquisa, estão apresentadas em anexos dessa dissertação.

4.1 ANÁLISE DA “CORRELAÇÃO” ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Como o objetivo de detectar algum indício inicial de multicolinearidade foi gerada uma matriz de correlação para cada grupo de variáveis participantes das análises do IDH-M e do IDEB.

4.1.1 Correlação das variáveis independentes do IDH-M

O Quadro 17 mostra os resultados da matriz de correlação entre as variáveis independentes participantes da análise do IDH-M, sendo exibidos somente os valores que apresentam um $|R| > 0,75$. Para Marroco (2007) valores de $|R|$ maior que 75% conduzem geralmente a problemas de multicolinearidade.

Variáveis Independentes do IDH-M	Correlação
Educação e Cultura VS. Planejamento	0,778
Habitação e Urbanismo VS. Educação e Cultura	0,807
IDH-M Educação em 1991 VS. IDH-M Total em 1991	0,908
IDH-M Renda em 1991 VS. IDH-M Total em 1991	0,778
Renda <i>per capita</i> em 1991 VS. IDH-M Total em 1991	0,766
Renda <i>per capita</i> em 2000 VS. IDH-M Total em 1991	0,758
Renda <i>per capita</i> em 1991 VS. IDH-M Renda em 1991	0,956
Renda <i>per capita</i> em 2000 VS. IDH-M Renda em 1991	0,841
Proporção da População Urbana em 2000 VS. Proporção da População Urbana em 1991	0,919
Renda <i>per capita</i> em 2000 VS. Renda <i>per capita</i> em 1991	0,884

Quadro17: Correlação entre as variáveis independentes da análise do IDH-M

Fonte: Eleboração própria, 2010

Estão destacadas no Quadro 17 as variáveis que apresentam coeficiente de correlação superior a 0,90. Essas variáveis apresentam forte indício de multicolinearidade. Note-se que as correlações mais fortes ($R > 0,90$) envolvem variáveis que naturalmente estariam correlacionadas como: IDH-M Educação e o IDH-M Total, Renda per capita e IDH-M Renda, Proporção da população urbana em dois períodos distintos.

Observe que as variáveis apresentadas no Quadro 17 apresentam correlações acima de 0,75, o que, segundo Marroco (2007) já seriam indícios de multicolinearidade. Cabe salientar que a própria literatura especializada diverge em relação a esse valor limite. Field (2009), por

exemplo, considera uma alta correlação quando o $|R|$ está acima de 0,80 e indícios de multicolinearidade os valores acima de 0,90.

Ainda sobre o uso da matriz de correlação para detecção de multicolinearidade, Gujarati (2006) considera valores maiores que 0,80 indicativos de multicolinearidade. Entretanto, o autor salienta que, embora altas correlações de ordem zero possam sugerir colinearidade entre duas variáveis, não é necessário que elas sejam altas para que exista colinearidade em qualquer caso específico. Gujarati (2006, p. 290) ainda chama a atenção para o fato de que “em modelos que envolvam mais de duas variáveis explanatórias, *[que é o caso desta pesquisa]* a correlação simples ou de ordem zero não proporciona um indicador infalível da presença de multicolinearidade”.

Em função dessas divergências testes mais específicos para detecção de multicolinearidade foram realizados e serão relatados em tópico específico do diagnóstico do modelo ajustado.

4.1.2 Correlação das variáveis independentes do IDEB

O Quadro 18 mostra os resultados da matriz de correlação entre as variáveis independentes participantes da análise do IDEB, sendo apresentada somente os valores que apresentam um $|R| > 0,75$. Para Marroco (2007) valores nessas situações de $|R|$ maior que 75% conduzem geralmente a problemas de multicolinearidade.

Variáveis Independentes do IDEB	Correlação
Receita de Transferências Correntes VS. Função Administrativa	0,764
Função Cultura VS. Função Assistência Social	0,757
Função Desporto e Lazer VS. Função Assistência Social	0,789
Receita de Transferências Correntes VS. Função Assistência Social	0,840
Receita de Transferências Correntes VS. Função Saúde	0,883
Receita de Transferências Correntes VS. Função Educação	0,805
Função Desporto e Lazer VS. Função Cultura	0,795
Receita de Transferências Correntes VS. Função Cultura	0,764
Receita de Transferências Correntes VS. Função Desporto e Lazer	0,832

Quadro 18: Correlação entre as variáveis independentes da análise do IDEB

Fonte: Elaboração própria, 2010

Embora, como pode ser visto no Quadro 18, nenhuma correlação ficou acima de 0,90, pode-se notar uma certa constância da variável Receita de Transferências Correntes com todas as

variáveis que envolvem gastos públicos. Esse fato pode ser explicado pela dependência dos municípios em relação aos recursos de transferências tanto da União como do Estado, o que reflete a relação positiva e altamente correlacionada entre receita de transferências e as despesas por função de governo.

As mesmas observações realizadas para a análise do IDH-M no tocante a consideração da correlação de ordem zero como indicativa de multicolinearidade e quanto ao valor de R que se deve considerar essa colinearidade vale para o estudo do IDEB.

Em pesquisas anteriores, Biswas e Caliendo (2002) e Scarpin (2006) investigaram o grau de correlação entre os IDH-M parciais (Longevidade, Educação e Renda). Para efeito comparativo essa análise foi realizada também na pesquisa que aqui se realiza, e os resultados estão apresentados no Quadro 19.

Correlações entre os IDH-M		IDH-M Renda em 1991	IDH-M Longevidade em 1991	IDH-M Educação em 1991
IDH-M Renda em 1991	Pearson Correlation	1		
IDH-M Longevidade em 1991	Pearson Correlation	,174(**)	1	
IDH-M Educação em 1991	Pearson Correlation	,615(**)	,255(**)	1

** Todos significantes ao nível de 0,01

N = 287

Quadro 19 - Correlação entre os IDH-M parciais dos municípios baianos em 1991

Fonte: Elaboração própria, 2010

Os resultados apresentados para o ano de 1991 não diferem muito daqueles apresentados por Biswas e Caliendo (2002) e por Scarpin (2006) onde os indicadores com maior correlação são IDH-M Educação e IDH-M Renda com $R = 0,615$. Para o ano de 2000, como pode ser visto no Quadro 20, também os indicadores IDH-M Educação e IDH-M Renda apresenta a maior correlação, com um $R = 0,634$.

Correlações entre os IDH-M		IDH-M Renda em 2000	IDH-M Longevidade em 2000	IDH-M Educação em 2000
IDH-M Renda em 2000	Pearson Correlation	1		
IDH-M Longevidade em 2000	Pearson Correlation	,292(**)	1	
IDH-M Educação em 2000	Pearson Correlation	,634(**)	,244(**)	1

** Todos significantes ao nível de 0,01

N = 287

Quadro 20 - Correlação entre os IDH-M parciais dos municípios baianos em 2000

Fonte: Elaboração própria, 2010

Os Quadros 21 e 22 mostram um comparativo entre os resultados de Scarpin (2006)¹⁰ e os resultados desta pesquisa.

IDH-M 1991	Scarpin (2006)	Resultado da Pesquisa
Longevidade VS. Educação	0,457**	0,255**
Longevidade VS. Renda	0,334**	0,174**
Renda VS. Educação	0,704**	0,615**

** todos significativos ao nível de 0,01

Quadro 21 - Comparação das Pesquisas - Correlação entre os IDH-M parciais 1991

Fonte: Elaboração própria. 2010

IDH-M 2000	Scarpin (2006)	Resultado da Pesquisa
Longevidade VS. Educação	0,497**	0,244**
Longevidade VS. Renda	0,452**	0,292**
Renda VS. Educação	0,801**	0,634**

** todos significativos ao nível de 0,01

Quadro 22 - Comparação das Pesquisas - Correlação entre os IDH-M parciais 2000

Fonte: Elaboração própria. 2010

Observe-se que os indicadores que apresentam maior correlação nas duas pesquisas, assim como na pesquisa de Biswas e Caliendo (2006) foram o IDH-M Renda e IDH-M Educação. Além disso, pode-se notar que no caso da pesquisa atual, essa correlação foi menor que 0,75.

¹⁰ Destaque-se que as duas pesquisas foram realizadas em ambientes distintos. A de Scarpin (2006) teve como ambiente o Estado do Paraná e esta, o Estado da Bahia.

Scarpin (2006) ao explicar os resultados observados acredita que “políticas públicas visando um incremento da renda para aumento da longevidade podem não mostrar resultados satisfatório”. Saliente-se que, apenas com a matriz de correlação, não é possível fazer inferências conclusivas sobre o comportamento dos indicadores em análise.

4.2 AJUSTES DOS MODELOS DE REGRESSÃO

Nessa etapa do trabalho serão apresentados os modelos de regressão ajustados para cada variável dependente envolvida na pesquisa. Será apresentado, primeiramente, o resumo do modelo em estudo, somente com os dados relevantes para a análise estatística, em seguida os coeficientes do modelo, também apresentando somente os dados que serão utilizados em alguma análise. Em seguida, serão descritos os testes de diagnóstico e de generalização do modelo. Por fim, será apresentada a validação cruzada de cada modelo gerado. Todos os resultados das extraídos das saídas do SPSS estão em anexos ao final desta dissertação.

4.2.1 Análise do IDH-M em sua forma total

Inicialmente será analisada a hipótese H1a, onde é ajustado o modelo para o IDH-M em sua forma total, ou seja, a média aritmética simples entre os três indicadores que compõe o IDH-M (Longevidade, Renda e Educação).

4.2.1.1 Ajuste do Modelo

Como o objetivo principal dessa pesquisa é analisar o efeito das despesas por função de governo nos indicadores sociais (IDH-M e IDEB) optou-se pela entrada das variáveis em subconjuntos de variáveis, sendo que o primeiro subconjunto foi composto pelas variáveis independentes classificadas como principais (despesas por função de governo). O segundo subconjunto foi montado com as variáveis independentes classificadas como secundárias.

O ideal em pesquisa que associam diversos previsores de características diferentes é que a escolha do momento de entrada de cada predictor no modelo fosse determinada com base em pesquisas anteriores o que nem sempre é possível. No caso em análise, o método de entrada das variáveis no modelo para os dois blocos de variáveis independentes foi o *Stepwise* (entrada por passos). O método *Stepwise* é, segundo Marroco (2007, p. 609) “particularmente

apropriado quando existem correlações significativas entre as variáveis independentes”. De certa forma, o método *Stepwise* monitora as variáveis que estão no modelo e retira aquelas que têm a sua importância reduzida no momento da adição de uma nova variável.

A Tabela 1 mostra o sumário do modelo ajustado a partir das variáveis dependentes e independentes que entraram no modelo pelos critérios estabelecidos¹¹.

Tabela 1 - Sumário do Modelo para IDH-M Total em 2000

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson
	0,951a	0,904	0,901	1,744

Fonte: Elaboração própria, 2010

Esse sumário descreve o modelo de forma global e os resultados mostram que 90,1% da variação do IDH-M Total em 2000 pode ser explicada pelas variáveis independentes que entraram no modelo (R^2 Ajustado¹² = 0,901).

Nessa tabela também foi apresentada a estatística de Durbin-Watson (DW = 1,744) para que se possa testar a independência dos resíduos. Essa análise será realizada em parte específica desta seção.

A Tabela 2 mostra o resultado da Análise da Variância para o modelo em análise:

Tabela 2 - ANOVA do Modelo para IDH-M Total em 2000

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0,280	7	0,040	250,764	0,000 ^a
Residual	0,030	186	0,000		
Total	0,310	193			

Fonte: Elaboração própria, 2010

¹¹ O Critério estabelecido para entrada e saída das variáveis independentes no modelo foi: *Entry* = Probabilidade de F = 0,15 e *Removal* = Probabilidade de F = 0,20.

¹² Para Theil é melhor utilizar o R^2 Ajustado, pois o R^2 tende a oferecer um quadro otimista do ajustamento da regressão visto que ele sempre aumenta em função da entrada de uma nova variável no modelo. Embora essa opinião não seja corroborada por todos os autores. (Gujarati, 2006). Nessa dissertação será sempre utilizado o R^2 Ajustado.

A análise da variância testa se o modelo, de uma forma global, é significativo. Importante destacar que com um valor de $F = 250,764$ e o p -valor¹³ $< 0,05$ o modelo mostra-se altamente significativo, indicando que existe pelo menos um dos coeficientes diferente de zero. A significância de cada coeficiente será avaliada na próxima análise.

A Tabela 3 mostra os parâmetros do modelo e algumas outras informações para a sua análise:

Tabela 3 - Coeficientes do Modelo para IDH-M Total em 2000

Model	Unstandardddized Coefficients		Standardddized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,248	0,014		17,772	0,000
Função Planejamento	-4,367E-05	0,000	-0,047	-0,886	0,377
Função Educação e Cultura	1,3461E-05	0,000	0,018	0,301	0,764
Função Habitação e Urbanismo	6,9299E-05	0,000	0,059	1,089	0,278
IDH-M Total em 1991	0,76725081	0,043	0,940	17,728	0,000
Variação da Renda Per Capita 1991 / 2000	0,00060842	0,000	0,285	11,733	0,000
IDH-M Educação em 1991	-0,0739005	0,022	-0,169	-3,292	0,001
PIB Per Capita em 2000	1,1782E-06	0,000	0,050	1,869	0,063

Fonte: Elaboração própria, 2010

Como dito, embora tenha sido gerado, em função do método escolhido, sete modelos, será analisado somente o modelo mais completo. Cabe salientar que a saída original do SPSS com as informações completas de todos os modelos parciais gerados encontra-se nos anexos desta dissertação.

Pela análise dos valores apresentados nota-se que as variáveis: Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M total em 1991, Variação da Renda *per capita* 1991/2000 e PIB *per capita* em 2000 tem uma relação positiva com a variável dependente IDH-M Total em 2000. Também verificando o sinal dos valores “B” na tabela vê-se que as variáveis: Função Planejamento e IDH-M Educação em 1991 tem um relacionamento negativo com a variável dependente IDH-M total em 2000.

Como as variáveis são apresentadas em magnitudes e unidades de medidas diferentes, uma alternativa para avaliar aquelas que apresentam maior contribuição para o modelo é a utilização dos coeficientes de regressão padronizados (*Standardized Coefficients*) ou

¹³ Embora o SPSS apresente esse valor como Sig. (significância) esse valor representa em verdade o valor p (ou *p-value*).

simplesmente, “Coeficientes Beta”. O cuidado que se deve ter na utilização desses coeficientes é que se passa a mensurar o fenômeno em “unidades de desvio-padrão” e não às unidades de medida originais das variáveis.

Pela análise, verifica-se que as variáveis: IDH-M total em 1991, Variação da Renda *per capita* 1991/2000 e IDH-M Educação em 1991 são as que apresentam maiores contribuições relativas para o modelo. Como pode ser visto, um teste “t” é realizado para cada variável independente e para a constante, para verificar a significância de cada uma delas ao afetar o modelo. Note-se que as três variáveis relativas às Despesas por função de Governo que permaneceram no modelo não tem seus betas significativamente diferentes de zero. Marroco (2007) ressalta que esses *p-values* “são fortemente afectados [sic], quer pelo número de variáveis, quer pelas correlações entre estas, quer ainda, pela dimensão da amostra”. Embora não estatisticamente significativa, as variáveis foram mantidas no modelo pela sua importância teórica.

Por fim, após a análise dos principais resultados o Modelo I é apresentado:

$$\begin{aligned} \text{(I) IDH-M total em 2000}^{14} = & 0,248 - 4,367\text{E-}05*\text{PLAN} + 1,3461\text{E-}05*\text{EDUCULT} \\ & + 6,9299\text{E-}05*\text{HABURB} + 0,7673*\text{IDHM1991} + 0,000608*\text{VAR_REND_PC} \\ & - 0,0739*\text{IDHM_E_1991} + 1,1782\text{E-}06*\text{PIB_PC_2000}. \end{aligned}$$

4.2.1.2 Diagnósticos do Modelo

Nesta etapa do trabalho serão relatados os resultados das análises das hipóteses que permitem avaliar o ajustamento do modelo e o quanto ele é generalizável. Nesse sentido foram identificados *outliers* e casos influentes, bem como efetuados os testes e análises gráficas para identificar multicolinearidade, normalidade dos resíduos, homocedasticidade, independências dos resíduos e linearidade.

¹⁴ Os valores nesta e nas outras equações corresponde a valores estimados.

4.2.1.2.1 Outliers

Uma das formas de detecção de *outliers* é a análise dos casos em que os resíduos padronizados estejam fora da amplitude de 2 desvios-padrão¹⁵. A Tabela 4 mostra os casos que apresentaram desvio-padrão fora do limite estabelecido.

Tabela 4: Diagnósticos por casos para IDH-M Total

Case Number	Std. Residual	IDH-M Total em 2000	Predicted Value	Residual
8	2,384	0,647	0,616890	0,0301097
52	2,003	0,640	0,614698	0,0253024
123	-2,243	0,563	0,591334	-0,0283337
140	2,160	0,617	0,589724	0,0272757
154	-2,751	0,569	0,603749	-0,0347493
163	2,626	0,669	0,635833	0,0331671

Fonte: Elaboração própria, 2010

Para Field (2009, p. 204) “em uma amostra comum esperamos que 95% dos casos tenham resíduos padronizados dentro de ± 2 [*desvios-padrão*]”. Observam-se, então, na tabela 4, que seis casos¹⁶ estão apresentando desvio-padrão fora dos parâmetros estabelecidos e, como a amostra utilizada é de 200 casos, encontram-se dentro dos 5% estabelecidos na literatura. Leve-se ainda em consideração que o caso 52 tem o valor muito próximo de 2 (2,003) e que nenhum caso tem valores muito afastados de 2.

4.2.1.2.2 Casos influentes

Após a geração do relatório de Sumario dos Casos para distância de Cook, Valor da Influência, DFBeta Padronizado e DFFit Padronizado para cada uma das variáveis independentes do modelo e para o intercepto, pode-se verificar que:

- Apenas um caso teve a Distância de Cook maior que 1 (Caso 112 = 3,67536);
- Apenas um caso teve a Influência muito distante de $2 \cdot (k + 1) / n$, ou seja, 0,09 onde k = número de previsores e n = número de participantes. (Caso 112 = 0,8780).

¹⁵ O SPSS traz por omissão o valor de 3 desvios-padrão. Para tornar a análise mais acurada esse valor foi modificado para 2 desvios-padrão.

¹⁶ Os casos representam: 8 – Antônio Cardoso; 52 – Coração de Maria; 123 – Mirante; 140 – Paratinga; 154 – Riachão das Neves; 163 – Santa Maria da Vitória.

- c) Apenas um caso teve o DFBeta Padronizado maior que 1 (Caso 112 = 1,12907).
- d) Apenas dois casos apresentaram uma DFFit muito diferente de zero. (Caso 112 = 5,46526 e Caso 175 = -1,06492)

Observa-se então, que o caso 112 é aquele que está apresentando maiores problemas de influência nos parâmetros da regressão. Ao se analisar esse caso na base de dados, verificou-se que realmente, os valores do caso 112 – Madre de Deus para todos os parâmetros da pesquisa estão muito distantes em valores em relação aos demais.

Esses resultados ensejariam a eliminação desse caso da análise, porém ao revisar os valores desse caso na base de dados original, verificou-se que o município de Madre de Deus tem a peculiaridade de ter a presença de indústrias petrolíferas e de gás que faz com que as receitas arrecadadas sejam bastante significativas, influenciando em um gasto também significativo em cada função de governo. Também, o fato de ter uma população relativamente pequena em relação aos demais municípios, faz com que mesmo a padronização dos valores pela população produza valores altos nas suas variáveis. Após a avaliação deste caso específico decidiu-se pela sua manutenção na análise.

4.2.1.2.3 Multicolinearidade

A Tabela 5 mostra as estatísticas de colinearidade para o modelo mais completo. Os valores de Tolerância e Fatores Inflatores da Variância (FIV) de todos os modelos parciais estão apresentados em anexo a esta dissertação.

Tabela 5 - Estatísticas de Colinearidade

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Função Planejamento	0,183	5,460
Função Educação e Cultura	0,144	6,941
Função Habitação e Urbanismo	0,177	5,662
IDH-M Total em 1991	0,183	5,453
Variação da Renda Per Capita 1991 / 2000	0,874	1,144
IDH-M Educação em 1991	0,195	5,141
PIB Per Capita em 2000	0,714	1,401

Fonte: Elaboração própria, 2010

Pelos valores apresentados verifica-se que nenhum valor do FIV é maior que 10, que, segundo Meyers, 1990 e Bowerman e O'Connell, 1990¹⁷, seria motivos para preocupação. Verifica-se também que nenhum valor de tolerância é menor que 0,10, o que também indicaria problemas de multicolinearidade.

4.2.1.2.4 Normalidade dos Resíduos

Analisando os gráficos do Histograma e o Normal P-P Plot dos Resíduos de Regressão Padronizados observou-se que a hipótese de normalidade dos resíduos é satisfeita. Os gráficos das análises desta dissertação encontram-se em parte anexa.

4.2.1.2.5 Homocedasticidade

Analisando os gráficos dos valores preditos padronizados contra os resíduos padronizados e studentizados, verifica-se que os pontos se distribuem de forma aleatória não apresentando indícios de heterodastcidade.

¹⁷ Meyers, 1990; Bowerman; O'Connell, 1990 apud Field, 2009.

4.2.1.2.6 Independência dos resíduos¹⁸

Embora o SPSS forneça o valor da estatística de Durbin-Watson para avaliação da independência dos resíduos, e no caso em análise esse valor foi de $d = 1,744$, não é fornecido, junto com o valor da estatística o seu nível de significância. Em função disso, faz-se necessário analisar os valores críticos para o caso específico e decidir pela rejeição ou não da hipótese de independência do resíduo.

Os valores para análise nesse caso são:

$$d = 1,744$$

$$\text{Nível de Significância} = 0,05$$

$$\text{Tamanho da amostra (n)} = 200$$

$$\text{Número de Variáveis Independentes (k)} = 7 \text{ (onde } k - 1 = 6 \text{)}$$

Com esses dados, foi possível identificar, na tabela da estatística de Durbin-Watson os seguintes valores críticos:

$$d_L = 1,707$$

$$d_U = 1,831$$

Logo,

Autocorrelação Positiva		Região Não Conclusiva	Ausências de Correlação			Região Não Conclusiva	Autocorrelação Negativa	
0	dL		dU	2	4 - dU		4 - dL	4
0	1,707		1,831		2,169		2,293	4

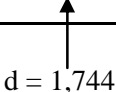

 $d = 1,744$

Figura 2: Análise da presença de autocorrelação residual para IDH-M Total

Observe-se que o valor apresentado encontra-se em uma região não conclusiva para a ausência de correlação entre os resíduos da regressão.

¹⁸ Foi efetuada uma descrição do teste mais detalhada nessa análise, porém para as demais análises dessa dissertação somente os resultados serão apresentados.

4.2.1.2.7 Linearidade

Foi observado, também mediante os gráficos dos valores preditos padronizados contra os resíduos padronizados e studentizados que o comportamento dos resíduos é linear.

4.2.1.3 Validação Cruzada do Modelo Ajustado

Para o teste do modelo ajustado, foi aplicada em parte da amostra que não entrou na regressão (aproximadamente 30% da amostra original) a equação final ajustada, e comparado os valores observados com os valores previstos pelo modelo.

O Gráfico 1 apresenta os valores previstos pelo modelo e os valores observados na amostra. Como pode ser visto, os valores previstos e observados se equivalem de maneira muito próxima ao longo de toda a amostra.

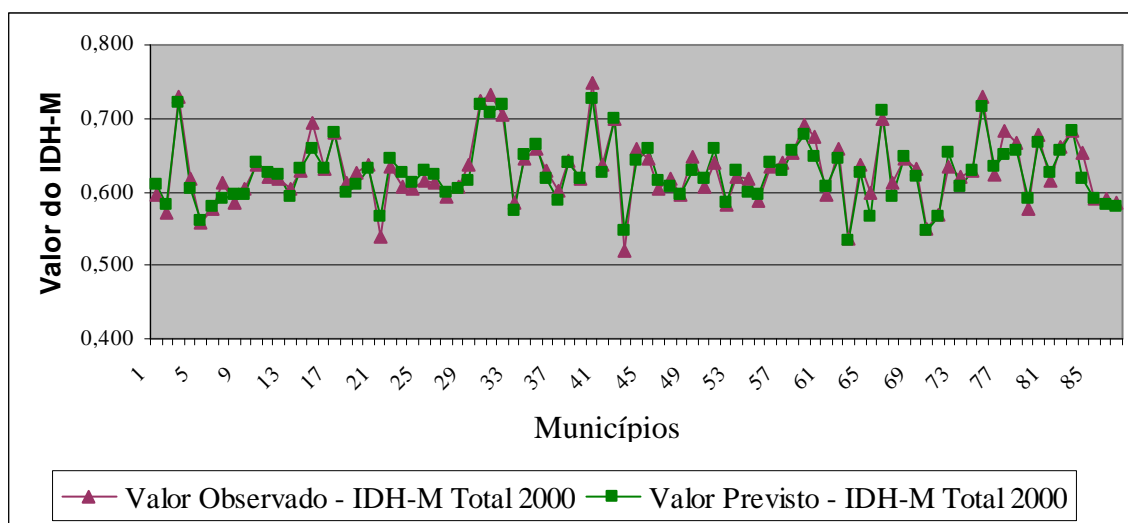


Gráfico 1 - Valores Observados vs. Valores Previstos pelo Modelo - IDH-M Total 2000
Fonte: Elaboração própria, 2010

4.2.2 Análise do IDH-M - Longevidade

Nesta seção serão analisados os resultados da regressão que terá como variável dependente o IDH-M Longevidade em 2000. Como feito na análise anterior, a amostra de 287 municípios foi dividida em duas sub-amostras, tendo a primeira com 200 municípios, que foi utilizada para ajuste do modelo e a segunda com 87 municípios utilizada para a validação cruzada.

4.2.2.1 Ajuste do Modelo

Para essa análise foi gerada, pelo método *stepwise*, três modelos sendo que o mais completo será descrito nessa seção. A Tabela 6 mostra o sumário do modelo para essa análise.

Tabela 6 - Sumário do Modelo para IDH-M Longevidade em 2000

Model	R	R Square	Adjusted R	
			Square	Durbin-Watson
	0,898a	0,807	0,804	1,758

Fonte: Elaboração própria, 2010

Como pode ser observado o modelo ajustado contém três variáveis independentes cuja variação explica 80,4% da variação da variável dependente IDH-M Longevidade em 2000.

Tabela 7 - ANOVA do Modelo para IDH-M Longevidade em 2000

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0,454	3	0,151	264,890	0,000 ^a
Residual	0,109	190	0,001		
Total	0,563	193			

Fonte: Elaboração própria, 2010

A ANOVA gerada encontra-se na Tabela 7. Pela observação desta verifica-se que, com um valor de $F = 264,890$ e o p -valor $< 0,05$ o modelo mostra-se altamente significativo, indicando que existe pelo menos um dos coeficientes diferente de zero. Os coeficientes do modelo ora em análise encontram-se na Tabela 8.

Tabela 8 - Coeficientes do Modelo para IDH-M Longevidade em 2000

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,12309783	0,019		6,612	0,000
Função Planejamento	6,3983E-05	0,000	0,051	1,576	0,117
IDH-M Longevidade em 1991	0,89343706	0,033	0,879	27,151	0,000
Variação da Renda Per Capita 1991 / 2000	0,00018277	0,000	0,063	1,940	0,054

Fonte: Elaboração própria, 2010

Embora a variável Função Planejamento tenha apresentado $p\text{-value} > 0,05$ a mesma foi mantida no modelo ajustado pela importância para a análise, ficando então o Modelo II da seguinte forma.

$$\text{(II) IDH-M Longevidade em 2000} = 0,123 + 6,3983\text{E-}05 \cdot \text{PLAN} + 0,89343706 \cdot \text{IDHM Longevidade em 1991} + 0,00018277 \cdot \text{VAR_REND_PC}$$

4.2.2.2 Diagnósticos do Modelo

Analisado o diagnóstico por casos para o modelo ora em estudo verificou-se que apenas seis casos (menos de 5% da amostra) estão com os resíduos padronizados maiores ou menores que dois desvios padrão.

Avaliando casos influentes para o modelo verificou-se que apenas o caso 112, como já detectado apresentou valores que podem ensejar preocupação (distância de Cook = 3,67536; Influencia = 0,87809, DFFit padronizado = -5,46526 e DFBeta padronizados afastados do zero. Esse achado já fora analisado na seção 4.2.1.2.2 e o caso foi mantido na análise.

A análise da presença de multicolinearidade indicou que nenhuma variável apresenta um FIV > 10 nem a tolerância $< 0,10$, indicando que não deve haver preocupações quanto a presença de multicolinearidade. A visualização gráfica dos resíduos indica que o modelo atende também aos pressupostos da normalidade dos resíduos, linearidade e de ausência de heterocedasticidade.

A estatística de Durbin-Watson = 1,758 após o cálculo dos valores críticos coloca-se em uma região não conclusiva quanto a ausências de auto-correlação residual.

4.2.2.3 Validação Cruzada do Modelo Ajustado

Para a validação do modelo ajustado, foi aplicada em parte da amostra que não entrou na regressão (aproximadamente 30% da amostra original) a equação final ajustada e comparado os valores observados com os valores previstos pelo modelo.

O Gráfico 2 apresenta os valores previstos pelo modelo e os valores observados, mostrando um ajustamento bem próximo ao longo da amostra. A parte que não se ajusta aos dados pode ser creditada ao fato de que ainda existem aproximadamente 20% da variação do IDH-M Longevidade em 2000 que não é explicada pelo modelo.

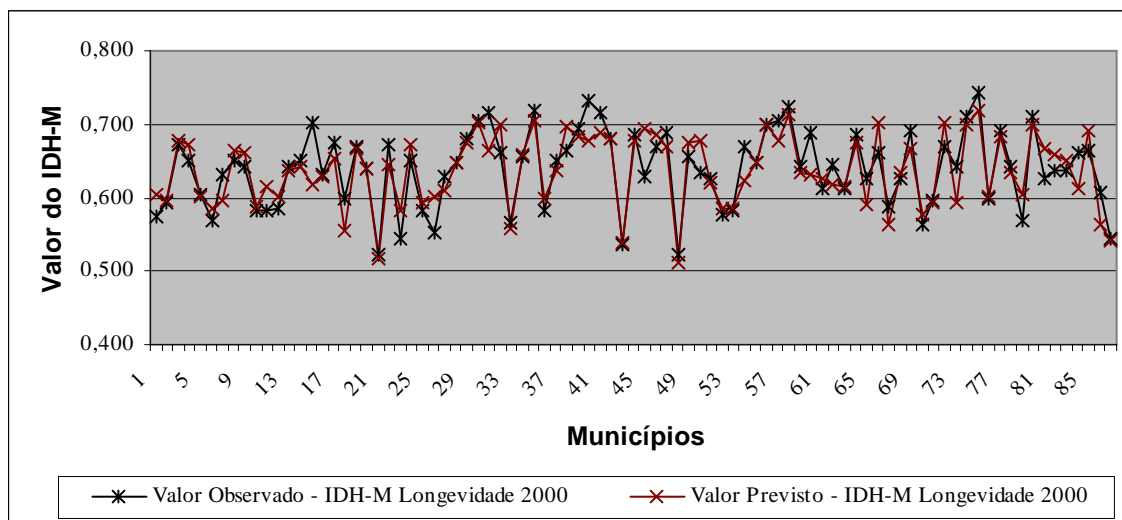


Gráfico 2 - Valores Observados vs. Valores Previstos pelo Modelo - IDH-M Longevidade 2000
Fonte: Elaboração própria, 2010

4.2.3 Análise do IDH-M - Renda

Também com o uso de parte da amostra total de 287 municípios foi gerado o modelo para a variável dependente IDH-M Renda em 2000. Os resultados são apresentados nessa seção.

4.2.3.1 Ajuste do Modelo

Na primeira tentativa de ajustar o modelo para a variável dependente IDH-M Renda em 2000 foi detectado alguns problemas de ajuste e diagnóstico no modelo. Embora tenha sido gerado um modelo como um R^2 Ajustado de 0,977, teste F significativo e com ausências de autocorrelação residual, os outliers ultrapassam os 5% da amostra, presença de multicolinearidade em duas variáveis, normalidade dos resíduos comprometida, comportamento heterocedástico e não linear.

Em função disso, foi realizado novo ajuste com a retirada das duas variáveis com multicolinearidade do modelo e refeita a análise. Os resultados são agora apresentados. A Tabela 9 mostra o sumário do modelo para essa análise.

Tabela 9 - Sumário do Modelo para IDH-M Renda em 2000

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson
	0,982a	0,979	0,977	2,020

Fonte: Elaboração própria, 2010

Pela tabela apresentada, nota-se que o modelo explica 97,7% da variação da variável dependente.

A ANOVA gerada encontra-se na Tabela 10. Pela observação desta verifica-se que com um valor de $F = 264,890$ e o $p\text{-valor} < 0,05$ o modelo mostra-se altamente significativo, indicando que existe pelo menos um dos coeficientes diferente de zero. A significância de cada coeficiente será avaliada na próxima análise.

Tabela 10 - ANOVA do Modelo para IDH-M Renda em 2000

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0,499	10	0,050	508,679	0,000 ^a
Residual	0,018	183	0,000		
Total	0,517	193			

Fonte: Elaboração própria, 2010

Na Tabela 11 verifica-se o valor beta para cada coeficiente e o teste t com o nível de significância de cada um.

Tabela 11 - Coeficientes do Modelo para IDH-M Renda em 2000

Model	Unstandarddized Coefficients		Standarddized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,34688444	0,008		42,460	0,000
Função Planejamento	2,7262E-05	0,000	0,023	0,621	0,535
Função Educação e Cultura	2,7829E-05	0,000	0,029	0,710	0,478
Função Habitação e Urbanismo	-8,871E-06	0,000	-0,006	-0,169	0,866
Função Agricultura	-1,898E-05	0,000	-0,001	-0,077	0,938
Renda per Capita em 2000	0,00163938	0,000	1,079	47,660	0,000
Densidade Demográfica em 2000	-6,346E-05	0,000	-0,198	-7,895	0,000
Variação Populacional 1991/2000	-9,53E-07	0,000	-0,097	-4,747	0,000
Distância da Capital	-1,433E-05	3,12530E-06	-0,072	-4,585	0,000
IDH-M Longevidade em 1991	0,04398256	0,014	0,045	3,091	0,002
Proporção da População Urbana em 1991	0,01183365	0,005	0,048	2,511	0,013

Fonte: Elaboração própria, 2010

Embora as variáveis Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo e Função Agricultura tenha apresentado $p\text{-value} > 0,05$ as mesmas foram mantidas no modelo ajustado pela importância para a análise, ficando então o Modelo III da seguinte forma:

$$\text{(III) IDH-M Renda} = 0,347 + 0,0000273*\text{PLAN} + ,0000278*\text{EDUCULT} - 0,0000089*\text{HABURB} - 0,000019*\text{AGRI} + 0,02*\text{REND_PC_2000} - 0,000063*\text{DENDEM_2000} - 0,00000095*\text{VARPOP} - 0,000014*\text{DIST_CAP} + 0,044*\text{IDH-M_L_1991} + 0,012*\text{P_P_URB_1991}$$

4.2.3.2 Diagnósticos do Modelo

O diagnóstico por casos para o modelo ora em estudo apresenta que apenas oito casos (menos de 5% da amostra) estão com os resíduos padronizados maiores ou menores que dois desvios-padrão.

Avaliando casos influentes para o modelo verificou-se que apenas o caso 112, que já fora analisado e teve os motivos de sua permanência no modelo explicados na seção 4.2.1.2.2.

A análise da presença de multicolinearidade indicou que nenhuma variável apresenta um FIV > 10 nem a tolerância $< 0,10$, indicando não deve haver preocupações quanto a presença de multicolinearidade. A visualização gráfica dos resíduos indica que o modelo atende também aos pressupostos da normalidade dos resíduos.

Os pressupostos de linearidade e de ausência de heterocedasticidade não foram plenamente atendidos visto que os resíduos apresentam um comportamento não totalmente linear.

A estatística de Durbin-Watson = 2,020 após o cálculo dos valores críticos apresenta ausência de auto-correlação residual.

4.2.3.3 Validação Cruzada do Modelo Ajustado

Para a validação do modelo ajustado, foi aplicada em parte da amostra que não entrou na regressão (aproximadamente 30% da amostra original) a equação final ajustada e comparado os valores observados com os valores previstos pelo modelo.

Para a análise do IDH-M Renda 2000 como variável dependente os resultados do teste de validação do modelo mostra uma situação muito semelhante ao mostrado na análise do IDH-M total. Os valores se ajustam muito bem ao longo da amostra. Embora alguns pressupostos da regressão, notadamente a linearidade e a heterocedasticidade tenha sido violados.

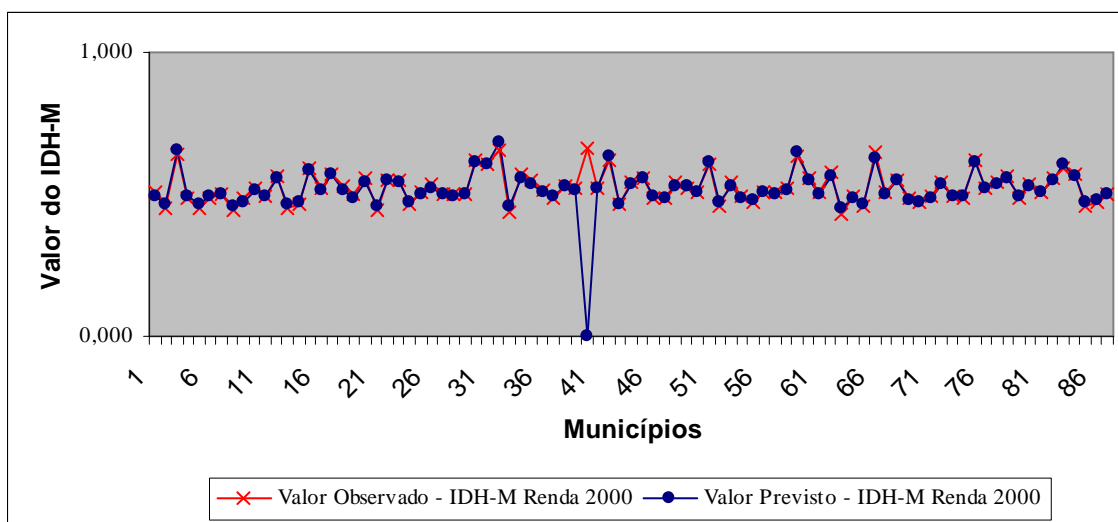


Gráfico 3 - Valores Observados vs. Valores Previstos pelo Modelo - IDH-M Renda 2000
Fonte: Elaboração própria, 2010

Os resultados mostram então, mostra uma situação de ajuste quase perfeito entre os valores previstos pelo modelo e os valores observados na amostra.

4.2.4 Análise do IDH-M - Educação

O próximo modelo ajustado foi o que tem como variável dependente o IDH-M Educação em 2000. Os resultados dessa análise estão apresentados a seguir.

4.2.4.1 Ajuste do Modelo

A regressão realizada para a variável dependente IDH-M Educação em 2000 gerou oito modelos, sendo o mais completo apresentado nesse momento. Como pode ser observado no Quadro 26 o modelo ajustado apresenta um R^2 Ajustado da ordem de 0,768, o que vale dizer que 76,8% da variação da variável dependente pode ser explicada pelo modelo com um todo. A contribuição de cada variável independente será apresentada na Tabela 14.

Tabela 12 - Sumário do Modelo para IDH-M Educação em 2000

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson
	0,082a	0,778	0,768	2,058

Fonte: Elaboração própria, 2010

A Tabela 13 mostra que, com um teste $F = 81,011$ e significância ao nível 0,05, existe pelo menos um previsor que seja significativamente diferente de zero.

Tabela 13 - ANOVA do Modelo para IDH-M Educação em 2000

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0,506	8	0,063	81,011	0,000 ^a
Residual	0,144	185	0,001		
Total	0,650	193			

Fonte: Elaboração própria, 2010

Os coeficientes e suas significâncias na contribuição para o modelo são apresentados na Tabela 14. Mais uma vez é importante salientar que, embora alguns coeficientes não tenham apresentado significância no teste t, foi decidido pela manutenção destes no modelo pela importância para a pesquisa.

Tabela 14 - Coeficientes do Modelo para IDH-M Educação em 2000

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,4845285	0,024		20,004	0,000
Função Planejamento	-0,0001503	0,000	-0,112	-1,329	0,185
Função Educação e Cultura	-3,919E-05	0,000	-0,036	-0,384	0,701
Função Habitação e Urbanismo	0,00031959	0,000	0,187	2,275	0,024
Função Agricultura	0,00112924	0,001	0,058	1,636	0,104
IDH-M Educação em 1991	0,48401655	0,030	0,766	16,295	0,000
Proporção da População Urbana em 2000	0,02735939	0,012	0,103	2,253	0,025
PIB per Capita em 2000	3,1659E-06	0,000	0,093	2,294	0,023
IDH-M Longevidade em 1991	-0,0635771	0,040	-0,058	-1,583	0,115

Fonte: Elaboração própria, 2010

A partir dos dados apresentados o Modelo IV pode ser esboçado:

$$(IV) \text{ IDH-M Educação em 2000} = 0,484 - 0,0001503*PLAN - 0,00003919*EDUCULT + 0,00031959*HABURB + 0,00112924*AGRI + 0,4840165*IDHM_E_1991 + 0,0273594*P_P_URB_2000 + 0,0000031659*PIB_PC_2000 - 0,06357*IDHM_L_1991$$

Nessa análise chama a atenção o fato de esteja se tratando do IDH-M ligado à educação e a variável Educação e Cultura apresentar um relacionamento negativo em seu coeficiente.

4.2.4.2 Diagnósticos do Modelo

O diagnóstico por casos para o modelo ora em estudo apresenta que apenas dez casos (exatamente 5% da amostra) estão com os resíduos padronizados maiores ou menores que dois desvios-padrão.

Avaliando casos influentes para o modelo verificou-se que apenas o caso 112, que já foram analisados e teve os motivos de sua permanência no modelo explicados na seção 4.2.1.2.2.

A análise da presença de multicolinearidade indicou que nenhuma variável apresenta um FIV > 10 nem a tolerância < 0,10, indicando que não deve haver preocupações quanto a presença de multicolinearidade. A visualização gráfica dos resíduos indica que o modelo atende

também aos pressupostos da normalidade dos resíduos, linearidade e ausência de heterocedasticidade.

No que tange a ausência de auto-correlação residual, a estatística de Durbin-Watson = 2,058 após o cálculo dos valores críticos, apresenta-se em uma região de ausência de auto-correlação residual.

4.2.4.3 Validação Cruzada do Modelo Ajustado

Para a validação do modelo ajustado, foi aplicada em parte da amostra que não entrou na regressão (aproximadamente 30% da amostra original) a equação final ajustada e comparado os valores observados com os valores previstos pelo modelo.

O Gráfico 4 mostra que os valores previstos pelo modelo e os valores observados mantêm um ajustamento uniforme ao longo de toda a mostra.

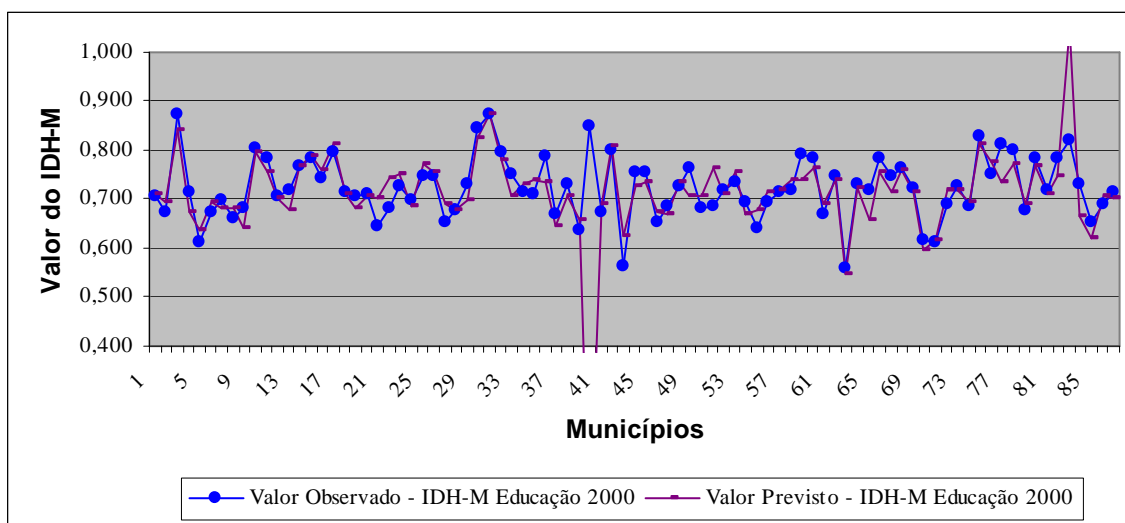


Gráfico 4 - Valores Observados vs. Valores Previstos pelo Modelo - IDH-M Educação 2000
Fonte: Elaboração própria, 2010

4.2.5 Análise do IDEB – Até a 4ª Série

Nesta seção serão analisados os resultados da regressão tendo como variável dependente o IDEB 2009 até a 4ª Série. Cabe mais uma vez salientar que aqui serão apresentados os

resultados de forma resumida e que todas as saídas do SPSS encontram-se em anexo deste trabalho.

4.2.5.1 Ajuste do Modelo

O sumário do modelo ajustado conforme mostra a Tabela 15 indica que apenas 39,4% da variação da variável dependente pode ser creditada à variação das variáveis independentes do modelo (R^2 Ajustado = 0,394).

Tabela 15 - Sumário do Modelo para IDEB 2009 até a 4ª Série

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
	0,641a	0,410	0,394	0,49446	2,077

Fonte: Elaboração própria, 2010

A ANOVA para esta análise, apresentada na Tabela 16, indica, pela significância do teste F, que pelo menos uma das variáveis que entraram no modelo possui um beta significativamente diferente de zero.

Tabela 16 - ANOVA do Modelo para IDEB 2009 até a 4ª Série

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	24,496	4	6,124	25,048	0,000 ^a
Residual	35,207	144	0,244		
Total	59,702	148			

Fonte: Elaboração própria, 2010

A Tabela 17 mostra os coeficientes gerados na análise e seus níveis de significância.

Tabela 17 - Coeficientes do Modelo para IDEB 2009 até a 4ª Série

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,553658588	0,351		4,428	0,000
Função Saúde	0,001988393	0,001	0,219	2,123	0,035
Função Educação	-0,00157938	0,001	-0,174	-1,685	0,094
IDEB 2007 até a 4ª Série	0,719806306	0,081	0,591	8,938	0,000
Proporção da População Urbana em 2007	-0,31837276	0,212	-0,107	-1,502	0,135

Fonte: Elaboração própria, 2010

Desse modo, os coeficientes apresentados na Tabela 17 permitem o esboço do Modelo V.

$$(V) \text{ IDEB } 2009a = 1,553658 + 0,00198393*SAUDE - 0,001579381*EDUC + 0,719806306*IDEB_2007_4 - 0,318372758*P_P_URB_2007$$

4.2.5.2 Diagnósticos do Modelo

O diagnóstico por casos para o modelo com o IDEB 2009 até a 4ª Série como variável dependente apresenta que apenas oito casos (menos de 5% da amostra) estão com os resíduos padronizados maiores ou menores que dois desvios padrão.

Avaliando casos influentes para o modelo verificou-se que nenhum dos casos em especial pode ser caracterizado como influente no modelo de regressão (foi analisado: Distância de Cook, Influência Centrada, DFFit Padronizado e DFBeta padronizado).

A análise da presença de multicolinearidade indicou que nenhuma variável apresenta um FIV > 10 nem a tolerância < 0,10, indicando que não deve haver preocupações quanto a presença de multicolinearidade. A visualização gráfica dos resíduos indica que o modelo atende também aos pressupostos da normalidade dos resíduos, linearidade e ausência de heterocedasticidade.

No que tange a ausência de auto-correlação residual, a estatística de Durbin-Watson = 2,077 após o cálculo dos valores críticos apresenta ausência de auto-correlação residual.

4.2.5.3 Validação Cruzada do Modelo Ajustado

Para a validação do modelo ajustado, foi aplicada em parte da amostra que não entrou na regressão (aproximadamente 20% da amostra original) a equação final ajustada e comparado os valores observados com os valores previstos pelo modelo.

Observa-se pelo Gráfico 5, gerado que o ajustamento entre os valores previstos e os valores observados para o IDEB 2009 até a 4ª Série como variável dependente não é tão forte visto que diversos pontos para o mesmo município encontram-se não alinhados embora os gráficos estejam transitando na mesma ordem de grandeza. Esse fato está acontecendo em consequência de que, apenas 39,4% da variação do IDEB 2009 até a 4ª série pode ser explicada pelas variáveis independentes do modelo.

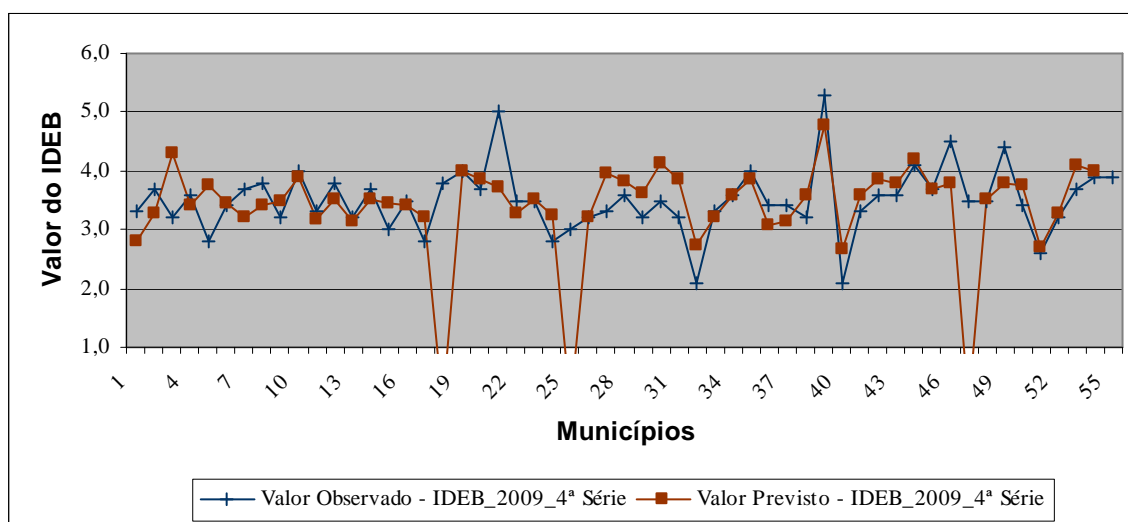


Gráfico 5 - Valores observados vs. Valores Previstos pelo Modelo - IDEB até a 4ª série
Fonte: Elaboração própria, 2010

4.2.6 Análise do IDEB – Até a 8ª Série

Finalmente será apresentado nesta seção o resultado da última análise dessa dissertação, aquela que se refere ao IDEB 2009 até a 8ª Série como variável dependente.

4.2.6.1 Ajuste do Modelo

O modelo de dados ajustados, como pode ser visto na Tabela 18, apresentou um R^2 Ajustado no valor de 0,501 que sugere que o modelo ajustado explica 50,1% da variação da variável dependente.

Tabela 18 - Sumário do Modelo para IDEB 2009 até a 8ª Série

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
4	0,719a	0,518	0,501	38947	1,696

Fonte: Elaboração própria, 2010

Nota-se que a estatística de Durbin-Watson para essa análise mostra-se muito diferente de 2 e atenção especial deve ser dada ao analisar o diagnóstico de autocorrelação residual com o uso da tabela de valor críticos.

A ANOVA para o modelo em estudo é apresentada na Tabela 19 e mostra que o teste F é significativo indicando que pelo menos um dos coeficientes das variáveis independentes é significativamente diferente de zero.

Tabela 19 - ANOVA do Modelo para IDEB 2009 até a 8ª Série

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	19,204	4	4,801	31,650	0,000 ^a
Residual	17,899	118	0,152		
Total	37,103	122			

Fonte: Elaboração própria, 2010

Por fim, a Tabela 20 mostra os coeficientes da análise e suas respectivas significâncias, permitindo esboçar a equação do Modelo VI.

Tabela 20 - Coeficientes do Modelo para IDEB 2009 até a 8ª Série

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
4 (Constant)	0,783332584	0,208		3,769	0,000
IDEB 2007 até a 8ª Série	0,500566409	0,075	0,509	6,639	0,000
IDEB 2005 até a 8ª Série	0,250905588	0,081	0,235	3,094	0,002
Receita Tributária	0,001489522	0,001	0,157	2,402	0,018
Distância da Capital	0,000306269	0,000	0,141	2,070	0,041

Fonte: Elaboração própria, 2010

$$(VI) \quad IDEB_2009b = 0,78333 + 0,500566409*IDEB_2007_8 + 0,250905588*IDEB_2005_8 + 0,001489522*RECTRIB + 0,000306269*DISTCAP$$

4.2.6.2 Diagnósticos do Modelo

O diagnóstico por casos para o modelo com o IDEB 2009 até a 8ª Série como variável dependente apresenta que apenas sete casos (menos de 5% da amostra) estão com os resíduos padronizados maiores ou menores que dois desvios-padrão.

Avaliando casos influentes para o modelo verificou-se que nenhum dos casos em especial pode ser caracterizado como influente no modelo de regressão (foi analisado: Distância de Cook, Influencia Centrado, DFFit Padronizado e DFBeta padronizado).

A análise da presença de multicolinearidade indicou que nenhuma variável apresenta um FIV > 10 nem a tolerância < 0,10, indicando que não deve haver preocupações quanto a presença de multicolinearidade. A visualização gráfica dos resíduos indica que o modelo atende também aos pressupostos da normalidade dos resíduos, linearidade e ausência de heterocedasticidade.

No que tange a ausência de auto-correlação residual, a estatística de Durbin-Watson = 1,696 associado à análise dos valores críticos pela tabela de DW para o nível de significância de 0,05, indicam a presença de auto-correlação residual positiva¹⁹.

¹⁹ O impacto dos erros correlacionados no resultado do mínimos quadrados ordinários é a perda de precisão nas estimativas, semelhante ao efeito de heterogeneidade. Erros correlacionados que não são reconhecidos de forma adequada na análise afetam seriamente as estimativas das variancias com a direção e magnitude do viés, dependendo da natureza das correlações. (Rawlings; Pantula; Dickey, 1998).

4.2.6.3 Validação Cruzada do Modelo Ajustado

Para a validação do modelo ajustado, foi aplicada em parte da amostra que não entrou na regressão (aproximadamente 20% da amostra original) a equação final ajustada e comparado os valores observados com os valores previstos pelo modelo.

Observa-se no Gráfico 6 que existe, ao longo de toda amostra um proximidade no ajustamento entre os valores previstos e observados para o IDEB 2009 até a 8ª Série, para a maioria dos pontos.

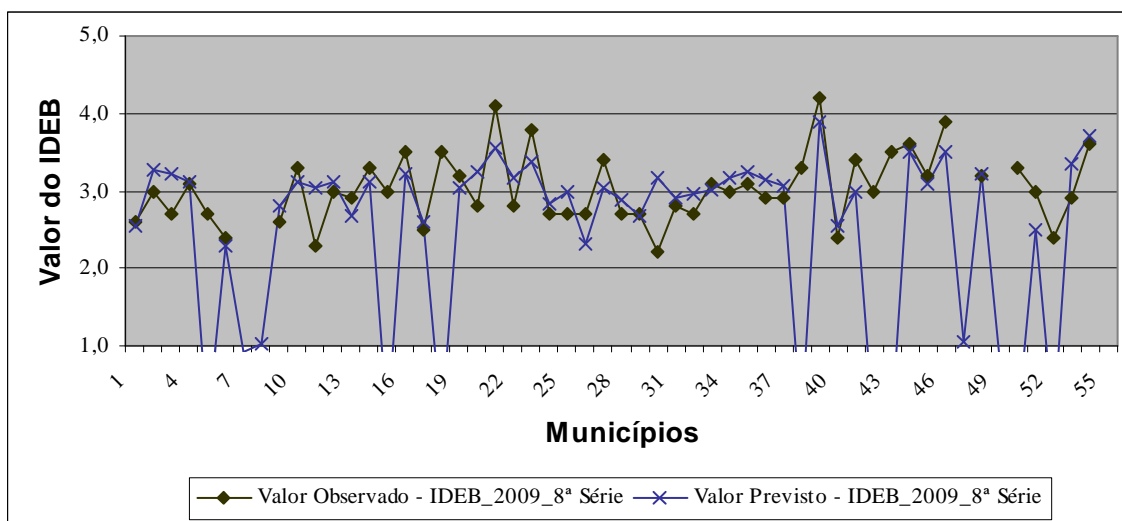


Gráfico 6 - Valores observados vs. Valores Previstos pelo Modelo - IDEB até a 8ª série
Fonte: Elaboração própria, 2010

4.2.7 Análise para Mesorregião e Região Metropolitana

Para todas as análises realizadas não foi observado comportamento diferenciado ao ser comparado as diferentes mesorregiões do Estado, ou seja, o comportamento da amostra era o mesmo para todas as mesorregiões analisadas. Também não foram verificados comportamentos diferenciados entre os municípios pertencentes e os não pertencentes à Região Metropolitana de Salvador – RMS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa buscando demonstrar como os objetivos determinados foram atingidos, bem como apresentar os resultados das análises econométricas realizadas e algumas recomendações para pesquisas futuras.

A pesquisa teve como objetivo principal analisar de que forma o desenvolvimento humano local, expresso pelos valores de indicadores sociais como IDH-M e IDEB pode estar relacionado com a alocação de recursos públicos nas áreas de atuação governamental como educação, cultura, saúde, previdência, agricultura, transporte, dentre outras.

O debate sobre o papel do Estado como fomentador do desenvolvimento, como foi visto no segundo capítulo dessa dissertação, tem sido incrementado ao longo dos tempos e, não se pode negar a importância da atuação estatal como elemento de desenvolvimento nacional, regional e local. Passando do papel de observador para o papel de artífice principal do desenvolvimento, algumas vezes atuando como regulador do mercado e outras atuando como participante deste.

Com ambiente no espaço municipal, a pesquisa partiu da hipótese de que não seria possível identificar relação entre os gastos públicos, aqui identificados e classificados por função de governo, e indicadores sociais que conseguissem medir o nível de desenvolvimento social nos municípios do Estado da Bahia.

O estudo foi então dividido em duas frentes de análise, uma envolvendo a relação entre os gastos públicos e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M e a outra relacionando os gastos públicos com o Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico – IDEB. Nas duas análises foram ajustados modelos de regressão que buscaram avaliar as hipóteses sugeridas para responder ao questionamento básico da pesquisa.

O resultado da análise do IDH-M na sua forma completa, ou seja, aquela que é calculada a partir da média aritmética dos indicadores que o compõe (Longevidade, Renda e Educação) mostrou que o modelo ajustado foi aquele que melhor representou os dados na validação cruzada realizada. Em outras palavras, o modelo ajustado conseguiu explicar 90,1% da variação da variável dependente IDH-M Total em 2000.

Pela análise do modelo ajustado para o IDH-M em sua forma total, percebe-se que a “Função Habitação e Urbanismo”²⁰ é aquela que mais interfere no valor final do índice. O interessante que esse resultado difere do que foi descoberto por Frega (2005) onde essa mesma variável tem um relacionamento negativo. A variável “Função Planejamento”, em que pese ter sido a de maior grau de influência do resultado do IDH-M Total, apresenta um relacionamento negativo.

A variável “Função Educação e Cultura” aparece no modelo com um relacionamento positivo o que, de alguma forma já era esperado conforme já havia acontecido em trabalho anterior de Scarpin (2006). Neste ponto cabe chamar a atenção para o fato de que, Santos Filho, Dias Filho e Fernandes (2010) fizeram essa mesma análise para o IDH-M Total e, curiosamente, a variável “Função Educação e Cultura” se apresentou com um relacionamento negativo. A possível explicação para o fato é que, na pesquisa anterior participaram da regressão todas as variáveis por função de governo independente de alguma justificativa teórica para tal.

O modelo com o IDH-M Longevidade como variável dependente foi ajustado tendo um fator de explicação da ordem de 80,4%. Neste modelo a variável “Função Planejamento” aparece com relacionamento agora positivo. Para o IDH-M renda ocorreu um ajustamento de 97,7%, mostrando na validação cruzada uma ajustamento quase perfeito ao compararmos os valores previstos pelo modelo e os valores observados na amostra. Problemas de não atendimento a alguns pressupostos básico da análise de regressão não chegaram a interferir na aderência dos dados ao modelo. Um exemplo foi o não atendimento ao pressuposto de linearidade.

Para o IDH-M Educação a explicação da variação deste pelas variáveis do modelo é de 76,8% e as variáveis “Função Habitação e Urbanismo” e “Função Agricultura” são as que aparecem com relacionamento positivo. Em Frega (2005) “Agricultura” já aparecera influenciando positivamente, porém “Habitação e Urbanismo” teve um relacionamento negativo. Cabe destacar que, justamente ao se analisar o efeito dos gastos públicos no índice componente do IDH-M relacionado à educação, a variável “Função Educação e Cultura” aparece com relacionamento negativo, contrariando as expectativas.

²⁰ Nesse capítulo apenas as variáveis independentes classificadas como principais (as despesas por função de governo) serão analisadas, pelo interesse em avaliar as hipóteses de pesquisa.

Os modelos ajustados para o IDEB, tanto o medido até a 4ª série como o medido até a 8ª série, apresentaram um grau de explicação da variável dependente pelas variáveis independentes dos modelos bem abaixo dos apresentados para o IDH-M (39,4% para o IDEB até a 4ª Série e 50,1% para o IDEB até a 8ª Série).

O primeiro modelo traz a variável “Função Saúde” com relacionamento positivo e, mais uma vez a variável “Função Educação” com relacionamento negativo. Chama-se a atenção desse fato tanto para o IDH-M Educação como para o IDEB, pois pelos modelos ajustados, quanto maior os gastos com educação menor seriam os valores desses indicadores, sendo, portanto, um contra-senso. Para o IDEB até a 8ª Série nenhuma variável classificada como principal na pesquisa permaneceu no modelo final ajustado.

Diante de todo que fora exposto, nota-se que as hipóteses de que não é possível relacionar os gastos públicos por função de governo com os indicadores sociais (IDH-M e IDEB) tornam-se parcialmente rejeitada, ensejando a aceitação da hipótese alternativa de que pelo menos algumas dessas variáveis (despesas por função de governo) pode sim explicar a variação dos indicadores sociais e servir como *proxy* para o desenvolvimento local.

Recomenda-se o aprofundamento e expansão da pesquisa que aqui se apresenta para: a) identificar outros fatores que possam explicar as parcelas de variação das variáveis dependentes não explicadas pelo modelo; b) avaliar as discrepâncias entre as diversas pesquisas citadas neste trabalho no tocante a algumas variáveis independentes; c) Atualizar o estudo referente ao IDH-M após a divulgação do IDH-M referente ao decênio 2000 – 2010.

REFERÊNCIAS

- ABDALA, Demetrius C. **Efeitos da receita orçamentária municipal sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH):** uma análise da realidade brasileira na década de 1990. 2008. 67 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Escola de Pós-Graduação em Economia, FGV, São Paulo, 2008.
- ABLO, Emmanuel; REINIKKA, Ritva. **Do budgets really matter?** evidence from public spending on education and health in Uganda (June 1998). (World Bank Policy Research Working Paper, n. 1926). Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=604999>>. Acesso em: 14 jun. 2010.
- ALBUQUERQUE JÚNIOR, José A. A. **O impacto das receitas municipais no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios do estado do Ceará.** 2004. 72 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, 2004.
- ANAND, Sudhir; RAVALLION, Martin. Human development in poor countries: on the role of private incomes and public services. **The Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 7, n. 1, p. 133-150, Winter 1993.
- ARRETCHE, Marta. Federalismo, políticas e instituições: o Brasil em perspectiva comparada. In: DINIZ, Eli (Org.). **Globalização, estado e desenvolvimento:** dilemas do Brasil no novo milênio. Rio de Janeiro: FGV, 2007. p. 263 – 300.
- ASPECTOS geográficos da Bahia. **Viver Bahia.** Disponível em: <<http://www.bahia.com.br/page/>>. Acesso em: 17 mar. 2010.
- BAGOLIN, Izete P. **Da renda às capacitações:** analisando e avaliando o desenvolvimento humano. 2005. 149 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS, Porto Alegre, 2005.
- BARRO, Robert J. Economic growth in a cross section of countries. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 2, p. 407-443, The MIT Press, may 1991.
- BELSLEY, David. A.; KUH, Edwin; WELSCH, Roy. E. **Regression diagnostics:** identifying influential data and sources of collinearity. New York: John Wiley and Sons, 1980.
- BENITO, Bernadino; BRUSCA, Isabel; MONTESINOS, Vicente. The harmonization of government financial information systems: the role of the IPSASs. **International Review of Administrative Sciences**, v. 73, n. 2, p. 293 – 317, jun. 2007. Disponível em: <<http://ras.sagepub.com/content/73/2/293.short>>. Acesso em: 15 ago. 2009.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo; MUSSI, Carlos. **O pensamento desenvolvimentista no Brasil:** 1930-1964 e anotações sobre 1964-2005. In: SEMINÁRIO BRASIL-CHILE: UMA MIRADA HACIA AMÉRICA LATINA Y SUS PERSPECTIVAS. 2005, Santiago de Chile. **Anais ...** Brasília: CEPAL, 2005.

BIRDSALL, Nancy. Public spending on higher education in developing countries: too much or too little? **Economics of Education Review**, Washington, DC, v. 15, n. 4, p. 407 – 419, 1996.

BISPO, Romanul S. **IDH de Roraima: condicionantes e especificidades**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS/UFRR. Porto Alegre, 2009.

BISWAS, Basudeb; CALIENDO, Frank. A multivariate analysis of the human development index. **The Indian Economic Journal**, v. 49, n. 4, Apr./June 2002. Disponível em: <<ftp://repec.bus.usu.edu/RePEc/usu/pdf/ERI2004-01.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2010.

BORSANI, Hugo. Relações entre política e economia: teoria da escolha pública. In: BIDERMAN, Ciro; ARVATE, Paulo (Orgs.). **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOWERMAN, B. L.; O'CONNELL, R. T. **Linear statistical models: an applied approach**. 2. ed. Boston: PWS-KENT Publishing, 1990.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 44. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BRASIL. Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a gestão fiscal responsável e das outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF . 05 mai. 2000. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 30 jun. 2009.

BRASIL. Lei 4.320, de 17 de março de 1964, Estatui normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 23 mar. 1964. Disponível em: < <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 30 jun. 2009.

BRASIL. Portaria STN/SOF n. 42, de 14 de abril de 1999. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**. 15 abr. 1999. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 30 jun. 2009.

BRASIL. Portaria SOF n. 08, de 4 de fevereiro de 1985. Consolida instruções baixadas pelas Portarias SOF nº 15/78, 20/78, 34/78, 35/78 e 39/78. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 fev. 1985. Disponível em: < <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 30 jun. 2009.

BRESSER-PEREIRA, Luiz C. Novo desenvolvimentismo e ortodoxia convencional. In: DINIZ, Eli (Org.). **Globalização, estado e desenvolvimento: dilemas do Brasil no novo milênio**. Rio de Janeiro: FGV, 2007. p. 63 – 96.

BREUNIG, Christian; KOSKI Chris; MORTENSEN, Peter B. Stability and punctuations in public spending: A comparative study of budget functions. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 20, n. 4, p. 703 – 722, nov. 2009. Disponível em: <<http://jpart.oxfordjournals.org/content/20/3/703.short>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

CHEN, Been-Lon. Economic growth with an optimal public spending composition. **Oxford Economic Papers**, v. 58, n. 1, p.123 –136, jan. 2006. Disponível em: <<http://oep.oxfordjournals.org/content/58/1/123.abstract>> Acesso em: 23 jun. 2009.

CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO, Carlos R.; BERGMANN, Daniel R. Regressões. In: CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO Carlos R. (Coords.). **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

CRUZ, Flávio et al. (Orgs.). **Lei de responsabilidade fiscal comentada**. lei complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000. Modelos de Relatórios da STN e Comentários sobre a lei n.º 10.028 (Punições). 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CUNHA, Jacqueline V. A.; COELHO, Antônio C. Regressão linear múltipla. In: CORRAR, Luiz; PAULO, Edílson; DIAS FILHO, José M. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS FILHO, José M.; MACHADO, Luiz H. B. Abordagens da pesquisa em contabilidade. In: IUDÍCIBUS, Sergio; LOPES, Alessandro B. (Coords.). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. **The new institutionalism in organizational analysis**. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

DOMINGUES, Mauro P. Partidos e representação política: In FERREIRA, Lier P; GUANABARA, Ricardo; JORGE, Vladimir L (Orgs.). **Curso de teoria geral do estado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

DOWNS, Anthony. An economic theory of political action in a democracy. **The Journal of Political Economy**, v. 65, n. 2, p. 135-150, apr. 1957.

FARINA, Milton C.; GOUVÊA, Maria A.; VARELA, Patrícia S. Equalização fiscal: análise do fundo de participação dos municípios com o uso de regressão logística. **Organizações em contexto**, v. 4, n. 8, dez. 2008.

FEITOSA, Raimundo M. M. A utilização dos indicadores na gestão municipal. In: GRACIANO, Mariângela (Coord.). **O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)**. São Paulo: Ação Educativa, 2007. v. 4.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB): metas intermediárias para a sua trajetória no Brasil, estados, municípios e escolas**. Disponível em: <<http://portalideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

FREGA, José R. **Índice de desenvolvimento humano e Indicadores de receitas e despesas: uma análise multidimensional – o caso dos municípios do Estado do Paraná, no período 1991-**

2000. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, 2005.

FIELD, Andy. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. Tradução de Lorí Viali. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GHOSH Sugata; GREGORIOU Andros. The composition of government spending and growth: is current or capital spending better? **Oxford Economic Papers**, v. 60, n. 4, p. 484 – 516, 2008. Disponível em: <<http://oep.oxfordjournals.org/content/60/3/484.short>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

GIACOMONNI, James. **Orçamento público**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GIAMBIAGI, Fábio; ALÉM, Ana C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GOMES, Ely C. O.; CROENKE, Adriana; HEIN, Nelson. Aplicação do modelo de análise envoltória de dados para análise da eficiência dos governos estaduais no período de 2007 e 2008. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS – SIMPOI, 13., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV-EAESP, 2010.

GRUBER, Jonathan. **Finanças públicas e política pública**. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

GUAJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUANABARA, Ricardo. Estado e política. In: FERREIRA, Lier P; GUANABARA, Ricardo; JORGE, Vladimir L (Orgs.). **Curso de teoria geral do Estado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GUEDES, Sebastião N. R. **Observações sobre a economia institucional: há possibilidade de convergência entre o velho e o novo institucionalismo?** In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 5., 2000, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2000.

HOCKING, Ronald. R. **Methods and applications of linear models: regression and the analysis of variance**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.

JANNUZZI, Paulo M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. 4. ed. Campinas-SP: Alínea, 2009.

MACHADO JR. J. Teixeira; REIS, Heraldo C. **A lei 4320 comentada: e a lei de responsabilidade fiscal**. 31. ed. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

MARROCO, João. **Análise estatística com utilização do SPSS**. Lisboa: Silabo, 2007.

MALLMANN, Vera C. S.; EYNG, Ana M. **Políticas de avaliação da educação básica: limites e possibilidades para a gestão da escola pública**. Disponível em:

<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/385_846.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2010.

MONTEIRO, Jorge V. **Dimensões do setor público: uma visão analítica**. Brasília: FUNCEP, 1986.

MUSGRAVE, Richard A. **Teoria das finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 1974.

NAKAGUMA, Marcos Y.; BENDER, Siegfried. A emenda da reeleição e a lei de responsabilidade fiscal: Impactos sobre ciclos políticos e performance fiscal dos Estados (1986 – 2002). **Revista Economia Aplicada**, v. 10, n. 3, p.377-397. jul-set. 2006.

NORDHAUS, William D. The political business cycle. **Review of Economic Studies**, n. 42, p. 169-190, 1975.

OATES, Wallace E. The effects of property taxes and local public spending on property values: an empirical study of tax capitalization and the Tiebout hypothesis. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 77, n. 6, p. 957 – 971. nov./dec. 1969.

OLIVEIRA, Kleber V.; CARVALHO, Frederico A. A contabilidade governamental e o calendário eleitoral: uma análise empírica sobre um painel de municípios do Estado do Rio de Janeiro no período de 1998 – 2006. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18., 2008. Gramado, **Anais...** Gramado – RS: CFC, ago. 2008.

PEREIRA, P. T. A teoria da escolha pública (*public choice*): uma abordagem neoliberal?: **Análise Social**, v. 2, n. 141, 1997.

RAJKUMAR, Andrew S.; SWAROOP, Vinaya. Public spending and outcomes: does governance matter? **Journal of Development Economics**, v. 86, n. 1, p. 96 – 111, apr. 2008.

RAWLINGS, John O.; PANTULA, Sastry G.; DICKEY, David A. **Applied regression analysis: a research tool**. 2. ed. New York: Springer-Verlag, 1998.

RIANI, Flávio. **Economia do setor público: uma abordagem introdutória**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

ROCHA, Amanda R. S. **Descentralização, finanças municipais e gasto social em Teresina-PI na década de 1990**. 2005, 111f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Fundação Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, 2005.

RODRIGUES, Adriano; PAULO, Edison. Introdução à análise multivariada. In: CORRAR, Luiz; PAULO, Edison; DIAS FILHO, José M. (Cords.). **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2009.

ROGOFF, Kenneth; SIBERT, Anne. Elections and macroeconomic policy cycles. **Review of Economic Studies**, v. 55, p. 1-16, 1988.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. **Atlas de desenvolvimento humano do Brasil**. 2003. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 15 fev. 2010.

SAKURAI, Sergio N. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990 – 2005 via dados em painel. **Estudos Economicos**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 39-58, jan./mar. 2009.

SANTOS FILHO, Manuel R.; DIAS FILHO, José M.; FERNANDES, Gilênio B. **Evidenciação e passivos no setor público**: o problema dos restos a pagar e das despesas de exercícios anteriores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16., 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UFC/UFSC, 2009.

SANTOS FILHO, Manuel R.; DIAS FILHO, José M.; FERNANDES, Gilênio B. Avaliação da capacidade de predição do índice de desenvolvimento humano dos municípios (IDH-M) a partir das demonstrações contábeis e legais. In: ENCONTRO CIENTÍFICO DE ADMINISTRAÇÃO – EnANPAD, 24., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.

SCARPIN, Jorge E. **Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do Estado do Paraná**: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SCARPIN, Jorge E.; BOFF, Marínes L. Relações entre os Indicadores de Renda *Per Capita* e a Esperança de Vida ao Nascer nos Municípios dos Estados da Região Sul do Brasil: um estudo empírico. **Revista Alcance – Eletrônica**, Paraná, v. 15, n. 2, p. 262 – 283, maio/ago. 2008. Disponível em: <www.univali.br/alcance>. Acesso em: 15 fev. 2009.

SCHUBERT, Torben. Empirical observations on new public management to increase efficiency in public research: boon or bane? **Research Policy**, v. 38, n. 8, p. 1225 – 1234, out. 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science>>. Acesso em: 25 abr. 2010.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. Tradução de Maria Teresa Lemos de Lima. Curitiba: Juruá, 2009. Livro I.

SILVA, Lino M. **Contabilidade governamental**: um enfoque administrativo. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SLOMSKI, Valmor. **Controladoria e governança da gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, Celine. Regiões metropolitanas: reforma do regime político e vazio de governança. In: DINIZ, Eli (Org.). **Globalização, estado e desenvolvimento**: dilemas do Brasil no novo milênio. Rio de Janeiro: FGV, 2007. p. 235 – 261.

SOUZA, Nali J. **Desenvolvimento econômico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TANZI, Vito. **The demise of the national state**, IMF Working Paper n. 98/120, ago. 1998. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=882660>. Acesso em: 13 jun. 2009.

TERRA, Leonardo A.A.;PASSADOR, João L. Os impactos da carga tributária brasileira sobre a qualidade dos serviços prestados à população. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 8, n. 14, p. 25 – 32. 2008. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/download/3145/2480>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

WALLE, Dominique V.; NEAD, Kimberly. A review of public spending and the poor.,. **Review of Income and Wealth Series**, Baltimore, v. 44, n. 2, Jun. 1998.

ZIMMERMANN, Augusto. **Teoria geral do federalismo democrático**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

APÊNDICES

**APÊNDICE A – Saídas do SPSS para as correlações entre os IDH-M
componentes do IDH-M Total**

Correlations

		IDH-M Renda em 1991	IDH-M Longevidade em 1991	IDH-M Educação em 1991
IDH-M Renda em 1991	Pearson Correlation	1	,174(**)	,615(**)
	Sig. (2-tailed)		,003	,000
	N	287	287	287
IDH-M Longevidade em 1991	Pearson Correlation	,174(**)	1	,255(**)
	Sig. (2-tailed)	,003		,000
	N	287	287	287
IDH-M Educação em 1991	Pearson Correlation	,615(**)	,255(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	287	287	287

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		IDH-M Renda em 2000	IDH-M Longevidade em 2000	IDH-M Educação em 2000
IDH-M Renda em 2000	Pearson Correlation	1	,292(**)	,634(**)
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	287	287	287
IDH-M Longevidade em 2000	Pearson Correlation	,292(**)	1	,244(**)
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	287	287	287
IDH-M Educação em 2000	Pearson Correlation	,634(**)	,244(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	287	287	287

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

APÊNDICE B – Saídas do SPSS para as análises do IDH-M Total

Model Summary^h

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,374 ^a	,140	,135	,037249	,140	31,186	1	192	,000	1,744
2	,447 ^b	,200	,191	,036022	,060	14,297	1	191	,000	
3	,490 ^c	,240	,228	,035187	,041	10,174	1	190	,002	
4	,909 ^d	,826	,823	,016866	,586	637,990	1	189	,000	
5	,947 ^e	,896	,893	,013073	,070	126,576	1	188	,000	
6	,950 ^f	,902	,899	,012714	,006	11,782	1	187	,001	
7	,951 ^g	,904	,901	,012630	,002	3,493	1	186	,063	

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo

d. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991

e. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000

f. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000, IDH-M Educação em 1991

g. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000, IDH-M Educação em 1991, PIB per capita em 2000

h. Dependent Variable: IDH-M Total em 2000

ANOVA(h)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,043	1	,043	31,186	,000(a)
	Residual	,266	192	,001		
	Total	,310	193			
2	Regression	,062	2	,031	23,821	,000(b)
	Residual	,248	191	,001		
	Total	,310	193			
3	Regression	,074	3	,025	20,035	,000(c)
	Residual	,235	190	,001		
	Total	,310	193			
4	Regression	,256	4	,064	224,901	,000(d)
	Residual	,054	189	,000		
	Total	,310	193			
5	Regression	,278	5	,056	324,779	,000(e)
	Residual	,032	188	,000		
	Total	,310	193			
6	Regression	,279	6	,047	288,134	,000(f)
	Residual	,030	187	,000		
	Total	,310	193			
7	Regression	,280	7	,040	250,764	,000(g)
	Residual	,030	186	,000		
	Total	,310	193			

a Predictors: (Constant), Função Planejamento

b Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura

c Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo

d Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991

e Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000

f Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000, IDH-M Educação em 1991

g Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, IDH-M Total em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000, IDH-M Educação em 1991, PIB per capita em 2000

h Dependent Variable: IDH-M Total em 2000

Coefficients ^a												
Model	Unstandardized Coefficients			t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,610	,004	157,759	,000	,603	,618					
	Função Planejamento	,000	,000	5,584	,000	,000	,000	,374	,374	,374	1,000	1,000
2	(Constant)	,623	,005	125,719	,000	,613	,632					
	Função Planejamento	,001	,000	,783	6,211	,000	,001	,374	,410	,402	,264	3,789
	Função Educação e Cultura	,000	,000	-,476	-,3781	,000	-,001	,195	-,264	-,245	,264	3,789
3	(Constant)	,628	,005	121,414	,000	,618	,639					
	Função Planejamento	,001	,000	,628	4,743	,000	,001	,374	,325	,300	,228	4,379
	Função Educação e Cultura	-,001	,000	-,751	-,5000	,000	-,001	,195	-,341	-,316	,177	5,636
	Função Habitação e Urbanismo	,001	,000	,461	3,190	,002	,001	,330	,225	,202	,191	5,229
4	(Constant)	,246	,015	15,990	,000	,215	,276					
	Função Planejamento	1,96E-005	,000	,021	,311	,756	,000	,374	,023	,009	,200	5,007
	Função Educação e Cultura	8,89E-006	,000	,012	,152	,879	,000	,195	,011	,005	,151	6,628
	Função Habitação e Urbanismo	1,33E-007	,000	,000	,002	,999	,000	,330	,000	,000	,179	5,592
	IDH-M Total em 1991	,734	,029	,898	25,258	,000	,676	,909	,878	,766	,726	1,377
5	(Constant)	,268	,012	22,201	,000	,244	,292					
	Função Planejamento	-,31E-005	,000	-,033	-,629	,530	,000	,374	-,046	-,015	,198	5,049
	Função Educação e Cultura	-,25E-007	,000	,000	-,006	,996	,000	,195	,000	,000	,151	6,630
	Função Habitação e Urbanismo	7,00E-005	,000	,059	1,064	,288	,000	,330	,077	,025	,177	5,643
	IDH-M Total em 1991	,662	,023	,810	28,279	,000	,616	,909	,900	,664	,672	1,488
	Variação da renda per capita 1991/2000	,001	,000	,281	11,251	,000	,000	,543	,634	,264	,882	1,133
6	(Constant)	,243	,014	17,644	,000	,216	,270					
	Função Planejamento	-,19E-005	,000	-,021	-,401	,689	,000	,374	-,029	-,009	,197	5,074
	Função Educação e Cultura	-,41E-006	,000	-,006	-,094	,926	,000	,195	-,007	-,002	,151	6,634
	Função Habitação e Urbanismo	7,56E-005	,000	,064	1,182	,239	,000	,330	,086	,027	,177	5,646
	IDH-M Total em 1991	,785	,043	,961	18,466	,000	,701	,869	,804	,422	,193	5,191
	Variação da renda per capita 1991/2000	,001	,000	,288	11,796	,000	,001	,543	,653	,270	,877	1,140
	IDH-M Educação em 1991	-,077	,023	-,177	-,3432	,001	-,122	,788	-,243	-,078	,196	5,107
7	(Constant)	,248	,014	17,772	,000	,221	,276					
	Função Planejamento	-,44E-005	,000	-,047	-,886	,377	,000	,374	-,065	-,020	,183	5,460
	Função Educação e Cultura	1,35E-005	,000	,018	,301	,764	,000	,195	,022	,007	,144	6,941
	Função Habitação e Urbanismo	6,93E-005	,000	,059	1,089	,278	,000	,330	,080	,025	,177	5,662
	IDH-M Total em 1991	,767	,043	,940	17,728	,000	,682	,853	,793	,402	,183	5,453
	Variação da renda per capita 1991/2000	,001	,000	,285	11,733	,000	,001	,543	,652	,266	,874	1,144
	IDH-M Educação em 1991	-,074	,022	-,169	-,3292	,001	-,118	,788	-,235	-,075	,195	5,141
	PIB per capita em 2000	1,18E-006	,000	,050	1,869	,063	,000	,477	,136	,042	,714	1,401

a. Dependent Variable: IDH-M Total em 2000

Casewise Diagnostics(a)

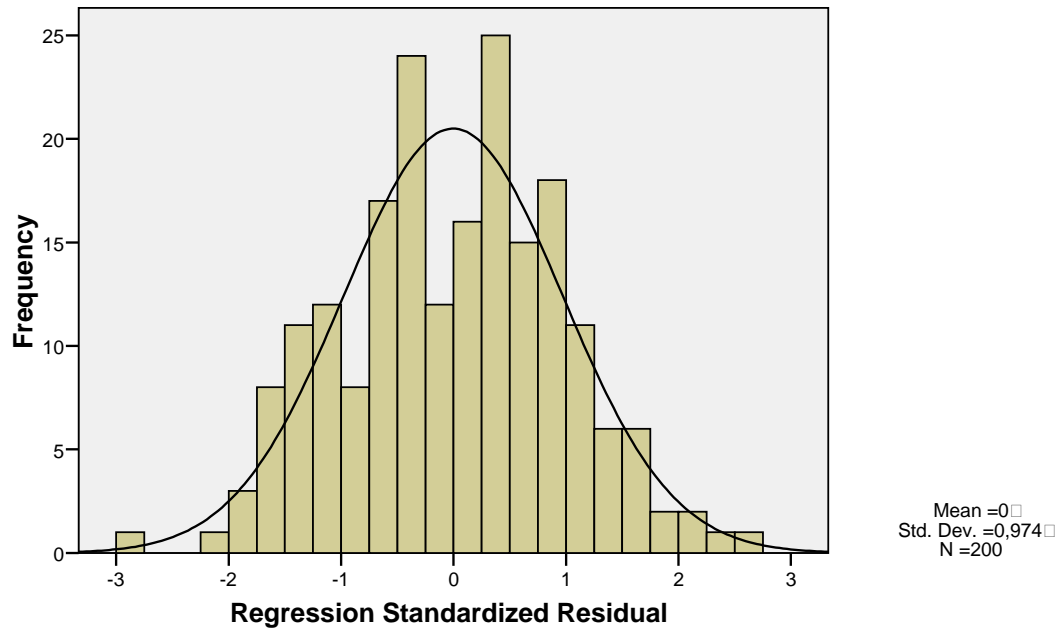
Case Number	Std. Residual	IDH-M Total em 2000	Predicted Value	Residual
8	2,384	,647	,61689	,030110
52	2,003	,640	,61470	,025302
123	-,2243	,563	,59133	-,028334
140	2,160	,617	,58972	,027276
154	-,2751	,569	,60375	-,034749
163	2,626	,669	,63583	,033167

a Dependent Variable: IDH-M Total em 2000

Residuals Statistics(a)

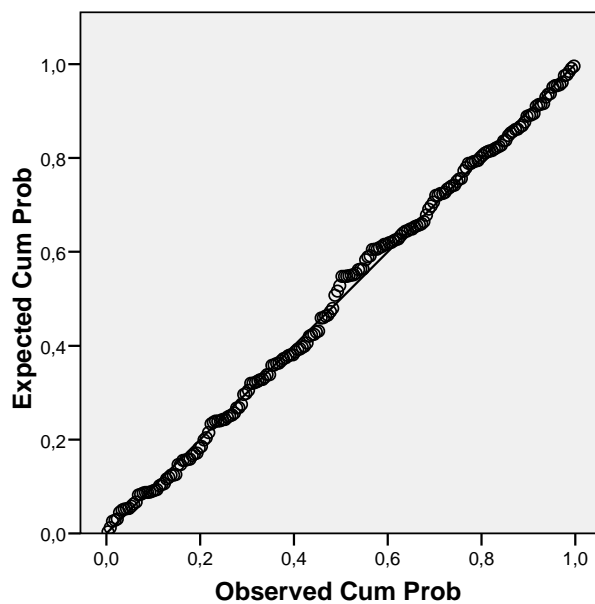
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,52727	,80088	,62909	,041973	200
Std. Predicted Value	-2,591	4,593	,082	1,102	200
Standard Error of Predicted Value	,001	,020	,002	,002	200
Adjusted Predicted Value	,52735	,81287	,62947	,043248	200
Residual	-,034749	,033167	-,000045	,012295	200
Std. Residual	-2,751	2,626	-,004	,974	200
Stud. Residual	-2,812	2,645	-,012	1,000	200
Deleted Residual	-,072870	,033658	-,000420	,013772	200
Stud. Deleted Residual	-2,866	2,689	-,012	1,005	200
Mahal. Distance	,528	169,470	7,791	17,584	200
Cook's Distance	,000	3,675	,024	,260	200
Centered Leverage Value	,003	,878	,040	,091	200

a. Dependent Variable: IDH-M Total em 2000

Histogram**Dependent Variable: IDH-M Total em 2000**

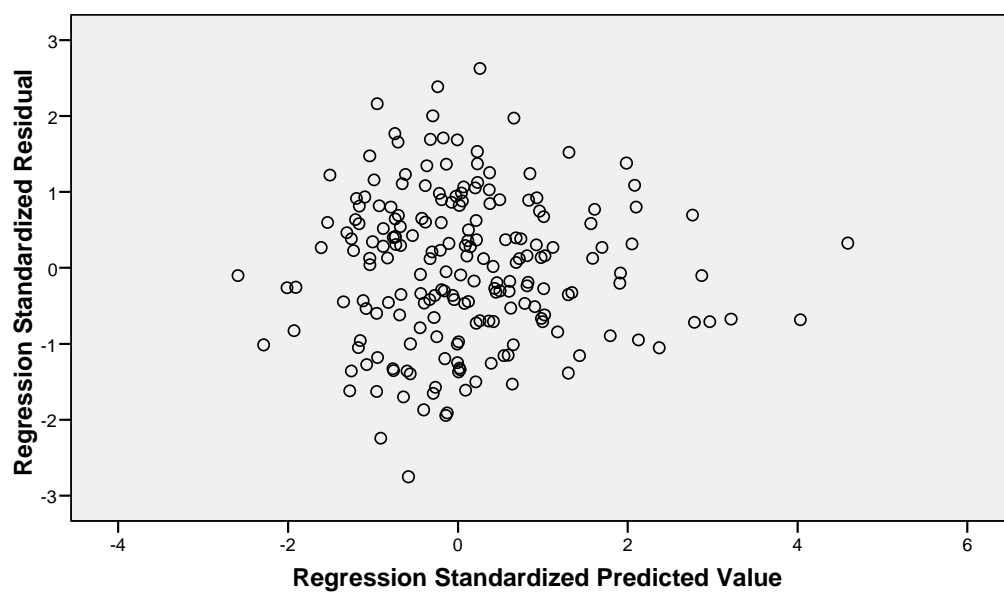
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: IDH-M Total em 2000

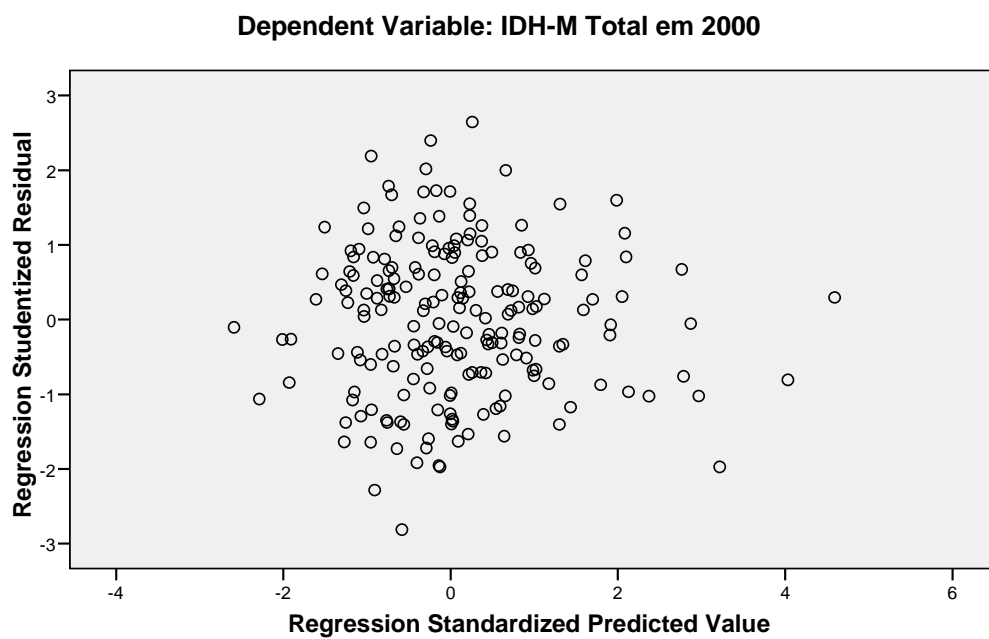


Scatterplot

Dependent Variable: IDH-M Total em 2000



Scatterplot



APÊNDICE C – Saídas do SPSS para as análises do IDH-M Longevidade

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,143 ^a	,021	,015	,053585	,021	4,032	1	192	,046	1,758
2	,896 ^b	,803	,801	,024081	,783	759,664	1	191	,000	
3	,898 ^c	,807	,804	,023909	,004	3,763	1	190	,054	

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, IDH-M Longevidade em 1991

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, IDH-M Longevidade em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000

d. Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,012	1	,012	4,032	,046 ^a
	Residual	,551	192	,003		
	Total	,563	193			
2	Regression	,452	2	,226	389,813	,000 ^b
	Residual	,111	191	,001		
	Total	,563	193			
3	Regression	,454	3	,151	264,890	,000 ^c
	Residual	,109	190	,001		
	Total	,563	193			

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, IDH-M Longevidade em 1991

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, IDH-M Longevidade em 1991, Variação da renda per capita 1991/2000

d. Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,634	,006		13,832	,000	,623	,645					
	Função Planejamento	,000	,000	,143	2,008	,046	,000	,000	,143	,143	,143	1,000	1,000
2	(Constant)	,122	,019		6,498	,000	,085	,159					
	Função Planejamento	,000	,000	,061	1,894	,060	,000	,000	,143	,136	,061	,991	1,009
	IDH-M Longevidade em 1991	,903	,033	,889	27,562	,000	,838	,968	,894	,894	,885	,991	1,009
3	(Constant)	,123	,019		6,612	,000	,086	,160					
	Função Planejamento	,000	,000	,051	1,576	,117	,000	,000	,143	,114	,050	,966	1,035
	IDH-M Longevidade em 1991	,893	,033	,879	27,151	,000	,829	,958	,894	,892	,865	,969	1,032
	Variação da renda per capita 1991/2000	,000	,000	,063	1,940	,054	,000	,000	,216	,139	,062	,949	1,054

a. Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	IDH-M Longevidade em 2000	Predicted Value	Residual
4	-2,032	,513	,56159	-,048587
10	-2,028	,517	,56548	-,048477
66	2,212	,674	,62111	,052894
67	3,157	,732	,65652	,075482
68	2,436	,715	,65676	,058238
141	3,058	,732	,65889	,073109

a. Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000

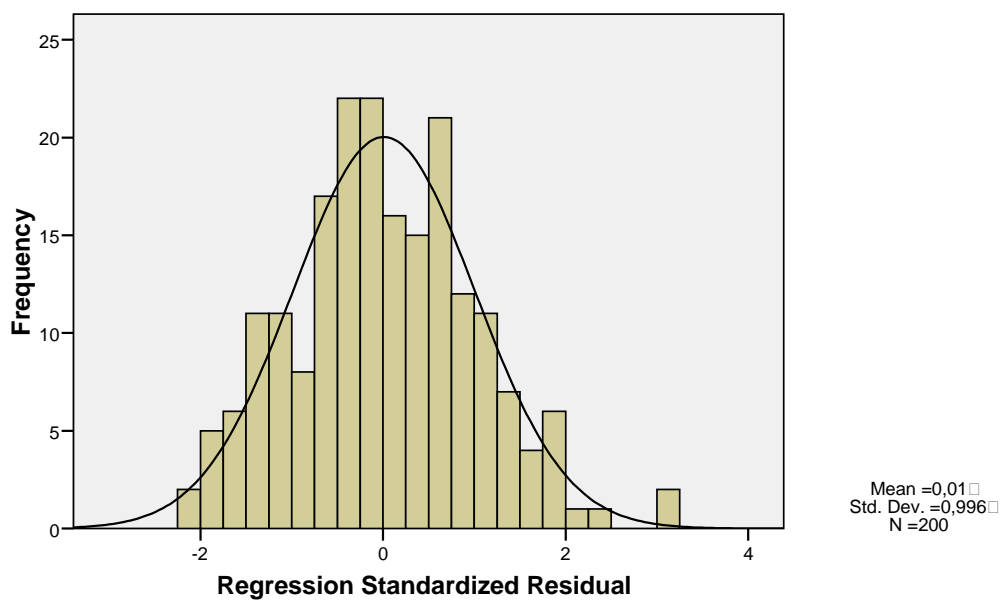
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,51097	,74416	,64267	,048891	200
Std. Predicted Value	-2,693	2,113	,022	1,008	200
Standard Error of Predicted Value	,002	,020	,003	,002	200
Adjusted Predicted Value	,51088	,74416	,64278	,049098	200
Residual	-,048587	,075482	,000247	,023814	200
Std. Residual	-2,032	3,157	,010	,996	200
Stud. Residual	-2,052	3,168	,008	1,003	200
Deleted Residual	-,049567	,076027	,000144	,024239	200
Stud. Deleted Residual	-2,070	3,247	,009	1,008	200
Mahal. Distance	,011	136,918	3,259	10,546	200
Cook's Distance	,000	,247	,006	,020	200
Centered Leverage Value	,000	,709	,017	,055	200

a. Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000

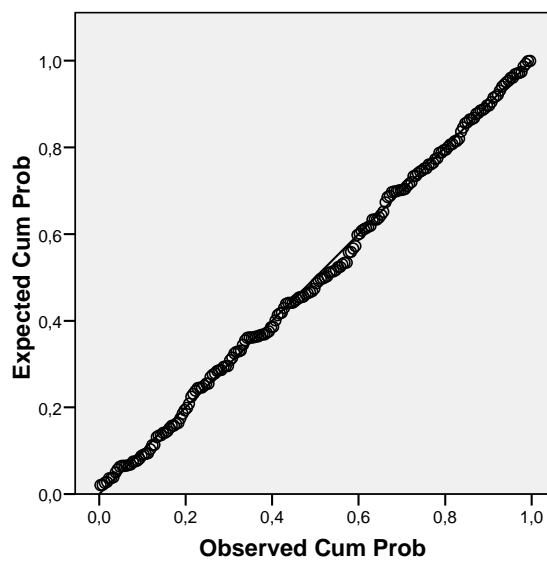
Histogram

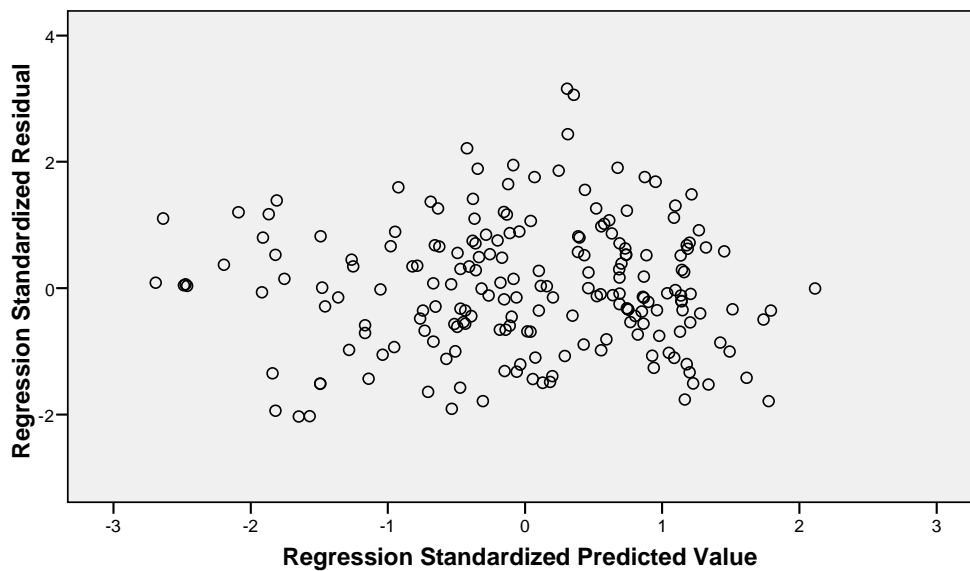
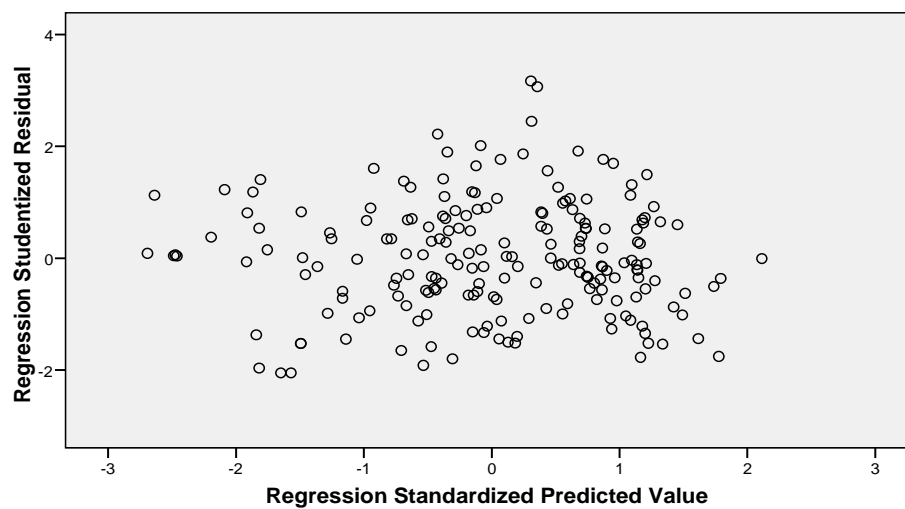
Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000



Scatterplot**Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000****Scatterplot****Dependent Variable: IDH-M Longevidade em 2000**

APÊNDICE D – Saídas do SPSS para as análises do IDH-M Renda

Model Summary^m

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,295 ^a	,087	,082	,049557	,087	18,313	1	192	,000	2,046
2	,409 ^b	,168	,159	,047445	,081	18,474	1	191	,000	
3	,434 ^c	,188	,175	,046976	,021	4,831	1	190	,029	
4	,454 ^d	,206	,189	,046580	,018	4,247	1	189	,041	
5	,962 ^e	,925	,923	,014314	,719	1813,319	1	188	,000	
6	,976 ^f	,952	,951	,011483	,027	105,118	1	187	,000	
7	,980 ^g	,959	,958	,010614	,007	32,872	1	186	,000	
8	,981 ^h	,963	,961	,010223	,003	15,535	1	185	,000	
9	,983 ⁱ	,965	,964	,009865	,003	14,656	1	184	,000	
10	,989 ^j	,977	,976	,008029	,012	94,774	1	183	,000	
11	,989 ^k	,978	,977	,007888	,001	7,617	1	182	,006	
12	,989 ^l	,979	,977	,007833	,000	3,568	1	181	,061	

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo

d. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura

e. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000

f. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000

g. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000

h. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital

i. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991

j. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991, Renda per capita em 1991

k. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991, Renda per capita em 1991, IDH-M Educação em 1991

l. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991, Renda per capita em 1991, IDH-M Educação em 1991, IDH-M Longevidade em 1991

m. Dependent Variable: IDH-M Renda em 2000

ANOVA ^m

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,045	1	,045	18,313	,000 ^a
	Residual	,472	192	,002		
	Total	,517	193			
2	Regression	,087	2	,043	19,227	,000 ^b
	Residual	,430	191	,002		
	Total	,517	193			
3	Regression	,097	3	,032	14,685	,000 ^c
	Residual	,419	190	,002		
	Total	,517	193			
4	Regression	,106	4	,027	12,264	,000 ^d
	Residual	,410	189	,002		
	Total	,517	193			
5	Regression	,478	5	,096	466,551	,000 ^e
	Residual	,039	188	,000		
	Total	,517	193			
6	Regression	,492	6	,082	621,634	,000 ^f
	Residual	,025	187	,000		
	Total	,517	193			
7	Regression	,496	7	,071	628,340	,000 ^g
	Residual	,021	186	,000		
	Total	,517	193			
8	Regression	,497	8	,062	594,704	,000 ^h
	Residual	,019	185	,000		
	Total	,517	193			
9	Regression	,499	9	,055	569,274	,000 ⁱ
	Residual	,018	184	,000		
	Total	,517	193			
10	Regression	,505	10	,050	782,937	,000 ^j
	Residual	,012	183	,000		
	Total	,517	193			
11	Regression	,505	11	,046	738,190	,000 ^k
	Residual	,011	182	,000		
	Total	,517	193			
12	Regression	,505	12	,042	686,517	,000 ^l
	Residual	,011	181	,000		
	Total	,517	193			

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo

d. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura

e. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000

f. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000

g. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000

h. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital

i. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991

j. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991, Renda per capita em 1991

k. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991, Renda per capita em 1991, IDH-M Educação em 1991

l. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, Renda per capita em 2000, Densidade demográfica em 2000, Variação Populacional 1991/2000, Distância da Capital, IDH-M Renda em 1991, Renda per capita em 1991, IDH-M Educação em 1991, IDH-M Longevidade em 1991

m. Dependent Variable: IDH-M Renda em 2000

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,504	,005		97,864	,000	,494	,514					
	Função Planejamento	,000	,000	,295	4,279	,000	,000	,001	,295	,295	,295	1,000	1,000
2	(Constant)	,522	,007		80,042	,000	,509	,535					
	Função Planejamento	,001	,000	,769	5,984	,000	,001	,001	,295	,397	,395	,264	3,789
	Função Educação e Cultura	-,001	,000	-,552	-4,298	,000	-,001	,000	,107	-,297	-,284	,264	3,789
3	(Constant)	,528	,007		76,331	,000	,514	,541					
	Função Planejamento	,001	,000	,659	4,815	,000	,000	,001	,295	,330	,315	,228	4,379
	Função Educação e Cultura	-,001	,000	-,748	-4,817	,000	-,001	,000	,107	-,330	-,315	,177	5,636
	Função Habitação e Urbanismo	,001	,000	,329	2,198	,029	,000	,001	,226	,157	,144	,191	5,229
4	(Constant)	,523	,007		72,707	,000	,509	,537					
	Função Planejamento	,001	,000	,687	5,040	,000	,001	,001	,295	,344	,327	,226	4,425
	Função Educação e Cultura	-,001	,000	-,763	-4,955	,000	-,001	,000	,107	-,339	-,321	,177	5,650
	Função Habitação e Urbanismo	,000	,000	,322	2,173	,031	,000	,001	,226	,156	,141	,191	5,232
	Função Agricultura	,002	,001	,134	2,061	,041	,000	,005	,093	,148	,134	,989	1,011
5	(Constant)	,378	,004		93,321	,000	,370	,386					
	Função Planejamento	-7,1E-005	,000	-,059	-1,303	,194	,000	,000	,295	-,095	-,026	,192	5,199
	Função Educação e Cultura	,000	,000	,120	2,322	,021	,000	,000	,107	,167	,046	,148	6,735
	Função Habitação e Urbanismo	,000	,000	-,077	-1,652	,100	,000	,000	,226	-,120	-,033	,183	5,453
	Função Agricultura	,000	,000	,009	,441	,660	-,001	,001	,093	,032	,009	,968	1,033
	Renda per capita em 2000	,001	,000	,985	42,583	,000	,001	,002	,961	,952	,848	,741	1,350
6	(Constant)	,367	,003		107,123	,000	,360	,374					
	Função Planejamento	,000	,000	,106	2,664	,008	,000	,000	,295	,191	,043	,161	6,218
	Função Educação e Cultura	5,90E-006	,000	,006	,142	,887	,000	,000	,107	,010	,002	,139	7,219
	Função Habitação e Urbanismo	-9,3E-006	,000	-,006	-,161	,873	,000	,000	,226	-,012	-,003	,177	5,640
	Função Agricultura	,000	,000	-,007	-,415	,679	-,001	,000	,093	-,030	-,007	,959	1,042
	Renda per capita em 2000	,002	,000	1,074	52,443	,000	,002	,002	,961	,968	,838	,609	1,643
	Densidade demográfica em 2000	-8,1E-005	,000	-,253	-10,253	,000	,000	,000	,432	-,600	-,164	,419	2,386
7	(Constant)	,366	,003		114,998	,000	,359	,372					
	Função Planejamento	,000	,000	,083	2,254	,025	,000	,000	,295	,163	,033	,159	6,289
	Função Educação e Cultura	-3,9E-005	,000	-,040	-,997	,320	,000	,000	,107	-,073	-,015	,133	7,520
	Função Habitação e Urbanismo	3,60E-005	,000	,024	,668	,505	,000	,000	,226	,049	,010	,174	5,763
	Função Agricultura	9,94E-006	,000	,001	,038	,970	-,001	,001	,093	,003	,001	,952	1,050
	Renda per capita em 2000	,002	,000	1,114	55,264	,000	,002	,002	,961	,971	,816	,537	1,861
	Densidade demográfica em 2000	-6,1E-005	,000	-,189	-7,444	,000	,000	,000	,432	-,479	-,110	,338	2,957
	Varição Populacional 1991/2000	-1,2E-006	,000	-,123	-5,733	,000	,000	,000	,442	-,388	-,085	,476	2,100
8	(Constant)	,371	,003		112,160	,000	,364	,377					
	Função Planejamento	6,09E-005	,000	,051	1,385	,168	,000	,000	,295	,101	,020	,151	6,631
	Função Educação e Cultura	-8,3E-006	,000	-,009	-,215	,830	,000	,000	,107	-,016	-,003	,128	7,841
	Função Habitação e Urbanismo	3,39E-005	,000	,022	,653	,515	,000	,000	,226	,048	,009	,173	5,764
	Função Agricultura	-4,5E-005	,000	-,003	-,179	,858	-,001	,000	,093	-,013	-,003	,950	1,053
	Renda per capita em 2000	,002	,000	1,117	57,502	,000	,002	,002	,961	,973	,818	,536	1,865
	Densidade demográfica em 2000	-6,8E-005	,000	-,212	-8,422	,000	,000	,000	,432	-,526	-,120	,321	3,117
	Varição Populacional 1991/2000	-1,0E-006	,000	-,106	-5,009	,000	,000	,000	,442	-,346	-,071	,456	2,194
	Distância da Capital	-1,2E-005	,000	-,062	-3,941	,000	,000	,000	-,142	-,278	-,056	,811	1,233
9	(Constant)	,337	,009		36,205	,000	,319	,355					
	Função Planejamento	3,59E-005	,000	,030	,837	,403	,000	,000	,295	,062	,011	,147	6,787
	Função Educação e Cultura	2,25E-005	,000	,023	,591	,555	,000	,000	,107	,044	,008	,122	8,208
	Função Habitação e Urbanismo	-3,1E-006	,000	-,002	-,060	,952	,000	,000	,226	-,004	-,001	,167	5,978
	Função Agricultura	,000	,000	-,007	-,480	,632	-,001	,000	,093	-,035	-,007	,944	1,059
	Renda per capita em 2000	,002	,000	1,046	39,619	,000	,002	,002	,961	,946	,544	,270	3,698
	Densidade demográfica em 2000	-6,2E-005	,000	-,193	-7,790	,000	,000	,000	,432	-,498	-,107	,308	3,246
	Varição Populacional 1991/2000	-1,1E-006	,000	-,110	-5,422	,000	,000	,000	,442	-,371	-,074	,454	2,202
	Distância da Capital	-1,2E-005	,000	-,060	-3,955	,000	,000	,000	-,142	-,280	-,054	,810	1,234
	IDH-M Renda em 1991	,092	,024	,092	3,828	,000	,045	,140	,809	,272	,053	,330	3,032
10	(Constant)	,197	,016		12,103	,000	,165	,229					
	Função Planejamento	1,55E-005	,000	,013	,443	,658	,000	,000	,295	,033	,005	,147	6,812
	Função Educação e Cultura	7,82E-007	,000	,001	,025	,980	,000	,000	,107	,002	,000	,121	8,250
	Função Habitação e Urbanismo	2,67E-005	,000	,018	,641	,522	,000	,000	,226	,047	,007	,166	6,010
	Função Agricultura	-3,4E-005	,000	-,002	-,170	,865	,000	,000	,093	-,013	-,002	,942	1,061
	Renda per capita em 2000	,002	,000	1,088	49,643	,000	,002	,002	,961	,965	,555	,260	3,846
	Densidade demográfica em 2000	-3,6E-005	,000	-,113	-5,183	,000	,000	,000	,432	-,358	-,058	,264	3,787
	Varição Populacional 1991/2000	-7,0E-007	,000	-,072	-4,201	,000	,000	,000	,442	-,297	-,047	,429	2,330
	Distância da Capital	-9,9E-006	,000	-,050	-4,018	,000	,000	,000	-,142	-,285	-,045	,804	1,243
	IDH-M Renda em 1991	,543	,050	,538	10,799	,000	,444	,624	,809	,624	,121	,050	19,868
	Renda per capita em 1991	-,001	,000	-,550	-9,735	,000	-,001	-,001	,794	-,584	-,109	,039	25,584
11	(Constant)	,188	,016		11,544	,000	,156	,220					
	Função Planejamento	-8,1E-007	,000	-,001	-,023	,982	,000	,000	,295	-,002	,000	,143	7,013
	Função Educação e Cultura	1,78E-005	,000	,018	,572	,568	,000	,000	,107	,042	,006	,116	8,587
	Função Habitação e Urbanismo	6,48E-006	,000	,004	,156	,876	,000	,000	,226	,012	,002	,161	6,203
	Função Agricultura	-3,7E-005	,000	-,002	-,187	,852	,000	,000	,093	-,014	-,002	,942	1,061
	Renda per capita em 2000	,002	,000	1,088	49,643	,000	,002	,002	,961	,965	,555	,260	3,846
	Densidade demográfica em 2000	-3,6E-005	,000	-,113	-5,183	,000	,000	,000	,432	-,358	-,058	,264	3,787
	Varição Populacional 1991/2000	-7,0E-007	,000	-,072	-4,201	,000	,000	,000	,442	-,297	-,047	,429	2,330
	Distância da Capital	-9,9E-006	,000	-,050	-4,018	,000	,000	,000	-,142	-,285	-,045	,804	1,243
	IDH-M Renda em 1991	,543	,050	,538	10,799	,000	,444	,624	,809	,624	,121	,050	19,868
	Renda per capita em 1991	-,001	,000	-,550	-9,735	,000	-,001	-,001	,794	-,584	-,109	,039	25,584
	Densidade demográfica em 2000	-3,6E-005	,000	-,111	-5,209	,000	,000	,000	,432	-,360	-,057	,264	3,789
	Varição Populacional 1991/2000	-6,2E-007	,000	-,063	-3,726	,000	,000	,000	,442	-,266	-,041	,416	2,404

Casewise Diagnostics(a)

Case Number	Std. Residual	IDH-M Renda em 2000	Predicted Value	Residual
15	-2,755	,680	,70158	-,021577
24	-3,465	,391	,41814	-,027142
40	-3,419	,644	,67078	-,026778
52	2,690	,529	,50793	,021072
54	-2,261	,444	,46171	-,017712
69	-2,870	,513	,53548	-,022477
117	-2,261	,415	,43271	-,017706
125	-2,538	,432	,45188	-,019878
129	-2,521	,631	,65075	-,019745
143	-2,334	,462	,48028	-,018284
153	-2,225	,450	,46743	-,017426
157	2,140	,577	,56023	,016765

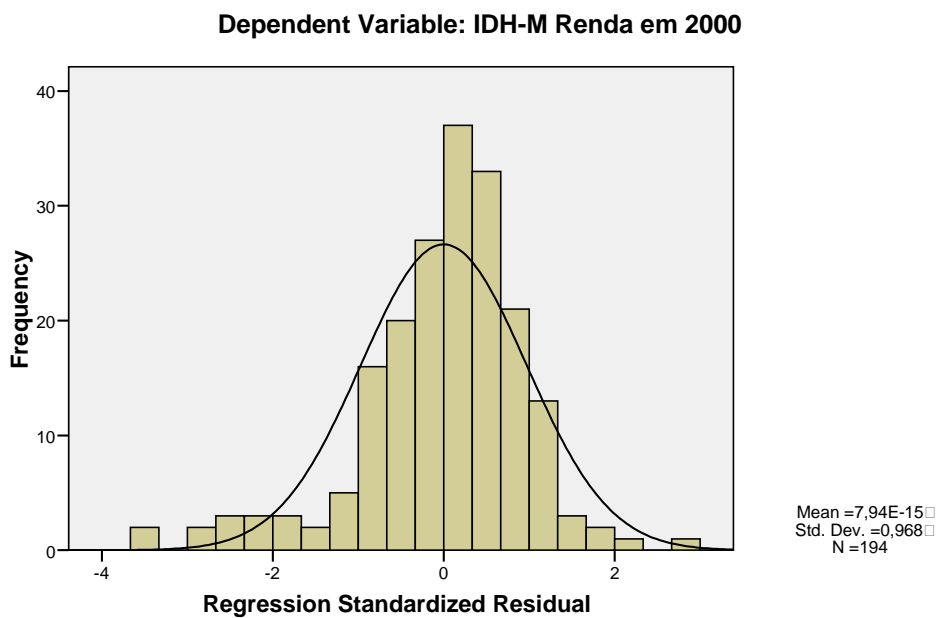
a Dependent Variable: IDH-M Renda em 2000

Residuals Statistics(a)

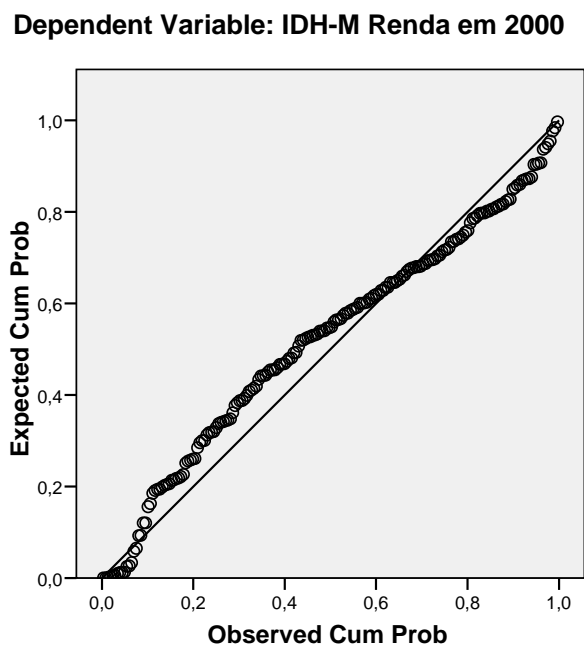
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,41682	,74402	,51965	,051173	194
Std. Predicted Value	-2,009	4,384	,000	1,000	194
Standard Error of Predicted Value	,001	,007	,002	,001	194
Adjusted Predicted Value	,41730	,80298	,51992	,052772	194
Residual	-,027142	,021072	,000000	,007585	194
Std. Residual	-3,465	2,690	,000	,968	194
Stud. Residual	-3,841	2,853	-,010	1,039	194
Deleted Residual	-,065975	,023705	-,000275	,009807	194
Stud. Deleted Residual	-3,997	2,912	-,014	1,052	194
Mahal. Distance	2,478	171,481	11,938	18,402	194
Cook's Distance	,000	4,877	,038	,354	194
Centered Leverage Value	,013	,889	,062	,095	194

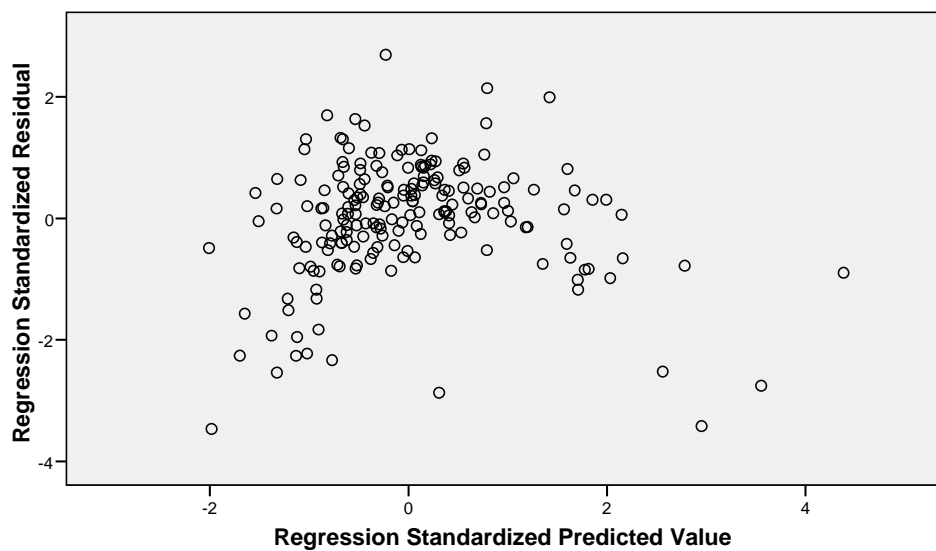
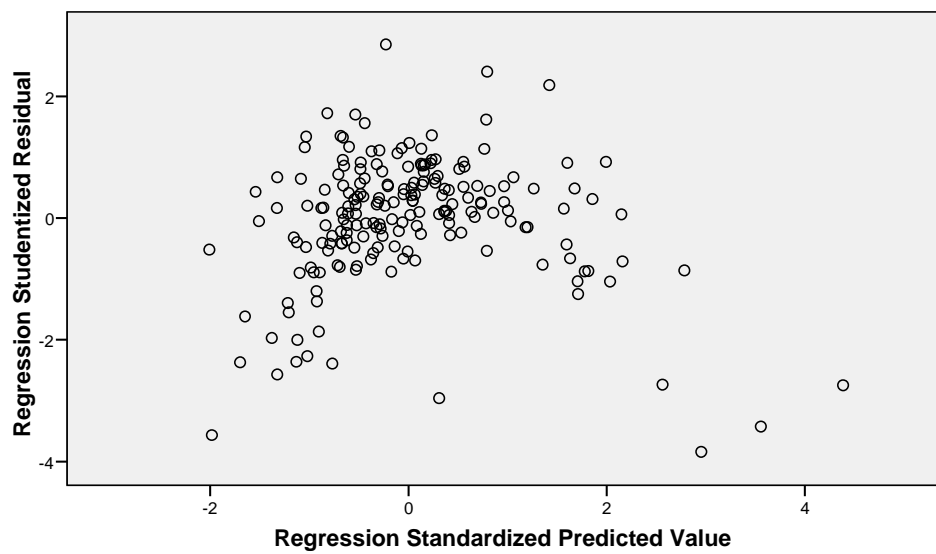
a Dependent Variable: IDH-M Renda em 2000

Histogram



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot**Dependent Variable: IDH-M Renda em 2000****Scatterplot****Dependent Variable: IDH-M Renda em 2000**

APÊNDICE E – Saídas do SPSS para as análises do IDH-M Educação

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,378 ^a	,143	,139	,053868	,143	32,074	1	192	,000	2,058
2	,430 ^b	,185	,177	,052662	,042	9,891	1	191	,002	
3	,506 ^c	,256	,244	,050474	,070	17,922	1	190	,000	
4	,523 ^d	,274	,259	,049976	,018	4,802	1	189	,030	
5	,872 ^e	,760	,754	,028797	,486	381,247	1	188	,000	
6	,877 ^f	,769	,762	,028320	,009	7,379	1	187	,007	
7	,880 ^g	,775	,766	,028050	,006	4,624	1	186	,033	
8	,882 ^h	,778	,768	,027937	,003	2,505	1	185	,115	

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo

d. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura

e. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, I Educação em 1991

f. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, II Educação em 1991, Proporção da População Urbana em 2000

g. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, I Educação em 1991, Proporção da População Urbana em 2000, PIB per capita em 2000

h. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, I Educação em 1991, Proporção da População Urbana em 2000, PIB per capita em 2000, IDH-M Longevidade em 1991

i. Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000

ANOVAⁱ

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,093	1	,093	32,074	,000 ^a
	Residual	,557	192	,003		
	Total	,650	193			
2	Regression	,121	2	,060	21,725	,000 ^b
	Residual	,530	191	,003		
	Total	,650	193			
3	Regression	,166	3	,055	21,741	,000 ^c
	Residual	,484	190	,003		
	Total	,650	193			
4	Regression	,178	4	,045	17,832	,000 ^d
	Residual	,472	189	,002		
	Total	,650	193			
5	Regression	,494	5	,099	119,217	,000 ^e
	Residual	,156	188	,001		
	Total	,650	193			
6	Regression	,500	6	,083	103,948	,000 ^f
	Residual	,150	187	,001		
	Total	,650	193			
7	Regression	,504	7	,072	91,486	,000 ^g
	Residual	,146	186	,001		
	Total	,650	193			
8	Regression	,506	8	,063	81,011	,000 ^h
	Residual	,144	185	,001		
	Total	,650	193			

a. Predictors: (Constant), Função Planejamento

b. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura

c. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo

d. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura

e. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, IDH-M Educação em 1991

f. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, IDH-M Educação em 1991, Proporção da População Urbana em 2000

g. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, IDH-M Educação em 1991, Proporção da População Urbana em 2000, PIB per capita em 2000

h. Predictors: (Constant), Função Planejamento, Função Educação e Cultura, Função Habitação e Urbanismo, Função Agricultura, IDH-M Educação em 1991, Proporção da População Urbana em 2000, PIB per capita em 2000, IDH-M Longevidade em 1991

i. Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,694	,006		123,981	,000	,683	,705					
	Função Planejamento	,001	,000	,378	5,663	,000	,000	,001	,378	,378	,378	1,000	1,000
2	(Constant)	,709	,007		97,870	,000	,694	,723					
	Função Planejamento	,001	,000	,721	5,674	,000	,001	,001	,378	,380	,371	,264	3,789
	Função Educação e Cultura	,000	,000	-,400	-3,145	,002	-,001	,000	,219	-,222	-,205	,264	3,789
3	(Constant)	,720	,007		96,936	,000	,705	,734					
	Função Planejamento	,001	,000	,518	3,953	,000	,000	,001	,378	,276	,247	,228	4,379
	Função Educação e Cultura	-,001	,000	-,760	-5,114	,000	-,001	-,001	,219	-,348	-,320	,177	5,636
	Função Habitação e Urbanismo	,001	,000	,606	4,233	,000	,001	,002	,373	,294	,265	,191	5,229
4	(Constant)	,715	,008		92,597	,000	,699	,730					
	Função Planejamento	,001	,000	,547	4,195	,000	,000	,001	,378	,292	,260	,226	4,425
	Função Educação e Cultura	-,001	,000	-,776	-5,268	,000	-,001	-,001	,219	-,358	-,327	,177	5,650
	Função Habitação e Urbanismo	,001	,000	,599	4,229	,000	,001	,002	,373	,294	,262	,191	5,232
	Função Agricultura	,003	,001	,137	2,191	,030	,000	,005	,098	,157	,136	,989	1,011
5	(Constant)	,451	,014		31,756	,000	,423	,479					
	Função Planejamento	-2,3E-006	,000	-,002	-,021	,983	,000	,000	,378	-,002	-,001	,198	5,044
	Função Educação e Cultura	,000	,000	-,151	-1,668	,097	,000	,000	,219	-,121	-,060	,155	6,453
	Função Habitação e Urbanismo	,000	,000	,226	2,690	,008	,000	,001	,373	,193	,096	,181	5,519
	Função Agricultura	,002	,001	,085	2,352	,020	,000	,003	,098	,169	,084	,983	1,017
	IDH-M Educação em 1991	,515	,026	,814	19,526	,000	,463	,567	,862	,818	,697	,734	1,363
6	(Constant)	,452	,014		32,360	,000	,425	,480					
	Função Planejamento	-7,9E-005	,000	-,058	-,716	,475	,000	,000	,378	-,052	-,025	,185	5,397
	Função Educação e Cultura	-9,1E-005	,000	-,083	-,900	,369	,000	,000	,219	-,066	-,032	,144	6,960
	Função Habitação e Urbanismo	,000	,000	,196	2,360	,019	,000	,001	,373	,170	,083	,178	5,613
	Função Agricultura	,001	,001	,076	2,123	,035	,000	,003	,098	,153	,075	,975	1,026
	IDH-M Educação em 1991	,482	,029	,762	16,856	,000	,425	,538	,862	,777	,592	,603	1,658
	Proporção da População Urbana em 2000	,033	,012	,123	2,716	,007	,009	,056	,587	,195	,095	,603	1,659
7	(Constant)	,453	,014		32,711	,000	,426	,480					
	Função Planejamento	,000	,000	-,110	-1,305	,194	,000	,000	,378	-,095	-,045	,170	5,873
	Função Educação e Cultura	-3,9E-005	,000	-,036	-,382	,703	,000	,000	,219	-,028	-,013	,136	7,361
	Função Habitação e Urbanismo	,000	,000	,185	2,239	,026	,000	,001	,373	,162	,078	,177	5,637
	Função Agricultura	,001	,001	,064	1,808	,072	,000	,003	,098	,131	,063	,954	1,048
	IDH-M Educação em 1991	,471	,029	,746	16,407	,000	,415	,528	,862	,769	,571	,586	1,707
	Proporção da População Urbana em 2000	,031	,012	,117	2,611	,010	,008	,055	,587	,188	,091	,601	1,665
	PIB per capita em 2000	2,97E-006	,000	,087	2,150	,033	,000	,000	,432	,156	,075	,735	1,361
8	(Constant)	,485	,024		20,004	,000	,437	,532					
	Função Planejamento	,000	,000	-,112	-1,329	,185	,000	,000	,378	-,097	-,046	,170	5,874
	Função Educação e Cultura	-3,9E-005	,000	-,036	-,384	,701	,000	,000	,219	-,028	-,013	,136	7,361
	Função Habitação e Urbanismo	,000	,000	,187	2,275	,024	,000	,001	,373	,165	,079	,177	5,639
	Função Agricultura	,001	,001	,058	1,636	,104	,000	,002	,098	,119	,057	,943	1,060
	IDH-M Educação em 1991	,484	,030	,766	16,295	,000	,425	,543	,862	,768	,565	,544	1,839
	Proporção da População Urbana em 2000	,027	,012	,103	2,253	,025	,003	,051	,587	,163	,078	,577	1,734
	PIB per capita em 2000	3,17E-006	,000	,093	2,294	,023	,000	,000	,432	,166	,079	,729	1,372
	IDH-M Longevidade em 1991	-,064	,040	-,058	-1,583	,115	-,143	,016	,135	-,116	-,055	,888	1,127

a. Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	IDH-M Educação em 2000	Predicted Value	Residual
9	2,218	,773	,71104	,061956
11	-2,171	,650	,71065	-,060648
40	2,079	,731	,67292	,058083
47	-2,040	,695	,75201	-,057005
117	2,242	,801	,73838	,062624
118	-2,107	,580	,63888	-,058877
123	-2,184	,593	,65403	-,061027
134	-2,362	,664	,72998	-,065976
140	2,343	,770	,70455	,065445
163	2,067	,771	,71325	,057748

a. Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000

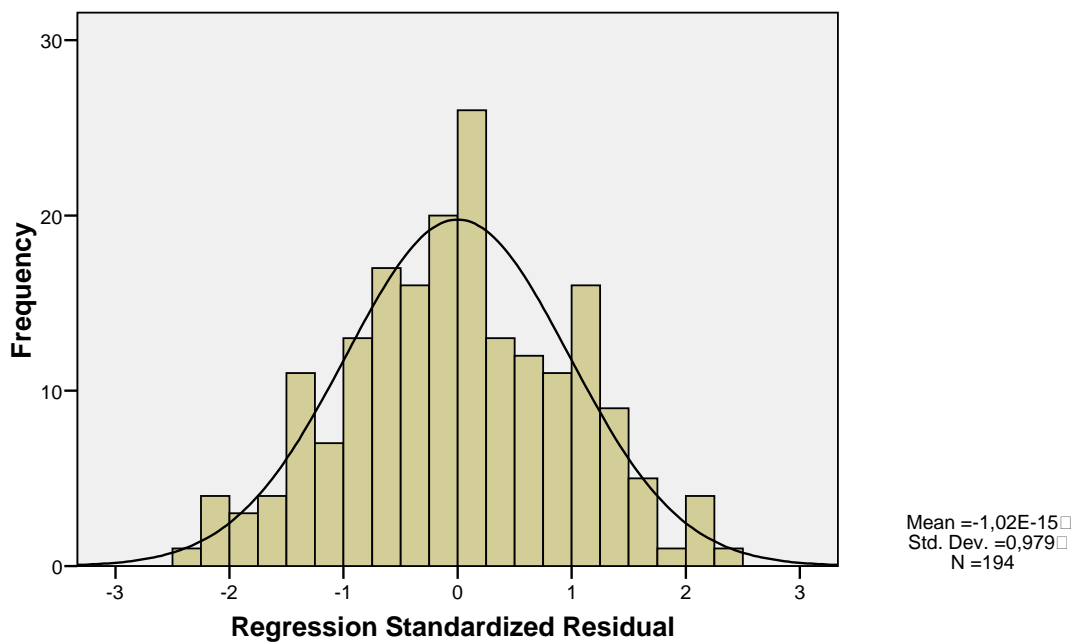
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,55763	,90563	,71658	,051194	194
Std. Predicted Value	-3,105	3,693	,000	1,000	194
Standard Error of Predicted Value	,003	,026	,005	,003	194
Adjusted Predicted Value	,56135	1,03082	,71731	,054435	194
Residual	-,065976	,065445	,000000	,027352	194
Std. Residual	-2,362	2,343	,000	,979	194
Stud. Residual	-2,417	2,364	-,007	1,006	194
Deleted Residual	-,141824	,066648	-,000732	,030275	194
Stud. Deleted Residual	-2,449	2,394	-,007	1,011	194
Mahal. Distance	1,220	169,377	7,959	14,885	194
Cook's Distance	,000	2,528	,018	,181	194
Centered Leverage Value	,006	,878	,041	,077	194

a. Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000

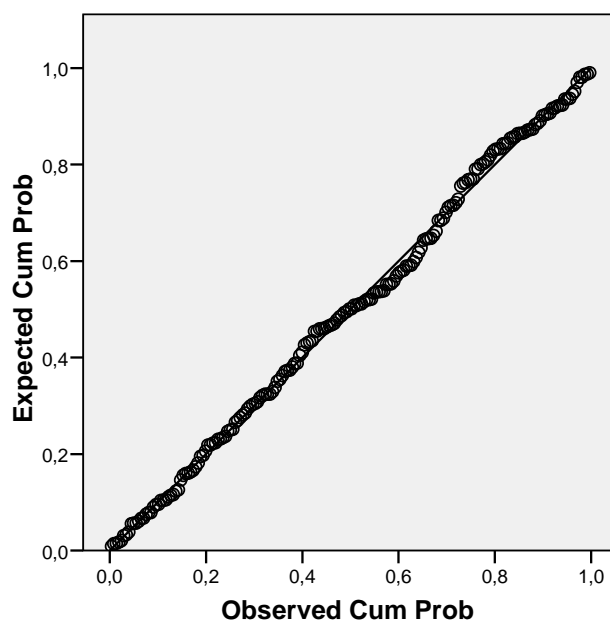
Histogram

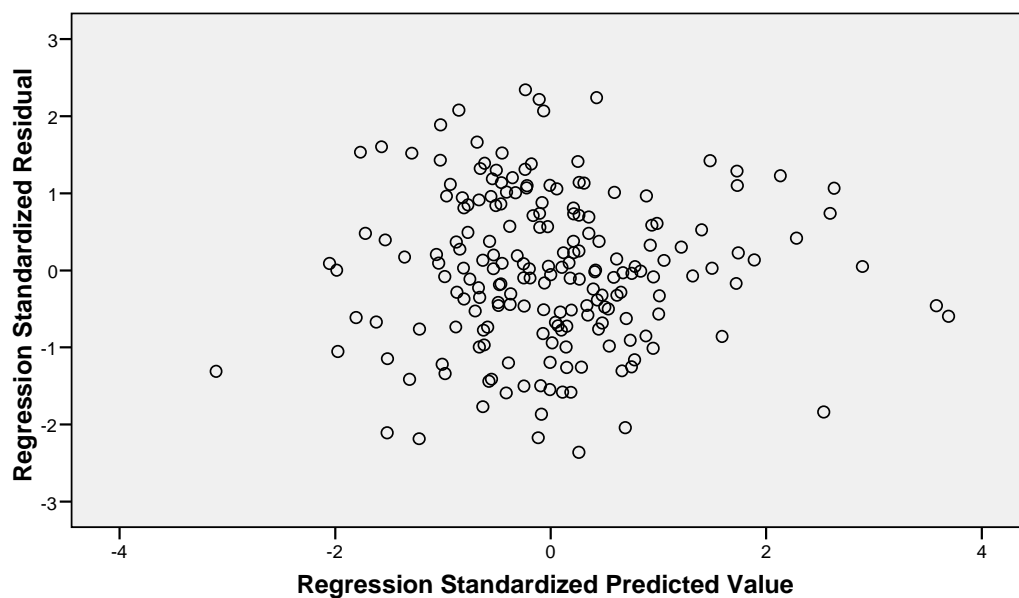
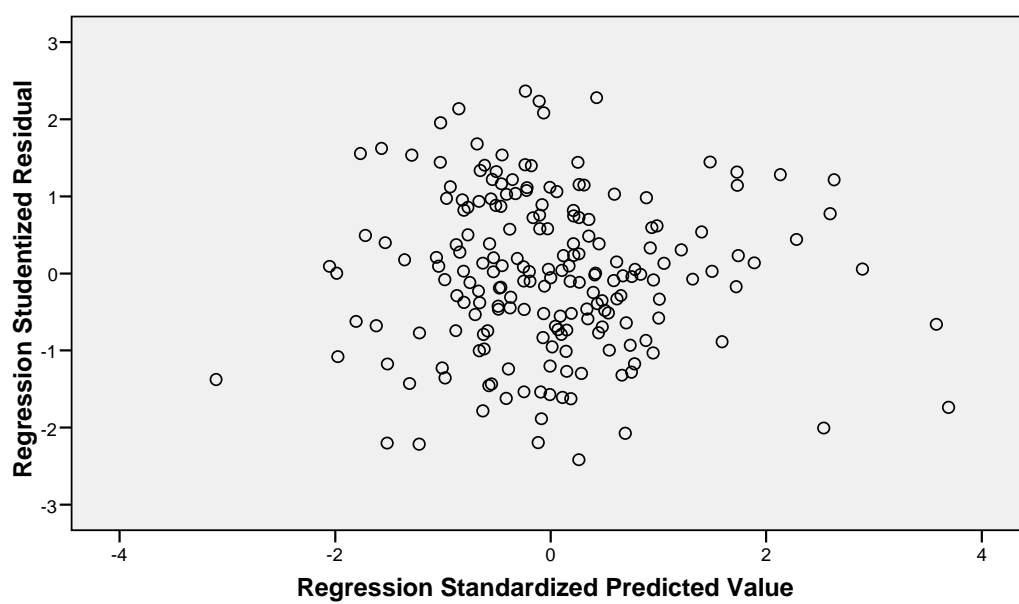
Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000



Scatterplot**Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000****Scatterplot****Dependent Variable: IDH-M Educação em 2000**

APÊNDICE F – Saídas do SPSS para as análises do IDEB até 4ª Série

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,132 ^a	,018	,011	,63169	,018	2,620	1	147	,108	
2	,243 ^b	,059	,046	,62033	,041	6,433	1	146	,012	
3	,633 ^c	,401	,389	,49660	,342	82,815	1	145	,000	
4	,641 ^d	,410	,394	,49446	,009	2,256	1	144	,135	2,077

a. Predictors: (Constant), Função Saúde

b. Predictors: (Constant), Função Saúde, Função Educação

c. Predictors: (Constant), Função Saúde, Função Educação, IDEB 2007 até a 4ª Série

d. Predictors: (Constant), Função Saúde, Função Educação, IDEB 2007 até a 4ª Série, Proporção da População

e. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série

ANOVA^e

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,046	1	1,046	2,620	,108 ^a
	Residual	58,657	147	,399		
	Total	59,702	148			
2	Regression	3,521	2	1,761	4,575	,012 ^b
	Residual	56,181	146	,385		
	Total	59,702	148			
3	Regression	23,944	3	7,981	32,364	,000 ^c
	Residual	35,758	145	,247		
	Total	59,702	148			
4	Regression	24,496	4	6,124	25,048	,000 ^d
	Residual	35,207	144	,244		
	Total	59,702	148			

a. Predictors: (Constant), Função Saúde

b. Predictors: (Constant), Função Saúde, Função Educação

c. Predictors: (Constant), Função Saúde, Função Educação, IDEB 2007 até a 4ª Série

d. Predictors: (Constant), Função Saúde, Função Educação, IDEB 2007 até a 4ª Série, Proporção da População Urbana em 2007

e. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	% Confidence Interval for		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,412	,114	29,830	,000	3,186	3,638					
	Função Saúde	,001	,001	1,619	,108	,000	,003	,132	,132	,132	1,000	1,000
2	(Constant)	3,759	,177	21,242	,000	3,409	4,109					
	Função Saúde	,003	,001	2,969	,003	,001	,005	,132	,239	,238	,483	2,071
	Função Educação	-,003	,001	-,293	,012	-,005	-,001	-,046	-,205	-,204	,483	2,071
3	(Constant)	1,292	,306	4,224	,000	,687	1,896					
	Função Saúde	,001	,001	1,647	,102	,000	,003	,132	,136	,106	,460	2,173
	Função Educação	-,001	,001	-,111	,172	-,003	,001	-,046	-,097	-,075	,461	2,168
	IDEB 2007 até a 4ª Série	,732	,080	9,100	,000	,573	,891	,624	,603	,585	,947	1,056
4	(Constant)	1,554	,351	4,428	,000	,860	2,247					
	Função Saúde	,002	,001	2,123	,035	,000	,004	,132	,174	,136	,383	2,608
	Função Educação	-,002	,001	-,174	,094	-,003	,000	-,046	-,139	-,108	,386	2,594
	IDEB 2007 até a 4ª Série	,720	,081	8,938	,000	,561	,879	,624	,597	,572	,937	1,067
	Proporção da População Urbana em 2007	-,318	,212	-,107	,135	-,737	,101	-,040	-,124	-,096	,814	1,229

a. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	IDEB 2009 até a 4ª Série	Predicted Value	Residual
10	-5,097	,50	3,0204	-2,52043
20	2,163	5,80	4,7305	1,06950
24	2,028	4,90	3,8971	1,00293
97	-2,260	2,60	3,7174	-1,11738
106	3,015	4,90	3,4090	1,49100
137	2,512	5,30	4,0577	1,24232
146	-2,013	2,70	3,6955	-,99548
195	-2,749	2,60	3,9592	-1,35924

a. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série

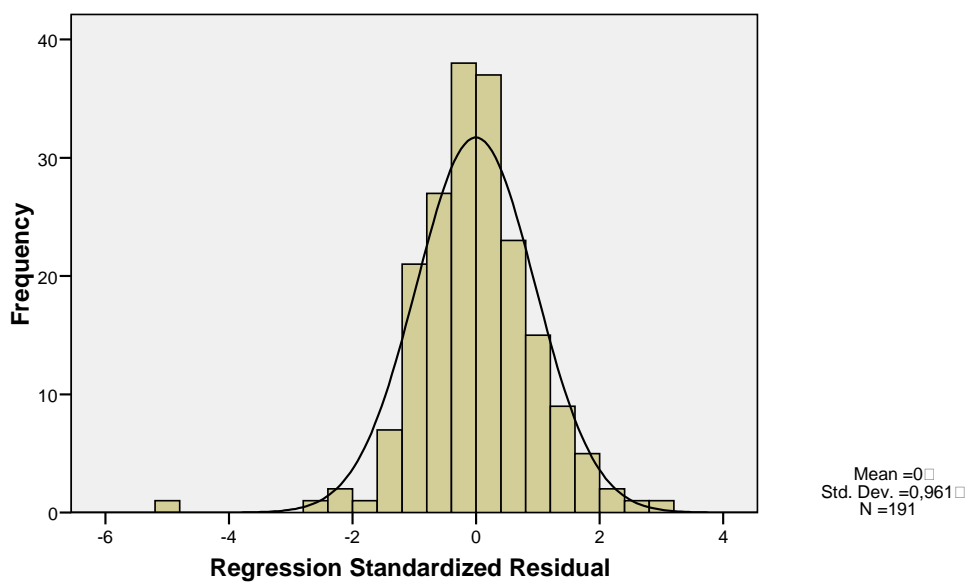
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,2508	4,7534	3,5871	,39324	191
Std. Predicted Value	-3,260	2,891	,024	,967	191
Standard Error of Predicted Value	,042	,417	,083	,034	191
Adjusted Predicted Value	2,1671	4,7501	3,5880	,39534	191
Residual	-2,52043	1,49100	-,00280	,47510	191
Std. Residual	-5,097	3,015	-,006	,961	191
Stud. Residual	-5,250	3,049	-,006	,974	191
Deleted Residual	-2,67342	1,52464	-,00375	,49084	191
Stud. Deleted Residual	-5,818	3,142	-,008	,996	191
Mahal. Distance	,074	104,394	3,785	7,736	191
Cook's Distance	,000	,335	,007	,027	191
Centered Leverage Value	,000	,705	,026	,052	191

a. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série

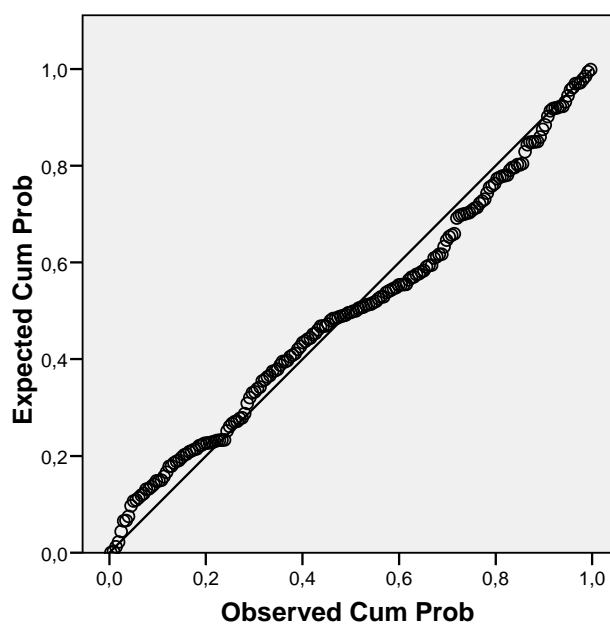
Histogram

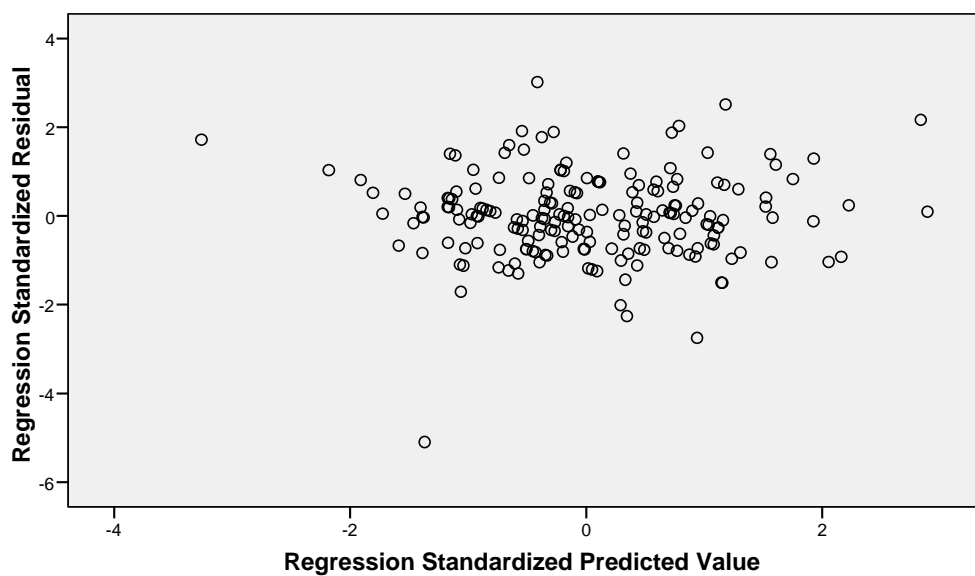
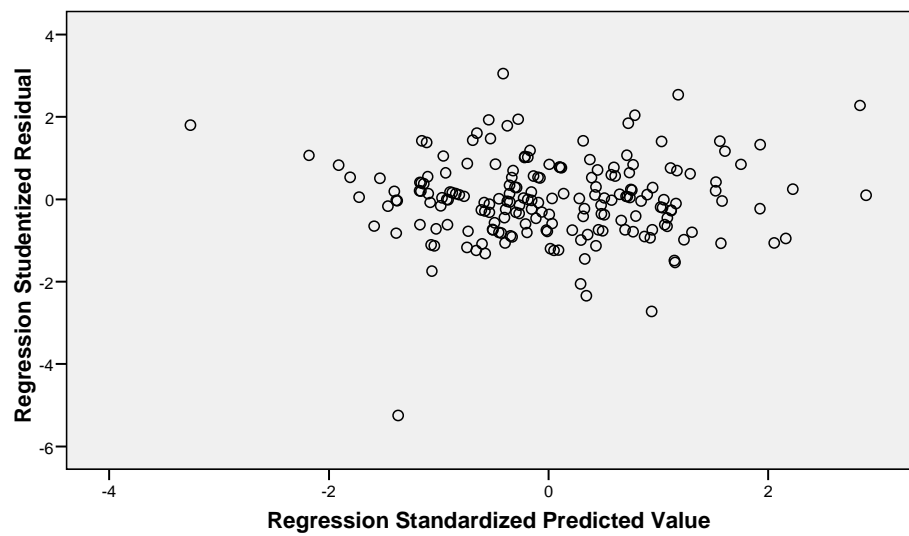
Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série



Scatterplot**Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série****Scatterplot****Dependent Variable: IDEB 2009 até a 4ª Série**

APÊNDICE G – Saídas do SPSS para as análises do IDEB até 8ª Série

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,664 ^a	,441	,437	,41386	,441	95,621	1	121	,000	1,696
2	,695 ^b	,483	,474	,39990	,041	9,594	1	120	,002	
3	,707 ^c	,500	,487	,39481	,017	4,117	1	119	,045	
4	,719 ^d	,518	,501	,38947	,018	4,283	1	118	,041	

a. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série

b. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série, IDEB 2005 até a 8ª Série

c. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série, IDEB 2005 até a 8ª Série, Receita Tributária

d. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série, IDEB 2005 até a 8ª Série, Receita Tributária, Distância (

e. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 8ª Série

ANOVA^e

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16,378	1	16,378	95,621	,000 ^a
	Residual	20,725	121	,171		
	Total	37,103	122			
2	Regression	17,912	2	8,956	56,003	,000 ^b
	Residual	19,190	120	,160		
	Total	37,103	122			
3	Regression	18,554	3	6,185	39,678	,000 ^c
	Residual	18,549	119	,156		
	Total	37,103	122			
4	Regression	19,204	4	4,801	31,650	,000 ^d
	Residual	17,899	118	,152		
	Total	37,103	122			

a. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série

b. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série, IDEB 2005 até a 8ª Série

c. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série, IDEB 2005 até a 8ª Série, Receita Tributária

d. Predictors: (Constant), IDEB 2007 até a 8ª Série, IDEB 2005 até a 8ª Série, Receita Tributária, Distância da Capital

e. Dependent Variable: IDEB 2009 até a 8ª Série

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	1,180	,193		6,101	,000	,797	1,563					
IDEb 2007 até a 8ª Série	,653	,067	,664	9,779	,000	,521	,785	,664	,664	,664	1,000	1,000
2 (Constant)	,890	,209		4,260	,000	,477	1,304					
IDEb 2007 até a 8ª Série	,529	,076	,538	6,951	,000	,378	,679	,664	,536	,456	,720	1,388
IDEb 2005 até a 8ª Série	,256	,083	,240	3,097	,002	,092	,419	,524	,272	,203	,720	1,388
3 (Constant)	,807	,210		3,835	,000	,390	1,223					
IDEb 2007 até a 8ª Série	,530	,075	,539	7,058	,000	,381	,679	,664	,543	,457	,720	1,388
IDEb 2005 até a 8ª Série	,269	,082	,252	3,291	,001	,107	,431	,524	,289	,213	,716	1,397
Receita Tributária	,001	,001	,132	2,029	,045	,000	,002	,075	,183	,132	,990	1,010
4 (Constant)	,783	,208		3,769	,000	,372	1,195					
IDEb 2007 até a 8ª Série	,501	,075	,509	6,639	,000	,351	,650	,664	,522	,425	,695	1,439
IDEb 2005 até a 8ª Série	,251	,081	,235	3,094	,002	,090	,412	,524	,274	,198	,707	1,414
Receita Tributária	,001	,001	,157	2,402	,018	,000	,003	,075	,216	,154	,956	1,046
Distância da Capital	,000	,000	,141	2,070	,041	,000	,001	,313	,187	,132	,875	1,143

a. Dependent Variable: IDEb 2009 até a 8ª Série

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	IDEb 2009 até a 8ª Série	Predicted Value	Residual
11	2,323	4,10	3,1954	,90461
13	-2,159	3,20	4,0407	-,84069
17	2,258	3,30	2,4204	,87960
48	2,471	3,20	2,2374	,96255
85	-2,343	2,80	3,7124	-,91242
88	-2,100	1,80	2,6181	-,81805
103	3,011	4,90	3,7274	1,17260

a. Dependent Variable: IDEb 2009 até a 8ª Série

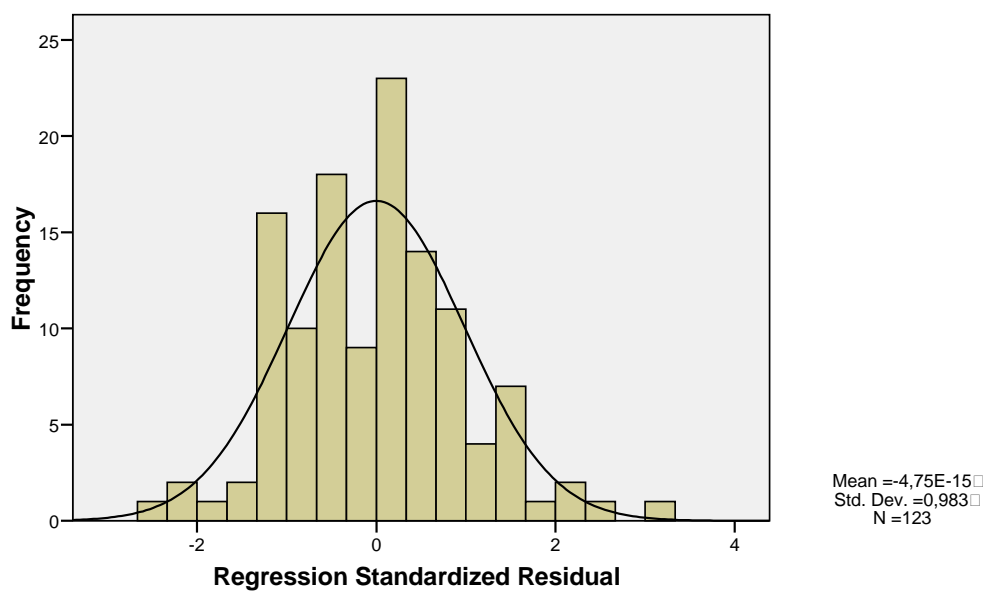
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,1023	4,0660	3,0358	,39674	123
Std. Predicted Value	-2,353	2,597	,000	1,000	123
Standard Error of Predicted Value	,039	,272	,072	,032	123
Adjusted Predicted Value	2,0467	4,0975	3,0375	,40616	123
Residual	-,91242	1,17260	,00000	,38303	123
Std. Residual	-2,343	3,011	,000	,983	123
Stud. Residual	-2,718	3,106	-,002	1,013	123
Deleted Residual	-1,22820	1,24798	-,00171	,40747	123
Stud. Deleted Residual	-2,795	3,228	-,001	1,023	123
Mahal. Distance	,206	58,725	3,967	6,706	123
Cook's Distance	,000	,511	,014	,050	123
Centered Leverage Value	,002	,481	,033	,055	123

a. Dependent Variable: IDEb 2009 até a 8ª Série

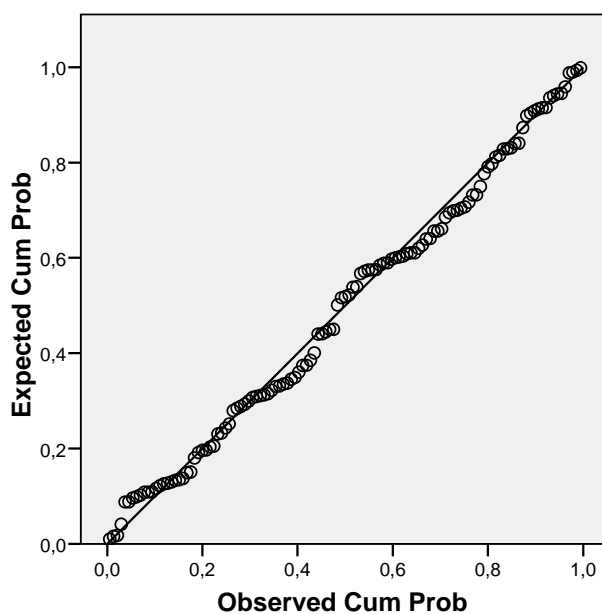
Histogram

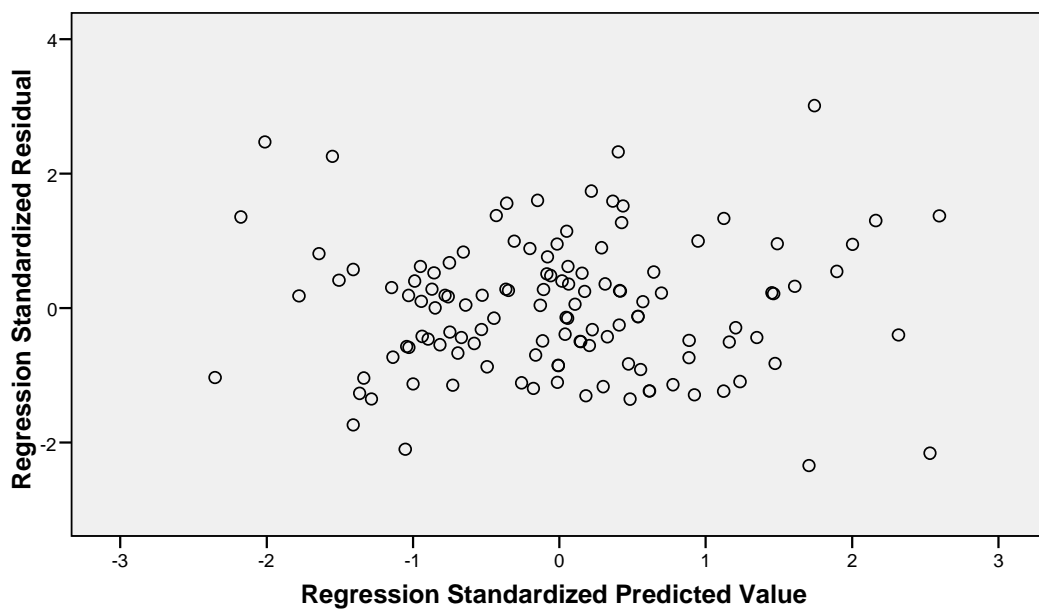
Dependent Variable: IDEB 2009 até a 8ª Série



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: IDEB 2009 até a 8ª Série



Scatterplot**Dependent Variable: IDEB 2009 até a 8ª Série****Scatterplot****Dependent Variable: IDEB 2009 até a 8ª Série**