

ROBERTO MAURICIO WIBBELT CARVALHAL

**DETERMINANTES DA CRIMINALIDADE NO ESTADO DE SÃO PAULO,
UMA ANÁLISE ECONÔMETRICA PARA O ANO 2006.**

Monografia apresentada como Trabalho Final de Curso, do Curso de Ciências Econômicas, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Dr. Luiz Alberto Esteves.

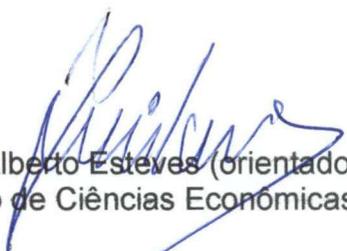
**CURITIBA
2009**

TERMO DE APROVAÇÃO

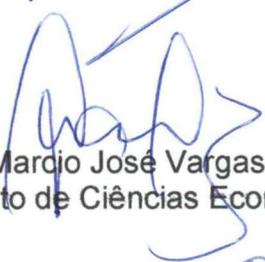
ROBERTO MAURICIO WIBBELT CARVALHAL

DETERMINANTES DA CRIMINALIDADE NO ESTADO DE SÃO PAULO,
UMA ANÁLISE ECONOMETRICA PARA O ANO 2006.

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel no Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:



Prof. Dr. Luiz Alberto Esteves (orientador)
Departamento de Ciências Econômicas



Prof. M.Sc. Marcio José Vargas da Cruz
Departamento de Ciências Econômicas



Prof. M.Sc. Dayani Cris de Aquino
Departamento de Ciências Econômicas

Curitiba, 07 de Dezembro de 2009.

DETERMINANTES DA CRIMINALIDADE NO ESTADO DE SÃO PAULO, UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA PARA O ANO 2006*

ROBERTO M. W. CARVALHAL[†]

Sumário: 1. Introdução; 2. Aspectos Teóricos; 3. *Survey* da Literatura Empírica; 4. Testes; 5. Conclusões e Considerações Finais; Referências; Anexo.

Códigos JEL: C01, H50, I00, K14, K32, K36.

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar empiricamente, com base na teoria do crime, a relação causal entre a criminalidade e seus possíveis determinantes de interesse econômico. Para tanto serão estudados e testados indicadores populacionais e sócio-econômicos tais como grau de urbanização e densidade demográfica, gastos públicos municipais em educação e cultura, PIB *per capita* e incidência percentual de pobreza além de índices agregados indicativos de bem-estar social. O trabalho terá como fonte de dados as estatísticas municipais do Estado de São Paulo para o ano 2006, fornecidas pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Palavras-chave: Criminalidade; População; Gastos Públicos; Bem-estar social; São Paulo.

ABSTRACT

The main goal of this paper is to evaluate in an empiric manner, with base in the crime theory, the causal relation between criminality and its possible determinants of economic interest. For this purpose, will be studied and tested people and socioeconomic indicators such as urbanization rank and demographic density, public spending in culture and education, GDP *per capita* and percentile incidence of poverty besides aggregated indices indicative of social welfare. This work will have as source of given the São Paulo's State municipal statisticses to year 2006, supplied by the Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (State Foundation System of Analysis of Given) – SEADE and Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brazilian Institute of Geography and Statistics) – IBGE.

Keywords: Criminality; Population; Public Expenses; Social Welfare; São Paulo.

^{*} Artigo científico apresentado à Universidade Federal do Paraná como Trabalho Final de Curso, critério parcial de avaliação para a obtenção da diplomação de bacharelado em Ciências Econômicas.

[†] Graduando em Ciências Econômicas, pela Universidade Federal do Paraná. Orientador Professor Doutor Luiz Alberto Esteves, adjunto do Departamento de Economia desta casa.

1. Introdução

Um dos temas mais abordados no que tange à segurança pública mundial é a questão da criminalidade. O Brasil é tido internacionalmente como deficiente neste quesito, inclusive sendo tomado como exemplo de uma realidade negativa. É verdade que muito tem sido feito em termos de políticas públicas no sentido de minorar este quadro alarmante, porém estes esforços estão aquém do necessário e têm se mostrado de toda forma ineficientes.

A mensuração de acordo com metodologias próprias adequadas para o fim e a obrigatoriedade da divulgação e ampla publicidade dos casos registrados que devem ser considerados crimes, qualquer que seja a ordem, constituem um grande avanço recente no nosso país. Aliado a isto, um Estado que se mostra presente e cada vez mais sensível aos aspectos econômico-sociais e não só financeiros, tem dedicado crescentes montantes no combate à criminalidade.

Infelizmente o que se observa é que grande parte destes recursos são direcionados ao aumento do efetivo operacional de policiamento nas ruas, manutenção da estrutura carcerária existente e criação de novas unidades, ou seja, estão destinados à assegurar a pena e não a erradicar o ato ou delito.

Como vemos, as políticas públicas estão mais concentradas nos efeitos do que em suas causas ou pior, por vezes atacam as causas erradas. Uma alternativa plausível à contraposição deste círculo vicioso da marginalidade deveria ser a priorização de mecanismos que possam fazer com que a sociedade como um todo tenha condições de elevar seu nível de vida para que atos ilícitos saiam de pauta do dia-a-dia da população.

Faz-se necessário dar condições igualitárias de acesso a emprego e renda, sem que isso resulte um ônus direto ao Estado, como nos casos de transferência de recursos a determinados grupos, prática altamente questionável, criticada por seu caráter populista e, por que não, eleitoreiro.

Fazendo uso da racionalidade econômica, a partir da teoria dos incentivos, o que se indica neste caso são investimentos maciços em educação/cultura e infra-estrutura urbana, a fim de obter resultados melhores no médio e longo prazo. Sabemos que mesmo em cenários ideais de desenvolvimento humano a criminalidade nunca atinge seu nível zero, devido à outras motivações não tratáveis no contexto ao qual se propõem este trabalho, como por exemplo o ciúme ou a vingança, possibilidades que serão simplesmente desconsideradas.

Considerando o exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar o impacto de diferentes variáveis explicativas em separado e conjuntamente em relação à criminalidade, conceituada sob a ótica da teoria do crime. As fontes de dados são a SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

O foco da análise será a Unidade da Federação São Paulo e sua estatística oficial do ano de 2006. Esta escolha se deu devido a alguns diferenciais de destaque, entre eles a ampla disponibilidade de informações, o fato de ser o mais populoso e representativo em termos de atividade econômica no âmbito nacional e cuja cidade mais importante é também a capital financeira do país.

2. Aspectos Teóricos

2.1 A TEORIA GERAL DO CRIME

A definição de crime, em sua primeira formulação, datada de 1590 e atribuída a Tibério Deciano, diz o seguinte: “fato humano proibido por lei, sob ameaça de pena, para a qual não se apresentava justa causa para a escusa”. De lá para cá a interpretação desta sentença pouco mudou, de tal modo que se entende generalizadamente como crime todo o ato que fere aos princípios éticos, morais e cívicos previstos na legislação e que causam prejuízo a outrem. Crime, em sentido amplo, é a conduta humana que viola a norma penal. É uma infração que deverá ser punida em conformidade com o que prevê a lei.

De acordo com Dicionário Jurídico Humberto Piragibe Magalhães e Christóvão P. Tostes Malta: “Crime é um ato ou ação, que não se mostra abstração jurídica, mas ação ou omissão pessoal, tecnicamente, diz-se o fato proibido por lei, sob ameaça de uma pena, instituída em benefício da coletividade e segurança social do Estado”.

Buscando a caracterização de determinado fato como sendo criminoso ou não, deve-se recorrer fundamentalmente à principal teoria do direito penal que é a teoria do crime. Esta está contida, logicamente, na doutrina maior do direito, dentro da teoria finalista da ação.

Conforme o conceito analítico de crime mais usual, um ato para ser considerado criminoso deve estar enquadrado de acordo com a tríade: tipicidade, ilicitude e culpabilidade, a seguir.

Fato típico é o fato que afeta ou ameaça de forma relevante bens penalmente tutelados. A tipicidade é dada pela legislação; é a caracterização legal do ato como criminal, passível de punição. A legislação neste íterim vem de encontro às necessidades de reparação, sejam elas materiais ou imateriais. O conceito material estabelece que crime é a violação de um bem juridicamente protegido como, por exemplo, a pessoa humana, o patrimônio ou propriedade privada, os costumes, a administração pública, etc. Segundo este conceito, criminoso é o sujeito ativo que pratica um ato antijurídico, aquele que não encontra uma causa que o justifique, e que pode ser tipificado como crime, seja ela uma conduta positiva (ação) ou negativa (omissão, inércia), quando não haja nenhuma excludente de ilicitude ou dirimente da culpabilidade.

Quanto à de ilicitude, todo ato tipificado como crime é não-lícito, a não ser que apresente justificação baseada em um dos excludentes: estado de necessidade, legítima defesa, estrito cumprimento de dever legal, exercício regular do direito, livre e eficaz consentimento do ofendido.

Para verificar se o fato é culpável, deve-se averiguar a presença dos elementos essenciais da culpabilidade: imputabilidade, potencial consciência sobre a ilicitude do fato, exigibilidade de conduta diversa. O crime pode ser doloso ou culposo, consumado ou tentado. Diz-se que um crime é doloso quando existe a consciência de que se está cometendo um crime. Um crime culposo possui como elementos a imprudência e a culpa inconsciente. Onde houver ausência de dolo e de culpa não estará caracterizado o crime, caso contrário este será tido como definitivamente consumado ou apenas como tentado, quando a ação é iniciada e não se consuma, por motivos alheios à vontade do agente.

A fim de alinhar o conhecimento dos termos utilizados, faz-se saber que crime ou

contravenção são designações específicas do termo geral infração penal. Entre as duas primeiras, a distinção é unicamente político-criminal. Ademais, o Brasil conceitua crime e delito como sendo sinônimos.

2.2 TEORIA DO CRIME NO BRASIL

Em termos de legislação, neste ponto temos a distinção de direito penal subjetivo que é contrapartida da teoria geral do crime, do direito penal objetivo que é um conjunto de normas penais vigentes no país. A norma suprema é a Constituição da República Federativa do Brasil, que sobre a anterioridade da lei penal dispõe, no artigo 5º, inciso XXXIX, 1ª parte, que “não há crime sem anterior que o defina (...)”. Isto posto, o conjunto de normas que trata da legislação aplicável pode ser encontrado no estatuto mais abrangente em vigor no território nacional que é o Código Penal Brasileiro (Decreto-Lei nº 7.209/84).

A partir desta última atualização, reforma que data de 11 de julho de 1984, foi deixada de lado a teoria clássica e passou a ser adotada a teoria finalista da ação, que foca na finalidade do agente, a partir de então só pode ser considerado crime quer seja doloso ou mesmo culposos, a conduta consciente e voluntária. Um comentário à parte: na questão dos chamados “crimes modernos” tais como os ocorridos por meios eletrônicos e via internet, o difícil enquadramento do ato em si, com base na interpretação da lei penal, é um fator de difícil equacionamento porque não há ainda em muitos casos, pressuposto definido para cada um deles.

A tipicidade é o principal elemento na nossa análise, pois somente com a adequação típica é possível a definição legal do delito, já que só é considerado crime o que puder ser caracterizado segundo o código penal vigente e não por outra razão há este recorrido teórico. A seguir as principais formas de crimes consideradas.

Classificação doutrinária dos crimes no Brasil e ao que se refere, de acordo com as leis nº 11.340/2006 e 11.343/2006, segundo GONÇALVES (2007), seguem os principais:

- 1) Crimes instantâneos, permanentes e instantâneos de efeitos permanentes: duração do momento consumativo, tempo.
- 2) Crimes comissivos e omissivos: meio de execução empregado na prática do crime (ação; recusa de ação).
- 3) Crimes materiais, formais e de mera conduta: caracteriza a consumação do crime em função do resultado deste.
- 4) Crimes de dano e de perigo: o primeiro pressupõe uma efetiva lesão e o segundo uma exposição a uma situação de risco.
- 5) Crimes comuns, próprios e de mão própria: autoria possível a pessoa qualquer, autoria possível a determinado grupo, e autoria possível a um único agente.
- 6) Crimes principais e acessórios: configurado independentemente de outra infração; depende de delito anterior.
- 7) Crimes simples e complexos: complexos referem-se a encadeamentos de

delitos.

- 8) Crimes progressivos: executa-se um crime menor com uma intenção maior.
- 9) Delito putativo: o sujeito realiza conscientemente um ato atípico pensando este estar cometendo um crime.
- 10) Crime falho: há a intenção e o planejamento, porém não consumado.
- 11) Crime exaurido: consumado atinge seu objetivo plenamente.
- 12) Crimes vagos: sujeito passivo sem personalidade jurídica.
- 13) Crimes privilegiados, simples ou qualificados: pena reduzida; pena normal; pena acrescida por dado multiplicador.
- 14) Crimes de ação múltipla (ou de conteúdo variado): quando várias condutas foram possíveis.
- 15) Crimes de ação livre ou de ação vinculada: o primeiro ocorre através de qualquer meio e o segundo através de um meio especificado na lei.
- 16) Crime habitual: pressupõe reiteração de atos.
- 17) Crimes conexos: existência de vínculo entre duas ou mais infrações penais.
- 18) Crimes à distância e plurilocais: crimes ocorridos no Brasil e o resultado no exterior; crimes ocorridos em uma localidade e resultados em outra dentro do país.
- 19) Crime a prazo: crime consumado após determinado período de tempo.
- 20) Quase-crime: crime de impossível realização, tentativa não descarta a intenção.
- 21) Crime unissubsistente e plurissubsistente: cometido através de um só ato; cometido através de vários atos, inclusive admite tentativas.

Como anteriormente mencionado, as infrações penais no Brasil são os crimes e (ou) delitos e as contravenções. A distinção entre estes se dá pela diferenciação das possibilidades com relação à pena: no primeiro caso reclusão e/ou multa, detenção e/ou multa e no segundo prisão simples e/ou multa ou multa. Perante a lei, os casos classificados como contravenções têm pena mais branda por se tratarem de crime menos graves.

Para a quantificação dos casos de crimes e geração das respectivas estatísticas, são considerados:

- a) o tempo do crime, segundo o qual “considera-se praticado o crime no momento da ação ou omissão, ainda que outro seja o momento do resultado”, segundo artigo 4º do Código Penal, o qual adota a teoria da atividade como parâmetro;

- b) o lugar do crime: considera o local onde o crime de fato se consumou, geralmente o mesmo onde o crime teve início;
- c) princípio da territorialidade: através do qual se define que o ato se refere ao Estado em que o editou, independente da nacionalidade das partes envolvidas e que a lei é aplicável somente aos fatos ocorridos dentro dos limites do território nacional.

A criminalidade aqui investigada se refere aos casos efetivamente ocorridos, notificados e registrados que compõem o indicador total municipal de crimes contra a pessoa no Estado de São Paulo, no ano 2006, ponderado pela população local total.

3. Survey da literatura empírica

A abordagem econômica para a teoria do crime é fundamentalmente microeconômica e passa necessariamente pela racionalidade dos agentes na tomada de decisão. Em condições de incerteza, estes preferirão o caminho do crime ao da legalidade se perceberem nessa opção rendimentos esperados que compensem a probabilidade de perdas, neste caso, punição.

A decisão compreende a alocação do recurso tempo. Na intenção de maximizar o benefício líquido esperado da renda de sua atividade, a decisão leva em conta a expectativa quanto às receitas (resultados do crime e probabilidade de sucesso do evento) e os custos (grau de intensidade das penas e possibilidade de condenação). Sendo assim, é possível calcular a elasticidade da decisão ao crime em função do valor esperado da punição, assim como para o valor esperado da renda final.

É verdade que neste processo cada agente têm preferências diversas em relação ao risco envolvido. Pode-se, portanto, traçar curvas de indiferença individuais que representem a utilidade esperada da renda em relação ao risco. No limite extremo da aversão estão aqueles que preferem as vias corretas da apropriação de renda e não viriam a cometer crimes mesmo quando os benefícios são altos e as penas, baixas. Analogamente existem indivíduos neutros e os amantes do risco.

O papel do Estado é muito importante para o desestímulo aos atos criminosos. Se, de acordo com a teoria dos incentivos, baseada no mesmo princípio de decisão racional sob incerteza, o comportamento dos agentes obedece a externalidades tanto positivas como negativas, a atuação do governo deve por um lado enrijecer as medidas de contenção e por outro estimular e ampliar as condições de sucesso pelas vias normais.

No Brasil temos mais estudos sociológicos do que propriamente empíricos, devido à baixa disponibilidade de dados consolidados e a dificuldade de obtenção dos existentes, porém alguns exemplos de estudos recentes realizados na mesma linha deste artigo são:

Loureiro (2006) analisa quatro categorias de crimes (homicídio, roubo, furto e sequestro) e concentra seus esforços em resolver o problema, identificado pelo mesmo, de simultaneidade entre gasto em segurança pública e crime. Este conclui que não existe um poder de dissuasão de medidas de repressão sobre o crime e de fato não são eficazes no combate à criminalidade no curto prazo.

Furtado (2007) desenvolve modelos por ela denominados “estilo de vida” e “oportunidade”. Sua estimativa indica que a taxa de criminalidade é tanto menor quanto maior o nível de escolaridade da população e a eficiência da justiça. Defende ainda que os principais fatores que influenciam significativamente na probabilidade de vitimização são sexo, idade, etnia e religião, dentre outros. Por fim fornece sugestões para controle e prevenção da criminalidade.

Bitu (2008), em sua análise dos principais determinantes da criminalidade no Brasil, lança-se no sentido de contrapor condições de desigualdade e crime e observa que a concentração de renda afeta significativamente a criminalidade, lugar comum entre os novos estudos. Uma conclusão interessante de seu trabalho foi a constatação de que os gastos públicos com assistência social geram impacto nulo sobre os indicadores de criminalidade, o que, de certa forma, contradiz grande parte da literatura.

A partir da avaliação destes trabalhos anteriores, pode-se afirmar que no cerne da análise para as causas da criminalidade o denominador comum é a desigualdade, ora demonstrada por um, ora por outro indicador, a partir de diferentes fontes.

Alternativamente, este estudo pretende, sobretudo, analisar o impacto dos investimentos do governo em acesso à cultura e à educação na redução da criminalidade. A escolha das variáveis explicativas aqui utilizadas tem a intenção de evidenciar se o investimento do governo no desenvolvimento intelectual de seus municípios, aliado à melhoria das condições de vida e bem-estar social, se traduz em resultado positivo no combate à criminalidade.

4. Testes

4.1 Apresentação das variáveis

As variáveis explicativas utilizadas são: Grau de urbanização (percentual da população urbana em relação à população total); Densidade Demográfica (número de habitantes por quilômetro quadrado); Despesa Municipal em Educação (valor absoluto dividido pela população em idade escolar¹); Despesa Municipal em Cultura (valor absoluto dividido pela população total²); PIB *per capita* (PIB municipal dividido pela população local); Incidência de Pobreza (percentual de residências em situação de pobreza); Índice de Gini (medida de desigualdade através da concentração de renda); IDH-M 2000 (Índice de

¹ População em idade escolar: soma das estatísticas fornecidas em separado da População em Idade Escolar de 0 a 3 Anos, 4 a 6 Anos, 6 Anos, 7 a 10 Anos, 11 a 14 Anos, 15 a 17 Anos e 18 a 19 Anos. Esta divisão tem a finalidade de atender o artigo 32 da Lei Federal nº 9.394, de 20/12/1996, alterado pela Lei Federal nº 11.274, de 06/02/2006, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Neste cenário, não é computado o universo do ensino superior, pois, segundo estas leis, a educação no Brasil é composta por:

- a) educação infantil, oferecida na forma de creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos, e de pré-escolas para aquelas entre 4 e 5 anos;
- b) ensino fundamental obrigatório, com duração de nove anos, iniciando-se aos seis anos de idade;
- c) ensino médio, com duração mínima de três anos.

² População total: projeções elaboradas pelo método dos componentes demográficos, o qual considera as tendências de fecundidade, mortalidade e migração, a partir das estatísticas vitais e a formulação de hipóteses de comportamento futuro para estes componentes. A população de base, por idade e sexo, considera os resultados correspondentes aos diversos Censos Demográficos realizados pelo IBGE. As populações projetadas referem-se a 1º de julho de cada ano para cada município.

Desenvolvimento Humano Municipal segundo Censo Demográfico do ano 2000).

A variável a ser explicada será a criminalidade. Esta estatística leva em consideração o indicador total de crimes contra a pessoa (registros reportados de ocorrência de atos considerados crimes de ofensa à integridade do ser humano) para cada 10.000 habitantes dentro de um mesmo município.

Dos 645 municípios que fazem parte do Estado de São Paulo a partir de 1997, 574 apresentaram seus números referentes a 2006. Desta forma a amostra terá 574 observações. Ainda, segundo as mesmas fontes³, da população total que é estimada em 40.175.797 de habitantes, trataremos de 37.656.415, sendo que de um total de 13.723.559 em idade escolar teremos 12.802.074, vide base de dados em anexo.

4.2 Estatísticas Descritivas

A seguir serão apresentados os resultados das análises iniciais sobre os dados, calculados com o auxílio do *software* Microsoft® Office Excel 2003 SP3.

var1	Criminalidade
var2	Urbanização
var3	Densidade Demográfica
var4	Despesa em Educação
var5	Despesa em Cultura
var6	PIB per capita
var7	Pobreza
var8	Índice de Gini
var9	IDH-M (2000)

Quadro 1 – legenda

Absolutas	var1	var2	var3	var4	var5
soma	107277	-	-	749517,78	7417,83
máximo	425	100	12401,23	7597,45	177,69
mínimo	27	22,47	1	0	0
média aritmética	187,2199	83,0338	290,8343	1308,0590	12,9456
mediana	183,0000	87,1500	36,4500	1187,2900	7,6700
moda	188	100	19,78	1275,23	0
desvio médio	55,2684	11,2600	420,5909	438,7790	11,2186
desvio padrão	69,1234	14,5514	1200,3689	647,1209	18,2377
distorção	0,3782	-1,3094	7,3783	3,1530	3,9833
variância	4778,0390	211,7443	1440885,4851	418765,4932	332,6149
curtose	0,0740	1,6281	60,0159	21,3791	24,1126
Relativas		var 1 @ var 2	var 1 @ var 3	var 1 @ var 4	var 1 @ var 5
covariância	-	223,5340	-14591,2571	-1855,1751	71,4227
correlação	-	0,2226	-0,1762	-0,0415	0,0568
R2	-	0,0496	0,0310	0,0017	0,0032

Quadro 2 – estatísticas para o primeiro grupo de variáveis

³ Fundação SEADE; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Absolutas	var1	var6	var7	var8	var9
soma	107277	-	-	-	-
máximo	425	138424,36	66,89	0,47	0,919
mínimo	27	3409,86	4,55	0,29	0,645
média aritmética	187,2199	13836,6022	28,1880	0,3993	0,7798
mediana	183,0000	10394,5000	26,7300	0,4000	0,7790
moda	188	-	22,09	0,4	0,792
desvio médio	55,2684	6884,3283	8,4921	0,0221	0,0266
desvio padrão	69,1234	13103,1355	10,8244	0,0281	0,0343
distorção	0,3782	5,0970	0,7544	-0,0696	-0,1654
variância	4778,0390	171692158,68	117,1685	0,0008	0,0012
curtose	0,0740	34,9614	0,6188	0,1234	1,3228
Relativas		var 1 @ var 6	var 1 @ var 7	var 1 @ var 8	var 1 @ var 9
covariância	-	-48953,4822	-68,5915	0,5583	0,3014
correlação	-	-0,0541	-0,0918	0,2883	0,1273
R2	-	0,0029	0,0084	0,0831	0,0162

Quadro 3 – estatísticas para o segundo grupo de variáveis

4.3 Análise Gráfica Comparada

Apresentação dos melhores resultados obtidos da distribuição da variável explicada e das explicativas e a correlação entre estas e aquela. Para a realização desta etapa e das seguintes, foi utilizado o *software* estatístico Intercooled Stata® 8.1 for Windows.

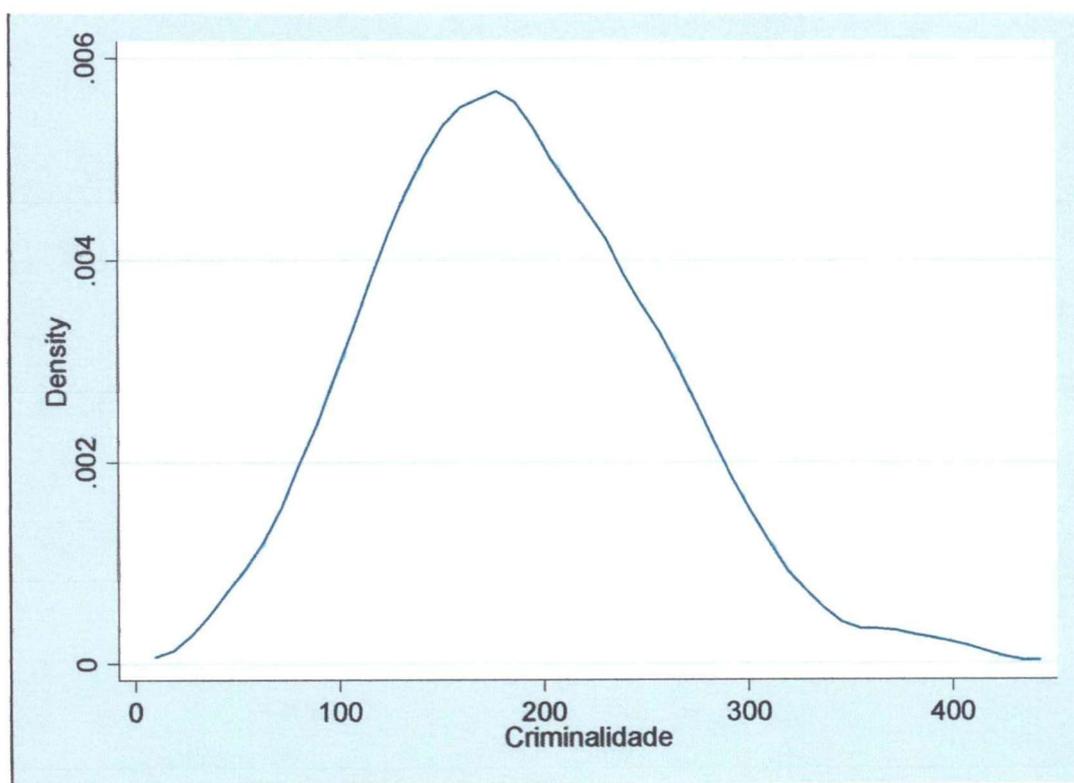


Gráfico 1 – Distribuição da variável Criminalidade

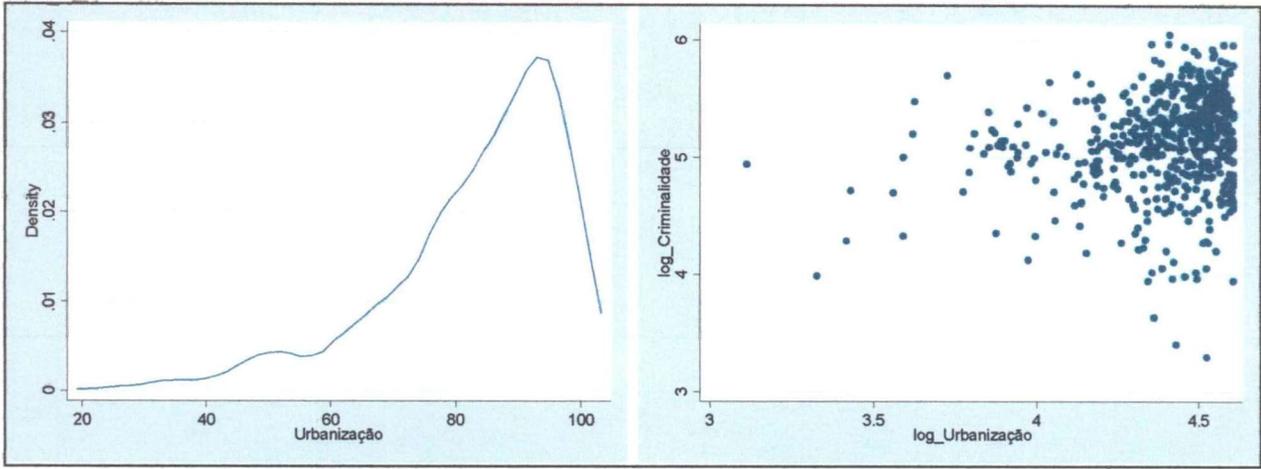


Gráfico 2 – Distribuição e Correlação: variável Urbanização

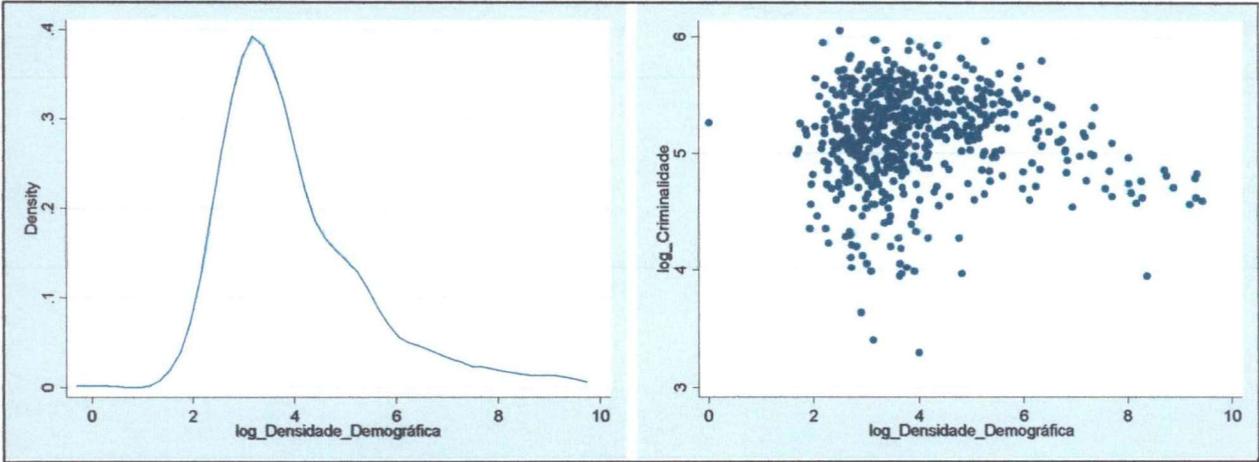


Gráfico 3 – Distribuição e Correlação: variável Densidade Demográfica

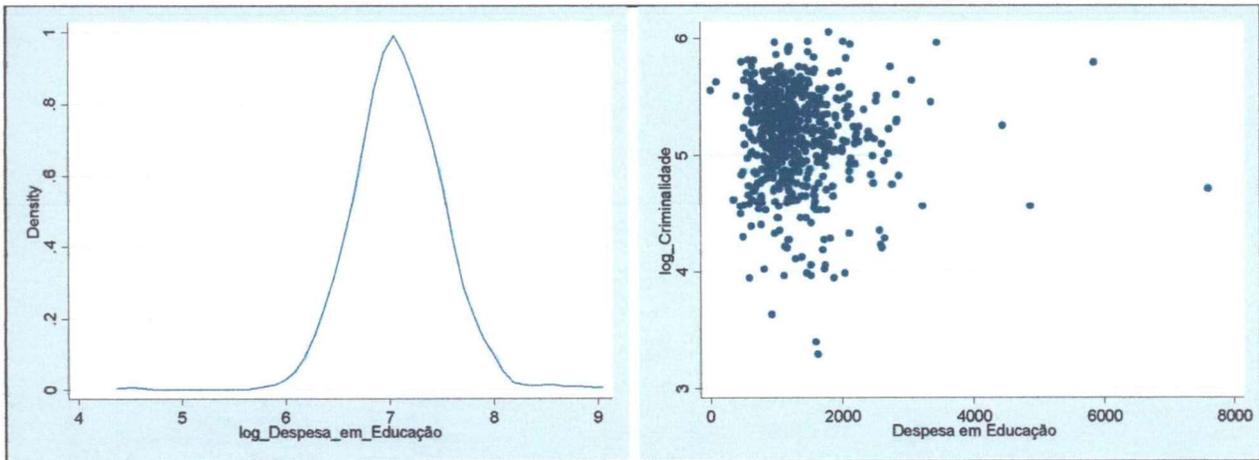


Gráfico 4 – Distribuição e Correlação: variável Despesa em Educação

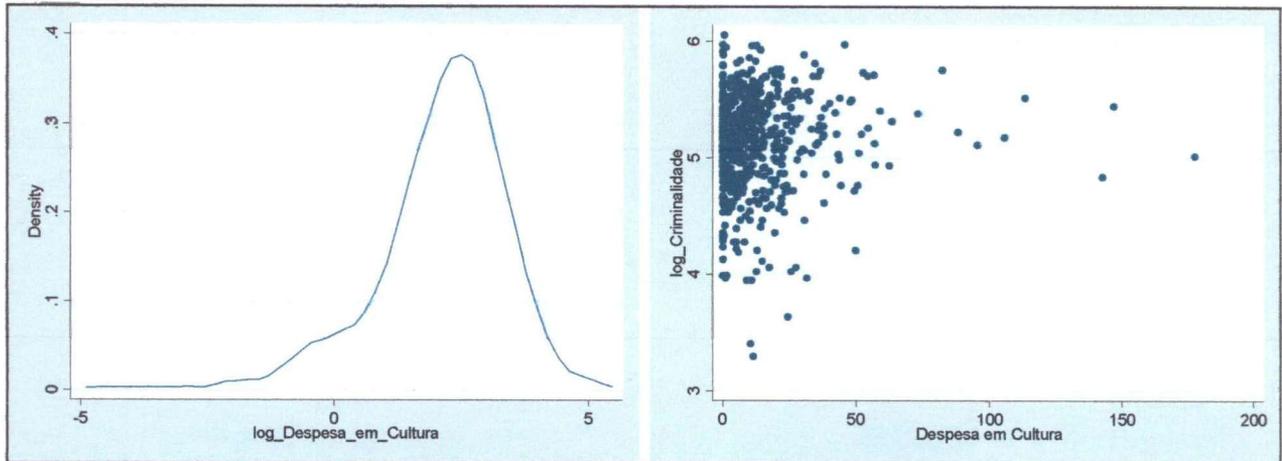


Gráfico 5 – Distribuição e Correlação: variável Despesa em Cultura

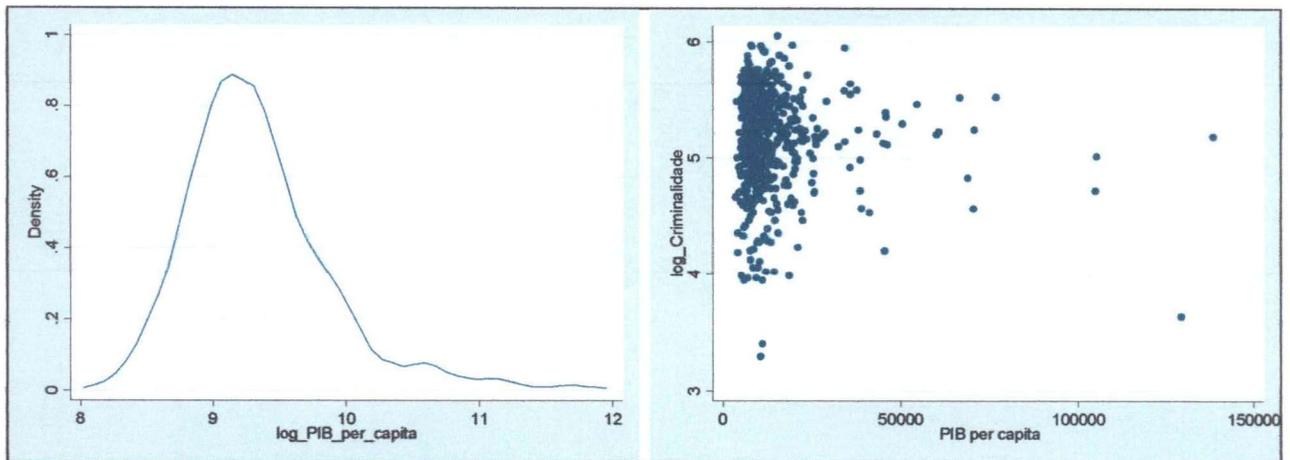


Gráfico 6 – Distribuição e Correlação: variável PIB *per capita*

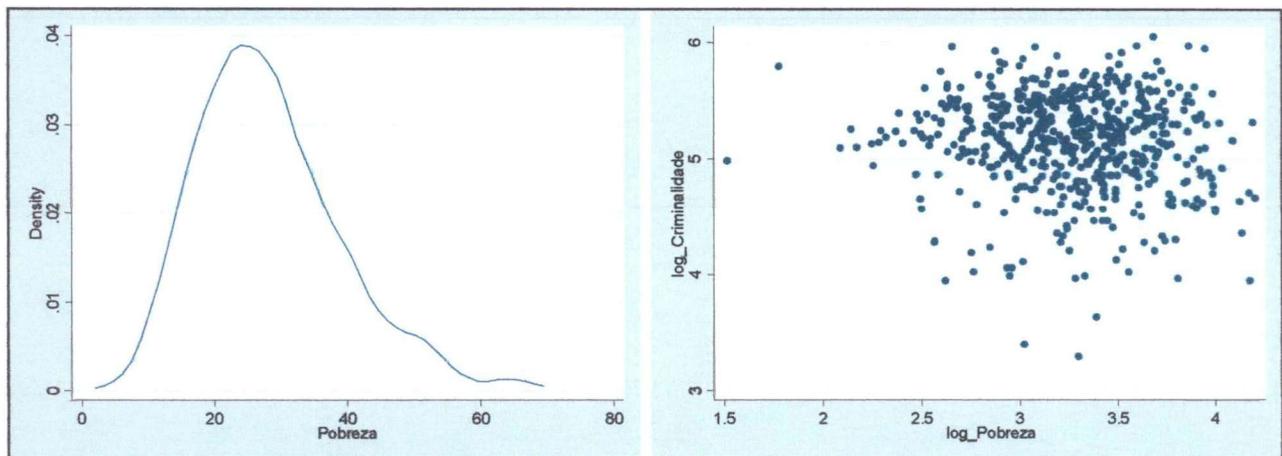


Gráfico 7 – Distribuição e Correlação: variável Pobreza

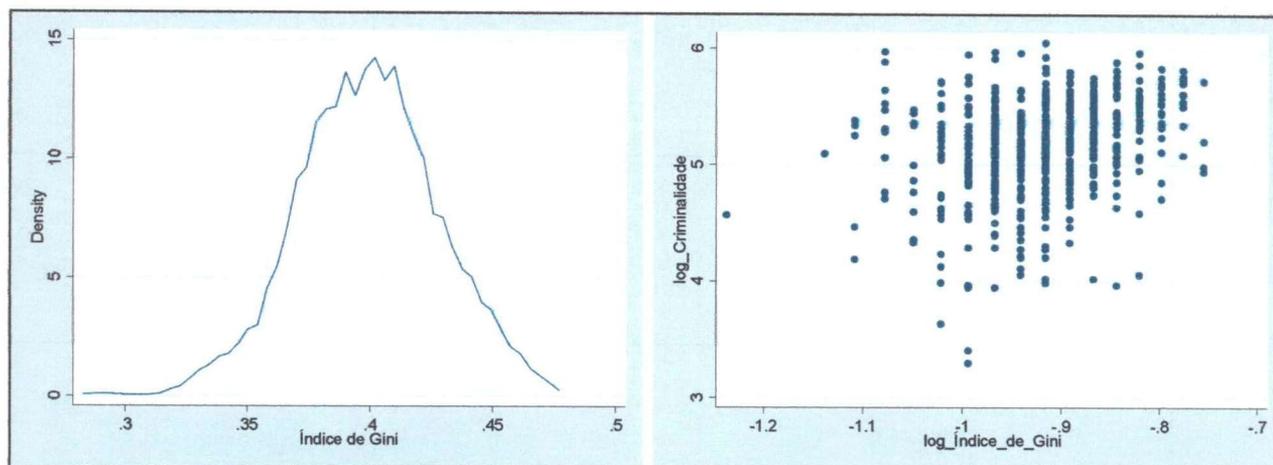


Gráfico 8 – Distribuição e Correlação: variável Índice de Gini

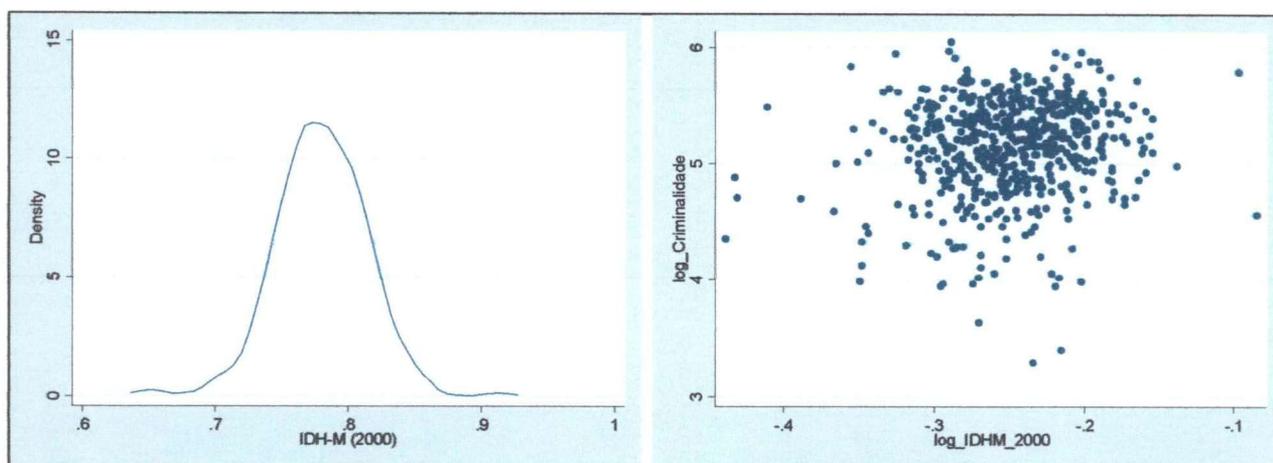


Gráfico 9 – Distribuição e Correlação: variável IDH-M (2000)

Inicialmente, o gráfico 1 nos assegura que a variável que se pretende testar tem bons atributos para o exame estatístico, por se aproximar da distribuição normal-padrão simétrica. A partir deste ponto temos as relações entre esta, explicada, e cada uma das explicativas, visualmente observáveis nos gráficos 2 a 9 (do lado direito de suas distribuições).

O máximo da criminalidade está onde há maior urbanização, como representado pelo gráfico 2 (as variáveis que representam a criminalidade e urbanização estão correlacionadas no sentido de que a maioria das ocorrências de crimes contra a pessoa verifica-se nas localidades com maior grau de urbanização). Esta hipótese que é o estopim inicial de muitas análises sociológicas e antropológicas está a princípio sendo confirmada empiricamente.

O gráfico 3 mostra-se inconclusivo, vê-se que a disposição da maior parte dos pontos é central. Importante observar que neste quesito a amostra está um tanto contaminada, já que alguns municípios têm área muitíssimo pequena, o menor com apenas 1 (um) km², formando casos com alta densidade demográfica e não necessariamente muitos habitantes. Talvez por isso, a análise inicial teve sinal invertido.

Com respeito ao gráfico 4, a criminalidade está na região mais elevada enquanto que a despesa com educação nos menores níveis. Com muito mais pontos concentrados na região de alta criminalidade e baixo investimento em educação, teremos o pior dos mundos. Observa-se também que não há um ponto sequer no quarto quadrante, região de baixa criminalidade em termos absolutos e alto investimento relativo.

O gráfico 5 representa um descaso total quanto ao papel do Estado na promoção da cultura. Nota-se uma aproximação ainda mais expressiva dos pontos se compararmos com o gráfico 4. O que sobressai aos olhos é a constatação de que, em se tratando de cultura, grande parte das observações recaiu sobre o eixo Y, marco zero da despesa.

Seguindo com a investigação, nota-se que um baixo nível de renda por indivíduo também é sinônimo de alta criminalidade, se considerarmos apenas o gráfico número seis na avaliação. Um fato além do óbvio, é que na realidade existem municípios, alguns deles de território reduzido e/ou população inexpressiva, cujo PIB total é bastante elevado, muitas vezes impulsionado por uma ou poucas empresas de determinado setor. Esta característica está intimamente relacionada à disponibilidade local de recursos naturais que se constituem matérias-primas em processos industriais. Esta condição superestima o PIB *per capita*, dada a inegável concentração do capital, por fim não sendo esta uma medida ideal.

Já no gráfico 7, observamos criminalidade mais acentuada nas zonas de maior pobreza. Observações bem distribuídas na amostra nos incitam a crer que na relação entre crime e incidência de pobreza a tendência é o mesmo sentido, alternativa diferente da encontrada numericamente no quadro 3. Uma implicação possível a ser levantada para justificar este contraste é que os delitos nem sempre são cometidos no município de residência das partes envolvidas. Em outros termos, o delinquente que vive em uma região de pobreza não atua nas proximidades.

A variável explicativa Índice de Gini⁴ apresentou no teste a maior correlação com a variável explicada. Sem embargo, é a melhor para corroborar a hipótese de pareamento entre desigualdade e criminalidade. É um mérito do modelo, pois esta medida contribui concretamente para a análise não só por ser a mais utilizada, como também por ser a mais acreditada, qualquer que seja o estudo envolvendo população e distribuição de renda.

Seguindo esse mesmo raciocínio, é de se supor que a criminalidade esteja associada a regiões que apresentam baixos Índices de Desenvolvimento Humano⁵. Este agregado demonstra pouca mobilidade com o tempo e por esta razão não há prejuízo à análise o fato de termos dados mais recentes apenas em 2000, devido à periodicidade decenal do Censo. Este índice, metodologicamente concebido para avaliar o bem estar de uma população, apresentou robusta correlação positiva.

⁴ Medida de concentração adotada pela Organização das Nações Unidas – ONU para verificar o grau de espalhamento da renda, calcula a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos apontando a igualdade desta distribuição. Ainda, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, o Índice de Gini mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*. Seu valor varia de “zero”, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), até “um”, desigualdade máxima, quando, no limite, apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula.

⁵ Para evitar que o progresso humano e a evolução das condições de vida sejam medidos apenas por sua dimensão econômica (tamanho do PIB *per capita*), foi criado o IDH para o PNUD. Combina com pesos iguais, três componentes básicos do desenvolvimento humano, a saber: longevidade, medida pela expectativa de vida ao nascer; 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; e renda, baseado no PIB *per capita* ajustado ao custo de vida local, através da paridade do poder de compra, afim de torná-lo comparável. Varia de zero a um, sendo que quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desenvolvimento humano.

4.4 Especificação do Modelo Econométrico e Hipóteses

Neste estudo, a análise econométrica dos dados disponíveis é realizada através do método de estimativa por mínimos quadrados ordinários, com base na seguinte equação:

$$Ci = \beta_0 + \beta_1 Ui + \beta_2 \ln Di + \beta_3 \ln Ei + \beta_4 \ln Ci + \beta_5 \ln Pi + \beta_6 Mi + \beta_7 Gi + \beta_8 Hi + \epsilon_i$$

Onde Ci é a criminalidade, razão total de crimes contra a pessoa/população total de municípios i por 10.000 habitantes, Ui o grau de urbanização medido em percentual de habitantes residentes nas áreas urbanas de cada localidade, Di a variável densidade demográfica, total de habitantes por km², Ei é a variável despesa municipal com educação pela população em idade escolar, Ci é variável similar da despesa para cultura, desta vez em relação à população total, Pi representa o PIB *per capita*, Mi a pobreza percentual, Gi e Hi são respectivamente o índice de Gini e o IDH atribuídos ao município e, por fim, ϵ_i representa o erro aleatório.

A hipótese que aqui temos é de que a ocorrência de crimes contra a pessoa esteja relacionada diretamente com questões de moradia representadas pela urbanização e densidade demográfica, e inversamente com inversões públicas para a ampliação do acesso à educação e cultura, com indicativos de apropriação de renda como o PIB *per capita* e a incidência de pobreza, e com o nível de bem estar social, representado numericamente pelos agregados Índice de Gini e IDH-M.

4.5 Apresentação dos Resultados Econométricos

Seguem as estimativas resultantes de regressão múltipla para o modelo econométrico especificado, obtidos a partir do software estatístico.

Source	SS	df	MS	Number of obs =	487
Model	405991.464	8	50748.933	F(8, 478) =	12.65
Residual	1917557.15	478	4011.62583	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.1747
				Adj R-squared =	0.1609
Total	2323548.61	486	4780.96422	Root MSE =	63.337

criminalid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
urbanizao	1.471977	.2830153	5.20	0.000	.9158691 2.028085
ln_DensDem	-12.98787	2.67787	-4.85	0.000	-18.24972 -7.726014
ln_DespeEduc	6.033443	8.73169	0.69	0.490	-11.1238 23.19068
ln_DespeCult	1.022644	2.346227	0.44	0.663	-3.587549 5.632836
ln_PIBpercap	-7.332648	6.428436	-1.14	0.255	-19.96413 5.298839
pobreza	-.2458037	.3986013	-0.62	0.538	-1.029031 .5374236
indicedegini	677.5748	118.9887	5.69	0.000	443.7693 911.3803
idhm2000	2.857105	160.1003	0.02	0.986	-311.7303 317.4445
_cons	-128.3694	137.2892	-0.94	0.350	-398.1343 141.3955

	<i>var1</i>	<i>var2</i>	<i>var3</i>	<i>var4</i>	<i>var5</i>	<i>var6</i>	<i>var7</i>	<i>var8</i>	<i>var9</i>
<i>var1</i>	1,0000								
<i>var2</i>	0,2030	1,0000							
<i>var3</i>	-0,0844	0,5641	1,0000						
<i>var4</i>	-0,0291	-0,1664	-0,2555	1,0000					
<i>var5</i>	0,0793	0,1664	0,0864	0,1023	1,0000				
<i>var6</i>	-0,0044	0,2930	0,2588	0,3407	0,2781	1,0000			
<i>var7</i>	-0,1377	-0,2350	-0,1636	-0,1571	-0,2595	-0,3489	1,0000		
<i>var8</i>	-0,3139	0,2719	0,1504	-0,2696	0,1367	0,0325	-0,3109	1,0000	
<i>var9</i>	0,1211	0,5803	0,5306	0,0304	0,2749	0,4767	-0,6840	0,3338	1,0000

Quadro 4 – teste de multicolinearidade

Estimação com regressão robusta para correção de heteroscedasticidade:

```

Huber iteration 1: maximum difference in weights = .67736174
Huber iteration 2: maximum difference in weights = .11697602
Huber iteration 3: maximum difference in weights = .01825882
Biweight iteration 4: maximum difference in weights = .29133102
Biweight iteration 5: maximum difference in weights = .05251986
Biweight iteration 6: maximum difference in weights = .02644171
Biweight iteration 7: maximum difference in weights = .00573992

```

Robust regression estimates

```

Number of obs = 487
F( 8, 478) = 17.13
Prob > F = 0.0000

```

criminalid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Interval]	
urbanizao	1.39203	.2719447	5.12	0.000	.8576751	1.926385
ln_DensDem	-11.99348	2.573121	-4.66	0.000	-17.04951	-6.937452
ln_DespEduc	.9688057	8.390138	0.12	0.908	-15.51731	17.45492
ln_DespCult	4.910724	2.254451	2.18	0.030	.4808656	9.340582
ln_PIBpercap	-7.235752	6.176979	-1.17	0.242	-19.37314	4.901636
pobreza	-.6263604	.3830094	-1.64	0.103	-1.378951	.1262299
indicedegini	.771.0657	114.3343	6.74	0.000	546.4058	995.7256
idhm2000	-83.25403	153.8378	-0.54	0.589	-385.5359	219.0279
_cons	-60.85909	131.9189	-0.46	0.645	-320.0717	198.3536

5 Conclusões e Considerações Finais

Este trabalho procurou identificar a capacidade de explicação de algumas das variáveis usualmente utilizadas nos esforços teóricos para a corroboração da hipótese de que a utilização de recursos monetários do governo para o desenvolvimento humano da população local configura uma sinalização importante para evitar a ocorrência de crimes.

Com o objetivo de encontrarmos padrões para a ocorrência de crimes contra a pessoa, os testes empíricos realizados tiveram até certo ponto, sintonia com as hipóteses formuladas, com nível de significância aceitável.

Nos testes de regressão, ao analisarmos os betas dos resultados obtidos, tomando como parâmetro a modalidade robusta, temos que o grau de urbanização influencia positivamente a variável explicada, enquanto que a densidade demográfica de forma inversa. Esperava-se que o coeficiente multiplicador das despesas com educação e cultura fosse negativo, mas deparamos com uma aparente inconclusão já que, pelo que se demonstra, estas variáveis pouco tem que possam nos auxiliar no sentido de explicar o fato motivador do estudo, próximo de zero e chegando a assumir sinal positivo, o que foi uma grande surpresa.

A propósito, uma forma mais segura de contrapor – em relação à despesa com educação e cultura – criminalidade no presente, seria trazer um retrospecto de despesas efetivas com educação no passado, através de séries temporais definidas por um *delay* tal que amenizasse a sabida falta de homogeneidade neste gasto em função das diversas gestões público-municipais. Desta forma será possível fazer um teste adicional muito interessante, o de autocorrelação (correlação de uma mesma variável, defasada no tempo), a fim de identificar se o comportamento no passado explica o presente.

Um problema enfrentado pelo modelo é, sem dúvida, o fato de que a contagem de crimes se dá no destino (município onde o crime consumou-se) e a comparação é feita com base nos dados municipais de origem. Uma análise mais aprofundada requer um estudo das áreas de influência das cidades, demarcando regiões a serem tratadas pormenorizadamente.

A criminalidade ocorre principalmente onde há menor PIB *per capita* e quanto à incidência de pobreza é indiferente, onde o Índice de Gini tem valor mais próximo de 1 bem como onde o IDH-M é mais baixo. Estas constatações uma vez mais contribuem para a noção de que uma sociedade violenta é, primeiramente, uma sociedade desigual.

Referências

ADeSP – Acervo de Dados em Segurança Pública. Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública – SSP. Estatística. Disponível em <<http://www.ssp.sp.gov.br/estatistica/estudos.aspx> >

BITENCOURT, Cezar Roberto; CONDE, Francisco Muñoz. Teoria geral do delito. São Paulo: Saraiva, 2000.

BITU, Gardênia Barbosa Torres. Análise dos principais determinantes da criminalidade no Brasil: 2001 – 2005. Dissertação de mestrado. Fortaleza: Ceará: CAEN/UFC, 2008.

FURTADO, Giovanna Maia. Aplicação da teoria do crime no Brasil. Dissertação de mestrado. São Paulo: Ibmec São Paulo, 2007.

GONÇALVES, Victor Eduardo Rios. Direito penal: parte geral. Coleção sinopses jurídicas, v. 7., 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Séries estatísticas. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/series_estatisticas/>

IBGE Cidades. Estado de São Paulo. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>

KAHN, Túlio. Estatísticas de Criminalidade: Manual de Interpretação. Coordenadoria de Análise de Planejamento – Secretaria de Segurança Pública de São Paulo. São Paulo: CAP/SSP-SP, 2005.

LOUREIRO, André Oliveira Ferreira. Uma análise econométrica do impacto dos gastos públicos sobre a criminalidade no Brasil. Dissertação de mestrado. Ceará: CAEN/UFC, 2006.

Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Perfil dos municípios brasileiros 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Microeconomia. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SANTOS, Juarez Cirino dos. Teoria do crime. São Paulo : Acadêmica, 1993.

_____.: A moderna teoria do fato punível. Curitiba: Editora Fórum, 2004.

SARTORIS, Alexandre. Estatística e Introdução à Econometria. São Paulo: Saraiva, 2003.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Informações dos Municípios Paulistas – IMP. Disponível em <<http://www.seade.gov.br/produtos/imp/index.php>>

Séries Relatórios Metodológicos número 29. Produto Interno Bruto dos Municípios. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

Anexo

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Adamantina	234	93,41	83,09	3350,59	8,08	12139,73	18,86	0,45	0,81
Adolfo	130	90,12	18,62	2110,41	2,47	12453,54	24,08	0,35	0,80
Aguaí	184	90,30	65,78	1071,24	1,25	16934,54	27,25	0,42	0,79
Águas da Prata	114	89,20	51,54	1176,85	0,40	9354,31	19,74	0,43	0,81
Águas de Santa Bárbara	154	75,68	14,05	1870,35	6,57	8959,44	18,73	0,40	0,82
Águas de São Pedro	328	100,00	564,00	5838,01	0,00	18492,28	5,91	0,40	0,91
Agudos	162	95,24	35,52	844,28	9,58	17578,41	25,86	0,40	0,79
Alambari	220	72,70	25,20	1434,57	13,19	10994,25	37,26	0,38	0,75
Alfredo Marcondes	239	81,44	31,79	1002,52	0,69	6541,67	22,09	0,38	0,80
Altair	192	77,50	11,21	1934,50	0,59	26491,80	36,75	0,38	0,77
Altinópolis	139	86,92	17,87	1240,55	62,41	14922,92	24,73	0,42	0,82
Alto Alegre	129	75,60	13,21	1075,53	2,62	9802,88	30,56	0,41	0,77
Alumínio	151	90,00	191,48	2703,03	177,69	105242,71	20,23	0,37	0,79
Álvares Florence	244	65,22	11,31	1659,50	1,70	13083,71	22,03	0,38	0,77
Álvaro de Carvalho	102	62,65	31,53	1319,25	3,82	4873,52	51,02	0,36	0,73
Alvinlândia	199	88,96	35,49	1365,40	0,00	7437,06	52,26	0,38	0,74
Americana	188	99,81	1478,44	909,41	25,80	22914,65	10,69	0,40	0,84
Américo Brasiliense	123	98,47	268,63	1096,12	3,10	11036,27	27,21	0,38	0,79
Américo de Campos	291	81,97	22,16	1370,54	26,85	6768,44	20,66	0,38	0,77
Amparo	170	74,39	146,50	1016,24	15,30	18098,46	11,09	0,40	0,81
Analândia	248	76,37	12,46	2527,18	0,00	17530,97	20,06	0,42	0,80
Andradina	309	93,01	58,87	1014,17	7,25	12253,58	24,74	0,46	0,80
Angatuba	167	70,70	20,74	1054,99	34,96	10391,96	25,72	0,38	0,76
Anhembi	114	69,94	7,01	1856,00	0,00	11777,70	30,78	0,39	0,77
Anhumas	183	77,15	11,44	858,84	0,00	7695,12	39,79	0,40	0,75
Aparecida	226	98,75	301,55	1107,98	7,73	7785,07	21,08	0,41	0,80
Aparecida d'Oeste	204	78,53	27,42	852,02	0,00	7742,52	27,86	0,38	0,76
Apiáí	197	70,53	26,87	625,90	10,98	6376,01	37,98	0,41	0,72
Araçariçuama	171	64,44	88,90	2496,40	13,04	34245,67	28,14	0,40	0,77
Araçatuba	306	97,71	152,62	901,21	9,20	11876,50	16,28	0,47	0,85
Araçoiaba da Serra	168	68,55	91,81	1586,68	7,50	7796,42	14,38	0,41	0,79
Aramina	173	88,89	25,35	1384,49	2,47	11971,59	21,30	0,37	0,79
Arandu	96	73,81	22,30	1039,87	20,92	6715,57	28,83	0,37	0,73
Araraquara	189	95,93	194,30	1032,72	18,02	15534,52	9,92	0,42	0,83
Araras	282	95,34	175,63	1281,63	7,67	16867,43	13,90	0,41	0,83
Arco-Íris	87	57,69	7,86	1456,01	30,64	14563,50	29,25	0,33	0,71
Arealva	149	71,22	14,75	1308,40	22,20	9136,61	18,48	0,39	0,79
Areias	105	72,47	12,43	1865,58	0,48	6662,05	43,71	0,38	0,72
Areiópolis	53	89,41	123,28	1522,94	0,79	6938,84	45,07	0,37	0,75
Ariranha	251	95,03	61,60	2113,37	4,14	76752,31	22,61	0,40	0,77
Artur Nogueira	226	91,95	223,58	880,65	6,25	8792,95	20,43	0,40	0,80
Aspásia	252	66,28	25,91	1428,84	1,46	8805,73	24,70	0,34	0,74
Assis	274	95,99	202,26	1122,35	13,51	9786,56	14,87	0,42	0,83
Atibaia	153	89,61	261,82	936,00	13,24	12836,54	16,82	0,43	0,82
Auriflama	160	91,41	31,88	1033,73	1,64	7867,63	25,81	0,43	0,79
Avaí	139	64,85	8,92	1318,33	0,76	8555,55	30,55	0,37	0,75
Avanhandava	158	85,02	31,41	984,28	2,97	10798,99	40,74	0,42	0,77
Avaré	231	95,46	69,25	1257,45	17,59	8623,15	22,31	0,42	0,81
Bady Bassitt	72	92,62	115,97	1196,84	5,06	9519,63	12,99	0,39	0,81
Balbinos	111	43,50	39,66	1756,34	23,60	9264,93	32,67	0,34	0,76
Bálsamo	158	90,15	51,35	1137,34	4,16	11025,73	16,04	0,39	0,81
Barão de Antonina	62	53,09	18,61	1384,92	0,00	7591,97	32,81	0,36	0,71
Barbosa	286	79,32	31,08	1023,12	2,38	5917,79	42,93	0,40	0,75
Bariri	229	94,75	69,57	834,72	11,74	12162,71	20,25	0,42	0,80

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Barra Bonita	185	97,87	251,92	1144,32	9,03	12236,52	16,81	0,42	0,82
Barra do Turvo	241	37,48	8,14	774,31	23,28	3724,15	48,44	0,40	0,66
Barretos	341	96,38	69,09	2062,60	12,19	13700,10	18,14	0,45	0,80
Barrinha	146	98,62	186,22	1071,95	8,04	7515,38	38,06	0,37	0,77
Bastos	178	84,81	127,06	583,17	0,00	9759,42	33,44	0,43	0,80
Batatais	238	92,64	64,34	944,73	40,06	13814,73	18,52	0,41	0,83
Bauru	235	98,58	516,71	579,19	9,50	13217,12	14,01	0,43	0,83
Bebedouro	257	94,45	112,90	930,33	9,81	35786,35	21,70	0,44	0,82
Bento de Abreu	176	89,68	9,02	1790,04	10,27	27044,06	32,03	0,39	0,80
Bernardino de Campos	249	88,95	45,84	834,82	43,88	8401,83	27,13	0,40	0,78
Bilac	296	90,86	43,41	1059,28	3,00	9645,82	21,44	0,43	0,81
Birigui	255	97,11	191,58	994,38	6,58	10011,41	18,33	0,44	0,83
Boa Esperança do Sul	93	88,43	19,78	1601,08	22,92	13465,62	35,94	0,41	0,76
Bocaina	263	90,10	28,76	1754,80	32,69	14135,78	23,93	0,39	0,81
Bofete	182	71,08	12,77	1536,59	0,94	8883,96	30,51	0,40	0,79
Boituva	169	93,06	170,71	1650,97	11,62	15177,12	22,79	0,41	0,80
Bom Sucesso de Itararé	99	61,31	28,12	1163,47	0,80	5533,78	48,70	0,35	0,69
Borá	96	79,28	6,97	3223,10	6,58	38949,89	54,52	0,29	0,79
Boracéia	204	88,88	33,68	992,58	63,35	19680,61	26,11	0,39	0,78
Borborema	114	86,90	25,32	687,23	5,32	13402,96	21,26	0,42	0,77
Borebi	174	87,97	6,43	2434,57	0,00	15245,13	59,70	0,36	0,75
Botucatu	241	96,16	80,99	770,31	12,93	15720,46	14,57	0,42	0,82
Bragança Paulista	230	95,18	270,93	956,92	2,30	13015,93	14,60	0,40	0,82
Braúna	122	84,24	23,83	1462,96	4,11	7062,19	27,08	0,42	0,80
Brejo Alegre	393	81,96	23,28	1480,68	45,65	7843,71	36,54	0,34	0,75
Brodowski	265	97,00	68,06	1366,33	5,06	7647,10	24,43	0,39	0,81
Brotas	208	89,36	19,61	1253,24	26,42	12776,50	20,07	0,42	0,82
Buri	344	78,45	14,88	1572,39	6,48	6860,31	40,56	0,40	0,70
Buritama	244	93,31	44,44	1000,70	3,33	11437,52	25,23	0,44	0,79
Buritizal	125	82,22	14,46	2861,25	6,75	68776,36	23,82	0,37	0,78
Cabrália Paulista	140	88,47	18,26	1083,54	22,14	11307,16	39,91	0,39	0,74
Cabreúva	100	82,80	156,34	1195,51	13,30	15028,10	26,73	0,39	0,77
Caçapava	144	87,18	221,06	862,82	19,97	20941,85	16,60	0,40	0,83
Cachoeira Paulista	188	81,38	107,58	1019,39	0,00	8264,64	23,87	0,41	0,79
Caconde	132	66,15	40,76	880,94	17,44	9445,37	35,53	0,41	0,78
Cafelândia	319	85,48	18,28	623,88	21,41	9378,62	31,83	0,43	0,79
Caieiras	151	96,26	888,80	616,15	13,53	11771,16	44,93	0,38	0,81
Cajamar	137	94,25	470,84	1343,70	15,57	35679,43	56,52	0,38	0,79
Cajati	72	70,79	64,65	1171,61	8,08	10003,16	37,89	0,40	0,75
Cajobi	230	92,80	53,20	1704,90	25,62	9724,64	26,10	0,40	0,78
Cajuru	319	88,37	34,12	1065,69	20,07	9929,74	23,30	0,41	0,78
Campina do Monte Alegre	201	82,62	30,78	1139,16	14,01	10023,88	38,62	0,38	0,74
Campinas	171	98,63	1305,78	1069,07	12,81	22299,80	9,83	0,42	0,85
Campo Limpo Paulista	153	97,72	894,49	1136,11	4,21	8988,07	19,54	0,38	0,81
Campos do Jordão	177	99,36	166,17	1821,44	0,00	9047,46	23,16	0,39	0,82
Campos Novos Paulista	114	75,86	9,43	1462,93	7,66	14803,99	32,68	0,39	0,76
Cananéia	255	82,89	10,59	1036,68	12,74	5767,90	37,30	0,42	0,78
Canas	211	93,55	79,51	1780,78	36,84	5536,41	49,29	0,38	0,75
Cândido Mota	174	93,45	51,65	793,20	4,90	10467,31	23,76	0,41	0,79
Cândido Rodrigues	201	79,97	39,87	2834,36	0,39	15866,92	13,45	0,38	0,78
Canitar	210	92,63	72,84	1599,33	9,16	5192,98	42,16	0,35	0,74
Capão Bonito	276	82,64	28,90	1004,96	10,43	7627,22	33,72	0,41	0,72
Capela do Alto	130	81,46	96,58	920,91	0,00	7622,29	36,35	0,37	0,75
Capivari	165	82,18	140,24	997,27	14,91	14387,31	16,93	0,42	0,80
Caraguatatuba	244	95,76	182,14	1403,52	32,35	7831,59	24,46	0,44	0,80
Carapicuíba	102	100,00	10978,31	346,09	3,15	5576,05	46,74	0,38	0,79
Cardoso	315	90,41	18,12	1031,58	36,55	7708,18	28,12	0,42	0,76

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Casa Branca	301	82,28	31,80	817,15	21,95	16176,05	17,33	0,41	0,81
Castilho	267	79,80	14,92	1993,92	20,75	37602,22	34,06	0,40	0,76
Catanduva	315	98,86	378,75	1432,79	18,29	14613,31	13,42	0,45	0,83
Catiguá	81	93,03	47,02	614,69	5,04	12509,60	25,55	0,38	0,79
Cedral	52	76,84	37,71	1872,68	10,66	10943,53	13,75	0,38	0,80
Cerqueira César	259	88,99	32,60	799,60	9,77	9300,62	26,11	0,40	0,76
Cerquillo	211	95,25	282,11	1515,92	12,74	45759,90	13,03	0,40	0,83
Cesário Lange	107	66,99	72,97	1570,53	0,00	9767,19	25,06	0,38	0,77
Charqueada	180	90,65	80,72	1089,29	1,90	7802,51	27,31	0,39	0,78
Chavantes	160	89,38	66,64	1062,00	19,71	13845,55	29,87	0,44	0,78
Clementina	195	93,35	35,44	1215,90	0,00	9477,68	31,97	0,38	0,79
Colina	241	91,92	40,94	1174,98	4,63	21574,20	32,11	0,41	0,81
Colômbia	155	70,01	8,51	1833,86	33,13	24441,92	29,70	0,39	0,76
Conchal	188	92,30	134,10	994,92	11,75	12530,07	35,93	0,41	0,77
Conchas	173	77,14	35,95	1087,43	8,81	21626,54	23,49	0,42	0,80
Cordeirópolis	186	89,72	150,72	2714,38	88,13	60554,23	17,50	0,40	0,84
Coroados	173	79,74	19,46	1371,81	5,63	11192,80	24,99	0,41	0,80
Coronel Macedo	211	74,61	17,85	805,35	0,00	6919,48	39,12	0,38	0,71
Corumbatai	167	52,74	14,86	2256,57	0,48	19301,26	12,66	0,40	0,78
Cosmópolis	207	93,47	338,18	1138,79	7,10	10802,14	17,74	0,39	0,80
Cosmorama	229	65,64	16,36	1235,11	1,56	9702,75	20,21	0,38	0,76
Cravinhos	191	97,15	102,31	889,31	33,20	10185,01	22,71	0,40	0,82
Cristais Paulista	181	69,06	18,50	1743,31	17,33	16126,49	28,61	0,40	0,77
Cruzália	158	64,62	17,47	1417,93	22,04	8875,08	13,91	0,39	0,79
Cruzeiro	295	97,53	252,58	628,70	14,68	11402,97	21,78	0,42	0,81
Cubatão	167	100,00	839,37	2066,78	95,45	46145,59	21,13	0,45	0,77
Cunha	149	51,34	16,65	705,92	3,57	3864,19	37,73	0,40	0,73
Descalvado	105	81,18	40,81	1381,78	21,83	19039,76	19,65	0,41	0,82
Diadema	99	100,00	12401,23	777,51	18,09	19595,67	43,81	0,37	0,79
Dirce Reis	239	79,36	18,06	1592,96	15,17	11287,29	38,22	0,35	0,74
Dobrada	90	97,50	50,33	452,67	8,48	7644,43	37,35	0,38	0,75
Dois Córregos	243	94,29	38,63	568,92	23,32	11764,94	26,18	0,42	0,79
Dolcinópolis	210	86,09	28,10	1716,85	0,18	7026,22	38,35	0,40	0,76
Dourado	186	92,88	44,29	1328,93	3,59	8753,21	21,80	0,39	0,78
Dracena	292	90,74	86,58	1110,72	5,92	9890,49	20,44	0,45	0,80
Duartina	87	87,10	49,77	1029,46	6,44	7265,64	26,50	0,41	0,78
Echaporã	131	79,06	13,38	1133,36	10,65	8031,03	39,00	0,38	0,78
Eldorado	185	47,92	8,96	773,98	6,12	5880,80	42,53	0,44	0,73
Elisiário	158	88,92	32,01	1995,21	0,00	19400,44	26,24	0,34	0,76
Embu	97	100,00	3491,46	504,26	3,27	7910,93	49,58	0,37	0,77
Embu-Guaçu	110	97,31	393,06	665,68	4,50	5768,23	53,86	0,39	0,81
Emilianópolis	212	79,84	13,55	2135,05	14,34	8261,58	26,45	0,36	0,75
Engenheiro Coelho	172	72,14	114,15	940,51	5,78	15525,56	23,96	0,42	0,79
Espirito Santo do Turvo	301	85,34	21,57	1227,87	33,83	14425,95	39,75	0,36	0,76
Estrela do Norte	226	74,23	9,43	2091,86	0,00	7817,35	46,60	0,39	0,77
Estrela d'Oeste	199	80,48	28,93	1110,06	27,28	50449,70	26,32	0,42	0,79
Euclides da Cunha Paulista	243	61,63	18,54	1089,55	0,00	4622,30	46,86	0,41	0,74
Fartura	222	77,45	35,98	1036,80	8,35	7980,23	26,95	0,39	0,77
Fernando Prestes	138	82,60	33,29	2199,12	0,46	16810,96	17,42	0,38	0,78
Fernandópolis	231	96,69	116,76	728,63	14,08	11406,81	17,79	0,45	0,83
Fernão	76	54,29	14,44	2110,58	0,00	11362,62	24,99	0,35	0,75
Floreal	163	81,86	15,35	1771,28	1,32	7872,97	22,09	0,40	0,80
Flórida Paulista	163	78,88	23,90	519,58	6,28	11698,99	38,15	0,42	0,77
Florínia	305	87,63	13,00	1493,72	0,00	23723,61	27,72	0,36	0,76
Franca	199	98,46	528,82	668,65	7,27	10090,52	20,34	0,40	0,82
Francisco Morato	106	99,87	3155,39	576,61	5,24	3409,86	66,89	0,38	0,74
Franco da Rocha	126	93,48	909,34	473,39	4,18	10489,32	53,46	0,38	0,78

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Gabriel Monteiro	93	80,98	20,17	1761,79	0,00	22008,11	23,02	0,37	0,77
Gália	180	74,53	20,13	584,01	15,38	7257,82	32,52	0,41	0,75
Garça	233	88,87	80,06	744,87	146,85	10308,16	26,26	0,42	0,78
Gastão Vidigal	215	90,71	21,29	811,11	4,91	7738,68	27,30	0,43	0,77
Gavião Peixoto	38	78,28	18,10	927,82	24,34	129194,75	29,62	0,36	0,76
General Salgado	223	83,60	22,47	1440,11	58,89	11912,06	22,66	0,42	0,76
Getulina	149	69,91	16,56	984,92	9,78	7244,40	31,54	0,43	0,77
Glicério	182	73,81	17,04	1570,04	3,10	9830,34	31,49	0,42	0,76
Guaiçara	171	88,82	40,13	747,45	5,36	7815,20	31,92	0,39	0,78
Guaimbê	185	86,17	22,88	1356,16	11,46	5472,88	41,72	0,40	0,76
Guaíra	361	94,39	29,01	1183,52	30,50	15870,86	24,28	0,43	0,82
Guapiaçu	54	86,08	49,81	2042,02	1,37	18478,47	19,05	0,40	0,82
Guapiara	76	36,21	51,40	969,52	0,48	5621,17	41,50	0,41	0,71
Guará	254	96,21	55,88	1354,29	3,37	10740,86	29,75	0,41	0,76
Guaraçai	276	78,28	16,15	1024,31	4,41	8485,74	24,92	0,43	0,77
Guaraci	252	87,64	14,67	1276,97	20,51	13173,00	30,57	0,41	0,76
Guarani d'Oeste	317	87,36	24,47	1343,63	82,25	5901,41	41,44	0,37	0,76
Guarantã	74	76,21	14,69	486,36	0,00	11836,48	44,55	0,40	0,73
Guararapes	251	92,61	30,72	728,10	18,14	16789,44	24,22	0,45	0,80
Guararema	208	84,09	90,57	1145,18	5,78	19580,58	49,56	0,41	0,80
Guaratinguetá	198	95,50	148,76	701,94	4,58	15678,24	16,95	0,42	0,82
Guareí	123	54,33	23,12	866,15	3,60	7043,05	26,89	0,38	0,75
Guariba	214	97,88	120,99	1447,35	1,06	9073,37	40,15	0,42	0,76
Guarujá	128	99,97	2077,06	1490,34	9,89	8948,72	22,46	0,45	0,79
Guarulhos	102	98,12	3921,73	621,46	9,75	19998,95	43,21	0,40	0,80
Guataporá	145	66,03	16,51	2132,41	0,00	14866,08	30,77	0,41	0,78
Guzolândia	199	80,53	18,18	954,29	0,00	6651,22	45,06	0,36	0,73
Herculândia	96	89,76	23,42	446,44	1,23	7344,01	30,69	0,39	0,74
Holambra	169	70,16	138,70	2018,01	56,94	45052,66	9,47	0,43	0,83
Hortolândia	143	100,00	2997,42	916,97	7,94	15613,47	24,01	0,37	0,79
Iacanga	200	88,12	16,26	1237,92	0,63	12048,06	26,62	0,41	0,78
Iacri	200	76,78	20,68	657,84	0,00	6478,55	33,48	0,38	0,78
Iaras	156	56,10	11,65	2007,09	28,90	9757,92	35,88	0,36	0,74
Ibaté	189	96,54	102,17	830,77	12,98	9037,09	33,88	0,40	0,79
Ibirá	58	92,03	37,86	1523,90	27,24	9692,83	19,27	0,44	0,80
Ibirarema	126	91,72	28,23	1162,30	2,36	11999,15	29,43	0,41	0,78
Ibiúna	149	36,22	65,22	1094,41	0,00	6717,78	19,37	0,39	0,75
Icém	126	83,16	17,98	2440,27	142,61	14210,16	29,94	0,42	0,76
Iepê	282	85,66	12,44	1484,47	7,67	12506,75	34,38	0,41	0,75
Igarçu do Tietê	247	99,48	245,73	393,11	0,00	5098,89	29,00	0,37	0,77
Igarapava	258	93,55	59,91	1716,38	13,19	13676,21	25,47	0,42	0,79
Igaratá	87	76,76	31,75	1365,31	14,76	7322,09	31,40	0,39	0,76
Iguape	335	79,97	14,52	654,22	34,54	7205,00	33,31	0,43	0,76
Ilha Comprida	389	100,00	45,65	3445,80	10,93	8041,29	21,73	0,39	0,80
Ilha Solteira	183	94,65	38,18	1840,56	51,94	43268,87	13,25	0,47	0,85
Ilhabela	310	99,12	72,79	1585,50	52,55	8531,46	25,36	0,44	0,78
Indaiatuba	158	98,85	563,69	1215,70	12,89	19369,61	15,46	0,40	0,83
Indiaporã	165	81,62	14,12	1127,32	5,73	9458,22	26,09	0,40	0,77
Inúbia Paulista	129	86,58	40,95	1350,10	30,29	12140,81	30,58	0,38	0,79
Ipaussu	275	91,74	63,67	889,84	0,00	7720,19	30,06	0,41	0,80
Iperó	115	67,01	137,82	1402,92	3,56	10299,08	25,94	0,42	0,78
Ipcúna	262	83,29	28,17	1654,71	31,78	14238,88	19,96	0,40	0,79
Ipiruá	83	62,27	31,01	1528,00	0,69	6258,45	25,51	0,39	0,79
Ipuã	146	95,32	30,27	1727,36	43,68	13191,32	33,34	0,40	0,78
Iracemópolis	167	97,02	153,94	1408,34	6,86	26226,02	18,95	0,38	0,83
Irapuã	107	86,08	27,04	1240,25	0,00	10029,03	30,97	0,40	0,77
Itaberá	129	61,98	17,09	490,31	6,08	7934,43	31,79	0,37	0,74

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Itai	230	78,56	20,57	984,89	14,19	11117,06	38,10	0,37	0,73
Itaju	190	65,69	11,94	2260,39	35,89	15502,82	17,39	0,36	0,81
Itanhaém	224	99,00	143,45	1480,10	11,91	6653,99	29,46	0,42	0,78
Itaóca	111	57,52	17,22	656,01	2,86	4730,66	64,91	0,38	0,65
Itapeçerica da Serra	94	99,18	1018,35	730,53	10,00	12939,38	54,62	0,39	0,78
Itapetininga	205	90,35	77,59	716,01	9,37	11669,73	23,11	0,43	0,79
Itapeva	261	71,65	49,11	1269,49	4,87	8785,01	29,59	0,41	0,75
Itapeví	103	100,00	2188,00	767,47	0,95	9202,87	61,86	0,38	0,76
Itapira	235	94,51	131,16	1201,28	9,07	17299,80	17,39	0,41	0,79
Itapirapuã Paulista	78	48,11	9,20	1047,49	0,04	4130,39	62,56	0,39	0,65
Itápolis	249	89,06	40,26	714,95	26,10	13138,93	19,87	0,44	0,79
Itaporanga	82	74,51	28,21	763,80	14,22	5819,28	32,23	0,38	0,71
Itaquaquecetuba	52	100,00	4248,85	586,20	8,94	5862,60	65,20	0,37	0,74
Itararé	200	92,17	49,72	1067,51	5,45	9106,89	38,09	0,41	0,73
Itariri	137	90,95	54,93	882,65	0,41	4452,29	34,46	0,42	0,75
Itatiba	184	82,76	288,46	1666,98	21,64	21970,85	12,14	0,40	0,83
Itatinga	211	89,12	17,78	1433,54	0,00	7889,12	38,13	0,40	0,76
Itirapina	275	89,93	26,04	1364,32	0,00	10198,29	27,23	0,41	0,78
Itu	144	92,73	236,26	860,71	4,99	20288,27	20,03	0,42	0,82
Itupeva	185	81,05	175,94	1310,22	7,41	28649,52	18,24	0,40	0,81
Jaborandi	190	93,32	23,65	1325,47	0,00	13515,92	30,54	0,37	0,76
Jaboticabal	254	95,94	102,10	803,87	29,08	17637,09	17,83	0,45	0,82
Jacareí	100	96,26	450,57	700,48	0,00	18258,14	16,08	0,40	0,81
Jaci	232	83,74	33,87	1674,29	1,55	22404,46	21,32	0,37	0,78
Jacupiranga	142	53,61	23,47	827,32	7,07	6114,37	28,53	0,44	0,76
Jaguariúna	250	92,62	254,82	2826,88	113,42	66651,35	14,09	0,40	0,83
Jales	276	93,62	130,29	661,64	11,66	10752,50	17,42	0,45	0,80
Jambeiro	190	47,47	26,30	2177,24	36,18	70553,64	20,07	0,38	0,78
Jandira	129	100,00	5961,61	664,18	3,83	9648,19	50,81	0,38	0,80
Jarinu	103	76,67	97,37	1177,09	11,99	11171,58	27,94	0,43	0,76
Jauú	233	96,51	181,89	938,91	13,66	10829,45	15,48	0,42	0,82
Jeriquara	392	77,71	23,89	2016,74	0,00	19519,60	47,67	0,38	0,75
Joanópolis	217	100,00	30,21	1607,96	4,86	6571,80	31,30	0,39	0,77
José Bonifácio	157	90,17	36,12	915,67	11,37	13198,09	23,18	0,44	0,78
Júlio Mesquita	275	93,42	34,65	1126,53	6,53	6256,44	45,51	0,40	0,76
Jumirim	218	55,34	41,88	2051,91	73,07	16899,53	11,91	0,33	0,80
Jundiá	164	94,17	805,19	1345,75	12,66	32397,17	8,78	0,39	0,86
Junqueirópolis	232	81,15	31,90	1042,66	3,02	9641,39	31,63	0,43	0,77
Juquiá	244	63,36	24,27	870,46	0,00	5302,44	41,83	0,42	0,74
Lagoinha	101	62,51	19,72	1253,90	37,87	5773,59	43,03	0,38	0,75
Laranjal Paulista	144	91,13	62,83	1354,13	20,58	10794,37	21,49	0,40	0,80
Lavínia	154	57,95	14,99	1447,52	5,90	13701,72	34,14	0,41	0,77
Lavrinhas	265	91,20	40,69	1445,03	26,31	6456,67	37,47	0,37	0,77
Leme	268	97,16	216,52	986,28	8,62	9844,45	25,93	0,42	0,80
Lençóis Paulista	173	97,24	75,06	1093,27	20,38	26043,43	23,94	0,42	0,81
Limeira	193	96,59	468,40	1078,82	19,49	16820,02	15,75	0,40	0,81
Lindóia	174	100,00	119,65	2209,66	10,89	8938,72	18,35	0,39	0,82
Lins	336	97,96	121,76	570,28	5,19	13173,20	18,57	0,46	0,83
Lorena	195	96,90	198,79	911,24	7,29	11425,88	22,06	0,43	0,81
Lourdes	193	81,44	1,00	1745,82	54,42	7802,98	28,57	0,37	0,74
Louveira	179	93,18	534,96	2226,97	37,57	138424,36	17,89	0,38	0,80
Lucélia	204	86,82	60,54	1258,01	10,57	8417,56	26,96	0,44	0,78
Lucianópolis	161	76,40	12,00	1561,50	0,00	10830,27	50,25	0,38	0,75
Luís Antônio	67	94,84	16,54	2606,24	49,68	45413,16	25,84	0,40	0,80
Luiziânia	218	88,23	28,08	1212,19	0,00	8281,24	50,83	0,39	0,76
Lupércio	170	85,13	28,11	1228,05	3,70	8433,82	32,55	0,38	0,74
Lutécia	182	75,99	6,25	1837,03	9,82	10113,96	28,08	0,39	0,76

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Macatuba	112	96,93	76,16	1043,26	24,92	38461,52	30,68	0,39	0,78
Macaubal	330	86,84	30,22	465,57	0,00	7446,31	20,02	0,41	0,78
Macedônia	100	73,40	11,28	1590,23	0,00	8252,12	24,69	0,36	0,76
Mairinque	117	86,36	211,54	1647,00	19,60	11832,38	20,53	0,38	0,80
Mairiporã	205	80,99	223,74	982,85	11,40	9285,73	39,74	0,41	0,80
Manduri	205	84,83	37,64	1155,66	0,00	7372,88	23,59	0,40	0,77
Marabá Paulista	154	46,33	5,54	2006,55	7,60	9596,80	34,00	0,40	0,73
Maracá	169	88,28	25,21	1065,52	4,18	19959,82	28,90	0,39	0,77
Marapoama	242	79,81	22,27	2034,37	0,00	29130,69	20,96	0,36	0,78
Mariópolis	224	78,31	20,42	1607,47	0,00	5927,63	42,21	0,38	0,74
Marília	225	97,14	186,58	705,23	9,69	10981,29	18,77	0,43	0,82
Marinópolis	166	77,43	29,37	1232,51	0,00	11670,85	31,01	0,39	0,74
Matão	189	97,79	145,11	1033,29	6,18	38040,25	21,94	0,41	0,81
Mendonça	58	80,30	20,18	1739,01	17,33	8365,26	18,81	0,39	0,77
Meridiano	165	66,38	18,30	872,66	0,00	9254,07	25,35	0,38	0,76
Mesópolis	242	72,49	12,94	1919,26	0,00	11981,64	32,11	0,37	0,73
Miguelópolis	304	90,06	24,39	1528,59	5,35	9701,28	29,61	0,42	0,79
Mineiros do Tietê	131	96,10	59,74	851,37	0,84	6636,93	35,82	0,39	0,79
Mira Estrela	205	71,18	12,15	1902,06	13,67	8867,57	22,57	0,36	0,77
Miracatu	173	48,96	24,33	986,26	14,13	5141,90	41,08	0,43	0,75
Mirandópolis	272	87,15	29,35	970,23	8,86	6952,25	27,98	0,44	0,80
Mirante do Paranapanema	285	56,75	13,75	921,04	13,26	5042,32	34,72	0,42	0,74
Mirassol	249	96,90	214,37	885,67	7,46	11033,07	16,96	0,44	0,82
Mirassolândia	117	81,08	24,26	1307,98	4,26	5979,90	24,59	0,35	0,76
Mococa	231	91,87	80,63	878,24	12,58	12364,77	24,14	0,43	0,81
Mogi das Cruzes	169	92,14	512,53	669,16	6,39	12978,96	43,60	0,43	0,80
Mogi Guaçu	215	93,70	168,85	1231,56	5,96	14649,48	18,06	0,39	0,81
Mojí Mirim	207	92,92	178,44	1253,94	8,92	18975,06	12,06	0,42	0,83
Mombuca	170	80,68	25,72	1351,94	35,57	9352,71	41,98	0,42	0,75
Monções	283	83,92	19,73	1367,33	0,00	8898,28	22,95	0,34	0,77
Monte Alegre do Sul	156	51,46	61,60	1892,88	0,00	8662,06	15,12	0,44	0,81
Monte Alto	205	96,03	132,57	1065,36	25,75	14591,30	15,59	0,39	0,81
Monte Aprazível	273	89,45	40,65	1275,23	2,65	18359,22	13,89	0,43	0,81
Monte Azul Paulista	215	92,06	76,76	1173,54	16,14	12447,93	31,43	0,45	0,78
Monte Castelo	204	75,93	17,27	958,95	14,48	8400,12	33,21	0,39	0,74
Monte Mor	129	90,45	181,09	1193,73	7,31	19741,80	25,41	0,40	0,78
Monteiro Lobato	301	41,43	11,86	1568,53	54,38	7592,21	31,95	0,40	0,77
Morro Agudo	181	93,00	19,84	1538,73	19,69	22264,57	33,21	0,42	0,79
Morungaba	95	82,34	79,41	1577,41	2,16	15437,12	21,98	0,40	0,76
Murutinga do Sul	246	66,69	16,37	1558,71	2,24	7775,79	22,28	0,38	0,78
Nantes	384	86,14	8,78	2127,64	1,19	34204,14	51,78	0,37	0,72
Narandiba	158	69,19	11,31	1805,98	0,00	10719,43	32,17	0,39	0,76
Natividade da Serra	162	44,40	8,69	906,57	2,89	4820,56	39,57	0,42	0,73
Neves Paulista	188	88,65	39,22	1239,92	0,00	9697,51	15,30	0,42	0,80
Nhandeara	273	80,35	23,66	1271,57	4,44	9783,76	12,41	0,46	0,81
Nipoã	247	87,98	26,72	1257,39	16,92	10276,67	26,28	0,41	0,78
Nova Aliança	30	83,91	22,72	1595,32	10,32	11014,65	20,49	0,37	0,81
Nova Campina	163	49,12	22,73	1659,12	0,49	11571,84	51,85	0,39	0,71
Nova Canaã Paulista	183	37,26	19,40	1246,68	0,00	12741,23	28,14	0,36	0,73
Nova Castilho	192	65,23	5,66	4445,20	0,00	21531,09	8,52	0,33	0,76
Nova Europa	27	92,18	54,39	1624,61	11,38	10488,52	27,01	0,37	0,79
Nova Granada	177	91,46	33,99	939,93	9,19	9035,74	25,49	0,43	0,79
Nova Guataporanga	249	85,97	61,41	1009,92	4,04	5360,72	36,99	0,36	0,74
Nova Independência	198	69,14	9,14	2830,08	0,14	11001,17	41,55	0,34	0,74
Nova Luzitânia	359	89,64	44,74	1480,59	0,08	6844,90	31,63	0,34	0,83
Nova Odessa	224	97,97	628,63	1192,81	13,99	20140,70	15,42	0,39	0,76
Novais	238	87,56	30,58	1958,92	2,81	11997,86	31,12	0,34	0,74

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Novo Horizonte	251	92,43	36,45	1190,06	0,88	21621,97	21,66	0,45	0,81
Nuporanga	183	81,34	18,92	1836,20	42,58	18091,85	21,36	0,38	0,78
Ocaçu	171	72,95	14,05	945,79	0,27	8862,08	33,94	0,38	0,77
Óleo	119	62,97	14,44	1237,61	7,45	8284,02	30,84	0,38	0,76
Olimpia	351	94,06	60,12	999,92	9,95	17196,72	20,44	0,44	0,82
Onda Verde	93	76,52	15,49	1666,41	0,00	41155,65	23,93	0,36	0,78
Oriente	188	90,73	27,81	502,09	8,61	6881,58	27,37	0,38	0,79
Orindiúva	142	92,05	19,54	2636,18	0,00	15621,82	28,32	0,39	0,78
Osasco	120	100,00	10786,58	776,26	0,85	24892,13	38,75	0,39	0,82
Oswaldo Cruz	253	88,84	120,52	829,60	12,04	10074,53	18,12	0,44	0,80
Ourinhos	254	97,09	343,99	1021,71	31,11	11705,59	20,42	0,44	0,81
Ouro Verde	105	91,59	28,62	1586,43	16,09	7615,80	49,72	0,38	0,72
Ouroeste	182	82,44	24,74	2404,06	37,85	60061,09	24,61	0,41	0,79
Pacaembu	194	73,90	56,76	919,93	4,82	6261,88	28,90	0,42	0,76
Palestina	61	83,16	14,85	1287,91	14,69	10262,67	20,40	0,39	0,76
Palmares Paulista	152	97,26	123,61	1058,80	0,16	6034,62	37,50	0,37	0,77
Palmeira d'Oeste	219	73,81	31,87	574,46	1,74	8401,45	22,04	0,40	0,77
Palmital	123	89,60	39,21	1217,02	19,78	13202,10	21,91	0,42	0,78
Panorama	267	95,65	40,50	837,80	13,41	6246,20	40,44	0,44	0,78
Paraguaçu Paulista	289	90,62	42,46	1119,10	11,14	9999,97	33,02	0,43	0,77
Paraibuna	112	30,83	22,30	970,00	14,97	6643,08	23,55	0,41	0,77
Paraíso	161	86,11	36,89	1705,75	29,94	11787,13	27,92	0,39	0,79
Paranapanema	152	79,16	16,80	1741,24	1,23	13136,75	33,63	0,41	0,76
Paranapuã	270	88,24	25,94	995,44	5,76	8112,46	38,88	0,41	0,78
Parapuã	278	80,95	30,35	609,69	6,05	9281,54	26,48	0,42	0,79
Pardinho	172	74,77	25,51	2386,50	24,72	11457,66	23,15	0,38	0,79
Parisi	209	80,49	24,79	1901,15	28,71	9984,90	15,34	0,33	0,76
Patrocínio Paulista	117	81,40	20,73	1045,69	0,99	18315,02	24,80	0,40	0,81
Paulicéia	262	78,43	15,28	1199,90	14,26	6138,24	43,63	0,42	0,75
Paulínia	112	99,79	504,78	7597,45	49,31	104728,02	14,76	0,39	0,85
Paulistânia	124	61,17	7,21	1710,21	8,63	10394,50	30,44	0,37	0,77
Pederneiras	188	92,27	54,86	823,00	9,45	15747,99	27,70	0,41	0,78
Pedra Bela	140	22,47	37,84	1695,46	1,35	6169,91	19,92	0,37	0,73
Pedranópolis	164	58,49	10,53	1796,86	0,51	10225,97	22,38	0,37	0,78
Pedreira	281	97,68	359,02	1156,20	20,50	12176,10	17,26	0,39	0,81
Pedrinhas Paulista	178	83,60	19,94	1822,04	105,57	16312,51	12,31	0,43	0,82
Pedro de Toledo	170	67,43	14,96	1215,03	0,90	5116,94	41,68	0,43	0,73
Penápolis	265	94,62	80,06	836,11	11,11	13398,40	19,92	0,45	0,81
Pereira Barreto	300	93,60	25,16	669,70	15,61	12645,38	34,98	0,45	0,79
Pereiras	117	65,68	33,55	1097,39	50,64	11732,27	20,17	0,41	0,78
Peruibe	259	98,11	168,48	0,00	5,34	6952,27	30,87	0,44	0,78
Piacatu	216	88,64	21,64	1115,99	9,83	8405,99	37,04	0,39	0,76
Piedade	131	44,31	66,06	901,27	8,83	7327,35	24,25	0,39	0,76
Pilar do Sul	150	77,05	39,05	1038,49	11,20	8382,50	33,33	0,39	0,77
Pindamonhangaba	206	95,60	191,43	827,70	15,39	20827,63	21,03	0,41	0,82
Pindorama	375	93,89	77,46	1198,63	14,23	11150,83	17,72	0,40	0,81
Pinhalzinho	173	49,43	79,63	1716,28	2,59	6407,27	18,22	0,38	0,79
Piquerobi	187	72,91	7,52	978,30	2,71	6936,57	26,49	0,41	0,74
Piquete	185	93,94	87,70	789,63	2,03	4551,57	27,44	0,38	0,80
Piracaia	212	100,00	57,66	1309,96	5,14	7501,67	26,90	0,41	0,79
Piracicaba	232	97,13	262,21	878,12	7,68	18649,99	15,24	0,44	0,84
Piraju	217	89,13	57,59	839,60	4,71	9353,00	22,35	0,42	0,79
Pirajuí	169	79,74	26,29	670,32	4,39	7495,61	18,59	0,41	0,78
Pirangi	214	89,31	47,50	712,61	2,45	12433,95	17,73	0,42	0,78
Pirapozinho	291	94,91	49,09	824,88	4,49	15445,18	29,24	0,43	0,78
Pirassununga	228	90,41	94,70	900,10	38,07	15519,99	13,81	0,42	0,84
Piratininga	202	84,99	28,05	655,67	2,96	6936,31	22,30	0,44	0,80

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Pitangueiras	245	95,41	78,60	802,55	48,22	10922,84	37,60	0,42	0,76
Planalto	116	79,36	13,65	704,43	3,83	11065,40	36,80	0,40	0,74
Platina	136	77,47	9,66	1752,00	2,69	10308,66	50,37	0,38	0,74
Poá	123	98,55	6231,18	948,01	18,11	17656,96	47,21	0,39	0,81
Poloni	130	89,41	35,87	858,99	7,80	10217,85	24,35	0,41	0,79
Pompéia	248	93,99	24,18	1514,91	9,04	16394,06	23,57	0,41	0,82
Pongá	122	82,10	19,78	1153,46	2,76	9434,09	27,81	0,40	0,79
Pontalinda	188	80,96	18,29	1462,09	0,00	7934,25	47,40	0,37	0,73
Pontes Gestal	425	82,23	12,14	1801,09	0,54	15300,36	39,74	0,40	0,75
Populina	180	78,99	13,90	1104,18	0,00	9289,55	33,93	0,40	0,76
Porangaba	142	50,23	29,38	1384,61	0,00	6857,07	17,93	0,37	0,77
Porto Feliz	136	84,09	89,38	958,98	14,95	10979,55	20,42	0,39	0,80
Porto Ferreira	198	96,74	214,29	1175,88	5,06	13329,96	18,60	0,41	0,80
Potim	127	81,66	396,00	696,53	0,00	4940,94	36,82	0,37	0,76
Potirendaba	56	89,16	43,15	1728,80	12,49	11932,61	15,85	0,42	0,81
Pracinha	203	57,35	42,13	1191,34	0,14	7786,58	66,22	0,34	0,74
Praia Grande	220	100,00	1556,28	1309,11	15,05	8069,80	18,27	0,44	0,80
Pratânia	129	73,50	24,94	1335,00	38,59	9122,54	33,00	0,38	0,75
Presidente Alves	56	77,84	14,96	808,80	25,58	14356,90	35,02	0,40	0,76
Presidente Bernardes	256	71,20	19,88	1423,19	17,73	6191,12	17,59	0,46	0,79
Presidente Epitácio	301	93,26	31,83	552,00	35,61	7793,31	31,31	0,46	0,77
Presidente Prudente	246	98,24	358,75	832,46	24,68	13527,40	14,47	0,46	0,85
Presidente Venceslau	274	94,98	50,06	619,69	10,16	8196,70	20,59	0,46	0,82
Promissão	267	83,80	44,27	688,04	5,91	22398,99	26,69	0,43	0,82
Quadra	73	30,45	13,42	2648,15	0,00	9642,60	13,03	0,38	0,76
Quatá	87	92,90	18,45	1010,44	9,99	22352,43	30,60	0,40	0,79
Queiroz	202	85,96	10,69	1683,94	1,93	14001,43	55,75	0,34	0,73
Queluz	300	89,98	40,57	1133,77	16,25	5148,68	32,63	0,43	0,77
Quintana	208	92,11	17,58	1280,18	4,30	7106,72	32,03	0,37	0,74
Rafard	198	87,20	63,83	1230,84	36,15	12683,88	19,26	0,40	0,80
Rancharia	210	88,50	18,70	1009,78	20,29	20154,45	28,59	0,44	0,79
Redenção da Serra	166	48,45	13,24	1328,74	19,29	5776,37	42,60	0,41	0,74
Regente Feijó	283	91,57	65,72	983,24	11,71	10491,72	22,52	0,41	0,80
Reginópolis	132	64,89	16,86	1510,43	2,32	9956,64	29,90	0,41	0,76
Registro	210	86,32	78,88	664,10	2,13	7483,28	32,46	0,46	0,78
Restinga	300	75,53	25,46	1846,08	0,00	11064,03	34,90	0,37	0,76
Ribeira	110	35,13	10,33	957,31	12,22	4254,82	43,07	0,41	0,68
Ribeirão Bonito	163	92,18	25,00	1473,40	14,87	9687,89	31,42	0,42	0,78
Ribeirão Branco	132	50,38	29,79	777,00	0,02	4681,05	52,59	0,40	0,65
Ribeirão Corrente	155	77,36	29,22	1837,45	5,92	19997,65	36,40	0,36	0,75
Ribeirão dos Índios	112	83,49	11,75	1585,45	26,45	10683,93	27,22	0,36	0,75
Ribeirão Grande	54	27,84	21,83	1461,15	0,00	5037,76	27,91	0,36	0,71
Ribeirão Pires	145	100,00	1174,91	555,25	7,55	10734,22	36,27	0,38	0,81
Ribeirão Preto	189	99,67	845,53	807,58	14,49	20139,26	11,75	0,45	0,86
Rifaina	155	79,07	20,98	1954,13	50,92	7008,10	26,26	0,37	0,77
Rincão	145	83,59	33,66	1077,19	3,54	9301,88	28,30	0,40	0,78
Rinópolis	98	84,88	27,29	583,98	0,43	7326,11	27,28	0,44	0,76
Rio Claro	239	97,78	373,18	1042,85	10,88	17224,34	13,51	0,41	0,83
Rio das Pedras	181	95,02	114,19	1288,83	4,65	28053,71	26,76	0,40	0,79
Riolândia	283	79,31	15,23	512,57	7,62	7229,29	36,79	0,41	0,74
Riversul	149	70,65	17,70	1028,07	6,23	5550,57	48,80	0,38	0,69
Rubiácca	148	54,10	10,54	1255,17	14,84	20421,96	32,68	0,35	0,78
Rubinéia	116	81,48	11,81	2759,91	22,73	6727,57	28,42	0,40	0,79
Sabino	161	84,84	16,49	1747,30	1,53	6970,50	22,78	0,44	0,79
Sagres	276	73,57	15,59	1504,50	0,00	8319,95	49,20	0,36	0,72
Sales	188	85,09	16,34	1561,61	3,35	8757,81	32,94	0,41	0,77
Sales Oliveira	140	92,98	28,35	1627,71	56,99	11588,61	22,40	0,40	0,82

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Salcsópolis	142	62,09	37,95	1073,17	6,89	9021,34	47,22	0,40	0,75
Salmourão	257	90,21	26,34	1281,01	24,46	8344,41	47,52	0,38	0,73
Saltinho	163	83,33	63,95	1403,12	21,91	12214,04	8,08	0,36	0,85
Salto	164	99,05	774,39	795,30	23,04	13568,59	18,96	0,40	0,81
Salto de Pirapora	153	80,40	144,42	630,92	43,19	8656,17	29,26	0,38	0,77
Salto Grande	196	89,85	47,04	904,03	3,57	9836,49	31,31	0,41	0,76
Sandovalina	282	64,48	7,56	3062,01	0,00	35835,60	28,87	0,38	0,77
Santa Adélia	127	93,82	42,46	957,96	15,30	10295,48	18,98	0,42	0,78
Santa Albertina	121	82,58	19,96	809,35	0,00	8137,76	30,49	0,41	0,78
Santa Branca	198	89,83	49,94	1661,65	23,81	10112,62	18,38	0,39	0,80
Santa Clara d'Oeste	142	72,64	11,56	1462,23	0,00	7373,62	32,90	0,41	0,75
Santa Cruz das Palmeiras	255	96,19	101,48	827,79	0,00	7667,73	27,99	0,41	0,80
Santa Cruz do Rio Pardo	304	90,30	38,70	804,14	19,68	13219,42	23,19	0,43	0,81
Santa Ernestina	159	90,42	41,38	1073,02	30,46	6543,81	25,86	0,40	0,77
Santa Fé do Sul	317	95,34	134,05	2737,65	10,73	12280,21	18,14	0,46	0,81
Santa Lúcia	100	92,89	55,18	982,75	21,90	7305,07	36,85	0,38	0,78
Santa Maria da Serra	262	87,88	20,60	633,90	0,00	9610,03	31,19	0,41	0,78
Santa Mercedes	211	85,16	16,47	1563,53	3,38	5835,21	50,69	0,39	0,74
Santa Rita do Passa Quatro	130	88,74	36,21	1241,81	21,41	12091,79	11,83	0,41	0,83
Santa Rita d'Oeste	138	65,76	12,07	2117,76	0,00	12187,97	27,39	0,37	0,85
Santa Rosa de Viterbo	234	95,34	77,56	1012,23	13,63	17464,56	23,80	0,39	0,85
Santa Saete	164	50,71	17,75	2194,92	0,00	13729,67	28,08	0,36	0,77
Santana da Ponte Pensa	159	65,66	13,53	1750,08	0,00	8362,87	25,17	0,34	0,75
Santo Anastácio	202	92,80	38,32	734,06	9,27	8429,54	27,18	0,44	0,79
Santo André	117	100,00	3823,52	712,91	23,84	17341,01	26,73	0,38	0,84
Santo Antônio da Alegria	148	73,76	19,78	1617,41	19,28	7487,22	28,91	0,38	0,77
Santo Antônio do Aracanguá	148	72,91	5,35	2467,29	19,04	25327,25	30,64	0,37	0,75
Santo Antônio do Pinhal	229	52,88	51,56	1769,99	0,00	5809,98	26,86	0,39	0,80
Santópolis do Aguapeí	260	95,73	31,28	1235,23	0,00	11387,86	53,90	0,38	0,77
Santos	146	99,43	1529,89	1715,72	27,86	38550,43	4,55	0,47	0,87
São Bernardo do Campo	110	98,39	1922,52	1187,29	7,36	25590,16	28,03	0,40	0,83
São Caetano do Sul	96	100,00	9705,67	4870,52	16,41	70367,14	12,18	0,36	0,92
São Carlos	105	96,05	189,54	771,78	14,79	14344,21	12,08	0,41	0,84
São Francisco	179	75,44	40,12	925,75	8,25	6120,92	22,47	0,37	0,76
São João da Boa Vista	218	93,74	157,78	1289,13	16,64	14153,13	12,51	0,41	0,84
São João das Duas Pontes	105	78,92	20,55	1449,17	0,00	9148,38	32,69	0,37	0,75
São João do Pau d'Alho	196	75,76	18,14	1179,13	37,77	9312,10	30,27	0,36	0,75
São Joaquim da Barra	241	98,44	108,08	653,99	47,73	15645,39	23,22	0,42	0,81
São José da Bela Vista	142	88,26	30,84	861,53	6,51	10352,46	37,61	0,38	0,75
São José do Rio Pardo	214	86,45	126,30	989,15	24,18	13954,12	17,45	0,42	0,82
São José do Rio Preto	140	95,66	929,84	1028,21	11,03	13795,18	9,54	0,47	0,83
São José dos Campos	130	98,92	547,75	1283,57	22,77	25419,02	13,25	0,41	0,85
São Luís do Paraitinga	304	61,60	17,35	1951,00	56,60	7151,23	38,24	0,41	0,75
São Manuel	257	95,35	60,20	1071,30	11,58	14513,02	22,09	0,40	0,81
São Miguel Arcanjo	143	63,21	33,45	898,84	6,96	8136,35	26,15	0,39	0,77
São Paulo	111	92,23	7107,18	1191,76	17,73	25674,86	28,09	0,45	0,84
São Pedro do Turvo	129	65,40	9,64	1241,97	13,23	9246,34	32,02	0,40	0,76
São Roque	151	73,11	233,41	1134,41	7,07	12346,14	14,73	0,41	0,82
São Sebastião	236	98,46	165,84	2518,50	18,31	54491,16	21,58	0,44	0,80
São Sebastião da Gramma	145	65,59	49,93	1098,49	3,67	10004,63	15,67	0,40	0,78
São Simão	161	88,66	23,69	1004,89	12,11	12573,98	20,82	0,43	0,80
São Vicente	162	99,95	2179,29	1108,60	22,77	6034,60	15,01	0,46	0,80
Sarapuí	136	69,05	24,22	1010,03	1,70	8063,82	34,40	0,41	0,76
Sarutaiá	284	79,77	28,30	1186,45	0,00	5145,11	34,46	0,39	0,72
Sebastianópolis do Sul	205	72,39	16,86	2081,22	12,01	14031,83	13,46	0,38	0,77
Serra Azul	67	81,27	31,74	1161,35	12,82	7498,89	39,92	0,39	0,74
Serra Negra	235	98,71	185,96	1191,87	3,11	9190,59	14,05	0,41	0,82

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Serrana	196	86,50	197,98	812,84	0,00	18410,16	34,54	0,39	0,78
Sertãozinho	210	97,07	258,30	1160,84	8,43	25233,52	23,51	0,45	0,83
Sete Barras	221	47,00	12,85	1101,88	0,00	5632,32	36,38	0,44	0,73
Severínia	239	94,44	108,60	1543,46	11,10	12679,79	34,26	0,41	0,75
Silveiras	184	44,96	13,78	1454,61	8,59	5667,44	30,87	0,40	0,72
Socorro	177	65,65	75,21	1215,32	6,26	7930,08	12,77	0,40	0,81
Sorocaba	177	98,85	1257,82	759,70	6,84	17580,93	14,94	0,41	0,83
Sud Mennucci	279	87,18	13,06	1328,37	13,88	13741,59	36,96	0,40	0,78
Sumaré	148	98,91	1464,59	807,49	5,61	20861,32	22,61	0,38	0,80
Suzanópolis	213	66,69	10,30	1410,94	0,00	14207,66	40,85	0,35	0,74
Suzano	118	97,33	1333,63	763,65	5,53	17263,90	53,99	0,40	0,78
Tabapuã	139	90,79	32,39	1399,52	10,66	10922,79	22,83	0,43	0,77
Tabatinga	53	82,92	38,97	1115,21	31,45	9278,61	26,63	0,43	0,76
Taboão da Serra	125	100,00	11201,95	866,55	5,68	14121,46	39,84	0,38	0,81
Taciba	265	83,12	8,99	1965,88	28,07	34096,66	39,21	0,38	0,77
Taguaí	207	79,25	63,52	987,08	0,00	10887,72	31,62	0,40	0,77
Taiapu	370	88,75	55,56	1186,13	0,01	11590,58	33,77	0,38	0,75
Taiúva	199	89,65	42,22	1246,95	3,55	11135,93	23,06	0,40	0,79
Tambau	214	87,69	41,41	743,73	13,61	10756,16	26,72	0,40	0,79
Tanabi	131	85,58	31,51	1275,23	8,43	8745,57	18,86	0,41	0,79
Tapiraí	155	70,11	10,93	1283,59	7,09	5393,78	40,63	0,41	0,74
Tapiratiba	172	80,12	60,95	1006,88	14,11	10704,89	25,37	0,39	0,79
Taquaral	232	93,89	52,76	744,28	1,42	12770,94	40,89	0,35	0,77
Taquarituba	207	86,19	52,75	891,35	9,14	7438,90	35,22	0,38	0,78
Taquarivaí	200	51,41	23,20	1479,99	7,04	12884,31	43,79	0,37	0,70
Tarabai	230	92,89	31,57	1499,09	0,00	5052,22	38,50	0,37	0,76
Tarumã	135	92,94	39,82	1324,70	8,74	20238,08	36,34	0,37	0,78
Taubaté	248	94,73	424,67	1559,17	12,16	19872,64	14,69	0,41	0,84
Tejupá	151	59,65	17,26	1327,32	0,28	8272,92	40,26	0,37	0,70
Teodoro Sampaio	264	78,11	13,01	732,70	5,85	7725,18	37,33	0,44	0,76
Terra Roxa	278	94,41	37,73	87,99	0,00	8928,69	29,62	0,38	0,77
Tietê	185	91,41	91,89	782,87	22,17	17356,74	15,06	0,41	0,81
Timburi	121	69,50	13,45	2122,23	4,46	7694,63	46,56	0,38	0,75
Torre de Pedra	66	63,53	38,58	1700,58	5,67	4131,41	15,66	0,33	0,78
Torrinha	93	86,27	30,43	830,31	1,85	8440,64	18,53	0,37	0,81
Tremembé	128	87,27	208,41	1224,31	1,47	6126,86	17,59	0,43	0,83
Três Fronteiras	222	83,11	34,51	882,16	0,98	7441,27	26,92	0,38	0,76
Tuiuti	163	47,12	44,68	1773,90	0,00	5522,58	16,78	0,36	0,76
Tupã	206	95,81	104,51	646,50	5,52	10456,71	20,12	0,45	0,80
Turiúba	164	81,56	12,73	2601,23	5,26	11230,30	28,21	0,36	0,80
Turmalina	117	69,11	14,56	2478,45	44,31	11846,61	24,61	0,34	0,78
Ubarana	73	91,92	23,45	1820,86	0,00	12252,03	42,17	0,37	0,75
Ubatuba	285	96,87	110,43	1394,11	19,19	7977,21	31,44	0,44	0,80
Ubirajara	68	74,65	15,07	1124,03	5,00	8487,74	33,91	0,39	0,76
Uchoa	72	91,15	36,96	1722,08	4,08	13388,97	24,70	0,39	0,75
União Paulista	175	74,33	18,05	1870,73	0,00	23471,50	27,58	0,37	0,78
Urânia	213	82,92	43,25	550,51	0,78	7376,61	22,62	0,41	0,77
Uru	69	75,80	9,77	2588,10	0,00	21021,69	17,23	0,36	0,74
Urupês	235	87,30	37,68	1633,69	18,38	12501,35	18,36	0,42	0,80
Valentim Gentil	213	90,71	67,15	922,46	22,78	9842,49	23,52	0,38	0,79
Valinhos	179	94,76	651,60	1552,27	11,87	25840,84	10,18	0,40	0,84
Valparaíso	226	83,78	24,16	1279,86	12,21	11562,24	33,30	0,43	0,81
Vargem	138	49,97	48,98	2160,72	0,00	4767,37	17,24	0,38	0,78
Vargem Grande do Sul	174	93,51	146,48	615,56	23,73	7828,29	22,72	0,40	0,80
Várzea Paulista	115	99,50	2987,66	575,69	2,05	9425,69	21,61	0,36	0,80
Vera Cruz	147	85,26	41,75	1148,42	3,43	7409,92	26,57	0,42	0,76
Vinhedo	220	98,23	685,11	2335,08	42,13	45716,95	10,87	0,40	0,86

Município	var1	var2	var3	var4	var5	var6	var7	var8	var9
Viradouro	202	96,10	78,94	1205,13	14,75	7422,36	29,21	0,41	0,80
Vista Alegre do Alto	157	89,88	61,58	1792,77	0,86	19440,50	19,31	0,40	0,82
Vitória Brasil	164	78,65	32,98	1612,93	0,00	9024,09	26,60	0,32	0,75
Votorantim	159	95,78	571,41	845,43	19,46	9910,04	20,61	0,38	0,81
Votuporanga	390	97,15	192,77	979,17	12,64	10634,28	14,23	0,44	0,82
Zacarias	78	73,88	6,81	2568,36	19,35	15368,36	24,23	0,35	0,78