



Instituto
Paranaense de
Desenvolvimento
Econômico e Social

**AGRUPAMENTO DOS
MUNICÍPIOS PARANAENSES
SEGUNDO VARIÁVEIS
SÓCIO-ECONÔMICAS**

Uma análise estatística

**CURITIBA
OUTUBRO 1995**

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

CASSIO TANIGUCHI - *Secretário*

FRIC KERIN - *Diretor Geral*

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES

ROMAR TEIXEIRA NOGUEIRA -*Diretor-Presidente*

NEI CELSO FATUCH - *Diretor Administrativo-Financeiro*

MARIA LUIZA M.S. MARQUES DIAS – *Diretora do Centro de Pesquisa*

LUIZ ALEXANDRE FAGUNDES – *Diretor do Centro Estadual de Estatística*

ADEMIR CLEMENTE – *Diretor do Centro de Treinamento para o Desenvolvimento*

EQUIPE TÉCNICA

Sérgio Aparecido Ignácio (*estatístico*) - Coordenador

Adilson Apolinário (*estatístico*)

APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL

Luiza Pliati Lourenço (normalização bibliográfica)

Maria Cristina Ferreira (editoração), Léia Rachel Castellar (edição de texto), Djalma de Jesus dos Santos (reprodução)

159a Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.

Agrupamento dos municípios paranaenses segundo variáveis
sócio-econômicas : uma análise estatística. -Curitiba : IPARDES.

1995

57p.

1.Metodologia estatística. 2.Análise estatística. 3.Investimento público.

4.Município. 5.Programa Paraná Urbano. 6.Paraná. I.Título.

CDU 519.23:308.338.1(816.2).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	3
1.1 VARIÁVEIS SELECIONADAS E FONTES DOS DADOS.....	3
1.2 ANÁLISE FATORIAL	7
1.2.1 Cálculo dos Escores Fatoriais	11
1.3 ANÁLISE DE AGRUPAMENTO	12
1.4 ANÁLISE DISCRIMINANTE	13
1.5 CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO POTENCIAL SÓCIO-ECONÔMICO	14
2 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	16
ANEXO 1 - ANÁLISE FATORIAL	20
ANEXO 2 - ESCORE FATORIAL POR MUNICÍPIO	28
ANEXO 3 - ANÁLISE DE AGRUPAMENTO	37
ANEXO 4 - ANÁLISE DISCRIMINANTE.....	39
ANEXO 5 - ÍNDICE POR MUNICÍPIO	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

APRESENTAÇÃO

A despeito dos indicadores de desenvolvimento econômico que o Paraná apresenta - vinculados às profundas transformações de sua base produtiva desde o início da década de 70 -, são enormes as carências sociais que vêm se acumulando ao longo do tempo, em particular em seus núcleos urbanos.

O intenso processo de urbanização que a sociedade paranaense vem experimentando nas últimas décadas tem criado enormes pressões de demanda em investimentos de infra-estrutura social e de oferta de serviços públicos nos espaços urbanos. A capacidade de atendimento dos municípios tem sido muito aquém do satisfatório, em particular junto aos crescentes contingentes populacionais de baixa renda concentrados nas suas áreas periféricas.

Os intensos fluxos migratórios que se verificaram do campo para as cidades e ainda dos pequenos núcleos urbanos para os maiores núcleos no Estado - em particular com destino para a Região Metropolitana de Curitiba (RMC) - tem criado um hiato ampliado entre a demanda de serviços sociais e a capacidade de atendimento. A eliminação de um enorme número de postos de trabalho no campo - pela difusão das modernas técnicas de cultivo -, associada ao desenvolvimento de atividades industriais e de serviços nos espaços urbanos, tem pressionado de forma contínua a expansão e melhoria dos serviços públicos disponíveis nas cidades.

Os municípios paranaenses, no que concerne às condições sócio-econômicas, possuem características diferenciadas decorrentes de uma série de fatores de natureza física, econômica e social. Essa heterogeneidade contribui de maneira acentuada na ocupação das cidades e organização física do espaço urbano.

Dante disso, a melhoria das condições de vida da população requer um tratamento diferenciado, dadas as particularidades de cada município e as semelhanças entre alguns deles.

A implementação do *Programa Paraná Urbano* corresponde ao esforço que o governo estadual, por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU), pretende desenvolver com a alocação de recursos financeiros, obtidos parcialmente do BID e tomados emprestados pelas prefeituras municipais junto ao Fundo (estadual) de Desenvolvimento Urbano (FDU), para a realização não somente de investimentos em infra-estrutura urbana como também em capacitação institucional das administrações municipais.

No sentido de subsidiar o desenvolvimento e a implementação desse Programa, o presente trabalho agrupa os municípios paranaenses, através de metodologia estatística adequada, fornecendo critérios para a distribuição de recursos do *Programa Paraná Urbano*.

A partir do agrupamento obtido, a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano pretende traçar a atual e potencial capacidade fiscal dos 371 municípios do Paraná no sentido de ampliar a base de recursos (próprios) a serem mobilizados para a expansão e a manutenção da prestação dos serviços públicos. Dada a necessidade de envidar esforços para a ampliação da base de recursos disponíveis das prefeituras municipais - aqui considerada como a base própria de arrecadação - pretende-se também, com este estudo, traçar um quadro referencial que norteie a definição de metas a serem perseguidas em termos de esforço fiscal potencial.

1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O agrupamento dos municípios paranaenses foi obtido a partir da estatística multivariada (análise fatorial, análise de agrupamento e análise discriminante).

1.1 VARIÁVEIS SELECIONADAS E FONTES DOS DADOS

As variáveis utilizadas para agrupar os municípios foram obtidas junto à Base Pública do Estado (BPUB), envolvendo os 371 municípios do Estado, e são as seguintes:

- POPURB95 - População urbana projetada para 1995;
- POPTOT95 - População total projetada para 1995;
- CONURB95 - População urbana/População total projetada para 1995;
- DENDEM95 - População total projetada para 1995/Área total do município;
- TXCREURB - Taxa de crescimento anual da população urbana - 1993-1995;
- NAGENBB - Número de agências do Banco do Brasil no município - 1991;
- ICMS75T - ICMS descontado 25% do FPM - 1994;
- DOZURTO - Total de domicílios da zona urbana - 1991;
- NPROF2G - Número total de docentes do 2º grau - 1993;
- ENCSCOM - Consumo de energia elétrica no setor comercial - 1994;
- ENCMCOM - Número de consumidores de energia elétrica no setor comercial - 1994;

- NPRO1GZU - Número de docentes do 1º grau na zona urbana - 1993;
- ALM1GZUR - Alunos matriculados no 1º grau na zona urbana - 1993;
- ALM1GTOT - Número total de alunos matriculados no 1º grau - 1993;
- ENCSRES - Consumo de energia elétrica no setor residencial - 1994;
- ENCMRES - Número de consumidores de energia elétrica no setor residencial - 1994;
- ENCSTOT - Consumo total de energia elétrica no município - 1994;
- ENCMTOT - Número total de consumidores de energia elétrica no município - 1994;
- NPROF1GT - Número total de docentes do 1º grau no município - 1993;
- ENCSIND - Consumo total de energia elétrica no setor industrial - 1994;
- ENCMIND - Número de consumidores de energia elétrica no setor industrial - 1994;
- NPRO2GZU - Número de docentes do 2º grau na zona urbana - 1993;
- SALCOMER - Salário médio do pessoal ocupado no setor comércio (média do período 1981-1985);
- TCERECT - Transferências correntes do Estado/Receita tributária do município - 1993;
- TCURECT - Transferências correntes da União/Receita tributária do município - 1993;

- INVRECT - Investimentos do município/Receita total do município - 1993;
- LIGCADAS - Ligações de água na zona urbana - 1994;
- POPABAST - População urbana abastecida com água - 1994;
- ALM2GZUR - Número de alunos matriculados no 2º grau na zona urbana - 1993;
- ALM2GTOT - Número total de alunos matriculados no 2º grau - 1993;
- ALMPZURB - Número de alunos matriculados na pré-escola na zona urbana - 1993;
- ALMPTOT - Número total de alunos matriculados na pré-escola - 1993;
- DESPCORR - Despesas correntes do município - 1993;
- DESPINV - Despesas de investimento - 1993;
- DESPCUST - Despesas de custeio - 1993;
- DESMUTOT - Despesa total do município - 1993;
- DESTRCOR - Despesas de transferências correntes - 1993;
- ICMSSERV - Arrecadação de 100% do ICMS no setor de serviços - 1994;
- ICMSATAC - Arrecadação de 100% do ICMS no setor de comércio atacadista - 1994;
- ICMSVARE - Arrecadação de 100% do ICMS no setor de comércio varejista - 1994;
- VASIND - Valor adicionado na indústria - 1993;
- VASCOM - Valor adicionado no comércio - 1993;
- NPESEMPR - Número total de pessoas empregadas - 1986;
- FPMICMSD - Distribuição do Fundo de Participação dos Municípios referente ao ICMS - 1993;
- OCUPCOM - Pessoal ocupado no comércio - 1985;

- CONRMEL - Contribuição de melhoria - 1993;
- DESPCAP - Despesas de capital - 1993;
- RECEICOR - Receitas correntes - 1994;
- IMPOSTOT - Arrecadação total de impostos - 1993;
- OCUPSERV - Pessoal ocupado no setor serviços - 1985;
- PARTRECE - Participação do município na receita do Estado - 1993;
- RECEICAP - Receitas de capital - 1993;
- DESTRCAP - Despesas de transferência de capital - 1993;
- RECMUTOT - Receita total do município - 1993;
- TAXASTOT - Valor arrecadado com taxas - 1993;
- SALASERV - Salário médio do pessoal ocupado no setor serviços (média do período 1981-1985);
- TRACORES - Transferências correntes municipais recebidas do Estado - 1993;
- TRANKEST - Transferências de capital do município recebidas do Estado - 1993;
- FROTAVEI - Frotas total de veículos - 1994;
- NBANCOM - Número de bancos comerciais - 1991;
- ECONEXIS - Economias existentes - 1994;
- ESENZURT - Total de estabelecimentos de ensino da zona urbana - 1993;
- ESENTOT - Total de estabelecimentos de ensino - 1993;
- DOPARZU - Número de domicílios particulares da zona urbana - 1991;
- OCUPIND - Pessoal ocupado na indústria - 1985;
- SALARIND - Salário médio do pessoal ocupado no setor industrial (média do período 1981-1985);
- ICMSINDT - Arrecadação de 100% de ICMS no setor indústria - 1994.

1.2 ANÁLISE FATORIAL

Para sintetizar, de forma espacializada, as condições sócio-econômicas dos municípios, aplicou-se o método de análise fatorial às variáveis selecionadas.

A análise fatorial é uma técnica de análise multivariada que estuda as relações internas de um conjunto de variáveis. As variáveis originais são substituídas por um conjunto menor de fatores - ou variáveis não observáveis - não correlacionados (fatores ortogonais) e que explicam a maior parte da variância do conjunto original. (FACHEL, 1976). É um método utilizado para determinar quais variáveis devem ficar juntas, por estarem fortemente associadas com certo fator. As variáveis subjacentes são chamadas fatores. (KERLINGER, 1980).

O objetivo da análise fatorial é descobrir fatores latentes ou ocultos que geram a estrutura de correlação de um conjunto de variáveis. (ARTIGUE, 1977). Esses fatores, supõe-se independentes e linearmente relacionados às variáveis.

O algoritmo calcula a matriz de correlação entre as variáveis originais e os fatores comuns. Cada coluna dessa matriz contém os coeficientes de correlação entre um fator e todas as variáveis. Portanto, cada coluna identifica um fator. A interpretação dos fatores se efetua sobre essa matriz, considerando o sinal e a intensidade da correlação de cada fator com as variáveis originais.

Os pressupostos de linearidade da relação entre variáveis e fatores e da independência entre fatores permitem separar a variância de cada variável em duas partes. A primeira se denomina "comunalidade" e identifica a contribuição dos fatores comuns na variância de cada variável. A segunda parte da variância denomina-se "especificidade" e expressa o quanto de específico conserva cada variável, o que não é explicado pelo conjunto de fatores extraídos.

Cada communalidade , por sua vez, pode expressar-se como soma das contribuições de cada fator, ou seja, a i -ésima communalidade é a soma dos quadrados dos componentes da i -ésima variável nos m fatores. A determinação do número m de fatores é feita com base na proporção da variância explicada pelos m fatores retidos ($m < p$), onde p é o número de variáveis originais envolvidas.

Se o conjunto de fatores extraídos é pequeno e se esses explicam suficientemente bem as variáveis originais, ter-se-á ganho em simplicidade. Se, entretanto, se chega a determinar o sentido dos fatores em termos de orientações ou características dos municípios, ter-se-á dado um passo importante no processo de sua tipificação. (FACHEL, 1976).

Um outro aspecto importante na interpretação dos resultados da análise factorial refere-se à rotação dos eixos de referência. Dois tipos de rotação são comumente usados: rotação tendo com referência eixos ortogonais e rotação tendo como referência eixos oblíquos.

Tanto num caso como noutro, a rotação é feita com o objetivo de obter uma estrutura mais simples, onde cada variável tanto quanto possível se correlaciona significativamente apenas com um fator. Isto é válido para o modelo Varimax (eixos de referência ortogonal).

Para rotacionar os eixos de referência, aplica-se uma matriz de transformação (seno-coseno). A rotação é feita, utilizando todos os fatores obtidos e tantas vezes quantas necessárias para obter-se a estrutura mais simples possível, ou seja, até transformar a variável considerada dominante, significativa em apenas um fator e o mais próximo de zero para os demais.

Em muitas aplicações, principalmente quando análise factorial é preliminar a algum outro tipo de análise multivariada, ou quando o seu uso principal é para construção de índices, recomenda-se procurar descrever os fatores em termos das variáveis observadas. Para isto, estimam-se os valores de cada fator para cada indivíduo. Esses valores são denominados escores fatoriais.

Com o objetivo de reduzir o número de variáveis a um número menor de fatores, utilizaram-se os seguintes critérios:

- a) processaram-se os dados com todas as variáveis e eliminaram-se aquelas cuja communalidade (proporção da variância total de cada variável que é explicada pelo conjunto de fatores comuns) fosse menor que 0.60;
- b) com as variáveis que restaram determinou-se o número de fatores através dos autovalores (valores próprios da matriz de correlação, raiz característica ou EIGENVALUE) cujo valor fosse superior a 1,0, ficando, portanto, retidos apenas aqueles fatores que tiveram uma explicação maior do que uma variável pode explicar isoladamente. A variância total explicada pelos fatores extraídos deveria ser superior a 80%;
- c) através da matriz de fator rotacionada pelo método Varimax (rotação ortogonal que permite que os coeficientes de correlação entre as variáveis e os fatores fiquem o mais próximo possível de zero, 1 ou -1, facilitando assim a sua interpretação), foi possível identificar as variáveis com cargas fatoriais altas no fator, identificando-se, assim, as variáveis componentes de cada fator.

As cargas fatoriais, quando a análise fatorial parte de uma matriz de correlação, são os coeficientes de correlação entre as variáveis e os fatores, e expressam o quanto uma variável observada está carregada em um fator. Então, para interpretar cada fator analisam-se as variáveis com grande carga em valor absoluto, isto é, para as variáveis altamente correlacionadas com o fator.

A técnica de análise fatorial foi aplicada para analisar as intercorrelações entre as 67 variáveis, com o objetivo de identificar um menor número de fatores que apresentassem aproximadamente o mesmo total de informação expresso pelas variáveis originais.

Esses cálculos foram realizados utilizando-se o programa SAEG, que fornece a média e desvio padrão de cada variável, os autovalores ou raízes características, a percentagem da variância total explicada pelo fator, a variância total acumulada, a matriz das cargas fatoriais, as comunidades para cada variável e a matriz fatorial rotacionada pelo método Varimax (eixos de referência ortogonal) e os valores dos escores fatoriais para cada município, estimados através do método de regressão.

Assim, foram eliminadas as variáveis CONURB95, VASIND e VASCOM, cuja comunalidade foi menor que 0,60, conforme sublinhado no Anexo 1.

Com as 64 variáveis que restaram, foram obtidos os autovalores, a percentagem da variância total explicada pelos fatores, a matriz fatorial rotacionada e as cargas fatoriais.

A tabela 1 mostra os autovalores e a percentagem da variância total explicada pelos fatores.

Observa-se, ainda, que os oito fatores explicaram 95,73% da variância total das 64 variáveis retidas.

TABELA 1 - AUTOVALORES E PERCENTAGENS DA VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA PELOS FATORES

FATOR	AUTOVALORES	PERCENTAGEM	PERCENTAGEM ACUMULADA
1	45,33	70,84	70,84
2	5,27	8,24	79,08
3	3,06	4,79	83,87
4	2,53	3,95	87,82
5	1,71	2,68	90,49
6	1,21	1,89	92,38
7	1,11	1,74	94,12
8	1,03	1,61	95,73

FONTE: IPARDES

Na tabela 2, encontram-se as 64 variáveis que deram origem aos oito fatores, a comunalidade e a matriz dos fatores rotacionada pelo método Varimax.

1.2.1 Cálculo dos Escores Fatoriais

O passo seguinte consistiu no cálculo dos escores fatoriais para cada município, através do método de regressão. Com base na análise desses escores fatoriais, é possível caracterizar municípios mais ou menos homogêneos em termos de potencial sócio-econômico captado pelos fatores.

Visando obter um escore fatorial final para cada município, a partir dos escores fatoriais obtidos para os oito fatores, calculou-se a soma de todos os escores de uma mesma observação, ponderados cada um deles, por sua percentagem da variância total explicada (conforme consta da tabela 1). Os resultados dos escores fatoriais obtidos para cada município, bem como o escore fatorial final encontram-se no Anexo 2.

TABELA 2 - COMUNALIDADE E MATRIZ ROTACIONADA DOS FATORES

VARIÁVEL	COMUNA-LIDADE	FATORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
POPURB95	0,99502	0,99456	0,04565	0,00153	-0,02334	-0,00526	0,01581	-0,01056	0,05335
POPTOT95	0,99293	0,99240	0,06133	0,02063	-0,02662	-0,00828	0,00092	-0,01299	0,05411
DENDEM95	0,83548	0,88234	-0,10704	0,07285	-0,02637	0,13917	0,04257	-0,09580	0,09562
TXCREURB	0,79163	0,00879	0,10417	-0,01027	0,02345	0,03854	-0,02313	-0,86104	0,19138
NAGENBB	0,89149	0,93314	-0,10372	0,01504	-0,06934	0,04935	0,03547	0,03246	-0,01405
ICMS75T	0,98355	0,95694	-0,22653	-0,02819	-0,00046	0,03019	0,01126	-0,06817	-0,10014
DOZURTO	0,99358	0,99533	0,00469	0,00012	-0,02203	-0,00714	0,01835	0,00296	0,04465
NPROF2G	0,99379	0,99396	-0,04754	-0,01992	-0,02325	0,01795	0,02107	0,03192	0,02923
ENCSCOM	0,98752	0,99069	-0,01516	-0,02676	-0,00688	0,00727	0,06723	0,01747	0,01327
ENCMCOM	0,99560	0,99610	-0,00927	-0,02251	-0,01743	-0,00517	0,02265	0,02309	0,03753
NPRO1GZU	0,99685	0,99731	0,00281	0,02472	-0,02501	0,00048	0,00107	-0,00321	0,03117
ALM1GZUR	0,99418	0,99404	0,05038	0,01568	-0,02801	0,00157	0,00309	-0,00429	0,04972
ALMIGTOT	0,99205	0,99210	0,06048	0,02634	-0,02914	-0,00117	-0,00339	-0,00954	0,04983
ENCSRES	0,99570	0,99566	-0,03487	-0,01132	-0,01302	-0,00535	0,04521	0,00641	0,02689
ENCMRES	0,99557	0,99659	-0,00828	0,00352	-0,02076	-0,00479	0,01668	-0,00521	0,03912
ENCSTOT	0,96869	0,97272	0,03422	-0,00421	-0,02691	-0,00268	-0,01810	-0,12228	-0,7285
ENCMTOT	0,99643	0,99701	-0,00128	0,00560	-0,02266	-0,00714	0,00990	-0,00101	0,04125
NPROF1GT	0,99444	0,99551	0,01600	0,03737	-0,02613	-0,00339	-0,00668	-0,00611	0,03123
ENCSIND	0,78330	0,78635	0,08613	0,01157	-0,03993	0,01711	-0,09789	-0,31458	-0,21672
ENCMIND	0,98336	0,99023	0,00252	0,01216	-0,02200	-0,00414	-0,01087	-0,00694	0,04456
NPRO2GZU	0,99405	0,99413	-0,04644	-0,02113	-0,02332	0,01739	0,02107	0,03094	0,03005
SALCOMER	0,98783	0,98923	-0,02448	-0,06687	-0,01321	-0,03231	0,01447	0,03752	0,03664
TCERECT	0,95024	-0,03526	0,01442	-0,00136	0,97386	-0,00097	0,00178	0,00076	-0,01982
TCURECT	0,73969	-0,07379	-0,07810	-0,08446	0,84655	-0,01789	0,05925	-0,01906	-0,01284
INVRECT	0,95024	-0,03526	-0,01442	-0,00136	0,97386	-0,00097	0,00178	0,00076	-0,01982
LIGCADAS	0,98574	0,98969	0,05420	-0,00749	-0,02576	-0,02782	0,02291	0,00458	0,03575
POPABAST	0,99202	0,99413	-0,00665	-0,01846	-0,01843	-0,02758	0,04026	0,00350	0,02458
ALM2GZUR	0,99536	0,99542	-0,02643	-0,02612	-0,02337	-0,01373	0,02215	0,03335	0,02787

continua

TABELA 2 - COMUNALIDADE E MATRIZ ROTACIONADA DOS FATORES

conclusão

VARIÁVEL	COMUNA-LIDADE	FATORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ALM2GTOT	0,99535	0,99542	-0,02687	0,02567	-0,02335	-0,01344	0,02211	0,03381	0,02749
ALMPZURB	0,98312	0,98031	-0,04565	-0,02856	-0,01877	0,12560	0,04627	0,00156	0,03055
ALMPTOT	0,98141	0,97957	-0,04138	-0,02656	-0,01966	0,12726	0,04400	-0,00049	0,03022
DESPCORR	0,96266	-0,12524	0,18380	0,39674	-0,04689	-0,33409	-0,79927	-0,05524	0,00928
DESPINV	0,90354	0,13472	0,90296	0,10032	-0,02500	0,12858	-0,00989	0,04329	0,20213
DESPCUST	0,91438	-0,21770	0,13820	0,19751	-0,04375	0,32081	-0,83564	-0,07293	-0,02110
DESMUTOT	0,94706	0,27438	0,19419	0,79070	-0,04846	-0,28905	-0,25025	-0,18743	-0,15878
DESTRCOR	0,95813	0,09076	-0,01598	-0,02911	-0,02369	0,96630	-0,10156	-0,04124	-0,04990
ICMSSERV	0,98912	0,94741	-0,28990	-0,00286	0,00653	-0,02007	0,07463	-0,01493	-0,03527
ICMSATAC	0,97915	0,95563	-0,23602	-0,03044	0,00209	0,03925	-0,01700	-0,04234	-0,07532
ICMSVARE	0,99447	0,98487	-0,13314	-0,05978	-0,00203	0,02187	0,05159	0,00305	-0,00720
NPESEMPR	0,99657	0,98569	-0,15021	-0,01112	-0,00528	0,00943	0,04628	-0,00084	-0,00728
FPMICMSD	0,97043	0,96506	0,11053	0,00345	-0,01026	0,04077	-0,01640	-0,10223	-0,11991
OCUPCOM	0,99109	0,99203	-0,00324	-0,04729	-0,01866	-0,01628	0,00860	0,04515	0,04460
CONTRMEL	0,90374	0,23858	0,36126	-0,35960	-0,02646	0,22380	-0,62466	0,18680	0,33334
DESPCAP	0,98851	-0,47374	0,85563	0,04958	-0,02696	-0,00970	-0,04417	0,05142	0,15527
RECEICOR	0,96085	-0,17745	-0,05372	0,94755	-0,03107	0,09449	-0,05205	0,05426	0,11431
IMPOSTOT	0,95847	0,91282	0,34223	-0,06547	-0,03163	-0,02695	-0,04047	0,00054	0,02128
OCUPSERV	0,97372	0,98191	-0,07283	-0,00614	-0,01034	0,00248	0,06271	0,00118	0,01370
PARTRECE	0,97091	-0,07428	0,95813	-0,01739	-0,03954	-0,06350	-0,14041	-0,10630	-0,10230
RECEICAP	0,86873	0,70493	0,37507	0,08382	-0,04441	-0,25828	-0,05592	0,06190	0,38531
DESTRCAP	0,97972	-0,83666	0,51841	0,00001	-0,01826	-0,05143	-0,05477	0,03526	0,06121
RECMUTOT	0,96543	-0,02214	0,02850	0,95589	-0,04041	0,03727	-0,06368	0,06717	0,19700
TAXASTOT	0,96506	0,88117	0,36535	-0,10050	-0,03212	-0,14176	0,02166	0,05348	0,14339
SALASERV	0,96516	0,97034	-0,14189	0,01771	-0,00292	0,01085	0,05387	0,00236	-0,01091
TRACORES	0,96811	-0,01261	0,95820	-0,00512	-0,04091	-0,07101	-0,14141	-0,12596	-0,08481
TRANSKEST	0,69627	0,05825	0,09157	0,22712	-0,05507	-0,04895	-0,06305	-0,24773	0,74975
FROTAVEI	0,99500	0,99213	-0,06511	-0,04680	-0,01128	-0,01457	0,05158	0,02854	0,02088
NBANCOM	0,98269	0,98743	0,00351	-0,01088	-0,03020	-0,03494	0,01435	0,05740	0,04369
ECONEXIS	0,99236	0,99430	-0,00766	-0,02080	-0,01805	-0,02500	0,04111	0,00523	0,02394
ESENZURT	0,95349	0,96095	0,10957	-0,04528	-0,02181	-0,00021	-0,05441	0,05101	0,09990
ESENTOT	0,95241	0,96034	0,11163	-0,03987	-0,02108	0,00132	-0,05453	0,05508	0,09821
DOPARZU	0,99356	0,99532	0,00443	0,00015	-0,02204	-0,00722	0,01816	0,00286	0,04464
OCUPIND	0,97754	0,98409	-0,07431	0,02095	-0,01642	0,00332	-0,00584	-0,04448	-0,02924
SALARIND	0,98447	0,97488	-0,14299	-0,00091	-0,01009	0,00709	0,00041	-0,08323	-0,08101
ICMSINDT	0,94536	0,92004	-0,14485	-0,04969	-0,00735	0,01937	-0,06140	-0,16851	-0,20697
Explicação		0,70835	0,08240	0,04791	0,03950	0,02678	0,01887	0,01736	0,01608

FONTE: IPARDES

1.3 ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

A análise de cluster é outro método estatístico multivariado e engloba uma variedade de técnicas e algoritmos, cujo objetivo é encontrar e separar objetos em grupos similares. Os grupos de objetos resultantes devem ser mutuamente exclusivos, cada um possuindo elementos cuja

similaridade, com respeito às características consideradas, seja a maior possível, ou seja, deve haver grande homogeneidade interna (dentro do grupo) e grande heterogeneidade externa (entre os grupos). Assim, os objetos que diferem em pequenos detalhes serão classificados no mesmo grupo, e espera-se que atuem da mesma forma.

Para o agrupamento dos municípios, utilizou-se o método das k-médias convergente, que é um método de cluster não-hierárquico, apropriado para situações com grande número de objetos. Este método baseia-se em duas premissas básicas: coesão interna dos objetos e isolamento externo entre os grupos, ou seja, minimiza a variância dentro e maximiza entre os grupos. O cálculo das distâncias entre os municípios baseou-se na distância euclidiana média. Parte-se do princípio de que a similaridade entre um município e outro (em um plano, por exemplo) é dada pela distância entre estes dois municípios, segundo a posição que cada um ocupa nos dois eixos, posição esta medida por qualquer variável (no caso os escores fatoriais) considerada significativa para o processo de diferenciação entre os lugares. Esta distância é dada pela hipotenusa de um triângulo retângulo.

A classificação dos municípios em seis grupos foi obtida através de uma análise de cluster sobre o valor do escore fatorial final ordenado para os 371 municípios do Estado (Anexo 3).

1.4 ANÁLISE DISCRIMINANTE

Uma das características dos métodos de cluster é a inexistência de uma técnica que determine o melhor número de grupos a ser utilizado. Assim, o número de grupos a serem formados depende muitas vezes do conhecimento empírico do pesquisador e dos objetivos a serem alcançados sobre a realidade em estudo.

Após o agrupamento dos municípios do Estado em 4, 5, 6, 7 e 8 grupos, verificou-se a eficácia dos mesmos através da utilização da técnica multivariada, denominada análise discriminante. Essa outra técnica, concebida basicamente para permitir a alocação de novos indivíduos a grupos preestabelecidos, com base em determinadas características, permite também avaliar a qualidade de um esquema classificatório, ou seja, testar se os grupos estabelecidos são efetivamente distintos entre si.

A significância da classificação é testada em termos de análise de variância. O teste, geralmente usado, é uma aproximação da razão F, obtida a partir da estatística denominada Lambda de Wilks. A hipótese testada é a de que os grupos são provenientes de uma mesma população. Assim, é possível avaliar a coesão interna dos grupos estabelecidos e identificar os indivíduos incorretamente classificados.

A análise discriminante aplicada ao conjunto de 371 municípios, para os quais foram computados valores correspondentes ao escore fatorial final da análise fatorial, classificados em seis grupos, apresentou 100% de acerto em todos os grupos, sendo portanto o agrupamento que apresentou resultado mais satisfatório (Anexo 4).

1.5 CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO POTENCIAL SÓCIO-ECONÔMICO

A partir do escore fatorial final obtido para cada município (Anexo 2), o passo seguinte consistiu na obtenção do índice, visando hierarquizar os municípios. Para tanto, calculou-se a amplitude total entre o maior e o menor escore fatorial final, atribuindo ao município com maior escore o valor máximo da amplitude. Com base no raciocínio anterior, obtiveram-se as amplitudes dos demais municípios, calculando-se a distância entre esses e o município com menor escore. Posteriormente dividiu-se cada amplitude pela

amplitude máxima, de tal forma a obter índices entre 0 e 1, permitindo assim hierarquizar os municípios.

A relação dos municípios que compõem cada um dos quatro grupos estabelecidos, com os respectivos índices, encontra-se no Anexo 5.

2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A tabela 3 apresenta a relação dos 34 municípios que apresentaram os maiores índices (de ocorrência) de desempenho sócio-econômico, em ordem decrescente de grandeza e o respectivo grupo em que foram classificados, correspondendo aos quatro primeiros grupos.

A composição desses grupos permite identificar municípios com comportamento distinto. É o caso de Curitiba (Grupo 6), que não se agrupa com nenhum outro município do Estado. Esse fato demonstra uma desigualdade significativa entre a capital e o interior. A existência de equipamento urbano mais adequado, de um sistema produtivo mais complexo e de um mercado de trabalho mais diversificado faz com que a capital se destaque das outras cidades do Estado, mesmo daquelas que se apresentam como importantes centros. O índice calculado para os 371 municípios do Estado coloca Curitiba como sendo o município com o maior índice de desempenho sócio-econômico. Enquanto o município de Curitiba recebe índice 1, o município de Londrina, classificado em segundo lugar, recebe índice 0.243.

No Grupo 5, formado pelos municípios de Londrina, Maringá, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu e Cascavel, os índices de desempenho variaram de 0.243 para Londrina até 0.118 para Foz do Iguaçu, o que demonstra que, embora os municípios tenham sido classificados no mesmo grupo, essa proximidade não é muito significativa.

TABELA 3 - ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIO	ÍNDICE	GRUPO
Curitiba	1,000	6
Londrina	0,243	5
Maringá	0,170	5
Ponta Grossa	0,140	5
Foz do Iguaçu	0,124	5
Cascavel	0,118	5
São José dos Pinhais	0,067	4
Araucária	0,066	4
Paranaguá	0,064	4
Guarapuava	0,061	4
Toledo	0,058	4
Apucarana	0,055	4
Umuarama	0,051	4
Campo Mourão	0,051	4
Colombo	0,050	4
Arapongas	0,047	4
Telêmaco Borba	0,046	4
Paranávai	0,040	3
Cambé	0,037	3
Pinhais	0,037	3
Campo Largo	0,035	3
Pato Branco	0,032	3
Castro	0,031	3
União da Vitória	0,030	3
Cornélio Procópio	0,029	3
Clanorte	0,029	3
Francisco Beltrão	0,028	3
Marechal Cândido Rondon	0,026	3
Imirante Tamandaré	0,024	3
Sarandi	0,024	3
Medianeira	0,024	3
Piraquara	0,023	3
Rolândia	0,023	3
Jaguaraiva	0,022	3

FONTE: IPARDES

Levando-se em conta que o estudo baseou-se em uma série de variáveis representativas do tamanho do município, como população, infra-estrutura urbana, capacidade de arrecadação, mercado de trabalho, etc., todas características diferentes de município para município, era esperado que, embora pertencentes ao mesmo grupo, os municípios apresentassem índices diferenciados, pois o índice para cada município é uma síntese das variáveis envolvidas na análise.

O Grupo 4, formado por 11 municípios, integrantes dos 34 constantes da tabela 3, apresentaram índices variando de 0.067 (para São José dos Pinhais) até 0.046 (para Telêmaco Borba), sendo que as mesmas considerações feitas anteriormente para o Grupo 5 são válidas também para este.

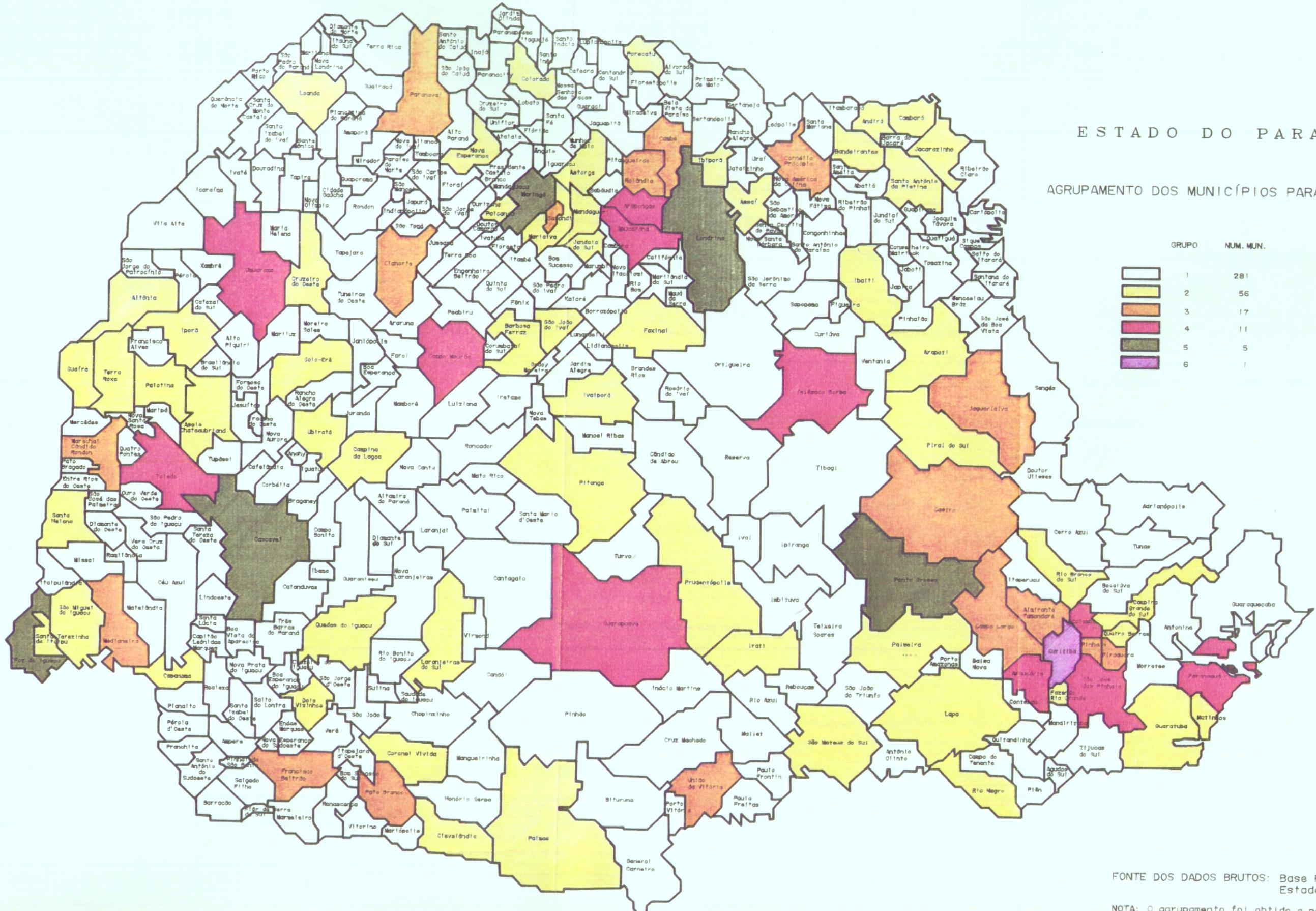
O Grupo 3, formado por 17 municípios, apresentaram índices variando de 0.040 para Paranavaí até 0.022 para Jaguariaíva.

O Grupo 2, formado por 56 municípios, apresentaram índices variando de 0.020 até 0.008. Os demais municípios pertencentes ao Grupo 1, num total de 281, apresentaram índices variando entre 0 e 0.008, o que mostra o baixo desempenho sócio-econômico.

O mapa a seguir apresenta a distribuição espacial dos 371 municípios classificados nos seis grupos estabelecidos, com base no índice de desempenho sócio-econômico.

ESTADO DO PARANÁ

AGRUPAMENTO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Base Pública do Estado (BPUB)

NOTA: O agrupamento foi obtido a partir da utilização de 64 variáveis relacionadas com o potencial Sócio-Econômico dos municípios

BASE CARTOGRÁFICA: IAP-1992

ANEXO 1 - ANÁLISE FATORIAL

ANÁLISE FATORIAL COM AS 67 VARIÁVEIS ENVOLVIDAS

ESTATÍSTICAS SIMPLES

VARIÁVEIS	MÉDIAS	DESVIOS	DADOS
POPUR95	18331.50	79881.57	371
POPTOT95	23862.57	80464.83	371
CONURB95	57.40741	22.28359	371
DENDEM95	53.26563	190.5443	371
TXCREURB	2.096442	1.918948	371
NAGENBB	.6334232	1.359789	371
ICMS7ST	2804204.	.2990488E+08	371
DOZURTO	4811.124	22344.19	371
NPROF2G	48.08895	190.9633	371
ENCSCOM	4414.647	29645.75	371
ENCMCOM	554.8814	2677.624	371
NPRO1GZU	188.4690	730.5201	371
ALM1GZUR	4017.647	14616.45	371
ALM1GTOT	4668.496	14688.56	371
ENCSRES	8242.337	47425.27	371
ENCMRES	4959.030	23022.92	371
ENCSTOT	32109.94	146061.4	371
ENCMTOT	6367.812	26326.32	371
NPROF1GT	229.0027	734.7938	371
ENCSIND	13588.67	61791.92	371
ENCMIND	92.59569	425.6091	371
NPRO2GZU	47.61995	190.1281	371
SALCOMER	6389575.	.3893937E+08	371
TCRECT	11.76011	28.52483	371
TCURECT	26.73585	50.05837	371
INVRECT	11.76011	28.52483	371
LIGCADAS	4078.480	16941.69	371
POPABAST	20071.90	100432.1	371
ALM2GZUR	779.7897	3330.299	371
ALM2GTOT	783.6577	3335.489	371
ALMPZURB	277.5418	1385.841	371
ALMPTOT	287.2345	1389.236	371
DESPCORR	.1572845E+09	.2782295E+09	371
DESPINV	.2687833E+08	.7505308E+08	371
DESPCUST	.1436494E+09	.2796422E+09	371
DESMUTOT	.1876240E+09	.2911463E+09	371
DESTRCOR	.1363500E+08	.1061190E+09	371
ICMSSERV	302752.0	4575311.	371
ICMSATAC	910317.4	.1044729E+08	371
ICMSVARE	507232.4	4629074.	371

continua

VARIÁVEIS	MÉDIAS	DESVIOS	conclusão	
				DADOS
VASIND	.2634549E+09	.7062836E+09		371
VASCOM	.2344539E+09	.6933496E+09		371
NPESEMPR	3321.329	25524.74		371
FPMICMSD	942693.5	3736352.		371
OCUPCOM	725.3019	3653.035		371
CONTRMEL	1334597.	7939313.		371
DESPCAP	.3033960E+08	.1426391E+09		371
RECEICOR	.1616625E+09	.2897407E+09		371
IMPOSTOT	.1990899E+08	.8423083E+08		371
OCUPSERV	418.9110	2706.234		371
PARTRECE	.6880802E+08	.2023072E+09		371
RECEICAP	.2787723E+08	.6374192E+08		371
DESTRCAP	1653614.	.9857890E+08		371
RECMUTOT	.1895397E+09	.2928024E+09		371
TAXASTOT	7069876.	.3094347E+08		371
SALASERV	3586481.	.3017700E+08		371
TRACORES	.7454735E+08	.1990742E+09		371
TRANKEST	3563441.	.1094572E+08		371
FROTAVEI	4764.569	29537.18		371
NBANCOM	2.355795	7.979543		371
ECONEXIS	5025.321	25332.54		371
ESENZURT	1.412399	3.505944		371
ESENTOT	1.436658	3.507238		371
DOPARZU	4801.270	22305.11		371
OCUPIND	693.1294	3840.635		371
SALARIND	8271856.	.5981969E+08		371
IOMSINDT	1959016.	.1691315E+08		371

FONTE: IPARDES

AUTOVALORES E PERCENTAGEM DA VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA PELOS FATORES

FATOR	AUTOVALORES	PERCENTAGEM	ACUMULADO
1	45.46999	.6787	.6787
2	5.431666	.0811	.7597
3	3.109735	.0464	.8061
4	2.545779	.0380	.8441
5	1.746959	.0261	.8702
6	1.355723	.0202	.8904
7	1.146492	.0171	.9076
8	1.051375	.0157	.9232

FONTE: IPARDES

FATORES APÓS ROTAÇÃO

VARIÁVEL	COMUNA-LIDADE	FATORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
POPURB95	.99519	.99392	.06082	.00736	-.02680	-.00974	.01536	-.00937	.04925
POPTOT95	.99251	.99085	.07613	.02490	-.02842	-.01057	.02833	-.00774	.05035
CONURB95	<u>.28423</u>	.24149	.29944	.17261	-.20560	.13680	.15755	.10336	.09981
DENDEM95	.83215	.88831	-.09405	.08456	-.03039	.11224	-.02995	.08720	.07102
TXCREURB	.66972	.03037	.13441	.02472	.04258	-.01585	.04885	.80266	.03738
NAGENBB	.88979	.93388	-.09711	.01320	-.07712	.04139	-.00081	-.01953	.00201
ICMS75T	.98375	.96078	-.21285	-.02775	-.00169	.02341	.03804	.03547	-.10642
DOZURTO	.99367	.99495	.01955	.00553	-.02569	-.01077	.01420	-.02244	.04293
NPROF2G	.99389	.99389	-.03408	-.01540	-.02740	.01412	.00884	-.05164	.03133
ENCSCOM	.98721	.99183	-.00573	-.02297	-.00987	-.01167	-.03468	-.03698	.01088
ENCMCOM	.99550	.99563	.00456	-.01769	-.02061	-.00896	.00721	-.04314	.03838
NPRO1GZU	.99695	.99634	.01851	.02928	-.02821	.00025	.03183	-.02031	.02885
ALM1GZUR	.99423	.99268	.06559	.02066	-.03140	.00065	.02464	-.01331	.04818
ALM1GTOT	.99156	.99033	.07515	.03026	-.03123	-.00180	.02966	-.00783	.04809
ENCSRES	.99563	.99658	-.02232	-.00644	-.01658	-.01664	-.00901	-.02618	.02440
ENCMRES	.99567	.99653	.00693	.00906	-.02441	-.00804	.01618	-.01381	.03682
ENCSTOT	.96822	.97324	.05452	.00115	-.02695	-.00087	.05268	.08069	-.08964
ENCMTOT	.99636	.99645	.01380	.01048	-.02585	-.00867	.02195	-.01755	.04021
NPROF1GT	.99398	.99395	.03106	.04063	-.02794	-.00311	.03845	-.01778	.02897
ENCSIND	.77922	.78786	.11489	.01797	-.03521	.03359	.12665	.24688	-.25615
ENCMIND	.98320	.98915	.01956	.01773	-.02480	.00053	.03786	-.01241	.04342
NPRO2GZU	.99418	.99407	-.03290	-.01651	-.02745	.01349	.00912	-.05112	.03184
SALCOMER	.98803	.98839	-.00882	-.06144	-.01577	-.03037	.01830	-.06515	.03879
TCERECT	.94527	-.03235	-.02055	-.00292	.97141	.00200	-.00927	.00273	-.00789
TCURECT	.73617	-.06726	-.08034	-.07709	.84507	-.02820	-.06129	-.00604	-.02293
INVRECT	.94527	-.03235	-.02055	-.00292	.97141	.00201	-.00927	.00273	-.00789
LIGCADAS	.98598	.98855	.06949	-.00190	-.02949	-.03106	.01200	-.02901	.03322
POPABAST	.99209	.99442	.00747	-.01306	-.02203	-.03559	-.00088	-.02777	.02143
ALM2GZUR	.99507	.99481	-.01249	-.02187	-.02756	-.01495	.01134	-.05148	.03216
ALM2GTOT	.99503	.99479	-.01299	-.02148	-.02756	-.01460	.01130	-.05165	.03198
ALMPZURB	.98218	.98295	-.03446	-.02064	-.02296	.10652	-.04093	-.01771	.02248
ALMPTOT	.98049	.98212	-.03010	-.01867	-.02372	.10859	-.03982	-.01532	.02208
DESPCORR	.87970	-.15770	.24195	.38239	-.03400	-.08418	.79821	.02088	.06526
DESPINV	.88371	.12199	.89518	.10160	-.02127	.10772	-.08055	-.02652	.19471
DESPCUST	.87553	-.24278	.19174	.19743	-.02998	.54611	.66274	.04839	.01190
DESMUTOT	.93983	.25913	.21764	.77453	-.04165	-.22839	.35824	.10832	-.17734
DESTRCOR	.91317	.09761	-.02234	-.01595	-.02480	.93580	-.12709	.06805	-.07599
ICMSSERV	.98958	.95281	-.28004	-.00057	.00365	-.03914	-.01480	-.00611	-.03889
ICMSATAC	.97862	.95838	-.22044	-.02894	.00126	.04286	.05285	.01503	-.07638
ICMSVARE	.99463	.98772	-.12189	-.05574	-.00463	.00758	-.01620	-.02523	-.00971
VASIND	<u>.39088</u>	.14915	-.05900	-.01254	-.04115	-.09792	.59067	-.06766	.01574
VASCOM	<u>.37415</u>	-.22354	-.07585	-.07418	-.06618	.11740	-.17299	.48420	.17432
NPESEMPR	.99665	.98835	-.13795	-.00704	-.00818	-.00289	-.00563	-.02267	-.01070
FPMICMSD	.96835	.96358	.12241	-.00045	-.00956	.03235	.05599	.05998	-.13045
OCUPCOM	.99119	.99057	.01186	-.04225	-.02169	-.01356	.01913	-.06818	.04863
CONTRMEL	.87265	.21486	.40163	-.35171	-.02129	.41581	.42888	-.11983	.41210
DESPCAP	.98323	-.48757	.84635	.04828	-.02293	-.00674	-.03020	-.03764	.15482

continua

FATORES APÓS ROTAÇÃO

conclusão

VARIÁVEL	COMUNA-LIDADE	FATORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
RECEICOR	.95638	-.18307	-.05680	.94720	-.03334	.09130	.03915	-.04264	.09824
IMPOSTOT	.95771	.90604	.35994	-.06044	-.03215	-.01094	.03645	-.02310	.02427
OCUPSERV	.97406	.98414	-.06048	.00027	-.01323	-.01379	-.02927	-.02451	.00701
PARTRECE	.96670	-.09143	.96137	-.02889	-.03397	-.03748	.12108	.06769	-.10716
RECEICAP	.86444	.69540	.39769	.09770	-.04383	-.22857	.07255	-.06154	.38722
DESTRCAP	.98076	-.84580	.50904	-.00256	-.01537	-.03582	.00414	-.02479	.06403
RECMUTOT	.96312	-.02977	.03037	.95856	-.04253	.04059	.05453	-.05559	.18151
TAXASTOT	.96492	.87463	.37935	-.09445	-.03462	-.13776	.00472	-.06922	.14875
SALASERV	.96529	.97302	-.12995	.02268	-.00576	-.00216	-.02066	-.02123	-.01411
TRACORES	.96392	-.02940	.96287	-.01591	-.03525	-.04599	.12682	.08788	-.09224
TRANKEST	.63702	.06348	.10527	.24933	-.04768	-.07520	.07956	.27341	.68610
FROTAVEI	.99508	.99318	-.05322	-.04242	-.01473	-.02550	-.01320	-.05048	.02125
NBANCOM	.98224	.98546	.01859	-.00624	-.03585	-.03020	.02034	-.07335	.05226
ECONEXIS	.99244	.99462	.00630	-.01542	-.02164	-.03333	-.00239	-.02952	.02089
ESENZURT	.95436	.95637	.13010	-.03695	-.02401	.01987	.06094	-.07832	.10297
ESENTOT	.95315	.95557	.13147	-.03225	-.02329	.02123	.06079	-.08058	.10261
DOPARZU	.99364	.99494	.01932	.00557	-.02569	-.01078	.01440	-.02236	.04292
OCUPIND	.97765	.98455	-.05868	.02299	-.01841	.00216	.05105	.01214	-.03523
SALARIND	.98470	.97725	-.12769	-.00025	-.01118	.00198	.05446	.04481	-.09092
ICMSINDT	.94587	.92199	-.12671	-.05422	-.00573	.02717	.12209	.11500	-.21887
EXPLICAÇÃO		.67866	.08107	.04641	.03800	.02607	.02023	.01711	.01569

FONTE: IPARDES

**ANÁLISE FATORIAL EXCLUINDO AS VARIÁVEIS CONURB95, VASIND E
VASCON**

ESTATÍSTICAS SIMPLES

VARIÁVEIS	MÉDIAS	DESVIOS	DADOS
POPURB95	18331.50	79881.57	371
POPTOT95	23862.57	80464.83	371
DENDEM95	53.26563	190.5443	371
TXCREURB	2.096442	1.918948	371
NAGENBB	.6334232	1.359789	371
ICMS75T	2804204.	.2990488E+08	371
DOZURTO	4811.124	22344.19	371
NPROF2G	48.08895	190.9633	371
ENCSCOM	4414.647	29645.75	371
ENCMCOM	554.8814	2677.624	371
NPRO1GZU	188.4690	730.5201	371

continua

ESTATÍSTICAS SIMPLES conclusão

VARIÁVEIS	MÉDIAS	DESVIOS	DADOS
ALM1GZUR	4017.647	14616.45	371
ALM1GTOT	4668.496	14688.56	371
ENCSRES	8242.337	47425.27	371
ENOMRES	4959.030	23022.92	371
ENCSTOT	32109.94	146061.4	371
ENCMTOT	6367.812	26326.32	371
NPROF1GT	229.0027	734.7938	371
ENCSIND	13588.67	61791.92	371
ENCMIND	92.59569	425.6091	371
NPRO2GZU	47.61995	190.1281	371
SALCOMER	6389575.	.3893937E+08	371
TCERECT	11.76011	28.52483	371
TCURECT	26.73585	50.05837	371
INVRECT	11.76011	28.52483	371
LIGCADAS	4078.480	16941.69	371
POPABAST	20071.90	100432.1	371
ALM2GZUR	779.7897	3330.299	371
ALM2GTOT	783.6577	3335.489	371
ALMPZURB	277.5418	1385.841	371
ALMPTOT	287.2345	1389.236	371
DESPCORR	.1572845E+09	.2782295E+09	371
DESPINV	.2687833E+08	.7505308E+08	371
DESPCUST	.1436494E+09	.2796422E+09	371
DESMUTOT	.1876240E+09	.2911463E+09	371
DESTRCOR	.1363500E+08	.1061190E+09	371
ICMSSERV	302752.0	4575311.	371
ICMSATAC	910317.4	.1044729E+08	371
ICMSVARE	507232.4	4629074.	371
NPESEMPR	3321.329	25524.74	371
FPMICMSD	942693.5	3736352.	371
OCUPCOM	725.3019	3653.035	371
CONTRMEL	1334597.	7939313.	371
DESPCAP	.3033960E+08	.1426391E+09	371
RECEICOR	.1616625E+09	.2897407E+09	371
IMPOSTOT	.1990899E+08	.8423083E+08	371
OCUPSERV	418.9110	2706.234	371
PARTRECE	.6880802E+08	.2023072E+09	371
RECEICAP	.2787723E+08	.6374192E+08	371
DESTRCAP	1653614.	.9857890E+08	371
RECMUTOT	.1895397E+09	.2928024E+09	371
TAXASTOT	7069876.	.3094347E+08	371
SALASERV	3586481.	.3017700E+08	371
TRACORES	.7454735E+08	.1990742E+09	371
TRANKEST	3563441.	.1094572E+08	371
FROTAVEI	4764.569	29537.18	371
NBANCOM	2.355795	7.979543	371
ECONEXIS	5025.321	25332.54	371
ESENZURT	1.412399	3.505944	371
ESENTOT	1.436658	3.507238	371
DOPARZU	4801.270	22305.11	371
OCUPIND	693.1294	3840.635	371
SALARIND	8271856.	.5981969E+08	371
ICMSINDT	1959016.	.1691315E+08	371

FONTE: IPARDES

AUTOVALORES E PERCENTAGEM DA VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA PELOS FATORES

FATOR	AUTOVALORES	PERCENTAGEM	ACUMULADO
1	45.33447	.7084	.7084
2	5.273644	.0824	.7908
3	3.066400	.0479	.8387
4	2.527872	.0395	.8782
5	1.714231	.0268	.9049
6	1.207460	.0189	.9238
7	1.111050	.0174	.9412
8	1.029263	.0161	.9573

FONTE: IPARDES

FATORES APÓS ROTAÇÃO

VARIÁVEL	COMUNALIDADE	FATORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
POPURB95	.99502	.99456	.04565	.00153	-.02334	-.00526	.01581	-.01056	.05335
POPTOT95	.99293	.99240	.06133	.02063	-.02662	-.00828	.00092	-.01299	.05411
DENDEM95	.83548	.88234	-.10704	.07285	-.02637	.13917	.04257	-.09580	.09562
TXCREURB	.79163	.00879	.10417	-.01027	.02345	.03854	-.02313	-.86104	.19138
NAGENBB	.89149	.93314	-.10372	.01504	-.06934	.04935	.03547	.03246	-.01405
ICMS75T	.98355	.95694	-.22653	-.02819	-.00046	.03019	.01126	-.06817	-.10014
DOZURTO	.99358	.99533	.00469	.00012	-.02203	-.00714	.01835	.00296	.04465
NPROF2G	.99379	.99396	-.04754	-.01992	-.02325	.01795	.02107	.03192	.02923
ENCSCOM	.98752	.99069	-.01516	-.02676	-.00688	.00727	.06723	.01747	.01327
ENCMCOM	.99560	.99610	-.00927	-.02251	-.01743	-.00517	.02265	.02309	.03753
NPRO1GZU	.99685	.99731	.00281	.02472	-.02501	.00048	.00107	-.00321	.03117
ALM1GZUR	.99418	.99404	.05038	.01568	-.02801	.00157	.00309	-.00429	.04972
ALM1GTOT	.99205	.99210	.06048	.02634	-.02914	-.00117	-.00339	-.00954	.04983
ENCSRES	.99570	.99566	-.03487	-.01132	-.01302	-.00535	.04521	.00641	.02689
ENCMRES	.99557	.99659	-.00828	.00352	-.02076	-.00479	.01668	-.00521	.03912
ENCSTOT	.96869	.97272	.03422	-.00421	-.02691	-.00268	-.01810	-.12228	-.07285
ENCMTOT	.99643	.99701	-.00128	.00560	-.02266	-.00714	.00990	-.00101	.04125
NPROF1GT	.99444	.99551	.01600	.03737	-.02613	-.00339	-.00668	-.00611	.03123
ENCSIND	.78330	.78635	.08613	.01157	-.03993	.01711	-.09789	-.31458	-.21672
ENCMIND	.98336	.99023	.00252	.01216	-.02200	-.00414	-.01087	-.00694	.04456
NPRO2GZU	.99405	.99413	-.04644	-.02113	-.02332	.01739	.02107	.03094	.03005
SALCOMER	.98783	.98923	-.02448	-.06687	-.01321	-.03231	.01447	.03752	.03664
TCERECT	.95024	-.03526	-.01442	-.00136	.97386	-.00097	.00178	.00076	-.01982
TCURECT	.73969	-.07379	-.07810	-.08446	.84655	-.01789	.05925	-.01906	-.01284
INRECT	.95024	-.03526	-.01442	-.00136	.97386	-.00097	.00178	.00076	-.01982
LIGCADAS	.98574	.98969	.05420	-.00749	-.02576	-.02782	.02291	.00458	.03575
POPABAST	.99202	.99413	-.00665	-.01846	-.01843	-.02758	.04026	.00350	.02458
ALM2GZUR	.99536	.99542	-.02643	-.02612	-.02337	-.01373	.02215	.03335	.02787
ALM2GTOT	.99535	.99542	-.02687	-.02567	-.02335	-.01344	.02211	.03381	.02749
ALMPZURB	.98312	.98031	-.04565	-.02856	-.01877	.12560	.04627	.00156	.03055
ALMPTOT	.98141	.97957	-.04138	-.02656	-.01966	.12726	.04400	-.00049	.03022
DESPCORR	.96266	-.12524	.18380	.39674	-.04689	-.33409	-.79927	-.05524	.00928
DESPINV	.90354	.13472	.90296	.10032	-.02500	.12858	-.00989	.04329	.20213

continua

FATORES APÓS ROTAÇÃO

conclusão

VARIÁVEL	COMUNA-LIDADE	FATORES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
DESPCUST	.91438	-.21770	.13820	.19751	-.04375	.32081	-.83564	-.07293	-.02110
DESMUTOT	.94706	.27438	.19419	.79070	-.04846	-.28905	-.25025	-.18743	-.15878
DESTRCOR	.95813	.09076	-.01598	-.02911	-.02369	.96630	-.10156	-.04124	-.04990
ICMSSERV	.98912	.94741	-.28990	-.00286	.00653	-.02007	.07463	-.01493	-.03527
ICMSATAC	.97915	.95563	-.23602	-.03044	.00209	.03925	-.01700	-.04234	-.07532
ICNSVARE	.99447	.98487	-.13314	-.05978	-.00203	.02187	.05159	.00305	-.00720
NPESEMPR	.99657	.98569	-.15021	-.01112	-.00528	.00943	.04628	-.00084	-.00728
FPMICOMSD	.97043	.96506	.11053	.00345	-.01026	.04077	-.01640	-.10223	-.11991
OCUPCOM	.99109	.99203	-.00324	-.04729	-.01866	-.01628	.00860	.04515	.04460
CONTRMEL	.90374	.23858	.36126	-.35960	-.02646	.22380	-.62466	.18680	.33334
DESPCAP	.98851	-.47374	.85563	.04958	-.02696	-.00970	-.04417	.05142	.15527
RECEICOR	.96085	-.17745	-.05372	.94755	-.03107	.09449	-.05205	.05426	.11431
IMPOSTOT	.95847	.91282	.34223	-.06547	-.03163	-.02695	-.04047	.00054	.02128
OCUPSERV	.97372	.98191	-.07283	-.00614	-.01034	.00248	.06271	.00118	.01370
PARTRECE	.97091	-.07428	.95813	-.01739	-.03954	-.06350	-.14041	-.10630	-.10230
RECEICAP	.86873	.70493	.37507	.08382	-.04441	-.25828	-.05592	.06190	.38531
DESTRCAP	.97972	-.83666	.51841	.00001	-.01826	-.05143	-.05477	.03526	.06121
RECMUTOT	.96543	-.02214	.02850	.95589	-.04041	.03727	-.06368	.06717	.19700
TAXASTOT	.96506	.88117	.36535	-.10050	-.03212	-.14176	.02166	.05348	.14339
SALASERV	.96516	.97034	-.14189	.01771	-.00292	.01085	.05387	.00236	-.01091
TRACORES	.96811	-.01261	.95820	-.00512	-.04091	-.07101	-.14141	-.12596	-.08481
TRANKEST	.69627	.05825	.09157	.22712	-.05507	-.04895	-.06305	-.24773	.74975
FROTAVEI	.99500	.99213	-.06511	-.04680	-.01128	-.01457	.05158	.02854	.02088
NBANCOM	.98269	.98743	.00351	-.01088	-.03020	-.03494	.01435	.05740	.04369
ECONEXIS	.99236	.99430	-.00766	-.02080	-.01805	-.02500	.04111	.00523	.02394
ESENZURT	.95349	.96095	.10957	-.04528	-.02181	-.00021	-.05441	.05101	.09990
ESENTOT	.95241	.96034	.11163	-.03987	-.02108	.00132	-.05453	.05508	.09821
DOPARZU	.99356	.99532	.00443	.00015	-.02204	-.00722	.01816	.00286	.04464
OCUPIND	.97754	.98409	-.07431	.02095	-.01642	.00332	-.00584	-.04448	-.02924
SALARIND	.98447	.97488	-.14299	-.00091	-.01009	.00709	.00041	-.08323	-.08101
ICMSINDT	.94536	.92004	-.14485	-.04969	-.00735	.01937	-.06140	-.16851	-.20697
EXPLICAÇÃO		.70835	.08240	.04791	.03950	.02678	.01887	.01736	.01608

FONTE: IPARDES

ANEXO 2 - ESCORE FATORIAL POR MUNICÍPIO

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
NOVA ALIANÇA IVAÍ	-9.839	-1.625	-1.496	2.907	.007	.969	-.706	-.589	-7.064
DOUTOR ULISSSES	-9.536	-1.660	-1.920	-.802	.094	1.254	-.337	-.631	-7.005
MIRADOR	-10.531	-2.436	-2.237	20.044	-.192	1.532	-1.117	-.580	-6.981
PITANGUEIRAS	-9.584	-1.388	-1.209	.001	.039	.921	.518	-.773	-6.946
VIRMOND	-9.629	-1.546	-1.276	.926	-.026	.974	1.465	-1.009	-6.945
TUNAS DO PARANÁ	-9.586	-1.518	-1.367	1.002	.030	.923	.108	-.746	-6.933
RAMILÂNDIA	-9.623	-1.502	-1.373	1.443	.019	1.051	.754	-.840	-6.929
MATO RICO	-9.595	-1.202	-1.275	1.081	.083	.853	-1.186	-.421	-6.923
SANTA MÔNICA	-9.576	-1.701	-1.260	.795	-.104	.967	2.476	-1.191	-6.913
LARANJAL	-9.641	-1.263	-1.327	2.647	.059	.951	-.658	-.557	-6.893
SANTA INÊS	-9.596	-1.700	-1.449	2.752	-.082	1.051	1.086	-.901	-6.876
SÃO MANOEL PARANÁ	-9.461	-1.318	-1.195	.146	-.005	.951	.916	-.728	-6.840
FLOR DA SER. DO SUL	-9.447	-1.223	-1.103	.827	.028	.809	.124	-.698	-6.806
RANCHO ALEG. OESTE	-9.379	-1.448	-1.244	.608	-.017	.831	.368	-.750	-6.789
ÂNGULO	-9.313	-1.046	-1.271	-.240	.053	.890	-1.316	-.098	-6.760
PAULA FREITAS	-9.315	-1.124	-1.193	.698	.105	.797	-1.957	-.182	-6.739
FLÓRIDA	-9.286	-1.534	-1.322	.818	.061	.908	-.363	-.607	-6.732
JARDIM OLINDA	-9.680	-2.106	-2.140	10.490	-.095	1.437	-.465	-.689	-6.713
FAROL	-9.189	-1.414	-1.179	-.096	.039	.829	-.075	-.664	-6.681
PORTO VITÓRIA	-9.417	-1.680	-1.269	5.060	-.040	.923	.629	-.937	-6.658
CRUZEIRO DO IGUAÇU	-9.101	-1.167	-1.114	.797	.073	.771	-.952	-.429	-6.572
JAPIRA	-9.043	-1.318	-1.271	.528	-.002	.858	-.107	-.597	-6.550
PINHAL DE SÃO BENTO	-9.086	-1.599	-1.541	2.811	.011	1.125	.717	-.796	-6.509
SANTO ANT. CAIUÁ	-8.934	-1.667	-1.147	-.094	-.102	.886	1.860	-.962	-6.494
RIO BONITO DO IGUAÇU	-9.466	.083	.385	4.544	-.125	.293	1.119	-.024	-6.479
DIAMANTE DO SUL	-8.941	-1.370	-1.295	1.053	-.042	.970	.493	-.636	-6.451
NOVO ITACOLOMI	-8.851	-1.541	-1.413	.673	.037	1.076	.619	-.697	-6.417
BOA ESPER. DO IGUAÇU	-8.846	-1.211	-1.331	.530	.110	.806	-1.015	-.278	-6.412
ANTÔNIO OLINTO	-8.838	-1.154	-1.075	.402	.048	.770	-1.105	-.335	-6.400
IGUATÚ	-8.811	-1.597	-1.345	.290	-.004	.952	1.357	-.911	-6.399
SANTO ANT. PARAÍSO	-8.763	-1.486	-1.257	.131	.001	.851	.772	-.790	-6.368
SAUDADE DO IGUAÇU	-8.811	-1.529	-1.237	1.562	.015	.827	.392	-.748	-6.354
NOVA ESP. SUDOESTE	-8.858	-1.514	-1.337	2.462	.019	.982	.660	-.778	-6.348
CAFEARA	-8.752	-1.491	-1.371	1.370	.015	.916	.128	-.620	-6.324
IRACEMA DO OESTE	-8.715	-1.635	-1.398	1.323	.011	.943	.692	-.794	-6.305
QUATRO PONTES	-8.702	-1.165	-.868	-.681	-.123	.814	1.010	-.039	-6.300
JUNDIAÍ DO SUL	-8.633	-1.503	-1.105	-.627	-.050	.737	1.147	-.872	-6.298
GUaporema	-8.633	-1.453	-1.292	-.058	.023	.886	.715	-.737	-6.281
INAJÁ	-8.608	-1.446	-1.279	-.231	.114	.888	.272	-.659	-6.273
UNIFLOR	-8.623	-1.464	-1.249	.175	.063	.827	.060	-.581	-6.272
ANAHÍ	-8.623	-1.498	-1.364	.111	.034	.939	.934	-.788	-6.270
AMAPORÃ	-8.634	-1.377	-1.184	.630	.052	.789	-.679	-.495	-6.265
SÃO TOMÉ	-8.629	-1.319	-1.074	.198	.080	.763	.481	-.777	-6.252
CONSELHEIRO MAIRINC	-8.612	-1.373	-1.373	.561	.017	.942	-.196	-.550	-6.251
CRUZEIRO DO SUL	-8.620	-1.225	-1.063	.925	.034	.743	-.567	-.518	-6.224

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
MUNHOZ DE MELO	-8.549	-1.433	-1.238	-.043	.003	.842	.474	-.627	-6.221
CAMPO BONITO	-8.633	-1.185	-1.140	1.613	-.028	.801	-.272	-.222	-6.198
PARANAPOEMA	-8.534	-1.281	-1.337	.569	.011	.839	-.760	-.361	-6.195
SANTA AMÉLIA	-8.551	-1.665	-1.330	1.179	.009	.953	.697	-.822	-6.194
GODOY MOREIRA	-8.569	-1.538	-1.088	1.080	-.061	.813	1.402	-.789	-6.181
NOVA SANTA BÁRBARA	-8.593	-1.725	-1.498	2.535	.058	1.063	.949	-.856	-6.176
VILA ALTA	-8.499	-1.185	-1.011	-.434	-.015	.664	.518	-.696	-6.174
PRESIDENTE C. BRANCO	-8.498	-1.357	-1.252	.833	.071	.819	-.494	-.511	-6.158
INDIANÓPOLIS	-8.483	-1.374	-1.026	-.105	-.008	.801	.816	-.742	-6.158
BRASILÂNDIA DO SUL	-8.443	-1.429	-1.195	-.088	-.061	.804	1.240	-.792	-6.137
GUAIRACÁ	-8.301	-1.822	-1.916	-.863	.050	1.312	.881	-.862	-6.129
HONÓRIO SERPA	-8.489	-1.016	-1.203	1.101	.119	.798	-1.644	-.249	-6.125
CAFEZAL DO SUL	-8.412	-1.342	-1.157	-.423	-.016	.821	1.020	-.737	-6.120
JABOTI	-8.404	-1.498	-1.438	.471	.035	.956	.105	-.617	-6.116
NOSSA SENH. GRAÇAS	-8.523	-1.561	-1.365	2.624	.020	.959	.233	-.706	-6.116
PINHALÃO	-8.380	-1.469	-1.237	.029	-.010	.902	.295	-.667	-6.104
CAMPO DO TENENTE	-8.364	-1.130	-1.109	-.394	.075	.751	-1.265	-.033	-6.093
PATO BRAGADO	-8.541	-.401	-.562	-.200	.084	.755	1.260	-.659	-6.090
SULINA	-8.560	-1.247	-.816	2.201	-.029	.741	1.144	-.195	-6.088
LEÓPOLIS	-8.420	-1.324	-.963	.836	.052	.672	-.237	-.612	-6.086
BARRA DO JACARÉ	-8.381	-1.531	-1.365	1.248	.026	.875	.059	-.654	-6.071
RIO BOM	-8.396	-1.672	-1.384	1.455	-.015	.958	1.127	-.887	-6.071
CORUMBATAÍ DO SUL	-8.316	-1.417	-1.215	-.303	.079	.789	.546	-.672	-6.062
AGUDOS DO SUL	-8.283	-1.554	-1.193	-.245	-.029	.849	1.428	-.865	-6.036
MARUMBÍ	-8.307	-1.533	-1.237	.387	.052	.852	.690	-.707	-6.036
LIDIANÓPOLIS	-8.300	-1.340	-1.180	.336	.010	.906	1.127	-.762	-6.008
PORTO RICO	-8.263	-1.460	-1.273	.311	.050	.881	.366	-.574	-6.007
BOM SUCESSO DO SUL	-8.318	-1.023	-.807	.266	-.159	.748	-.298	.901	-5.985
SANTA LÚCIA	-8.295	-1.355	-1.041	.621	-.047	.873	1.023	-.253	-5.984
PAULO FRONTIN	-8.327	-1.349	-1.129	2.264	.071	.773	-.225	-.489	-5.970
VENTANIA	-8.265	-1.026	-.800	.691	.094	.698	-.704	-.417	-5.953
IGUARACU	-8.145	-1.303	-1.270	-.100	.086	.757	-1.293	-.323	-5.953
PORTO AMAZONAS	-8.215	-1.396	-.990	.339	.089	.937	.518	-.657	-5.950
CAMBIRÁ	-8.209	-1.285	-.802	.352	.034	.654	.162	-.652	-5.940
SÃO J. PALMEIRAS	-8.208	-1.429	-1.127	.841	.065	.815	.421	-.690	-5.939
PLANALTINA PARANÁ	-8.166	-1.639	-1.339	.498	-.016	.932	1.339	-.912	-5.938
ALTAMIRA DO PARANÁ	-8.233	-1.480	-.961	1.636	.023	.682	.130	-.650	-5.930
SAPOPEMA	-8.178	-.452	-.488	-.780	.091	.470	-1.264	-.127	-5.897
FLORESTA	-8.073	-1.427	-1.198	-.005	.099	.922	-.414	-.541	-5.890
OURIZONA	-8.039	-1.254	-1.119	.054	.050	.765	.005	-.567	-5.842
IVATÉ	-8.034	-1.282	-.971	-.036	.027	.720	.495	-.681	-5.832
GUAPIRAMA	-8.057	-1.212	-1.313	1.522	.058	.833	-1.212	-.319	-5.819
ENTRE RIOS OESTE	-8.305	-.476	-.390	2.364	-.086	.662	1.133	.146	-5.815
NOVA AMÉR. COLINA	-8.043	-1.277	-1.234	1.158	-.010	.802	.065	-.583	-5.809
LINDOESTE	-8.000	-1.335	-.883	-.719	-.021	.557	2.943	-.690	-5.797
SANTO INÁCIO	-7.951	-1.401	-1.183	.020	.030	.836	.116	-.659	-5.796
FLORAÍ	-7.989	-1.547	-1.110	.617	.015	.818	1.184	-.940	-5.794
DIAMANTE DO OESTE	-8.125	-.732	-.633	1.600	.005	.555	-1.395	.200	-5.793
NOVA LARANJEIRAS	-8.034	-.993	-.647	-.291	-.061	.590	1.176	-.448	-5.792
SALTO DO ITARARÉ	-7.987	-1.262	-1.150	1.441	-.045	.810	.464	-.541	-5.746
ITAÚNA DO SUL	-7.900	-1.325	-1.308	.556	.136	.852	-.840	-.337	-5.746
BOCAIUVA DO SUL	-7.982	-1.029	-.558	.411	.002	.495	.248	-.554	-5.744

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
GUARQUEÇABA	-10.120	-1.888	-.984	41.809	-.264	.695	.021	-1.489	-5.737
MAUÁ DA SERRA	-7.885	-1.192	-1.133	-.239	.035	.812	.550	-.751	-5.734
Ouro Verde do Oeste	-7.896	-1.218	-.890	-.121	-.024	.661	.705	-.684	-5.728
CURIÚVA	-7.857	-1.117	-.847	-.225	.064	.587	-1.297	-.284	-5.721
SANTA M. DO OESTE	-7.941	-.893	-.733	.455	.018	.602	-1.209	.355	-5.719
SÃO JOR. PATROCÍNIO	-7.859	-1.216	-.830	-.603	.104	.781	.288	-.588	-5.718
LOBATO	-7.868	-1.071	-1.131	.032	.045	.740	-.688	-.370	-5.717
LUIZIANA	-7.944	-.681	-.558	.260	.007	.367	-.870	-.362	-5.713
ATALAIA	-7.899	-1.329	-1.142	.982	.019	.782	.145	-.591	-5.712
TAMBOARA	-7.826	-1.491	-1.264	-.014	-.003	.849	.780	-.754	-5.710
ROSÁRIO DO IVAI	-7.900	-1.236	-.667	.857	-.006	.466	.277	-.644	-5.693
SAO JERÔN. SERRA	-7.849	-1.122	-.528	.171	.003	.311	-.635	-.516	-5.685
SALGADO FILHO	-7.952	-1.232	-.647	2.149	-.027	.514	.100	-.427	-5.677
IVATUBA	-7.851	-1.224	-1.071	.782	-.029	.758	.528	-.479	-5.667
BRAGANEY	-7.876	-1.125	-1.035	1.136	.028	.799	.221	-.572	-5.666
QUATIGUÁ	-7.775	-1.346	-1.161	.014	.042	.875	.105	-.621	-5.664
SANTA TER. OESTE	-7.811	-.504	-.901	-.648	.081	.377	.545	-.131	-5.627
MERCEDES	-7.812	-.668	-.439	-.933	-.239	.621	.985	1.071	-5.607
SABAUDIA	-7.815	-.493	-.826	.163	.077	.674	-.329	-.379	-5.607
RANCHO ALEGRE	-7.801	-1.117	-1.022	2.079	-.028	.680	.263	-.599	-5.578
GUARACI	-7.621	-1.400	-1.083	-.404	.088	.748	.674	-.692	-5.564
ITAGUAJÉ	-7.621	-1.467	-1.202	-.200	-.037	.816	1.022	-.717	-5.564
SAO PEDRO PARANÁ	-7.603	-1.531	-1.151	-.305	-.039	.806	1.021	-.748	-5.559
CONGONHINHAS	-7.653	-1.269	-.975	.539	-.019	.696	.026	-.536	-5.546
MARILENA	-7.623	-1.161	-1.043	-.143	-.053	.699	.139	-.455	-5.544
XAMBRE	-7.606	-1.300	-.997	-.242	-.047	.638	.681	-.628	-5.540
QUINTA DO SOL	-7.605	-1.187	-.852	-.214	-.037	.645	.644	-.622	-5.521
JUSSARA	-7.565	-1.133	-.963	.092	.072	.686	-.531	-.476	-5.496
IBEMA	-7.528	-1.233	-1.132	-.040	.063	.798	-.254	-.258	-5.482
PIEN	-7.549	-1.045	-1.062	.624	-.022	.681	-.548	-.377	-5.463
LUNARDELLI	-7.494	-1.153	-.851	-.221	-.033	.612	.107	-.275	-5.445
LUPIONÓPOLIS	-7.434	-1.393	-1.143	-.221	.128	.865	.870	-.706	-5.421
ABATIÁ	-7.282	-1.754	-1.900	-.887	.172	1.309	-.417	-.556	-5.416
RENASCENÇA	-7.429	-1.061	-.792	-.786	.014	.631	1.319	-.786	-5.396
MARIÓPOLIS	-7.500	-.923	-.787	.377	-.034	.610	.524	-.195	-5.395
BOA VISTA APARECIDA	-7.441	-1.377	-.839	.278	-.036	.712	1.442	-.746	-5.388
TAPIRA	-7.443	-.980	-.825	-.287	-.097	.677	1.504	-.723	-5.379
SÃO CARLOS DO IVAÍ	-7.419	-1.102	-.875	.171	-.082	.626	.015	-.037	-5.372
BOM SUCESSO	-7.403	-1.192	-.943	.590	-.002	.777	.358	-.498	-5.351
NOVA FÁTIMA	-7.345	-1.396	-1.013	.257	.074	.695	.442	-.699	-5.344
MARIA HELENA	-7.306	-1.451	-.589	-.325	-.064	.530	1.214	-.795	-5.319
CALIFÓRNIA	-7.350	-1.059	-.849	.010	.080	.831	.373	-.480	-5.318
TOMAZINA	-7.260	-1.362	-.825	-.398	.026	.667	.181	-.662	-5.305
MIRASSELVA	-7.268	-1.301	-1.100	.321	-.020	.679	.001	-.482	-5.291
NOVA OLÍMPIA	-7.235	-1.472	-1.080	-.414	-.065	.794	1.465	-.815	-5.289
DOURADINA	-7.279	-1.095	-.897	-.535	-.109	.668	1.327	-.660	-5.288
PRANCHITA	-7.316	-1.092	-.664	.360	.004	.529	-.219	-.126	-5.286
SAO PEDRO DO IGUAÇU	-7.291	-.794	-.863	.838	.047	.545	-.744	-.191	-5.242
SANTANA DO ITARARÉ	-7.195	-1.523	-1.161	.704	.016	.822	.841	-.752	-5.232
SÃO SEBAST. AMOREIRA	-7.240	-.963	-.940	.916	-.015	.646	-.652	-.333	-5.221
CANDÓI	-7.623	1.686	1.600	-.284	.005	-.467	.285	-.300	-5.204
VITORINO	-7.108	-1.382	-.956	-.579	.096	.829	.563	-.666	-5.200

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
TIJUCAS DO SUL	-7.177	-1.130	-.548	-.018	.008	.469	.302	-.607	-5.199
FÊNIX	-7.188	-1.427	-1.147	1.268	-.022	.835	.844	-.722	-5.196
NOVA PRATA IGUAÇU	-7.226	-.759	-.290	-.323	-.010	.325	.891	-.267	-5.190
VERÊ	-7.272	-1.004	-.626	1.889	.013	.462	-.133	-.449	-5.189
NOVA TEBAS	-7.261	-.920	-.538	1.871	.099	.377	-1.053	-.200	-5.183
TURVO	-7.241	-.637	-.329	.778	.075	.350	-.876	-.364	-5.179
CERRO AZUL	-7.201	-.321	-.133	-.614	.007	.266	-.500	-.299	-5.166
ENÉAS MARQUES	-7.101	-1.365	-.774	.546	.026	.596	.522	-.657	-5.147
NOVA SANTA ROSA	-7.114	-.483	-.665	-.333	.060	.378	-.949	-.214	-5.135
SAO JOÃO DO CAIUÁ	-7.047	-1.394	-1.014	.334	-.048	.773	.947	-.649	-5.123
IVAÍ	-7.062	-.923	-.718	-.191	.073	.487	-.491	-.168	-5.120
CATANDUVAS	-7.013	-1.283	-.610	-.252	.053	.530	.292	-.698	-5.107
MARIPÁ	-7.045	-.725	-.791	-.454	.066	.574	-.062	-.466	-5.102
RIO AZUL	-6.940	-1.184	-.724	-.107	.123	.626	.538	-.693	-5.040
ITAPEJARA DO OESTE	-6.985	-.999	-.419	-.027	-.121	.509	.369	.082	-5.037
SANTA CEC. DO PAVÃO	-6.902	-1.550	-1.295	.517	.028	.965	.888	-.589	-5.033
SÃO JOSÉ BOA VISTA	-6.869	-1.347	-.862	.051	.091	.611	-.280	-.522	-5.015
INÁCIO MARTINS	-6.989	-.850	-.434	.636	-.200	.283	.741	-.506	-5.012
KALORÉ	-6.868	-1.367	-.909	.335	.054	.707	.413	-.341	-4.992
SÃO JORGE DO OESTE	-7.074	-.924	-.012	2.506	-.070	.201	1.398	-.915	-4.977
SERTANEJA	-6.830	-1.118	-.486	-.144	.022	.454	.565	-.447	-4.947
SÃO JOÃO TRIUNFO	-6.878	-1.105	-.636	1.263	-.056	.534	-.250	-.161	-4.942
TRÊS BARRAS PARANÁ	-6.888	-.783	-.102	-.052	-.056	.325	1.018	-.521	-4.936
DOUTOR CAMARGO	-6.728	-1.371	-.900	-.314	.056	.708	.390	-.613	-4.923
CÂNDIDO DE ABREU	-6.851	-.825	.007	.352	.060	.160	-.773	-.411	-4.922
SANTA FÉ	-6.693	-1.051	-.728	-.562	-.068	.666	.266	-.431	-4.876
IPIRANGA	-6.746	-.928	-.701	.387	.040	.515	.052	-.390	-4.868
SANTA ISAB. OESTE	-6.679	-1.163	-.233	-.547	-.007	.397	1.148	-.810	-4.845
ITAMBÉ	-6.724	-.614	-.491	-.230	-.048	.595	-.191	.367	-4.834
PÉROLA DO OESTE	-6.670	-1.164	-.314	-.070	-.056	.491	.907	-.336	-4.820
TUNEIRAS DO OESTE	-6.650	-.979	-.718	.258	.101	.555	.029	-.452	-4.809
BORRAZÓPOLIS	-6.628	-1.236	-.389	-.082	.010	.487	.875	-.379	-4.800
ITAIPULÂNDIA	-7.243	1.765	1.120	3.819	-.361	.363	.150	1.054	-4.764
QUITANDINHA	-6.537	-1.083	-.516	-.190	.041	.444	.306	-.579	-4.747
DIAMANTE DO NORTE	-6.505	-.860	-.457	-.907	.002	.336	-.033	-.398	-4.737
ADRIANÓPOLIS	-6.653	-.554	-.282	1.760	-.236	.238	-.663	.200	-4.712
BARRACÃO	-6.584	-.551	.187	-.004	-.158	.189	-.956	.690	-4.706
JURANDA	-6.446	-.578	-.940	-.611	.219	.484	-.142	-.308	-4.675
ITAPERUÇU	-6.494	-.853	-.782	1.348	-.049	.430	-.629	-.582	-4.668
PARANACITY	-6.393	-1.058	-.701	-.507	.142	.552	.184	-.569	-4.661
NOVA CANTU	-6.428	-1.059	-.647	.731	.003	.446	-.380	-.444	-4.648
FRANCISCO ALVES	-6.400	-1.376	-.790	.325	-.085	.746	1.687	-.687	-4.642
JANIÓPOLIS	-6.444	-.813	-.327	.394	.017	.400	.375	-.505	-4.626
FLORESTÓPOLIS	-6.297	-1.252	-.699	.431	.052	.493	.179	-.555	-4.575
MANOEL RIBAS	-6.399	-.484	-.011	.734	.017	.157	-1.058	-.279	-4.564
SÃO JORGE DO IVAÍ	-6.352	-.407	-.297	-.523	-.162	.321	.660	-.286	-4.559
ALVORADA DO SUL	-6.073	-1.858	-1.936	-.944	.126	1.331	.938	-.800	-4.553
RIBEIRÃO CLARO	-6.213	-1.139	-.451	-.537	-.077	.382	.588	-.607	-4.532
CRUZ MACHADO	-6.756	.222	1.147	5.521	.049	-.312	-.111	-.473	-4.508
MALLET	-6.251	-.751	-.342	.321	.016	.384	-.865	-.124	-4.503
JAPURÁ	-6.166	-1.121	-.871	-.248	.138	.665	.391	-.611	-4.499
RONDON	-6.189	-.992	-.402	-.381	-.021	.404	.356	-.473	-4.495

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
MARILUZ	-6.243	-.603	-.020	-.817	-.077	.255	1.146	-.506	-4.490
MARILÂNDIA DO SUL	-6.123	-1.119	-.609	.164	.097	.549	.196	-.520	-4.444
ITAMBARACÁ	-6.088	-.847	-.238	-1.022	.218	.406	-.701	-.350	-4.438
REBOUÇAS	-5.986	-.599	-.354	-.464	-.091	.310	.041	.219	-4.317
BOA ESPERANÇA	-5.963	-1.085	-.862	.985	.043	.538	.362	-.521	-4.306
SALTO DO LONTRA	-5.994	-.738	-.139	.184	-.042	.328	-.139	.066	-4.302
TUPÁSSI	-5.905	-.828	-.467	-.634	.004	.465	.809	-.388	-4.282
CANTAGALO	-6.093	.700	1.023	-.433	.152	-.523	-3.806	1.726	-4.270
CIDADE GAÚCHA	-5.912	-.693	-.500	.104	-.026	.443	-.242	-.336	-4.267
GENERAL CARNEIRO	-5.912	-.871	-.301	.920	.126	.281	-1.427	-.313	-4.259
PALMITAL	-5.929	-.412	.607	-.351	-.120	-.023	-1.000	.506	-4.232
FIGUEIRA	-5.709	-.958	-.963	-.559	.163	.649	-1.932	-.029	-4.208
FORMOSA DO OESTE	-5.793	-.917	-.078	-.449	.052	.350	.517	-.526	-4.192
CONTENDA	-5.716	-.990	-.570	-.587	.016	.440	.425	-.532	-4.173
JOAQUIM TÁVORA	-5.653	-1.331	-.919	-.713	.014	.762	.728	-.653	-4.169
SÃO JOÃO	-5.811	-.964	-.123	1.049	-.011	.229	.206	-.564	-4.162
SANTA C. MONTE CAST.	-5.720	-.968	-.607	-.254	-.147	.579	.460	-.244	-4.159
BITURUNA	-6.054	.784	1.282	.879	.050	-.383	-.565	-.265	-4.148
ICARAIMA	-5.675	-.974	-.443	-.651	-.056	.405	.869	-.600	-4.135
QUERÊNCIA DO NORTE	-5.720	-.947	-.364	.814	.026	.304	.545	-.530	-4.108
SÃO PEDRO DO IVAÍ	-5.668	-1.000	-.487	.643	.093	.408	-.165	-.563	-4.097
CENTENÁRIO DO SUL	-5.605	-1.148	-.210	-.630	.161	.339	.506	-.667	-4.091
JAGUAPITÁ	-5.573	-1.041	-.692	-.643	.160	.541	.021	-.393	-4.084
TAPEJARA	-5.587	-.883	-.590	-.543	.138	.499	-.155	-.437	-4.077
CARLÓPOLIS	-5.596	-1.076	-.273	-.359	-.022	.287	.697	-.641	-4.073
TEIXEIRA SOARES	-5.637	-.129	.144	-.023	-.118	-.038	-.123	-.260	-4.008
MANGUEIRINHA	-5.460	-.377	.780	-.968	.021	-.586	-1.950	-.158	-3.947
ARARUNA	-5.454	-.751	-.097	-.431	-.032	.348	.470	-.117	-3.935
AMPÉRE	-5.439	-.702	.060	-.679	-.009	.294	.538	.069	-3.919
PARAÍSO DO NORTE	-5.334	-.898	-.726	-.780	.007	.487	.228	-.259	-3.909
JATAIZINHO	-5.288	-1.108	-.551	-.713	.100	.500	.519	-.619	-3.881
SANTA ISABEL IVAÍ	-5.320	-1.187	-.468	-.544	-.220	.432	2.334	-.755	-3.879
PRIMEIRO DE MAIO	-5.339	-1.055	-.354	.116	.054	.306	.610	-.674	-3.874
RIBEIRÃO DO PINHAL	-5.317	-1.119	-.525	-.059	.016	.537	.703	-.650	-3.874
PLANALTO	-5.369	-.677	.279	-.188	-.128	.072	.608	.305	-3.840
JARDIM ALEGRE	-5.359	-.600	.416	-.427	-.083	.011	.928	-.480	-3.836
MARMELEIRO	-5.326	-.386	-.163	-.308	.088	.225	-.885	.156	-3.831
RONCADOR	-5.251	-.422	-.178	-.294	.018	.163	-.848	-.182	-3.788
JESUÍTAS	-5.225	-.174	-.331	-.599	.047	.288	.568	-.169	-3.741
MISSAL	-5.196	-.118	.037	-.541	-.061	-.162	-.886	.194	-3.727
TIBAGI	-5.162	-.365	.240	-.365	.150	.068	-1.034	-.221	-3.706
SENGES	-5.087	-.587	.163	-.667	.051	-.065	-1.519	-.235	-3.700
ALTO PIQUIRÍ	-5.123	-.987	.209	-.160	-.193	.249	1.048	-.478	-3.696
MANDIRITUBA	-5.039	-.760	.134	-.712	.040	.072	-.325	-.408	-3.664
TERRA RICA	-5.039	-.769	.142	-.689	.100	.231	.267	-.301	-3.646
CAFELÂNDIA	-5.005	-.625	-.355	-.136	.129	.211	-.761	-.496	-3.633
MORRETES	-4.976	-.806	-.341	-.550	-.182	.191	1.163	-.613	-3.620
PEABIRU	-4.957	-1.005	-.039	-.202	-.047	.235	.820	-.595	-3.596
VERA CRUZ DO OESTE	-4.929	-1.081	-.489	-.023	-.014	.409	1.241	-.420	-3.582
SERTANÓPOLIS	-4.946	-.633	.303	-.653	.275	.065	.412	-.611	-3.561
NOVA AURORA	-4.930	-.677	.143	-.185	-.043	.086	.315	-.471	-3.550
RESERVA	-4.838	-.443	.006	-.446	-.102	-.099	-.852	-.006	-3.500

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
TERRA BOA	-4.749	-1.119	-.197	-.566	.066	.288	.569	-.643	-3.481
ALTO PARANÁ	-4.739	-1.040	-.538	-.538	-.026	.489	.762	-.507	-3.476
IRETAMA	-4.785	-.372	-.089	-.207	-.064	.159	-.210	-.012	-3.435
GRANDES RIOS	-4.808	-.476	.044	.871	-.375	-.011	.374	-.040	-3.413
ORTIGUEIRA	-4.842	.290	1.291	-.688	-.196	-.457	.753	-.157	-3.375
URAÍ	-4.532	-1.306	-.671	.044	.100	.575	.495	-.618	-3.336
IMBITUVA	-4.648	-.495	.194	-.044	-.021	.032	.048	-.472	-3.332
SANTO ANT. SUDOESTE	-4.394	-.906	-.017	-.439	.129	.244	.618	-.533	-3.195
NOVA LONDRINA	-4.352	-.656	-.027	-.493	-.116	.190	.760	-.532	-3.152
BALSA NOVA	-4.363	.633	.408	-.640	-.030	-.321	-1.810	-.536	-3.091
SIQUEIRA CAMPOS	-4.030	-1.115	-.560	-.897	-.026	.480	.927	-.504	-2.993
ENGENHEIRO BELTRÃO	-4.119	-.623	-.051	-.295	.060	.217	-.119	-.405	-2.986
GUARANÍAÇU	-4.138	-.622	.486	-.409	.009	-.248	.359	-.502	-2.982
ANTONINA	-4.143	-.501	.244	-.574	-.141	.070	1.197	-.507	-2.977
BELA VISTA PARAÍSO	-4.029	-1.164	-.213	-.392	.054	.152	.833	-.706	-2.968
MANDAGUAÇU	-4.102	-.517	.063	-.702	-.164	.154	-.199	.949	-2.962
MATELÂNDIA	-4.210	.070	.467	.051	.089	-.323	.436	-.131	-2.950
CÉU AZUL	-4.237	1.268	-.392	-.925	.765	-2.151	1.582	.221	-2.941
MAMBORÉ	-4.136	.106	.088	-.363	.028	-.046	.128	-.083	-2.930
MOREIRA SALES	-3.961	-.759	-.086	-.014	.001	.268	.232	-.384	-2.870
REALEZA	-3.939	-.779	.190	-.851	.039	-.033	1.100	-.474	-2.867
CAPITÃO LEO. MARQUES	-3.939	-.954	-.091	-.187	.015	.269	1.115	-.435	-2.863
CHOPINZINHO	-4.195	.464	2.414	-.426	.003	-1.368	.006	.561	-2.851
PÉROLA	-3.703	-.966	-.038	-.661	.085	.108	1.024	-.481	-2.716
PINHÃO	-3.988	.663	2.820	-.932	.129	-1.289	1.807	-.814	-2.675
WENCESLAU BRÁS	-3.627	-.667	-.023	-.504	-.014	.242	.052	-.286	-2.645
CORBÉLIA	-3.619	-.635	.347	-.595	.032	-.076	.826	-.464	-2.617
SANTA MARIANA	-3.549	-.638	-.166	-.903	.126	-.288	1.201	-.380	-2.597
BARBOSA FERRAZ	-3.287	-.833	-.014	-.056	-.086	.116	.868	-.425	-2.392
CLEVELÂNDIA	-3.298	-.721	.089	-.029	-.021	.146	.964	-.706	-2.385
IPORÃ	-3.165	-.794	.202	-.615	-.055	.060	.847	-.552	-2.317
CAPANEMA	-3.220	-.251	.733	-.836	-.080	-.272	1.209	-.132	-2.288
SANTA TEREZ. ITAIPÚ	-2.974	.406	.763	-.655	-.168	-.141	-.336	.711	-2.064
SÃO JOÃO DO IVAÍ	-2.752	-.448	.237	-.794	-.069	-.010	.444	-.172	-2.004
SANTA HELENA	-3.402	2.483	4.509	1.964	.227	-1.266	.773	.243	-1.912
JANDAIA DO SUL	-2.648	-.403	1.024	-.686	.068	-.110	.541	-.399	-1.884
FAXINAL	-2.332	1.160	1.372	-.614	-.062	-.306	.529	.230	-1.509
CAMPINA DA LAGOA	-2.009	-.801	-.123	-.585	.081	.195	.635	-.435	-1.508
CRUZEIRO DO OESTE	-2.125	-.083	.956	-.648	-.321	-.233	.733	.773	-1.480
IBAITÍ	-2.015	-.217	.287	-.510	-.015	.066	.587	-.296	-1.445
ALTÔNIA	-1.864	-.378	.573	-1.044	.031	-.222	.338	-.056	-1.364
COLORADO	-1.992	.807	1.288	-.808	-.178	-.652	-.447	.041	-1.339
PORECATÚ	-1.960	.089	1.725	-.649	-.229	-.823	1.480	-.532	-1.329
PIRAÍ DO SUL	-1.725	.188	.355	-.701	-.131	-.253	.237	-.386	-1.227
PAIÇANDÚ	-1.537	-.411	-.091	-.779	.220	-.059	-2.032	.416	-1.182
TERRA ROXA	-1.454	-.319	-.029	-.243	.063	.332	1.189	-.461	-1.046
QUATRO BARRAS	-.985	-.220	.471	-.933	.240	.065	-2.065	-.030	-.759
ASSAÍ	-1.189	.711	1.547	-1.060	-.245	-.614	-.396	1.983	-.744
LOANDA	-.972	-.479	.150	-.656	-.071	.042	.967	-.254	-.735
FAZENDA RIO GRANDE	-.909	1.279	1.430	-.1058	.277	-.351	-4.036	1.804	-.552
CAMPINA G. DO SUL	-.857	.831	1.580	-.1112	-.033	-.580	-4.307	2.906	-.547
SÃO MIG. DO IGUAÇU	-.945	1.534	3.144	-.571	-.239	-1.476	-.285	1.015	-.438

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
UBIRATÃ	-.648	.221	1.115	-.987	.077	-.746	.247	-.246	-.438
ASTORGA	-.626	-.097	.861	-.549	-.029	-.354	.142	-.046	-.437
PRUDENTÓPOLIS	-.704	.217	1.311	-.120	.118	-.577	.190	-.309	-.432
NOVA ESPERANÇA	-.472	-.106	.736	-1.039	-.181	-.171	.914	-.232	-.345
CAMBARÁ	-.540	.127	.818	.505	.022	-.168	.435	-.494	-.316
CORONEL VIVIDA	-.513	1.499	2.252	-1.519	-.535	-.927	-.469	4.270	-.163
QUEDAS DO IGUAÇU	-.700	3.470	4.526	-.792	-.310	-1.370	.218	1.606	-.029
LARANJEIRAS DO SUL	-.293	1.641	2.907	-1.217	-.116	-1.405	1.020	.361	.013
MARIALVA	-.045	1.699	2.281	-1.288	-.555	-1.340	-.813	3.469	.168
PALMEIRA	.163	.360	1.418	-.781	-.100	-.773	.157	.083	.169
ANDIRÁ	.420	.172	1.107	-1.273	.235	-.613	.213	-.522	.304
LAPA	.320	.474	2.284	-.813	.062	-1.251	-.186	-.424	.311
PITANGA	.858	.652	1.932	-.817	-.149	-1.085	-1.533	1.023	.687
GOIOERÊ	1.166	1.771	2.658	-.999	-.286	-1.504	.120	.232	1.030
GUARATUBA	1.149	2.494	4.034	-1.467	.014	-1.534	-.893	.705	1.122
PALMAS	1.932	.628	1.619	-.914	.098	-1.245	-.186	-.009	1.437
BANDEIRANTES	2.017	.446	1.626	-.692	-.171	-1.168	.261	-.021	1.493
MATINHOS	2.152	.759	.156	-1.261	.375	-1.280	-1.412	.926	1.521
MANDAGUARI	2.143	.312	1.414	-.653	.186	-.678	-.641	-.426	1.560
PALOTINA	2.702	1.111	1.481	-1.109	.508	-.898	-.394	.137	2.024
RIO BRANCO DO SUL	3.041	1.018	1.636	-.343	.113	-1.213	-2.144	-1.366	2.223
DOIS VIZINHOS	2.894	2.416	2.954	-1.161	-.199	-1.622	-1.511	1.035	2.300
ARAPOTÍ	3.340	.723	.457	-1.104	.042	-.871	-3.991	-1.057	2.302
RIO NEGRO	3.175	1.236	1.045	-.984	.338	-1.481	.356	-.035	2.349
SÃO MATEUS DO SUL	3.201	1.058	2.173	-1.322	.259	-1.204	-.646	-.479	2.372
IBIPORÃ	3.459	1.077	2.276	-1.319	-.333	-1.277	-.982	1.887	2.576
GUAIÁRA	3.656	1.480	2.678	-.1269	-.371	-1.181	.559	1.488	2.791
SANTO ANT. DA PLAT.	4.105	1.808	2.249	-1.362	-.378	-.987	.098	1.709	3.111
JACAREZINHO	5.349	.914	1.758	-1.169	-.057	-.869	.289	-.024	3.889
IRATÍ	5.346	1.322	3.220	-1.051	.158	-1.456	-.055	.180	3.987
IVAIPORÃ	6.168	1.351	2.658	-1.327	-.215	-1.154	1.151	.463	4.555
ASSIS CHATEAUBRIAND	6.171	1.867	2.584	-1.309	-.087	-1.692	.730	.324	4.581
JAGUARIAÍVA	8.086	2.102	1.861	-1.231	-.075	-1.959	-4.391	-1.334	5.805
ROLÂNDIA	8.051	1.470	3.396	-1.307	.175	-2.003	-.145	-.314	5.894
PIRAQUARA	8.071	1.679	5.490	-.1649	-.356	-2.747	-1.571	3.168	6.016
MEDIANEIRA	8.771	3.142	2.996	-1.506	-.050	-2.265	-.225	2.377	6.546
SARANDÍ	8.502	5.698	5.288	-2.198	-.205	-4.023	-4.392	11.004	6.677
ALMIRANTE TAMANDARÉ	9.448	2.233	3.757	-1.049	-.342	-1.987	-2.493	1.908	6.956
MARECHAL C. RONDON	10.373	4.660	6.228	-2.249	-1.082	-3.951	-.690	7.518	7.947
FRANCISCO BELTRÃO	12.182	3.335	4.606	-.1669	-.155	-2.725	-1.022	.493	8.993
CIANORTE	12.958	2.714	3.228	-.1782	.150	-2.123	.303	.854	9.470
CORNÉLIO PROCÓPIO	13.343	2.132	3.140	-1.628	-.156	-2.295	.073	.355	9.673
UNIÃO DA VITÓRIA	13.908	3.263	4.335	-1.603	-.113	-2.296	.580	.634	10.239
CASTRO	14.217	4.122	6.022	-1.493	.224	-3.695	-1.300	-.280	10.549
PATO BRANCO	15.365	3.107	4.101	-1.859	-.130	-1.616	-.703	3.488	11.273
CAMPO LARGO	18.014	4.380	6.079	-.1710	.075	-4.045	-1.218	-.092	13.248
PINHAIS	19.179	2.527	5.956	-2.044	.732	-2.816	-1.484	1.210	13.959
CAMBÉ	19.309	4.577	4.689	-1.924	.458	-4.309	-.804	1.067	14.137
PARANAVAÍ	22.101	3.352	4.052	-1.861	.013	-2.181	.637	1.003	16.038
TELÊMACO BORBA	25.940	8.242	10.542	-2.501	-1.479	-6.059	-3.036	2.941	19.301
ARAPONGAS	26.157	11.220	10.013	-2.696	-.890	-4.306	-.751	6.078	19.806
COLOMBO	29.321	7.436	10.403	-2.756	-.357	-5.309	-4.322	8.378	21.722

continua

ESCORE FATORIAL E ESCORE FATORIAL FINAL, POR MUNICÍPIO

conclusão

MUNICÍPIO	ESCORE FATORIAL								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	ESCFINAL
CAMPO MOURÃO	29.251	11.148	9.881	-2.803	-.290	-6.212	.089	5.802	21.971
UMUARAMA	30.259	7.441	7.977	-2.599	-.532	-4.419	.243	2.798	22.278
APUCARANA	33.875	4.709	7.881	-2.603	.137	-4.366	-.966	2.963	24.611
TOLEDO	35.107	13.272	9.186	-2.989	1.488	-9.362	-1.486	3.739	26.181
GUARAPUAVA	37.314	13.654	14.616	-3.202	1.243	-9.412	-.823	3.065	28.021
PARANAGUÁ	40.192	10.464	13.512	-3.309	1.831	-10.675	-.494	2.225	29.723
ARAUCÁRIA	42.121	21.897	-4.974	-2.642	-1.718	-13.202	-10.370	-7.795	30.698
SAO J. PINHAIS	41.803	13.470	16.367	-3.376	-.597	-9.427	-3.940	2.227	31.146
CASCABEL	84.418	25.450	-20.805	-3.931	3.937	-19.760	2.846	9.713	60.681
FOZ DO IGUAÇU	85.025	44.363	-2.184	-4.179	1.195	3.776	-.824	8.610	63.841
PONTA GROSSA	102.623	12.623	-18.769	-2.949	2.610	12.773	-.777	3.525	73.071
MARINGÁ	126.852	18.933	-19.040	-4.174	13.165	-2.392	-.671	3.698	90.694
LONDRINA	184.710	29.285	.696	-5.964	-24.995	1.149	-1.322	8.995	132.524
CURITIBA	807.595	-55.601	-14.398	-14.931	5.627	22.069	-7.601	7.509	566.754

FONTE: IPARDES

ANEXO 3 - ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

**CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS EM SEIS GRUPOS HOMOGÊNEOS,
UTILIZANDO O ESCORE FATORIAL FINAL, ORDENADO PARA OS 371
MUNICÍPIOS DO ESTADO – MÉTODO DAS K-MÉDIAS CONVERGENTE**

CLASSIFICAÇÃO FINAL

GRUPO	NÚMERO	MUNICÍPIOS PERTENCENTES
1	281	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281
2	56	282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337
3	17	338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354
4	11	355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365
5	5	366 367 368 369 370
6	1	371

FONTE: IPARDES

MÉDIAS DOS GRUPOS

VARIÁVEL	GRUPOS					
	1	2	3	4	5	6
ESCFINAL	-5.1200	.2191	9.6128	25.0415	84.1620	566.7546

FONTE: IPARDES

ANEXO 4 - ANÁLISE DISCRIMINANTE

**ANÁLISE DISCRIMINANTE APLICADA AO CONJUNTO DE 371 MUNICÍPIOS,
CLASSIFICADOS NOS SEIS GRUPOS PRÉ-ESTABELECIDOS, COM BASE NO
ESCORE FINAL**

ESTATÍSTICAS POR GRUPO

GRUPO	=	1		
VARIÁVEIS	SOMA	MÉDIA	DADOS	
ESCFINAL	-1438.710	-5.119963	281	
GRUPO	=	2		
VARIÁVEIS	SOMA	MÉDIA	DADOS	
ESCFINAL	12.26837	.2190780	56	
GRUPO	=	3		
VARIÁVEIS	SOMA	MÉDIA	DADOS	
ESCFINAL	163.4188	9.612872	17	
GRUPO	=	4		
VARIÁVEIS	SOMA	MÉDIA	DADOS	
ESCFINAL	275.4568	25.04153	11	
GRUPO	=	5		
VARIÁVEIS	SOMA	MÉDIA	DADOS	
ESCFINAL	420.8106	84.16212	5	
GRUPO	=	6		
VARIÁVEIS	SOMA	MÉDIA	DADOS	
ESCFINAL	566.7545	566.7545	1	

FONTE: IPARDES

CLASSIFICAÇÃO

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES						
NOVA ALIANÇA DO IVAÍ	1	1	1	.8865	.1135	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
DOUTOR ULISSES	2	1	1	.8838	.1162	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
MIRADOR	3	1	1	.8827	.1173	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
PITANGUEIRAS	4	1	1	.8811	.1189	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
VIRMOND	5	1	1	.8811	.1189	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
TUNAS DO PARANÁ	6	1	1	.8805	.1195	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
RAMILÂNDIA	7	1	1	.8803	.1197	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
MATO RICO	8	1	1	.8800	.1200	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTA MÔNICA	9	1	1	.8795	.1205	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
LARANJAL	10	1	1	.8786	.1214	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTA INÉS	11	1	1	.8778	.1222	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SÃO MANOEL DO PARANÁ	12	1	1	.8760	.1240	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
FLOR DA SERRA DO SUL	13	1	1	.8744	.1256	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
RANCHO ALEGRE DO OESTE	14	1	1	.8735	.1264	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
ÂNGULO	15	1	1	.8721	.1279	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
PAULA FREITAS	16	1	1	.8711	.1289	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
FLÓRIDA	17	1	1	.8707	.1292	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
JARDIM OLINDA	18	1	1	.8698	.1302	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
FAROL	19	1	1	.8682	.1318	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
PORTO VITÓRIA	20	1	1	.8670	.1330	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
CRUZEIRO DO IGUAÇU	21	1	1	.8625	.1375	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
JAPIRA	22	1	1	.8613	.1387	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
PINHAL DE SÃO BENTO	23	1	1	.8591	.1408	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTO ANTÔNIO DO CAIUÁ	24	1	1	.8583	.1417	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
RIO BONITO DO IGUAÇU	25	1	1	.8575	.1425	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
DIAMANTE DO SUL	26	1	1	.8560	.1440	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
NOVO ITACOLOMI	27	1	1	.8541	.1459	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
BOA ESPERANÇA DO IGUAÇU	28	1	1	.8538	.1461	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
ANTÔNIO OLINTO	29	1	1	.8531	.1468	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
IGUATÚ	30	1	1	.8531	.1469	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTO ANTÔNIO DO PARAÍSO	31	1	1	.8514	.1486	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SAUDADE DO IGUAÇU	32	1	1	.8506	.1494	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE	33	1	1	.8502	.1497	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
CAFEARA	34	1	1	.8489	.1511	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
IRACEMA DO OESTE	35	1	1	.8478	.1522	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
QUATRO PONTES	36	1	1	.8475	.1525	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
JUNDIAÍ DO SUL	37	1	1	.8474	.1526	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
GUaporema	38	1	1	.8464	.1536	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
INAJÁ	39	1	1	.8459	.1541	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
UNIFLOR	40	1	1	.8459	.1541	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
ANAHÍ	41	1	1	.8457	.1542	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
AMAPORÃ	42	1	1	.8454	.1545	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SÃO TOMÉ	43	1	1	.8447	.1553	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
CONSELHEIRO MAIRINCK	44	1	1	.8446	.1553	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
CRUZEIRO DO SUL	45	1	1	.8431	.1569	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
MUNHOZ DE MELO	46	1	1	.8429	.1571	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
CAMPO BONITO	47	1	1	.8415	.1585	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
PARANAPOEMA	48	1	1	.8413	.1586	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTA AMÉLIA	49	1	1	.8413	.1587	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

continuação

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
GODOY MOREIRA	50	1	1	.8405	.1595	.0000	.0000	.0000	.0000
NOVA SANTA BÁRBARA	51	1	1	.8402	.1598	.0000	.0000	.0000	.0000
VILA ALTA	52	1	1	.8401	.1599	.0000	.0000	.0000	.0000
PRESIDENTE CASTELO BRANCO	53	1	1	.8391	.1608	.0000	.0000	.0000	.0000
INDIANÓPOLIS	54	1	1	.8391	.1609	.0000	.0000	.0000	.0000
BRASILÂNDIA DO SUL	55	1	1	.8378	.1621	.0000	.0000	.0000	.0000
GUAIRACÁ	56	1	1	.8373	.1626	.0000	.0000	.0000	.0000
HONÓRIO SERPA	57	1	1	.8371	.1628	.0000	.0000	.0000	.0000
CAFEZAL DO SUL	58	1	1	.8368	.1631	.0000	.0000	.0000	.0000
JABOTI	59	1	1	.8366	.1634	.0000	.0000	.0000	.0000
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	60	1	1	.8365	.1634	.0000	.0000	.0000	.0000
PINHALÃO	61	1	1	.8358	.1641	.0000	.0000	.0000	.0000
CAMPO DO TENENTE	62	1	1	.8351	.1648	.0000	.0000	.0000	.0000
PATO BRAGADO	63	1	1	.8350	.1650	.0000	.0000	.0000	.0000
SULINA	64	1	1	.8349	.1651	.0000	.0000	.0000	.0000
LEÓPOLIS	65	1	1	.8347	.1652	.0000	.0000	.0000	.0000
BARRA DO JACARÉ	66	1	1	.8338	.1662	.0000	.0000	.0000	.0000
RIO BOM	67	1	1	.8338	.1662	.0000	.0000	.0000	.0000
CORUMBATAÍ DO SUL	68	1	1	.8332	.1667	.0000	.0000	.0000	.0000
AGUDOS DO SUL	69	1	1	.8317	.1683	.0000	.0000	.0000	.0000
MARUMBÍ	70	1	1	.8316	.1683	.0000	.0000	.0000	.0000
LIDIANÓPOLIS	71	1	1	.8299	.1701	.0000	.0000	.0000	.0000
PORTO RICO	72	1	1	.8298	.1701	.0000	.0000	.0000	.0000
BOM SUCESSO DO SUL	73	1	1	.8284	.1715	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTA LÚCIA	74	1	1	.8284	.1716	.0000	.0000	.0000	.0000
PAULO FRONTIN	75	1	1	.8274	.1725	.0000	.0000	.0000	.0000
VENTANIA	76	1	1	.8264	.1736	.0000	.0000	.0000	.0000
IGUARAÇU	77	1	1	.8264	.1736	.0000	.0000	.0000	.0000
PORTO AMAZONAS	78	1	1	.8262	.1738	.0000	.0000	.0000	.0000
CAMBIRÁ	79	1	1	.8255	.1744	.0000	.0000	.0000	.0000
SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	80	1	1	.8255	.1744	.0000	.0000	.0000	.0000
PLANALTINA DO PARANÁ	81	1	1	.8254	.1745	.0000	.0000	.0000	.0000
ALTAMIRA DO PARANÁ	82	1	1	.8249	.1751	.0000	.0000	.0000	.0000
SAPOPEMA	83	1	1	.8228	.1772	.0000	.0000	.0000	.0000
FLORESTA	84	1	1	.8223	.1777	.0000	.0000	.0000	.0000
OURIZONA	85	1	1	.8192	.1808	.0000	.0000	.0000	.0000
IVATÉ	86	1	1	.8185	.1814	.0000	.0000	.0000	.0000
GUAPIRAMA	87	1	1	.8176	.1823	.0000	.0000	.0000	.0000
ENTRE RIOS DO OESTE	88	1	1	.8174	.1826	.0000	.0000	.0000	.0000
NOVA AMÉRICA DA COLINA	89	1	1	.8170	.1830	.0000	.0000	.0000	.0000
LINDOESTE	90	1	1	.8162	.1838	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTO INÁCIO	91	1	1	.8161	.1839	.0000	.0000	.0000	.0000
FLORAÍ	92	1	1	.8160	.1840	.0000	.0000	.0000	.0000
DIAMANTE DO OESTE	93	1	1	.8159	.1840	.0000	.0000	.0000	.0000
NOVA LARANJEIRAS	94	1	1	.8159	.1841	.0000	.0000	.0000	.0000
SALTO DO ITARARÉ	95	1	1	.8128	.1872	.0000	.0000	.0000	.0000
ITAÚNA DO SUL	96	1	1	.8128	.1872	.0000	.0000	.0000	.0000
BOCAIÚVA DO SUL	97	1	1	.8126	.1873	.0000	.0000	.0000	.0000
GUARQUEÇABA	98	1	1	.8122	.1878	.0000	.0000	.0000	.0000
MAUÁ DA SERRA	99	1	1	.8119	.1880	.0000	.0000	.0000	.0000
OURO VERDE DO OESTE	100	1	1	.8115	.1884	.0000	.0000	.0000	.0000
CURIÚVA	101	1	1	.8111	.1889	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTA MARIA DO OESTE	102	1	1	.8109	.1890	.0000	.0000	.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

continuação

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
SÃO JORGE DO PATROCÍNIO	103	1	1	.8108	.1891	.0000	.0000	.0000	.0000
LOBATO	104	1	1	.8108	.1892	.0000	.0000	.0000	.0000
LUIZIANA	105	1	1	.8105	.1894	.0000	.0000	.0000	.0000
ATALAIA	106	1	1	.8105	.1895	.0000	.0000	.0000	.0000
TAMBOARA	107	1	1	.8103	.1896	.0000	.0000	.0000	.0000
ROSÁRIO DO IVAI	108	1	1	.8091	.1908	.0000	.0000	.0000	.0000
SAO JERÔNIMO DA SERRA	109	1	1	.8085	.1914	.0000	.0000	.0000	.0000
SALGADO FILHO	110	1	1	.8080	.1919	.0000	.0000	.0000	.0000
IVATUBA	111	1	1	.8074	.1926	.0000	.0000	.0000	.0000
BRAGANEY	112	1	1	.8073	.1927	.0000	.0000	.0000	.0000
QUATIGUÁ	113	1	1	.8071	.1928	.0000	.0000	.0000	.0000
SANTA TEREZA DO OESTE	114	1	1	.8045	.1954	.0001	.0000	.0000	.0000
MERCEDES	115	1	1	.8031	.1968	.0001	.0000	.0000	.0000
SABAUDIA	116	1	1	.8031	.1968	.0001	.0000	.0000	.0000
RANCHO ALEGRE	117	1	1	.8011	.1989	.0001	.0000	.0000	.0000
GUARACI	118	1	1	.8001	.1998	.0001	.0000	.0000	.0000
ITAGUAJÉ	119	1	1	.8001	.1998	.0001	.0000	.0000	.0000
SAO PEDRO DO PARANÁ	120	1	1	.7997	.2002	.0001	.0000	.0000	.0000
CONGONHINHAS	121	1	1	.7988	.2011	.0001	.0000	.0000	.0000
MARILENA	122	1	1	.7987	.2013	.0001	.0000	.0000	.0000
XAMBRÊ	123	1	1	.7984	.2016	.0001	.0000	.0000	.0000
QUINTA DO SOL	124	1	1	.7970	.2029	.0001	.0000	.0000	.0000
JUSSARA	125	1	1	.7952	.2047	.0001	.0000	.0000	.0000
IBEMA	126	1	1	.7942	.2058	.0001	.0000	.0000	.0000
PIÊN	127	1	1	.7928	.2071	.0001	.0000	.0000	.0000
LUNARDELLI	128	1	1	.7914	.2085	.0001	.0000	.0000	.0000
LUPIONÓPOLIS	129	1	1	.7897	.2103	.0001	.0000	.0000	.0000
ABATIÁ	130	1	1	.7893	.2106	.0001	.0000	.0000	.0000
RENASCENÇA	131	1	1	.7879	.2121	.0001	.0000	.0000	.0000
MARIÓPOLIS	132	1	1	.7878	.2122	.0001	.0000	.0000	.0000
BOA VISTA DA APARECIDA	133	1	1	.7872	.2127	.0001	.0000	.0000	.0000
TAPIRA	134	1	1	.7866	.2133	.0001	.0000	.0000	.0000
SÃO CARLOS DO IVAÍ	135	1	1	.7861	.2139	.0001	.0000	.0000	.0000
BOM SUCESSO	136	1	1	.7845	.2154	.0001	.0000	.0000	.0000
NOVA FÁTIMA	137	1	1	.7840	.2159	.0001	.0000	.0000	.0000
MARIA HELENA	138	1	1	.7820	.2179	.0001	.0000	.0000	.0000
CALIFÓRNIA	139	1	1	.7819	.2180	.0001	.0000	.0000	.0000
TOMAZINA	140	1	1	.7810	.2190	.0001	.0000	.0000	.0000
MIRASSELVA	141	1	1	.7799	.2200	.0001	.0000	.0000	.0000
NOVA OLÍMPIA	142	1	1	.7797	.2202	.0001	.0000	.0000	.0000
DOURADINA	143	1	1	.7797	.2202	.0001	.0000	.0000	.0000
PRANCHITA	144	1	1	.7795	.2204	.0001	.0000	.0000	.0000
SÃO PEDRO DO IGUAÇU	145	1	1	.7762	.2237	.0001	.0000	.0000	.0000
SANTANA DO ITARARÉ	146	1	1	.7754	.2246	.0001	.0000	.0000	.0000
SÃO SEBASTIÃO DA AMOREIRA	147	1	1	.7745	.2254	.0001	.0000	.0000	.0000
CANDÓI	148	1	1	.7732	.2268	.0001	.0000	.0000	.0000
VITORINO	149	1	1	.7729	.2270	.0001	.0000	.0000	.0000
TIJUCAS DO SUL	150	1	1	.7728	.2271	.0001	.0000	.0000	.0000
FÊNIX	151	1	1	.7726	.2274	.0001	.0000	.0000	.0000
NOVA PRATA DO IGUAÇU	152	1	1	.7721	.2278	.0001	.0000	.0000	.0000
VERÊ	153	1	1	.7720	.2279	.0001	.0000	.0000	.0000
NOVA TEBAS	154	1	1	.7715	.2284	.0001	.0000	.0000	.0000
TURVO	155	1	1	.7712	.2287	.0001	.0000	.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

continuação

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
CERRO AZUL	156	1	1	.7702	.2297	.0001	.0000	.0000	.0000
ENÉAS MARQUES	157	1	1	.7687	.2312	.0001	.0000	.0000	.0000
NOVA SANTA ROSA	158	1	1	.7678	.2322	.0001	.0000	.0000	.0000
SAO JOÃO DO CAIUÁ	159	1	1	.7668	.2331	.0001	.0000	.0000	.0000
IVAÍ	160	1	1	.7666	.2333	.0001	.0000	.0000	.0000
CATANDUVAS	161	1	1	.7655	.2344	.0001	.0000	.0000	.0000
MARIPÁ	162	1	1	.7651	.2348	.0001	.0000	.0000	.0000
RIO AZUL	163	1	1	.7601	.2398	.0001	.0000	.0000	.0000
ITAPEJARA DO OESTE	164	1	1	.7599	.2400	.0001	.0000	.0000	.0000
SANTA CECÍLIA DO PAVÃO	165	1	1	.7596	.2403	.0001	.0000	.0000	.0000
SÃO JOSÉ DA BOA VISTA	166	1	1	.7581	.2418	.0001	.0000	.0000	.0000
INÁCIO MARTINS	167	1	1	.7578	.2421	.0001	.0000	.0000	.0000
KALORÉ	168	1	1	.7562	.2437	.0001	.0000	.0000	.0000
SÃO JORGE DO OESTE	169	1	1	.7550	.2449	.0001	.0000	.0000	.0000
SERTANEJA	170	1	1	.7525	.2474	.0001	.0000	.0000	.0000
SÃO JOÃO DO TRIUNFO	171	1	1	.7521	.2478	.0001	.0000	.0000	.0000
TRÊS BARRAS DO PARANÁ	172	1	1	.7516	.2483	.0001	.0000	.0000	.0000
DOUTOR CAMARGO	173	1	1	.7505	.2494	.0001	.0000	.0000	.0000
CÂNDIDO DE ABREU	174	1	1	.7504	.2495	.0001	.0000	.0000	.0000
SANTA FÉ	175	1	1	.7465	.2534	.0001	.0000	.0000	.0000
IPIRANGA	176	1	1	.7458	.2541	.0001	.0000	.0000	.0000
SANTA ISABEL DO OESTE	177	1	1	.7439	.2560	.0001	.0000	.0000	.0000
ITAMBÉ	178	1	1	.7430	.2569	.0001	.0000	.0000	.0000
PÉROLA DO OESTE	179	1	1	.7418	.2581	.0001	.0000	.0000	.0000
TUNEIRAS DO OESTE	180	1	1	.7409	.2590	.0001	.0000	.0000	.0000
BORRAZÓPOLIS	181	1	1	.7401	.2598	.0001	.0000	.0000	.0000
ITAIPULÂNDIA	182	1	1	.7370	.2629	.0001	.0000	.0000	.0000
QUITANDINHA	183	1	1	.7355	.2644	.0001	.0000	.0000	.0000
DIAMANTE DO NORTE	184	1	1	.7346	.2653	.0001	.0000	.0000	.0000
ADRIANÓPOLIS	185	1	1	.7325	.2674	.0001	.0000	.0000	.0000
BARRACÃO	186	1	1	.7319	.2679	.0001	.0000	.0000	.0000
JURANDA	187	1	1	.7292	.2706	.0001	.0000	.0000	.0000
ITAPERUÇU	188	1	1	.7286	.2713	.0001	.0000	.0000	.0000
PARANACITY	189	1	1	.7280	.2719	.0001	.0000	.0000	.0000
NOVA CANTU	190	1	1	.7268	.2730	.0002	.0000	.0000	.0000
FRANCISCO ALVES	191	1	1	.7262	.2736	.0002	.0000	.0000	.0000
JANIÓPOLIS	192	1	1	.7248	.2750	.0002	.0000	.0000	.0000
FLORESTÓPOLIS	193	1	1	.7203	.2795	.0002	.0000	.0000	.0000
MANOEL RIBAS	194	1	1	.7193	.2806	.0002	.0000	.0000	.0000
SÃO JORGE DO IVAÍ	195	1	1	.7189	.2810	.0002	.0000	.0000	.0000
ALVORADA DO SUL	196	1	1	.7183	.2815	.0002	.0000	.0000	.0000
RIBEIRÃO CLARO	197	1	1	.7164	.2834	.0002	.0000	.0000	.0000
CRUZ MACHADO	198	1	1	.7142	.2856	.0002	.0000	.0000	.0000
MALLET	199	1	1	.7137	.2861	.0002	.0000	.0000	.0000
JAPURÁ	200	1	1	.7134	.2864	.0002	.0000	.0000	.0000
RONDON	201	1	1	.7130	.2868	.0002	.0000	.0000	.0000
MARILUZ	202	1	1	.7126	.2872	.0002	.0000	.0000	.0000
MARILÂNDIA DO SUL	203	1	1	.7084	.2914	.0002	.0000	.0000	.0000
ITAMBARACÁ	204	1	1	.7079	.2920	.0002	.0000	.0000	.0000
REBOUÇAS	205	1	1	.6966	.3032	.0002	.0000	.0000	.0000
BOA ESPERANÇA	206	1	1	.6955	.3043	.0002	.0000	.0000	.0000
SALTO DO LONTRA	207	1	1	.6952	.3046	.0002	.0000	.0000	.0000
TUPÃSSI	208	1	1	.6932	.3066	.0002	.0000	.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

continuação

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
CANTAGALO	209	1	1	.6921	.3076	.0002	.0000	.0000	.0000
CIDADE GAÚCHA	210	1	1	.6918	.3080	.0002	.0000	.0000	.0000
GENERAL CARNEIRO	211	1	1	.6910	.3088	.0002	.0000	.0000	.0000
PALMITAL	212	1	1	.6884	.3113	.0002	.0000	.0000	.0000
FIGUEIRA	213	1	1	.6862	.3136	.0002	.0000	.0000	.0000
FORMOSA DO OESTE	214	1	1	.6846	.3151	.0002	.0000	.0000	.0000
CONTENDA	215	1	1	.6828	.3169	.0003	.0000	.0000	.0000
JOAQUIM TÁVORA	216	1	1	.6824	.3173	.0003	.0000	.0000	.0000
SÃO JOÃO	217	1	1	.6817	.3180	.0003	.0000	.0000	.0000
SANTA CRUZ DO MONTE CASTELO	218	1	1	.6815	.3183	.0003	.0000	.0000	.0000
BITURUNA	219	1	1	.6803	.3194	.0003	.0000	.0000	.0000
ICARAIMA	220	1	1	.6791	.3206	.0003	.0000	.0000	.0000
QUERÊNCIA DO NORTE	221	1	1	.6765	.3233	.0003	.0000	.0000	.0000
SÃO PEDRO DO IVAÍ	222	1	1	.6754	.3243	.0003	.0000	.0000	.0000
CENTENÁRIO DO SUL	223	1	1	.6749	.3249	.0003	.0000	.0000	.0000
JAGUAPITÃ	224	1	1	.6741	.3256	.0003	.0000	.0000	.0000
TAPEJARA	225	1	1	.6734	.3263	.0003	.0000	.0000	.0000
CARLÓPOLIS	226	1	1	.6731	.3266	.0003	.0000	.0000	.0000
TEIXEIRA SOARES	227	1	1	.6666	.3331	.0003	.0000	.0000	.0000
MANGUEIRINHA	228	1	1	.6605	.3391	.0003	.0000	.0000	.0000
ARARUNA	229	1	1	.6593	.3403	.0003	.0000	.0000	.0000
AMPÉRE	230	1	1	.6577	.3420	.0003	.0000	.0000	.0000
PARAÍSO DO NORTE	231	1	1	.6567	.3430	.0003	.0000	.0000	.0000
JATAIZINHO	232	1	1	.6539	.3458	.0004	.0000	.0000	.0000
SANTA ISABEL DO IVAÍ	233	1	1	.6538	.3459	.0004	.0000	.0000	.0000
PRIMEIRO DE MAIO	234	1	1	.6532	.3464	.0004	.0000	.0000	.0000
RIBEIRÃO DO PINHAL	235	1	1	.6532	.3465	.0004	.0000	.0000	.0000
PLANALTO	236	1	1	.6497	.3499	.0004	.0000	.0000	.0000
JARDIM ALEGRE	237	1	1	.6494	.3503	.0004	.0000	.0000	.0000
MARMELEIRO	238	1	1	.6489	.3508	.0004	.0000	.0000	.0000
RONCADOR	239	1	1	.6445	.3551	.0004	.0000	.0000	.0000
JESUÍTAS	240	1	1	.6397	.3599	.0004	.0000	.0000	.0000
MISSAL	241	1	1	.6382	.3614	.0004	.0000	.0000	.0000
TIBAGI	242	1	1	.6360	.3635	.0004	.0000	.0000	.0000
SENGES	243	1	1	.6354	.3641	.0004	.0000	.0000	.0000
ALTO PIQUIRÍ	244	1	1	.6350	.3645	.0004	.0000	.0000	.0000
MANDIRITUBA	245	1	1	.6317	.3679	.0004	.0000	.0000	.0000
TERRA RICA	246	1	1	.6299	.3697	.0004	.0000	.0000	.0000
CAFELÂNDIA	247	1	1	.6284	.3711	.0005	.0000	.0000	.0000
MORRETES	248	1	1	.6271	.3724	.0005	.0000	.0000	.0000
PEABIRU	249	1	1	.6246	.3749	.0005	.0000	.0000	.0000
VERA CRUZ DO OESTE	250	1	1	.6232	.3763	.0005	.0000	.0000	.0000
SERTANÓPOLIS	251	1	1	.6210	.3785	.0005	.0000	.0000	.0000
NOVA AURORA	252	1	1	.6198	.3797	.0005	.0000	.0000	.0000
RESERVA	253	1	1	.6145	.3849	.0005	.0000	.0000	.0000
TERRA BOA	254	1	1	.6125	.3870	.0005	.0000	.0000	.0000
ALTO PARANÁ	255	1	1	.6119	.3875	.0005	.0000	.0000	.0000
IRETAMA	256	1	1	.6076	.3918	.0006	.0000	.0000	.0000
GRANDES RIOS	257	1	1	.6052	.3942	.0006	.0000	.0000	.0000
ORTIGUEIRA	258	1	1	.6011	.3983	.0006	.0000	.0000	.0000
URAÍ	259	1	1	.5970	.4023	.0006	.0000	.0000	.0000
IMBITUVA	260	1	1	.5966	.4028	.0006	.0000	.0000	.0000
SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE	261	1	1	.5818	.4175	.0007	.0000	.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

continuação

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
NOVA LONDRINA	262	1	1	.5771	.4222	.0008	.0000	.0000	.0000
BALSA NOVA	263	1	1	.5704	.4288	.0008	.0000	.0000	.0000
SIQUEIRA CAMPOS	264	1	1	.5596	.4395	.0009	.0000	.0000	.0000
ENGENHEIRO BELTRÃO	265	1	1	.5589	.4402	.0009	.0000	.0000	.0000
GUARANIAÇU	266	1	1	.5584	.4407	.0009	.0000	.0000	.0000
ANTONINA	267	1	1	.5579	.4412	.0009	.0000	.0000	.0000
BELA VISTA DO PARAÍSO	268	1	1	.5569	.4422	.0009	.0000	.0000	.0000
MANDAGUAÇU	269	1	1	.5563	.4428	.0009	.0000	.0000	.0000
MATELÂNDIA	270	1	1	.5549	.4441	.0009	.0000	.0000	.0000
CÉU AZUL	271	1	1	.5539	.4451	.0009	.0000	.0000	.0000
MAMBORÉ	272	1	1	.5527	.4463	.0010	.0000	.0000	.0000
MOREIRA SALES	273	1	1	.5461	.4529	.0010	.0000	.0000	.0000
REALEZA	274	1	1	.5457	.4532	.0010	.0000	.0000	.0000
CAPITÃO LEONIDAS MARQUES	275	1	1	.5452	.4537	.0010	.0000	.0000	.0000
CHOPINZINHO	276	1	1	.5440	.4550	.0010	.0000	.0000	.0000
PÉROLA	277	1	1	.5289	.4699	.0012	.0000	.0000	.0000
PINHÃO	278	1	1	.5243	.4745	.0012	.0000	.0000	.0000
WENCESLAU BRÁS	279	1	1	.5209	.4778	.0013	.0000	.0000	.0000
CORBÉLIA	280	1	1	.5178	.4809	.0013	.0000	.0000	.0000
SANTA MARIANA	281	1	1	.5157	.4830	.0013	.0000	.0000	.0000
BARBOSA FERRAZ	282	2	2	.4926	.5057	.0016	.0000	.0000	.0000
CLEVELÂNDIA	283	2	2	.4919	.5065	.0017	.0000	.0000	.0000
IPORÃ	284	2	2	.4843	.5140	.0018	.0000	.0000	.0000
CAPANEMA	285	2	2	.4810	.5171	.0018	.0000	.0000	.0000
SANTA TEREZINHA DO ITAIPÚ	286	2	2	.4561	.5417	.0023	.0000	.0000	.0000
SÃO JOÃO DO IVAÍ	287	2	2	.4493	.5483	.0024	.0000	.0000	.0000
SANTA HELENA	288	2	2	.4391	.5582	.0026	.0000	.0000	.0000
JANDAIA DO SUL	289	2	2	.4361	.5612	.0027	.0000	.0000	.0000
FAXINAL	290	2	2	.3951	.6010	.0039	.0000	.0000	.0000
CAMPINA DA LAGOA	291	2	2	.3950	.6011	.0039	.0000	.0000	.0000
CRUZEIRO DO OESTE	292	2	2	.3919	.6040	.0040	.0000	.0000	.0000
IBAITÍ	293	2	2	.3882	.6076	.0042	.0000	.0000	.0000
ALTÔNIA	294	2	2	.3796	.6159	.0045	.0000	.0000	.0000
COLORADO	295	2	2	.3769	.6185	.0046	.0000	.0000	.0000
PORECATÚ	296	2	2	.3759	.6195	.0046	.0000	.0000	.0000
PIRAÍ DO SUL	297	2	2	.3652	.6297	.0051	.0000	.0000	.0000
PAIÇANDÚ	298	2	2	.3604	.6343	.0053	.0000	.0000	.0000
TERRA ROXA	299	2	2	.3464	.6476	.0060	.0000	.0000	.0000
QUATRO BARRAS	300	2	2	.3175	.6746	.0079	.0000	.0000	.0000
ASSAÍ	301	2	2	.3161	.6759	.0080	.0000	.0000	.0000
LOANDA	302	2	2	.3152	.6768	.0081	.0000	.0000	.0000
FAZENDA RIO GRANDE	303	2	2	.2974	.6930	.0095	.0000	.0000	.0000
CAMPINA GRANDE DO SUL	304	2	2	.2970	.6934	.0096	.0000	.0000	.0000
SÃO MIGUEL DO IGUAÇU	305	2	2	.2867	.7027	.0106	.0000	.0000	.0000
UBIRATÃ	306	2	2	.2867	.7028	.0106	.0000	.0000	.0000
ASTORGA	307	2	2	.2866	.7028	.0106	.0000	.0000	.0000
PRUDENTÓPOLIS	308	2	2	.2861	.7033	.0106	.0000	.0000	.0000
NOVA ESPERANÇA	309	2	2	.2780	.7105	.0115	.0000	.0000	.0000
CAMBARÁ	310	2	2	.2754	.7128	.0118	.0000	.0000	.0000
CORONEL VIVIDA	311	2	2	.2616	.7248	.0135	.0000	.0000	.0000
QUEDAS DO IGUAÇU	312	2	2	.2499	.7349	.0152	.0000	.0000	.0000
LARANJEIRAS DO SUL	313	2	2	.2463	.7379	.0158	.0000	.0000	.0000
MARIALVA	314	2	2	.2332	.7487	.0181	.0000	.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

continuação

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
PALMEIRA	315	2	2	.2331	.7488	.0181	.0000	.0000	.0000
ANDIRÁ	316	2	2	.2220	.7576	.0204	.0000	.0000	.0000
LAPA	317	2	2	.2215	.7580	.0205	.0000	.0000	.0000
PITANGA	318	2	2	.1925	.7792	.0283	.0000	.0000	.0000
GOIOERÊ	319	2	2	.1684	.7939	.0377	.0000	.0000	.0000
GUARATUBA	320	2	2	.1623	.7970	.0407	.0000	.0000	.0000
PALMAS	321	2	2	.1424	.8049	.0527	.0000	.0000	.0000
BANDEIRANTES	322	2	2	.1390	.8059	.0551	.0000	.0000	.0000
MATINHOS	323	2	2	.1374	.8063	.0563	.0000	.0000	.0000
MANDAGUARÍ	324	2	2	.1352	.8067	.0581	.0000	.0000	.0000
PALOTINA	325	2	2	.1099	.8065	.0836	.0000	.0000	.0000
RIO BRANCO DO SUL	326	2	2	.1000	.8027	.0973	.0000	.0000	.0000
DOIS VIZINHOS	327	2	2	.0965	.8006	.1030	.0000	.0000	.0000
ARAPOTÍ	328	2	2	.0963	.8005	.1032	.0000	.0000	.0000
RIO NEGRO	329	2	2	.0942	.7990	.1068	.0000	.0000	.0000
SÃO MATEUS DO SUL	330	2	2	.0931	.7982	.1087	.0000	.0000	.0000
IBIPORÃ	331	2	2	.0841	.7897	.1262	.0000	.0000	.0000
GUAÍRA	332	2	2	.0753	.7777	.1470	.0000	.0000	.0000
SANTO ANTÔNIO DA PLATINA	333	2	2	.0632	.7536	.1831	.0000	.0000	.0000
JACAREZINHO	334	2	2	.0394	.6638	.2968	.0000	.0000	.0000
IRATÍ	335	2	2	.0369	.6495	.3136	.0000	.0000	.0000
IVAIPORÃ	336	2	2	.0245	.5562	.4192	.0000	.0000	.0000
ASSIS CHATEAUBRIAND	337	2	2	.0241	.5518	.4242	.0000	.0000	.0000
JAGUARIAÍVA	338	3	3	.0083	.3298	.6619	.0000	.0000	.0000
ROLÂNDIA	339	3	3	.0076	.3148	.6776	.0000	.0000	.0000
PIRAQUARA	340	3	3	.0068	.2949	.6983	.0000	.0000	.0000
MEDIANEIRA	341	3	3	.0039	.2170	.7790	.0000	.0000	.0000
SARANDÍ	342	3	3	.0034	.2002	.7964	.0000	.0000	.0000
ALMIRANTE TAMANDARÉ	343	3	3	.0025	.1677	.8297	.0000	.0000	.0000
MARECHAL CÂNDIDO RONDON	344	3	3	.0008	.0850	.9142	.0000	.0000	.0000
FRANCISCO BELTRÃO	345	3	3	.0002	.0393	.9604	.0000	.0000	.0000
CIANORTE	346	3	3	.0001	.0274	.9724	.0000	.0000	.0000
CORNÉLIO PROCÓPIO	347	3	3	.0001	.0235	.9764	.0001	.0000	.0000
UNIÃO DA VITÓRIA	348	3	3	.0001	.0152	.9847	.0001	.0000	.0000
CASTRO	349	3	3	.0000	.0119	.9879	.0002	.0000	.0000
PATO BRANCO	350	3	3	.0000	.0068	.9928	.0004	.0000	.0000
CAMPO LARGO	351	3	3	.0000	.0014	.9933	.0052	.0000	.0000
PINHAIS	352	3	3	.0000	.0008	.9863	.0129	.0000	.0000
CAMBÉ	353	3	3	.0000	.0007	.9831	.0162	.0000	.0000
PARANAVAÍ	354	3	3	.0000	.0001	.8400	.1598	.0000	.0000
TELÉMACO BORBA	355	4	4	.0000	.0000	.0731	.9269	.0000	.0000
ARAPONGAS	356	4	4	.0000	.0000	.0395	.9605	.0000	.0000
COLOMBO	357	4	4	.0000	.0000	.0035	.9965	.0000	.0000
CAMPO MOURÃO	358	4	4	.0000	.0000	.0025	.9975	.0000	.0000
UMUARAMA	359	4	4	.0000	.0000	.0017	.9983	.0000	.0000
APUCARANA	360	4	4	.0000	.0000	.0001	.9999	.0000	.0000
TOLEDO	361	4	4	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000	.0000
GUARAPUAVA	362	4	4	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000	.0000
PARANAGUÁ	363	4	4	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000	.0000
ARAUCÁRIA	364	4	4	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000	.0000
SAO JOSÉ DOS PINHAIS	365	4	4	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000	.0000
CASCASVEL	366	5	5	.0000	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000
FOZ DO IGUAÇU	367	5	5	.0000	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000

continua

CLASSIFICAÇÃO

conclusão

MUNICÍPIO	OBSERVAÇÃO	GRUPO OBSERVADO	GRUPO ESTIMADO	PROBABILIDADES					
PONTA GROSSA	368	5	5	.0000	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000
MARINGÁ	369	5	5	.0000	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000
LONDRINA	370	5	5	.0000	.0000	.0000	.0000	1.0000	.0000
CURITIBA	371	6	6	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	1.0000

FONTE: IPARDES

RESUMO DA CLASSIFICAÇÃO

GRUPO OBSERVADO	APÓS A CLASSIFICAÇÃO					
	1	2	3	4	5	6
1	281	0	0	0	0	0
	100.00	.00	.00	.00	.00	.00
2	0	56	0	0	0	0
	.00	100.00	.00	.00	.00	.00
3	0	0	17	0	0	0
	.00	.00	100.00	.00	.00	.00
4	0	0	0	11	0	0
	.00	.00	.00	100.00	.00	.00
5	0	0	0	0	5	0
	.00	.00	.00	.00	100.00	.00
6	0	0	0	0	0	1
	.00	.00	.00	.00	.00	100.00
TOTAL	281	56	17	11	5	1

FONTE: IPARDES

NOTA: Percentagem de acertos =100.00

ANEXO 5 - ÍNDICE POR MUNICÍPIO

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCORE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL (RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
NOVA ALIANÇA DO IVAÍ	87790	-7.064	.000	.000	1.000
DOUTOR ULISSES	83590	-7.005	.059	.000	1.000
MIRADOR	87840	-6.981	.083	.000	1.000
PITANGUEIRAS	86613	-6.946	.118	.000	1.000
VIRMOND	85390	-6.945	.119	.000	1.000
TUNAS DO PARANÁ	83480	-6.933	.131	.000	1.000
RAMILÂNDIA	85888	-6.929	.135	.000	1.000
MATO RICO	85240	-6.923	.141	.000	1.000
SANTA MÔNICA	87915	-6.913	.151	.000	1.000
LARANJAL	85275	-6.893	.171	.000	1.000
SANTA INÉS	86660	-6.876	.188	.000	1.000
SÃO MANOEL DO PARANÁ	87215	-6.840	.224	.000	1.000
FLOR DA SERRA DO SUL	85618	-6.806	.258	.000	1.000
RANCHO ALEGRE DO OESTE	87395	-6.789	.275	.000	1.000
ÂNGULO	86755	-6.760	.304	.001	1.000
PAULA FREITAS	84630	-6.739	.325	.001	1.000
FLÓRIDA	86780	-6.732	.332	.001	1.000
JARDIM OLINDA	87690	-6.713	.351	.001	1.000
FAROL	87325	-6.681	.383	.001	1.000
PORTO VITÓRIA	84610	-6.658	.406	.001	1.000
CRUZEIRO DO IGUAÇU	85598	-6.572	.492	.001	1.000
JAPIRA	86585	-6.550	.514	.001	1.000
PINHAL DE SÃO BENTO	85727	-6.509	.555	.001	1.000
SANTO ANTÔNIO DO CAIUÁ	87730	-6.494	.570	.001	1.000
RIO BONITO DO IGUAÇU	85340	-6.479	.585	.001	1.000
DIAMANTE DO SUL	85408	-6.451	.613	.001	1.000
NOVO ITACOLOMI	86895	-6.417	.647	.001	1.000
BOA ESPERANÇA DO IGUAÇU	85595	-6.412	.652	.001	1.000
ANTÔNIO OLINTO	83980	-6.400	.664	.001	1.000
IGUATÚ	85423	-6.399	.665	.001	1.000
SANTO ANTÔNIO DO PARAÍSO	86315	-6.368	.696	.001	1.000
SAUDADE DO IGUAÇU	85568	-6.354	.710	.001	1.000
NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE	85635	-6.348	.716	.001	1.000
CAFEARA	86640	-6.324	.740	.001	1.000
IRACEMA DO OESTE	85833	-6.305	.759	.001	1.000
QUATRO PONTES	85940	-6.300	.764	.001	1.000
JUNDIAÍ DO SUL	86470	-6.298	.766	.001	1.000
GUaporema	87810	-6.281	.783	.001	1.000
INAJÁ	87670	-6.273	.791	.001	1.000
UNIFLOR	87640	-6.272	.792	.001	1.000
ANAHÍ	85425	-6.270	.794	.001	1.000
AMAPORÃ	87850	-6.265	.799	.001	1.000
SÃO TOMÉ	87220	-6.252	.812	.001	1.000

continua

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCORE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL
(RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
CONSELHEIRO MAIRINCK	86480	-6.251	.813	.001	1.000
CRUZEIRO DO SUL	87650	-6.224	.840	.001	1.000
MUNHOZ DE MELO	86760	-6.221	.843	.001	1.000
CAMPO BONITO	85450	-6.198	.866	.002	1.000
PARANAPOEMA	87680	-6.195	.869	.002	1.000
SANTA AMÉLIA	86370	-6.194	.870	.002	1.000
GODOY MOREIRA	86938	-6.181	.883	.002	1.000
NOVA SANTA BÁRBARA	86250	-6.176	.888	.002	1.000
VILA ALTA	87528	-6.174	.890	.002	1.000
PRESIDENTE CASTELO BRANCO	87180	-6.158	.906	.002	1.000
INDIANÓPOLIS	87210	-6.158	.906	.002	1.000
BRASILÂNDIA DO SUL	87595	-6.137	.927	.002	1.000
GUAIRACÁ	87880	-6.129	.935	.002	1.000
HONRÍO SERPA	85548	-6.125	.939	.002	1.000
CAFEZAL DO SUL	87565	-6.120	.944	.002	1.000
JABOTI	86580	-6.116	.948	.002	1.000
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	86680	-6.116	.948	.002	1.000
PINHALÃO	86570	-6.104	.960	.002	1.000
CAMPO DO TENENTE	83870	-6.093	.971	.002	1.000
PATO BRAGADO	85948	-6.090	.974	.002	1.000
SULINA	85565	-6.088	.976	.002	1.000
LEÓPOLIS	86330	-6.086	.978	.002	1.000
BARRA DO JACARÉ	86385	-6.071	.993	.002	1.000
RIO BOM	86830	-6.071	.993	.002	1.000
CORUMBATAÍ DO SUL	86970	-6.062	1.002	.002	1.000
AGUDOS DO SUL	83850	-6.036	1.028	.002	1.000
MARUMBÍ	86910	-6.036	1.028	.002	1.000
LIDIANÓPOLIS	86865	-6.008	1.056	.002	1.000
PORTO RICO	87950	-6.007	1.057	.002	1.000
BOM SUCESSO DO SUL	85515	-5.985	1.079	.002	1.000
SANTA LÚCIA	85795	-5.984	1.080	.002	1.000
PAULO FRONTIN	84635	-5.970	1.094	.002	1.000
VENTANIA	84345	-5.953	1.111	.002	1.000
IGUARAÇU	86750	-5.953	1.111	.002	1.000
PORTO AMAZONAS	84140	-5.950	1.114	.002	1.000
CAMBIRA	86890	-5.940	1.124	.002	1.000
SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	85898	-5.939	1.125	.002	1.000
PLANALTINA DO PARANÁ	87860	-5.938	1.126	.002	1.000
ALTAMIRA DO PARANÁ	85280	-5.930	1.134	.002	1.000
SAPOPEMA	84290	-5.897	1.167	.002	1.000
FLORESTA	87120	-5.890	1.174	.002	1.000
OURIZONA	87170	-5.842	1.222	.002	1.000
IVATÉ	87525	-5.832	1.232	.002	1.000
GUAPIRAMA	86555	-5.819	1.245	.002	1.000
ENTRE RIOS DO OESTE	85988	-5.815	1.249	.002	1.000
NOVA AMÉRICA DA COLINA	86230	-5.809	1.255	.002	1.000
LINDOESTE	85826	-5.797	1.267	.002	1.000
SANTO INÁCIO	86650	-5.796	1.268	.002	1.000
FLORAÍ	87185	-5.794	1.270	.002	1.000
DIAMANTE DO OESTE	85896	-5.793	1.271	.002	1.000
NOVA LARANJEIRAS	85350	-5.792	1.272	.002	1.000
SALTO DO ITARARÉ	86535	-5.746	1.318	.002	1.000
ITAÚNA DO SUL	87980	-5.746	1.318	.002	1.000
BOCAIUVA DO SUL	83450	-5.744	1.320	.002	1.000

continua

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCORE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL
(RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
GUARQUECABA	83390	-5.737	1.327	.002	1.000
MAUÁ DA SERRA	86828	-5.734	1.330	.002	1.000
OURO VERDE DO OESTE	85933	-5.728	1.336	.002	1.000
CURIÚVA	84280	-5.721	1.343	.002	1.000
SANTA MARIA DO OESTE	85230	-5.719	1.345	.002	1.000
SÃO JORGE DO PATROCÍNIO	87555	-5.718	1.346	.002	1.000
LOBATO	86790	-5.717	1.347	.002	1.000
LUIZIANA	87290	-5.713	1.351	.002	1.000
ATALAIA	87630	-5.712	1.352	.002	1.000
TAMBOARA	87760	-5.710	1.354	.002	1.000
ROSÁRIO DO IVAI	86850	-5.693	1.371	.002	1.000
SAO JERÔNIMO DA SERRA	86270	-5.685	1.379	.002	1.000
SALGADO FILHO	85620	-5.677	1.387	.002	1.000
IVATUBA	87130	-5.667	1.397	.002	1.000
BRAGANÉY	85430	-5.666	1.398	.002	1.000
QUATIGUÁ	86540	-5.664	1.400	.002	1.000
SANTA TEREZA DO OESTE	85825	-5.627	1.437	.003	1.000
MERCEDES	85998	-5.607	1.457	.003	1.000
SABAUDIA	86720	-5.607	1.457	.003	1.000
RANCHO ALEGRE	86290	-5.578	1.486	.003	1.000
GUARACI	86620	-5.564	1.500	.003	1.000
ITAGUAJÉ	86670	-5.564	1.500	.003	1.000
SAO PEDRO DO PARANÁ	87955	-5.559	1.505	.003	1.000
CONGONHINHAS	86320	-5.546	1.518	.003	1.000
MARILENA	87960	-5.544	1.520	.003	1.000
XAMBRÊ	87535	-5.540	1.524	.003	1.000
QUINTA DO SOL	87265	-5.521	1.543	.003	1.000
JUSSARA	87230	-5.496	1.568	.003	1.000
IBEMA	85478	-5.482	1.582	.003	1.000
PIÊN	83860	-5.463	1.601	.003	1.000
LUNARDELLI	86935	-5.445	1.619	.003	1.000
LUPIONÓPOLIS	86635	-5.421	1.643	.003	1.000
ABATIÁ	86460	-5.416	1.648	.003	1.000
RENASCENÇA	85610	-5.396	1.668	.003	1.000
MARIÓPOLIS	85525	-5.395	1.669	.003	1.000
BOA VISTA DA APARECIDA	85780	-5.388	1.676	.003	1.000
TAPIRA	87830	-5.379	1.685	.003	1.000
SÃO CARLOS DO IVAI	87770	-5.372	1.692	.003	1.000
BOM SUCESSO	86940	-5.351	1.713	.003	1.000
NOVA FÁTIMA	86310	-5.344	1.720	.003	1.000
MARIA HELENA	87480	-5.319	1.745	.003	1.000
CALIFÓRNIA	86820	-5.318	1.746	.003	1.000
TOMAZINA	86560	-5.305	1.759	.003	1.000
MIRASSELVA	86615	-5.291	1.773	.003	1.000
NOVA OLÍMPIA	87490	-5.289	1.775	.003	1.000
DOURADINA	87485	-5.288	1.776	.003	1.000
PRANCHITA	85730	-5.286	1.778	.003	1.000
SAO PEDRO DO IGUAÇU	85929	-5.242	1.822	.003	1.000
SANTANA DO ITARARÉ	86505	-5.232	1.832	.003	1.000
SÃO SEBASTIÃO DA AMOREIRA	86240	-5.221	1.843	.003	1.000
CANDÓI	85140	-5.204	1.860	.003	1.000
VITORINO	85520	-5.200	1.864	.003	1.000
TIJUCAS DO SUL	83190	-5.199	1.865	.003	1.000
FÉNIX	86950	-5.196	1.868	.003	1.000

continua

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCORE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL
(RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
NOVA PRATA DO IGUAÇU	85685	-5.190	1.874	.003	1.000
VERÊ	85585	-5.189	1.875	.003	1.000
NOVA TEBAS	85250	-5.183	1.881	.003	1.000
TURVO	85150	-5.179	1.885	.003	1.000
CERRO AZUL	83570	-5.166	1.898	.003	1.000
ENÉAS MARQUES	85630	-5.147	1.917	.003	1.000
NOVA SANTA ROSA	85930	-5.135	1.929	.003	1.000
SAO JOÃO DO CAIUÁ	87740	-5.123	1.941	.003	1.000
IVAÍ	84460	-5.120	1.944	.003	1.000
CATANDUVAS	85470	-5.107	1.957	.003	1.000
MARIPÁ	85955	-5.102	1.962	.003	1.000
RIO AZUL	84560	-5.040	2.024	.004	1.000
ITAPEJARA DO OESTE	85580	-5.037	2.027	.004	1.000
SANTA CECÍLIA DO PAVÃO	86225	-5.033	2.031	.004	1.000
SÃO JOSÉ DA BOA VISTA	86520	-5.015	2.049	.004	1.000
INÁCIO MARTINS	84520	-5.012	2.052	.004	1.000
KALORÉ	86920	-4.992	2.072	.004	1.000
SÃO JORGE DO OESTE	85575	-4.977	2.087	.004	1.000
SERTANEJA	86340	-4.947	2.117	.004	1.000
SÃO JOÃO DO TRIUNFO	84150	-4.942	2.122	.004	1.000
TRÊS BARRAS DO PARANÁ	85485	-4.936	2.128	.004	1.000
DOUTOR CAMARGO	87155	-4.923	2.141	.004	1.000
CÂNDIDO DE ABREU	84470	-4.922	2.142	.004	1.000
SANTA FÉ	86770	-4.876	2.188	.004	1.000
IPIRANGA	84450	-4.868	2.196	.004	1.000
SANTA ISABEL DO OESTE	85650	-4.845	2.219	.004	1.000
ITAMBÉ	86980	-4.834	2.230	.004	1.000
PÉROLA DO OESTE	85740	-4.820	2.244	.004	1.000
TUNEIRAS DO OESTE	87450	-4.809	2.255	.004	1.000
BORRAZÓPOLIS	86925	-4.800	2.264	.004	1.000
ITAIPULÂNDIA	85880	-4.764	2.300	.004	1.000
QUITANDINHA	83840	-4.747	2.317	.004	1.000
DIAMANTE DO NORTE	87990	-4.737	2.327	.004	1.000
ADRIANÓPOLIS	83490	-4.712	2.352	.004	1.000
BARRACÃO	85700	-4.706	2.358	.004	1.000
JURANDA	87355	-4.675	2.389	.004	1.000
ITAPERUÇU	83560	-4.668	2.396	.004	1.000
PARANACITY	87660	-4.661	2.403	.004	1.000
NOVA CANTU	87330	-4.648	2.416	.004	1.000
FRANCISCO ALVES	87570	-4.642	2.422	.004	1.000
JANIÓPOLIS	87380	-4.626	2.438	.004	1.000
FLORESTÓPOLIS	86165	-4.575	2.489	.004	1.000
MANOEL RIBAS	85260	-4.564	2.500	.004	1.000
SÃO JORGE DO IVAÍ	87190	-4.559	2.505	.004	1.000
ALVORADA DO SUL	86150	-4.553	2.511	.004	1.000
RIBEIRÃO CLARO	86410	-4.532	2.532	.004	1.000
CRUZ MACHADO	84620	-4.508	2.556	.004	1.000
MALLET	84570	-4.503	2.561	.004	1.000
JAPURÁ	87225	-4.499	2.565	.004	1.000
RONDON	87800	-4.495	2.569	.004	1.000
MARILUZ	87470	-4.490	2.574	.004	1.000
MARILÂNDIA DO SUL	86825	-4.444	2.620	.005	1.000
ITAMBARACÁ	86375	-4.438	2.626	.005	1.000
REBOUÇAS	84550	-4.317	2.747	.005	1.000

continua

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCORE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL
(RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
BOA ESPERANÇA	87390	-4.306	2.758	.005	1.000
SALTO DO LONTRA	85670	-4.302	2.762	.005	1.000
TUPASSI	85945	-4.282	2.782	.005	1.000
CANTAGALO	85160	-4.270	2.794	.005	1.000
CIDADE GAÚCHA	87820	-4.267	2.797	.005	1.000
GENERAL CARNEIRO	84660	-4.259	2.805	.005	1.000
PALMITAL	85270	-4.232	2.832	.005	1.000
FIGUEIRA	84285	-4.208	2.856	.005	1.000
FORMOSA DO OESTE	85830	-4.192	2.872	.005	1.000
CONTENDA	83730	-4.173	2.891	.005	1.000
JOAQUIM TÁVORA	86550	-4.169	2.895	.005	1.000
SÃO JOÃO	85570	-4.162	2.902	.005	1.000
SANTA CRUZ DO MONTE CASTELO	87920	-4.159	2.905	.005	1.000
BITURUNA	84640	-4.148	2.916	.005	1.000
ICARAIMA	87530	-4.135	2.929	.005	1.000
QUERÊNCIA DO NORTE	87930	-4.108	2.956	.005	1.000
SÃO PEDRO DO IVAÍ	86945	-4.097	2.967	.005	1.000
CENTENÁRIO DO SUL	86630	-4.091	2.973	.005	1.000
JAGUAPITÁ	86610	-4.084	2.980	.005	1.000
TAPEJARA	87430	-4.077	2.987	.005	1.000
CARLÓPOLIS	86420	-4.073	2.991	.005	1.000
TEIXEIRA SOARES	84530	-4.008	3.056	.005	1.000
MANGUEIRINHA	85540	-3.947	3.117	.005	1.000
ARARUNA	87260	-3.935	3.129	.005	1.000
AMPÉRE	85640	-3.919	3.145	.005	1.000
PARAÍSO DO NORTE	87780	-3.909	3.155	.005	1.000
JATAIZINHO	86210	-3.881	3.183	.006	1.000
SANTA ISABEL DO IVAÍ	87910	-3.879	3.185	.006	1.000
PRIMEIRO DE MAIO	86140	-3.874	3.190	.006	1.000
RIBEIRÃO DO PINHAL	86490	-3.874	3.190	.006	1.000
PLANALTO	85750	-3.840	3.224	.006	1.000
JARDIM ALEGRE	86860	-3.836	3.228	.006	1.000
MARMELEIRO	85615	-3.831	3.233	.006	1.000
RONCADOR	87320	-3.788	3.276	.006	1.000
JESUÍTAS	85835	-3.741	3.323	.006	1.000
MISSAL	85890	-3.727	3.337	.006	1.000
TIBAGI	84300	-3.706	3.358	.006	1.000
SENGES	84220	-3.700	3.364	.006	1.000
ALTO PIQUIRÍ	87580	-3.696	3.368	.006	1.000
MANDIRITUBA	83800	-3.664	3.400	.006	1.000
TERRA RICA	87890	-3.646	3.418	.006	1.000
CAFELÂNDIA	85415	-3.633	3.431	.006	1.000
MORRETES	83350	-3.620	3.444	.006	1.000
PEABIRU	87250	-3.596	3.468	.006	1.000
VERA CRUZ DO OESTE	85845	-3.582	3.482	.006	1.000
SERTANÓPOLIS	86170	-3.561	3.503	.006	1.000
NOVA AURORA	85410	-3.550	3.514	.006	1.000
RESERVA	84320	-3.500	3.564	.006	1.000
TERRA BOA	87240	-3.481	3.583	.006	1.000
ALTO PARANÁ	87750	-3.476	3.588	.006	1.000
IRETAMA	87280	-3.435	3.629	.006	1.000
GRANDES RIOS	86845	-3.413	3.651	.006	1.000
ORTIGUEIRA	84350	-3.375	3.689	.006	1.000
URAÍ	86280	-3.336	3.728	.006	1.000

continua

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCRE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL
(RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO

continuação

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
IMBITUVA	84430	-3.332	3.732	.007	1.000
SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE	85710	-3.195	3.869	.007	1.000
NOVA LONDRINA	87970	-3.152	3.912	.007	1.000
BALSA NOVA	83650	-3.091	3.973	.007	1.000
SIQUEIRA CAMPOS	86530	-2.993	4.071	.007	1.000
ENGENHEIRO BELTRÃO	87270	-2.986	4.078	.007	1.000
GUARANIACU	85400	-2.982	4.082	.007	1.000
ANTONINA	83370	-2.977	4.087	.007	1.000
BELA VISTA DO PARAÍSO	86130	-2.968	4.096	.007	1.000
MANDAGUAÇU	87160	-2.962	4.102	.007	1.000
MATELÂNDIA	85887	-2.950	4.114	.007	1.000
CÉU AZUL	85840	-2.941	4.123	.007	1.000
MAMBORÊ	87340	-2.930	4.134	.007	1.000
MOREIRA SALES	87370	-2.870	4.194	.007	1.000
REALEZA	85770	-2.867	4.197	.007	1.000
CAPITÃO LEONIDAS MARQUES	85790	-2.863	4.201	.007	1.000
CHOPINZINHO	85560	-2.851	4.213	.007	1.000
PÉROLA	87540	-2.716	4.348	.008	1.000
PINHÃO	85170	-2.675	4.389	.008	1.000
WENCESLAU BRÁS	86500	-2.645	4.419	.008	1.000
CORBÉLIA	85420	-2.617	4.447	.008	1.000
SANTA MARIANA	86350	-2.597	4.467	.008	1.000
BARBOSA FERRAZ	86960	-2.392	4.672	.008	2.000
CLEVELÂNDIA	85530	-2.385	4.679	.008	2.000
IPORÃ	87560	-2.317	4.747	.008	2.000
CAPANEMA	85760	-2.288	4.776	.008	2.000
SANTA TEREZINHA DO ITAIPÚ	85865	-2.064	5.000	.009	2.000
SÃO JOÃO DO IVAÍ	86930	-2.004	5.060	.009	2.000
SANTA HELENA	85892	-1.912	5.152	.009	2.000
JANDAIA DO SUL	86900	-1.884	5.180	.009	2.000
FAXINAL	86840	-1.509	5.555	.010	2.000
CAMPINA DA LAGOA	87345	-1.508	5.556	.010	2.000
CRUZEIRO DO OESTE	87400	-1.480	5.584	.010	2.000
IBAITÍ	86590	-1.445	5.619	.010	2.000
ALTÔNIA	87550	-1.364	5.700	.010	2.000
COLORADO	86690	-1.339	5.725	.010	2.000
PORECATÚ	86160	-1.329	5.735	.010	2.000
PIRAÍ DO SUL	84240	-1.227	5.837	.010	2.000
PAIÇANDU	87140	-1.182	5.882	.010	2.000
TERRA ROXA	85990	-1.046	6.018	.010	2.000
QUATRO BARRAS	83420	-.759	6.305	.011	2.000
ASSAÍ	86220	-.744	6.320	.011	2.000
LOANDA	87900	-.735	6.329	.011	2.000
FAZENDA RIO GRANDE	83820	-.552	6.512	.011	2.000
CAMPINA GRANDE DO SUL	83430	-.547	6.517	.011	2.000
SÃO MIGUEL DO IGUAÇU	85877	-.438	6.626	.012	2.000
UBIRATÃ	87350	-.438	6.626	.012	2.000
ASTORGA	86730	-.437	6.627	.012	2.000
PRUDENTÓPOLIS	84400	-.432	6.632	.012	2.000
NOVA ESPERANÇA	87600	-.345	6.719	.012	2.000
CAMBARÁ	86390	-.316	6.748	.012	2.000
CORONEL VIVIDA	85550	-.163	6.901	.012	2.000
QUEDAS DO IGUAÇU	85460	-.029	7.035	.012	2.000
LARANJEIRAS DO SUL	85300	.013	7.077	.012	2.000

continua

CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP), ESCORE FATORIAL FINAL, AMPLITUDE TOTAL
(RANGE), ÍNDICE E GRUPO, POR MUNICÍPIO
conclusão

MUNICÍPIO	CEP	ESCFINAL	RANGE	ÍNDICE	GRUPO
MARIALVA	86990	.168	7.232	.013	2.000
PALMEIRA	84130	.169	7.233	.013	2.000
ANDIRÁ	86380	.304	7.368	.013	2.000
LAPA	83750	.311	7.375	.013	2.000
PITANGA	85200	.687	7.751	.014	2.000
GOIOERÊ	87360	1.030	8.094	.014	2.000
GUARATUBA	83280	1.122	8.186	.014	2.000
PALMAS	84670	1.437	8.501	.015	2.000
BANDEIRANTES	86360	1.493	8.557	.015	2.000
MATINHOS	83260	1.521	8.585	.015	2.000
MANDAGUARI	86975	1.560	8.624	.015	2.000
PALOTINA	85950	2.024	9.088	.016	2.000
RIO BRANCO DO SUL	83540	2.223	9.287	.016	2.000
DOIS VIZINHOS	85590	2.300	9.364	.016	2.000
ARAPOTÍ	86510	2.302	9.366	.016	2.000
RIO NEGRO	83880	2.349	9.413	.016	2.000
SÃO MATEUS DO SUL	83900	2.372	9.436	.016	2.000
IBIPORÃ	86200	2.576	9.640	.017	2.000
GUAIÁRA	85980	2.791	9.855	.017	2.000
SANTO ANTÔNIO DA PLATINA	86430	3.111	10.175	.018	2.000
JACAREZINHO	86400	3.889	10.953	.019	2.000
IRATÍ	84500	3.987	11.051	.019	2.000
IVAIPORÃ	86870	4.555	11.619	.020	2.000
ASSIS CHATEAUBRIAND	85935	4.581	11.645	.020	2.000
JAGUARAIÁVA	84200	5.805	12.869	.022	3.000
ROLÂNDIA	86600	5.894	12.958	.023	3.000
PIRAQUARA	83300	6.016	13.080	.023	3.000
MEDIANEIRA	85884	6.546	13.610	.024	3.000
SARANDÍ	86985	6.677	13.741	.024	3.000
ALMIRANTE TAMANDARÉ	83500	6.956	14.020	.024	3.000
MARECHAL CÂNDIDO RONDON	85960	7.947	15.011	.026	3.000
FRANCISCO BELTRÃO	85600	8.993	16.057	.028	3.000
CIANORTE	87200	9.470	16.534	.029	3.000
CORNÉLIO PROCÓPIO	86300	9.673	16.737	.029	3.000
UNIÃO DA VITÓRIA	84600	10.239	17.303	.030	3.000
CASTRO	84160	10.549	17.613	.031	3.000
PATO BRANCO	85500	11.273	18.337	.032	3.000
CAMPO LARGO	83600	13.248	20.312	.035	3.000
PINHAIS	83320	13.959	21.023	.037	3.000
CAMBÉ	86180	14.137	21.201	.037	3.000
PARANAVAI	87700	16.038	23.102	.040	3.000
TELÊMACO BORBA	84260	19.301	26.365	.046	4.000
ARAPONGAS	86700	19.806	26.870	.047	4.000
COLOMBO	83400	21.722	28.786	.050	4.000
CAMPO MOURÃO	87300	21.971	29.035	.051	4.000
UMUARAMA	87500	22.278	29.342	.051	4.000
APUCARANA	86800	24.611	31.675	.055	4.000
TOLEDO	85900	26.181	33.245	.058	4.000
GUARAPUAVA	85000	28.021	35.085	.061	4.000
PARANAGUÁ	83200	29.723	36.787	.064	4.000
ARAUCAÍRA	83700	30.698	37.762	.066	4.000
SAO JOSÉ DOS PINHAIS	83000	31.146	38.210	.067	4.000
CASCABEL	85800	60.681	67.745	.118	5.000
FOZ DO IGUAÇU	85850	63.841	70.905	.124	5.000
PONTA GROSSA	84000	73.071	80.135	.140	5.000
MARINGÁ	87000	90.694	97.758	.170	5.000
LONDRINA	86000	132.524	139.588	.243	5.000
CURITIBA	80000	566.754	573.818	1.000	6.000

FONTE: IPARDES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ANDERBERG, Michael R. *Cluster analysis for applications*. New York : Academic Press, 1973. 361p.
- 2 COMPARIN, Edelar Luiz. *Tipificação de propriedades rurais no Estado do Paraná* : subsídios aos programas de extensão rural. Porto Alegre, 1986. 201p. Dissertação (Mestrado), UFRGS/IEPE.
- 3 FACHEL, Jandyra Maria Guimarães. *Análise fatorial*. São Paulo, 1976. 81p. Dissertação (Mestrado), USP/IME.
- 4 FUNDAÇÃO IBGE. *Tendências atuais na geografia urbano-regional : teorização e quantificação*. Rio de Janeiro : IBGE, 1978. 301p.
- 5 JOHNSON, Richard A.; WICHERN, Dean W. *Applied multivariate statistical analysis*. 2.ed. Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1988. 607p.
- 6 KAGEYAMA, Angela; LEONE, Eugenia Troncoso. Regionalização da agricultura segundo indicadores sociais. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro : IBGE, v.51, n.196, p.5-21, jul./dez.1990.
- 7 KERLINGER, Fred Nichols. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais : um tratamento conceitual*. São Paulo : EPU : EDUSP ; Brasília : INEP, 1980. cap. 11-13.
- 8 KUBRUSLY, Lúcia S.; MARCONDES, Dorinha M. S. V.; BORNSTEIN, Claudio T. Aplicação de análise multivariada a um problema de dosagem de fósforo para ovinos. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro : IBGE, v.49, n.191, p.47-53, jan./jun.1988.
- 9 PRADO, Bárbara B. de Almeida. Uma análise exploratória multivariada sobre indicadores sócio-demográficos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA, 9., 1990, São Paulo. *Atas do...* São Paulo : USP/IME, 1990. p.183-188.
- 10 SOARES, José Francisco. Identificação estatística de grupos na Assembléia Nacional Constituinte. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro : IBGE, v.51, n.196, p.81-90, jul./dez.1990.