

**A GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL E A EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS:
UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA ENTRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS
E O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)
DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Amaury José Rezende

Mestre em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP
E-mail: amauryj@usp.br

Valmor Slomski

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP
Prof. do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP
Prof. do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da FEA/USP
E-mail: valmor@usp.br

Luiz João Corrar

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP
Prof. do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP
Prof. do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da FEA/USP
E-mail: ljcorrar@usp.br

RESUMO

As políticas públicas dos países são decorrentes das metas estabelecidas nas conferências mundiais da Organização das Nações Unidas (ONU). Por sua vez, o poder público atua em seguimentos essenciais como: saúde, educação, habitação, dentre outros. Esta pesquisa tem como objetivo diagnosticar e analisar as variáveis condicionantes entre as políticas públicas e o nível de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do Estado de São Paulo. Com o uso de técnicas de análise multivariada, constatou-se que o relacionamento entre investimentos público e IDH não apresentam relacionamento linear; ainda nesta mesma linha, averiguou-se que os municípios que realizaram maiores investimentos, necessariamente não estão no *cluster* dos que possuem melhores IDH. Entretanto, variáveis econômicas (investimentos realizados) e as características socioeconômicas dos municípios demonstram poder discriminatório significativo, pois o modelo de regressão logística classificou de 85% a 91% dos casos corretamente, respectivamente, quando considerado o volume total dos investimentos realizados ou o volume anual investido pelos municípios. Os resultados apurados demonstram a sensibilidade do modelo, o que possibilita a análise dos impactos das políticas públicas no nível de desenvolvimento social do município.

Palavras-chave: Gestão pública municipal. Gastos públicos. Índice de Desenvolvimento Humano.

ABSTRACT

Taking into consideration that a country's public policies derive from the goals established by the UN (Organization of the United Nations) world conferences and the public power acts in such essential sectors as health, education, housing, among others, this research has as an objective to diagnose and analyze the conditioning variables of the relationship between the

public policies and the level of human development (IDH) of the municipalities in the State of São Paulo. Using techniques of a multi-variable analysis, it was discovered that the relationship between the public investments and the IDH are not linear. Following the same logics, it was also established that not necessarily the municipalities which accomplished larger investments are in the cluster of the ones that possess better IDHs. However, economical variables (accomplished investments) and the socioeconomic characteristics of the municipalities have proven a significant discriminatory power, because the model of logistic regression classified from 85% to 91% of the cases correctly, when considering the total volume of the accomplished investments or the annual volume of investments by the municipalities, respectively. The obtained results have demonstrated the sensibility of the model, which makes the analysis of the impacts of the public policies on the level of social development of the municipalities possible.

Key-Words: Public municipal management. Public expense. Human development index.

1 INTRODUÇÃO

Na era da informação, a sociedade tem convivido com o avanço dos meios de comunicação, associado à abertura de mercados, precedido de inúmeras transformações em quase todos os segmentos da vida. Conseqüentemente, parte da sociedade tem realizado um esforço para compreender tais mudanças, a fim de definir estratégias que permitam aproveitar oportunidades nesse mundo de transformações rápidas. Neste contexto, a contabilidade tem procurado assumir, cada vez mais, um papel de destaque no cenário mundial, no qual sua política de divulgação de informações tem incorporado elementos de responsabilidade social das entidades.

Na tentativa de avaliar a gestão social dos municípios, observa-se a necessidade da realização de estudos sobre a efetiva aplicação dos recursos públicos, bem como o real impacto desses investimentos no desenvolvimento social dos municípios. Neste contexto, pode-se destacar o estudo realizado pela Assembleia Legislativa Estadual de São Paulo sobre o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) (2000).

No entanto, o relatório sobre o desenvolvimento social dos municípios revela que esta atitude “pode ser insuficiente para cumprir tal objetivo, seja porque os esforços que um município tenha direcionado a determinado problema social podem não ter ainda provocado resultados suficientemente amplos para serem captados pelos indicadores que compõem o Índice Paulista de Responsabilidade Social, seja porque indicadores municipais agregados são incapazes de revelar a enorme heterogeneidade social que caracteriza os municípios de maior porte”.

Os indicadores socioeconômicos, projetados tanto pela Organização das Nações Unidas (ONU) quanto por outras entidades, demonstram a necessidade de informações e de metodologias que apurem o nível de desenvolvimento social e humano. Portanto, observa-se que tais índices não oferecem respostas específicas a respeito do desempenho dos gestores e da avaliação do impacto dos investimentos sociais e, além disso, não representam a contribuição de cada área ou atividade no desenvolvimento social.

Exemplificando, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) divulgado pela ONU tem como objetivo demonstrar informações a respeito do nível educacional, longevidade e renda dos municípios, dos estados e do país. Contudo, estes índices não abordam os volumes de recursos e as políticas públicas implementadas, que propiciaram a elevação do IDH de determinado município em relação aos índices passados.

Com o processo de descentralização da gestão pública (municipal, estadual e federal),

iniciado após a constituição de 1988, alguns pontos podem ser considerados como positivos, principalmente no que diz respeito à proximidade dos beneficiários com as ações sociais (redução da burocracia), o que possibilitou a diminuição de custos conjugada ao aumento da eficácia e da eficiência na aplicação das políticas públicas, que passaram a atuar em consonância com as realidades regionais e locais. Essa aproximação do governo com a comunidade leva a uma maior participação do cidadão como parceiro na administração e agente fiscalizador.

Na atual administração pública, este cenário se faz presente ao exigir, do homem público (gestor), maior competência e transparência na aplicação dos recursos governamentais, surgindo assim a *accountability* que, na opinião de Campos (1990, p. 33), começou a ser entendida como questão de democracia. Quanto mais avançado o estágio democrático, maior o interesse pela *accountability*. Nesse sentido, a *accountability* governamental tende a acompanhar o avanço de valores democráticos, tais como igualdade, dignidade humana, participação, representatividade.

Os gestores públicos buscam indicadores que mensurem a performance da gestão, em relação às finanças públicas municipais, estaduais e nacionais. De acordo com Slomski (1999, p. 36), o cidadão, no papel de principal, não sabe com certeza se o seu gestor público, no papel de agente, está maximizando o retorno de seu capital, como ele desejaria, na produção de bens e serviços, gerando, assim, uma assimetria informacional.

Por considerar importante o papel do poder público no desenvolvimento econômico e social de uma nação e a fim de evidenciar a responsabilidade social dos municípios, torna-se imprescindível o desenvolvimento de metodologias que possibilitem a mensuração dos investimentos sociais e seus impactos na sociedade, para que se equacione melhor a comunicação entre as instituições públicas e os cidadãos, por meio de uma linguagem acessível independente do nível cultural. Deste modo, faz-se necessário um estudo criterioso sobre o tema, investigando as seguintes questões:

- a) Os investimentos públicos (políticas públicas) contribuem para a mudança do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios?
- b) Os volumes de investimentos realizados pelos municípios são atributos relevantes para a discriminação dos níveis de desenvolvimento social e humano dos municípios?

O poder público atua diretamente em seguimentos essenciais como: saúde educação, habitação, transporte, segurança etc. Em vista a escassez de recursos e a necessidade de investimentos a serem realizados, esta pesquisa parte da seguinte hipótese: *se os gestores públicos conhecem os atributos que dão fomento ao desenvolvimento social, então, o poder público poderia gerenciar as atividades públicas e os recursos públicos de maneira a promover o desenvolvimento social e humano.*

Assim, cada vez mais os gestores públicos buscam instrumentos que propiciem avaliar o desempenho social das instituições públicas, a fim de diminuir a assimetria informacional entre sociedade e atividades do Estado. Portanto, tal estudo pode confirmar a importância do Estado como agente impulsionador do desenvolvimento econômico e social.

Isto posto, como o objetivo deste trabalho é investigar, empiricamente, os fatores condicionantes entre as políticas públicas (investimentos públicos) e o índice de desenvolvimento humano (IDH-M) dos municípios do Estado de São Paulo. Esta pesquisa pode ser classificada como quantitativa descritiva e tem caráter empírico-analítico. De acordo com Martins (1994, p. 26), estes tipos de pesquisa, “são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre variáveis.

A validação da prova científica é buscada através de testes de instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais”. Dencker e Viá (2002, p. 57) ressaltam que a finalidade das investigações de pesquisa empírica “é delinear ou analisar fenômenos, avaliar programas ou isolar variáveis-chave. Descrevem as situações utilizando critérios quantitativos que estabelecem proporções e correlações entre as variáveis observadas, procurando elementos que permitam a comprovação de hipóteses”.

Dentre os principais elementos da pesquisa quantitativa descritiva, Dencker e Viá (2002, p. 57) descrevem o objetivo, o procedimento, as características e os tipos:

- a) *Objetivo*: verificar hipóteses por métodos quantitativos de medição;
- b) *Procedimento*: as descrições quantitativas são obtidas pela medição que intenciona descrever relações entre variáveis;
- c) *Características*: não empregam manipulação de variável independente nem usam a escala aleatória, uma vez que o objeto que se pretende descrever está definido; e
- d) *Tipos*: as pesquisas quantitativas descritivas podem ser utilizadas para descrever situações em que se procura avaliar resultados de programas de intervenção ou de ação social, descrição das características de populações e relações entre variáveis.

Para a realização deste estudo, valer-se-á de métodos quantitativos e técnicas de análise multivariada para avaliar os resultados, de maneira a testar as hipóteses, descrever o comportamento da variável dependente com base nos valores de uma ou mais variáveis independentes, a fim de propiciar explicações para o fenômeno em estudo e oferecer uma contribuição para a melhoria do processo de gestão pública e social dos municípios.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse tópico faz-se uma incursão teórica em políticas públicas no Brasil, relatórios sociais, responsabilidade social e financiamento dos gastos sociais, políticas públicas e as metas do milênio.

2.1 Políticas públicas no Brasil

Gasto social é aquele gasto voltado para a melhoria, a curto e longo prazo, das condições de vida da população (FERNANDES, 1998, p. 12). No entanto, as políticas de desenvolvimento econômico, implementadas no Brasil, sempre foram extremamente conservadoras, o que proporcionou o aumento da concentração de renda, ocasionando com isso problemas de exclusão social e cultural.

A década de 20, no Brasil, foi marcada pelo início da política de assistência social. Naquele período, surgiram as primeiras legislações e o Sistema Previdenciário brasileiro, mas foi no auge do governo populista de Vargas que teve início uma série de mudanças significativas na área social (criação das leis trabalhistas, sindicatos, dentre outras). A partir de 1964, houve expressiva mudança na forma de industrialização; as pequenas indústrias caseiras de alimentos se consolidaram e se transformaram em parques industriais com forte presença do Estado nas atividades produtivas, que realmente materializou o modelo de desenvolvimento econômico, calcado na formação da sociedade de massas/consumo. A década de 70, apesar da continuidade do regime militar, foi marcada por avanços sociais significativos, tais como: melhoria do nível de vida e redução da pobreza, obrigatoriedade de educação básica, atenção primária à saúde.

Nos anos 80, apesar de ser um período marcado, pelos economistas, como a década perdida (período marcado pela recessão), ocorreram grandes avanços no campo político, com o surgimento da Nova República, que se deparou com uma população mais engajada e consciente. Naquela época, houve um aumento do número de sindicatos e movimentos

populares. Em 90, o governo já iniciara convivendo com um processo de descentralização e redistribuição tributária. Na opinião de Oliveira (1999, p. 27-28), naquele período, mais precisamente, a partir de 1993, ocorreu um sensível aumento dos gastos em determinadas áreas sociais. No entanto, as transformações pelas quais o País passou não foram suficientes para diminuir a diferença entre ricos e pobres, muito menos para racionalizar e democratizar o papel do Estado junto à sociedade.

O ex-presidente Fernando Henrique Cardoso afirma, em seu programa de governo Cardoso (1994, p. 185), que é preciso criar condições para a reconstrução da administração pública em bases modernas e racionais. Isso significa assegurar a governabilidade e, sobretudo, tornar mais eficaz e responsável a prestação dos serviços que a população requer nos campos de saúde, previdência, educação e segurança.

2.2 Relatórios sociais - instrumentos de avaliação de desempenho e transparência das políticas públicas

É crescente o número de profissionais envolvidos com o *disclosure* de informações sociais nas entidades, talvez por uma questão de mudança comportamental (consciência crítica da população), associada ao desenvolvimento do marketing social (imagem da entidade perante sociedade). Um grupo de países tem adotado esta idéia e as empresas públicas e privadas têm procurado divulgar e vender causas sociais (saúde, educação, assistência social, meio ambiente) como um instrumento de estratégia empresarial.

Observa-se como um desafio, para entidades públicas, conseguir evidenciar o impacto que os investimentos sociais provocam na melhoria da qualidade de vida da população, ou seja, traduzir o efeito dos números de maneira que a sociedade enxergue os efeitos dos investimentos públicos através de indicadores, situação esta almejada pelos gestores públicos para conhecer o efetivo impacto de cada real investido na vida das pessoas. O alcance disto demonstraria a efetividade da gestão pública, e criaria mecanismos de transparência para a gestão dos órgãos governamentais, um processo de avaliação do desempenho e retorno social dos recursos públicos.

Como mencionado anteriormente, o mundo tem passado por transformações de todas as espécies, levando à existência de uma maior interação entre governantes e sociedade. Osborn e Gaebler (1994, p. 55) afirmam que nos EUA esse fato teve início por volta de 1970, quando surgiu um movimento de defesa do direito ao bem-estar, exigindo maior controle sobre o sistema de assistência social; um movimento dos direitos dos moradores, exigindo maior controle sobre o sistema de habitação popular; um movimento de vizinhança, pleiteando maior controle sobre o desenvolvimento urbano e os serviços públicos.

No Brasil, esse tipo de mudança de atitudes pode ser visualizado em todos os campos, político (*impeachment*, instauração de CPI's), empresarial (apoio à cultura, educação, esporte etc.), governamental (valorização do servidor, aumento quantitativo nos investimentos sociais), comunitário (maior participação). Esse crescente interesse da população em participar da vida política e, em especial, de temas ligados à área social, possibilita ao cidadão entender melhor o papel do Estado como agente arrecadador de tributos e distribuidor destes através de programas de saúde, educação, habitação etc. Essa conscientização da sociedade tem provocado, também, mudanças comportamentais na política, exigindo dos governantes maior controle e transparência dos recursos públicos.

Souza (1997) ressalta que é chegado o momento de orientar a proposta para as empresas públicas – municipais, estaduais e federais. Enfim, todas as instituições públicas que atuam na sociedade: as prefeituras, governos estaduais e respectivas secretarias, universidades e organizações não-governamentais. O modelo para a coleta de dados de atuação social é o mesmo das privadas. A diferença está na cobrança, inevitavelmente maior na esfera pública.

Mais do que nunca, a empresa pública deve fazer todo o esforço para implementar políticas sociais.

Sob esta perspectiva e com o aumento da conscientização sobre o tema social, surgem talvez as primeiras necessidades de transparência e a efetiva cobrança por parte da população. Tudo isso tem forçado as lideranças a implementar a prática da tão esperada *accountability*. Neste contexto, a Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei n. 101, de 15 de dezembro de 2000, agrega novas formas de transparência, com a criação de relatórios sociais e fiscais de forma simplificada, que leva à contenção de gastos e adequação das receitas com as despesas do setor público, no qual conta com a contabilidade pública, que procura, com o auxílio da legislação vigente, atingir seus objetivos de registro, controle, transparência, prestação de contas e divulgação de informações.

2.3 A Responsabilidade Social e o Financiamento dos Gastos Sociais

Com intuito de promover a satisfação das necessidades da população, o Estado presta serviços à coletividade, a fim de propiciar o aumento no nível de bem-estar-social de uma comunidade. No momento atual, é sabido que o administrador público precisa ir além de gerir recursos como se fossem de uma empresa do setor privado; desta forma, acredita-se que este deve buscar, no setor privado, experiências que deram certo e implementá-las.

Ao considerar que o Estado tem em seu objetivo a satisfação de necessidades do indivíduo, é necessário, para o cumprimento de suas atribuições, que desempenhe o papel de arrecadador de recursos financeiros, a fim de financiar as suas atividades. Para Giambiagi (2000, p. 30), a política fiscal do governo atua em três funções: a função alocativa, relativa ao fornecimento de bens públicos; a função distributiva, ligada à distribuição de renda de forma justa; a função estabilizadora, visa manter o emprego, a estabilidade dos preços e o crescimento econômico. Entretanto, Giacomoni (1998, p. 33) ressalta que a demanda de bens e serviços públicos por parte dos indivíduos é anulada pela não-disposição dos mesmos indivíduos em contribuir, via sistema tributário, para financiamento dos encargos decorrentes desses bens e serviços. Tal equilíbrio é encontrado em época de normalidade e de estabilidade econômica.

No Brasil, a cobrança de tributos vem desde o Brasil Colônia, passando pelo império até chegar aos dias atuais, porém essa atividade só veio realmente se estabelecer como fonte de captação e distribuição de recursos com a promulgação da Constituição Federal de 1946, período também marcado pelo início da participação popular junto ao Estado. Para Beuren e Reitz (2002, p. 26), "a constituição de 1946 possibilitou avanços em relação à autonomia dos municípios brasileiros [...] outros fatores relevantes, garantidos na constituição, dizem respeito à participação popular na formação dos líderes locais". A Constituição Federal de 1967 e a de 1988 também trazem, em seus textos, alterações significativas em relação à margem de distribuição tributária.

2.4 Políticas públicas e as metas do milênio

Com o intuito de acompanhar o desenvolvimento social e humano, a Organização das Nações Unidas desenvolveu uma metodologia para medir o nível de desenvolvimento nos países e assim, assegurar que a desigualdade social seja minimizada nas diversas regiões do planeta. Para tanto, a cada período de 15 a 20 anos são estabelecidas novas metas, sendo que o poder público, através da aplicação dos recursos e políticas públicas, busca garantir que as metas estabelecidas nas conferências mundiais das Nações Unidas garantam de fato o desenvolvimento humano e social das comunidades (municípios, estados e países).

No contexto geral, a ONU, em assembléia Geral, em setembro de 2000, adotou certas metas, que ficaram conhecidas como “Metas de Desenvolvimento do Milênio” e que integram a própria *Declaração do Milênio* (UN, *General Assembly*, 08 Sep. 2003, A/RES/55/2) e buscam:

- a) erradicar a pobreza e a fome;
- b) alcançar a educação primária universal;
- c) promover a igualdade dos gêneros e o empoderamento das mulheres;
- d) reduzir a mortalidade infantil;
- e) melhorar a saúde das mães;
- f) combater a HIV/AIDS, a malária e outras doenças importantes;
- g) assegurar sustentabilidade ambiental;
- h) criar uma parceria global para o desenvolvimento.

De acordo com relatório das Nações Unidas, um dos grandes problemas da *Declaração do Milênio* é que ela anuncia metas de desenvolvimento, mas não indica quais os “meios” a serem adotados para o cumprimento das metas anunciadas. Além disso, um outro problema é que, de modo geral, as metas do milênio requerem aporte de recursos financeiros, cuja disponibilidade depende do crescimento da economia mundial, tendo em vista a carência de recursos e os níveis de crescimento do PIB. Nos países desenvolvidos, o crescimento do PIB *per capita* passou de 2,8% nos anos 1990 para 1,6% em 2001-2003; na América Latina registrou-se uma queda de crescimento do PIB *per capita* de quase 1% no mesmo período de 2001- 2003; na África Sub-sahariana – (região com os maiores desafios), o crescimento médio *per capita* na região foi de apenas 0,7% nesses mesmos três anos (2001-2003) (UN *General Assembly*, Set. 2003; A/58/323).

Há muito tempo, estabeleceu-se a prática de avaliar o bem-estar de uma população, e conseqüentemente de classificar os países ou regiões, pelo tamanho de seu PIB *per capita*. Entretanto, o progresso humano e a evolução das condições de vida das pessoas não podem ser medidos apenas por sua dimensão econômica. Por isso existe uma busca constante por medidas sócioeconômicas mais abrangentes, que incluam também outras dimensões fundamentais da vida e da condição humana. O IDH, criado no início da década de 90 para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) pelo conselheiro especial *Mahbub ul Haq*, é uma contribuição para essa busca e combina três componentes básicos do desenvolvimento humano:

- a) *longevidade*, que também reflete, entre outras coisas, as condições de saúde da população; medida pela esperança de vida ao nascer;
- b) *Educação*, medida por uma combinação da taxa de alfabetização de adultos e a taxa combinada de matrícula nos níveis de ensino fundamental, médio e superior;
- c) *Renda*, medida pelo poder de compra da população, baseado no PIB *per capita* ajustado ao custo de vida local para torná-lo comparável entre países e regiões, através da metodologia conhecida como paridade do poder de compra (PPC).

A metodologia de cálculo do IDH envolve a transformação destas três dimensões em índices de longevidade, educação e renda, conforme Figura 1, que variam entre 0 (pior) e 1 (melhor), e a combinação destes índices em um indicador síntese. Quanto mais próximo de 1 o valor deste indicador, maior será o nível de desenvolvimento humano do país ou região.

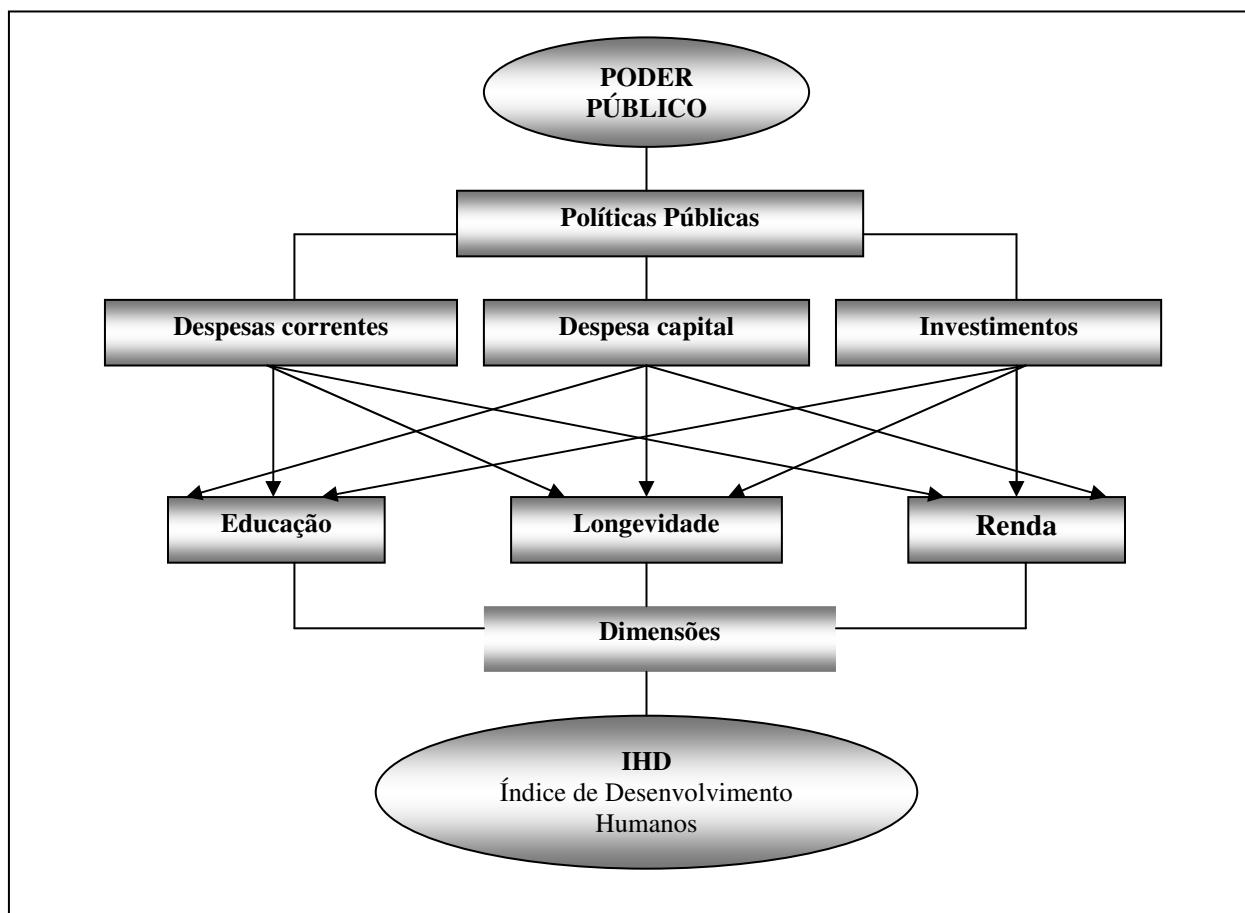


Figura 1: As dimensões do IDH e as políticas públicas

Fonte: ATLAS do Desenvolvimento Humano no Brasil, IDH-M e ICV: Metodologia. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (www.undp.org.br).

O poder público tem como prerrogativa constitucional assegurar o bem-estar do cidadão e garantir a efetiva realização de serviços essenciais. Tendo em vista que o desenvolvimento humano medido pela ONU aborda três dimensões, sendo que estas dimensões apresentam relação direta com as prerrogativas constitucionais do poder público, deveria ser lógico que, quanto maiores os investimentos nestes segmentos, teoricamente, maior seria o nível de desenvolvimento humano do município, do estado e do país. É neste contexto, que esta pesquisa busca investigar se há relações estatísticas entre o volume de investimentos pretéritos dos municípios e o seu IDH atual.

Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, traçado pelo IBGE, a metodologia de cálculo do IDH, utilizada pela Organização das Nações Unidas, aborda três dimensões: renda, longevidade e educação, medidas em uma escala que vai de 0 a 1. O IDH do Distrito Federal passou de 0,799 em 1991 para 0,849, em 2003, bem acima da média brasileira, que é de 0,766. O índice máximo de 1,0 não foi atingido até agora em nenhum lugar do mundo. O campeão de IDH, entre os países, é a Noruega, com índice de 0,942, seguido da Suécia, com 0,941. O índice na região administrativa de Brasília, onde está instalado o chamado plano piloto, chega perto dos melhores do mundo, com a marca de 0,936; até mesmo algumas cidades-satélites apresentaram um resultado excepcional, da ordem de 0,928, enquanto outras cidades-satélites, mais pobres, apresentaram uma faixa razoável, na ordem de 0,781.

O IDH alto, no Distrito Federal, segundo as mais recentes avaliações técnicas do Atlas do Desenvolvimento, é resultante, principalmente, das condições de vida desfrutadas pela base da pirâmide social, sendo que o índice de escolarização (que tem peso de 51,8% no cálculo do IDH) é o maior do Brasil. O número de crianças entre sete e 14 anos, matriculadas nas escolas, chegou a 98,7%. No serviço público, responsável por quase metade da economia local, 50% dos funcionários têm nível universitário, 30% nível médio e só 20% ficaram no básico. Também há postos de saúde, coleta de lixo, água potável e esgoto sanitário para quase 100% da população do Distrito Federal, incluindo as cidades-satélites mais pobres.

O Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, traçado pelo IBGE, no censo do ano 2000, mostra a necessidade premente de se incrementar o desenvolvimento de diversas regiões, o qual busca oferecer melhores condições de vida para as comunidades mais pobres, tanto nos centros urbanos como rurais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa utilizou técnicas e análises estatísticas a fim de entender as relações entre as variáveis pesquisadas, e assim contribuir para o aperfeiçoamento das políticas de investimentos sociais e propiciar um entendimento sobre o nível de desenvolvimento social e humano dos municípios do Estado de São Paulo.

Para tanto, a elaboração desta pesquisa transcorreu conforme descrito a seguir:

- a) *na primeira etapa* do estudo, os municípios do Estado de São Paulo foram classificados em 2 grupos (*clusters* – I e *clusters* –II);
- b) *numa segunda etapa*, analisaram-se os municípios classificados no *cluster* I, que apresentava IDH superior ao *cluster* II, ou seja, apresentava relação entre IDH e o volume de investimentos públicos realizados nas áreas de saúde, educação e investimentos de infra-estrutura;
- c) *na terceira etapa*, foram diagnosticados os fatores relevantes para a classificação dos municípios que apresentaram melhores ou piores índices;
- d) *na última etapa*, aplicou-se a técnica de regressão logística para averiguar se, a partir da formação dos *clusters* I e II, seria possível determinar, em termos de probabilidade, em qual *cluster* o município se encontrava. Esta última etapa buscou evidências estatísticas que pudessem subsidiar a realização de futuras pesquisas com maior afinco.

Nesta pesquisa, foram utilizadas técnicas e análises estatísticas, a fim de entender as relações entre as variáveis pesquisadas, em busca de uma contribuição para o aperfeiçoamento das políticas de investimentos sociais, além de propiciar um entendimento sobre o nível de desenvolvimento social e humano dos municípios do Estado de São Paulo.

A população da pesquisa abrange os municípios do Estado de São Paulo e a amostragem utilizada foi a não probabilística, por julgamento, isto é, foram utilizados, no estudo piloto, somente os municípios que publicaram os gastos públicos no período de 1991 a 2000. Devido à ausência de informações contábeis, foram excluídos 137 municípios, restando, portanto, uma amostra de 508 municípios do Estado de São Paulo.

Para tanto, o estudo contou com a técnica multivariada, a fim de averiguar a existência de relações estatísticas entre as variáveis. No tocante à coleta de dados, utilizou-se do banco de dados da Finanças do Brasil dos Municípios (FINBRA), o qual contém informações sobre o volume de recursos arrecadados e sobre os investimentos nas áreas de saúde, educação e infra-estrutura, ou seja, investimentos realizados, nos últimos anos, pelos municípios pesquisados. Adicionalmente foram coletadas outras informações junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tais como: população e extensão territorial, entre outras.

Em relação aos dados extraídos do relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), foram utilizados os índices de desenvolvimento humano, divulgados nos últimos períodos.

3.1 Técnicas e análises estatísticas

Na primeira fase da pesquisa, utilizou-se a técnica multivariada de “Análise de *Clusters*”, com o objetivo de agrupar os municípios em *clusters*. Para tanto, os *clusters* foram formados por meio do método Não-Hierárquico, sendo que 243 municípios foram classificados *clusters* I com índices abaixo de 0,79, considerados como médio e baixo nível de desenvolvimento humano; já *cluster* II foram classificados 265 municípios com índices superiores a 0,79 considerados como alto e bom nível de desenvolvimento humano.

Após o agrupamento dos municípios em *clusters*, foram projetadas regressões múltiplas, com a finalidade de verificar a existência de relacionamento estatístico entre as variáveis de estudo. A fase seguinte teve como objetivo a aplicação da técnica de regressão logística, que buscou verificar se o volume de investimentos públicos pretéritos, como investimentos permanentes, despesas correntes e despesas de capital e o volume de receitas tributárias, representam variáveis estatisticamente significantes para a classificação (discriminação) dos municípios em seus respectivos *clusters* de municípios com IDH alto e municípios com IDH baixo. Vale ressaltar que os dados disponibilizados pelo FINBRA encontram-se atualizados. Além disso, esta fase permitiu verificar, dentre os atributos selecionados, os que mais contribuem para o processo de melhoria do IDH, em relação aos índices pretéritos, bem como quais atributos são significativos no processo de gestão social.

3.2 Seleção das variáveis

A seleção das variáveis embasou-se, inicialmente, na consideração de que as políticas públicas (investimentos públicos) encontram-se baseadas nas metas sociais estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Deste modo, foram selecionadas as variáveis que mantêm relação direta com as dimensões do IDH, tais como: investimentos permanentes, despesas correntes, despesas de capital e o volume de receita tributária dos municípios, sendo que estas variáveis representam os investimentos públicos nos segmentos essenciais como: saúde, educação, transporte, habitação, segurança, dentre outros. Estas variáveis caracterizam-se como variáveis econômicas.

Também foram inseridas, nas análises, variáveis como: população, densidade demográfica, distância do município em relação à capital. Deste modo, buscou-se verificar se variáveis sócioeconômicas possuem relação com o objeto de estudo. Outra variável incluída no modelo de regressão logística foi a variável “IDH de 1991”, que corresponde à referência de desenvolvimento humano do período anterior, sendo que a fundamentação para inserção desta variável foi consubstanciada nos modelos de previsão de riscos. Nestes modelos, a referência histórica torna-se uma variável importante de predição.

Antes de iniciar o processo de modelagem, uma matriz de correlação entre as variáveis foi visualmente analisada e os pares de variáveis que estavam altamente correlacionados foram assinalados, pois, não é desejável que exista alta correlação entre as variáveis independentes, uma vez que o modelo de regressão é sensível à colinearidade entre as variáveis (HAIR et al., 1998). A inclusão de variáveis altamente correlacionadas pode ocasionar estimativas extremamente exageradas dos coeficientes de regressão (HOSMER e LEMESHOW, 1989). Portanto, foram necessários alguns ajustes, para evitar ou minimizar distorções resultantes de relações matemáticas que viessem a favorecer ou prejudicar as análises.

3.3 Classificação e discriminação de grupos

Em muitas situações práticas, pesquisadores desejam separar duas classes de objetos ou alocar um novo objeto em uma dessas classes. De todas as técnicas existentes para esta finalidade, a *Análise Discriminante* e a *Regressão Logística* são as mais encontradas na literatura; ambas as técnicas se enquadram na classe de métodos estatísticos multivariados, pois relacionam um conjunto de variáveis independentes com uma variável dependente categórica (HAIR et al., 1998; MORGAN e GRIEGO, 1998; SHARMA, 1996)

De forma geral, as técnicas de discriminação procuram encontrar uma função ou um conjunto de funções que discrimine os grupos definidos pela variável categórica que visa minimizar erros de classificação. Num contexto em que o conjunto de variáveis independentes possui um comportamento probabilístico de normalidade multivariada, a análise discriminante é ótima, porque minimiza os erros de classificação (HAIR et al., 1998; SHARMA, 1996). Portanto, a suposição de normalidade multivariada é necessária para que os resultados da análise discriminante sejam satisfatórios.

Segundo Hosmer e Lemeshow (1989), a técnica de regressão logística tornou-se um método padrão de análise de regressão para variáveis medidas de forma dicotômica, especialmente nas áreas das ciências da saúde. Contudo, o mesmo modelo pode ser utilizado com um enfoque discriminatório, conforme descrevem Krzanowski (1988) e McLachlan (1992). O modelo de discriminação logístico pode ser utilizado de uma forma bem mais geral, pois não faz suposições quanto à forma funcional das variáveis independentes e, além disso, o número de parâmetros envolvidos no processo de estimação será provavelmente menor.

Hair et al. (1998) e Press e Wilson (1978) apresentam alguns pontos favoráveis ao uso da regressão logística: não é necessário supor normalidade multivariada; é uma técnica mais genérica e mais robusta, pois sua aplicação é apropriada numa grande variedade de situações; é uma técnica similar à regressão linear múltipla. Na regressão logística, a probabilidade de ocorrência de um evento pode ser estimada diretamente. No caso da variável dependente Y assumir apenas dois possíveis estados (1 ou 0) e haver um conjunto de p variáveis independentes X_1, X_2, \dots, X_p , o modelo de regressão logística pode ser escrito da seguinte forma:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}} \quad \text{Onde,} \quad g(x) = B_0 + B_1X_1 + \dots + B_pX_p$$

Os coeficientes B_0, B_1, \dots, B_p são estimados, a partir do conjunto de dados, pelo método da máxima verossimilhança, que encontra uma combinação de coeficientes que maximiza a probabilidade de a amostra ter sido observada (HOSMER e LEMESHOW, 1989). Considerando certa combinação de coeficientes B_0, B_1, \dots, B_p e variando os valores de X , observa-se que a curva logística tem um comportamento probabilístico no formato da letra S , o que é uma característica da regressão logística. Esse formato dá à regressão logística um alto grau de generalidade aliada a aspectos muito desejáveis:

- Quando $g(x) \rightarrow +\infty$, então $P(Y = 1) \rightarrow 1$
- Quando $g(x) \rightarrow -\infty$, então $P(Y = 1) \rightarrow 0$
- A região de dúvida, do ponto de vista de discriminação, fica restrita a uma pequena região.

Assim como se pode estimar, diretamente, a probabilidade de ocorrência de um evento, pode-se estimar a probabilidade de não ocorrência por diferença: $P(Y = 0) = 1 - P(Y = 1)$. Ao utilizar-se a regressão logística, a principal suposição é a de que o logaritmo da razão entre as probabilidades de ocorrência e não ocorrência do evento é linear:

$$\frac{P(Y = 1)}{P(Y = 0)} = e^{B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_p X_p}$$

e, por consequência,

$$\ln \left[\frac{P(Y = 1)}{P(Y = 0)} \right] = B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_p X_p$$

Por essa razão, ao interpretar os coeficientes da regressão logística, opta-se pela interpretação de e^B e não diretamente de B . Contudo, quando se utiliza o modelo logístico do ponto de vista de discriminação entre grupos, não há grande interesse na interpretação dos coeficientes (GARSON, 2000).

Para utilizar o modelo de regressão logística para discriminação de dois grupos, a regra de classificação é a seguinte:

- a) se $P(Y=1) > 0,5$ então classifica-se $Y=1$
- b) em caso contrário, classifica-se $Y=0$.

Portanto, o modelo logístico foi utilizado para estimar, a partir do conhecimento de recursos investidos, a probabilidade de o município ser enquadrado no grupo dos que apresentam alto ou baixo IDH. A variável dependente (Y) indica se o município possui alto ou baixo nível de desenvolvimento humano; as variáveis independentes (X) selecionadas correspondem ao volume de investimentos, características socioeconômicas (físicas e geográficas) tais como: densidade demográfica, população média e a distância do município em relação à capital.

No intuito de obter-se uma boa estimativa da eficiência classificatória do modelo, a amostra foi fracionada em duas partes; sendo uma utilizada para estimação do modelo (296 casos) e outra para testar a eficiência da classificação (212 casos) (*holdout sample*) (HAIR et al., 1998). A amostra utilizada para estimação, também chamada de amostra de treinamento, contou com 296 casos. Esse número de casos corresponde a aproximadamente 60% do conjunto total de municípios, conforme sugerido por Hair et al. (1998), e o processo de escolha dos casos foi realizado por meio do gerador de números aleatórios do *software* SPSS. Portanto, utilizando 296 casos, eliminando as variáveis altamente correlacionadas e buscando a melhor combinação de variáveis independentes, foi realizado o processo de estimação dos coeficientes do modelo logístico.

3.4 Análise dos dados

Foram realizadas duas simulações, produzindo-se dois modelos (modelo-1 e modelo-2). O modelo-1 considerou a somatória da receita tributária e dos investimentos (despesas de capital e corrente) dos anos de 1991 até 2000; já o modelo-2 considerou o valor anual de receita tributária, despesa corrente, despesa de capital e investimento, em que:

- x1 - receita tributária total de 1991- 2000
- x2 - despesa corrente total de 1991- 2000
- x3 – despesa de capital total de 1991- 2000
- x4 - investimento total de 1991- 2000
- x5 - IDH de 1991
- x6 - distância do município – capital
- x7 - densidade demográfica
- x8 - população média (1991-2000)

Na Tabela 1 apresentam-se as estimativas dos coeficientes Beta e testes de significância das variáveis.

Tabela 1 - Estimativas dos coeficientes Betas e testes de significância das variáveis (Modelo-1)

VARIABLES IN THE EQUATION								
	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)	
X1	-9E-09	2,69E-08	0,125	1	0,72	1	1	1
X2	-2E-09	2,69E-08	0,007	1	0,93	1	1	1
X3	-4E-07	1,84E-07	4,547	1	0,03	1	0,99	1
X4	4E-07	1,89E-07	5,342	1	0,02	1	1	1,0
X5	-95,43	12,69476	56,512	1	5,59E-14	3,58E-42	5,6E-53	2,29E-
X6	3E-04	0,001398	0,047781	1	0,826	1,0	0,99	1,0
X7	-4E-04	0,00055	0,653173	1	0,418	0,99	0,99	1,0
X8	3E-05	2,37E-05	1,290697	1	0,25592	1,000027	0,99998	1,0000
Constant	69,63	9,179144	57,54128	1	3,31E-14	1,74E+30		

Fonte: relatório do SPSS.

Os modelos foram altamente significativos, sendo que o modelo-1 apresentou χ^2 ; 8gl = 237,614; Significância = 0,0000 e a medida de *Nagelkerke* (o teste *Nagelkerke* R^2 tem como objetivo explicar o nível de variações registradas na variável dependente, ou seja, demonstrar o poder explanatório do modelo) foi de 0,737. O modelo-2 apresentou χ^2 ; 8gl = 276,506; Significância = 0,0000 e a medida de *Nagelkerke* foi de 0,811, quando o máximo possível de ser atingido é +1. Isso indica um grande poder preditivo do modelo, que pode ser verificado na Tabela 2. Vale ressaltar que os coeficientes do modelo-2 não foram apresentados devido ao grande número de variáveis.

Tabela 2 - Classificação dos municípios pelo modelo econométrico obtido

Modelo – 1		Grupo predito			
Grupo observado	Baixo IDH	Alto IDH	Total	% de Acerto	
Baixo IDH	115	21	136	84,56	
Alto IDH	15	145	160	90,63	
Total	130	166	296	87,84	

Modelo – 2		Grupo predito			
Grupo observado	Baixo IDH	Alto IDH	Total	% de Acerto	
Baixo IDH	121	15	136	88,97	
Alto IDH	10	150	160	93,75	
Total	131	165	296	91,55	

Fonte: relatório do SPSS.

Portanto, pode-se estimar que o percentual máximo de acerto do modelo logístico, anteriormente apresentado, é de 87,84% para o modelo-1 e de 91,55% para o modelo-2. Para se ter uma melhor estimativa da eficiência classificatória do modelo, foi utilizado o modelo para classificar os 212 municípios que compõem a amostra de teste de ambos os modelos (1 e 2) (*holdout sample*). Na Tabela 3 segue a classificação obtida.

Tabela 3 - Tabela de classificação obtida na amostra de teste (*holdout sample*)

Modelo-1	Grupo predito			
Grupo observado	Baixo IDH	Alto IDH	Total	% de acerto
Baixo IDH	88	19	107	82,24
Alto IDH	17	88	105	83,81
Total	105	107	212	83,02

Modelo-2	Grupo predito			
Grupo observado	Baixo IDH	Alto IDH	Total	% de acerto
Baixo IDH	75	32	107	70,09
Alto IDH	15	90	105	85,71
Total	90	122	212	77,83

Fonte: relatório do SPSS.

Garson (www.chassncsu.edu) e Hair et al. (1998), ao descreverem as principais características e suposições da regressão logística, afirmam que a medida de *Wald* é a mais indicada para se aferir a contribuição ao resultado de cada variável independente, exceto para situações em que os coeficientes sejam extremamente altos. Nesses casos, recomendam, como um método alternativo para assegurar a importância relativa de cada variável independente, a utilização da medida 'R', que é uma função de *Wald statistic*, e o número do grau de liberdade da variável. Neste estudo, as duas medidas apresentaram a mesma ordem de grandeza ao definir a contribuição de cada variável.

Os testes estatísticos demonstraram a existência de relacionamento estatístico entre os objetos pesquisados, no entanto, nesta primeira etapa do trabalho não foi possível diagnosticar ainda quais variáveis relacionadas com investimentos públicos demonstram-se mais significativas.

Deve-se mencionar que este trabalho seguiu rigorosamente as recomendações de Hair et al. (1998), de que é essencial realizar uma divisão da amostra para validação da pesquisa, no sentido de ser evitado qualquer tipo de tendenciosidade. Os autores observam que esta divisão não pode comprometer quantitativamente as amostras quando relacionadas ao número de variáveis independentes utilizadas nos estudos. Entende-se que a eficácia de um modelo de classificação somente será comprovada após uma ampla e minuciosa validação. Conforme pode ser visto na Tabela 3, os resultados apresentados, na amostra de validação (precisão de 83,02% MOD-1 e precisão de 77,83% MOD-2), atestam uma excelente capacidade preditiva do modelo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade tem convivido com inúmeras transformações, em todos os segmentos da vida cotidiana, no entanto, os avanços tecnológicos, associados principalmente à difusão da informação, são fatores que têm mobilizado uma parcela da população, no sentido de entender tais mudanças e aproveitar oportunidades. Nesse mesmo sentido, o governo tem procurado implementar políticas que maximizem os resultados dos programas sociais. Entretanto, os resultados das políticas sociais implantadas, até o momento, sempre frustraram as expectativas da população.

Dado o contexto, observa-se que as políticas públicas desenvolvidas são decorrentes das metas estabelecidas nas conferências mundiais da ONU e que os investimentos realizados pelo poder público são escassos, sendo que os mesmos se tornam cada vez mais imprescindíveis à gestão social.

De acordo com a pesquisa piloto-exploratória realizada diagnosticou-se, por meio da *análise de clusters*, que os municípios que apresentam maiores investimentos, necessariamente, não estão no *cluster* dos que possuem melhores índices de desenvolvimento humano. Além disso, por meio da técnica de *regressão múltipla*, observou-se que a relação entre municípios que apresentam maiores IDH e municípios com maior volume de investimento não atende a uma relação linear. Portanto, a explicação para os municípios que possuem melhores índices de desenvolvimento humano deve-se também a outros fatores que não somente aos investimentos públicos.

Portanto, o estudo por meio da técnica da *regressão logística* demonstrou que é possível discriminar os municípios pelo volume de investimento e por variáveis socioeconômicas. Conseqüentemente, os volumes de investimentos pretéritos realizados contribuem para mudança do IDH dos municípios, o que demonstra atributos relevantes para a discriminação dos municípios em grupos, corroborando a hipótese de que se os gestores públicos conhecem os atributos que dão fomento ao desenvolvimento social, estes podem maximizar a gestão social.

Este estudo exploratório limitou-se a fazer apenas alguns diagnósticos, haja vista a complexidade do campo de estudo e o inexpressivo número de pesquisas na área. É importante ressaltar que, a inferência deste estudo diz respeito somente aos municípios do Estado de São Paulo que disponibilizaram os dados entre os períodos de 1991 a 2000, não permitindo, portanto, generalizações aos demais municípios brasileiros.

Nessa pesquisa piloto, o fato de algumas variáveis apresentarem coeficientes com valores muito baixos ou muito elevados dificultou elencar, dentre as variáveis, aquelas que seriam mais relevantes. Ressalta-se que o fato de alguns coeficientes apresentarem valores próximos de zero ou muito altos não invalida o poder discriminatório do modelo, apenas dificulta a interpretação (HAIR et al., 1998; GARSON, www.chass.ncsu.edu).

O modelo apresentado ressalta variáveis ligadas aos investimentos públicos, sendo que se destacam duas das três dimensões do IDH, ou seja, as dimensões que apresentam aspectos ligados à educação e à saúde (longevidade). A dimensão renda não foi considerada neste estudo, tendo em vista a dificuldade de diagnosticar variáveis que se correlacionam diretamente.

No tocante aos resultados auferidos, o modelo de regressão classificou corretamente 87,84% dos casos, quando considerado o volume total de recursos por categoria de 1991 a 2000; além disso, classificou corretamente 91,6% dos casos, quando considerou o valor anual, o que demonstra um importante instrumento com poder discriminatório significativo. Os resultados obtidos destacam que o modelo pode contribuir e subsidiar a gestão pública, tanto no gerenciamento das atividades como na aplicação dos recursos públicos, de maneira a maximizar o desenvolvimento social e humano.

Conclui-se que a técnica multivariada de regressão logística é uma técnica relevante para o desenvolvimento de pesquisas em Ciências Sociais Aplicadas, especialmente nas Ciências Contábeis e na Administração Pública, haja vista sua possibilidade de análise de atributos relevantes aos problemas de estudos.

Para tanto, este estudo teve como objetivo apontar algumas das vertentes que se pretende estudar em pesquisas futuras, em relação aos investimentos públicos dos municípios brasileiros, sendo que estudos neste campo podem contribuir para a avaliação da eficiência do gasto público, possibilitando aos gestores a mensuração e avaliação do desenvolvimento social e humano dos respectivos municípios.

REFERÊNCIAS

ATLAS do Desenvolvimento Humano no Brasil, IDH-M e ICV: Metodologia. *O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)*. Disponível em: <http://www.undp.org.br/HDR/Atlas.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2004.

BEUREN, I. M.; REITZ, A. A gestão dos mecanismos básicos para a cobrança de tributos de competência municipal. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, Ano XXXI, nº 133, jan./fev. 2002.

BRASIL. *Constituição federal*, de 05 de outubro de 1988. 21ª edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, de 05 de outubro de 1988.

_____. *Lei nº 4.320*, de 17 de março de 1964. 21ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. *Lei nº 101*, de 15 de dezembro de 2000. Lei de Responsabilidade Fiscal.

_____. *Lei nº 10.527*, de 10 de julho de 2001. Estatuto das Cidades.

CAMPOS, A. M. Accountability: Quando devemos traduzi-la para o português? *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p.15-19, fev./abr. 1990.

CARDOSO, F. H. *Mãos à obra Brasil: proposta de governo*. Brasília, 1994.

DENCKER, A.F. M.; VIÁ, S.C. *Pesquisa empírica em ciências humanas: com ênfase em comunicação*. 2.ed. São Paulo: Editora Futura, 2002.

FERNANDES, M. A. da C. et al. *Gasto social nas três esferas de governo - 1995*. Brasília, IPEA, 1998.

MINISTÉRIO da Fazenda – Tesouro Nacional. *Finanças Brasil (FINBRA)*. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados-municipios/>. Acesso em: 10 jun. 2004.

GARSON, D.G. *Logistic regression*. Disponível em: <http://www.chass.ncsu.edu/garson/pa765/logistic.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2004.

GIACOMONI, J. *Orçamento público*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. D. de. *Finanças públicas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

HAIR, J. F. et al. *Multivariate data analysis*. 5ª. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HOSMER, D.; LEMESHOW, S. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley & Sons, 1989.

ÍNDICE Paulista Responsabilidade Social - IPRS. Assembléia Estadual de São Paulo, 2000.

- KRZANOWSKY, W. J. *Principles of multivariate analysis*. Oxford: Clarendon Press, 1988.
- MARTINS, G. de A. *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. São Paulo: Atlas, 1994.
- McLACHLAN, G. *Discriminant analysis and statistical pattern recognition*. New York: John Wiley & Sons, 1992.
- MORGAN, G. A.; GRIEGO, O. V. *Easy use and interpretation of SPSS for windows: answering research questions with statistics*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1998.
- NACIONES UNIDAS. *UN General Assembly, 02 Sep. 2003, A/58/323*. Disponível em: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N03/481/61/PDF/N0348161.pdf?OpenElenenp>>.
- NACIONES UNIDAS. *UN General Assembly, 08 Sep. 2000, A/RES/55/2*. Disponível em: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/NOO/559/54PDF/N0055954.pdf?OPENelement>>
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. *Sistemas de informações gerenciais*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- OSBONE, D.; GAEBLER, T. *Reinventado o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. 4ª ed. Brasília: MH comunicação, 1994.
- PRESS, J.; WILSON, S. Choosing between logistic regression and discriminant analysis. *Journal of the American Statistical Association*, v. 73, n. 364, p. 699-705, 1978.
- PROGRAMA das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório do Desenvolvimento Humano 2003 – Objetivos de desenvolvimento do milênio: um pacto entre as nações para eliminar a pobreza humana*. New York, ONU, 2003.
- SHARMA, S. *Applied multivariate techiques*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1996.
- SLOMSKI, V. *Teoria do agenciamento no estado: uma evidenciação da distribuição de renda econômica produzida pelas entidades públicas de administração direta*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- SOUZA, H. Empresa pública e cidadã. *Folha de São Paulo*, 26 mar. 1997.
- VIEIRA, S. *Como escrever uma tese*. 4.ed. São Paulo: Pioneira, 1998.