



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

AMARANDO FRANCISCO DANTAS JUNIOR

**ARRANJOS FEDERATIVOS E FEDERALISMO FISCAL:
UMA PROPOSTA DE FUSÃO DE MUNICÍPIOS NO BRASIL**

João Pessoa – PB
2023

AMARANDO FRANCISCO DANTAS JUNIOR

**ARRANJOS FEDERATIVOS E FEDERALISMO FISCAL:
UMA PROPOSTA DE FUSÃO DE MUNICÍPIOS NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Josedilton Alves Diniz.

Linha de pesquisa: Informação Contábil para o Setor Público.

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

D192a Dantas Junior, Amarando Francisco.

Arranjos federativos e federalismo fiscal : uma proposta de fusão de municípios no Brasil / Amarando Francisco Dantas Junior. - João Pessoa, 2022.
281 f. : il.

Orientação: Josedilton Alves Diniz.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Federalismo fiscal - Brasil. 2. Fusão de municípios.
3. Esforço fiscal. 4. Amalgamas municipais. I. Diniz, Josedilton Alves. II. Título.

UFPB/BC

CDU 323.172:351.713(043)


AMARANDO FRANCISCO DANTAS JUNIOR

**ARRANJOS FEDERATIVOS E FEDERALISMO FISCAL:
UMA PROPOSTA DE FUSÃO DE MUNICÍPIOS NO BRASIL**


Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Tese aprovada em 16 de dezembro de 2022.

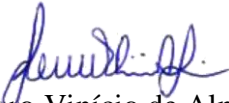
Banca Examinadora


Documento assinado digitalmente
 JOSEDILTON ALVES DINIZ
Data: 24/01/2023 15:02:16-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Josedilton Alves Diniz
Universidade Federal da Paraíba
Orientador


Documento assinado digitalmente
 DIMAS BARRETO DE QUEIROZ
Data: 25/01/2023 10:39:00-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Dimas Barrêto de Queiroz
Universidade Federal da Paraíba
Examinador Interno


Prof. Dr. Lauro Vinício de Almeida Lima
Universidade Federal da Paraíba
Examinador Interno

Documento assinado digitalmente
 RICARDO ROCHA DE AZEVEDO
Data: 24/01/2023 16:23:10-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Ricardo Rocha de Azevedo
Universidade Federal de Uberlândia
Examinador Externo

Documento assinado digitalmente
 ALESSIO TONY CAVALCANTI DE ALMEIDA
Data: 26/01/2023 09:19:32-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Aléssio Tony Cavalcanti de Almeida
Universidade Federal da Paraíba
Examinador Externo

À minha esposa, Anne, por compartilhar com
amor as alegrias e os desafios da vida.

A meus filhos, Pedro e Gabriel, pela alegria
que diariamente me contagia e renova.

AGRADECIMENTOS

A Deus toda a honra, toda a glória e todo o louvor que lhe é devido. Agradeço ao criador de todas as coisas por soprar em mim o dom da vida, por permitir minha existência e por me conduzir a todo momento. A ti, Senhor, minha eterna gratidão.

A meus pais, Amarando Dantas e Lourdes Rocha, pelos ensinamentos de vida, pelos conselhos e valores pessoais que carrego. Pelos investimentos em minha educação e por todo o apoio para que eu continuasse progredindo em minha vida.

À minha esposa, Anne, pelo companheirismo, cumplicidade e pelo amor com que conduziu todos os desafios enfrentados nesse processo. Por suportar com paciência o peso de minha ausência para o alcance desse objetivo. A meus filhos, Pedro e Gabriel, por me mostrarem diariamente a dádiva de ser pai e por me ensinarem a ter equilíbrio entre as dimensões da vida.

Aos colegas do PPGCC com quem compartilhei momentos de aprendizado, especialmente aos colegas da turma de doutorado: Leandro, Lívia e Lineker com quem dividi de modo mais próximo as alegrias e tristezas desse caminho. A Kerven Albuquerque pelo auxílio na automação computacional dos processos desse trabalho.

Aos professores Dr. Dimas Queiroz, Dr. Lauro Vinício, Dr. Aléssio Tony e Dr. Ricardo Rocha pelas valiosas contribuições à evolução do trabalho e pela disponibilidade de participarem das bancas de qualificação e defesa da Tese.

Ao meu orientador, Dr. Josedilton Diniz, pelos ensinamentos acadêmicos, pela paciência, amizade e apoio ao longo dos últimos anos. Por ir além daquilo que lhe é pedido, por se doar sem medidas pela educação e pelo crescimento de seus alunos. Carrego para toda a vida o poder do exemplo de um educador por natureza que reflete o cuidado de Deus por seus filhos.

Agradeço aos demais professores do curso de Contabilidade da UFPB e do PPGCC/UFPB por estarem sempre dispostos a auxiliar e orientar os alunos naquilo que for necessário e à equipe técnico-administrativa do PPGCC por proporcionar as condições necessárias à realização das atividades acadêmicas.

A todos, muito obrigado!

“Mas aqueles que contam com o Senhor renovam suas forças; Ele dá-lhes asas de águia. Correm sem se cansar, vão para a frente sem se fatigar”.

Isaías, 40:31

RESUMO

O modelo federativo brasileiro de três camadas é considerado único no mundo por conceder aos municípios *status* de entes federados. No entanto, a literatura aponta duas fragilidades do federalismo fiscal brasileiro, agravadas pelo cenário após a Constituição Federal de 1988: o baixo esforço fiscal de arrecadação e os desequilíbrios fiscais horizontais na esfera municipal. Nesse sentido, são oportunos estudos nacionais sobre os efeitos de um processo relativamente comum na experiência internacional, mas que é raramente discutido no Brasil: o rearranjo federativo por meio da formação de amálgamas municipais — o mesmo que fusão sistemática de municípios. Nessa pesquisa propõe-se a tese de que a formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação provoca, simultaneamente, o aumento da autossuficiência operacional e a redução dos desequilíbrios horizontais entre os municípios brasileiros. Considerando dados do período de 2013 a 2021 foram analisados, por meio de regressão quantílica, os efeitos do esforço fiscal de arrecadação sobre a autossuficiência operacional dos municípios brasileiros. Em seguida, elaborou-se um modelo teórico de fusão de municípios com o propósito de maximizar a média nacional de esforço fiscal de arrecadação da esfera municipal. Os resultados do processo de fusões apontam para um novo cenário com 1.656 unidades — uma redução de 70% na quantidade total de municípios. O esforço de arrecadação municipal se eleva de 6,9% para 9,7% (um aumento de 40%) e de 15% para 20,4% — elevando em 36% — a autossuficiência operacional no cenário pós-amálgamas. Por meio da análise do coeficiente de variação, as unidades também se mostraram 15,4% menos dispersas para a autossuficiência operacional e 25,7% menos dispersas para o PIB *per capita*, indicando uma redução nos desequilíbrios horizontais entre os municípios. Os achados demonstram que a fusão de municípios, embora seja tema pouco debatido no Brasil em razão das limitações constitucionais, é mecanismo potencialmente capaz de aumentar a autossuficiência operacional e, simultaneamente, reduzir desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

Palavras-chave: Federalismo Fiscal. Fusão de Municípios. Esforço Fiscal. Amálgamas.

ABSTRACT

The Brazilian federative model is considered unique in the world for granting municipalities the status of federated entities. However, the literature points out two weaknesses of Brazilian fiscal federalism, aggravated by the scenario established by the Federal Constitution of 1988: low tax collection effort and horizontal fiscal imbalances at the municipal level. In this sense, it's appropriate studies about the effects of a relatively common process in the international experience, but which is rarely discussed in Brazil: federal rearrangement through municipalities amalgamation. This research proposes the thesis that municipal amalgamations based on municipal tax collection effort causes, simultaneously, increase of operational self-financing and the reduction of horizontal imbalances among Brazilian municipalities. Considering data from 2013 to 2021, the effects of tax collection effort on the operational self-financing of Brazilian municipalities were analyzed using quantile regression. Then, an amalgamation model was elaborated with the purpose of maximizing the average municipal layer tax collection effort. The results of merger process points to a new municipal scenario with 1,656 units — a 70% reduction in the total number of municipalities. The municipal tax collection effort rises from 6.9% to 9.7% (an increase of 40%) and from 15% to 20.4% — raising by 36% — the municipal self-financing level. Through coefficient of variation analysis, the units were also 15.4% less dispersed for operational self-financing and 25.7% less dispersed for GDP per capita, indicating a reduction in horizontal imbalances between municipalities. The findings demonstrate that municipal amalgamation, although little debated in Brazil due to constitutional limitations, is potentially capable of increase operational self-financing and, simultaneously, reduce horizontal fiscal imbalances of Brazilian municipalities.

Keywords: Fiscal Federalism. Amalgamation. Fiscal Effort. Amalgams.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – O vertical fiscal gap	29
Figura 2 – Estipulação de um grau ótimo de descentralização	30
Figura 3 – Representação de desequilíbrio fiscal horizontal entre unidades de uma mesma esfera federativa	33
Figura 4 – Participação de cada esfera na receita pública nacional	38
Figura 5 – Histórico da criação de municípios no Brasil.....	40
Figura 6 – Distribuição dos municípios por estado-membro	43
Figura 7 – Relação entre a quantidade de municípios e a extensão territorial de cada estado .	45
Figura 8 – Relação entre o número de municípios e a dimensão territorial do estado-membro	46
Figura 9 – Distribuição dos consórcios intermunicipais pelo território nacional	49
Figura 10 – Quantidade de consórcios constituídos por ano	50
Figura 11 – Participação dos municípios de cada estado em consórcios públicos intermunicipais	52
Figura 12 – Distribuição de consórcios por área de atuação	53
Figura 13 – Proporção de municípios em estresse fiscal e em recuperação financeira no Brasil	57
Figura 14 – Relacionamento dos componentes da receita	61
Figura 15 – Percepção do impacto das fusões na Austrália	63
Figura 16 – Relação entre a Autossuficiência Operacional e o Esforço Fiscal de Arrecadação	74
Figura 17 – Variação da média nacional de EFA para cada cenário de tamanho populacional máximo	88
Figura 18 – Primeiro estágio do processo de fusões	91
Figura 19 – Segundo estágio do processo de fusões.....	92
Figura 20 – Valores médios de EFA e AUTOP no cenário pré-amálgamas	97
Figura 21 – Ganhos marginais de AUTOP em relação à variação de EFA.....	100
Figura 22 – Participação dos municípios no processo de fusão	102
Figura 23 – Proporção de municípios nos cenários pré e pós-amálgamas por faixa populacional	103
Figura 24 – Quantidade de municípios que compõem as amálgamas	104
Figura 25 – Total de municípios nos cenários pré e pós-amálgamas por estado-membro	107

Figura 26 – Comparação das médias de EFA e AUTOP nos cenários pré e pós-amálgamas por faixa populacional	108
Figura 27 – Ganhos relativos (%) de EFA e AUTOP no cenário pós-amálgamas	111
Figura 28 – Comparação da média estadual de EFA nos cenários pré e pós-amálgamas	112
Figura 29 – Comparação da média estadual de AUTOP nos cenários pré e pós-amálgamas	113
Figura 30 – Comparação do Coeficiente de Variação e relação Máximo/Mínimo de AUTOP pré e pós-amálgamas	116
Figura 31 – Comparação do coeficiente de Variação e relação Máximo/Mínimo de PIBpc pré e pós-amálgamas	121
Figura 32 – Mapa do Brasil nos cenários pré e pós-amálgamas	139
Figura 33 – Mapa do estado do Acre nos cenários pré e pós-amálgamas	140
Figura 34 – Mapa do estado de Alagoas nos cenários pré e pós-amálgamas	141
Figura 35 – Mapa do estado do Amapá nos cenários pré e pós-amálgamas	142
Figura 36 – Mapa do estado do Amazonas nos cenários pré e pós-amálgamas	143
Figura 37 – Mapa do estado da Bahia nos cenários pré e pós-amálgamas	144
Figura 38 – Mapa do estado do Ceará nos cenários pré e pós-amálgamas	145
Figura 39 – Mapa do estado do Espírito Santo nos cenários pré e pós-amálgamas	146
Figura 40 – Mapa do estado de Goiás nos cenários pré e pós-amálgamas	147
Figura 41 – Mapa do estado do Maranhão nos cenários pré e pós-amálgamas	148
Figura 42 – Mapa do estado do Mato Grosso nos cenários pré e pós-amálgamas	149
Figura 43 – Mapa do estado do Mato Grosso do Sul nos cenários pré e pós-amálgamas	150
Figura 44 – Mapa do estado de Minas Gerais nos cenários pré e pós-amálgamas	151
Figura 45 – Mapa do estado do Pará nos cenários pré e pós-amálgamas	152
Figura 46 – Mapa do estado da Paraíba nos cenários pré e pós-amálgamas	153
Figura 47 – Mapa do estado do Paraná nos cenários pré e pós-amálgamas	154
Figura 48 – Mapa do estado de Pernambuco nos cenários pré e pós-amálgamas	155
Figura 49 – Mapa do estado do Piauí nos cenários pré e pós-amálgamas	156
Figura 50 – Mapa do estado do Rio de Janeiro nos cenários pré e pós-amálgamas	157
Figura 51 – Mapa do estado do Rio Grande do Norte nos cenários pré e pós-amálgamas	158
Figura 52 – Mapa do estado do Rio Grande do Sul nos cenários pré e pós-amálgamas	159
Figura 53 – Mapa do estado de Rondônia nos cenários pré e pós-amálgamas	160
Figura 54 – Mapa do estado de Roraima nos cenários pré e pós-amálgamas	161
Figura 55 – Mapa do estado de Santa Catarina nos cenários pré e pós-amálgamas	162
Figura 56 – Mapa do estado de São Paulo nos cenários pré e pós-amálgamas	163

Figura 57 – Mapa do estado de Sergipe nos cenários pré e pós-amálgamas.....	164
Figura 58 – Mapa do estado do Tocantins nos cenários pré e pós-amálgamas.....	165

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução no número de municípios por estado e região	42
Quadro 2 – Fatores que influenciam o surgimento dos consórcios públicos intermunicipais .	48
Quadro 3 – Participação em consórcios públicos intermunicipais.....	51
Quadro 4 – Condutores e moderadores para formação de amálgamas	55
Quadro 5 – Motivos para formação de amálgamas municipais	60
Quadro 6 – Dados da pesquisa	71
Quadro 7 – Composição da amostra da pesquisa.....	72
Quadro 8 – Variáveis utilizadas na pesquisa	80
Quadro 9 - Municípios do cenário pós-amálgamas	166

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas descritivas.....	93
Tabela 2 – Valores médios das variáveis da pesquisa por estrato populacional dos municípios	95
Tabela 3 – Matriz de Correlação de Pearson.....	96
Tabela 4 – Resultados do modelo de regressão quantílica	99
Tabela 5 – Variação no número de municípios nos cenários pré e pós-amalgamas, por estado	106
Tabela 6 – Variação de EFA e AUTOP por estado e por região	110
Tabela 7 – Teste t para comparação de médias de AUTOP nos cenários pré e pós-amalgamas	115
Tabela 8 – Coeficiente de Variação e Max/Min de AUTOP em nível nacional	118
Tabela 9 – Teste t para comparação de médias de PIBpc nos cenários pré e pós-amalgamas	119
Tabela 10 – Coeficiente de Variação e Max/Min de PIB per capita da esfera municipal brasileira	119
Tabela 11 – Síntese da análise das hipóteses teóricas de estudo.....	123

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ACI	Acordo de Cooperação Intermunicipal
AUTOP	Autossuficiência Operacional
BSPN	Balço do Setor Público Nacional
CF	Constituição Federal
CFA	Capacidade Fiscal de Arrecadação;
CM	Contribuições de Melhoria
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
DC	Despesa Corrente
EFA	Esforço Fiscal de Arrecadação
HFI	Horizontal Fiscal Imbalance
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU	Imposto Territorial Urbano
IPVA	Imposto sobre Propriedades de Veículos Automotores
ISS	Imposto sobre Serviços
ISSQN	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
POP	População
RCORR	Receita Corrente
RP	Receita Própria
RTDA	Receita Tributária Diretamente Arrecadada
RTRI	Receita Tributária
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
VFG	Vertical Fiscal Gap
VFI	Vertical Fiscal Imbalance

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	16
1.2	A TESE	20
1.3	OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	20
1.3.1	Objetivo geral	20
1.3.2	Objetivos específicos	20
1.4	CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA	21
1.5	JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	23
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1	TEORIA DO FEDERALISMO E OS ARRANJOS FISCAIS	24
2.2	OS ARRANJOS MUNICIPAIS BRASILEIROS	37
2.3	A FORMAÇÃO DE AMÁLGAMAS MUNICIPAIS	58
3	METODOLOGIA	70
3.1	SELEÇÃO DA AMOSTRA E PERÍODO DE ESTUDO	70
3.2	VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	73
3.2.1	Autossuficiência Operacional (AUTOP)	73
3.2.2	Esforço Fiscal de Arrecadação (EFA)	76
3.2.3	Capacidade Fiscal de Arrecadação (CFA) e População (POP)	77
3.3	MODELO DE REGRESSÃO	79
3.4	A MEDIDA DE ASSIMETRIA FISCAL HORIZONTAL.....	83
3.5	O MODELO DE FUSÃO DE MUNICÍPIOS	85
3.5.1	As restrições do processo	86
3.5.2	O algoritmo de fusão	89
4	RESULTADOS	93
4.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	93
4.2	RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO QUANTÍLICA.....	98
4.3	AS NOVAS AMÁLGAMAS MUNICIPAIS	101
4.4	SÍNTESE DA ANÁLISE DAS HIPÓTESES	122
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
5.1	IMPLICAÇÕES DOS RESULTADOS E SUGESTÕES DE NOVAS PESQUISAS .	126
	REFERÊNCIAS	128
	APÊNDICE A – MAPAS DO BRASIL E ESTADOS-MEMBROS NOS CENÁRIOS PRÉ E PÓS-AMÁLGAMAS	139
	APÊNDICE B – MUNICÍPIOS DO CENÁRIO PÓS-AMÁLGAMAS	166

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Em um Estado composto por federação, grande parte dos esforços repousam sobre o equilíbrio entre o custeio e a oferta dos bens e serviços públicos demandados por cada comunidade. Esse fundamento de harmonia fiscal do federalismo, então, permeia tanto as dimensões das receitas quanto das despesas públicas, com reflexos nas competências tributárias e nas obrigações de cada camada federativa.

Uma vez que os desequilíbrios fiscais podem acontecer tanto verticalmente entre as camadas federativas (*Vertical Fiscal Imbalance – VFI*) quanto horizontalmente entre as unidades de uma mesma camada (*Horizontal Fiscal Imbalance – HFI*), um modelo federado deve estar amparado em conceitos sustentáveis nas dimensões de receitas e despesas públicas, com mecanismos capazes de garantir a distribuição de renda e as obrigações entre os entes federados de acordo com as necessidades e demandas de cada localidade (BIRD; TARASOV, 2004; DINIZ, 2012; DI LIDDO et al., 2016; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003).

A partir de conceitos interdisciplinares, a Teoria do Federalismo Fiscal e o Teorema da Descentralização (OATES, 1972; 1999; 2008) amparam muitos dos argumentos teóricos da concepção de um sistema federativo mais fiscalmente equilibrado, colocando em evidência a otimização da função alocativa (MUSGRAVE, 1959) dos governos, com o tamanho populacional de cada ente federativo e a proximidade entre o gestor público e população como fator fundamental na distribuição eficiente dos recursos públicos (OATES, 2008).

Assim, de modo mais evidente em países de vasta extensão territorial, enquanto um governo unitário e distante da população teria grandes dificuldades — ou pelo menos maiores custos — para uma alocação mais eficiente dos recursos no atendimento às demandas coletivas, a descentralização seria uma forma de fracionar essa população em partes menores, cada uma com seu próprio gestor local, tendo por consequência uma percepção mais clara do governante sobre aquilo que a comunidade demanda em bens e serviços públicos (MENDES, 2004).

Por outro lado, o teorema também reconhece a baixa capacidade dos entes federados subnacionais em arrecadar as receitas no mesmo nível de suas despesas operacionais (correntes). Os micro e pequenos municípios tendem a ter maiores limitações para se autofinanciar em razão da reduzida base econômica, limitada capacidade operacional de arrecadação da receita própria, em regra menores níveis de renda *per capita* quando comparados aos grandes municípios e, além disso, maiores custos *per capita* na prestação dos serviços públicos (BISH, 2001; HANSEN et al., 2014; HOLZER et al., 2009; LIMA; DINIZ, 2016).

Ora, sendo assim, há vantagens e desvantagens tanto na provisão centralizada como na descentralizada dos bens e serviços públicos. É o *tradeoff* entre ganhos de escala e coordenação política de um sistema centralizado e a maior sensibilidade às necessidades da população de um modelo mais descentralizado o ponto chave na concepção de um sistema federado. À vista disso, o modelo ideal não parece estar nos extremos — em governos totalmente centralizados ou totalmente descentralizados — mas se encontra em algum ponto de equilíbrio entre essas duas dimensões (BREUSS; ELLER, 2004; DINIZ, 2012; MENDES, 2013).

Os desafios de um modelo federativo, no entanto, vão além da dimensão financeira. No cenário brasileiro, a grande heterogeneidade populacional, econômica e cultural do povo, aliada à vasta extensão territorial tornam ainda mais complexas as relações entre os entes federativos — afinal, quanto mais desiguais e numerosos forem os entes federados, maiores também tendem a ser as desarmonias federativas (CARVALHO, 1998; VERGOLINO, 2013).

Nesse sentido, o modelo definido pela Constituição Federal de 1988 elevou os municípios à condição de entes federativos, criando incentivos que conduziram à proliferação de novos governos locais, resultando em um salto de 3.991 municípios na década de 80 para 5.568 em 2013 (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; LEITE, 2014). Permitir a descentralização e dar autonomia na aplicação de recursos foi a forma encontrada para atender demandas políticas de estados e municípios enquanto a União se valia de sua maior capacidade arrecadatória para centralizar recursos públicos, sendo as transferências constitucionais explicitamente estabelecidas como principal mecanismo para o custeio dos bens e serviços ofertados pelos municípios (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; REZENDE, 2001).

Sendo assim, se por um lado os gestores desses pequenos municípios têm mais liberdade para a alocação mais eficiente dos recursos públicos (OATES, 2008), por outro lado o financiamento das atividades encontra limites operacionais, fazendo com que esses entes disponham de escassos recursos de arrecadação própria e se tornem menos autossuficientes e financeiramente mais dependentes das transferências intergovernamentais (HANSEN; HOULBERG; PERDERSEN, 2014; MENDES, 2004).

Essas transferências, vistas pela primeira geração da Teoria do Federalismo Fiscal como mecanismo capaz de sanar o *Vertical Fiscal Gap* - VFG (diferença entre os recursos necessários para atender as demandas locais e o nível de arrecadação própria), são tratadas pela segunda geração do federalismo fiscal como fator, embora necessário, potencialmente negativo por inclinar o gestor local a um comportamento perdulário quanto aos gastos e, principalmente, à subutilização das bases tributárias próprias, reduzindo ainda mais a receita própria de

arrecadação direta ao tempo que intensifica desequilíbrios fiscais horizontais (BIRD; TARASOV, 2004; BOADWAY; TREMBLAY, 2006; OATES, 2008; DINIZ, 2012).

Considerando o sistema federativo brasileiro, que possui aproximadamente 4.150 unidades (74,5% do total) na condição de micro e pequenos municípios com até 25.000 habitantes, tornam-se cada vez mais oportunos e necessários debates sobre o aperfeiçoamento do federalismo fiscal brasileiro não somente por mecanismos de transferências financeiras entre as camadas federativas, mas também por modificações estruturais que tornem menos díspares os níveis de esforço arrecadatório na esfera municipal.

Esse esforço fiscal de arrecadação, medido pela proporção de receitas tributárias de arrecadação direta em relação às receitas totais (BIRD; TARASOV, 2004), ocupa lugar de destaque no federalismo fiscal brasileiro ao tempo em que os municípios são dotados de competência tributária e de autonomia para cobrança de tributos locais — IPTU, ISS, ITBI, Taxas e Contribuições de Melhoria. A grande heterogeneidade dos níveis populacionais e da capacidade administrativa e operacional de arrecadação entre os municípios brasileiros, contudo, reflete-se na desarmonia federativa causada pela elevada assimetria horizontal da esfera municipal (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; HANSEN et al., 2014).

Ainda que a CF/88 tenha propiciado inovação federativa condizente com as demandas populares da época, esse processo se mostra até então inconcluso, principalmente em razão da constante demanda de estados e municípios por ajustes na descentralização das receitas públicas de modo equivalente à descentralização das responsabilidades que assumiram. O que se observou, de fato, foi um distanciamento do governo federal em relação à autonomia dos gastos públicos sem que abrisse mão, contudo, da centralização das receitas públicas pelo governo central (AFONSO; ARAÚJO, 2000; REZENDE, 2001; LIMA; NETO, 2018).

Nesse contexto, o rearranjo federativo por meio da reversão do processo de descentralização, formando amálgamas municipais — o mesmo que uma fusão sistematizada de municípios — surge como uma das alternativas apontadas na literatura internacional para amenizar problemas e desequilíbrios causados pelo excesso de descentralização. Assim, a formação de amálgamas municipais é o processo de criação de uma nova entidade política por meio da união de dois ou mais governos locais (BALDERSHEIM; ROSE, 2010; REINGEWERTZ, 2012; STEINER, 2003; STREBEL, 2014; 2019).

Considerando a hipótese de rearranjos por fusão de municípios, a observação de padrões de similitude e mimetismo organizacional já tratados em outras teorias como a Teoria Institucional (DIMAGGIO; POWELL, 1983; KRAUSE, 2013) encontra conexão com conceitos da Teoria do Federalismo Fiscal e do Teorema da Descentralização (OATES, 1972;

1999; 2008) à medida que municípios maiores apresentam melhores condições financeiras e, por conseguinte, maior autossuficiência operacional — capacidade de custear por fontes de receita tributária diretamente arrecada maior parcela de suas despesas operacionais (DAFFLON; TOTH, 2003; DI LIDDO et al., 2016; HANSEN et al., 2014).

A formação de amálgamas municipais, então, mostra-se uma forma de alcançar parâmetros organizacionais de grandes municípios a partir da junção de municípios menores que modificam suas práticas institucionais e administrativas em busca dos benefícios inerentes aos grandes municípios de maior autossuficiência operacional, em uma espécie de replicação de padrões organizacionais por um processo conhecido como isomorfismo mimético institucional (REINGEWERTZ, 2012; DAFFLON; MADIÈS, 2013; KRAUSE, 2013).

As diferentes pressões exercidas sobre gestores de pequenos e grandes municípios tendem a causar também diferentes consequências fiscais, fazendo com que municípios de micro e pequeno porte, via de regra, tenham baixos níveis de esforço fiscal de arrecadação. Isso porque dentro de um sistema federativo complexo as instituições (prefeituras) e seus gestores tendem a se adaptar às pressões externas e internas, espelhando-se em outros municípios do mesmo porte populacional e submetidos a incentivos semelhantes. Sendo assim, pequenos municípios tendem a mimetizar práticas de baixo esforço fiscal de arrecadação e as perpetuam até que se modifiquem os arranjos de incentivos institucionais daquele sistema (KRAUSE, 2013; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003; PINÃ; AVELLANEDA, 2018).

Através da formação de amálgamas municipais baseadas no nível de esforço fiscal de arrecadação e obedecendo critérios populacionais e territoriais, nesta tese analisa-se, sob a ótica da receita pública, a possibilidade de aperfeiçoamento do sistema federativo brasileiro pelo aumento do nível populacional das unidades, com reflexos na capacidade fiscal de arrecadação, nos níveis de receita tributária de arrecadação direta e, conseqüentemente, na redução das assimetrias e desequilíbrios fiscais horizontais entre os municípios.

Assim, busca-se um cenário em que os municípios tendam a ser suficientemente pequenos para que a eficiência alocativa esteja presente, mas também suficientemente grandes para alcançar maiores níveis de autossuficiência operacional. Tendo isso em mente e considerando as concepções teóricas da Teoria do Federalismo Fiscal, nesta tese busca-se responder a seguinte questão de pesquisa: **de que maneira a formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação influencia a autossuficiência operacional e os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros?**

1.2 A TESE

Considerando o modelo federativo brasileiro após a Constituição Federal/88 no qual os municípios foram alçados à condição de entes federados, a tendência descentralizadora na criação de novos municípios (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; REZENDE, 2001), a baixa capacidade operacional de micro e pequenos municípios em arrecadar recursos próprios (DIEGUEZ, 2011; REZENDE, 2001), o efeito persistência nos problemas fiscais municipais (LIMA; NETO, 2018), a experiência internacional com a fusão de municipalidades (TAVARES, 2008) e a reduzida produção de conhecimento sobre o tema na literatura nacional, este trabalho se propõe a clarificar de que maneira o processo de formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço de arrecadação influencia a autossuficiência operacional e os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

Dessa forma, assume-se a tese de que **a formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação provoca, simultaneamente, aumento da autossuficiência operacional e redução dos desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros**. Nesse sentido, a análise da variação dos níveis de autossuficiência operacional e dos desequilíbrios horizontais entre os municípios se dá de modo conjunto e interdependente, comparando-se o *status quo* aos resultados esperados para um cenário após o processo de formação das amálgamas municipais.

1.3 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é conhecer de que maneira o processo de formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação influencia a autossuficiência operacional e os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar em que medida o esforço fiscal de arrecadação influencia a autossuficiência operacional dos municípios brasileiros;
- b) Projetar um modelo de formação de amálgamas municipais com base nos níveis de esforço fiscal de arrecadação dos municípios;
- c) Comparar, nos cenários pré e pós-amálgamas, os efeitos das fusões nos níveis de autossuficiência operacional e de desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios.

1.4 CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta tese busca contribuir para a literatura sobre o tema de rearranjos federativos, especialmente no âmbito municipal e supre parcialmente a lacuna de evidenciar quais são as consequências fiscais de um processo de fusão de municípios conduzido sob o parâmetro do esforço fiscal de arrecadação aplicado ao cenário brasileiro. Aos gestores públicos são fornecidas informações de cunho estratégico, especialmente para a fase de planejamento de futuras reformas federativas e institucionais. As informações aqui consolidadas também podem ser úteis à toda a sociedade e para fins diversos.

Como principais contribuições teóricas, destacam-se i) maior entendimento sobre como a assimetria nos níveis de receitas tributárias diretamente arrecadadas pelos municípios influencia a autossuficiência operacional dos municípios; ii) a importância da autossuficiência operacional dos municípios para o equilíbrio do sistema federativo brasileiro; iii) maior compreensão sobre os efeitos fiscais horizontais de um processo de fusão de municípios com base no esforço fiscal de arrecadação.

Além da contribuição de investigar, em um cenário onde governos locais são entes federativos (e não mero executores de políticas públicas determinadas por outras esferas federativas) as consequências de fusões de municípios com base seu próprio esforço de arrecadação, também propõe uma metodologia de formação de amálgamas com base no esforço fiscal, priorizando as fusões entre pequenos municípios de baixo esforço de arrecadação com seus municípios limítrofes de maior esforço de arrecadação. Do ponto de vista prático, executa com base em dados reais o modelo teórico de fusão, comparando os resultados encontrados ao cenário atual.

Enquanto modificações meramente incrementais em um sistema federativo carregam menores riscos de execução, também tendem a ser pouco efetivas (WEGRICH, 2021). Nessa tese se analisa uma proposta do tipo lato, difusa, capaz de modificar incentivos estruturais, formando novos arranjos institucionais que possam conduzir a camada municipal a novos patamares de sustentabilidade fiscal. A proposta de fusão aqui apresentada, embora possa ser replicada em outros países, foi sobretudo concebida para se adequar à realidade brasileira. Questões específicas do modelo como o tamanho populacional máximo de participação dos municípios, o tamanho-alvo das amálgamas e o próprio esforço de arrecadação refletem o cenário nacional brasileiro, podendo ou não se adequar às realidades de outras nações.

Como principal limitação prática, as restrições estabelecidas pela CF/88 não permitem a implantação imediata de uma política de formação de amálgamas municipais nos moldes aqui

apresentados, ao contrário de países onde há a possibilidade de fusão entre municípios que desejem realizá-la (STEINER, 2003). Sendo assim, ainda que o modelo aqui proposto possa ser replicado em outros países, não é passível de execução imediata no contexto brasileiro, embora as informações aqui consolidadas possam contribuir para o arcabouço teórico sobre reformas federativas por meio de rearranjos.

A comparação dos cenários antes e após as fusões também encontra limitações ao retratar o cenário pós-amalgamas como um evento contrafactual — que não ocorreu de fato, ocupando espaço no campo das possibilidades. Não se pode afirmar com plena certeza que o desempenho fiscal das amalgamas seria exatamente o apontado nos resultados das pesquisas, mas tão somente que diante da metodologia de análise dos dados e informações passamos a conhecer um cenário mais provável considerando uma projeção sobre a realidade atual.

Uma vez que o modelo proposto tende a priorizar os micro e pequenos municípios com baixos níveis de esforço fiscal, amalgamas envolvendo grandes municípios fiscalmente desequilibrados podem ser potencialmente negativas para pequenos municípios limítrofes com bons níveis de esforço fiscal, embora essa combinação seja uma exceção na realidade brasileira. Estados com vasta extensão territorial e poucas unidades (tipicamente localizados na região Norte) tendem a ter o número de municípios ainda mais reduzido durante o processo e isso pode gerar externalidades negativas que não foram contempladas nessa pesquisa.

Por ter foco estritamente fiscal com ênfase na dimensão das receitas e despesas públicas correntes, as receitas e despesas de capital e suas nuances para a gestão municipal também não foram contempladas no estudo. Por apresentar restrições apenas populacionais e territoriais, a pesquisa também desconsidera importantes fatores históricos, culturais e sociais dos municípios que compõem as amalgamas aqui propostas. Assim sendo, a identificação dos cidadãos com seus municípios, a mudança de nome, bandeiras e demais símbolos constituem parte relevante do processo de fusões e também não foram considerados neste trabalho.

1.5 JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à justificativa da pesquisa, percebe-se que muita atenção é dispensada na literatura sobre a formação de amálgamas municipais à dimensão das despesas públicas. Os subtemas mais debatidos são os ganhos de escala (STEINER, 2003; DOLLERY; FLEMING, 2006; FOX; GURLEY, 2006), redução de custos *per capita* (HOLZER et al., 2009; STREBEL, 2014) e a relação redução de custos x democracia (RYAN et al., 2016; STREBEL, 2018; BHATTI; HANSEN, 2019). Poucos trabalhos enfatizam, no entanto, a receita pública dos governos locais.

O fato de governos locais ao redor do mundo não possuírem ampla autonomia tributária nem *status* de ente federado também contribui para que seus níveis de arrecadação direta não ocupem lugar de destaque na maior parte das pesquisas. O cenário federativo brasileiro e suas características, contudo, é campo favorável a pesquisas sobre as receitas públicas dos governos locais com foco nas receitas próprias de arrecadação direta dos municípios (*self-financing*). Isso porque, diferentemente da maior parte dos governos locais de outros países — que são meros executores de políticas determinadas por outras esferas de governo — os municípios brasileiros são entes federados, com competência tributária e autonomia funcional para instituir e cobrar tributos dentro dos limites constitucionalmente estabelecidos.

Mais restritamente, esta pesquisa justifica-se diante da lacuna científica identificada sobre não se conhecer, até então, quais são os reflexos fiscais que um processo de fusão de municípios realizado pelo critério de esforço fiscal de arrecadação causaria no contexto federativo brasileiro.

Assim, embora os municípios também possuam autonomia no gasto, é na dimensão das receitas públicas que estão os maiores diferenciais do pacto federativo brasileiro quando comparados o papel dos governos locais em outras nações, razão pela qual optou-se pela delimitação quase que exclusiva à dimensão das receitas municipais correntes por meio da análise do esforço fiscal de arrecadação na autossuficiência dos municípios, cabendo às despesas municipais uma análise indireta por estarem inclusas na análise da autossuficiência.

Diante das diversas possibilidades de execução do processo de fusões, a pesquisa também se limita a fornecer as informações necessárias especialmente para o planejamento estratégico de um processo de rearranjo por meio de fusões. Desdobramentos sobre qual município seria a sede da nova amálgama, quais seriam os nomes e símbolos dos novos municípios, qual gestor assumiria a gestão da nova amálgama dentre outras questões de cunho prático e operacional também não foram considerados no escopo da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desta tese ampara-se preponderantemente na Teoria do Federalismo Fiscal. Lança luzes acerca de pontos positivos e negativos de Estados federados e sobre as características e peculiaridades do arranjo municipal brasileiro, com ênfase no processo de descentralização, na tendência de formação de consórcios intermunicipais e nos problemas fiscais enfrentados pelos municípios após a CF/88. Analisa a fusão de governos locais na experiência internacional como uma alternativa ao modelo brasileiro, traça hipóteses teóricas a serem testadas e, por fim, propõe um modelo teórico de formação de amálgamas municipais com o propósito de conhecer seus efeitos sobre o sistema federativo brasileiro sob a ótica fiscal.

2.1 TEORIA DO FEDERALISMO E OS ARRANJOS FISCAIS

Para fins de estudo sobre o federalismo fiscal, são três as formas clássicas de Estado: unitários, confederados e federados. Nos Estados unitários as decisões governamentais são tomadas de modo sobretudo centralizado no governo central. Nesses casos, não há autonomia — tampouco soberania — política para outros níveis de governo, mas tão somente a mera descentralização administrativa por meio da criação de entidades executivas locais sob comando expresso do governo central (MENDES, 2004). Os Estados unitários naturalmente apresentam perfil mais concentrador, com maior liberdade para o governo central executar suas políticas de Estado sem influência de interesses políticos locais. Por outro lado, arcam com um alto custo para identificar e atender às preferências locais das diversas comunidades que compõem seu território (TIEBOUT, 1959; OATES, 1972; BREUSS; ELLER, 2004; DAFFLON; MADIÈS, 2011).

Quando esse poder soberano é fragmentado entre um governo central e outros governos regionais, podemos ter a coexistência de diferentes níveis de governo prestando serviços à sociedade sob um sistema confederado: nesses Estados, as unidades possuem soberania política e, conseqüentemente, ampla autonomia político-administrativa perante o governo central, que exerce principalmente a função de coordenação de esforços entre as unidades nos assuntos de interesse nacional (AFFONSO, 1995).

Já nos Estados federados, a divisão de poderes concede a autonomia política, mas não a soberania aos entes que os compõem. É o sistema de governo adotado no Brasil, baseado fundamentalmente na distribuição político-econômica, constitucionalmente definida e assegurada, de poder e autoridade entre instâncias de governo, de tal forma que o governo

central e os governos subnacionais não são soberanos, mas permanecem independentes e autônomos em sua esfera de atuação. O que conhecemos como “pacto federativo” consiste, na verdade, em complexas alianças explícitas e implícitas que decorrem da divisão de poderes e territórios entre os entes federados de uma localidade (AFFONSO, 1995; ALMEIDA, 1995).

Assim, em um Estado federado, o governo central coexiste com outros entes federados autônomos, havendo uma divisão político-administrativa que envolve tanto as competências tributárias quanto as obrigações de oferta de bens e serviços públicos às comunidades locais. A harmonia entre as esferas governamentais e o equilíbrio entre receitas e despesas públicas, então, são condições necessárias à sustentabilidade financeira e operacional de longo prazo do modelo federativo (MENDES, 2004).

Quando essa repartição passa a envolver a divisão jurídica e política de competências tributárias e das obrigações atreladas à prestação de serviços às comunidades, fala-se, então, da característica fiscal do federalismo ou, em outras palavras, do federalismo fiscal. É a partir do federalismo fiscal que se busca estabelecer os parâmetros de racionalidade e eficiência econômica de recursos, norteando as políticas fiscais e os ajustes na organização das federações, à medida que o processo político permita tais alterações (OATES, 1972, 1999, 2008; MENDES, 2004).

A chamada teoria do federalismo fiscal, então, aborda esse contexto tanto na dimensão da responsabilidade de arrecadação de recursos quanto da execução dos gastos públicos, com reflexos diretos no fluxo e na capacidade de oferta de bens e serviços públicos à população sob um custo adequado e coerente, mantendo um equilíbrio fiscal favorável (LIMA; DINIZ, 2016; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019).

A história da moderna teoria do federalismo fiscal está ligada aos trabalhos de Musgrave (1939), Samuelson (1954), Tiebout (1956), Musgrave (1959), Oates (1972), Brennan e Buchanan (1980), embora essas pesquisas ainda não tratassem diretamente do federalismo fiscal como o conhecemos atualmente. Isso porque a área de finanças públicas com ênfase nos recursos para geração de bens e serviços públicos apenas começava, à época, a ser entendida como algo voltado não somente aos usuários internos dos governos, mas também à população com suas necessidades e preferências (DINIZ, 2012). Com as crises norte-americanas da década de 1970, o assunto ganhou relevância social e espaço nas publicações científicas, com destaque para as funções fiscais de Musgrave (1959) e o teorema da descentralização de Oates (1968; 1972).

Musgrave (1959) aponta que as funções fiscais de governo quanto à alocação, distribuição e estabilização podem, em linhas gerais, ser executadas: i) exclusivamente pelo

governo central, na chamada plena centralização; ii) exclusivamente pelos governos locais, em uma absoluta descentralização; iii) por meio da forma federativa, que combina competências centralizadas e descentralizadas compartilhadas entre os níveis de governo (SILVA, 2005).

Sendo assim, em um sistema federado, o Estado oferta bens e serviços públicos por meio de diversos centros de decisão, harmonizando as competências e as capacidades fiscais dos entes federados. O núcleo teórico do federalismo, então, fundamenta uma questão essencialmente organizacional: definir quais bens e serviços deveriam ser fornecidos de modo centralizado e quais deveriam ficar a cargo das jurisdições locais (MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1983; DINIZ, 2012).

Pensando na distribuição racional das competências federativas, as funções fiscais apresentadas por Musgrave (1959) na teoria dos bens públicos — distributiva, alocativa e estabilizadora — foram o ponto de partida para os alicerces teóricos do federalismo fiscal. Em linhas gerais, enquanto as funções estabilizadora e distributiva deveriam ser deixadas à cargo do governo central, a função alocativa, responsável por destinar eficientemente os recursos capazes de gerar oferta de bens e serviços públicos é compartilhada entre todas as esferas de governo, com ênfase no papel dos gestores locais (BREUSS; ELLER, 2004; DINIZ, 2012).

Com foco nesse aspecto, o teorema da descentralização de Oates (1972) coloca em evidência a função alocativa e apresenta a proximidade entre o gestor público e a população governada como um dos principais fatores na distribuição eficiente dos recursos públicos. Aponta que o bem-estar social é maximizado quando os governos locais que conhecem as necessidades dos habitantes daquela jurisdição ofertam bens e serviços públicos específicos em medida aproximada à sua demanda (OATES, 1972).

Assim, se por um lado governos unitários e mais distantes da população têm maiores custos para identificar as necessidades dos indivíduos, a descentralização é uma forma de fragmentar o território, ficando cada fragmento sob responsabilidade de um gestor local com percepção mais clara sobre aquilo que a comunidade demanda em termos de bens e serviços públicos, harmonizando oferta e demanda locais (HARJUNEN et al., 2021; OATES, 1972).

Os fundamentos teóricos para a descentralização repousam sobre três principais dimensões: i) fatores econômicos; ii) fatores culturais, políticos e institucionais; iii) fatores geográficos. Os fatores econômicos dizem respeito justamente a uma alocação de recursos mais eficiente e constitui um dos principais, senão o maior objetivo do processo de descentralização. Em se tratando da gestão econômica dos serviços prestados pelo setor público, a sustentação teórica gira em torno do custo-benefício de qual esfera de governo, dentro das especificidades de cada modelo federativo, tem melhores condições de administrar eficientemente as entradas

de recursos e sua aplicação nas funções públicas (TER-MINASSIAN, 1997; GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Essa eficiência é tecnicamente alcançada quando se consegue ofertar o maior nível de bens e serviços com os recursos disponíveis, mas principalmente quando aplicada ao setor público a ideia de eficiência deve ir além do aspecto quantitativo, envolvendo também o atendimento às necessidades, o grau de satisfação e níveis de bem-estar da sociedade (ARRETCHE, 1996; DINIZ, 2012).

A aplicação dos recursos, por outro lado, decorre dos fatores políticos e institucionais já existentes, assumindo a forma culturalmente predominante naquela localidade. Pode-se dizer que são os fatores políticos, institucionais e culturais que determinam o cenário contextual em que se dá a relação entre a gestão dos recursos públicos e o alcance da eficiência alocativa.

Especialmente quanto aos fatores políticos, a descentralização pode se dar por uma reação natural da sociedade a um modelo anterior excessivamente centralizado, ou seja, a um contexto de distanciamento entre gestor e a comunidade local (que não sente suas necessidades atendidas), fazendo da pulverização de poder político e da fragmentação territorial formas de reduzir as chances de que a indiferença ou o autoritarismo do governo central se instalem novamente naquela região (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Já os fatores geográficos dizem respeito principalmente ao tamanho territorial de uma nação. Quanto maiores forem suas dimensões territoriais, mais propenso o país tenderá a se subdividir em estruturas locais de gestão, com poder fracionado e limitado àquela área específica. Embora rios, montanhas e demais barreiras geográficas não raramente determinem os limites territoriais em um processo de descentralização, é mais comum que a divisão pelo fator geográfico seja uma consequência dos fatores econômicos e da influência política dos grupos locais (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Todo esse conjunto de condições faz com que um modelo de sucesso em uma nação possa se mostrar bem adequado a esse país, mas consideravelmente inadequado para outro. Naturalmente, essas diferenças entre os países trazem peculiaridades que devem ser analisadas e compreendidas sob a ótica da gestão e das finanças públicas, com atenção especial ao sistema de financiamento da estrutura governamental e à estreita ligação com a oferta de bens e serviços públicos.

Oates (1972) baseou o teorema da descentralização em dois grandes pressupostos: i) que a oferta de bens públicos visa maximizar o bem-estar social da população de uma jurisdição; ii) que as cestas de serviços ofertados por um governo central são semelhantes entre as diferentes jurisdições. Alinhado à caracterização normativa da disciplina econômica da época, adotava-se

também o entendimento de que os gestores públicos eram benevolentes e tinham sempre a intenção de maximizar o bem-estar dos cidadãos (WEINGAST, 2009; OATES, 1972; DINIZ, 2012).

Esses pressupostos do que ficou conhecido como a primeira geração do federalismo fiscal, todavia, foram ao longo do tempo questionados e parcialmente refutados, fazendo com que houvessem ajustes teóricos ao teorema. O principal questionamento pairava sobre a presunção de benevolência do gestor público, pressuposto que se fragilizou com as evidências da teoria da escolha pública (BUCHANAN, 1983) de que esses gestores públicos e institucionais, assim como os agentes privados, também tomam decisões em benefício próprio — ainda que em detrimento do bem-estar da sociedade governada (OATES, 2005).

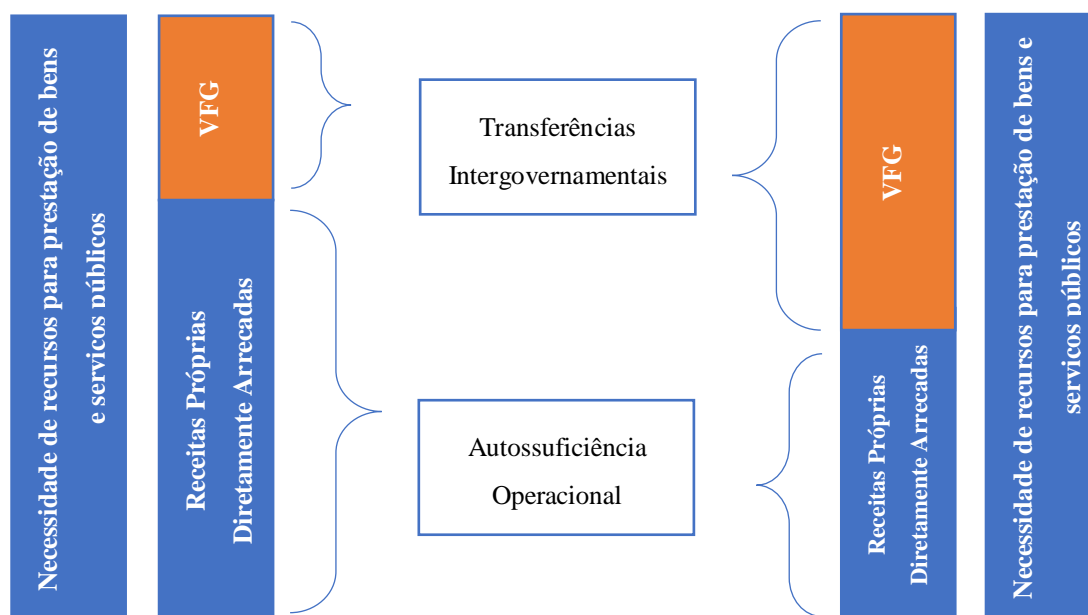
Assim, na chamada segunda geração do federalismo fiscal admite-se uma flexibilização do primeiro pressuposto, não necessitando de uma benevolência plena, mas tão somente de resultados razoavelmente eficientes desses gestores (OATES, 2005; 2008; WEINGAST, 2009; QUEIROZ, 2015). Quanto ao segundo pressuposto, o fato de um governo central ofertar cestas de bens e serviços semelhantes entre as jurisdições dificulta a percepção das necessidades peculiares de cada localidade e prejudica a alocação de recursos públicos, potencializando aplicações excessivas de recursos para áreas que não necessitariam, enquanto as demandas em demais localidades receberiam recursos insuficientes. Isso inclinaria a população a uma maior mobilidade migratória, já que um município acabaria se tornando mais atrativo do que outros em razão do excesso de recursos disponíveis (TIEBOUT, 1956; OATES, 2008).

Esse conceito, fundamentado em ideias como a de Tiebout (1956) em que os eleitores “votam com os pés” enfatiza os benefícios da coexistência e da concorrência entre múltiplos entes federados de um mesmo nível federativo, dando aos cidadãos mais opções de escolha para residir — com base na cesta de bens e serviços ofertados por cada município, bastaria optar por aquela mais vantajosa e, então, migrar de uma cidade para outra, levando consigo sua renda. Em defesa do teorema da descentralização, Oates (2008) argumenta que embora esse cenário de má alocação de recursos seja possível, não há evidências irrefutáveis de que isso sempre acontece. Admite, por outro lado, que o custo para o governo central monitorar as necessidades particulares de cada jurisdição local é muito mais elevado do que para os gestores locais, mais próximos dos habitantes (AVALLANEDA; GOMES, 2015; OATES, 2008; QUEIROZ, 2015).

Além da ótica do custo de monitoramento, outro ponto fundamental de um sistema federalista passa por saber se essas pequenas jurisdições terão condições operacionais e financeiras de elevar a eficiência do fornecimento local de bens e serviços quando comparadas ao uma prestação centralizada. Não raramente a descentralização faz com que um excesso de

bens e serviços públicos fiquem sob responsabilidade dos governos locais, ainda que lhes falte capacidade fiscal para financiá-los em padrões adequados — a esse desequilíbrio entre receitas locais e a demanda por gastos públicos dá-se o nome de *vertical fiscal gap* (VFG) e, em termos proporcionais, varia de um ente federado para outro — sendo o *gap* preenchido pelas transferências intergovernamentais. A Figura 1 demonstra essa relação.

Figura 1 – O *vertical fiscal gap*

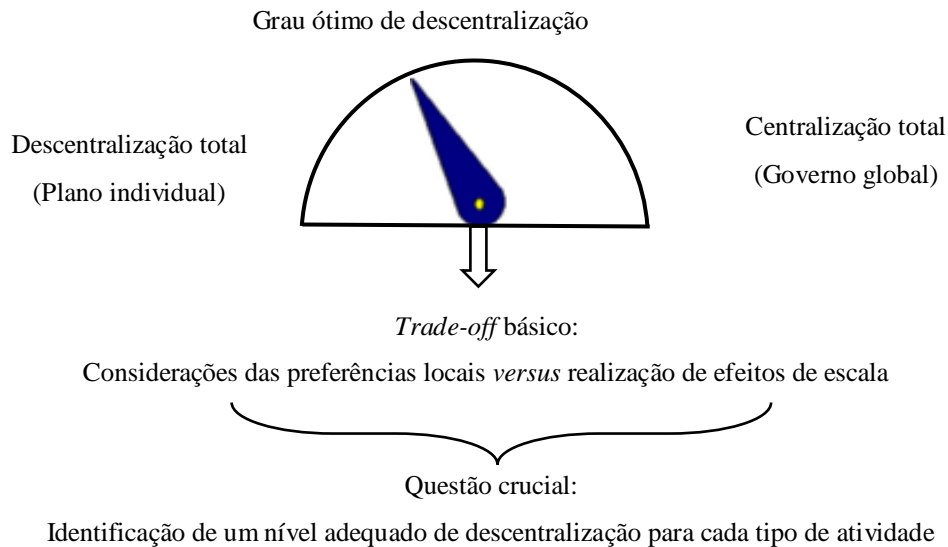


Nota: VFG = *Vertical Fiscal Gap*.
Fonte: elaboração própria.

Boadway (2005) aponta as transferências intergovernamentais como a forma historicamente predominante de elevar as receitas totais de um município para que atinjam os níveis semelhantes às demandas por gastos nos sistemas federados. Embora não seja a única forma, convém destacar que as transferências intergovernamentais constituem instrumento mais comum e mais elementar para reduzir o VFG de um sistema federalista (SHAH, 2007; DINIZ, 2014). O que se deve evitar, contudo, é a falta de diversificação das receitas municipais, de modo que esses entes não se tornem superdependentes de transferências de esferas governamentais superiores (GROVES; VALENTE, 2013).

Encontrar esse equilíbrio, por outro lado, não é tão simples. Especialmente para países com características de vasto território, grande heterogeneidade regional e amplas disparidades econômicas, as dificuldades de harmonizar todas essas características em um único modelo federativo são ainda maiores. Há, na verdade, um *tradeoff* entre centralização e descentralização, entre o plano individual e o governo global (BREUSS; ELLER, 2004; DINIZ, 2012). A Figura 2 exprime resumidamente essa relação.

Figura 2 – Estipulação de um grau ótimo de descentralização



Fonte: Diniz (2012), adaptado de Breuss e Eller (2004).

Assim, se por um lado há motivos para a descentralização, há também para a centralização. O desafio do federalismo fiscal consiste em encontrar, para cada caso em particular, um grau ótimo de descentralização que também consiga harmonizar participação social e custos de produção de bens e serviços com economias de escala e aplicação racional dos recursos. Enquanto há melhor percepção das necessidades da população local com maiores custos *per capita* na descentralização, há ganhos econômicos pelo efeito de escala com menores custos na centralização (STEINER, 2003; REINGEWERTZ, 2012; BLESSE; BASKARAN, 2016; LIMA; NETO, 2018; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019).

A depender do grau de descentralização adotado para um modelo, outras questões decorrentes dessa escolha também precisam ser analisadas e ponderadas, dentre elas a (in)capacidade fiscal dos entes federados descentralizados financiarem suas próprias atividades e, assim sendo, de que forma se dará o custeio do *vertical fiscal gap*.

Shah (2007) aponta que as transferências de recursos entre esferas são instrumento capaz de propiciar o equilíbrio financeiro e mitigar as desvantagens da descentralização ao tempo que potencializa suas vantagens. Uma vez conhecidas as preferências e necessidades locais que antes eram “desconhecidas” ao governo central, bastaria agora transferir os recursos financeiros para que os bens e serviços sejam adquiridos e prestados sob gestão do prefeito (ou figura equivalente) e também sob o controle social dos moradores daquela localidade.

Assim, para a primeira geração do federalismo fiscal (Oates 1968; 1972), o equilíbrio financeiro dessas jurisdições locais poderia (e deveria) se dar majoritariamente pelas transferências intergovernamentais, uma vez que as atenções se concentravam na dimensão das

despesas públicas. As transferências eram vistas como principal fator redutor dos desequilíbrios fiscais e a lógica era que, se houvesse falta de recursos nas jurisdições locais e um excesso de acumulação no governo central, esse seria um mecanismo capaz de redistribuir, por si só, os recursos concentrados para atender as peculiaridades de cada comunidade local.

As transferências tornam possível a expansão dos serviços locais e o uso mais amplo da base tributária do governo central, que delega aos governos locais a execução dos serviços. Assim, em linhas gerais, ainda que a oferta de bens e serviços públicos seja de responsabilidade dos entes locais, a maior parte do custeio fica a cargo das esferas superiores em razão principalmente da limitada capacidade fiscal dos entes municipais, que passam a depender cada vez mais das transferências intergovernamentais (SHAH, 2007; LIMA; DINIZ, 2016).

Com o passar das décadas, no entanto, percebeu-se que o excesso de transferências intergovernamentais, especialmente as incondicionais livres, criava desincentivos à exploração das bases tributárias locais e à alocação eficiente dos recursos públicos. Os gestores locais, não raramente em busca de maximizar seus benefícios políticos junto aos eleitores locais, passavam a conceder benefícios fiscais (explícitos e implícitos) que acabavam por reduzir os níveis de receita própria de arrecadação direta, causando alta dependência dos entes municipais às transferências de outras esferas federativas (SHAH, 2007; WEINGAST, 2009).

Enquanto estudos da primeira geração do federalismo fiscal tinham foco normativo com pressuposição da benevolência do gestor e na busca pela maximização do bem-estar coletivo, na segunda geração já se admitia que os agentes políticos buscavam maximizar seus próprios benefícios, ainda que em detrimento da coletividade ou da situação fiscal dos entes locais.

Assim, ao tempo em que os modelos teóricos da primeira geração enfatizavam as transferências como fator redutor dos desequilíbrios fiscais, a segunda geração apontava a importância dos incentivos gerados pela receita própria de arrecadação direta dos municípios, bem como dos estímulos negativos decorrentes do excesso de transferências intergovernamentais (OATES, 2008; WEINGAST, 2009; VIEIRA, 2019).

Especificamente, enquanto o gestor limita-se a tão somente esperar os recursos financeiros serem transferidos pelo governo central a seu município, isso o inclina a um comportamento perdulário e à subutilização das bases tributárias próprias. Esse comportamento percebido ao longo dos anos é tido como uma das principais disfunções do mecanismo de transferência de recursos entre entes federados e é o núcleo do maior desafio da Teoria do Federalismo Fiscal — a identificação do nível ótimo de descentralização e a redução do *vertical fiscal gap* (DINIZ, 2012).

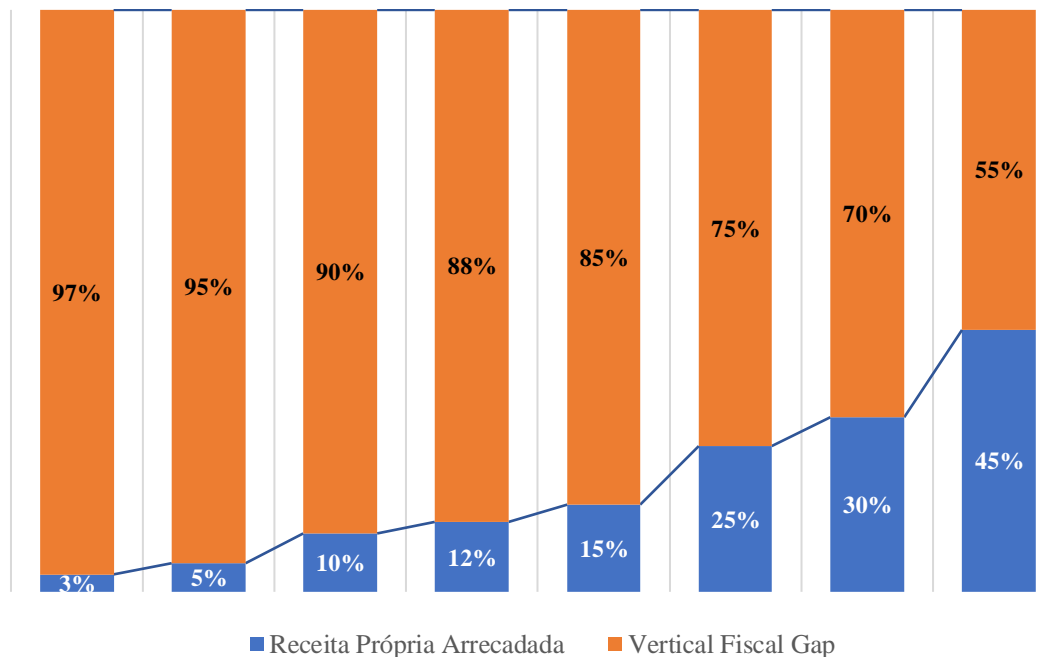
Shah (2006) aponta quatro grandes *drivers* para ocorrência e manutenção do *vertical fiscal gap*, quais sejam: 1) a distribuição inadequada de responsabilidades entre as camadas governamentais; 2) a centralização exagerada de competência tributária; 3) desbalanceamentos que possibilitem a guerra fiscal entre as jurisdições vizinhas; 4) excesso de carga tributária pelas demais camadas, reduzindo a possibilidade de os governos locais exigirem tributos locais.

Esses desequilíbrios verticais são até hoje percebidos especialmente em sistemas federativos concebidos com base naquilo que defendia a primeira geração do federalismo fiscal, com foco na equalização por meio de transferências. Isso porque, embora a teoria do federalismo passe por constantes aperfeiçoamentos, naturalmente leva-se muito mais tempo para se adaptar os sistemas já estabelecidos às novas realidades cientificamente compreendidas. Desse modo, os desequilíbrios tendem a se perpetuar ou, pelo menos, a existirem por longos períodos de tempo dentro dos sistemas federados.

Embora haja esforços no sentido de manter uma equidade no impacto do *vertical fiscal gap* (VFG) sobre os entes federados, especialmente os governos locais não são atingidos homogeneamente pelos desequilíbrios do sistema, gerando uma assimetria entre as unidades de uma mesma camada. Sendo assim, esses desequilíbrios fiscais, agora não mais observados entre camadas federativas, mas sim entre os componentes de uma mesma camada fazem parte da análise do *horizontal fiscal imbalance* (HFI) entre as unidades de uma mesma esfera de governo (MUKHOPADHYAY; DAS, 2003; MENDES, 2008; POLITI; MATTOS, 2014).

A Figura 3 exemplifica um cenário de desequilíbrio horizontal entre unidades de uma mesma camada quanto ao nível de receita própria arrecadada.

Figura 3 – Representação de desequilíbrio fiscal horizontal entre unidades de uma mesma esfera federativa



Fonte: elaboração própria.

Dentre outras, são três as principais causas para os desequilíbrios fiscais horizontais: 1) baixa capacidade fiscal, quando a população local é muito pobre e não tem capacidade financeira de arcar com as demandas tributárias existentes; 2) baixa capacidade operacional, quando o município não dispõe de infraestrutura física e tecnológica para operacionalizar a arrecadação de receitas próprias de arrecadação direta; 3) populismo fiscal, que diz respeito a incentivos fiscais inadequados, tanto explícitos como implícitos, com motivos majoritariamente político-eleitorais (BOADWAY 2005; 2006; BIRD; TARASOV, 2004; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003).

Enquanto municípios territorialmente maiores e mais populosos tem melhores condições estruturais de operacionalizar uma reação fiscal, os pequenos municípios são normalmente mais penalizados por terem menores capacidades operacionais de arrecadação, menores níveis de renda *per capita* quando comparados aos grandes municípios e, além disso, menores condições de custear suas despesas correntes por meio de sua receita tributária diretamente arrecadada (BIRD; TARASOV, 2004; BISH, 2001; HOLZER et al., 2009). Essa tendência assimétrica horizontal norteia a primeira hipótese (**H₁**) desta pesquisa:

H₁: aumentos no esforço fiscal de arrecadação afetam de modo positivo e não-linear a autossuficiência operacional dos municípios.

Logo, as diferenças e assimetrias observadas na dimensão das receitas próprias podem se dar tanto pela variação no esforço fiscal de arrecadação desses municípios — medida pelo valor da receita tributária de fonte própria — pela (in)eficiência operacional-administrativa, especialmente dos pequenos municípios, como também pela concessão excessiva de benefícios fiscais explícitos ou implícitos (populismo fiscal). Já para as despesas, gastos desnecessários e ineficientes com custos *per capita* elevados ou puramente motivados por fins políticos podem ser a causa dos desequilíbrios horizontais (DI LIDDO et al., 2016; TURLEY; MCNENA, 2021).

No sistema federativo brasileiro de três camadas, a tradição municipalista contribuiu para que os municípios fossem reconhecidos, dentro do sistema nacional, como entes autônomos e politicamente independentes na chamada autonomia para o gasto público, embora ainda persistam desequilíbrios fiscais na repartição das receitas nacionais. Esse cenário dificulta a oferta de bens e serviços, ao tempo que conduz a um aumento nos desequilíbrios horizontais especialmente dentro da esfera municipal, impactando a efetividade do sistema federativo (REZENDE, 2001).

Tendo o modelo brasileiro característica histórica de concentração de recursos no governo federal, a decisão de minimizar os desequilíbrios fiscais entre as camadas federativas por meio do aumento das transferências intergovernamentais reduziu (em parte) o desequilíbrio fiscal vertical, mas ampliou as já existentes desigualdades horizontais entre os municípios. Boa parte desse desequilíbrio resulta da extrapolação da função compensatória das transferências intergovernamentais, passando a representar a principal fonte de recursos da quase totalidade dos municípios brasileiros (REZENDE, 2001).

Todavia, como visto ao longo desta seção, o aumento de transferências intergovernamentais não soluciona em definitivo os problemas fiscais dos municípios e pode causar, inclusive, outros desequilíbrios horizontais. Como preceitua a segunda geração do federalismo fiscal, quando um modelo federativo encontra altos níveis sistêmicos de representatividade das transferências intergovernamentais, a dependência financeira a outras esferas governamentais torna-se a regra e não uma exceção (SHAH, 2007; WEINGAST, 2009).

Além disso, tanto quanto maior for o número de atores agindo vertical e horizontalmente no cenário descentralizado, maior também tenderá a ser o conflito entre as funções alocativa, distributiva e estabilizadora dos governos. No Brasil, especialmente a função alocativa encontra divergências históricas entre as regiões, assim como entre os estados mais e menos produtivos. Afinal, à população de estados mais produtivos não parece justo que a riqueza produzida em sua região geográfica seja alocada em outros estados menos produtivos. Aqui não convém

entrar no mérito do porquê a produtividade de um estado ou região é maior ou menor do que as demais, mas destaca-se a noção de oferta nacionalmente conjunta e coletiva de bens e serviços públicos básicos à população de toda a federação (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Nesse sentido, a eficácia de um modelo federativo também se relaciona diretamente com o grau de cooperação entre os entes. Exemplo disso é um dos maiores problemas da função distributiva dos governos de países com grande desigualdade econômica é o fato de que as localidades podem se diferenciar expressivamente na sua capacidade de arrecadação de recursos. Nesses casos, a descentralização favorece os estados e municípios que possuem as maiores bases econômicas e quanto maiores forem as disparidades, maiores também tenderão a ser os conflitos entre os produtores (demandando que os recursos fiquem retidos em suas regiões geográficas) e os recebedores de recursos (demandando-os de outras localidades para fomentar a economia da região mais necessitada) (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Ampliando os efeitos desses conflitos, a concorrência entre as esferas de governo, tanto horizontal quanto verticalmente, faz com que os entes tendam a encontrar formas de reter as riquezas localmente produzidas ao tempo em que buscam argumentos para recepção de recursos de outras localidades da federação. Analisando o modelo federativo brasileiro de três camadas, a concorrência vertical é potencializada diante da concorrência tributária entre a União, os estados e os municípios, sendo a concentração de recursos na União e a descentralização de obrigações para estados e municípios sem um robusto respaldo financeiro um exemplo dos desdobramentos da concorrência vertical (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Naturalmente, uma vez que há concorrência entre a União e os estados-membros, também há entre estados e municípios. O modelo brasileiro, então, ao conceder autonomia política aos municípios cria mais uma camada de concorrência vertical quando comparado aos modelos federativos de duas camadas (compostos pelo governo central e estados-membros).

Um modelo amplamente descentralizado também se mostra um desafio ao tempo que a demanda agregada da economia é afetada pelas pressões dos múltiplos entes federados, com efeitos na estabilização macroeconômica do país. Quanto mais recursos estiverem sob o controle dos entes subnacionais, maiores as chances de desequilíbrios fiscais dos governos locais. Caso se generalizem, esses descontroles fragilizam todo o sistema econômico nacional com consequências diretas na oferta de bens e serviços públicos (REZENDE, 2001).

Uma reforma federativa ideal, então, busca tanto a redução do *vertical fiscal imbalance* (VFI) e do *vertical fiscal gap* (VFG) quanto dos níveis de *horizontal fiscal imbalance* (HFI) entre os entes federados de uma mesma camada. A maximização do bem-estar social por meio da provisão e financiamento equitativos dos bens e serviços públicos pelas jurisdições

constituídas em número e tamanhos proporcionais aos grupos populacionais é o que conduz a gestão dos recursos públicos à máxima eficiência econômica, alcançada quando há correspondência entre as ações estatais e as necessidades da população que as financiam (OATES, 1977; SILVA, 2005).

Tendo em mente o objetivo de reduzir esses desequilíbrios, o tamanho populacional é apontado como critério importante ou, pelo menos, que deve ser um dos condutores na formação das amálgamas municipais. Os efeitos positivos já apontados, como ganhos de escala, melhoria da qualificação do corpo público-administrativo e a redução de custos unitários e *per capita* são consequências naturais das fusões orientadas pelo critério populacional (REINGWERTZ, 2012; AVELLANEDA; GOMES, 2015; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019).

Como se sabe, a grande quantidade de atores políticos no sistema federativo brasileiro agrava tanto desequilíbrios verticais entre as três camadas quanto desequilíbrios horizontais na camada estadual, entre os 26 estados, como também na camada municipal entre os 5.568 municípios, tanto na dimensão das receitas públicas como na dimensão das despesas. Sendo assim, embora as críticas ao pacto federativo firmado pela CF/88 não sejam recentes, é crescente a percepção de que há espaço para melhorias através dos reequilíbrios verticais e horizontais com foco na esfera municipal.

Uma limitação desse processo, no entanto, consiste na grande diversidade de divisões federalistas observadas nos países, com diversas formas próprias de nomenclaturas, estruturas legais, quantidade de unidades e, principalmente, grandes diferenças nos níveis populacionais entre as nações. O fato de não existir uma definição única de “município” para todos os países ao redor do mundo por si só pode comprometer a comparação entre sistemas, mas os conceitos teóricos e as aplicações práticas podem servir de base para a idealização de modelos futuros voltados aos governos locais (KARKIN et al., 2019), como é a necessidade do Brasil.

De qualquer modo, em se considerando debates sobre a necessidade (ou não) de reformas federativas no Brasil, cria-se uma conjuntura propícia para trabalhos científicos voltados ao tema, especialmente com novas propostas para a esfera municipal visando otimizar o pacto federativo nacional. Convém que se lancem luzes sobre como estão hoje dispostos os arranjos institucionais e como se deu a evolução histórica no cenário pós-CF/88 para, então, comparar os arranjos brasileiros ao cenário alternativo apresentado nesta pesquisa.

2.2 OS ARRANJOS MUNICIPAIS BRASILEIROS

Para melhor se compreender a relação entre a teoria do federalismo fiscal, a tendência de reestruturação federativa por fusão e os arranjos municipais brasileiros estabelecidos após a CF/88, mostra-se oportuno um resgate histórico de como a política fiscal brasileira se desenvolvia nos anos anteriores, qual sua situação atual e quais as tendências futuras. Sendo assim, o modelo federativo brasileiro pode ser entendido como o *background* institucional no qual as fusões estariam inseridas. As nuances mais relevantes serão apresentadas com ênfase nas consequências que afetaram a autonomia política e financeira dos municípios, as transferências intergovernamentais e a capacidade de arrecadação própria dos governos locais.

Em linhas gerais, o modelo federativo brasileiro atualmente composto por 26 estados e mais de 5 mil municípios surgiu como uma resposta natural à grande extensão territorial da nação, mas sua concepção também carrega consigo uma reação ao histórico centralismo do império e ao regime militar instaurado em 1964. Esse processo mostrou menores e maiores graus de descentralização ao longo de sua história, originando as sístoles e diástoles federativas que tiveram como resultado a descentralização e a autonomia política dos entes subnacionais demandadas por governadores e prefeitos (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Com a proximidade da eleição presidencial em 1985, o discurso da descentralização financeira atrelada à democracia ganhou força, resultando na eleição de Tancredo Neves com consequente expansão da tendência de abertura política e início da estruturação do sistema federativo atual. A descentralização foi apontada como o mecanismo capaz de ampliar a democracia ao tempo que aumentava a eficiência do governo pela proximidade entre prefeito e eleitor. Havia uma promessa de que o excesso de burocracia e a corrupção desapareceriam diante do controle mais próximo dos cidadãos sobre os governos locais (CARVALHO, 1998; ALMEIDA, 2005).

Desse modo, o processo de descentralização no Brasil, iniciado nos anos 1980 e aprofundado com a Constituição de 1988 teve, essencialmente, uma motivação política que deu ao federalismo fiscal prioridade em relação a outros aspectos da reforma tributária. Atendia tanto interesses político-ideológicos de grupos da esquerda ao promover a participação popular democrática no controle da gestão como também da direita ao representar um novo paradigma da eficiência do setor público brasileiro (CARVALHO, 1998; AFFONSO, 1995; REZENDE, 2001; CRUZ, 2009).

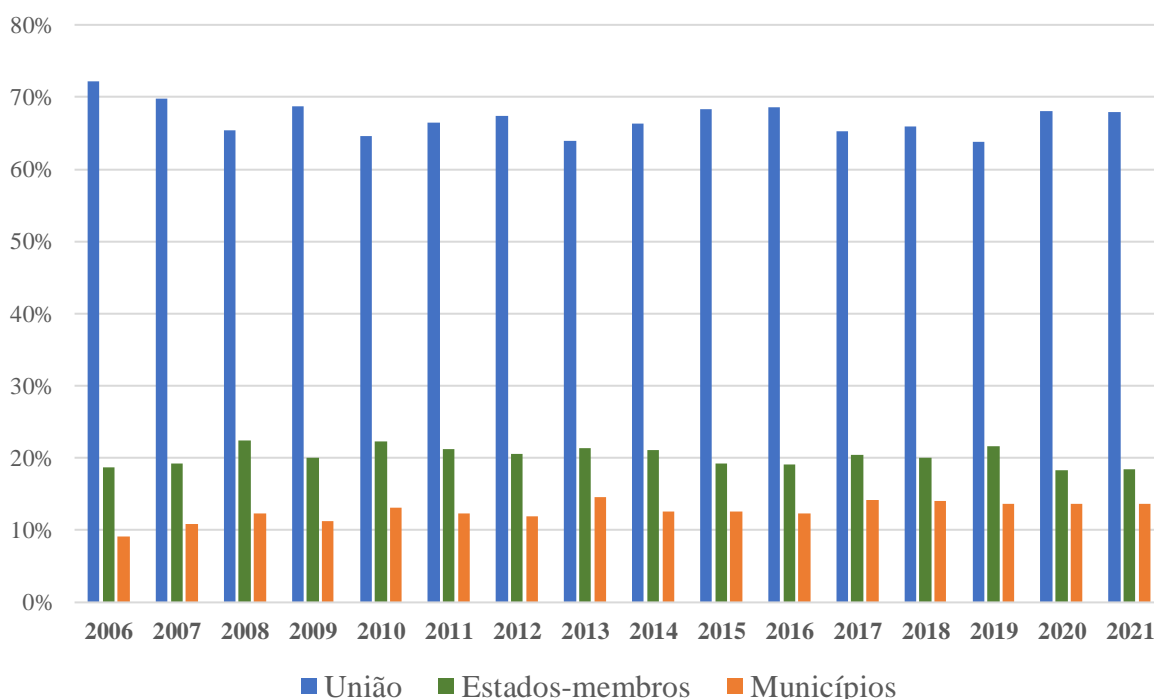
Foi um marco histórico na reorganização do modelo federativo nacional por dotar os municípios de autonomia político-administrativa, deixando-os com o mesmo *status* jurídico de

estados-membros e da União. Pela primeira vez na história do federalismo no mundo, governos locais foram colocados no mesmo nível do governo central, rompendo o federalismo dual inspirado no modelo norte-americano e inaugurando o federalismo tripartite (PINHEIRO, 2001; SILVA, 2009; LIMA; NETO, 2018).

A Constituição Federal de 1988, então, trouxe uma inovação federativa condizente com as demandas populares da época, inaugurando nova etapa do federalismo fiscal brasileiro. No entanto, esse processo ainda se mostra inconcluso, principalmente em razão da demanda de estados e municípios por ajustes na descentralização das receitas públicas concomitantemente à descentralização das responsabilidades públicas que assumiram. O que se observou, de fato, foi um distanciamento do governo federal em relação à autonomia dos gastos públicos sem que se abrisse mão, contudo, da centralização das receitas públicas pelo governo central (AFONSO; ARAÚJO, 2000; REZENDE, 2001; LIMA; NETO, 2018).

Essa transição aproximou ainda mais o modelo brasileiro ao federalismo do tipo cooperativo, onde há uma maior harmonização e entrelaçamento de competências comuns entre as esferas, pressupondo uma cooperação para que os resultados finais sejam alcançados. Por outro lado, a União se mantém até hoje como ente de maior capacidade de promover cooperação estratégica e, principalmente, de financiamento e custeio das atividades estatais (CRUZ, 2009). A figura 4 evidencia essa concentração de recursos no governo central até os dias atuais.

Figura 4 – Participação de cada esfera na receita pública nacional



Fonte: Balanço do Setor Público Nacional (BSPN) - Secretaria do Tesouro Nacional (2021).

Essa histórica concentração de quase 70% do total de recursos nacionalmente arrecadados na esfera federal está principalmente alinhada com a primeira geração do federalismo fiscal e com a redistribuição recursos por meio de transferências. Enquanto os estados seguiram uma tendência de elevação do nível de endividamento para suprir sua necessidade de recursos, os municípios, por sua vez, costumam ter menos opções de endividamento restando-lhes, na maioria dos casos, a limitar sua despesa ao tamanho da receita (REZENDE, 2001).

A forte pressão política pela fragmentação territorial associada à falta de um plano nacional para a descentralização resultou, então, em um processo marcado pela descoordenação política e a pouco ou nenhum respaldo técnico e científico na condução das segregações territoriais. Embora ainda sem garantias de financiamento de suas estruturas, o ímpeto descentralizador potencializou a criação de novos municípios, trazendo consigo as consequências fiscais e operacionais de um sistema com pontos de descentralização excessiva (REZENDE, 2001).

Sendo assim, boa parte do processo não foi totalmente capitaneado pelo governo central (reduzindo os benefícios em termos estratégicos), mas sim pelos representantes legislativos de estados e municípios que mediam forças locais para que seus interesses se sobressaíssem sobre os demais. Grande parte dos problemas fiscais dos municípios brasileiros se dá pela forma como o modelo federativo foi construído em torno das transferências intergovernamentais para minimizar o desequilíbrio entre as receitas e as obrigações assumidas pelos municípios no cenário estabelecido pela Constituição Federal/88 (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Dar autonomia na aplicação de recursos foi a forma harmonicamente encontrada de atender demandas políticas de estados e municípios, enquanto a União se valia de sua maior capacidade arrecadatória para centralizar recursos públicos, sendo as transferências constitucionais explicitamente estabelecidas como principal mecanismo para o custeio dos serviços executados pelos estados e, principalmente, por municípios (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

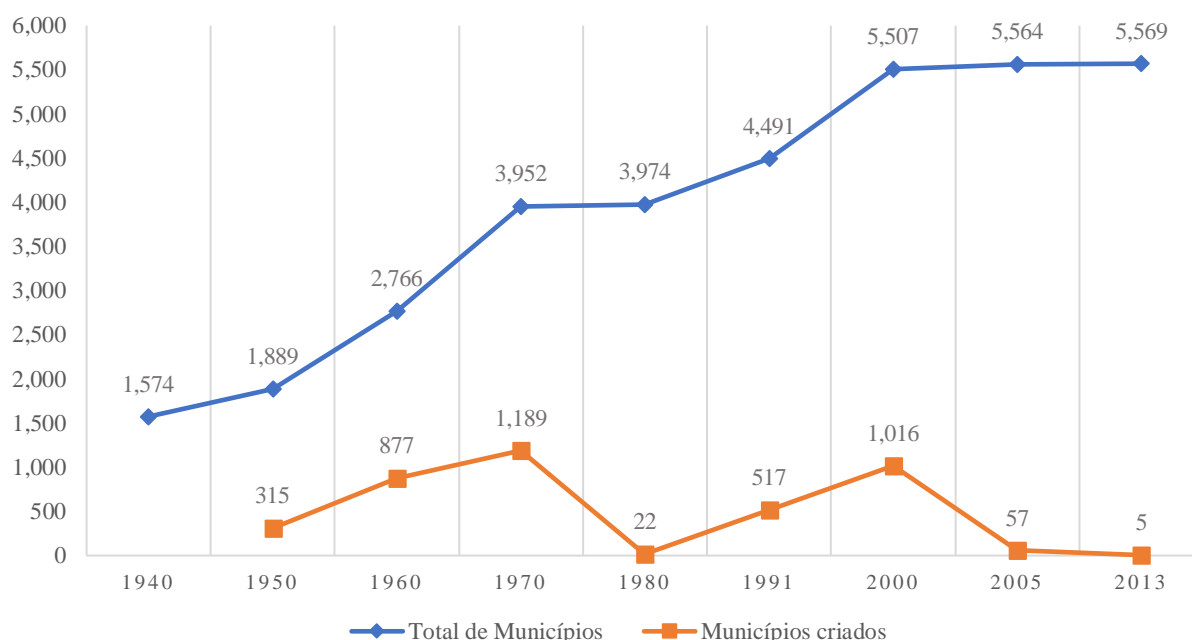
Especialmente entre os anos 1980 e 2005, a criação de mais de 1.500 municípios teve três causas principais: i) o descontentamento de moradores de renda elevada que residiam em áreas nobres no pagamento de tributos que seriam redistribuídos pela prefeitura para áreas mais necessitadas; ii) rivalidades históricas entre regiões diferentes de um mesmo município; iii) o incentivo à criação de micro municípios, resultante das regras vigentes de distribuição do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Embora cada um desses motivos tenha maior ou menor

relevância nos diversos cenários regionais, o aspecto das transferências pelo FPM foi o mais decisivo (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Isso porque o piso do FPM obedecia ao parâmetro de 10.000 habitantes, ou seja, mesmo os municípios menores do que esse parâmetro recebiam o mesmo montante de recursos daqueles que atingiam o piso. Logo percebeu-se que em termos de renda *per capita* era mais atrativo para as lideranças locais ter dois municípios de 5.000 do que apenas um de 10.000 habitantes. Levado a casos mais extremos, municípios com menos de 1.000 habitantes se tornaram uma realidade ainda hoje encontrada no cenário brasileiro (LIMA; NETO, 2018).

A figura 5 mostra a evolução do número de municípios no Brasil ao longo desse processo.

Figura 5 – Histórico da criação de municípios no Brasil



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os incentivos locais e a facilidade no processo de criação de municípios, inclusive no cenário após a CF/88 — que dependia basicamente de aprovação por plebiscito da população diretamente envolvida e de lei estadual aprovada pelo governador do estado — fez com que mais de 1.500 municípios fossem criados entre 1980 e 2013. A maior limitação enfrentada pelas forças políticas locais em busca de descentralização viria, então, do fato de o governador do estado oferecer forte oposição política (LIMA; NETO, 2018).

Multiplicaram-se, assim, as estruturas públicas necessárias para administrar esses novos municípios, fazendo com que os recursos, embora repassados em maior nível *per capita* via

FPM, fossem também em parte comprometidos com o custeio da administração e da estrutura legislativa local em detrimento da oferta de bens e serviços públicos.

Percebeu-se também uma tendência, em maior ou menor grau, de comportamento *free rider* (Gordon, 1983) dos pequenos municípios em relação aos grandes municípios: os gestores especialmente de micro municípios, diante da incapacidade financeira e operacional de ofertar bens e serviços próprios, passaram a incentivar o mero deslocamento dos moradores para consumirem bens e serviços em outros municípios circunvizinhos de maior porte. Assim, promove-se acesso ao bem ou serviço sem que se arque com seu custeio direto (GORDON, 1983; OATES, 1972; 2005).

Embora essa prática não seja necessariamente desejável, o comportamento *free rider* também pode ser visto como uma prática comum e esperada sob o ponto de vista do federalismo cooperativo, com maiores municípios de uma região direcionando seus recursos para suprir uma determinada necessidade da população daquela região em sentido amplo. Todavia, diante da falta de coordenação política centralizada e da limitação de custeio das atividades municipais, o federalismo cooperativo não poderá ser alcançado enquanto não houver incentivo às cooperações institucionais e um equilíbrio mínimo sustentável no custeio das atividades municipais (SOUZA, 2005).

Nos moldes atuais, as desigualdades financeiras e de capacidade técnica dificultam ou até mesmo impedem a implementação de políticas públicas puramente locais, causando uma dependência especialmente dos micro e pequenos municípios às esferas federativas superiores. Os altos índices inflacionários anteriores ao Plano Real e a persistência da crise econômica também contribuíram para um forte desequilíbrio fiscal da reforma federativa de 1988, dando claros sinais de que o equilíbrio federativo idealizado necessitava de uma configuração mais equitativa e coordenada no aspecto territorial em busca de harmonia fiscal entre os entes federados (REZENDE, 2001). O Quadro 1 mostra a evolução do número de municípios no Brasil e sua distribuição por estado e região.

Quadro 1 – Evolução no número de municípios por estado e região

REGIÃO	UF	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2013
NORTE	RO	2	2	2	7	23	52	52	52
	AC	7	7	7	12	12	22	22	22
	AM	25	44	44	44	62	62	62	62
	RR	2	2	2	2	8	15	15	15
	PA	59	60	83	83	105	143	143	144
	AP	4	5	5	5	9	16	16	16
	TO	14	33	52	50	79	139	139	139
	TOTAL	113	153	195	203	298	449	449	450
NORDESTE	MA	72	91	130	130	136	217	217	217
	PI	49	71	114	114	118	221	224	224
	CE	79	142	142	141	178	184	184	184
	RN	48	83	150	150	152	166	167	167
	PB	41	88	171	171	171	223	223	223
	PE	91	103	165	165	167	184	184	184
	AL	37	69	94	94	97	101	102	102
	SE	42	62	74	74	74	75	75	75
	BA	150	194	336	336	415	415	417	417
TOTAL	609	903	1.376	1.375	1.508	1.786	1.793	1.793	
SUDESTE	MG	386	483	722	722	723	853	853	853
	ES	33	37	53	53	67	77	78	78
	RJ	57	62	64	64	70	91	92	92
	SP	369	503	571	571	572	645	645	645
	TOTAL	845	1.085	1.410	1.410	1.432	1.666	1.668	1.668
SUL	PR	80	162	288	290	323	399	399	399
	SC	52	102	197	197	217	293	293	295
	RS	92	150	232	232	333	467	496	497
	TOTAL	224	414	717	719	873	1.159	1.188	1.191
CENTRO-OESTE	MS	20	35	50	55	72	77	78	79
	MG	15	29	34	55	95	126	141	141
	GO	63	146	169	173	211	242	246	246
	TOTAL	98	210	253	283	378	445	465	466
BRASIL		1.889	2.765	3.951	3.990	4.489	5.505	5.563	5.568

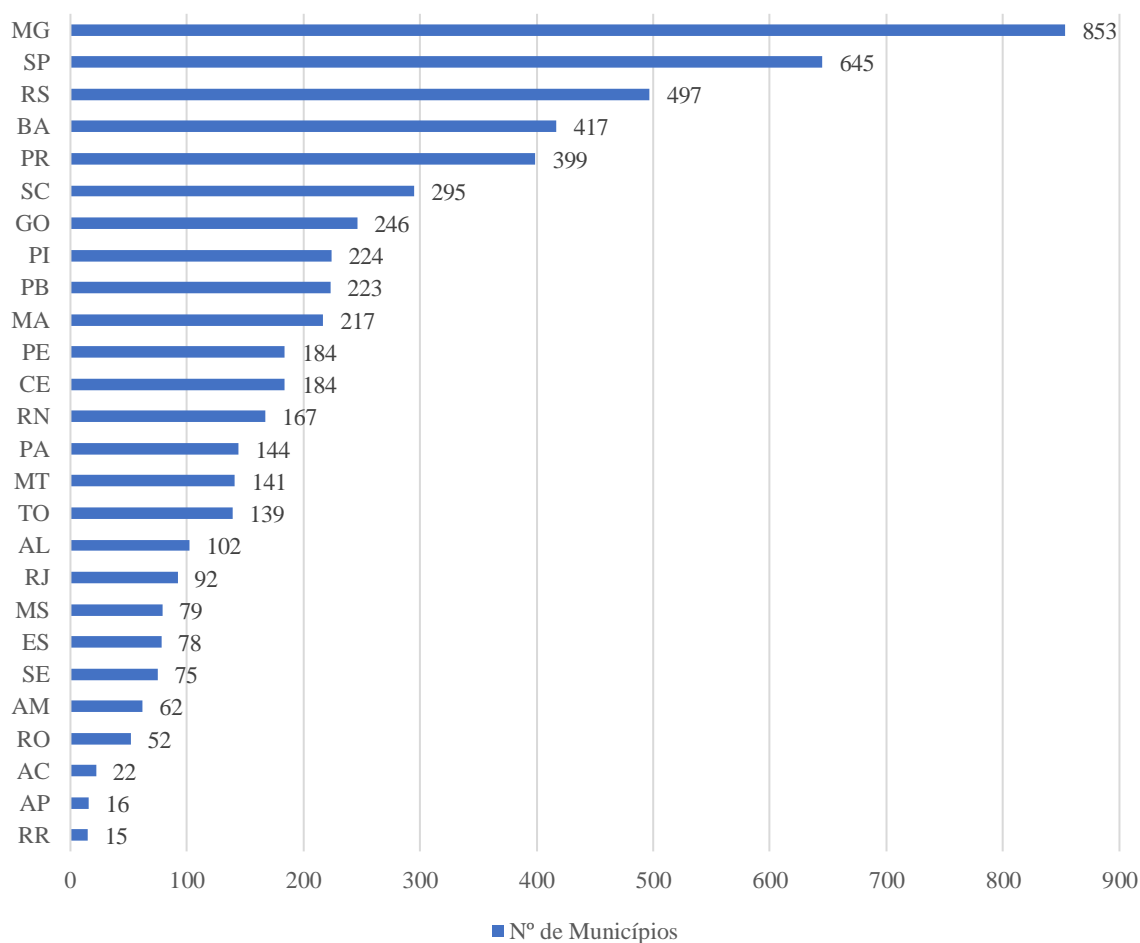
Obs.: Brasília-DF e o arquipélago de Fernando de Noronha não incluídos.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A exemplo de Rondônia, um território que foi alçado à categoria de estado-membro no ano de 1981 e de Tocantins, criado apenas em 1988, há muitos fatores históricos a serem considerados no processo de criação de municípios, alguns deles já apresentados ao longo do trabalho sem pormenorizar a história de cada estado. Aqui as atenções se voltam principalmente para tendência do processo de fragmentação em si e a aceleração após os anos 1980, evidenciando a tendência de crescimento — e nunca de redução — do número absoluto de municípios.

A grande extensão territorial e a heterogeneidade entre as regiões são as características mais marcantes do modelo federativo brasileiro. Isso dificulta principalmente a concepção de planos e políticas públicas que atendam homogeneamente as necessidades das localidades (MENDES, 2004). As figuras 6, 7 e 8 evidenciam graficamente parte dessa diversidade entre os estados-membros, tanto em números de municípios como em proporção territorial até a criação, em 2013, dos 5 últimos municípios que compõem o cenário brasileiro.

Figura 6 – Distribuição dos municípios por estado-membro



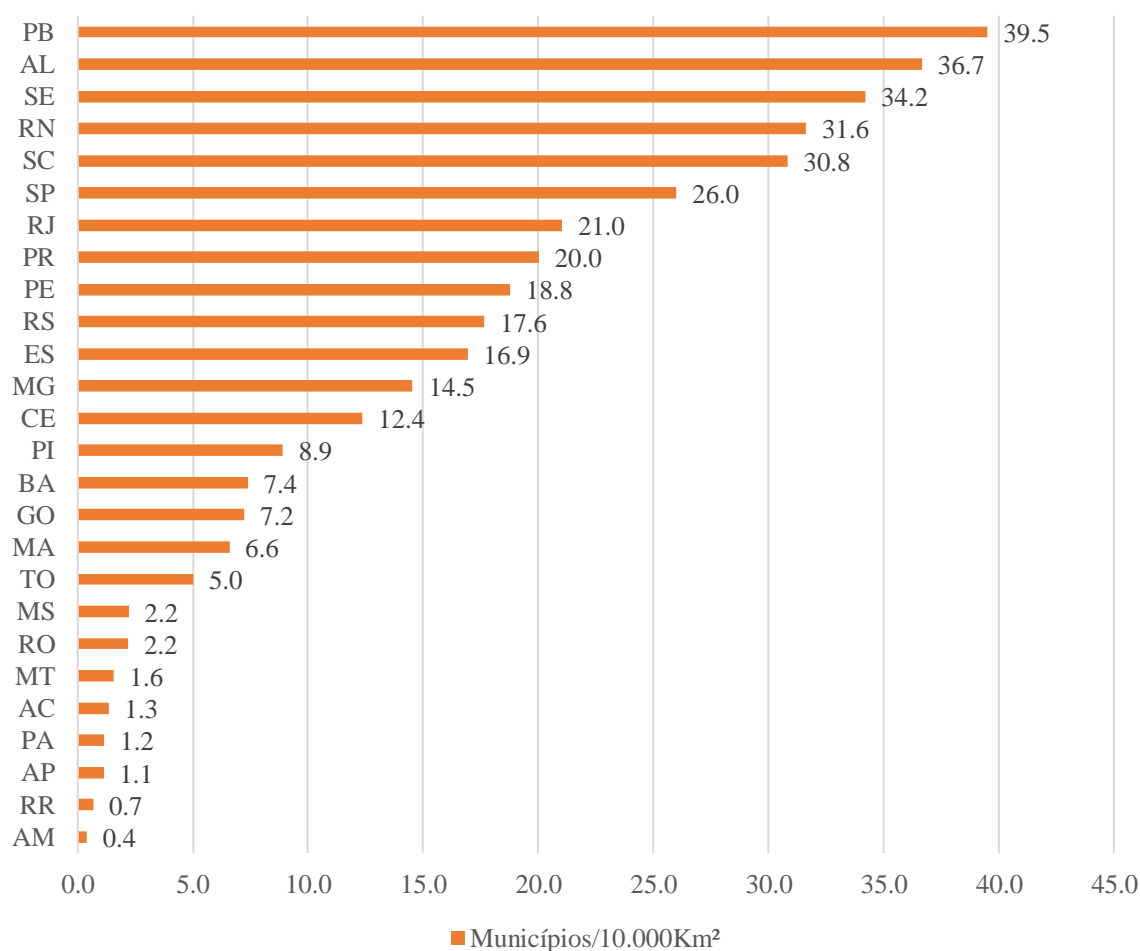
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).

Reflexo dos movimentos políticos que influenciaram a CF/88 e que vinculavam descentralização à democracia, as elites regionais, particularmente os governadores, passaram a ter maior influência sobre lideranças locais que almejavam emancipação política. Nesse cenário, a criação de novos municípios atendia tanto o desejo de participação democrática da população quanto aos interesses políticos locais. Pode-se dizer que se promoveu a ideia de que o objetivo primeiro da criação de novos municípios era a democratização do plano local, o que agradava a opinião pública. Por outro lado, preocupações com a fragilidade dos instrumentos do sistema nacional e com a coordenação federativa ficaram em segundo plano (ABRUCIO, 2005).

Os diferentes níveis de pressão política e participação social também potencializaram conflitos no cenário altamente heterogêneo entre os estados-membros. A chamada “prefeituralização” tornou os prefeitos atores por excelência do jogo político intergovernamental, cada qual defendendo os interesses de seu próprio município como uma unidade autônoma e separada das demais, conduzindo a uma visão míope de problemas macrorregionais onde os governadores assumiam as demandas locais no cenário nacional (ABRUCIO, 2005).

Não se pode falar, assim, de um único fator ou critério técnico que tenha definido o número de municípios para cada estado, mas quanto mais atores políticos envolvidos, maior a tendência de fragmentação territorial e criação de novos municípios. A figura 7 demonstra o grau de descentralização municipal proporcionalmente ao tamanho territorial de cada estado-membro.

Figura 7 – Relação entre a quantidade de municípios e a extensão territorial de cada estado



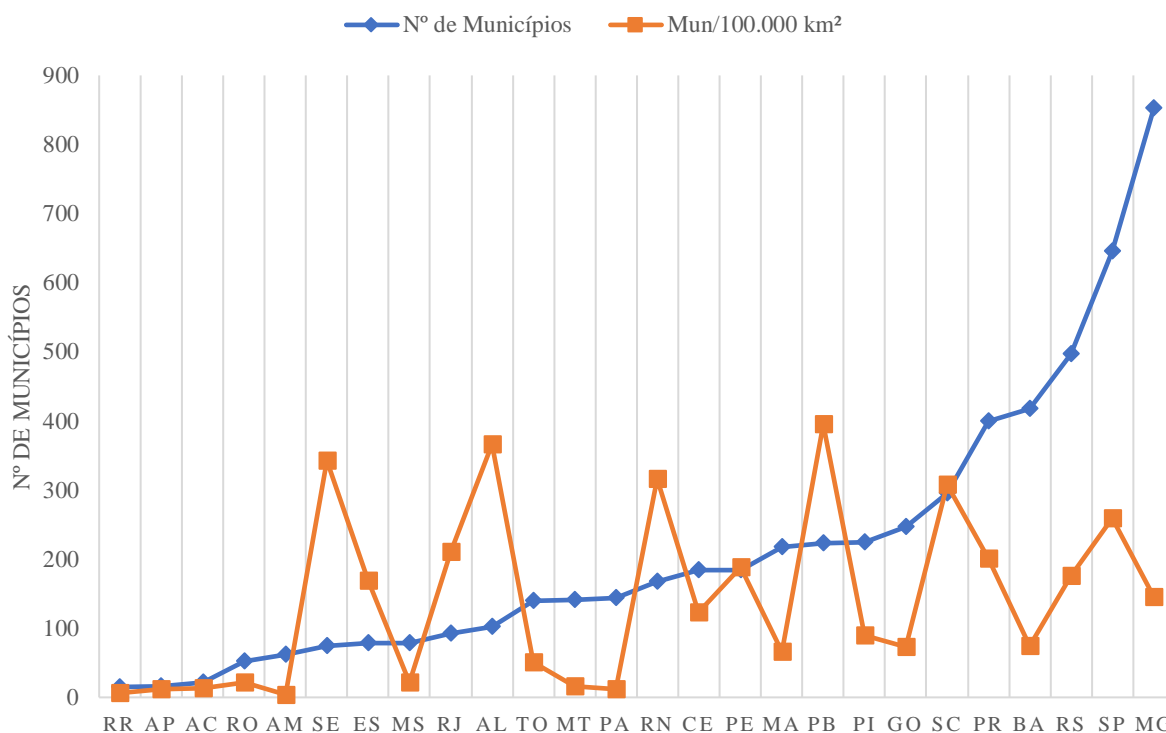
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).

Embora ocupe apenas a 9ª posição em quantidade absoluta de municípios, a Paraíba é o estado com maior pulverização territorial, liderando uma tendência de estados nordestinos a uma maior divisão do território para atender demandas locais. No outro extremo, estados da região Norte demonstram baixo grau de fragmentação tanto por formarem a região com a menor quantidade absoluta de municípios quanto pela vasta dimensão territorial que detém. Minas Gerais, destaque em quantidade de municípios cai para a 12ª posição quando considerada a relação municípios/km².

No heterogêneo cenário brasileiro, não raramente as análises comparativas entre os entes federados apontam discrepâncias entre variáveis que deveriam ter maior correlação. Seguramente a extensão territorial de um estado não é o único fator para determinar a quantidade de municípios que deva conter, mas é de se esperar que estados com maior extensão territorial possuam também maior participação relativa no número total de municípios da nação

e que estados territorialmente menores tenham menos municípios em termos proporcionais. A Figura 8 mostra a assimetria entre essas duas dimensões no modelo brasileiro atual.

Figura 8 – Relação entre o número de municípios e a dimensão territorial do estado-membro



Fonte: Elaboração própria com base em dados do IBGE (2022).

A desarmonia territorial, embora seja apenas um dentre os fatores a serem considerados para justificar uma reorganização federativa, tem impacto direto na execução das funções de governo, na concretização de políticas públicas e, por fim, na promoção do bem-estar social (RODRIGUES, 2007). Considerando-se um cenário tão heterogêneo quanto o brasileiro, quais seriam as formas de tentar minimizar os excessos e deixar mais equânime a relação entre a descentralização político-territorial e suas consequências econômicas e fiscais?

Sobre esse aspecto, duas vertentes são majoritariamente encontradas na literatura internacional de reorganização institucional em busca potenciais ganhos conjuntos e racionalização econômica: i) a cooperação entre governos locais através de Acordos de Cooperação Intermunicipal (ACI); ii) a formação de amálgamas municipais por meio da fusão de municípios ou entes federados equivalentes (BALDERSHEIM; ROSE, 2010; STEINER, 2003; 2013).

Dependendo de como um país organiza seu arcabouço jurídico-normativo e também da existência de interesses compartilhados entre os atores políticos envolvidos, normalmente uma vertente se sobressai sobre a outra. A principal diferença entre as duas abordagens é que

enquanto nos ACI se conserva toda a estrutura já estabelecidas em termos de autonomia política e administrativa, nas fusões se desfazem as estruturas individuais (menores) formando uma única estrutura (conjunta).

Um ACI pode ser entendido como um acordo estabelecido entre dois ou mais municípios, podendo envolver uma terceira pessoa jurídica, onde o cumprimento do objeto beneficia simultaneamente a pelo menos dois dos municípios diretamente (executores) ou indiretamente (organizadores) envolvidos (STEINER, 2003). No modelo brasileiro, predomina a cooperação intermunicipal através dos consórcios públicos: municípios (normalmente) limítrofes se unem em um esforço cooperativo, sem modificações de relevância político-territorial, em busca da diversificação dos serviços prestados ou de divisão dos custos operacionais, ganhando em economia de escala ou reduzindo externalidades negativas (REINGEWERTZ, 2012; DAFFLON, 2013).

Como ponto positivo dos ACI, torna-se possível o custeio de serviços que os pequenos municípios agindo individualmente teriam diversas restrições financeiras em arcar. Em outras palavras, a cooperação intermunicipal cria uma *network* capaz de minimizar discrepâncias horizontais na relação custeio-oferta de bens e serviços públicos locais por meio da geração colaborativa de ideias para resolução de problemas comuns aos municípios participantes (MURAOKA; AVALLANEDA, 2021).

Por outro lado, a divisão das responsabilidades prejudica principalmente a *accountability*, ou seja, fica mais difícil para o cidadão e para órgãos de controle identificarem de qual dos governos envolvidos é a responsabilidade de prestar aquele serviço. Fatores de nuances políticas também podem fragilizar ou até mesmo descontinuar os consórcios à medida que diferentes atores políticos se sucedem nos ciclos eleitorais — aumentando o *collaboration risk* entre as unidades (ABRUCIO et al., 2013; MURAOKA; AVALLANEDA, 2021).

Visto que o Brasil não passou por nenhuma reforma federativa com objetivo explícito de fundir municípios até então, os ACI são absolutamente predominantes, embora por muito tempo não houvesse um padrão definido, fazendo com que muitos dos instrumentos de cooperação na gestão municipal sejam desconhecidos ou mal interpretados pela população e até mesmo pela equipe técnica dos municípios (ABRUCIO et al., 2013).

Esses acordos cooperativos geralmente envolvem gestão compartilhada de custos e responsabilidades públicas e tem por objetivo redução de custos fixos e ganhos de escala obtidos pela concentração de serviços especializados (DOLLERY; FLEMING, 2006; FOX; GURLEY, 2006; BHATTI; HANSEN, 2011; STEINER; KAISER, 2017; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019). Podem ser tanto verticais (envolvendo mais de uma camada federativa)

quanto horizontais (constituídos apenas por entes de uma mesa camada), sendo mais comuns os acordos horizontais no âmbito municipal (ABRUCIO et al., 2013).

O Quadro 2 aponta, com base em Abrucio et al. (2013), os fatores que favorecem e desfavorecem a formação de alianças cooperativas entre os municípios. Embora sejam características aplicáveis a diversos cenários envolvendo governos locais, tem como foco o modelo brasileiro no cenário pós-CF/88.

Quadro 2 – Fatores que influenciam o surgimento dos consórcios públicos intermunicipais

Fatores que favorecem consórcios	Fatores que desfavorecem consórcios
Identidade regional/histórica entre municípios limítrofes;	Comportamento individualista e autárquico dos municípios.
Constituição de lideranças políticas regionais;	Ausência de identidade regional.
Tragédias e problemas coletivos que atingem vários municípios em comum;	Engessamento das operações administrativas por parte de órgãos de controle.
A lógica legal e contextual das políticas públicas, a exemplo do repasse de recursos federais da União na área de Resíduos Sólidos somente a municípios sob regime de Consórcio;	Conflitos político-partidários entre prefeitos ou entre prefeito e governador.
Apoio e incentivo dos governos estadual e federal;	Baixo capital social das instituições locais.
Pactos políticos entre prefeitos e governadores que beneficiem ou favoreçam conjuntamente a ambos;	Conflito inter-regional na divisão de recursos.
Marcos legais que incentivam e tornam mais estável a cooperação intermunicipal.	Barreiras territoriais e geográficas.

Fonte: Abrucio, Filippim e Dieguez (2013).

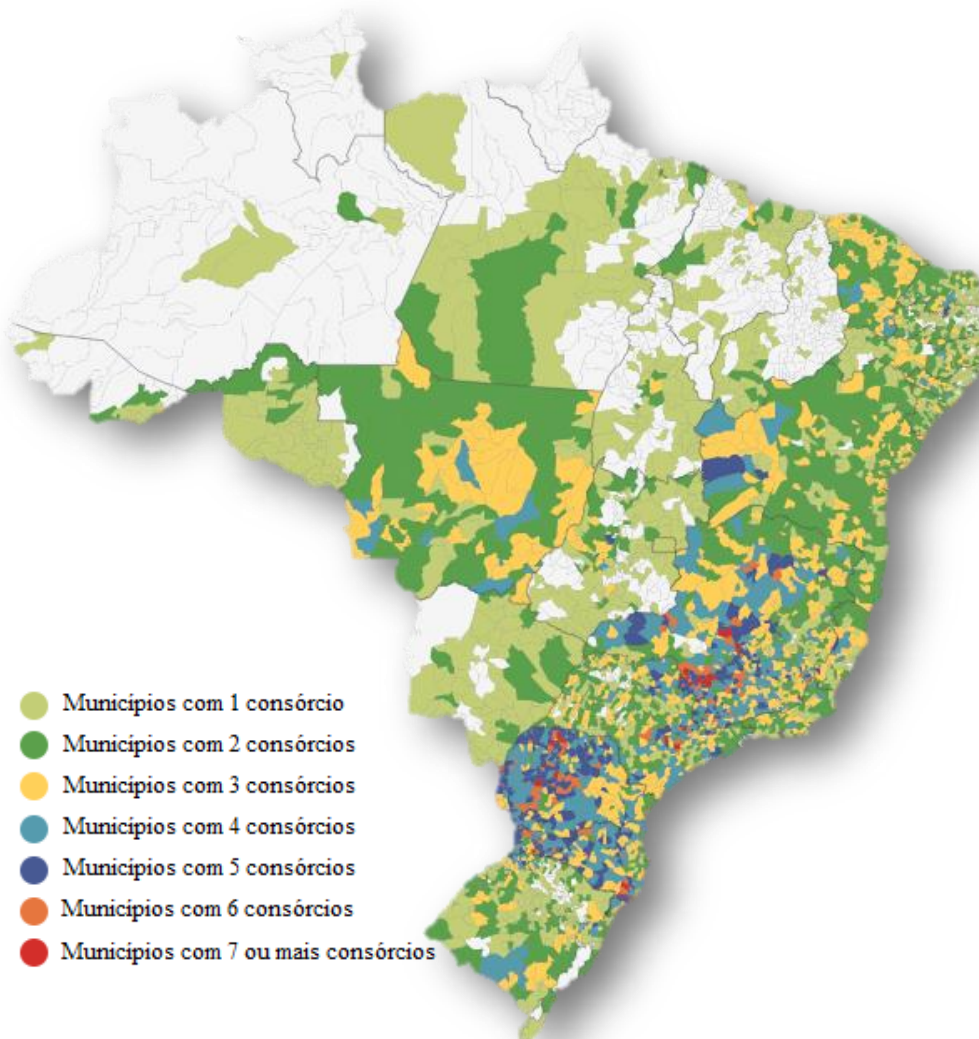
Embora seja previsão constitucional desde 1937 (DIEGUEZ, 2011), o tema da cooperação interfederativa ganhou força nos anos 1990 como consequência do ímpeto descentralizante e da dificuldade de os municípios atenderem, sozinhos, a ampla demanda imposta pela CF/88 e à escassez de capacidade operacional especialmente dos pequenos municípios de ofertarem em níveis adequados os bens e serviços.

Do ponto de vista prático, o consorciamento intermunicipal se popularizou e se institucionalizou principalmente pela promulgação da lei 11.107/2005 - Lei dos Consórcios Públicos e do Decreto nº 6.017/2007, que define Consórcio Público como “pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da Federação... para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive a realização de objetivos de interesse em comum...”. Iniciou-se, assim, a

construção de um ambiente mais propício à cooperação interdependente desses entes autônomos.

A Figura 9 evidencia a distribuição atual dos consórcios pelo território nacional.

Figura 9 – Distribuição dos consórcios intermunicipais pelo território nacional



Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (2022).

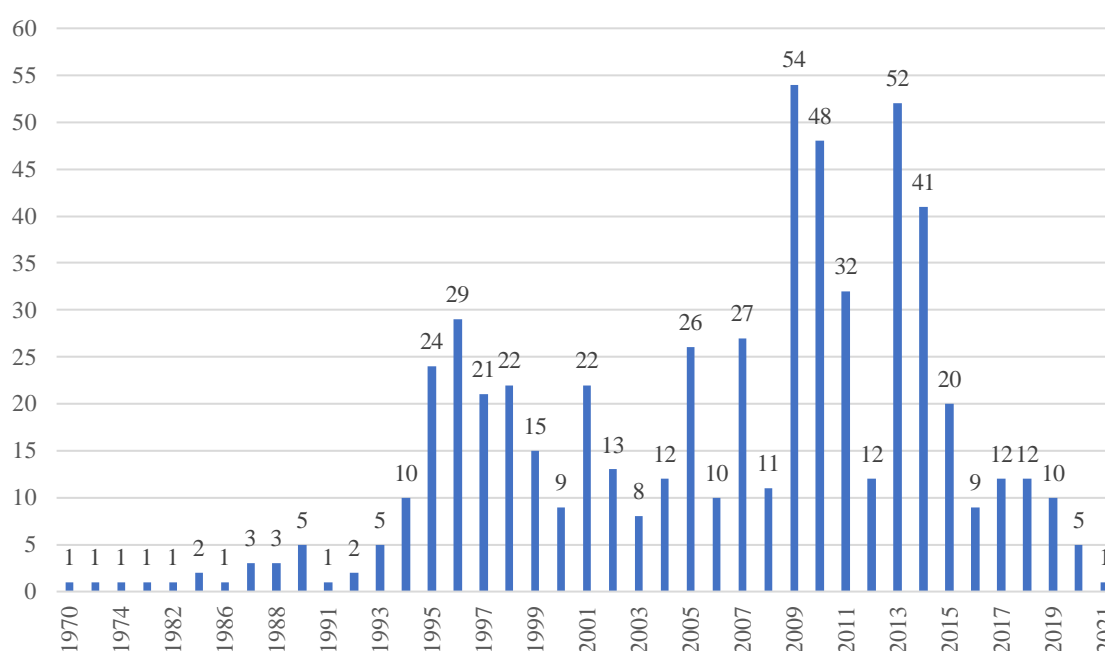
Apesar de sua popularização no Brasil, o mecanismo de consórcios ainda encontra desafios. A ausência de uma base governamental única que reúna todas as informações sobre a constituição e manutenção dos consórcios públicos, sua área de atuação e formas de financiamento é uma limitação com impacto direto no planejamento estratégico e direcionamento dos recursos públicos para atender as particularidades de programas e políticas públicas locais.

Diante da necessidade de um monitoramento mais detalhado, a Confederação Nacional de Municípios iniciou no ano de 2015 um levantamento técnico por meio de questionários (HENRICHS, 2018) que evidenciou o perfil dos consórcios públicos intermunicipais. A versão

mais recente publicada em 2021 conta com dados atualizados em 2020. Os dados foram obtidos através de envio de questionário diretamente aos consórcios e junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ao Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Público-Privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (FEP CAIXA) e à Frente Parlamentar Mista dos Consórcios Públicos em atuação no Congresso Nacional (CNM, 2021).

A Figura 10 demonstra a inclinação à criação de consórcios intermunicipais após a CF/88, bem como a desaceleração dessa tendência nos últimos anos.

Figura 10 – Quantidade de consórcios constituídos por ano



Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (2021).

Embora explicitamente prevista constitucionalmente desde 1988, a formação de consórcios tinha características de informalidade e afinidades político/ideológicas, sofrendo forte influência das nuances políticas do momento histórico observado. Surgidos por razões diversas e moldados com vistas a atender problemas específicos que não se restringiam a um único município, percebe-se que a união de municípios em torno de acordos de cooperação também sofreu influência do marco legal da Lei 11.107/2005 – Lei de Consórcios Públicos e do Decreto nº 6.017/2007 (STRELEC; FONSECA, 2011). Houve, contudo, uma desaceleração na criação de novos consórcios nos últimos anos.

Uma possível explicação é o grau de participação dos municípios em consórcios já existentes — sendo desnecessária a criação de novos acordos. O Quadro 3 demonstra a proporção dos participantes em consórcios intermunicipais por estado da federação.

Quadro 3 – Participação em consórcios públicos intermunicipais

Região	UF	Total de municípios	Participam	%	Não Participam	%
Norte	AC	22	7	31,8%	15	68,2%
	AM	62	5	8,1%	57	91,9%
	AP	16	0	0,0%	16	100,0%
	PA	144	76	52,8%	68	47,2%
	RO	52	50	96,2%	2	3,8%
	RR	15	1	6,7%	14	93,3%
	TO	139	61	43,9%	78	56,1%
	TOTAL	450	200	44,4%	250	55,6%
Nordeste	AL	102	93	91,2%	9	8,8%
	BA	417	414	99,3%	3	0,7%
	CE	184	183	99,5%	1	0,5%
	MA	217	103	47,5%	114	52,5%
	PB	223	151	67,7%	72	32,3%
	PE	184	169	91,8%	15	8,2%
	PI	224	57	25,4%	167	74,6%
	RN	167	160	95,8%	7	4,2%
	SE	75	75	100,0%	0	0,0%
TOTAL	1.793	1.405	78,4%	388	21,6%	
Sul	PR	399	399	100,0%	0	0,0%
	RS	497	440	88,5%	57	11,5%
	SC	295	295	100,0%	0	0,0%
	TOTAL	1.191	1.134	95,2%	57	4,8%
Sudeste	ES	78	78	100,0%	0	0,0%
	MG	853	846	99,2%	7	0,8%
	RJ	92	89	96,7%	3	3,3%
	SP	645	601	93,2%	44	6,8%
TOTAL	1.668	1.614	96,8%	54	3,2%	
Centro-Oeste	GO	246	169	68,7%	77	31,3%
	MS	79	60	75,9%	19	24,1%
	MT	141	140	99,3%	1	0,7%
	TOTAL	466	369	81,30	97	18,7%
TOTAL BRASIL	5.568	4.722	84,8%	846	15,2%	

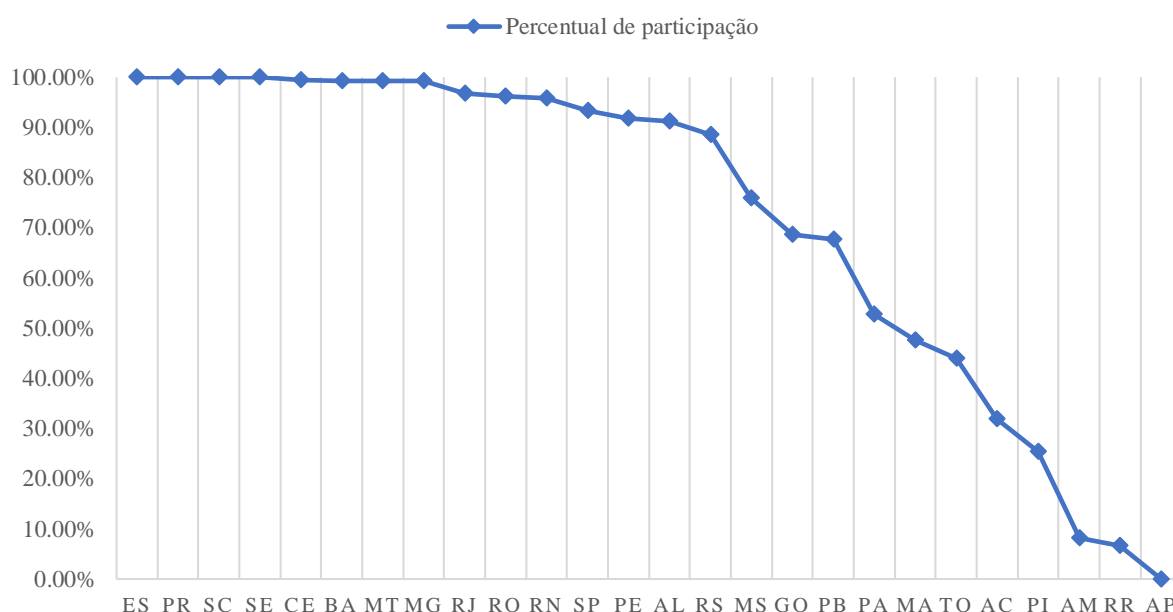
Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (2021).

Dentre outros fatores, o fato de os consórcios serem majoritariamente voluntários conduz a um cenário heterogêneo na proporção de participação dos municípios em consórcios intermunicipais. Observa-se também uma tendência de maior ou menor participação regional nos consórcios públicos, com os estados da região Norte demonstrando menor grau de envolvimento que as demais regiões. Embora não seja o único motivo, questões territoriais pouco destacadas na análise dos consórcios como a distância entre as cidades, o transporte muitas vezes ainda realizado via embarcações e as grandes barreiras geográficas são fatores que

podem dificultar ou até mesmo impedir a realização de consórcios especialmente na região norte do país (ABRUCIO et al., 2013).

As demais regiões apresentam percentuais de participação próximos (Nordeste e Centro-Oeste) ou superiores (Sul e Sudeste) a 80% do total de municípios, confirmando uma tendência de participação a médio prazo de praticamente toda a esfera municipal. Ainda assim, esforços parecem necessários no sentido de entender o porquê de alguns estados apresentarem baixas taxas ou até mesmo ausência de participação enquanto em outros estados praticamente todos os municípios participam de algum consórcio. A Figura 11 demonstra graficamente essa desigualdade.

Figura 11 – Participação dos municípios de cada estado em consórcios públicos intermunicipais



Fonte: Confederação Nacional de Municípios (2021).

Ainda considerando os estados que praticamente não apresentam nenhum município consorciado, o nível nacional de participação em consórcios gira em torno de 85%, mostrando a tendência de adesão ao cooperativismo federativo. Todavia, é necessário compreender que essa participação em consórcios, por si só, não significa que todos os bens e serviços que são de responsabilidade dos municípios são ofertados por meio do consorciamento. Normalmente apenas uma única função de governo é alcançada por cada consórcio firmado e, ainda assim, limitações de ordem operacional e de dificuldade de coordenação financeira são observadas (MURAOKA; AVALLANEDA, 2021).

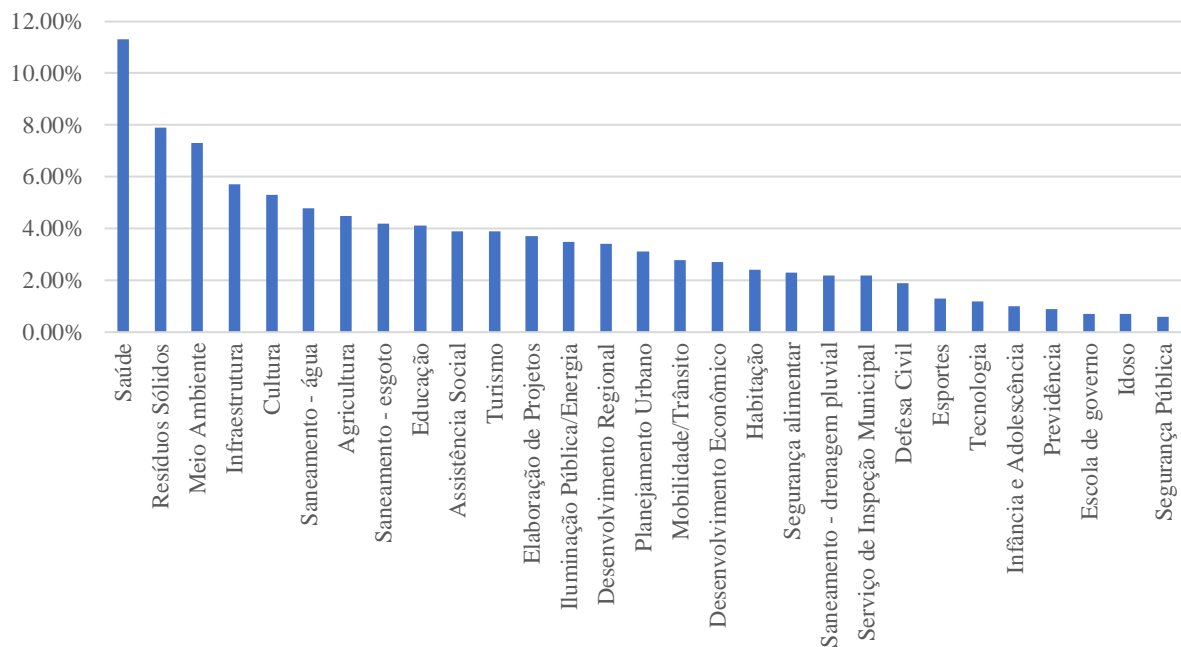
A concentração de serviços de saúde de um grupo de municípios em um único local por meio de consórcio, por exemplo, pode ser vantajosa do ponto de vista de redução do custo *per capita* e de melhores condições de infraestrutura, mas o desafio do deslocamento intermunicipal

dos pacientes de uma cidade para outra deve ser levado em consideração no planejamento estratégico.

Ainda assim, pode-se dizer que os consórcios tem sido a alternativa mais utilizada na tentativa de se contornar os problemas federativos brasileiros, embora carreguem consigo suas limitações operacionais, especialmente quanto à dinâmica de atender a tempo as demandas da sociedade em mais de uma função de governo. Por serem firmados em torno de uma única função de governo, atendem apenas uma parte da demanda global por bens e serviços enquanto outras demandas permanecem sob as limitações inerentes ao porte de cada município.

A figura 12 demonstra a distribuição dos consórcios brasileiros por área de atuação.

Figura 12 – Distribuição de consórcios por área de atuação



Fonte: Confederação Nacional de Municípios (2021).

A concentração histórica dos consórcios públicos intermunicipais brasileiros na área de saúde reforça essa característica do consorciamento: algumas funções de governo são mais favorecidas pelo mecanismo de cooperação enquanto outras tendem a ficar em segundo plano. A função saúde tem alta demanda social, mas depende de robusta estrutura física, alta especialização do corpo técnico da área de saúde e necessidade de reposição constante de material administrativo e hospitalar, favorecendo a sua contemplação em consórcios.

Em 2015, 50% dos municípios brasileiros participavam de algum consórcio de saúde em busca de ganhos de escala na compra de medicamentos, maior racionalidade em processos de compras e despesas em geral, bem como da realização de projetos regionais conjuntos, o que seria impraticável se os municípios atuassem isoladamente (LUI et al., 2022). Sob esse ponto

de vista, o consórcio permite que a demanda daquela região (nesse caso, apenas da função saúde) seja atendida por meio de uma cooperação intermunicipal.

Por outro lado, nem todas as funções públicas são alcançadas pelos consórcios. Ainda que o fossem, pequenos governos costumam enfrentar problemas de eficiência no controle dos contratos firmados, trazendo consequências negativas tanto para a administração municipal quanto para os próprios usuários dos serviços (KING, 2016; GENDZWILL et al., 2021; SWIANIEWICZ, 2018). Nesse sentido, os consórcios ocupam papel de complementariedade no exercício da gestão pública, mas não podem suprir completamente todo o rol de responsabilidades dos municípios.

Além disso, uma vez que os consórcios são formados voluntariamente, também podem ser livremente desfeitos — ainda que hajam restrições contratuais. Mesmo considerando que exista um trabalho técnico apontando a viabilidade do consórcio antes de sua constituição, ainda assim nada garante que a articulação operacional entre os municípios será forte ou sequer duradoura. Em se tratando de gestão pública municipal no Brasil, vale destacar que o fator político não raramente se sobressai sobre o aspecto institucional e a rotatividade dos prefeitos pode colocar adversários políticos dentro de um mesmo consórcio público, tendendo a enfraquecer as relações outrora firmadas entre aliados. Esses aspectos realçam as dificuldades de se elaborar e manter as relações de cooperação formal entre municípios (DIEGUEZ, 2011; ABRUCIO, 2013).

Ora, se por um lado percebe-se a necessidade de um Acordo de Cooperação Intermunicipal com junção de forças circunvizinhas para ofertar bens e serviços públicos, por outro a rotatividade do gestor e as nuances normativas atuam como fatores que dificultam ou mesmo impedem a continuidade desses ACIs. Por isso, os Acordos de Cooperação Intermunicipal ou outras metodologias de cooperação similares são mais comuns quando se estabilizam as relações entre os entes federados no nível municipal de um país. A forma como essas cooperações ocorrem na prática e, principalmente, os resultados dessa colaboração mútua são os indicadores que demonstram se, naquela localidade, esse sistema foi bem-sucedido ou não (STEINER, 2003).

Nesse cenário, especialmente quando os consórcios são ineficientes ou quando somente conseguem atender uma fração da demanda pública, as fusões municipais são consideradas uma forma proativa de resolução desses problemas, atuando não mais na tentativa de unir esforços em torno de uma única função ou demanda pública, mas sendo uma verdadeira alternativa a um sistema ACI através da fusão completa de toda a estrutura política, administrativa e econômica dos municípios envolvidos (STEINER, 2003).

Steiner (2003) coloca a relação entre os ACI e seus resultados efetivos em dois cenários extremos: por um lado, supõe que o ACI funciona de modo eficiente e proativo, antecipando problemas em potencial para os municípios envolvidos, alocando com perfeição os recursos disponíveis para ofertar bens e serviços públicos em níveis ótimos. Nesses casos, não haveria necessidade de fusões dos municípios e esse cenário pode ser identificado pela prestação plena de bens e serviços públicos, atendendo na medida do possível todas as demandas da comunidade local.

No outro extremo, apresenta um ACI onde o sistema reage apenas quando não há outra escolha, ou seja, quando não há estrutura capaz de suportar pressões externas não restando outra opção senão dividir custos e responsabilidades entre os entes federados circunvizinhos. Apenas em casos mais severos como em crises econômicas um ACI seria efetivamente colocado em prática (STEINER, 2003). Nesse extremo torna-se mais efetivo agrupar as unidades em um corpo integrado do que desenvolver políticas públicas pulverizadas e dispersas visando atender as necessidades específicas de cada localidade. Os principais sinais desse cenário de baixa performance são alto nível de endividamento dos municípios, desequilíbrios fiscais negativos e problemas de cobertura financeira dos serviços oferecidos pelo grupo de municípios (DAFFLON, 2010; STREBEL, 2014).

Enquanto Karkin et al. (2019) elencam os vários motivos para a formação de amálgamas municipais, Askim et al. (2016) focam nos *drivers* para a formação dessas amálgamas. Não se trata necessariamente do motivo, embora esteja implícito, mas sim do fator condutor que impulsiona o início do processo. São 4 principais fatores condutores e 4 moderadores:

Quadro 4 – Condutores e moderadores para formação de amálgamas

Condutores	Moderadores
Estresse fiscal	Fortes governos locais
Grau de urbanização	Tamanho dos municípios
Nível de descentralização do país	Complexo sistema político
Histórico de tendência a reformas federativas	Pontos negativos de reformas anteriores

Fonte: Askim et al. (2016).

Sendo assim, os autores consideram as fusões como uma resposta funcional, uma consequência prática da presença dos condutores dentro do sistema federativo. Dentre eles, um intenso estresse fiscal seria o único fator que por si só motivaria fusões de governos locais (ASKIM et al., 2016). Isso porque a pressão do estresse fiscal faz com que gastos públicos sejam mitigados e a redução desses gastos, caso esteja em descompasso com uma forma mais eficiente de prestar esses serviços, causará o descontentamento social com o nível de bens e

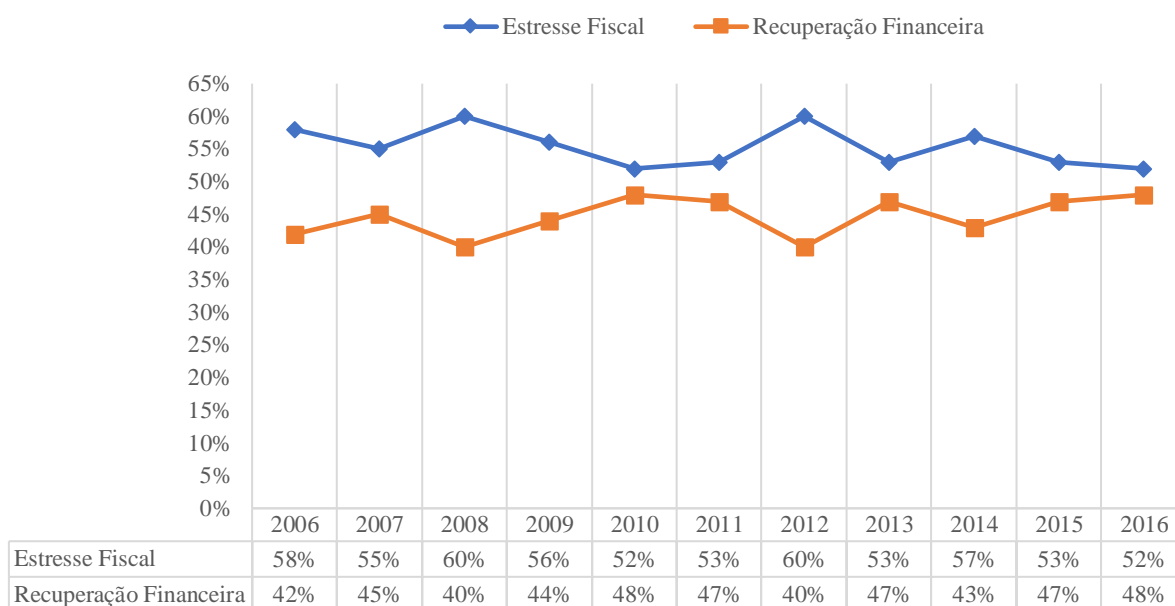
serviços públicos e, por fim, o aumento da pressão por gastos pelos eleitores locais. Os pequenos municípios, por sua fragilidade financeira (STEINER, 2003), estão mais propensos ao estresse fiscal do que os grandes municípios (DANTAS JUNIOR; DINIZ; LIMA, 2019).

Como se sabe, a CF/88 apresentou novas formas de descentralização dos serviços públicos que outrora eram concentrados no governo central, passando a responsabilidade de execução aos estados e municípios. Essa transferência de responsabilidade — que por um lado traz mais democratização e eficiência alocativa devido à proximidade entre gestor e população — deveria ser precedida ou pelo menos acompanhada das condições financeiras adequadas ao custeio dos bens e serviços públicos. As consequências do modelo federativo estabelecido, no entanto, conduzem especialmente os micro e pequenos municípios a desequilíbrios entre receitas e despesas, restando-lhes aguardar as transferências intergovernamentais diante de sua baixa capacidade fiscal de arrecadação (CARVALHO, 1998; MENDES, 2004).

Um contexto de estresse fiscal, normalmente visto como uma situação momentânea e de excepcional desequilíbrio fiscal dos governos, mostra-se uma tendência constante e com efeito persistência dentro do cenário brasileiro. Entre os anos de 2006 e 2016, mais da metade dos municípios estavam em situação de estresse fiscal (DANTAS JUNIOR; DINIZ; LIMA, 2019).

A Figura 13 evidencia a proporção de municípios em estresse fiscal e em recuperação financeira no Brasil entre os anos de 2006 e 2016.

Figura 13 – Proporção de municípios em estresse fiscal e em recuperação financeira no Brasil



Fonte: adaptado de Dantas Junior, Diniz e Lima (2019).

Em média, o estresse fiscal atinge 55% dos municípios brasileiros. Em outras palavras, mais da metade de toda a camada federativa municipal não consegue obter receitas suficientes para custear as suas despesas correntes, ainda que considerando as transferências intergovernamentais. De fato, as acentuadas disparidades econômicas após mais de 30 anos de existência do modelo federativo atual são, no mínimo, um sinal de que ainda há oportunidades de aperfeiçoamento do processo de descentralização (AFFONSO, 1995; MENDES, 2004; REZENDE, 2001; GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Os defensores das fusões municipais apontam, com base na Teoria do Federalismo Fiscal, que municípios com maiores níveis populacionais tendem a ter melhor desempenho na receita própria de arrecadação direta e, por conseguinte, são menos dependentes das transferências intergovernamentais (SHAH, 2007). Também são mais eficientes no custeio de serviços públicos através da redução de custos e das economias de escala (STEINER, 2002; DOLLERY; FLEMING, 2006; REINGEWERTZ, 2012; BLESSE; BASKARAN, 2016), contam com a profissionalização e especialização da administração pública local (STEINER, 2003; LELAND; THURMAIER, 2005; ANDREWS, 2013; BHATTI; HANSEN, 2011).

É sobre a formação de amálgamas municipais como alternativa a um sistema ACI, suas vantagens e desvantagens sobre os aspectos fiscais, operacionais e institucionais que se desenvolve o tópico a seguir.

2.3 A FORMAÇÃO DE AMÁLGAMAS MUNICIPAIS

Embora o Brasil não tenha passado por uma experiência própria de fusão de municípios, diversos países o fizeram: Canadá, Japão, Austrália, Dinamarca, Nova Zelândia, Israel, Holanda, República Tcheca, Eslováquia, Hungria, Macedônia, Eslovênia, Finlândia, Grécia, dentre outros. Seja pela mudança interna de parâmetros, seja pela formação de amálgamas, entes federados e organizações públicas em diversos setores parecem ter buscado a característica comum de promover rearranjos organizacionais para ganhos fiscais, econômicos ou de eficiência (REINGEWERTZ, 2012; DENTERS et al., 2014; SWIANIEWICZ et al., 2018; LIMA; NETO, 2018).

A observação de padrões de similitude e mimetismo organizacional já tratados em outras teorias como a Teoria Institucional (DIMAGGIO; POWELL, 1983; KRAUSE, 2003) encontra conexão com conceitos da Teoria do Federalismo Fiscal e do Teorema da Descentralização (OATES, 1972; 1999; 2008) à medida que municípios maiores apresentam melhores condições financeiras e, por conseguinte, de ofertar bens e serviços públicos às comunidades locais. A fusão de municípios, nesse contexto, é uma forma de alcançar parâmetros de grandes municípios a partir da junção de municípios menores que modificam suas práticas institucionais e organizacionais em busca dos benefícios inerentes aos grandes municípios (REINGEWERTZ, 2012; DAFFLON, 2013; DUBE, 2021).

Nesse sentido, trabalhos (MCQUESTIN et al., 2018; 2021; PIÑA; AVELLANEDA, 2018) se valem de conceitos do isomorfismo mimético da Teoria Institucional, aplicando-os ao setor público e lançam luzes sobre como um novo grupo de municípios recentemente fundidos tende, diante dos novos incentivos organizacionais, a maximizar sua *performance* e seus benefícios assemelhando-se organizacionalmente a municípios com características pré-amálgamas análogas aos novos parâmetros estabelecidos durante o processo de amalgamação.

Quando comparadas a entes menores, organizações públicas de maior porte tendem a ser mais eficientes e capazes de ofertar bens e serviços públicos em maior quantidade e melhor qualidade. Isso em razão: i) da economia de escala — agrupando maiores quantidades de insumos, bens e serviços similares que são adquiridos pelo mesmo ente, reduzindo o custo unitário; ii) do aumento da capacidade técnica, com especialização e profissionalismo dos agentes públicos em razão da maior complexidade das interações — internas e externas — a que está submetida (BLOM-HANSEN et al., 2014; LELAND; THURMAIER, 2005; ROESEL, 2017; KROTEL; VILLADSEN; HANSEN, 2017).

Em outras palavras, os pequenos municípios, cujas operações se baseavam em parâmetros e tendências congêneres a outros pequenos municípios passam, após o processo de fusão, a incorporar práticas e valores de grandes municípios, em uma espécie de espelhamento dos novos grupos recém-criados em outros grandes municípios que já existem (ou pelo menos existiam) no sistema. Além disso, dentro de cada nova amálgama há também a tendência de que os menores municípios ajustem sua oferta de bens e serviços públicos ao nível do município com melhores níveis em cada subgrupo através da difusão de práticas e parâmetros organizacionais internas de cada amálgama (STEINER, 2003; DUR; STAAL, 2008).

Assim, embora o aspecto mimético da Teoria Institucional seja complementar à Teoria do Federalismo Fiscal, compartilha princípios teóricos sobre a tendência de que os pequenos municípios, ao formarem amálgamas, passam a ter níveis de arrecadação própria semelhantes aos municípios de médio ou grande portes, favorecendo o sistema federalista municipal como um todo (BHAL; LINN, 1992; REINGEWERTZ, 2012; STEINER; KAISER, 2017).

As justificativas para a formação de amálgamas municipais, então, passam tanto por uma junção racional de territórios e bases econômicas quanto por uma expectativa teórica de que os pequenos municípios, uma vez unidos em um único ente maior, passarão a ter valores, capacidade de gestão e resultados semelhantes a outros municípios do mesmo porte através de um processo de mimetização. Nesse caso, essa união traz tanto o ganho de escala (MCQUESTIN et al., 2018; 2021) como também favorece a robustez da amálgama frente a crises econômicas e pressões fiscais, favorecendo a eficiência financeira do governo e a gestão territorial (KUSHNER; SIEGEL, 2005; KAUDER, 2016).

Embora sejam os fatores financeiros os principais motivos citados nos estudos sobre o tema, há também outros aspectos que justificam a formação de amálgamas. O Quadro 5 aponta alguns exemplos.

Quadro 5 – Motivos para formação de amálgamas municipais

Categoria	Motivos
Fornecimento de bens e serviços públicos	Efetividade e eficiência na entrega de bens e serviços
	Partilha da responsabilidade na prestação de bens e serviços
	Melhoria da capacidade de fornecimento de bens e serviços
	Especialização e divisão do trabalho entre as partes
	Criação de novos mecanismos de fornecimento de bens e serviços
Democracia local	Participação dos cidadãos nas novas propostas de políticas locais
	Redução da pressão dos governos sobre os moradores locais
	Divisão de responsabilidades políticas
Motivos políticos	Criação de políticas de sustentabilidade regional, não apenas local
	Aumento do <i>lobby</i> político para captação de recursos do governo central
	Ganhos eleitorais de grupos políticos locais
	Aumento da urbanização e expansão econômica
Motivos estruturais	Uso mais racional dos recursos naturais disponíveis promovendo a expansão econômica
	Uso de estruturas demográficas, geográficas e de infraestrutura de uma localidade em favor das demais
	Uso coletivo de estruturas linguísticas, financeiras, econômicas, sociais e culturais de uma localidade em favor das demais
	Maior estrutura contra desastres naturais ou provocados pelo homem
Outros motivos	Maior resistência contra forças externas, como pandemias ou guerras declaradas

Fonte: Karkin et al. (2019).

Nesse sentido, para Steiner et al. (2017) o foco das fusões não está apenas nos recursos financeiros nem nos resultados diretamente relacionados à quantidade e qualidade dos serviços públicos das amálgamas, mas é acima de tudo uma reforma com consequências político-econômicas de amplo alcance estratégico para o bem-estar social através do equilíbrio fiscal do sistema federativo. Esse equilíbrio, contudo, não é alcançado diretamente pelas fusões, mas sim indiretamente.

Ora, se a fusão de municípios significa que dois ou mais municípios se unirão, passando a formar uma nova entidade política, ao menos um ente deixará de existir e todas as suas funções públicas serão incorporadas à nova amálgama formada (STEINER, 2003; STREBEL, 2019). Considerando que a base econômica mede a capacidade dos indivíduos e das empresas localizadas em determinada região de fornecer receita ao governo (LIMA; DINIZ, 2016), significa dizer que, além das nuances jurídicas e administrativas, estão também se unindo duas ou mais bases econômicas com consequências para o nível de receitas arrecadadas e para capacidade fiscal dessa região, com consequências para a autossuficiência operacional dos municípios (HUNTER, 1977; STEINER, 2003; LIMA; DINIZ, 2016).

Assim, apresenta-se a segunda hipótese (**H₂**) da pesquisa:

H₂: as amálgamas municipais formadas pelo critério de esforço fiscal de arrecadação apresentam maior média de autossuficiência operacional no cenário pós-amálgamas se comparada à média nacional no cenário pré-amálgamas.

A Figura 14 mostra essa relação entre a base econômica, a capacidade fiscal e a receita arrecadada pelos entes federados.

Figura 14 – Relacionamento dos componentes da receita



Fonte: adaptado de Lima e Diniz (2017), com base em Berne e Schramm (1986).

Uma vez que a base econômica de uma comunidade se torna maior através do processo de fusão, favorece-se a base da receita, permitindo ao governo explorar mais e maiores fontes de receita; por consequência, quanto maior a base da receita de uma localidade, maior também tenderá a ser sua capacidade fiscal de arrecadação e, por conseguinte, sua possibilidade de alcançar maiores níveis de receita tributária diretamente arrecadada. Enquanto processos que são, essas fusões não possuem apenas efeitos imediatos e de curto prazo, mas afetam a

população e os agentes institucionais por um longo período. Além do efeito direto na oferta de bens e serviços nas cidades fundidas, as instituições de todas as camadas governamentais do pacto federativo e também dos municípios circunvizinhos são relevantemente afetados (DAFFLON, 2003; STREBEL, 2014).

Além da influência dos fatores financeiros como a persistência do estresse fiscal, a atuação dos agentes institucionais e políticos locais também desempenha papel importante na questão do retrospecto histórico e nas propostas de novas fusões. Isso porque uma amálgama recém estabelecida dificilmente terá uma estrutura governamental perfeitamente estabilizada após uma reestruturação federativa. A depender de como o arcabouço jurídico trate, por exemplo, a possibilidade de reversão dos amálgamas, é possível que haja uma pressão dos antigos grupos de interesse no intuito de conseguir retornar ao poder político local (WEICK; QUINN, 1999).

Por isso, Askim et al. (2016) colocam como um filtro atenuante desse processo o próprio sistema político e os governos locais que existiam antes da formação das amálgamas. Essas pressões tanto internas quanto externas às fusões podem ser um verdadeiro obstáculo à concretização (ou manutenção) dessas novas entidades, fazendo com que o processo de fusão se torne cada vez mais particularizado a cada contexto local, equilibrando as pressões políticas e as demandas por bens e serviços públicos.

Desse modo, para um grupo de países, as amálgamas representam momento de grande reestruturação governamental em um curto período de tempo, enquanto para outros é um fenômeno que acontece de modo incremental, contínua e constantemente (WEGRICH, 2021). Essa diversidade, para Weick e Quinn (1999) depende de como uma nação observa — técnica, política e culturalmente — a possibilidade de fusão de cidades circunvizinhas e como foi o grau de sucesso das reformas anteriores.

Karkin et al. (2019), analisaram as características de países comparando os cenários antes e depois das amálgamas municipais, chegando à conclusão de que um conjunto de fatores relacionados ao desenvolvimento das nações é responsável pela execução dessa política, e não um fator isolado. A forma de governo, a forma de Estado e o sistema de governo, a maturidade política dos arranjos locais e nacionais, o estágio socioeconômico e as peculiaridades de cada país também têm influência na estruturação dos governos locais.

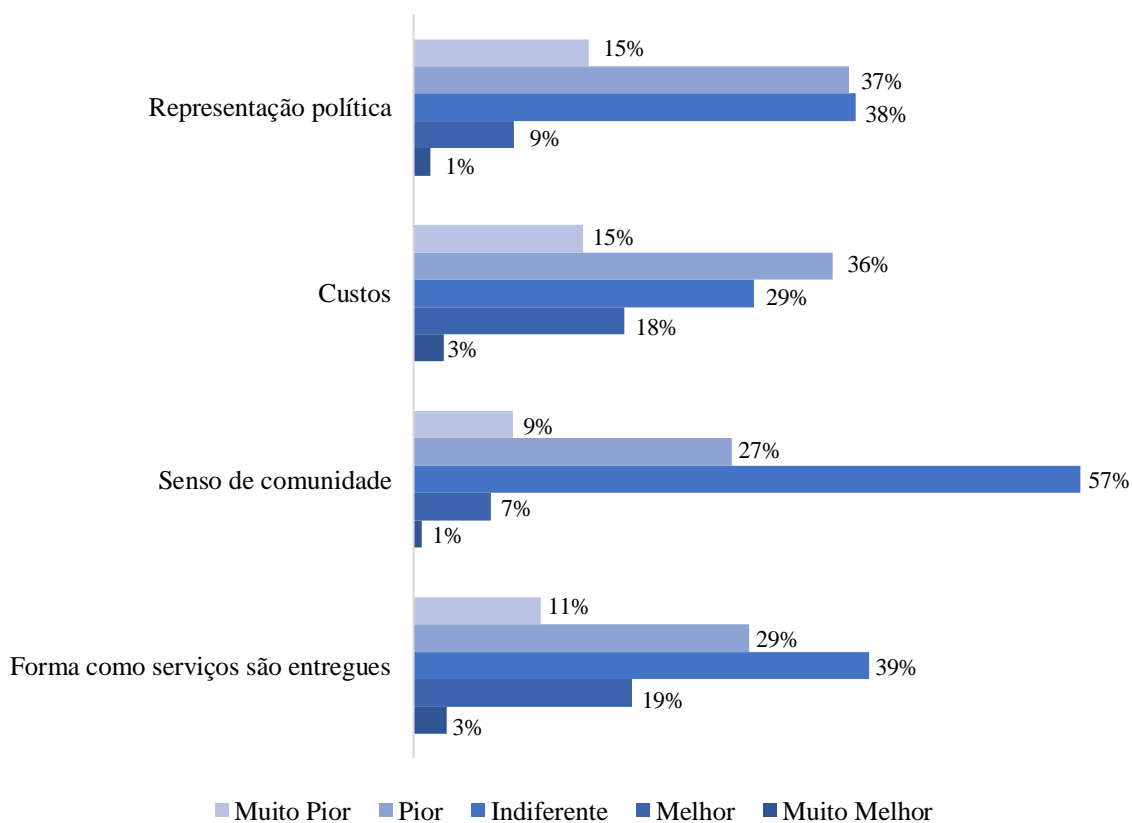
A descentralização de funções e de responsabilidades entre os entes federados naturalmente varia entre os governos nacionais e subnacionais, oscilando também os percentuais de receitas e despesas entre os níveis governamentais de um Estado (LOUGHLIN et al., 2011; ASKIM et al., 2016). O custeio desses serviços tende a mudar — não

necessariamente na forma, mas em sua magnitude, afinal os custos e a oferta passam a ser divididos entre um número maior de pessoas, reduzindo custos unitários e *per capita*. Embora essas mudanças sejam naturalmente pensadas para “melhores” níveis, cada caso de fusão guarda suas próprias peculiaridades, sendo possível também que uma função de governo se sobressaia sobre as demais e que uma parcela da população seja mais beneficiada do que outra.

Ainda que os serviços ofertados em uma região tendam a ser semelhantes entre jurisdições limítrofes, cada localidade tende a apresentar peculiaridades que farão variar, por exemplo, o nível de satisfação da sociedade e dos custos desses bens e serviços ofertados, fazendo com que a descentralização seja mais (ou menos) favorável em diferentes regiões.

Em busca dessa percepção social, Ryan et al. (2016) entrevistaram 2.000 cidadãos australianos acerca dos processos de fusão vividos naquele país e encontrou na maior parte das respostas o sentimento de “indiferença” das comunidades a respeito das fusões. Quando não indiferentes, os entrevistados tendiam a ser mais pessimistas diante da possibilidade de fusões futuras, especialmente acerca da representação política e da efetiva redução dos custos relacionados aos representantes do povo. A Figura 15 evidencia os resultados de Ryan et al. (2016).

Figura 15 – Percepção do impacto das fusões na Austrália



Fonte: Ryan et al. (2016).

Assim como percebido na Austrália, embora o corte de gastos públicos e o ganho de economia de escala sejam os principais argumentos daqueles que são favoráveis às fusões de entes federados, ainda não é possível falar em consenso — teórico ou empírico — dos trabalhos científicos sobre se entes maiores são efetivamente mais eficientes em seus custos do que entes menores nem em que medida a aglomeração de funções municipais representa ganhos efetivos na economia (DOLLERY; FLEMING, 2006; DREW; DOLLERY, 2014; ASKIM et al., 2016).

Diante das várias formas de execução e dos diversos resultados encontrados nos cenários pós-amalgamas, é de se destacar que além de não existir consenso sobre se os custos mitigados pelas fusões suplantam os custos para operacionalizar essas amalgamas (BLOM-HANSEN et al., 2014; 2016; KARKIN et al., 2019), também há evidências inconclusivas sobre a efetividade dos ganhos de escala — principal motivo de sustentação das fusões em relação aos benefícios financeiros e sobre os equilíbrios fiscais horizontais (BYRNES; DOLLERY, 2002). É difícil mensurar com precisão se, de fato, as consolidações melhoraram esse aspecto da gestão dos novos entes federados quando comparados à realidade pré-amalgama (REINGEWERTZ, 2012).

Também há divergências na dimensão fiscal: enquanto estudos (BHAL; LINN, 1992; LELAND; THURMAIER, 2005; REINGEWERTZ, 2012) apontam que entes consolidados possuem sim maior capacidade fiscal, especialização do corpo técnico e maior capacidade de arrecadação de receitas próprias, por outro lado Blom-Hansen (2010) e Byrnes e Dollery (2002) apontam que os custos de operacionalização dos governos aumentam com o passar do tempo após a formação das amalgamas em razão do equilíbrio entre os serviços mais sofisticados e as respectivas remunerações do corpo técnico, mitigando os benefícios das fusões.

Ainda há dúvidas, também, sobre a capacidade de os processos de fusão de municípios minimizarem desequilíbrios de ordem horizontal. Reduzir as assimetrias horizontais, inclusive, é um dos grandes desafios de cenários heterogêneos e de grande disparidade econômica, como o caso brasileiro. Para tanto, é necessário que o modelo de fusões de municípios também guarde relação de equilíbrio horizontal entre as unidades federativas (MENDES, 2004; SHANKAR; SHAH, 2003).

Diante da falta de consenso na literatura sobre os ganhos efetivos das fusões em termos de assimetria horizontal e da importância que os desequilíbrios fiscais horizontais possuem em um sistema federativo, estabeleceu-se a hipótese de pesquisa **H₃**:

H₃: a formação de amalgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação reduz os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

Blesse e Roesel (2019) comparam os cenários da Alemanha e Áustria e concluem que as economias esperadas em uma reforma por fusões de grandes municípios são simplesmente redirecionadas para outras demandas da nova amálgama, especialmente quando o poder de decisão está nas mãos do gestor local, conduzindo a um resultado nulo entre economia e gastos dificultando, assim, um maior equilíbrio fiscal horizontal após as fusões.

Ainda assim, Hansen (2014) aponta que amálgamas de governos locais estão sempre presentes nas agendas das reformas governamentais em países que enfrentam (ou enfrentaram no passado recente) crises fiscais em nível nacional, justamente pela promessa de redução de gastos e custos governamentais, ganho de eficiência e capacidade de gerência política. Isso porque a grande heterogeneidade entre países e as peculiaridades de cada nação fazem com que conceitos e entendimentos federativos possam ser adequados em um país, mas desconexos da realidade de outros sistemas, o que gera ampla divergência de resultados nas pesquisas científicas. Desse modo, é importante que cada país tenha seu próprio arcabouço teórico e empírico para a fundamentação de um modelo federativo próprio.

Outro efeito colateral a ser evitado é a proliferação das reformas federativas centradas não nas evidências técnico-científicas, mas em critérios majoritariamente políticos de lideranças locais. Quando colocados lado a lado, os critérios científicos demonstram ter influência limitada perante motivações políticas, tanto devido à baixa representatividade das pesquisas quanto às divergências de resultados encontrados nos trabalhos existentes, deixando tanto os gestores públicos quanto a sociedade com dúvidas e incertezas sobre as consequências de um processo de fusão (TAVARES, 2018).

Também não existe estratégia ou parâmetro único para a formação de amálgamas que atenda todas as peculiaridades das diversas nações e localidades. As características únicas de cada país como suas condições históricas, culturais e econômicas fazem com que cada modelo federativo tanto no cenário pré quanto pós-amalgamas se torne único no mundo. Ainda assim, é a experiência internacional que pode fornecer os melhores subsídios para a concepção de novos modelos de amalgamação. Os trabalhos sobre o tema estão majoritariamente divididos em duas abordagens clássicas: *bottom-up* e *top-down*, e podem ocorrer de modo voluntário ou obrigatório (BLESSE; BASKARAN, 2016; MUGHAN, 2019).

Na abordagem *bottom-up*, a estratégia de amalgamação parte dos próprios governos locais e visa modificar as fronteiras político-territoriais entre si, fundindo-se duas ou mais partes em uma só, consolidada. No contexto europeu, essas amálgamas se dão majoritariamente de modo voluntário — os cidadãos votam e decidem tanto se haverá como também com quais outros municípios se dará a amálgama. Nesses casos, a interferência do governo central no

processo de fusão é naturalmente menor, o que significa que em caso de falha no processo de fusão os governos locais também tendem a receber menos apoio do governo central (STEINER; KAISER; EYTHÓRSSON, 2016).

Já na abordagem *top-down*, o governo central é o grande responsável pelo planejamento e execução das amálgamas, impondo seus parâmetros e motivações aos governos locais. Esses processos são mais inclinados às fusões coercitivas, ou seja, ainda que os cidadãos ou autoridades locais não manifestem a vontade da fusão, ainda assim ela ocorrerá (STEINER et al., 2016; STREBEL, 2014).

Apesar de mitigar a dimensão democrática do processo, a abordagem *top-down* tende a conduzir o sistema a melhores resultados fiscais, uma vez que critérios técnico-científicos sejam utilizados em detrimento dos critérios subjetivos. Os custos correntes *per capita* declinam tanto após as reformas obrigatórias quanto após as voluntárias, embora não haja consenso sobre qual apresenta melhores resultados: enquanto trabalhos apontam maiores economias nas fusões impositivas (BLESSE; BASKARAN, 2016; STEINER et al., 2016) estudos mais recentes (MUGHAN, 2019) apontam que o envolvimento voluntário dos gestores locais faz com que as facultativas tenham maior potencial de reduzirem seus custos operacionais.

Enquanto um país com governo central mais forte tenderá a capitanear o processo de fusão de modo a conservar seu próprio poder (abordagem *top-down*), países com governos locais politicamente mais fortes tendem a colocar o governo central em uma posição de gestor-executor das fusões que são definidas pelos governantes locais (abordagem *bottom-up*). Sendo assim, enquanto países com governos centrais mais fortes tendem a ter processos compulsórios de fusão, países com governos locais politicamente mais fortes tendem a ter processos voluntários.

Kaiser (2014), nesse sentido, aponta que existem gatilhos ou incentivos que disparam os processos de fusão. Na abordagem *top-down*, o principal incentivo está na possibilidade real de o governo central reconfigurar o território e os poderes políticos locais em seu favor. Na *bottom-up*, as negociações giram em torno do que os governos locais ganham em troca das fusões. Benefícios financeiros como o perdão das dívidas passadas ou o recebimento de altos montantes em transferências para investimentos estão entre os principais motivadores desses governos locais. A transferência dos poderes e pressões políticas também estão presentes nesses processos, embora normalmente estejam no *rol* de motivos implícitos (DAFFLON, 2013).

Nos casos de fusão voluntária, assim como ocorre nos consórcios intermunicipais, os municípios circunvizinhos que não participam do processo não deixam de ser afetados por externalidades. Nesses casos, os novos grupos de municípios afetam diretamente a economia

da região, captando maior proporção dos recursos e desfavorecendo a economia dos pequenos municípios limítrofes que não participaram do processo. Trabalhos cujo objeto são fusões voluntárias buscam na maioria dos casos compreender os motivos que motivaram as escolhas dos parceiros para fusões. Na Dinamarca, por exemplo, a afinidade cultural e o tamanho populacional mostraram mais influência do que fatores puramente políticos e econômicos na formação das amálgamas (BHATTI; HANSEN, 2011). Passaram também por fusões voluntárias Finlândia, Japão e Suíça (STREBEL, 2019).

Já nos casos de fusões obrigatórias, praticamente todos os municípios seriam simultaneamente agrupados em estratos semelhantes por serem submetidos a uma mesma regra, reduzindo os efeitos da concentração de recursos regionais em um único grupo, fazendo com que pelo aspecto de equilíbrio e harmonia fiscal as fusões obrigatórias resultem em sistemas mais equilibrados e menos assimétricos (STREBEL, 2014; 2019).

Enquanto as fusões obrigatórias decorrem do senso de estrutura governamental vertical, com o governo central atuando no campo estratégico e os governos locais majoritariamente no campo operacional, nas voluntárias modera-se esse entendimento em prol da possibilidade de escolha democrática dos cidadãos. Ainda assim, espera-se que esses governos locais atendam razoavelmente as expectativas planejadas pelas camadas superiores, ou seja, que atuem satisfatoriamente no campo operacional da oferta de bens e serviços públicos (STREBEL, 2014; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019).

Quanto à influência das camadas federativas na fusão de governos locais, há três grandes grupos no cenário europeu que ilustram essa relação: i) Anglo-Saxão, onde municipalidades são fortes na implementação das políticas públicas, embora sejam politicamente fracas; ii) Europa Latina (Itália, França, Portugal, Romênia, Espanha etc.), onde municipalidades são politicamente fortes mas limitados enquanto agentes de implementação; iii) Europa Nórdica (Dinamarca, Finlândia, Noruega, Suécia etc.), onde municípios são fortes agentes políticos e de implementação das políticas públicas (KUHLMANN, 2010; STREBEL, 2014).

Em termos gerais, pesquisadores também subdividem as reformas europeias em dois grandes grupos: Norte e Sul. Fusões em larga escala dos governos locais resultando em grandes reestruturações político-territoriais caracterizam a abordagem norte-europeia. Por outro lado, no Sul a busca por pequenos arranjos cooperativos predomina entre os municípios, distanciando-se das grandes modificações estruturais (STREBEL, 2018).

Além dessa tendência regional, o nível de concentração política no governo central influencia significativamente a estratégia utilizada na formação das amálgamas. Considerando o sistema jurídico vigente, o Brasil tenderia a um processo de fusão mais próximo ao estilo

norte-europeu onde a União seria a camada que definiria o momento (quando?), os motivos e critérios (por quê?) e boa parte das consequências operacionais e de custeio das fusões (como), enquanto os estados-membros agiriam como direcionadores dos processos, já que complementam as contrapartidas financeiras e dividem parte das obrigações de prestação de bens e serviços com os municípios. Por outro lado, a autonomia política municipal posta pela CF/88 faz com que nada possa ser feito sem a concordância desses municípios.

A formação de amálgamas municipais é um processo que envolve vários atores em diferentes esferas de governo (a população direta e indiretamente envolvida, os municípios participantes e não participantes das fusões, empresas privadas e seus funcionários, órgãos públicos e seus servidores, dentre outros). Conjugando os prós e os contras com as pressões exercidas pelos agentes, Strebel (2014) levanta o questionamento: “por que” e “quando” um governo central deve promover a fusão de municípios? Qual o gatilho que faz com que tomadores de decisões estratégicas para um país decidam por incentivar ou até mesmo compelir governos locais a se fundirem em novas entidades políticas? Se existe um planejamento de fusão dos governos locais e a estes é dada a opção de participar ou não, é importante que se pergunte: em quais condições municípios aceitariam participar das fusões?

Seja qual for a abordagem utilizada, a depender de onde ficarão estabelecidos os principais órgãos governamentais e estruturas comerciais e econômicas, Strebel (2018) destaca os efeitos colaterais das amálgamas, como por exemplo uma tendência de surgirem novas periferias em regiões que antes tinham baixos níveis populacionais e baixo desenvolvimento econômico. O novo arranjo social, com a migração especialmente da população mais pobre em busca de emprego e renda, pode criar novas áreas de demanda de bens e serviços públicos onde antes não havia necessidade de grande alocação de recursos.

Outro efeito apontado na literatura é o efeito *common pool* entre a data do anúncio do processo de formação de amálgamas e a execução das fusões. Percebeu-se que os pequenos municípios tendem a aumentar seus gastos e seus níveis de endividamento a partir do momento que os gestores tomam consciência de que sua jurisdição será unida à outra. Ocorre principalmente nos casos em que municípios com pequenos níveis orçamentários compõem amálgama com um município de grandes níveis orçamentários, já que as ineficiências do pequeno município tendem a “desaparecer” dentro do grande orçamento do qual fará parte após a fusão (BLOM-HANSEN et al., 2021; HANSEN, 2019; GENDZWILL et al., 2021).

Diante dos potenciais efeitos colaterais na formação de amálgamas municipais, nos casos de países em que fusões não conseguiram alcançar os resultados esperados ou demonstraram até mesmo resultados contrários às expectativas, percebeu-se um movimento de

pressão social em busca do retorno do sistema aos moldes pré-amálgama (DREW; DOLLERY, 2014; MILJAN; SPICER, 2015).

Nesse cenário, Miljan e Spicer (2015) trazem a perspectiva da “de-amalgamação” — a reversão de um processo de fusão de municípios. Citando o contexto canadense 25 anos após o início do processo de amálgamas, apontam os casos em que os novos municípios falharam em executar as economias nos custos e a maior eficiência na prestação de serviços. Também apontam o distanciamento entre cidadãos e gestores públicos, reduzindo o controle social e a participação democrática. Com isso, não só se descartou a possibilidade de novas fusões como também se passou a discutir o processo de reversão das amálgamas outrora realizadas (DREW; DOLLERY, 2014; MILJAN; SPICER, 2015).

As conclusões dos trabalhos sobre a de-amalgamação apontam para um resultado intuitivamente esperado: ainda que a reversão das amálgamas seja possível em um país, a de-amalgamação pode não ser vantajosa principalmente em razão dos altos custos financeiros e organizacionais. Além disso, uma vez que antigos arranjos institucionais de um contexto mais descentralizado deram lugar a novos parâmetros organizacionais, a de-amalgamação dificilmente resultará em estruturas idênticas ao cenário pré-amálgama, potencialmente frustrando expectativas da população (DREW; DOLLERY, 2014; MILJAN; SPICER, 2015).

Em outras palavras, uma vez fundidos, os municípios tendem a se associar de tal modo que ao serem separados novamente não tomarão formas idênticas ao passado. Especialmente quando as novas amálgamas se mostram ineficientes a reversão parece ser atrativa, mas há de se ponderar tanto os custos envolvidos quanto as razões que outrora motivaram as fusões dos governos locais (MILJAN; SPICER, 2015). Diante disso, a de-amalgamação é um sinal principalmente de falhas no planejamento das fusões, desconsiderando especialmente fatores de equilíbrios de ordem vertical e horizontal.

Diante de todos os pontos elencados nesse referencial teórico, partindo dos pressupostos de um sistema federado mais balanceado e harmonioso vertical e horizontalmente, passando pela forma como os atuais arranjos federativos brasileiros foram constituídos, e a possibilidade de aperfeiçoamento estratégico do sistema brasileiro por meio de rearranjos municipais com a fusão de municípios, apresenta-se a seguir a metodologia desta pesquisa.

Seus principais aspectos giram em torno de um modelo de fusão considerando os níveis de receita tributária de arrecadação direta dos municípios (esforço fiscal de arrecadação), o nível de custeio de suas despesas operacionais (correntes) pelas fontes de receita própria diretamente arrecadadas (autossuficiência operacional) e dos desequilíbrios fiscais horizontais entre os municípios brasileiros.

3 METODOLOGIA

Na elaboração desta pesquisa utilizou-se uma abordagem empírico-analítica que pudesse contribuir para a compreensão das relações entre autossuficiência operacional, esforço de arrecadação e assimetrias fiscais horizontais da esfera municipal no modelo federativo brasileiro. Também se apresenta uma proposta metodológica para promoção de maior autossuficiência e redução de desequilíbrios fiscais horizontais por meio da fusão desses municípios com base nos níveis de esforço de arrecadação.

Para tanto, comporta cinco subtópicos: i) seleção da amostra, levantamento e coleta dos dados necessários às análises descritivas e ao teste das hipóteses; ii) caracterização das variáveis utilizadas na pesquisa; iii) descrição do modelo econométrico de regressão quantílica; iv) apresentação da medida de assimetria fiscal horizontal; v) detalhamento do modelo de fusão de municípios realizada pelo critério de esforço fiscal de arrecadação.

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E PERÍODO DE ESTUDO

O objeto de estudo deste trabalho são os municípios brasileiros. Essa escolha se deu pela importância, dentro de um sistema federativo, que os governos locais possuem na oferta direta de bens e serviços públicos à população local (OATES, 2008). Especialmente pelo fato de os municípios possuírem o *status* de entes federativos, o cenário brasileiro se mostra campo favorável à análise das relações federativas no âmbito dos governos locais.

Os dados coletados englobam dados disponíveis para os municípios brasileiros entre os anos de 2013 a 2021, totalizando 9 exercícios financeiros e 49.229 observações. O limite temporal superior (2021) representa os dados disponíveis mais atuais — especificamente para o PIB municipal, os dados mais recentes referem-se ao exercício 2019 —, enquanto o limite inferior (2013) se deu por ser o ano de fundação dos municípios brasileiros mais recentemente criados, permitindo a comparação direta do mesmo cenário ao longo dos anos.

Os dados apresentam média de 5.470 observações/ano, representando 98,2% do que seria possível dentro do período analisado e conta com três exceções: embora haja dados disponíveis, a capital federal Brasília, o arquipélago de Fernando de Noronha - PE e o município-arquipélago de Ilhabela - SP foram desconsiderados na amostra desta pesquisa. Brasília, por possuir divisão político-administrativa que difere relevantemente da regra geral dos municípios, especialmente quanto à figura do prefeito; os demais, por serem

territorialmente isolados, não podendo participar do processo de fusões por não serem limítrofes de outros municípios.

Os dados contábeis foram coletados junto à Secretaria do Tesouro Nacional - STN por meio da base pública de dados Finanças do Brasil – FINBRA, parte integrante do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONFI. Os demonstrativos contábeis utilizados foram os de Receitas e Despesas Orçamentárias (Anexos I-C e I-D, respectivamente). Os dados populacionais e do Produto Interno Bruto - PIB municipal foram coletados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Por se tratar de período intercensitário, foram utilizadas as projeções populacionais oficial e anualmente publicadas pelo IBGE para cada município.

Com a exclusão das três exceções e considerando a disponibilidade das informações contábeis, os dados coletados apresentam os seguintes percentuais por exercício:

Quadro 6 – Dados da pesquisa

Exercício	Universo	Amostra	% do total
2013	5.567	5.456	98,0%
2014	5.567	5.255	94,4%
2015	5.567	5.432	97,6%
2016	5.567	5.410	97,2%
2017	5.567	5.518	99,1%
2018	5.567	5.504	98,9%
2019	5.567	5.538	99,5%
2020	5.567	5.548	99,7%
2021	5.567	5.416	97,3%
TOTAL	50.103	49.077	97,2%

Fonte: dados da pesquisa.

Todavia, para execução do algoritmo de fusão de municípios mais à frente detalhado, utilizar os dados longitudinais causaria o efeito de termos vários cenários de fusões, um para cada exercício financeiro. Também pelo fato de o painel ser *unbalanced* (não havendo dados de todas as unidades para todos os exercícios), não seria possível executar o algoritmo de fusões diante da ausência de dados para alguns municípios. Considerando essas limitações, criou-se uma base de dados a ser utilizada na pesquisa composta pela mediana dos dados contábeis disponíveis para o período, conforme Quadro 7.

Quadro 7 – Composição da amostra da pesquisa

Variáveis	Exercícios	Total de observações do painel	Medida utilizada	Total da amostra
AUTOP	2013-2021	49.209	Mediana	5.567
EFA	2013-2021	49.077		
CFA	2013-2019	38.970		
POP	2021	5.567	Valor absoluto	

Variáveis: AUTOP = Autossuficiência Operacional do município; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação do município; CFA = Capacidade Fiscal de Arrecadação do município; POP = População do município.

Fonte: dados da pesquisa.

Dessa forma, extrair a mediana das observações foi a forma encontrada para sanar a ausência de dados para alguns municípios ao tempo que reduz os possíveis vieses que a observação de apenas um exercício poderia trazer para a formação das amálgamas municipais no Brasil. Foram mantidos os dados populacionais mais recentes tanto pelo fato de haver informações para todas as observações como por ser o nível populacional mais atual dos municípios.

A autossuficiência operacional (AUTOP) é analisada pela relação entre as receitas próprias diretamente arrecadadas e as despesas operacionais (correntes), conforme seção 3.2.1. O esforço fiscal de arrecadação (EFA), *driver* principal do modelo de formação de amálgamas, é mensurado pela proporção entre receitas tributárias diretamente arrecadadas e as receitas correntes dos municípios consoante seção 3.2.2. A seção 3.2.3 traz detalhamento das variáveis de controle da pesquisa, quais sejam a capacidade fiscal de arrecadação (CFA) como uma *proxy* da riqueza e do desenvolvimento econômico local e o nível populacional (POP) dos municípios.

Por fim, na seção 3.2.4 se apresenta o modelo econométrico de regressão quantílica utilizado como ferramenta para maior compreensão dos efeitos da variação dos níveis de esforço fiscal de arrecadação na autossuficiência operacional dos municípios.

3.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA

A análise dos efeitos do processo de formação de amálgamas pode se dar na dimensão das receitas, das despesas públicas ou de ambas (BLESSE; BASKARAN, 2016). Nesta pesquisa, analisa-se a harmonia entre receitas e despesas municipais em um cenário federado, com ênfase na dimensão das receitas públicas municipais de arrecadação direta como principal componente da autossuficiência operacional dos entes federados da esfera municipal.

3.2.1 Autossuficiência Operacional (AUTOP)

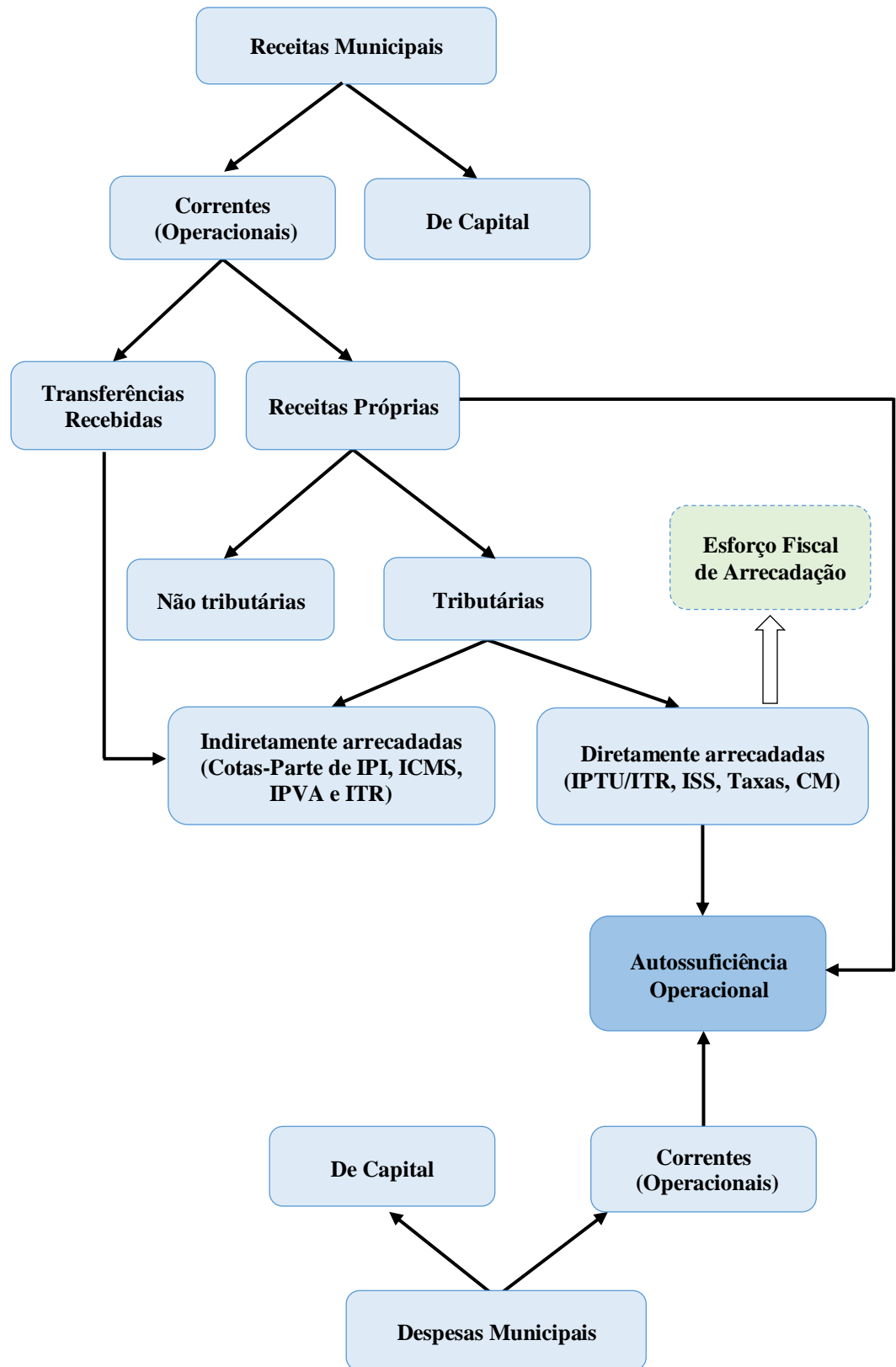
A Autossuficiência Operacional é medida, nesta tese, pelo quociente entre as receitas próprias diretamente arrecadadas (RPDA) e as despesas operacionais (correntes) dos municípios (BIRD; TARASOV, 2004). Essa razão representa, essencialmente, a capacidade de geração de receita própria do município por meio de sua base econômica para custear suas atividades essenciais de manutenção da estrutura administrativa e de oferta de bens e serviços públicos locais.

Como ponto de partida para compreensão do conceito de autossuficiência em um cenário federativo, convém recuperar um conceito mais amplo e mais comum na literatura sobre o tema: o de autonomia financeira. A autonomia mede o grau de independência do governo subnacional em obter os recursos que necessita sem depender de outros entes federados e é comumente medida pelo quociente da soma das receitas próprias direta e indiretamente arrecadadas sobre as receitas totais — incluindo-se, portanto, as transferências intergovernamentais recebidas (MORGAN et al., 1983; COSSIO, 1998; LIMA; DINIZ, 2016; MILLER, 2001).

Diferentemente dos indicadores de autonomia que incluem as transferências intergovernamentais no grupo de receitas próprias, a autossuficiência exclui as transferências recebidas e considera apenas as receitas próprias diretamente arrecadadas por um governo (BIRD; TARASOV, 2004; HENDRICK, 2004; MILLER, 2001; AMMAR et al., 2001; 2004; CARMELI, 2002; LIMA; DINIZ, 2016). Assim, tem-se uma medida mais precisa de quanto de sua necessidade de gastos operacionais é diretamente obtida por fontes próprias de arrecadação direta.

A figura 16 demonstra a relação entre esforço de arrecadação e a autossuficiência.

Figura 16 – Relação entre a Autossuficiência Operacional e o Esforço Fiscal de Arrecadação



Fonte: elaboração própria com base em MORGAN et al., 1983; Cossio, 1998; Lima e Diniz, 2016; Miller, 2001 e Bird e Tarasov, 2004.

Sendo assim, enquanto os indicadores de autonomia e autossuficiência financeira se restringem apenas à dimensão das receitas públicas ao relacionar as receitas próprias diretamente arrecadadas às receitas correntes, a autossuficiência operacional relaciona as receitas próprias de arrecadação direta (sem considerar as transferências recebidas, portanto) às despesas operacionais com a finalidade de captar a harmonia fiscal entre receitas e despesas no ente federativo (DAFFLON; TOTH, 2003; LIMA; DINIZ, 2016).

Aqui cabe salientar que, conforme explicam Lima e Diniz (2016), a Constituição Federal/88, em seu Artigo nº 158, considera as cota-partes de IPI, ICMS, IPVA e ITR como recursos pertencentes aos municípios, mas por uma questão de eficiência nas operações de arrecadação esses tributos são coletados por outros entes de esfera federativa superior e, em seguida, transferidos a esses municípios. Em termos contábeis e considerando a legislação brasileira vigente, o mais correto seria registrá-los como receita tributária indiretamente arrecadada — compondo a receita própria dos municípios.

Todavia, em harmonia com o que preceitua a teoria do federalismo fiscal, esses tributos aqui são considerados como transferências intergovernamentais já que se tratam de uma devolução de arrecadação feita por outro ente de esfera federativa superior, que a transfere ao município (LIMA; DINIZ, 2016; SHAH, 2007). Além disso, como uma das intenções desta pesquisa é captar a capacidade operacional dos municípios em executarem sua arrecadação direta, a diferença de eficiência fiscal-operacional entre estados-membros poderia dificultar essa percepção quando analisadas as receitas próprias dos municípios de diferentes estados se consideradas as cota-partes transferidas como componentes das receitas próprias municipais.

Sob a ótica operacional dos governos, conforme conceito de Lima e Diniz (2016), as despesas operacionais são as despesas correntes destinadas à oferta de bens e serviços públicos e à manutenção das atividades da entidade. Incluem gastos com pessoal e encargos sociais, juros e encargos da dívida e outras despesas correntes. Seguindo esse norte teórico e para fins desta tese aplicada ao cenário federativo brasileiro, despesas operacionais e despesas correntes são sinônimos. As receitas correntes também são, de modo análogo, consideradas as receitas operacionais dos municípios.

Dafflon e Toth (2003) também analisaram a autossuficiência operacional por meio da relação entre receitas locais e as demandas por gastos correntes, com enfoque nas dificuldades financeiras dos governos e agregando a dívida *per capita* à essa análise. Os autores apontam que embora seja mais comum na literatura estudos sobre a autossuficiência financeira (limitando-se à análise somente na dimensão das receitas públicas), estudos sob a ótica da autossuficiência operacional (que relacionam receitas e despesas básicas ao funcionamento dos

governos) mostram-se pertinentes em contextos de ampla liberdade de gastos por parte dos governos locais (DAFFLON; TOTH, 2003; APERGIS; PAYNE; SAUNORIS, 2012), cenário condizente com a autonomia do gasto público concedida aos municípios brasileiros no cenário pós-CF/88.

Em linhas gerais, pode-se dizer que a variável Autossuficiência Operacional busca responder ao seguinte questionamento: quanto das despesas operacionais (correntes) de um município é custeado por suas receitas próprias diretamente arrecadadas?

3.2.2 Esforço Fiscal de Arrecadação (EFA)

Na perspectiva de funcionamento individual de esferas de governo, o objetivo básico de um sistema tributário é gerar recursos suficientes para custear a oferta de bens e serviços públicos à população (MUSGRAVE, 1969). No entanto, disparidades socioeconômicas e inter-regionais impedem que todas as unidades de governo consigam financiar a totalidade de suas despesas com sua receita própria de arrecadação direta (BIRD; TARASOV, 2004).

Embora a literatura aponte que não seja comum que governos locais arrecadem via receita tributária de arrecadação direta todos os recursos necessários ao custeio de suas atividades, a exploração em níveis adequados de suas bases tributárias é fator necessário à harmonia e ao equilíbrio federativo sob pena de sobrecarregar financeiramente camadas federativas superiores através das transferências intergovernamentais — que carregam consigo suas próprias externalidades.

Atualmente no Brasil compõem a receita própria indiretamente arrecada dos municípios as cota-partes do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e Imposto Territorial Rural (ITR) recebidos por transferências. Por outro lado, compõem a receita tributária (própria) diretamente arrecadada os tributos: Imposto Territorial Urbano (IPTU), Imposto sobre Serviços ou Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS ou ISSQN), Taxas e Contribuições de Melhoria (CM).

Por força dos artigos nº 153 e nº 158 da CF/88, na redação dada pela Emenda Constitucional nº 42/2003, embora pertença à União competência para legislar e arrecadar o Imposto Territorial Rural (ITR) mediante transferência de 50% do valor ao município, facultase a celebração de convênio com a Secretaria da Receita Federal do Brasil para que os municípios passem a cobrar diretamente o ITR, situação na qual não há mais transferência entre esferas, mas a totalidade do valor arrecadado passa a compor as receitas próprias diretamente

arrecadas pelo município. Assim, para fins desta tese, o Esforço Fiscal de Arrecadação (EFA) é mensurado pela razão entre as Receitas Tributárias Diretamente Arrecadadas (IPTU/ITR + ISSQN + Taxas + CM) e as Receitas Correntes do município.

O baixo nível de esforço fiscal de arrecadação torna os municípios mais dependentes das transferências intergovernamentais recebidas (BIRD; TARASOV, 2004). Também inclina as finanças municipais a um maior estresse fiscal, que é considerado um gatilho para o início de processos de fusão de municípios (DAFFLON, 2003; STREBEL, 2014). Municípios pequenos, com pequena base econômica e conseqüentemente com menores níveis de receita própria são mais propensos a apresentarem menores níveis de EFA. Nesse contexto, tendem a ser proporcionalmente mais beneficiados nas fusões do que os grandes municípios com ampla base econômica e maiores níveis de receita (STREBEL, 2014; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019).

Sob a ótica da harmonia federativa, não se espera que haja homogeneidade perfeita nos níveis horizontais de EFA entre as unidades, mas sim que haja um equilíbrio sistêmico dentro da camada a fim de evitar grandes disparidades e sobrecarga de outros entes federados no custeio das atividades dos governos locais. Esse equilíbrio, no entanto, é de difícil identificação e mensuração, especialmente em países com grande heterogeneidade econômica (VERGOLINO, 2013). Além das disparidades internas de cada país, os diferentes modelos de organização governamental também prejudicam a comparação entre diferentes países.

Na Suíça, embora os governos locais sejam pequenos — a mediana é 888 habitantes por município, com média de 2.501 habitantes — a receita própria de arrecadação direta gira em torno de 70% de suas receitas brutas, enquanto na Alemanha esse percentual é de 35% e na Áustria, 34% (STEINER, 2003). Em 2021, segundo dados da Secretaria do Tesouro Nacional, a média nacional de EFA da esfera municipal brasileira foi de 7,9%.

Em linhas gerais, a variável Esforço Fiscal de Arrecadação (EFA) busca responder ao seguinte questionamento: quanto do total de receitas correntes para oferta de bens e serviços públicos advém da receita tributária diretamente arrecadada pelo município?

3.2.3 Capacidade Fiscal de Arrecadação (CFA) e População (POP)

Uma das características mais marcantes da federação brasileira é sua enorme diversidade. Apesar de haver empenho governamental com fins equitativos, percebe-se um efeito persistência das disparidades socioeconômicas inter-regionais, fazendo com que a

capacidade fiscal de arrecadação dos entes federados seja também diferente em função do seu desenvolvimento econômico (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; MENDES, 2004; COSIO, 1998).

Embora países com forma federativa de governo tendam a ser menos desiguais em termos de PIB *per capita* do que países unitários (SHANKAR; SHAH, 2003), é frequente que países em desenvolvimento como o Brasil enfrentem problemas de equalização fiscal. À medida em que se fazem necessários altos níveis de transferências intergovernamentais com viés fortemente redistributivo não só entre os estados, mas também envolvendo a esfera municipal, o excesso de transferências aliado a incentivos políticos locais de populismo fiscal tende a contribuir para a redução do esforço fiscal de arrecadação dos governos locais (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003).

Do ponto de vista metodológico, medir a capacidade fiscal de arrecadação dos governos é especialmente complexo devido à grande quantidade de variáveis envolvidas. Além de não haver um conceito consensual na literatura, também não há uma medida única e completa para medir com exatidão a capacidade fiscal (DAFFLON; TOTH, 2003; LIMA; DINIZ, 2016).

Para este trabalho, considera-se Capacidade Fiscal de Arrecadação (CFA) a capacidade que uma jurisdição dispõe para gerar tributos e outras receitas a partir de suas fontes próprias (BIRD; TARASOV, 2014; JOHNSON; ROSWICK, 1991; LIMA; DINIZ, 2016). É medida pelo somatório de todos os bens e serviços finais (PIB) do exercício dividido pela população do município. O PIB *per capita* é considerada uma variável *proxy* do desenvolvimento econômico daquela localidade e visa controlar os efeitos dos diferentes níveis de desenvolvimento as regiões, bem como entre os estados-membros nos quais os municípios estão inseridos.

Como já apontado, as assimetrias socioeconômicas podem interferir aumentando ou reduzindo os níveis de esforço fiscal de arrecadação de um governo tanto em razão da capacidade de os indivíduos pagarem tributos de acordo com sua renda quanto em razão da eficiência dos governos em extrair riqueza das atividades econômicas por meio de sua estrutura administrativa.

Nesse sentido, embora uma medida mais próxima da realidade de capacidade fiscal de arrecadação seja a renda *per capita* dos indivíduos de cada município por representar a capacidade de pagamento (BARRO, 1978; BERNE; SCHRAMM, 1986; LIMA; DINIZ, 2016; VIEIRA, 2019), os dados oficiais mais recentes da renda *per capita* no Brasil estão contidos no censo realizado em 2010 (uma defasagem de 12 anos, portanto). Optou-se, assim, pelo uso da medida do PIB *per capita* que, embora seja considerada uma aproximação da renda *per capita*, possui dados mais recentes, do ano de 2019.

Além da Capacidade Fiscal de Arrecadação, o tamanho populacional aparece como a variável mais comum nos trabalhos que tratam sobre a formação de amálgamas municipais (DREW; DOLLERY; KORTT, 2015). Trabalhos como Mouritzen (1989), Boyne (1996), Andrews et al. (2010) e Andrews e Van de Walle (2013) que tratavam sobre a relação entre os níveis populacionais os níveis de satisfação das comunidades locais abriram caminho especialmente nos casos de análise comparativa de cenários pré e pós-amálgamas.

Por ser o principal fator que modifica todas as demais dimensões envolvidas na fusão de municípios, o tamanho populacional está quase que unanimemente presente e seu uso não se restringe a uma única abordagem: Shankar e Shah (2003) utilizaram o logaritmo natural da população como variável de controle para análise do efeito dos desequilíbrios econômicos em estados federados e unitários pela análise na dispersão do PIB *per capita*. Também se analisam os efeitos populacionais através da densidade populacional (HOLCOMBE; WILLIAMS, 2008; ANDREWS; BOYNE, 2012; DAFFLON; TOTH, 2003) e da taxa de crescimento populacional (LADD, 1992).

As dimensões de análise também são variadas, indo desde fatores fiscais e ganhos de escala (BYRNES; DOLLERY, 2002; FLEXA; BARBASTEFANO, 2020; STEINER, 2003; DOLLERY; FLEMING, 2006; FOX; GURLEY, 2006) até percepções da sociedade nos efeitos da oferta de bens e serviços públicos no contexto de fusão de municípios (RYAN et al., 2016; BHATTI; HANSEN, 2011).

No cenário de fusões ocorridas na Dinamarca, por exemplo, os resultados de Bhatti e Hansen (2011) apontam para uma percepção social de que os cidadãos tendem a atribuir principalmente ao baixo nível populacional os efeitos econômicos negativos na região em que vivem. Essa referência se enfraquece à medida em que se analisam municípios mais populosos, fazendo com que o fator população acabe se relacionando com a probabilidade de haverem fusões municipais facultativas, especialmente em municípios com baixos níveis populacionais (BHATTI; HANSEN, 2011; STREBEL, 2014; 2019).

Agrupando todas as variáveis acima descritas e considerando suas interconexões, o modelo de regressão utilizado nesta pesquisa é descrito a seguir.

3.3 MODELO DE REGRESSÃO

Com objetivo de trazer mais clareza sobre as variáveis utilizadas nesta pesquisa, o Quadro 8 as detalha, demonstra a fórmula de cálculo quando necessário e aponta a fundamentação dos trabalhos anteriores.

Quadro 8 – Variáveis utilizadas na pesquisa

Sigla	Nome	Descrição	Fórmula de cálculo	Fundamentação/Fonte
AUTOP	Autossuficiência Operacional	Proporção entre as Receitas Próprias Diretamente Arrecadadas (RPDA) e a necessidade de financiamento das atividades operacionais (correntes) do município.	$\frac{RPDA}{Despesa\ Corrente}$	Bird e Tarasov (2004); Mukhopadhyay e Das (2003); Adaptado de Dafflon e Toth, (2003); Lima e Diniz (2016); Di Liddo et al. (2016).
EFA	Esforço Fiscal de Arrecadação	Proporção da Receita Tributária Diretamente Arrecadada (RTDA) sobre as Receitas Correntes do município.	$\frac{RTDA}{Receita\ Corrente}$	Bird e Tarasov (2004); Politi e Mattos (2014); Lima e Diniz (2016).
CFA	Capacidade Fiscal de Arrecadação	Somatório de todos os bens e serviços finais (PIB) <i>per capita</i> do exercício. Variável de controle <i>proxy</i> do desenvolvimento econômico local e da capacidade fiscal de arrecadação do município.	$\frac{PIB}{População}$	Berne e Schramm (1986); Vergolino (2013); adaptado de Cosio, (1998); Turley e Mcnena (2021).
POP	População	População estimada do município.	-	IBGE
RP	Receita Própria	Somatório das Receitas Tributária, de Contribuições, Patrimonial, Agropecuária, Industrial, de Serviços e Outras Receitas Correntes do município.	-	STN
RT	Receita Tributária	Somatório somente das Receitas Tributárias (impostos, taxas e contribuições de melhoria) do município.	-	STN
RC	Receita Corrente	Somatório de todas as Receitas Correntes do município, incluindo as Transferências Correntes.	-	STN
DC	Despesa Corrente	Somatório das Despesas Correntes do município. Mede o nível de gastos para a manutenção da estrutura operacional e da prestação de bens e serviços públicos locais.	-	STN

Fonte: elaboração própria.

Visando atingir o objetivo específico de analisar em que medida o esforço fiscal de arrecadação influencia a autossuficiência operacional dos municípios brasileiros e diante da expectativa teórica de que municípios com menores níveis populacionais e menos autossuficientes sejam mais beneficiados do que municípios maiores e mais autossuficientes (KELLERMANN, 2008; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019; STREBEL, 2014) mesmo em países em que os governos locais não possuem *status* de ente federativo autônomo, mostra-se oportuna análise aplicada ao cenário brasileiro, onde a autonomia jurídica e política dada aos municípios potencializa a importância relação de harmonia entre receitas e despesas locais.

Estudos empíricos internacionais com foco na assimetria fiscal horizontal (entre unidades de uma mesma esfera) também apontam que os efeitos fiscais da descentralização tendem a ser não-lineares nos governos locais, com algumas unidades sendo mais impactadas do que outras dentro de um mesmo nível de governo em razão de fatores institucionais, do tamanho populacional e desenvolvimento econômico regional (THIESSEN, 2000; BREUS; ELLER, 2004; AKAI et al., 2007; BUSER 2011). Mostra-se oportuna, então, aplicação de modelo de regressão a fim de conhecer a relação entre o esforço fiscal de arrecadação e a autossuficiência operacional no cenário municipal brasileiro.

Assim sendo, para mensuração do impacto dos níveis de esforços fiscais nos níveis de autossuficiência operacional dos municípios procedeu-se análise por meio de regressão quantílica, genericamente estimada pela equação 1 e quantis de nível τ de $Y|X$ estimados pela equação 2:

$$y_i = \alpha(\tau) + \beta_1(\tau)x_1 + \beta_2(\tau)x_2 + \dots + \beta_m(\tau)x_m + u_i \quad (1)$$

$$Q_\tau(y|x) = \alpha(\tau) + \beta_1(\tau)x_1 + \beta_2(\tau)x_2 + \dots + \beta_m(\tau)x_m + u \quad (2)$$

Em que $\beta(\tau)$ é o efeito marginal das variáveis explicativas X no τ -ésimo *quantil* de Y , efeito esse que separa uma proporção de τ valores no limite inferior da distribuição de Y e uma proporção $1-\tau$ valores no limite superior. Logo, há diferentes coeficientes de inclinação (β) para cada *quantil* τ caso os efeitos de X exerçam influência diferenciada ao longo da distribuição de Y . Em outras palavras, a regressão quantílica permite investigar efeitos assimétricos de variáveis explicativas ao longo da distribuição da variável explicada.

Em se tratando de análise do esforço de arrecadação na autossuficiência operacional, a regressão quantílica é capaz de fornecer mais informações sobre o efeito do Esforço Fiscal de Arrecadação nos diferentes níveis de Autossuficiência Operacional uma vez que se espera que os municípios com baixo grau de autossuficiência sejam afetados de modo desigual quando comparados aos municípios com alto grau de autossuficiência (KELLERMANN, 2008; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019; STREBEL, 2014).

Por ter a mediana condicional como medida de tendência central, a regressão quantílica também se torna mais robusta em resposta aos *outliers* característicos do modelo brasileiro, permitindo a análise de efeitos distributivos importantes entre os *quantis* (valores que dividem uma distribuição de probabilidade em intervalos com proporções iguais). Para este trabalho, a distribuição foi dividida em 10 grupos (*decis*).

Espera-se, teoricamente, que municípios menos populosos e em *quantis* inferiores de autossuficiência operacional sejam mais impactados e proporcionalmente mais beneficiados pelo aumento de esforço fiscal no cenário pós-amálgama. Já municípios de grande porte e em *quantis* superiores de autossuficiência devem ser menos impactados e proporcionalmente menos beneficiados. Isso porque, além de ser uma expectativa teórica apontada em trabalhos anteriores (REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019; STREBEL, 2014), há uma tendência de que municípios maiores e de maior base econômica consigam ter uma maior diversificação de suas receitas, reduzindo o impacto da variação da fonte tributária de arrecadação direta.

Para análise por meio do modelo de regressão, como já apontado no início da seção metodológica, os dados contábeis para construção das variáveis AUTOP e EFA dos municípios foram estruturados em base única de dados extraídos pela mediana dos exercícios 2013 a 2021. Todavia, os dados mais recentes da variável CFA (PIB *per capita*) são do exercício 2019, limitando temporalmente o modelo proposto aos dados de 2013 a 2019. Dada a disparidade dos dados, as variáveis estão em forma de seus logaritmos naturais. A equação 3 indica o modelo de análise:

$$\text{AUTOP}_i = \alpha + \beta_1(\tau)\text{EFA}_i + \beta_2(\tau)\text{CFA}_i + \beta_3(\tau)\text{POP}_i + u_i \quad (3)$$

Em que: AUTOP = Autossuficiência Operacional do município. Variável dependente;

EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação do município. Variável independente;

CFA = Capacidade Fiscal de Arrecadação do município. Variável de controle;

POP = População do município. Variável de controle.

u = termo de erro.

Em termos teóricos, espera-se uma relação positiva entre a autossuficiência operacional (AUTOP) e a variável EFA. Isso porque um maior nível de receita tributária de arrecadação direta tende a melhorar o equilíbrio fiscal do município por meio do aumento das receitas próprias. Por outro lado, caso os municípios tendam a aumentar desproporcionalmente suas despesas correntes acima do aumento nos níveis de receita própria causado pelo aumento no EFA, essa relação pode se mostrar estatisticamente negativa.

As variáveis de controle CFA e POP guardam ambas relações estatísticas indefinidas em relação à autossuficiência operacional. Isso porque quanto maior a riqueza da população de um município, maior tende a ser sua capacidade de pagamento de impostos locais, conduzindo a uma relação positiva com a AUTOP. Quanto menor a riqueza, menor também tende a ser a

capacidade de pagamento, esperando-se uma relação negativa. Também não há consenso em relação ao nível populacional: a população pode ter maior ou menor nível de demanda por bens e serviços públicos, aumentando ou reduzindo a pressão por gastos com reflexo nas despesas correntes, conduzindo a relações negativa e positiva, respectivamente.

Assim, em municípios com população de perfil de baixa renda e de alta demanda por gastos públicos, há uma tendência de relação estatística negativa, enquanto uma população de maior renda e baixa demanda por bens e serviços públicos tende a favorecer a relação de autossuficiência operacional, guardando relação estatisticamente positiva.

3.4 A MEDIDA DE ASSIMETRIA FISCAL HORIZONTAL

Sob a ótica federativa, a harmonia de um modelo ocupa papel de destaque entre suas métricas. Para tanto, é necessário que um modelo de fusões de municípios também guarde relação de equilíbrio horizontal entre as unidades federativas sob pena da desarmonia causar desequilíbrios sistêmicos (MENDES, 2004; SHANKAR; SHAH, 2003).

Nesse sentido, não seria eficiente que um modelo de fusões fosse capaz de elevar níveis de esforço fiscal de arrecadação e autossuficiência operacional, mas que ao mesmo tempo agravasse a assimetria horizontal entre as unidades. Embora não exista apenas uma forma de mensurar os desequilíbrios horizontais, Shankar e Shah (2003) apontam o coeficiente de variação (CV) do PIB *per capita* como uma das medidas mais comuns para mensurar desequilíbrios fiscais horizontais entre regiões (BIRD; TARASOV, 2004; KOWALIK, 2015).

Quanto maior for o coeficiente de variação, maior também é a dispersão das observações em torno da média e, portanto, maiores são as assimetrias naquele cenário. Em um contexto de análise federativa, um maior CV significa maiores desequilíbrios horizontais, ou seja, assimetrias entre as unidades de uma mesma camada para determinada variável. Nesta tese, a análise do CV nos cenários pré e pós-amalgamas tem o papel de verificar se o modelo proposto é capaz de reduzir os níveis de assimetria fiscal horizontal entre os municípios brasileiros.

Para tanto, o teste da hipótese “**H3**: a formação de amalgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação reduz os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros” se dará principalmente pelo cálculo do coeficiente de variação dos cenários pré e pós-amalgamas, conforme equação 4:

$$CV_U = \frac{\sqrt{\sum_i \frac{(y_i - \bar{y}_U)^2}{n}}}{\bar{y}_U}, \text{ em que } \bar{y}_U = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \quad (4)$$

A redução do coeficiente de variação (CV) em um cenário pós-amálgamas aponta, em termos teóricos, que as unidades daquele estado-membro e/ou país passaram a ter menor dispersão em relação à média, tornando o sistema menos desigual do ponto de vista da relação horizontal entre unidades.

Assumindo caráter complementar à análise do coeficiente de variação, uma segunda medida de assimetria também comporá a análise comparativa dos desequilíbrios dos cenários pré e pós-amálgamas. A medida de *maximum-to-minimum* (WMM) (BIRD; TARASOV, 2004; KOWALIK, 2015; SHANKAR; SHAH, 2003) mensura a proporção entre a maior e a menor observação de uma amostra. Sendo assim, se mostra uma importante medida de assimetria, especialmente em um contexto federativo, por demonstrar qual o tamanho da disparidade entre os entes federados situados nos extremos da distribuição dos dados. Quanto maior esse indicador, maior a assimetria por disparidade naquele cenário federativo. Conforme Bird e Tarasov, 2004 e Kowalik, 2015, é medida pela relação:

$$WMM = \frac{y_{max}}{y_{min}} \quad (5)$$

No escopo deste trabalho, indica quantas vezes a autossuficiência operacional (AUTOP) ou o PIB *per capita* do maior município — do país, estado ou região — é maior do que o mesmo indicador do menor entre os municípios daquela localidade analisada. Quanto menor e mais próximo de 1, mais harmônica e menos horizontalmente desequilibrada tende a ser aquela região; quanto maior e mais distante de 1, maiores são os níveis de disparidade entre os entes federados posicionados nos extremos. Desse modo, a assimetria horizontal das unidades nos cenários pré e pós-amálgamas se dá de modo conjugado, unindo a análise do coeficiente de variação, principal medida de assimetria, à variação dos parâmetros máximo/mínimo de modo complementar.

Conhecidas as métricas de análise, a seguir detalha-se o modelo teórico de formação de amálgamas municipais proposto nesta tese, com vistas à maximização dos níveis de esforço fiscal de arrecadação dos municípios.

3.5 O MODELO DE FUSÃO DE MUNICÍPIOS

O modelo teórico de fusão de municípios aqui apresentado tem como objetivo central elevar os níveis de esforço fiscal de arrecadação dos municípios brasileiros. Com isso, espera-se aumentar por consequência os níveis de autossuficiência operacional — reduzindo a dependência dos municípios às transferências intergovernamentais.

Conforme descrito na fundamentação teórica deste trabalho, não há apenas uma forma de se operacionalizar a fusão de municípios. As duas principais abordagens são a *bottom-up* e a *top-down*, que podem se dar de modo voluntário ou compulsório (BLESSE; BASKARAN, 2016; MUGHAN, 2019). Enquanto na abordagem *bottom-up* o processo de fusão é definido pelos próprios governos locais e tendem a ser voluntárias, na *top-down* o governo central determina parâmetros e regras a serem seguidas pelos entes em camadas inferiores, movimento mais propício às amálgamas compulsórias.

Embora se saiba que na combinação de governos locais o comportamento do gestor tenda a ser mais cooperativo diante de fusões voluntárias (STALEY et al., 2005), o modelo proposto nesta tese se aproxima de um cenário de fusões coercitivas na abordagem *top-down*. Isso se dá principalmente pelo fato de não haver, até a conclusão deste trabalho, dados que permitam conhecer as inclinações e preferências dos gestores e da população sobre quais seriam suas escolhas em relação aos municípios circunvizinhos para compor amálgamas voluntárias em uma abordagem *bottom-up*.

Ponto crucial para o modelo aqui proposto e mais à frente detalhado, municípios com melhores níveis econômicos, como apontam Bhatti e Hansen (2011), também tenderiam a não aceitar fazer parte de amálgamas com municípios em posições econômicas abaixo de suas próprias condições econômicas. O contrapeso, nesses casos, seria dado por transferências intergovernamentais que tendem a reduzir o esforço de arrecadação dos governos locais e a extração de recursos de receitas próprias, aumentando — quando se busca diminuir — a dependência dos municípios às transferências intergovernamentais (DINIZ, 2012).

Além do potencial descontrole que elevar os incentivos por transferências causariam nas finanças governamentais, tentar projetar quais seriam esses incentivos em uma política de fusão de municípios ampliaria demasiadamente o escopo deste trabalho. Por fim, o fato de as amálgamas voluntárias tenderem a ter piores resultados fiscais quando comparados às compulsórias (BLESSE; BASKARAN, 2016; STEINER et al., 2016) faz com que essas amálgamas coercitivas sejam a opção teoricamente mais adequada diante do objetivo de maximização dos níveis de esforço fiscal de arrecadação dos municípios.

3.5.1 As restrições do processo

Para a execução do modelo de formação de amálgamas, os dados não poderiam conter lacunas sob pena daquele município com informações faltantes não fazer parte do processo de fusão dos municípios. Dessa forma, a fim de que todos os 5.567 municípios brasileiros apresentassem informações disponíveis e de minimizar efeitos *outliers* ao se basear em apenas um exercício financeiro, utilizou-se a mediana dos números contábeis que compõem as variáveis AUTOP e EFA entre os exercícios de 2013 e 2021 e a população estimada mais recente, de 2021.

Uma questão particularmente importante na fase de planejamento das fusões de municípios é o tamanho populacional máximo dos municípios participantes das novas amálgamas municipais. Embora todo o processo de fusão possa se dar em torno do novo tamanho populacional das unidades, normalmente o objetivo primeiro de um processo de formação de amálgamas não é dar aos municípios um tamanho único ou uniforme (REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019).

É cada vez mais forte na literatura sobre a formação de amálgamas municipais a ideia de que não existe um tamanho único que possa ser cientificamente comprovado como “ótimo” para todos os países e todas funções de governo (STEINER, 2003; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019). O que existe, de fato, é um tamanho próximo ao ótimo para cada função de governo e para cada caso específico de análise. Assim, o tamanho ótimo de uma amálgama que reduz os custos nos serviços de saúde provavelmente não será o mesmo para a redução de custos na tarefa de recolhimento de lixo domiciliar, ainda que uma amostra de um mesmo país ou localidade esteja sob análise (BLOM-HANSEN et al., 2016; STEINER, 2003). Especialmente quando existe uma finalidade primeira acima dos critérios populacionais, o tamanho das amálgamas é uma consequência desse objetivo principal que se deseja alcançar no cenário pós-amálgamas (REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019; DUBE, 2021).

Nesta tese, o processo de formação de amálgamas tem o objetivo central de maximizar o esforço fiscal de arrecadação dos municípios. No entanto, é possível que estabelecer limites populacionais máximos de participação dos municípios influencie os níveis sistêmicos de esforço fiscal ao não permitir que determinados municípios participem do processo de fusões. O limite populacional máximo de participação que maximiza o EFA da esfera municipal brasileira, no entanto é uma informação desconhecida.

Diante da relevância dessa restrição populacional para que se atinjam os maiores benefícios de EFA por meio do processo de fusão considerando a amostra deste trabalho, testou-

se por meio de automação computacional todas as 5.107 combinações possíveis de níveis populacionais (5.567 observações, excluídas duplicidades) da amostra para as amálgamas municipais no cenário brasileiro a fim de encontrar a maior média nacional de EFA possível para a esfera municipal à medida que se aumenta o tamanho populacional dos municípios participantes.

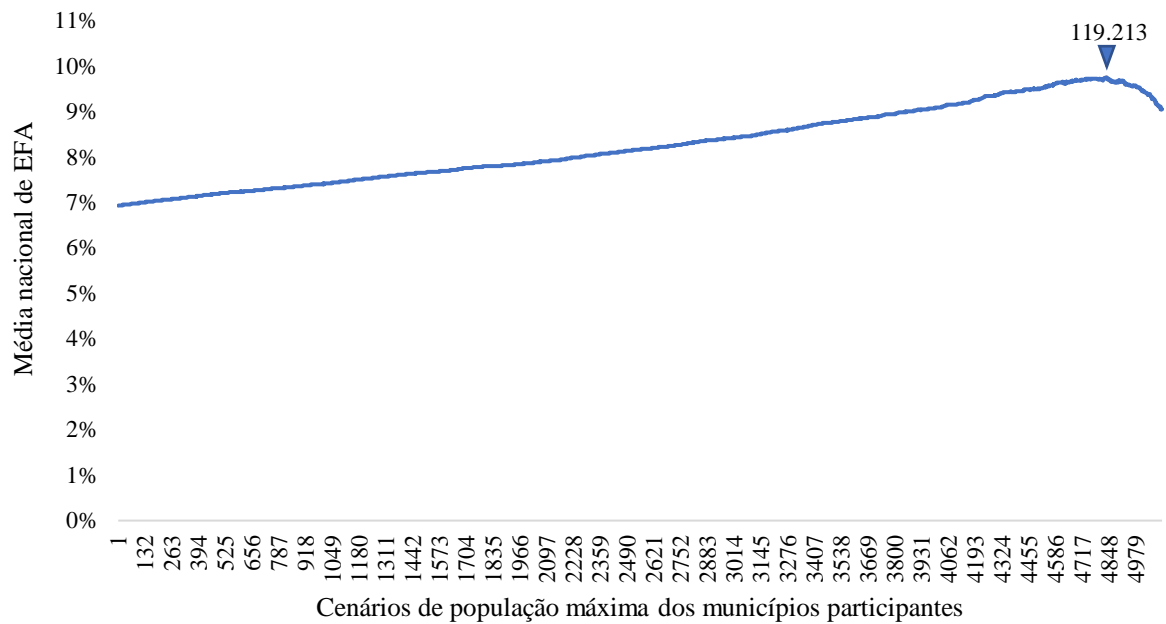
Sendo assim, comparou-se a média nacional de EFA para todos os cenários possíveis de tamanho populacional, partindo do cenário 1, onde o tamanho máximo dos municípios participantes seria de apenas 771 habitantes — menor observação da amostra, formada pelo município de Serra da Saudade – MG — até o outro extremo (cenário 5.107), composto pelo município de São Paulo, expandindo o limite populacional máximo para 12.396.443 habitantes.

Dessa forma, comparou-se progressivamente os cenários de amálgamas tanto com a participação de apenas 1 município, até a participação de todos os 5.567 municípios, incluindo São Paulo. Enquanto no cenário 1 o tamanho máximo das amálgamas seria tão reduzido que apenas um município participaria do processo de fusões, no cenário 5.107 absolutamente todos os municípios da amostra participariam, uma vez que o limite populacional de participação é o maior possível.

De todos os 5.107 cenários possíveis de população máxima das amálgamas, considerando o objetivo de maximização do esforço de arrecadação dos municípios brasileiros nos dados da amostra, a maior média nacional de esforço de arrecadação foi encontrada no cenário nº 4.836, com correspondente limite máximo de 119.213 habitantes, passando a ser esse tanto o ponto de corte do limite populacional máximo para participação no processo de fusões como também o tamanho-alvo das novas amálgamas municipais.

Isso se dá pelo fato de que, enquanto aumenta-se o EFA dos menores municípios por meio das fusões, mantêm-se inalterados grandes municípios com maiores níveis de esforço fiscal de arrecadação, chegando-se a um equilíbrio que maximiza o EFA da esfera municipal a nível nacional. A Figura 17 ilustra a variação da média nacional de esforço de arrecadação diante da variação do tamanho populacional máximo dos municípios participantes.

Figura 17 – Variação da média nacional de EFA para cada cenário de tamanho populacional máximo



Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

Uma vez conhecido o tamanho populacional máximo dos municípios participantes que maximiza a média nacional de Esforço Fiscal de Arrecadação (em 9,75%), tornou-se possível não só aplicar um limite populacional máximo para que municípios participassem do processo de fusões como também determinar um tamanho-alvo para as novas amálgamas com vistas a maximizar o EFA nacional.

Por fim, como apontam Bhatti e Hansen (2011), Steiner, (2002) e Strebel (2014), as maiores restrições de um processo de fusão podem não estar no limite populacional, mas sim nos limites geográficos e territoriais dos municípios — uma vez que não há possibilidade de mobilidade das unidades.

Nesta tese, aplica-se a restrição territorial que restringe as fusões apenas a municípios limítrofes entre si, ou seja, que são vizinhos, que compartilham um ponto ou uma linha de divisão real (ou fictícia) que separa os dois municípios (BHATTI; HANSEN, 2011; STEINER, 2002; STREBEL, 2014). Além de seus próprios limites, os municípios também estão contidos dentro de divisas estaduais, resultando em uma segunda restrição territorial. Logo, o limite territorial dos municípios está também circunscrito ao do estado-membro que fazem parte, sendo impossível que dois municípios de estados diferentes, ainda que limítrofes entre si, componham uma mesma amálgama. Assim sendo, o modelo ganha características de um rearranjo com tendência circular entre as unidades que comporão as novas amálgamas.

Em termos de alcance, o modelo proposto considera que reformas incrementais também tendem a ser menos efetivas quanto ao alcance de seus objetivos centrais quando comparadas

às reformas estruturais (WEGRICH, 2021) e se assemelha às características de reformas norte-europeias devido à característica de grande impacto no sistema federativo em detrimento da abordagem sul-europeia de fusões incrementais em menor escala (STREBEL, 2018).

3.5.2 O algoritmo de fusão

Diante das informações acima, procedeu-se à aplicação dos critérios limitantes e do encadeamento lógico que compõe o algoritmo de fusão de municípios. Os principais critérios limitantes são: i) os municípios elegíveis para fusão devem ter, no máximo, 119.213 habitantes; ii) os municípios elegíveis para formar uma amálgama devem ser limítrofes entre si (BHATTI; HANSEN, 2011; STEINER, 2002; STREBEL, 2014); iii) os municípios devem estar contidos no mesmo estado-membro.

A variável População funciona como condicionante para o limite-alvo do tamanho populacional agregado das amálgamas: i) não existe limite populacional mínimo; ii) o tamanho-alvo das amálgamas é de 119.213 habitantes. A variável Esforço de Arrecadação é o *driver* principal das fusões. Os municípios com menores índices de Esforço Fiscal de Arrecadação (EFA) devem ser fundidos com seus limítrofes de maior EFA até que: i) alcance o limite populacional de 119.213 habitantes ou; ii) que não haja mais municípios limítrofes disponíveis para fusão.

Definir uma estrutura lógica considerando as restrições do modelo tem como primeiro objetivo padronizar o processo de formação das amálgamas, mas também possibilitar a automatização computacional e replicação do processo através da construção de um algoritmo. O modelo se dá em dois estágios, sendo o 1º estágio o mais relevante, onde ocorre praticamente todo o processo de fusões e que obedece a seguinte estrutura lógica:

- 1) Identificar o **1º menor** EFA do estado X (1MEX);
- 2) Fundir (1MEX) com o **1º maior** EFA limítrofe de 1MEX no estado X (1MAX);
 - i. População de $(1MEX + 1MAX) \geq 119.213$?
 - a. Se **sim**, finaliza-se essa amálgama.
 - b. Se **não**, funde-se $(1MEX + 1MAX)$ com o **2º maior** EFA limítrofe de 1MEX no Estado X (2MAX);
 - ii. População de $(1MEX + 1MAX + 2MAX) \geq 119.213$?
 - a. Se **sim**, finaliza-se essa amálgama.

- b. Se **não**, funde-se (1MEX + 1MAX + 2MAX) com o **3º maior** EFA limítrofe de 1MEX no Estado X (3MAX);
 - iii. População de $(1MEX + 1MAX + 2MAX + 3MAX) \geq 119.213$?
 - a. Se **sim**, finaliza-se essa amálgama.
 - b. Se **não**, funde-se (1MEX + 1MAX + 2MAX + 3MAX) com o **4º maior** EFA limítrofe de 1MEX no Estado X (4MAX)...
- 3) O processo continua até que a amálgama atinja a população-alvo de 119.213 habitantes ou até se esgotarem os municípios limítrofes disponíveis para fusão;
- 4) Finalizada a primeira amálgama, repete-se o processo a partir do **2º menor** Esforço Fiscal de Arrecadação do estado X (2MEX) dentre aqueles que ainda não participaram do processo de fusão e assim sucessivamente.

Finalizado o 1º estágio de fusão, é possível que haja municípios abaixo do nível populacional máximo, inicialmente elegíveis para fusão, mas que ao fim do processo ficaram rodeados por novas amálgamas, porém sem participar de nenhuma delas. Municípios com pequena extensão territorial, com poucos municípios limítrofes disponíveis para fusão e que estão localizados nas divisas dos estados tendem a ser os mais afetados por essa condição.

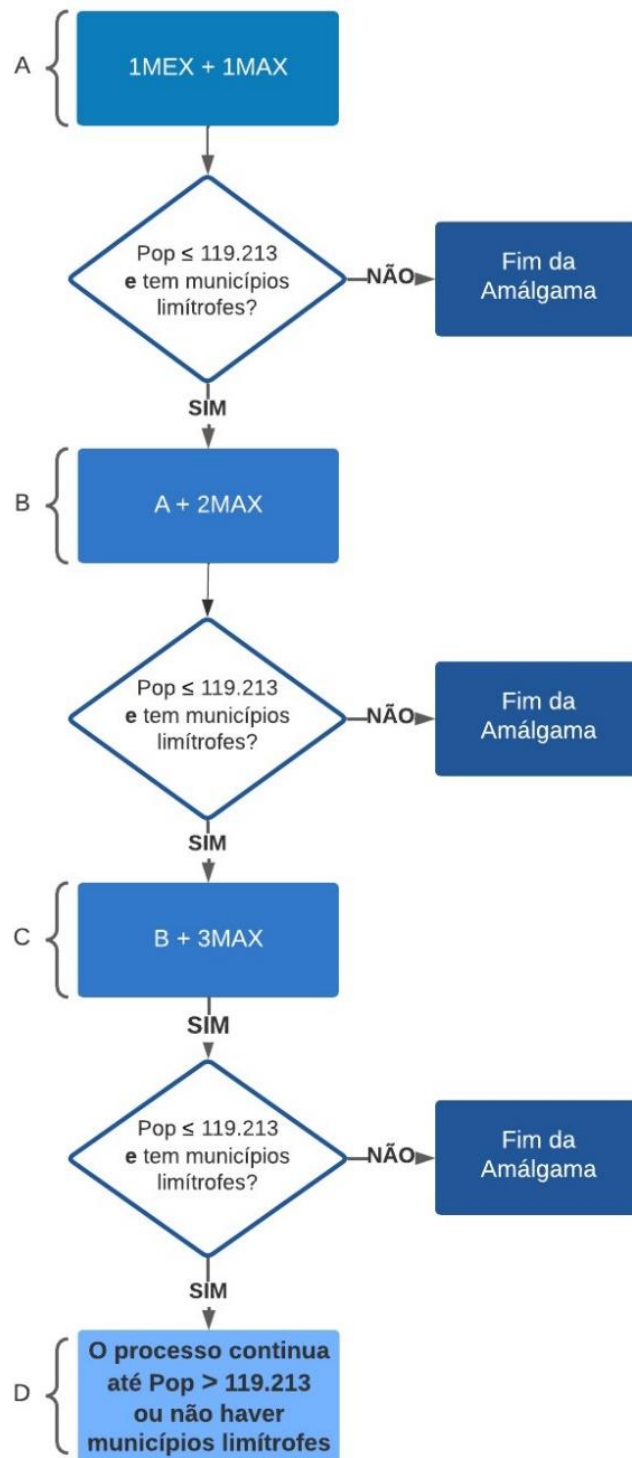
Do ponto de vista da harmonia federativa, não é salutar que um governo local muito pequeno esteja cercado por grandes entes da mesma esfera devido às externalidades negativas que são enfrentadas pelo pequeno município. Municípios “grandes demais”, quando comparados a seus vizinhos, possuem mais recursos, menores custos *per capita* e, com isso, superam os níveis competitivos entre municípios da região interferindo negativamente na harmonia horizontal entre as municipalidades (BHATTI; HANSEN, 2011).

Uma vez que a harmonia horizontal ocupa lugar de destaque na ótica federalista e no intuito de corrigir essas possíveis distorções de pequenos municípios isolados ao lado de grandes municípios limítrofes (nesse caso, já considerando como municípios também as novas amálgamas formadas), adicionou-se um mecanismo de identificação e correção desses casos, originando o segundo estágio da formação das amálgamas.

O 2º estágio das fusões tem caráter complementar de aperfeiçoamento e busca identificar municípios elegíveis para fusões, abaixo do limite populacional de 119.213 habitantes, mas que na dinâmica do rearranjo territorial permaneceram sem participar do processo. Para tanto, o segundo estágio flexibiliza o critério populacional máximo e permite

que os municípios elegíveis que ficaram isolados ao fim do 1º estágio sejam incorporados à amálgama (ou município) limítrofe de menor população, ainda que essa nova amálgama esteja acima do limite populacional máximo. As figuras 18 e 19 apresentam o fluxograma de fusão de municípios em seus dois estágios.

Figura 18 – Primeiro estágio do processo de fusões



Fonte: elaboração própria.

Ao tempo em que o primeiro estágio representa o processo de formação de amálgamas, o segundo estágio tem caráter de aperfeiçoamento e objetiva alcançar municípios que permaneceram isolados, sem participar de nenhuma amálgama, embora estejam abaixo do limite populacional máximo. A Figura 19 demonstra resumidamente o segundo estágio do processo.

Figura 19 – Segundo estágio do processo de fusões



Fonte: elaboração própria.

Aqui considerou-se que as externalidades de um micro ou pequeno município permanecer isolado, embora contornado por outros grandes municípios consolidados nas amálgamas, são maiores do que a ultrapassagem dos níveis populacionais máximos. Sendo assim, o segundo estágio flexibiliza o critério populacional máximo e permite que os municípios elegíveis para o processo (mas que ficaram isolados ao fim do 1º estágio) sejam incorporados à amálgama (ou município) limítrofe de menor população, ainda que essa nova amálgama esteja acima do limite populacional máximo de 119.213 habitantes.

Os resultados não somente da aplicação do algoritmo de fusão aos municípios brasileiros, mas também do modelo econométrico e as estatísticas descritivas estão evidenciados a seguir. Ressalte-se que, nessa pesquisa, considera-se a esfera federativa municipal como um único corpo de governos subnacionais em mesmo nível jurisdicional. Assim, os resultados que segregam e detalham as informações por grupo de municípios de cada estado-membro carregam a intenção de agregar maior nível informacional ao reduzir vieses interestaduais, mas é a consolidação nacional da esfera municipal que representa os efetivos resultados da pesquisa.

4 RESULTADOS

4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

O objeto de estudo deste estudo são os municípios brasileiros e sua amostra é composta por 5.567 municípios. Os dados para análise da autossuficiência operacional (AUTOP) e esforço fiscal de arrecadação (EFA) representam a mediana dos dados contábeis entre 2013 e 2021, e entre 2013 e 2019 para a capacidade fiscal de arrecadação (CFA). A população considerada foi a divulgada pelo IBGE para o ano de 2021. Como ponto de partida para a análise dos resultados, a Tabela 1 evidencia as estatísticas descritivas da amostra utilizada da pesquisa.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas

Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
AUTOP	0,1509	0,1194	0,0062	0,8769
EFA	0,0693	0,0618	0,0031	0,5045
CFA	20.857,6	20.397,3	3.574	513.142
POP	37.755,3	220.576,2	771	12.396.372
Observações				5.567

Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação; CFA = Capacidade Fiscal de Arrecadação, expressa em unidades de Real (R\$); POP = População do município no exercício 2021.

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se, pelas estatísticas descritivas, um nível de autossuficiência operacional de aproximadamente 0,15, ou seja, cerca de 15% das despesas correntes dos municípios, em média, são custeadas por suas receitas próprias diretamente arrecadadas — compostas pelo somatório das Receitas Tributária, de Contribuições, Patrimonial, Agropecuária, Industrial, de Serviços e Outras Receitas Correntes. Os demais 85% encontram amparo nas transferências recebidas por outros entes federados, incluindo as cota-partes de IPI, ITR, ICMS e IPVA.

Grande discrepância se observa, contudo, na relação entre os pontos máximo/mínimo de todas as variáveis, incluindo a AUTOP. Essa heterogeneidade, embora seja característica marcante do modelo federativo brasileiro (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; MENDES, 2004), não se alinha às harmonias federativas verticais e horizontais indicadas pela teoria do federalismo fiscal para um bom funcionamento de um modelo federativo. A ser detalhada mais à frente, essa relação representa que a observação com maior índice de AUTOP é mais de 141 vezes “mais autossuficiente” do que o de menor índice de AUTOP da amostra.

Sobre a variável de esforço fiscal de arrecadação (EFA), percebe-se que a participação das receitas tributárias diretamente arrecadadas (RTDA) é de aproximadamente 7% de suas

receitas correntes. Essa é uma característica de baixa exploração das bases tributárias próprias pelos governos locais não percebida somente no modelo brasileiro, mas que se agrava à medida em que esses governos recebem cada vez mais transferências de outras esferas de governo (WEINGAST, 2009).

Embora sejam diversas as possíveis causas dos baixos níveis de RTDA dos governos locais, atribui-se às baixas capacidades fiscal e administrativa (relacionadas à renda da população e à infraestrutura física e de funcionários públicos para fiscalizar o pagamento dos tributos, respectivamente) a maior parcela da responsabilidade pelos baixos índices (DIEGUEZ, 2011; REZENDE, 2001). Não sobrecarregar a população com os impostos locais também é vista como uma forma do gestor maximizar seus benefícios políticos junto aos seus eleitores — em detrimento do equilíbrio fiscal, em uma prática de populismo fiscal que se mostra inversamente proporcional ao tamanho populacional do município (BOADWAY 2005; 2006; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003).

Muito assimétrica também se mostra a relação máximo/mínimo do esforço de arrecadação. Enquanto o município com maior índice de EFA do Brasil — São Paulo – SP — consegue alcançar nível de mais de 50% de sua receita corrente composta por receitas tributárias diretamente arrecadadas, no outro extremo apresenta-se um índice de EFA de 0,3% — uma relação máximo/mínimo de 166.

A capacidade fiscal de arrecadação, por sua vez, diz respeito à riqueza/renda daquela localidade e se relaciona com a autossuficiência operacional à medida em que a população dispõe de recursos suficientes para o pagamento dos tributos locais. Medida pela relação do PIB *per capita*, essa riqueza não foge à regra da heterogeneidade do modelo federativo brasileiro. Como apontam Bird e Tarasov (2004) e Vergolino (2013), não se espera que haja homogeneidade perfeita entre as unidades, mas sim um equilíbrio sistêmico a fim de evitar grandes disparidades fiscais horizontais. A relação máximo/mínimo da variável CFA é de 143 e se assemelha à assimetria da variável AUTOP.

Diante da grande heterogeneidade do cenário brasileiro e considerando a importância de se conhecer a distribuição das variáveis da pesquisa nos subgrupos populacionais, a Tabela 2 detalha a média das variáveis por porte populacional. A estratificação segue o padrão de Holzer et al. (2009): consideram-se micro municípios aqueles abaixo de 5 mil habitantes; municípios de pequeno porte aqueles a partir de 5 mil e abaixo de 24.999 habitantes, subdivididos em três subgrupos; municípios de médio porte, entre 50 mil e 249.999 habitantes, subdivididos em dois grupos; por fim, são considerados municípios de grande porte aqueles com população acima de 250 mil habitantes, divididos em 2 grupos.

Tabela 2 – Valores médios das variáveis da pesquisa por estrato populacional dos municípios

Observações	Micro	Pequeno Porte			Médio Porte		Grande Porte	
	≤ 4,9	5 a 9,9	10 a 24,9	25 a 49,9	50 a 99,9	100 a 249,9	250 a 499,9	≥ 500
Esforço Fiscal de Arrecadação								
5.567	3,90%	5,15%	6,20%	8,56%	12,23%	16,25%	22,50%	27,42%
Autossuficiência Operacional								
5.567	9,05%	11,56%	13,45%	18,33%	25,19%	33,65%	42,15%	45,59%
Capacidade Fiscal de Arrecadação								
5.567	21.956	19.064	17.855	21.326	25.447	30.615	36.477	36.102
População								
5.567	1.249 (22,4%)	1.201 (21,6%)	1.675 (30,1%)	763 (13,7%)	354 (6,4%)	210 (3,8%)	67 (1,2%)	48 (0,9%)
∑ pop	22,4%	65,4%			10,1%		2,1%	

Nota: população em milhares de habitantes, estratificada com base em Holzer et al. (2009). Capacidade Fiscal de Arrecadação expressa em unidades de Real (R\$). População expressa em número de observações da amostra.

Fonte: dados da pesquisa.

A estratificação das variáveis por porte populacional detalha a composição das médias das estatísticas descritivas. A média nacional de esforço fiscal dos municípios da amostra gira em torno de 7%. Todavia, por meio da segregação em grupos torna-se mais clara a distribuição heterogênea e assimétrica entre as unidades. Os micro e pequenos municípios na faixa populacional de até 24.999 habitantes mostram a tendência de estarem abaixo da média nacional tanto para a variável EFA quanto para AUTOP. Juntos, esses grupos representam 87,8% dos municípios brasileiros.

Como apontado na seção 2.1, o esforço fiscal de arrecadação tende a ser menor nos municípios de menor população devido à tendência de reduzida estrutura administrativa para fiscalização e cobrança dos tributos locais, menores níveis de renda *per capita* quando comparados aos grandes municípios ou ao populismo fiscal do gestor. À medida que o nível populacional aumenta, essas limitações dão lugar a uma maior base tributária local a ser explorada, possibilitando uma maior estrutura de fiscalização ao tempo que o gestor, mais distante de seus eleitores, tende a priorizar as finanças locais em detrimento das isenções fiscais direcionadas a grupos locais (BISH, 2001; HOLZER et al., 2009; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003).

A média geral da amostra para a autossuficiência operacional foi de 15%, mas agora é possível identificar que os micro e pequenos municípios até 24.999 habitantes estão em maior número e abaixo dessa média, não por acaso acompanhando a tendência do esforço de arrecadação. Uma vez que a falta de estrutura própria limita sua capacidade de diversificação das receitas, tornam-se cada vez mais dependentes das transferências intergovernamentais e causam desequilíbrios tanto de ordem vertical como horizontal. Por outro lado, os municípios de médio e grande porte, embora em menor número, demonstram níveis acima da média nacional, confirmando a tendência de que os municípios com baixos níveis populacionais detêm os menores níveis de autossuficiência operacional.

Destaque-se o fato de apenas 10,1% da amostra estar contida no estrato de médio porte, mais próximos do tamanho-alvo das amálgamas. Espera-se que o cenário pós-amálgama tenha uma concentração nesse subgrupo e que, com isso, os níveis de EFA e AUTOP acompanhem também aumentos em seus níveis médios. Sendo assim, embora ainda careça de confirmações estatísticas, o cenário atual (pré-amálgamas) evidenciado pelas estatísticas descritivas prenuncia desequilíbrios especialmente de ordem horizontal diante do histórico ímpeto descentralizador (DIEGUEZ, 2011; GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; REZENDE, 2001) do federalismo brasileiro.

Em seguida, a Tabela 3 traz a correlação de Pearson entre as variáveis utilizadas na equação 3:

Tabela 3 – Matriz de Correlação de Pearson

Variáveis	AUTOP	EFA	CFA	POP
AUTOP	1			
EFA	0,833***	1		
CFA	0,617***	0,624***	1	
POP	0,442***	0,514***	0,093***	1

Notas: Níveis de significância estatística: ***, ** e *: \leq 1%, 5% e 10%, respectivamente. Amostra com 5.567 observações referentes à mediana do período de 2013 a 2019. Variáveis: AUTOP = Autossuficiência Operacional do município; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação do município; CFA = Capacidade Fiscal de Arrecadação do município; POP = População do município.

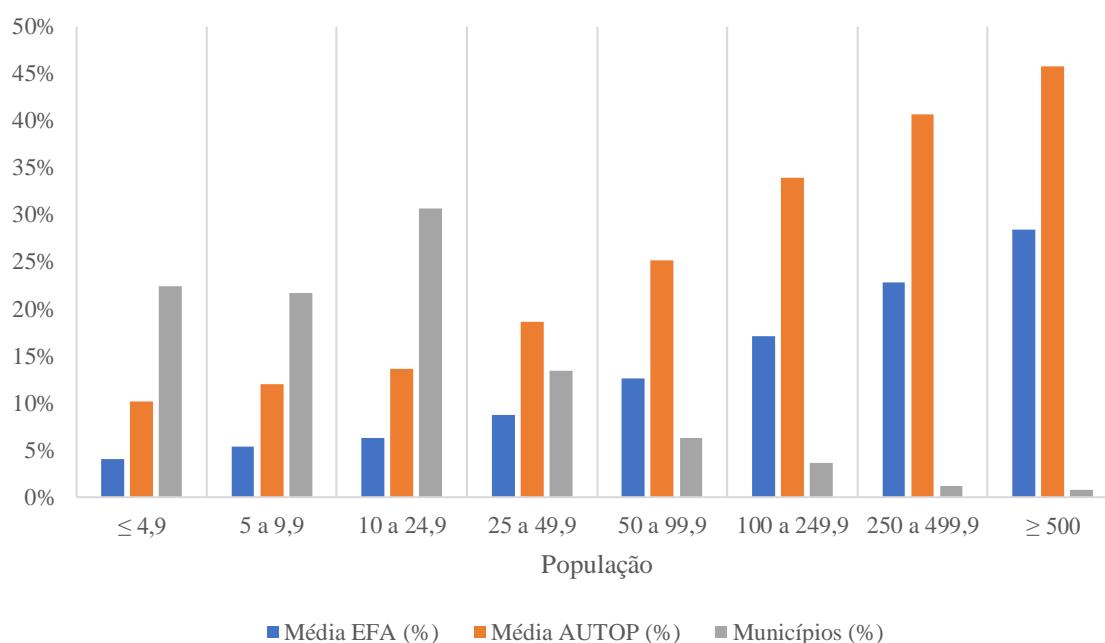
Fonte: dados da pesquisa.

Verifica-se que todas as variáveis apresentam relação positiva e estatisticamente significativa entre si. Esperava-se, teoricamente, que a variável de interesse EFA guardasse relação positiva com AUTOP, o que se concretizou em nível de significância estatística de 1%.

A relação das variáveis de controle CFA e População, todavia, eram indefinidas. Isso porque a depender do perfil populacional de uma região pode haver maior ou menor demanda por bens e serviços públicos e maior ou menor renda para pagamento dos tributos. Para a amostra analisada, ambas variáveis se mostraram positivamente relacionada com a AUTOP, sinalizando que, em linhas gerais, um aumento populacional tende a influenciar positivamente a relação entre receitas próprias e despesas correntes dos municípios.

Por fim, a Figura 20 demonstra graficamente as tendências médias de EFA e AUTOP por estrato populacional, clarificando as relações entre as variáveis e a quantidade proporcional de municípios em casa estrato populacional antes do processo de fusões.

Figura 20 – Valores médios de EFA e AUTOP no cenário pré-amalgamas



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação. População em milhares de habitantes.

Fonte: dados da pesquisa.

Uma vez conhecidas as tendências descritivas das variáveis da amostra, a seguir buscam-se maiores evidências sobre como o esforço de arrecadação influencia estatisticamente a autossuficiência operacional dos municípios. Isso porque investigar se existem diferentes efeitos da variação do esforço fiscal de arrecadação (EFA) nos diferentes *quantis* da distribuição de autossuficiência operacional (AUTOP) pode fornecer subsídios a um direcionamento estratégico mais eficiente do processo de fusão de municípios.

4.2 RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO QUANTÍLICA

Para melhor compreensão da relação entre esses desequilíbrios e o esforço fiscal no contexto de variação da autossuficiência operacional, o modelo de regressão quantílica (KOENKER; BASSET, 1978) foi a ferramenta proposta neste trabalho tanto por ser um método robusto aos *outliers* característicos do cenário brasileiro quanto pela possibilidade de que os efeitos da variação do esforço fiscal de arrecadação sejam assimétricos entre os *quantis* de distribuição da autossuficiência operacional.

Espera-se, teoricamente, que municípios com menores níveis de autossuficiência operacional sejam proporcionalmente mais beneficiados por um aumento nos níveis de esforço fiscal de arrecadação do que os municípios com maiores níveis de autossuficiência (STREBEL, 2014; KELLERMANN, 2008; REINGEWERTZ; SERRITZLEW, 2019), embora não haja consenso quanto à linearidade dos efeitos (THIESSEN, 2000; BREUS; ELLER, 2004; AKAI et al., 2007; BUSER, 2011). De modo geral, caso os efeitos sejam não-lineares e haja um *quantil* de maior ganho de AUTOP diante da variação de EFA, essa informação pode fundamentar o ponto de partida ou o grupo prioritário das fusões.

Assim sendo, a regressão quantílica se mostra ferramenta pertinente para teste da hipótese “**H₁**: aumentos no esforço fiscal de arrecadação afetam de modo positivo e não-linear a autossuficiência operacional dos municípios” com vistas a atingir um dos objetivos específicos desta pesquisa: analisar em que medida o esforço fiscal de arrecadação influencia a autossuficiência operacional dos municípios brasileiros.

Diante da disponibilidade dos dados para a variável Capacidade Fiscal de Arrecadação (CFA) até o ano de 2019, os dados utilizados na análise da regressão quantílica são compostos pela mediana dos dados contábeis entre o período de 2013 a 2019. Os *quantis* utilizados dividem a amostra em 10 grupos de distribuição acumulada de autossuficiência e a Tabela 4 sintetiza os resultados encontrados.

Tabela 4 – Resultados do modelo de regressão quantílica

Variável	Quantis								
	.01	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95	.99
EFA	0,94***	0,91***	0,90***	0,85***	0,77***	0,61***	0,51***	0,46***	0,37***
CFA	0,07***	0,08***	0,10***	0,12***	0,18***	0,26***	0,28***	0,37***	0,33***
POP	0,01**	0,01***	0,01***	0,02***	0,05***	0,05***	0,01	-0,00	-0,00
<i>Intercepto</i>	-0,86***	-0,90***	-1,10***	-1,38***	-2,20***	-3,09***	-2,98***	-3,06***	-3,30***
<i>Pseudo R²</i>	65%	63%	61%	59%	54%	47 %	43 %	41%	36 %
Observações	5.567								

Notas: Níveis de significância estatística: ***, ** e *: p -value \leq 1%, 5% e 10%, respectivamente. Dados extraídos pela mediana das observações referentes ao período de 2013 a 2019. Variável dependente: AUTOP = Autossuficiência Operacional do município. Variável de interesse: EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação do município. Variáveis de controle: CFA = Capacidade Fiscal de Arrecadação do município; POP = População do município. Todas as variáveis estão transformadas em logaritmo natural.

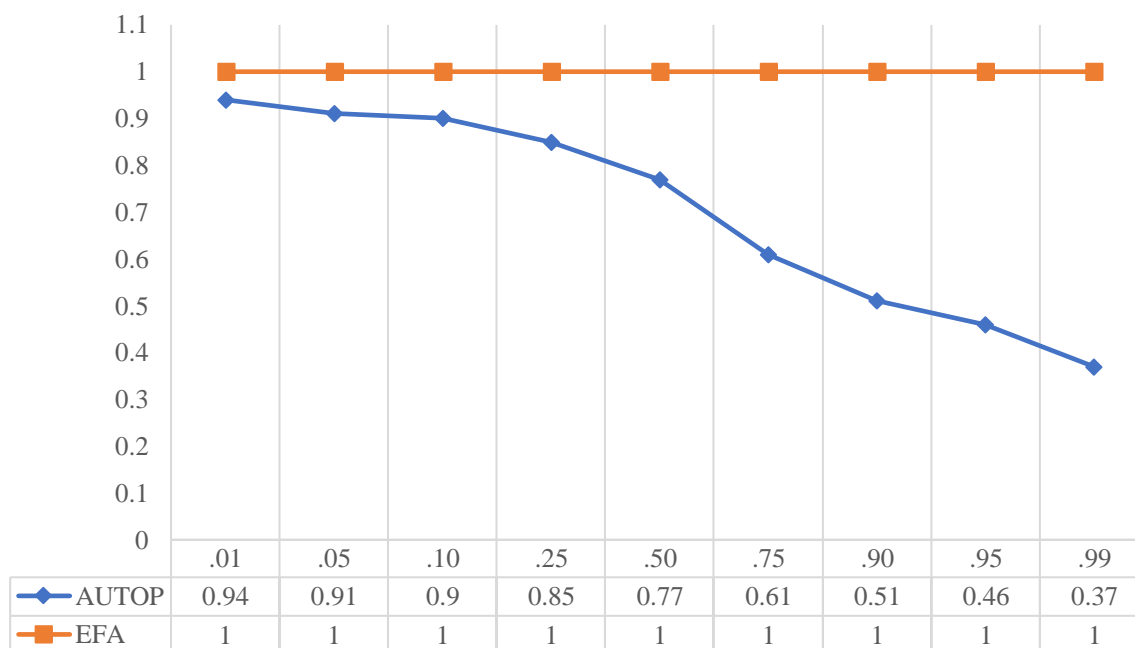
Fonte: resultados da pesquisa.

Em primeira análise, observa-se na Tabela 4 a predominância dos coeficientes estatisticamente significantes entre as variáveis do modelo. A variável de interesse EFA demonstra relação positiva e estatisticamente significativa a nível de 1%, conforme o teoricamente esperado. Todavia, a linearidade dos efeitos da variação de EFA sobre a distribuição de AUTOP era ainda uma incógnita. Percebe-se, em linhas gerais, que à medida que a distribuição se aproxima do *decil* .01, maiores são os efeitos de uma alteração no esforço fiscal de arrecadação. Do mesmo modo, quando nos afastamos dos *decis* de menor autossuficiência, menores são os efeitos do esforço de arrecadação. Isso demonstra a não-linearidade do efeito marginal do aumento de EFA sobre a AUTOP dos municípios.

Em outras palavras, indica que municípios com menores níveis de AUTOP são proporcionalmente mais influenciados pela variação nos níveis de esforço de arrecadação do que municípios em *quantis* maiores de autossuficiência. Conjugando os resultados da regressão quantílica à análise descritiva dos dados, no extremo inferior da distribuição, os 1% municípios “menos autossuficientes” apresentam média populacional de 6.756 habitantes, enquanto os 1% “mais autossuficientes” possuem, em média, 620.697 habitantes.

A Figura 21 evidencia graficamente o efeito marginal entre EFA e AUTOP.

Figura 21 – Ganhos marginais de AUTOP em relação à variação de EFA



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação.

Fonte: dados da pesquisa.

Enquanto um aumento de 1% no Esforço Fiscal do *decil* .99 gera um aumento de 0,37% na AUTOP, essa variação é de 0,94% nos municípios do *decil* .01 (menos autossuficientes). Conclui-se, portanto, que os municípios menos autossuficientes são positivamente e proporcionalmente mais afetados por variações nos níveis de esforço de arrecadação do que municípios em *decis* superiores.

O poder de explicação das variáveis do modelo também é maior nos municípios de menor autossuficiência. As variáveis do modelo conseguem explicar 65% da variação de AUTOP para os municípios do *decil* .01 mas somente 36% no *decil* .99. Isso aponta para um cenário em que quanto mais dependentes de outras esferas governamentais os municípios são, maior é a influência das receitas de IPTU/ITR, ISS, Taxas e Contribuições de Melhoria no equilíbrio entre suas receitas próprias e suas despesas correntes. Por outro lado, os municípios com maiores níveis de AUTOP sofrem influência proporcionalmente menor das variações nos níveis de esforço fiscal possivelmente devido à diversificação de suas receitas.

Esses resultados demonstram a importância do esforço fiscal de arrecadação para todo o sistema municipal brasileiro, mas especialmente para os micro e pequenos municípios que estão localizados nos menores *quantis* de AUTOP. Sob esse ponto de vista, o planejamento de uma reforma no modelo federativo municipal deve envolver prioritariamente os municípios menos autossuficientes e menos populosos a fim de maximizar os benefícios quanto à autossuficiência operacional dos entes federados.

Nesse sentido, os resultados confirmam a hipótese “**H₁**: aumentos no esforço fiscal de arrecadação afetam de modo positivo e não-linear a autossuficiência operacional dos municípios”, sendo os efeitos da variação desse esforço fiscal de arrecadação no equilíbrio fiscal, destaque-se, maiores nos municípios menos autossuficientes do que nos grupos de maior AUTOP. Uma possível explicação para essa assimetria é a maior diversificação das receitas que compõem a receita própria dos municípios, além da tributária: receitas de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras receitas correntes.

Quanto maior essa diversificação, menor tende a ser o impacto apenas das receitas tributárias diretamente arrecadadas. Esse indício é corroborado pela distribuição da variável CFA, *proxy* do desenvolvimento econômico do município, que também demonstra tendência ascendente em relação à autossuficiência. Quanto maior o PIB *per capita*, então, maior tende a ser também o desenvolvimento da região, elevando os níveis de autossuficiência dos municípios com a contribuição de outras fontes de receita própria.

A presença de significância estatística para a variável POP nos primeiros *quantis*, mas sua ausência nos *quantis* .90, .95 e .99 é um indício de que o tamanho populacional influencia a autossuficiência operacional daqueles menos autossuficientes, mas perde significância estatística à medida que se aumentam os níveis de AUTOP. Mais uma vez conjugando resultados da regressão quantílica com as estatísticas descritivas da amostra, os municípios localizados entre os *quantis* .75 e .90 apresentam média populacional de 39.552 habitantes.

A seguir, são apresentados os principais resultados do modelo de fusão dos municípios, bem como a comparação entre o cenário atual (pré-amálgama) e o cenários após conclusão do processo de fusões (pós-amálgamas).

4.3 AS NOVAS AMÁLGAMAS MUNICIPAIS

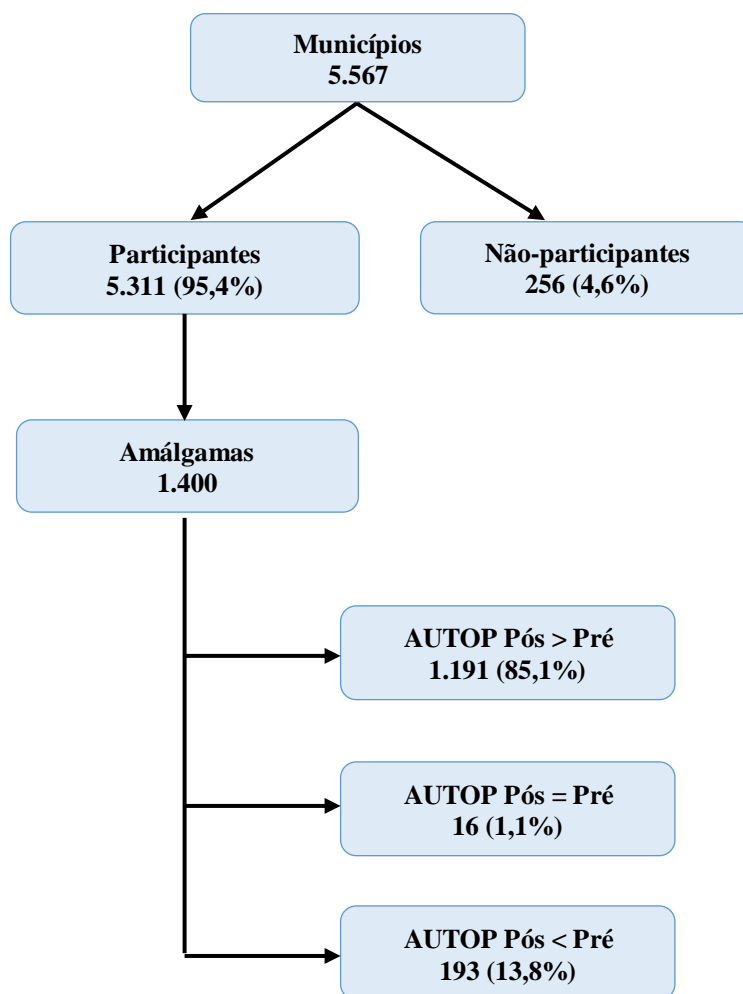
Como ponto de partida para análise dos resultados do processo de fusão de municípios, a primeira dimensão a ser analisada é o impacto da restrição populacional na formação das novas amálgamas. Dos 5.567 municípios analisados, 256 (4,6% do total) não participaram do processo por possuírem população acima do nível máximo estabelecido, conforme seção 3.4.1.

Sendo assim, aos 5.311 (95,4%) municípios restantes aplicou-se o algoritmo de fusões para formação das amálgamas municipais com o objetivo de maximização do esforço fiscal de arrecadação. Ao todo foram formadas 1.400 amálgamas municipais, criando um novo cenário federativo composto por 1.656 (256 + 1.400) municípios no total, representando uma redução de 70% no número total de unidades na esfera municipal.

Dessas 1.400 novas amálgamas, 1.191 (85,1%) apresentaram aumento nos níveis de autossuficiência operacional, 16 (1,1%) permaneceram neutras, sem variação significativa nos índices e 193 (13,8%) apresentaram redução nos níveis de AUTOP quando comparados os cenários pós e pré-amálgamas.

A Figura 22 apresenta essas informações de modo consolidado.

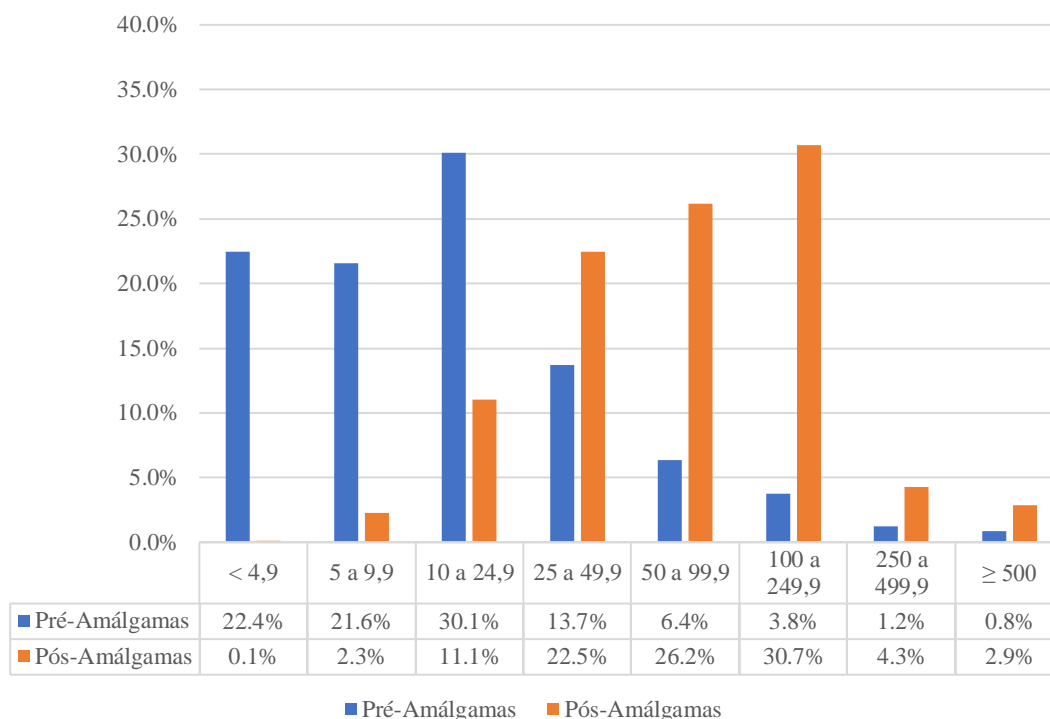
Figura 22 – Participação dos municípios no processo de fusão



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional.
Fonte: resultados da pesquisa.

A Figura 23, por sua vez, evidencia a proporção de municípios em cada estrato nos cenários pré e pós-amálgamas, de porte micro (< 5.000 habitantes) até o maior subgrupo de grande porte (\geq 500.000 habitantes).

Figura 23 – Proporção de municípios nos cenários pré e pós-amálgamas por faixa populacional



Nota: população em milhares de habitantes.

Fonte: resultados da pesquisa.

A faixa populacional predominante no cenário pós-amálgamas deixa de ser a de micro municípios, abaixo de 4.999 habitantes e passa a ser o subgrupo de médio porte entre 100 e 249.999 habitantes. Há uma grande ruptura na tendência populacional entre os níveis de pequeno e médio portes e é essa maior proporção de novos municípios situados no nível de médio porte que causa a maior diferença na comparação entre os cenários.

Aproximadamente 93% dos municípios se situam, no cenário pós-amálgamas, nos estratos de pequeno e médio portes, ao tempo em que praticamente não se observam amálgamas com população em nível micro — salvo duas exceções: uma amálgama de 3.991 habitantes em Goiás e uma de 4.812 habitantes no Rio Grande do Sul. Havia uma expectativa teórica de que esse grupo de micro municípios fosse, de fato, o mais beneficiado na execução do modelo uma vez que tendem a ter os menores índices de EFA e, assim sendo, passaram a ser os priorizados no processo de fusões.

Uma vez que o tamanho-alvo das novas amálgamas foi estabelecido em 119.213 habitantes, também era esperado que os resultados apontassem uma concentração de observações no terceiro subgrupo de médio porte, mas isso dependia diretamente dos critérios territoriais, especialmente da quantidade e da população dos municípios limítrofes entre si. De fato, a nova média populacional dos municípios passa a ser de 126.922 habitantes — quando no cenário atual gira em torno de 37.755 habitantes. Na Dinamarca, embora o tamanho-alvo

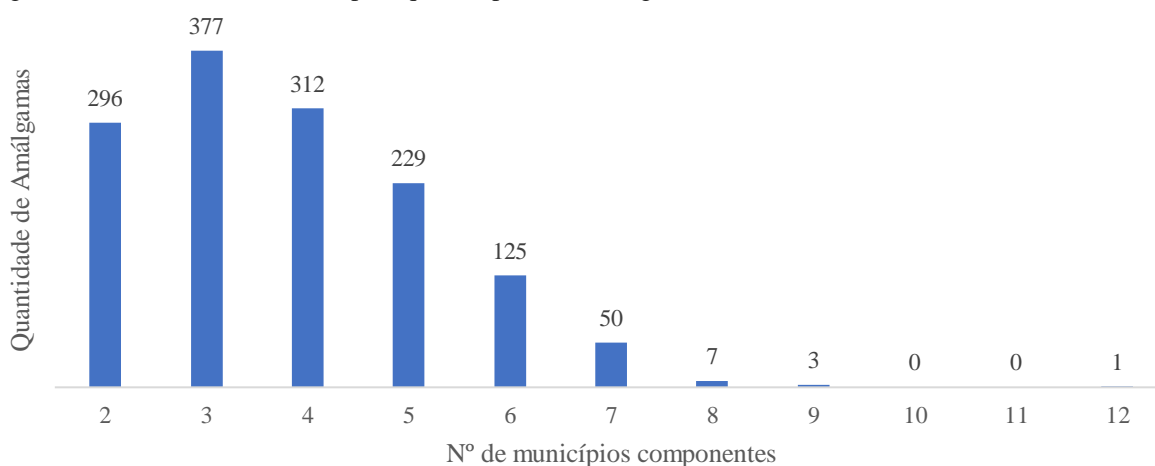
fosse 30.000 habitantes, o tamanho médio final no cenário pós-amalgamas também acabou excedendo o esperado e teve média 56.000 habitantes por amalgama. (BHATTI; HANSEN, 2011; DENTERS et al., 2014; KROTEL et al., 2017).

Embora seja possível que se atribua um limite máximo de municípios a serem agrupados por amalgama, o método proposto neste trabalho não considera esse critério, por si só, um fator limitante. Isso porque mais importante do que a quantidade de municípios são os níveis populacionais e de esforço fiscal de arrecadação que os municípios agrupados atingem, com reflexo na sua autossuficiência operacional.

Ainda assim, traçar o perfil das novas amalgamas passa também por conhecer quantos municípios as compõem e, além disso, se algum município permaneceu isolado ao fim do processo de dois estágios. Sendo assim, dos 1.656 novos municípios do cenário pós-amalgamas, 256 (15,4%) unidades permaneceram individualizadas por força do limite populacional máximo, mas nenhuma observação abaixo do limite populacional permaneceu isolada, sendo o segundo estágio das fusões capaz de alcançar todos os municípios nessa situação.

A Figura 24 evidencia a composição das 1.400 novas amalgamas por quantidade de municípios que as compõem.

Figura 24 – Quantidade de municípios que compõem as amalgamas



Fonte: resultados da pesquisa.

Era desconhecido, até então, o número de municípios que comporiam as novas amalgamas. Isso porque as restrições territoriais envolvendo as 5.567 observações formam uma grande malha de possíveis rearranjos municipais. A Figura 24 demonstra que, ao todo, 87% das amalgamas são compostas por até 5 municípios. Dos 13% restantes, 8,9% são formadas por 6 municípios, 3,6% por 7 municípios, 0,5% por 8 municípios, 0,2% por 9 municípios e apenas uma amalgama, representando 0,07% do total, composta por 12 municípios. Esta última,

verdadeira *outlier* no processo, é formada por 12 municípios de média populacional unitária de 9.921 habitantes, mas que, após o processo de fusão, formaram uma única amálgama com 119.057 habitantes (ainda aquém do limite populacional máximo, sendo concluída pelo esgotamento de municípios limítrofes, portanto) no estado do Piauí.

Para Houlberg e Pedersen (2015), a quantidade de municípios que formam as amálgamas é antes de mais nada uma medida de complexidade gerencial de execução das fusões. Isso porque quanto mais municípios agrupados, maiores as divergências a serem administradas para a consolidação política e operacional da amálgama.

Outro ponto de destaque passa pelo fato de a quantidade de municípios que compõem as amálgamas ter impacto direto na redução absoluta do número de municípios no cenário após o processo de fusões. Quanto mais municípios agrupados em uma só amálgama, maior o impacto na redução desse número total. A Tabela 5 evidencia a variação no número de municípios nos cenários pré e pós-amalgamas, ordenados por variação relativa entre os estados-membros. Embora os resultados busquem os níveis nacionais consolidados, essa divisão por estados minimiza possíveis distorções dos efeitos culturais, históricos, econômicos e institucionais dos diferentes estados e traz consigo bagagem informacional que agrega valor às análises (AVELLANEDA; GOMES, 2015).

Tabela 5 – Variação no número de municípios nos cenários pré e pós-amalgamas, por estado

#	UF	Nº de Municípios Pré-amalgamas	Nº de Municípios Pós-amalgamas	Diferença	Δ
1	PI	224	53	171	-76%
2	TO	139	34	105	-76%
3	PB	223	55	168	-75%
4	MA	217	59	158	-73%
5	RN	167	45	122	-73%
6	SE	75	20	55	-73%
7	RR	15	4	11	-73%
8	MG	853	242	611	-72%
9	RS	497	138	359	-72%
10	PR	399	112	287	-72%
11	SC	295	82	213	-72%
12	MT	141	40	101	-72%
13	AL	102	29	73	-72%
14	BA	417	121	296	-71%
15	GO	246	72	174	-71%
16	MS	79	24	55	-70%
17	AP	16	5	11	-69%
18	CE	184	58	126	-68%
19	PE	184	59	125	-68%
20	AM	62	20	42	-68%
21	RO	52	17	35	-67%
22	SP	644	230	414	-64%
23	ES	78	28	50	-64%
24	PA	144	54	90	-63%
25	AC	22	9	13	-59%
26	RJ	92	46	46	-50%
BRASIL		5.567	1.656	3.911	-70%

Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

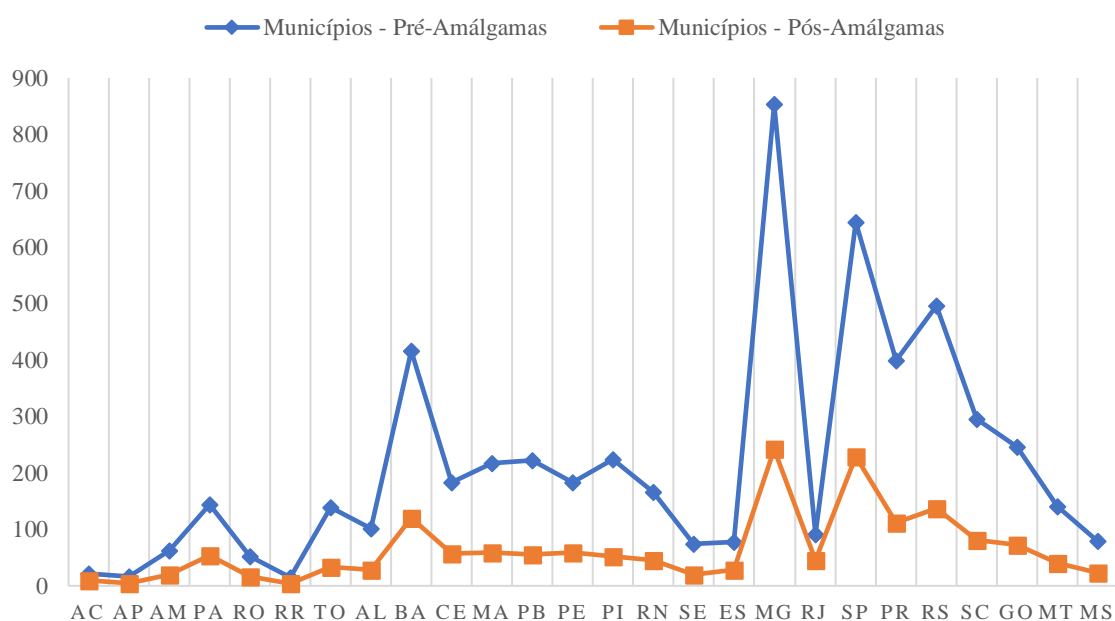
Dentre os estados-membros, Piauí e Tocantins se mostram os estados com maior redução relativa do número de municípios, embora a tendência de redução gire em torno dos 70% para a grande maioria dos estados — acompanhando, naturalmente, a proporção nacional. Em termos percentuais de redução, destaca-se no extremo inferior o estado do Rio de Janeiro, com diminuição de 50% no número total de municípios.

Grandes diferenças, por outro lado, se observam na diferença absoluta da quantidade de municípios. Minas Gerais, estado com maior número de municípios do Brasil, passaria de 853

para 242 municípios — uma redução de 611 municípios somente nesse estado. Em segundo e terceiros lugares estão os estados de São Paulo, com redução de 414 municípios e Rio Grande do Sul, com 359 municípios a menos. Somados, os três estados seriam responsáveis pela redução de 1.384 municípios no cenário brasileiro. No outro extremo, estados da região Norte como Amapá, Roraima e Acre possuem as menores reduções absolutas: 11, 11 e 13, respectivamente. Isso porque esses estados já possuem quantidade de municípios muito abaixo da média nacional e, naturalmente, possuem menos municípios limítrofes entre si.

Uma vez que as reduções relativas estão em patamar próximo entre a maior parte dos estados, também não há grandes alterações nas posições relativas entre estados com maior e menor quantidade de municípios no Brasil. Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Bahia e Paraná ocupam no cenário pré e pós-amálgamas as 5 primeiras posições considerando número de municípios. Do mesmo modo, Roraima, Amapá, Acre, Rondônia e Amazonas permanecem como os 5 estados com menor número de municípios. A Figura 25 demonstra graficamente os cenários pré e pós-amálgamas de quantidade absoluta de municípios por estado-membro.

Figura 25 – Total de municípios nos cenários pré e pós-amálgamas por estado-membro



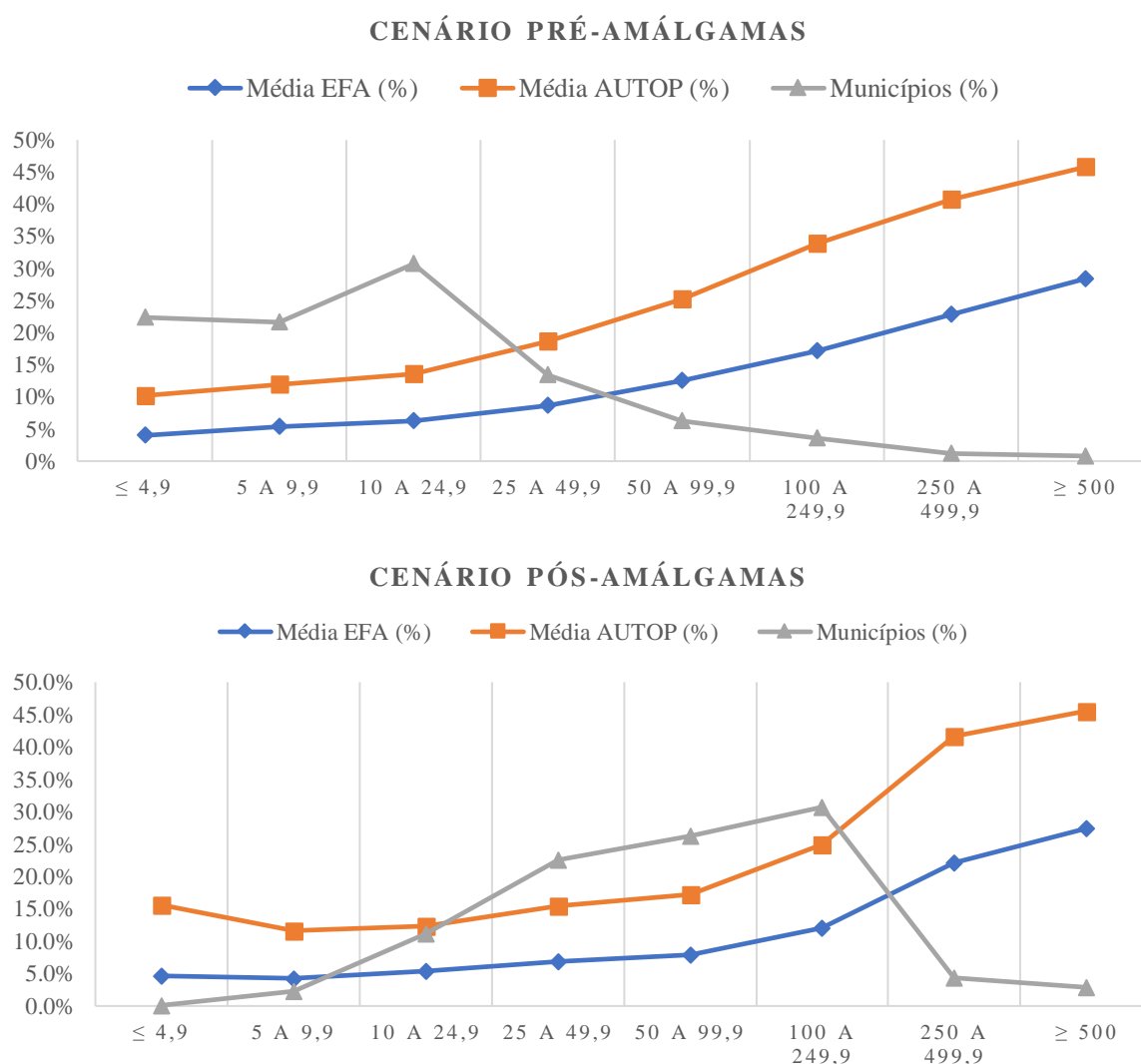
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Como já esclarecido, o percentual de redução no número de municípios por meio do modelo proposto era desconhecido e dependia dos rearranjos formados no processo de fusões. Uma redução de 70%, em média, no número de municípios pode ser considerada de grande impacto na esfera municipal brasileira. Guardadas as devidas proporções e para fins comparativos, ao fim de todo processo de formação de amálgamas no Canadá, 815 governos

locais formaram 444 amálgamas, uma redução de 46% no número total; na Austrália, 157 unidades no cenário pré-amálgama passaram a 73 no cenário pós (redução de 54%). Na Dinamarca, 270 unidades formaram 98 amálgamas — redução de 63,8% (DREW; DOLLERY, 2014; BLESSE; ROESEL, 2019; STEINER, 2003).

Uma vez conhecidos os impactos populacionais do processo de fusão, a Figura 26 evidencia as relações populacionais em conjunto com a média de EFA e de AUTOP para cada estrato populacional.

Figura 26 – Comparação das médias de EFA e AUTOP nos cenários pré e pós-amálgamas por faixa populacional



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação.

Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

A figura 26 coloca em traços horizontais mais evidentes a comparação populacional entre os cenários pré e pós-amálgamas e acrescenta os níveis de Esforço Fiscal de Arrecadação e de Autossuficiência Operacional à análise comparativa. Além do aumento populacional já

evidenciado acima, percebe-se uma tendência semelhante, mas não igual, em relação às duas variáveis fiscais. Tanto o EFA quanto a AUTOP do cenário pré-amalgamas possuem maior inclinação com tendência ascendente entre os grupos populacionais, enquanto no cenário pós-amalgama há uma menor inclinação (todavia muito próxima do cenário pré-amalgamas) com um salto entre os grupos de médio e grande portes.

Ao tempo em que se aumenta a média populacional dos municípios — agora 126.922 habitantes — e a proporção de municípios entre 25 e 250 mil habitantes, percebe-se um efeito de leve redução dos níveis médios de Autossuficiência Operacional no grupo de municípios de médio porte. Essa é uma tendência do modelo proposto, que une piores e melhores níveis de EFA em busca de uma relação mais equânime de autossuficiência na esfera federativa municipal.

Sob o ponto de vista de harmonia e de equilíbrio horizontal entre unidades de uma mesma esfera federativa, torna-se mais vantajoso um sistema onde muitas unidades possuem índices um pouco menores e mais equitativos do que um cenário em que há grande disparidade nos indicadores, com poucas unidades muito superiores às outras. Nesse sentido, e ainda considerando a grande variação entre os estratos populacionais, a média nacional de EFA que no cenário pré-amalgamas girava em torno de 6,9% passou a 9,7% — um benefício relativo de 40% — enquanto a média nacional de AUTOP, antes de 15%, passou a níveis de 20,4% — demonstrando melhoria de 36%.

Mais uma vez, a heterogeneidade característica da federação brasileira faz com que a média seja uma medida de tendência central que não consegue refletir as nuances específicas de cada região. Sendo assim, torna-se oportuna uma análise regional dos diferentes efeitos das fusões dos municípios de cada estado-membro.

A Tabela 6 evidencia as métricas comparativas de EFA e AUTOP por estado e região.

Tabela 6 – Variação de EFA e AUTOP por estado e por região

REGIÃO	UF	EFA		Δ	AUTOP		Δ
		PRÉ	PÓS		PRÉ	PÓS	
NORTE	AC	4,7%	5,6%	19%	8,8%	11%	25%
	AP	5,9%	8,3%	41%	8,9%	13,9%	56%
	AM	3,5%	4,6%	31%	7%	9,3%	33%
	PA	5,3%	6,9%	30%	9%	12,1%	34%
	RO	7%	9,5%	36%	18,4%	22,9%	24%
	RR	5,4%	6,9%	28%	8,5%	13,6%	60%
	TO	5%	6,3%	26%	9,1%	13,2%	45%
REGIÃO				30%			40%
NORDESTE	AL	3,4%	4,6%	35%	9,7%	11,6%	20%
	BA	5%	6,8%	36%	8,5%	11,5%	35%
	CE	4,3%	5,6%	30%	10,8%	13,8%	28%
	MA	3,2%	4,5%	41%	5,6%	7,8%	39%
	PB	2,8%	3,7%	32%	6,4%	8%	25%
	PE	4,8%	7,1%	48%	11,8%	15,9%	35%
	PI	2,7%	3,6%	33%	6,3%	8%	27%
	RN	4,1%	5,9%	44%	8,3%	11,4%	37%
SE	5,7%	7,8%	37%	9,6%	12,7%	32%	
REGIÃO				37%			30,9%
SUDESTE	ES	7,8%	11,6%	49%	18,8%	25,6%	36%
	MG	6%	8,3%	38%	13,6%	18,7%	38%
	RJ	11,3%	15,1%	34%	23,4%	27,9%	19%
	SP	12%	16,4%	37%	23%	31,3%	36%
REGIÃO				39%			32,2%
SUL	PR	8,7%	12,2%	40%	20%	26,6%	33%
	RS	8,2%	11,4%	39%	23,3%	28,7%	23%
	SC	9,8%	13,3%	36%	21,6%	28,9%	34%
REGIÃO				38%			30,0%
CENTRO-OESTE	GO	8,1%	10,6%	31%	16,9%	22,2%	31%
	MT	9,9%	12,4%	26%	20,8%	26,1%	25%
	MS	10,1%	12,6%	24%	22,1%	26,1%	18%
REGIÃO				27%			25,0%
BRASIL		6,9%	9,7%	40%	15%	20,4%	36%

Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação.

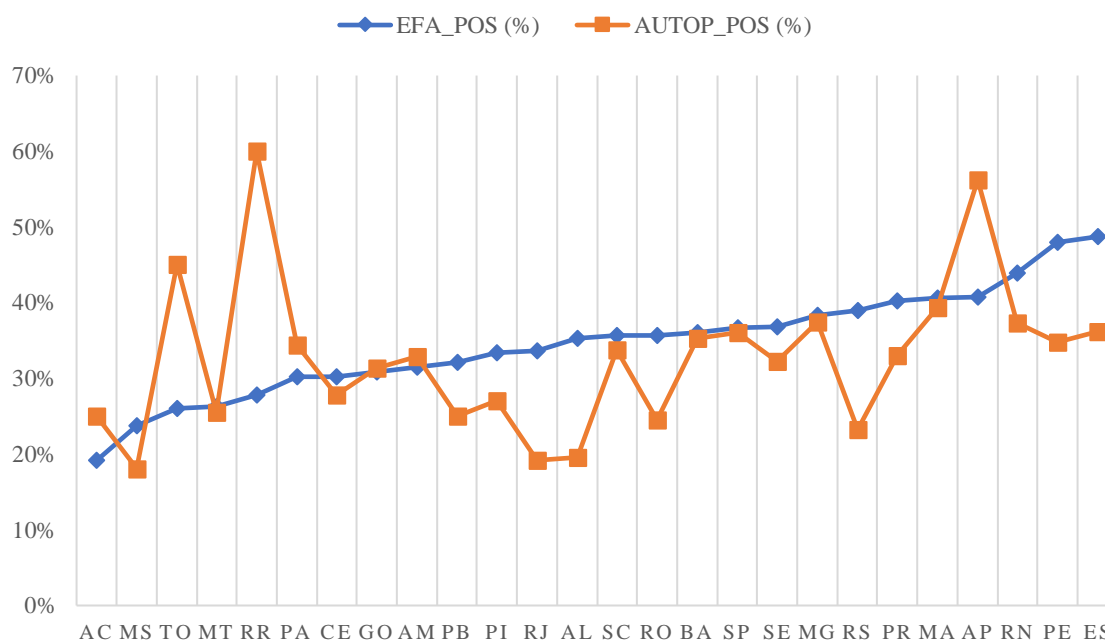
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

A Tabela 6 demonstra que as regiões Sudeste, Sul e Nordeste são as mais beneficiadas em termos de aumento relativo no Esforço Fiscal de Arrecadação dos municípios. A maior variação estadual foi registrada no Espírito Santo (49%), seguida de perto por Pernambuco (48%) e Rio Grande do Norte (44%). Já as menores variações relativas estão no Acre (19%), Mato Grosso do Sul (24%) e Tocantins (26%).

Em relação à Autossuficiência Operacional (AUTOP), a Região Norte se mostrou, em média, a região mais beneficiada ao fim do processo, favorecida principalmente pelos resultados de Roraima (60%), Amapá (56%) e Tocantins (45%). Em seguida, Sudeste, Sul e Nordeste mais uma vez apresentaram variações médias semelhantes, em torno de 31%. Embora ainda apresente ganhos relevantes, a região menos favorecida pelo processo de fusões foi a Centro-Oeste, tanto em termos de Esforço de Arrecadação quanto de Autossuficiência Operacional, com variação de 27% e 25%, respectivamente.

De modo mais moderado, a heterogeneidade entre estados e regiões ainda se faz presente no cenário pós-amalgamas, com cada estado e região contribuindo de modo específico para a composição dos níveis nacionais. A Figura 27 demonstra graficamente os ganhos relativos e assimétricos de EFA e AUTOP no cenário pós-amalgamas.

Figura 27 – Ganhos relativos (%) de EFA e AUTOP no cenário pós-amalgamas



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional; EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação.

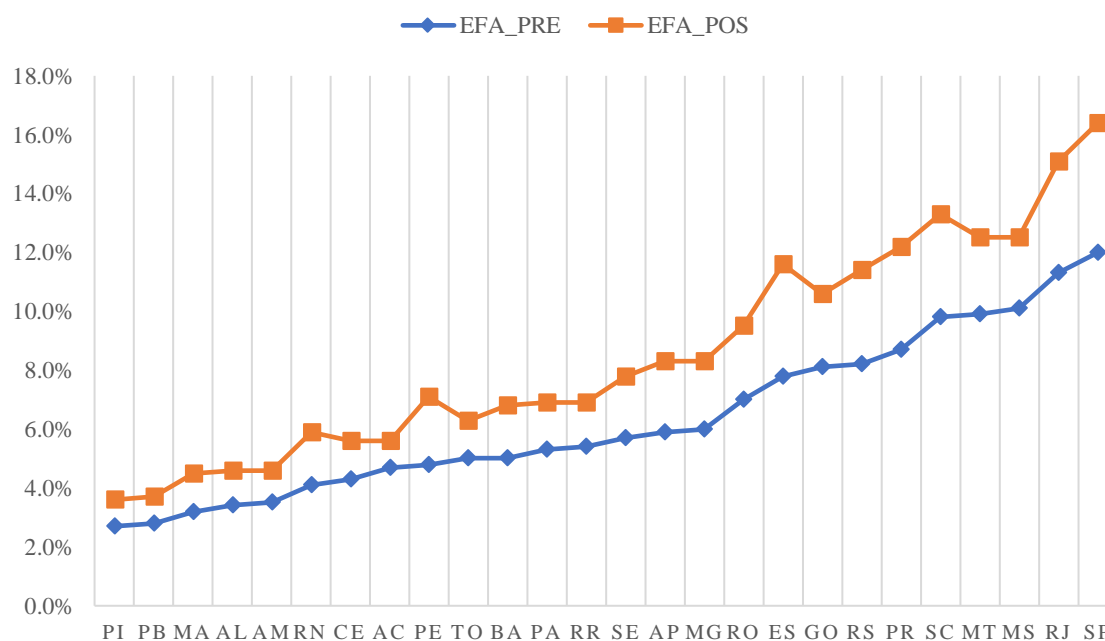
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

A Figura 27 evidencia que, diante da variação do esforço fiscal de arrecadação, municípios dos diferentes estados não tendem a ser homoganeamente afetados. Embora aumentos no EFA causem, em regra, aumentos na AUTOP, os ganhos relativos variam entre a média dos municípios de diferentes estados. Percebe-se a formação de três grupos: i) municípios com ganhos relativos de AUTOP acima dos ganhos de EFA; ii) municípios com ganhos equivalentes; municípios com ganhos relativos de AUTOP abaixo dos ganhos de EFA.

Compõem o primeiro grupo 5 estados, todos da região Norte: RR, TO, AP, AC e PA. Nesses estados, há um ganho desproporcionalmente maior de AUTOP à medida que se aumentam os níveis de EFA. No segundo grupo, composto por estados com ganhos equivalentes estão AM, GO, MG, MT, BA, SP, CE e MA. Para os municípios desses estados, ganhos pela variação média de EFA e AUTOP são proporcionais. No terceiro grupo estão os municípios dos estados com ganhos de AUTOP desproporcionalmente menores em relação aos ganhos de EFA: SE, MS, PI, PB, PR, RN, RO, PE, ES, AL, SC, RJ e RS. Essas diferenças se dão justamente pelo fato de que o equilíbrio entre as receitas próprias e as despesas correntes dos municípios não é influenciada somente pelo esforço fiscal de arrecadação.

Embora não seja a medida do resultado final esperado do processo de fusões, mas sim um meio de se atingir maiores níveis de autossuficiência operacional, o Esforço Fiscal de Arrecadação foi o *driver* principal das fusões de municípios aqui propostas. A Figura 28 demonstra sua variação nos cenários pré e pós-amalgamas.

Figura 28 – Comparação da média estadual de EFA nos cenários pré e pós-amalgamas



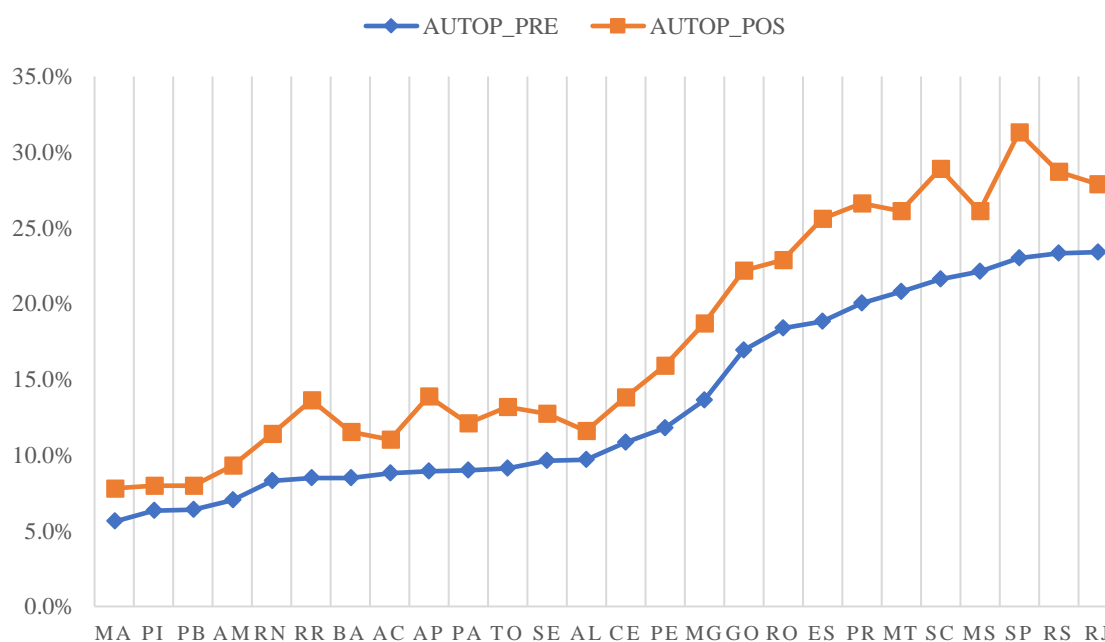
Nota: EFA = Esforço Fiscal de Arrecadação.

Fonte: elaboração própria com base nos dados pesquisa.

A comparação dos níveis médios estaduais de EFA mostra o efeito positivo em todos os estados-membros na comparação dos cenários pré e pós-amalgamas, embora mais uma vez municípios de alguns estados demonstrem maiores benefícios do que outros. Medido pela relação entre a receita tributária diretamente arrecadada (RTDA) e as receitas correntes, o esforço fiscal de arrecadação é apontado pela teoria do federalismo fiscal como principal fator de impacto no alcance de maiores níveis de autossuficiência operacional (HUNTER, 1977; BOADWAY, 2005; 2006; BIRD; TARASOV, 2004).

A análise dos níveis de AUTOP, portanto, são os resultados que refletem as consequências de todos os demais resultados da pesquisa. O gráfico de comparação horizontal (Figura 29), assim como o de EFA, apresenta ganhos na média dos municípios de todos os estados, embora também não sejam ganhos homogêneos.

Figura 29 – Comparação da média estadual de AUTOP nos cenários pré e pós-amalgamas



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional.

Fonte: elaboração própria com base nos dados pesquisa.

Uma vez que o índice de AUTOP indica quanto das despesas correntes do município encontra custeio nas suas receitas tributárias diretamente arrecadadas, quanto maior esse índice de autossuficiência, menores são as dependências dos municípios às transferências intergovernamentais, contribuindo para um cenário federativo mais harmônico e menos assimétrico (BIRD; TARASOV, 2004; MUKHOPADHYAY; DAS, 2003; LIMA; DINIZ, 2016). É em torno dessa medida que a tese orbita e variações negativas nesse índice

demonstrariam que as fusões com base no esforço de arrecadação não seriam uma boa alternativa para o cenário federativo brasileiro.

Aliado ao maior tamanho populacional médio (126.922 habitantes) e aos maiores níveis sistêmicos de EFA, a Figura 29 demonstra que os municípios de todos os estados-membros também apresentaram melhores níveis de AUTOP após a formação das amálgamas pelo critério de esforço de arrecadação. Embora o modelo teoricamente tenda a beneficiar mais os estados com maior quantidade de micro e pequenos municípios em um espaço territorial reduzido, os estados proporcionalmente mais beneficiados em termos proporcionais de AUTOP foram Roraima, partindo de 8,5% para 13,6% (Δ 60%) e Amapá, de 8,9% para 13,9% (Δ 56%). Os menos favorecidos, por outro lado, foram Mato Grosso do Sul (Δ 18%) e Rio de Janeiro (Δ 19%), embora já possuíssem níveis de AUTOP acima da média nacional pré-amálgama (22,1% e 23,4%, respectivamente).

Os municípios dos estados do Piauí e da Paraíba, detentores dos menores índices de esforço fiscal de arrecadação no cenário pré-amálgamas (ambos 6,4%) passaram, também ambos, ao nível de 8% (Δ 25%). Essa relação mostra-se importante ao tempo em que são estados praticamente simétricos quanto ao número de municípios no cenário pré-amálgamas (224 e 223, respectivamente) e se mostraram proporcionalmente alterados no processo, sendo compostos por 53 e 55 amálgamas no cenário após as fusões. Territorialmente falando, no entanto, Piauí (251.529 km²) é quase 5 vezes maior que a Paraíba (56.585 km²).

Isso mostra a tendência de equidade trazida pelo modelo para as variáveis consideradas ao tempo que transparece que a futura inclusão de critérios, se oportuna, (como o tamanho territorial máximo das amálgamas, por exemplo) deve ser sempre acompanhada pela comparação do reflexo das variáveis nos resultados obtidos.

Diante de todas as análises acima e considerando o terceiro objetivo específico deste trabalho: “comparar, nos cenários pré e pós-amálgamas, os efeitos das fusões nos níveis de autossuficiência operacional e de desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros” e a hipótese teórica “**H₂**: as amálgamas municipais formadas pelo critério de esforço fiscal de arrecadação apresentam maior média de autossuficiência operacional no cenário pós-amálgamas se comparada à média nacional no cenário pré-amálgamas”, torna-se oportuna realização de teste de comparação entre as médias dos dois cenários.

Para tanto, utilizou-se o Teste t de comparação de médias. As hipóteses estatísticas do teste são: H₀: a diferença entre as médias de Autossuficiência Operacional nos cenários pré e pós-amálgamas é igual a 0; H_a: a diferença entre as médias de Autossuficiência Operacional nos cenários pré e pós-amálgamas é diferente de 0. A Tabela 7 evidencia os resultados do Teste.

Tabela 7 – Teste t para comparação de médias de AUTOP nos cenários pré e pós-amalgamas

Grupo	Obs.	Média	Erro-padrão	Desvio-padrão
AUTOP Pós-amalgamas	1.656	0,20371	0,00334	0,13629
AUTOP Pré-amalgamas	5.567	0,15097	0,00160	0,11943
<i>diff</i>		0,0527	0,00345	
<i>diff</i> = média (Pós-amalgamas) – média (Pré-amalgamas)				t = 15.2566
$H_0: diff = 0$			Graus de liberdade = 7.221	
$H_a: diff < 0$	$H_a: diff \neq 0$		$H_a: diff > 0$	
Pr (T < t) = 1.0000	PR(T > t) = 0.0000		Pr(T > t) = 0.0000	

Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional.

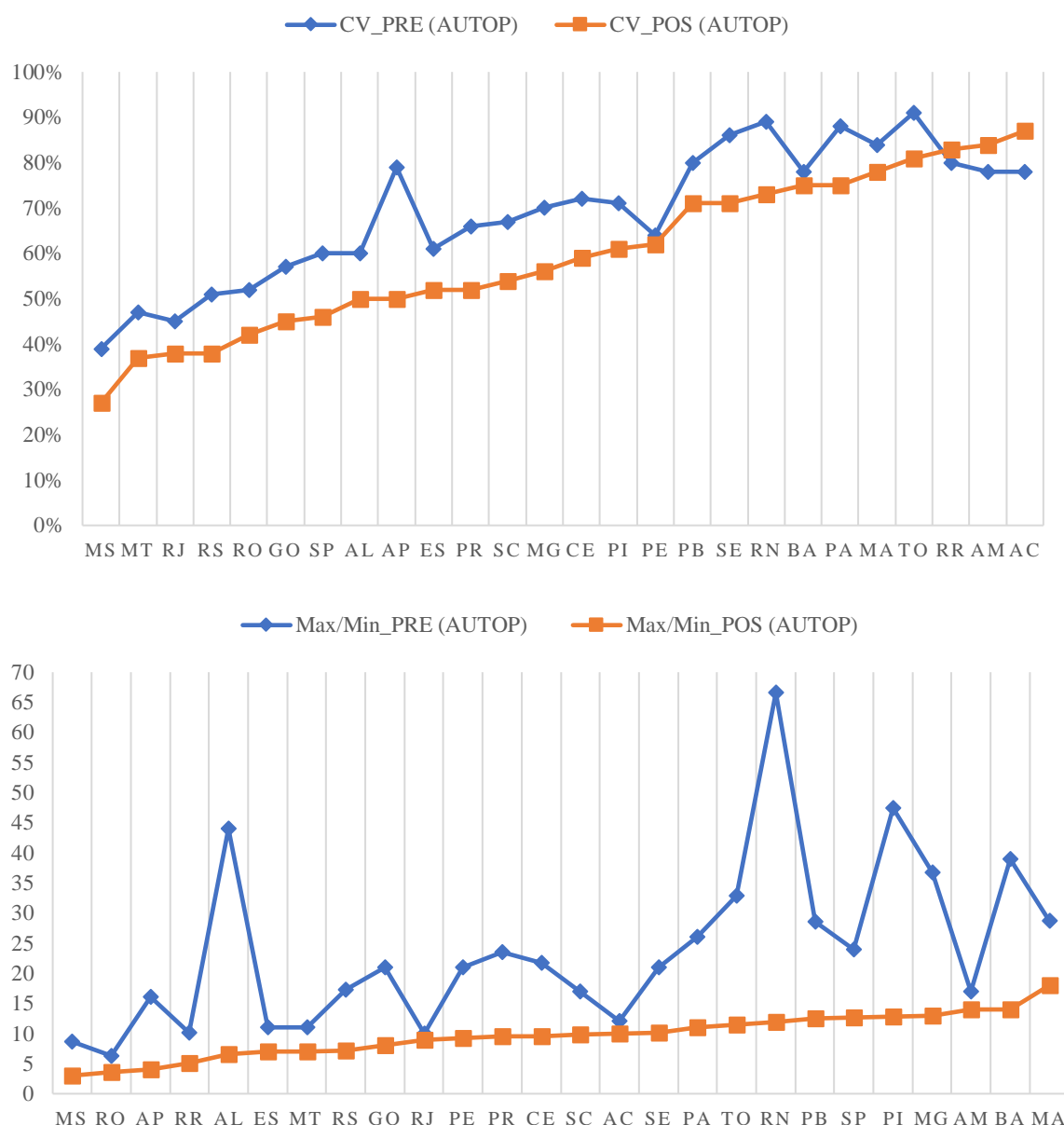
Fonte: resultados da pesquisa.

Os resultados do Teste t de comparação de médias confirmam a nível de significância estatística de 1% a hipótese empírica alternativa ($H_a: diff \neq 0$). Logo, atestam que as médias dos cenários são estatisticamente diferentes e, também, que a média de AUTOP do cenário pós-amalgamas é maior do que a média do cenário pré-amalgamas ($H_a: diff < 0$). Dessa forma, conciliando as análises descritivas, de variação e os resultados do Teste t de comparação entre médias, conclui-se que as amalgamas municipais formadas pelo critério de esforço fiscal de arrecadação apresentam maior média de autossuficiência operacional no cenário pós-amalgamas se comparados à média no cenário pré-amalgamas, confirmando a hipótese **H₂**.

Por fim, ainda que confirmada a hipótese de aumento nos níveis médios de AUTOP, a tese assumida nesta pesquisa é de que a formação de amalgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação provoca, simultaneamente, o aumento da autossuficiência operacional e a redução dos desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

Isso porque não seria eficiente que um modelo de fusões fosse capaz de elevar níveis de esforço fiscal de arrecadação e autossuficiência operacional, mas que ao mesmo tempo agravasse a assimetria horizontal entre as unidades. Para tanto, a análise da assimetria fiscal horizontal, conforme descrito na seção metodológica, se deu pela análise do Coeficiente de Variação (KOWALIK, 2015; SHANKAR; SHAH, 2003) conjugada com a razão máximo/mínimo (BIRD; TARASOV, 2004) entre as unidades. A Figura 30 demonstra essas assimetrias.

Figura 30 – Comparação do Coeficiente de Variação e relação Máximo/Mínimo de AUTOP pré e pós-amalgamas



Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional.

Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

A relação max/min é, essencialmente, uma medida de disparidade entre os limites de um conjunto de dados. Para o cenário aqui analisado, é considerada uma medida de assimetria federativa e sua média pré-amalgamas é de 23, enquanto no pós-amalgamas é de 9,6 (Δ -58%). Analisando-se o grau de assimetria no cenário atual, antes da formação das amalgamas, cabe ao Rio Grande do Norte o conjunto de municípios mais desequilibrados sob essa medida, com o maior município sendo 67 vezes mais autossuficiente do que a menor observação do estado. Em seguida, Piauí e Alagoas ocupam o segundo e terceiro lugares, apresentando relação de 48 e 44 vezes, respectivamente.

No cenário pós-amálgamas, a disparidade max/min do RN cai para o nível de 12 vezes, Piauí para 13 e Alagoas para 7. Com isso, há uma mudança na posição relativa dos cenários pré e pós-amálgamas quanto à disparidade da autossuficiência. Os municípios dos estados da Bahia e Maranhão passam a ser os mais desarmônicos do sistema em termos proporcionais, embora esses níveis (18 e 14 vezes, respectivamente) sejam considerados baixos quando comparados à realidade atual. Também se destacam os estados de Rondônia, Acre e Amazonas com baixa variação na comparação de cenários enquanto o Rio de Janeiro permanece com relação max/min de 9 vezes em ambos cenários.

Quanto maior for o Coeficiente de Variação, maior também é a dispersão das observações em torno da média e, portanto, maiores são as assimetrias naquele cenário. Em um contexto de análise federativa, um maior CV significa maiores desequilíbrios horizontais, ou seja, assimetrias entre as unidades de uma mesma camada para determinada variável (nesse caso, Autossuficiência Operacional) e é a medida mais usada para mensurar desequilíbrios e assimetrias horizontais (BIRD; TARASOV, 2002; KOWALIK, 2015; SHANKAR E SHAH, 2003). Sendo assim, a análise do CV nos cenários pré e pós-amálgamas tem o papel de verificar se o modelo proposto também é capaz de reduzir os níveis de assimetria horizontal entre os municípios brasileiros.

Embora como em todas as métricas aqui analisadas a média nacional seja o parâmetro mais adequado por representar toda a esfera municipal, o detalhamento dos grupos por estado-membro trouxe na análise do CV uma anomalia não identificada até então todo o processo das fusões: os municípios dos estados do Acre, Amazonas e Roraima, embora tenham maiores níveis médios de EFA e AUTOP, se mostraram mais assimétricos após o processo. Seus níveis de CV se elevaram em 4%, 8% e 12%, respectivamente.

Para os demais 23 estados, houve redução do CV conforme a tendência dos resultados anteriormente apresentados para as demais variáveis. O estado mais beneficiado foi o Amapá, apresentando redução relativa de 37% entre o maior e o menor município, seguido de Mato Grosso do Sul (Δ -31%), Rio Grande do Sul (Δ -25%) e São Paulo (Δ -23%). Esses resultados detalharam graficamente o cenário nacional evidenciado por estado-membro na Figura 26 e por população na Tabela 6. A apuração nacional do Coeficiente de Variação, evidência da assimetria fiscal horizontal de toda a esfera nacional, foi apurada conforme a Tabela 8:

Tabela 8 – Coeficiente de Variação e Max/Min de AUTOP em nível nacional

	Pré-amalgamas	Pós-amalgamas	Δ
Média	15%	20,4%	36%
Desvio-padrão	11,9%	13,6%	14,28%
Ymax	87,6%	77,2%	-11,8%
Ymin	0,62%	2%	222,5%
Coeficiente de Variação	79,3%	66,7%	-15,4%
Ymax/Ymin	141,2	38,6	-72,6%

Nota: AUTOP = Autossuficiência Operacional.

Fonte: resultados da pesquisa.

A média dos cenários pré e pós-amalgamas já era conhecida (tabela 7), apresentando variação positiva de 36%. Embora o desvio-padrão seja maior no cenário pós-amalgamas, o Coeficiente de Variação que relaciona as duas medidas apresenta redução de 15,4%. A relação Ymax/Ymin representa a grandeza das disparidades ou a heterogeneidade de um grupo de observações (BIRD; TARASOV, 2004; KOWALIK, 2015; SHANKAR; SHAH, 2003). Para a amostra da pesquisa, a relação max/min pré-amalgama é de 141,2, enquanto no cenário pós-amalgama é de 38,6, uma redução relativa de 72,6% nessa medida. Enquanto reduzir o CV significa uma menor assimetria horizontal na autossuficiência dos municípios, reduzir a disparidade entre maiores e menores entes federados também favorece a harmonia da esfera federativa como um todo.

A variável mais utilizada e que melhor reflete os desequilíbrios horizontais entre as unidades, contudo, é o Produto Interno Bruto *per capita* de cada unidade federativa (BIRD; TARASOV, 2004; KOWALIK, 2015). Torna-se oportuno, então, a análise do o Produto Interno Bruto *per capita* (PIBpc) no cenário pós-amalgamas associada aos efeitos na Autossuficiência Operacional. As variáveis representativas de desequilíbrios horizontais serão analisadas da mesma forma, com a comparação entre médias realizada pelo Teste t, sendo o Coeficiente de Variação do PIB *per capita* a principal medida de desequilíbrio fiscal horizontal, complementada pela relação Ymax/Ymin para identificação da disparidade entre os municípios de maior e menor índice de PIBpc.

A Tabela 9 evidencia os resultados do teste de comparação de médias dos cenários antes e após a formação das amalgamas para o PIB *per capita*:

Tabela 9 – Teste t para comparação de médias de PIBpc nos cenários pré e pós-amalgamas

Grupo	Obs.	Média	Erro-padrão	Desvio-padrão
PIBpc Pós-amalgamas	1.656	22.554	402,9548	16.397
PIBpc Pré-amalgamas	5.567	20.547	262,3434	19.573
<i>diff</i>		2.007	528,8398	
<i>diff</i> = média (Pós-amalgamas) – média (Pré-amalgamas)				$t = 3.7957$
$H_0: diff = 0$				Graus de liberdade = 7.221
$H_a: diff < 0$		$H_a: diff \neq 0$		$H_a: diff > 0$
$Pr(T < t) = 0.9999$		$PR(T > t) = 0.0001$		$Pr(T > t) = 0.0001$

Nota: PIBpc = Produto Interno Bruto *per capita*.

Fonte: resultados da pesquisa.

Os resultados do Teste t demonstram que, em harmonia com os resultados para a variável AUTOP, há diferença estatística entre as médias, sendo a média do cenário pós-amalgamas maior que a média do cenário pré-amalgamas.

Por se tratar essencialmente de um rearranjo que não dependia do PIB dos municípios (não se considerou o PIBpc como critério de seleção, tampouco de restrição), a expectativa teórica sobre aumento ou redução na média do PIB *per capita* no cenário pós-amalgamas era indefinida. Contudo, com os resultados de EFA e AUTOP demonstrando efeitos positivos diante das fusões, passou-se a esperar um aumento também no PIB *per capita* das novas amalgamas. Isso porque embora o efeito do PIB municipal não tenha impacto direto no modelo proposto neste trabalho por não estar diretamente incluso no modelo de fusões, sua influência está implícita e afeta indiretamente as variáveis fiscais (BIRD; TARASOV, 2004).

A Tabela 10 demonstra, em sequência, a comparação do Coeficiente de Variação e a da medida máximo/mínimo para a variável PIBpc.

Tabela 10 – Coeficiente de Variação e Max/Min de PIB per capita da esfera municipal brasileira

	Pré-amalgamas	Pós-amalgamas	Δ
Média	R\$ 20.547	R\$ 22.554	9,8%
Desvio-padrão	R\$ 19.573	R\$ 16.397	-16,2%
Ymax	R\$ 513.142	R\$ 169.474	- 67%
Ymin	R\$ 3.574	R\$ 4.803	34,4%
Coeficiente de Variação	97%	72%	-25,7%
Ymax/Ymin	143,6	75,4	-75,4%

Nota: PIBpc = Produto Interno Bruto *per capita*. Expresso em unidades de Real (R\$).

Fonte: resultados da pesquisa.

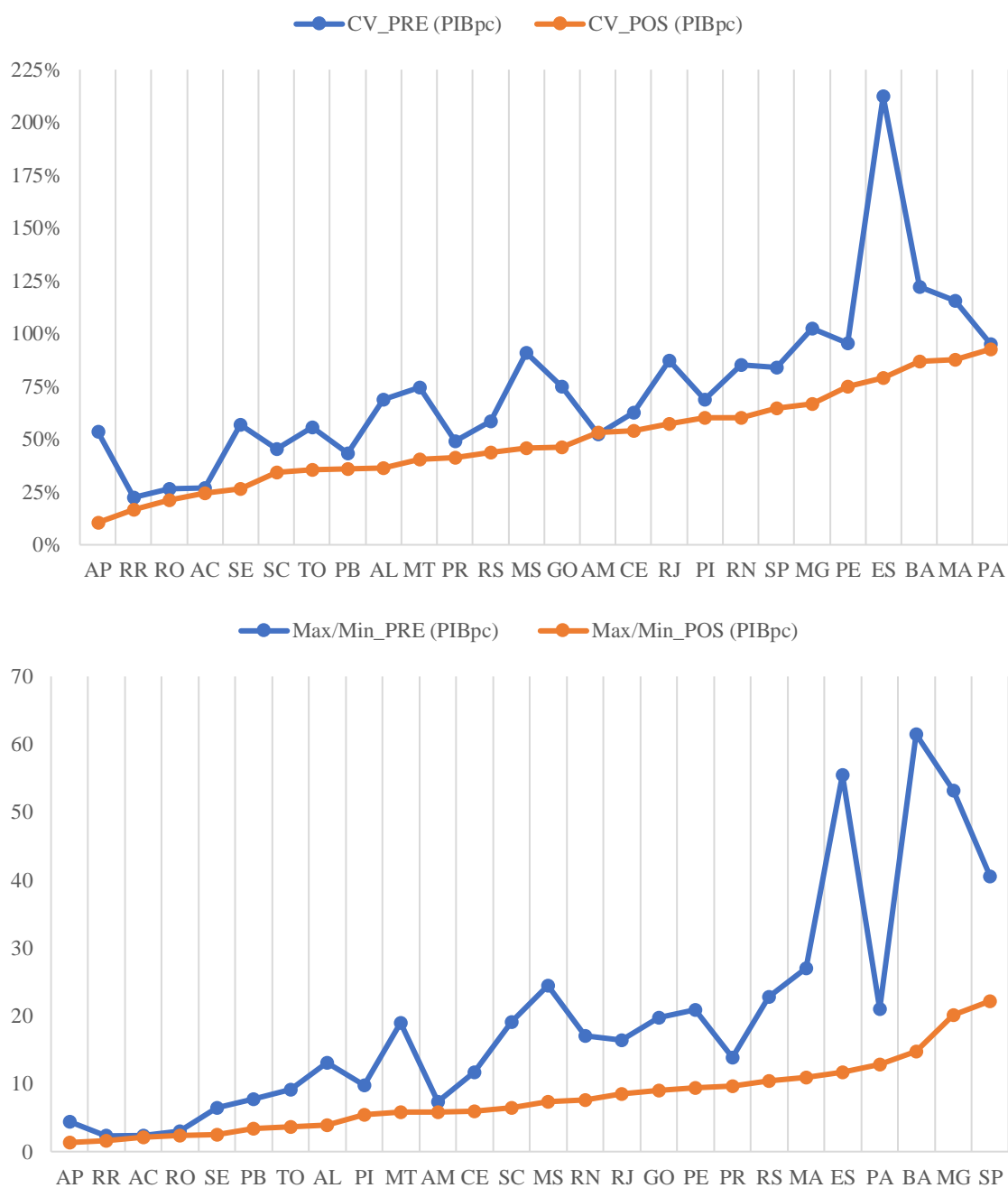
Embora aqui se analise tão somente a disparidade horizontal da camada federativa municipal — sem informações quanto aos desequilíbrios verticais, portanto — a Tabela 10 demonstra a redução dos desequilíbrios horizontais entre os municípios por meio das fusões. Por ser uma *proxy* do desenvolvimento econômico e da produção de riqueza naquela região, o PIB *per capita* também se relaciona com a base econômica e a capacidade fiscal de arrecadação das unidades. Seu aumento em termos medianos significa que o rearranjo federativo modificou em cerca de 10% a medida de PIB por habitante. Ainda assim, mais importantes do que os números absolutos do PIB são as medidas de disparidade que indicam a tendência de redução ou acentuação das desigualdades econômicas, problema estrutural e histórico do pacto federativo brasileiro (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; LIMA; NETO, 2018).

O desvio-padrão se mostra 16,2% menor e o Coeficiente de Variação, principal medida do desequilíbrio horizontal, apresenta uma redução relativa de 25,7%. A relação Y_{max}/Y_{min} mais uma vez se destaca por seus expressivos resultados. Enquanto no cenário atual o município de Presidente Kennedy – ES apresentou o maior PIB *per capita* do Brasil com R\$ 513.412 por habitante, o menor nível nacional apresenta medida de R\$ 3.574 por habitante, uma relação Y_{max}/Y_{min} de 143,6.

Essa alta relação reflete, por fim, a conhecida disparidade econômica de riqueza entre as unidades e guarda íntima relação com a proporção de 141 encontrada para a autossuficiência operacional no cenário pré-amálgama. Sua migração para patamares de Y_{max}/Y_{min} de 75 no cenário pós-amálgamas aponta para uma redução relativa de 75,4%.

Assim como nas variáveis de esforço de arrecadação e autossuficiência operacional, mostra-se oportuna análise comparativa do PIBpc para cada estado-membro. A Figura 31 mostra o detalhamento por estado, comparando o Coeficiente de Variação e a relação Y_{max}/Y_{min} para o PIB *per capita* nos cenários pré e pós-amálgamas sob a ótica dos desequilíbrios fiscais horizontais.

Figura 31 – Comparação do coeficiente de Variação e relação Máximo/Mínimo de PIBpc pré e pós-amálgamas



Nota: PIBpc = Produto Interno Bruto *per capita*.

Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Com relação ao Coeficiente de Variação do PIBpc, o grupo de municípios do estado do Amapá demonstra a maior redução relativa, partindo de 54% para 11%, uma redução de 80%. Em segundo e terceiros lugares, os municípios de Espírito Santo e Sergipe demonstraram variação de -63% e -53%, respectivamente. Acima da média nacional (Δ -25%) ainda estão MS, AL, MT, GO, TO, MG, RJ, RN e BA. Como não se observa um padrão regional para a classificação dos estados, também não há maiores benefícios para alguma região em termos de redução do Coeficiente de Variação em detrimento de outras regiões. Abaixo da

média nacional, mas ainda com índices positivos estão MA, SC, RS, RR, SP, PE, RO, PR, PB, PI, CE, AC, PA. Os municípios do estado do Amazonas foram os únicos a apresentarem, ainda que muito discreta, uma elevação (2%) no Coeficiente de Variação do PIBpc.

A relação Y_{max}/Y_{min} do PIBpc representa, por fim, a disparidade (BIRD; TARASOV, 2004) dos extremos da esfera federativa municipal. A maior disparidade intraestadual do cenário pré-amalgamas encontra-se no estado da Bahia, com nível de 61,5. Representando a segunda maior redução relativa de desequilíbrio horizontal (-76,0%), passou a 14,8. Em segundo e terceiro lugares, Espírito Santo e Minas Gerais, relação max/min de 55,5 e 53,3 pré-amalgamas, passam para 11,7 e 20,1 — redução de 78,8% e 62,2%, respectivamente. A maior redução relativa foi a percebida nos municípios do estado do Espírito Santo (-78,8%) enquanto a menor variação relativa coube ao Acre (-11,6%).

Em nível nacional, a relação Y_{max}/Y_{min} cai de 143,6 para 75,4 (-75%), uma variação próxima dos 72,6% de redução dos níveis de AUTOP. De fato, diante da semelhança do padrão gráfico e dos índices calculados ao longo dessa seção, percebe-se uma tendência de convergência dos resultados a um cenário pós amalgamas com observações menos dispersas em torno da média e, também, com menores níveis de disparidade entre municípios dos estados-membros se diretamente comparados ao cenário brasileiro atual (pré-amalgamas).

Por fim, quanto aos resultados da pesquisa, depreende-se que a redução simultânea do Coeficiente de Variação dessas duas medidas (AUTOP e PIB *per capita*) em nível nacional vem confirmar a hipótese de pesquisa **H₃**: a formação de amalgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação reduz os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros. Assim sendo, a união de todas as informações dos resultados aqui apresentados responde à questão de pesquisa, confirma a tese proposta e faz com que a pesquisa atinja seu objetivo geral de conhecer de que maneira o processo de formação de amalgamas municipais com base no critério de esforço de arrecadação influencia a autossuficiência operacional e a assimetria fiscal horizontal dos municípios brasileiros.

4.4 SÍNTESE DA ANÁLISE DAS HIPÓTESES

Nesta pesquisa assumiu-se a tese de que a formação de amalgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação provoca, simultaneamente, aumento da autossuficiência operacional e redução dos desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros. Para tanto, foram testadas três hipóteses teóricas, quais sejam:

H₁: aumentos no esforço fiscal de arrecadação afetam de modo positivo e não-linear a autossuficiência operacional dos municípios.

H₂: as amálgamas municipais formadas pelo critério de esforço fiscal de arrecadação apresentam maior média de autossuficiência operacional no cenário pós-amálgamas se comparada à média nacional no cenário pré-amálgamas.

H₃: a formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação reduz os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

A Hipótese 1 foi confirmada tendo em vista relação positiva e assimétrica do efeito do esforço fiscal de arrecadação sobre a autossuficiência operacional. À medida em que os municípios se mostram menos autossuficientes, a receita tributária diretamente arrecadada se mostra ainda mais relevante para o equilíbrio entre a receita própria e as despesas correntes. Já a verificação das hipóteses **H₂** e **H₃** seguiu a mesma metodologia de análise para ambas, composta pela comparação de médias, análise do coeficiente de variação e da relação Y_{max}/Y_{min} .

A Hipótese 2 se confirma à medida em que as médias dos cenários pré e pós-amálgamas são estatisticamente diferentes, com a média do cenário pós-amálgamas superior à do cenário atual (pré-amálgamas) e, principalmente, com o coeficiente de variação e a relação Y_{max}/Y_{min} reduzindo-se em 15,4% e 72,6%, respectivamente. Seguindo a mesma metodologia, para a Hipótese 3 se analisaram os desequilíbrios fiscais horizontais por meio da assimetria do PIB *per capita* municipal antes e após o processo de formação de amálgamas. Assim como na **H₂**, não só as médias se mostraram diferentes como também o coeficiente de variação e a relação Y_{max}/Y_{min} apresentaram redução de 25,7% e 75,4%, respectivamente, confirmando a atenuação dos desequilíbrios fiscais horizontais.

Isso significa que, em média, ao tempo em que os municípios se tornam mais autossuficientes com a formação das amálgamas — com maior parte de suas despesas correntes sendo custeadas por suas receitas próprias diretamente arrecadadas — a esfera municipal torna-se menos assimétrica e menos díspar nos seus extremos, favorecendo a harmonia do sistema federativo. A Tabela 11 resume as conclusões sobre as hipóteses.

Tabela 11 – Síntese da análise das hipóteses teóricas de estudo

H#	Método de análise	Resultados	Conclusão
H₁	Modelo de Regressão Quantílica	Distribuição positiva e assimétrica	Confirmada
H₂	Teste t de comparação entre médias;	CV Pré > CV Pós-amálgamas	Confirmada
H₃	Análise comparativa do Coeficiente de Variação	CV Pré > CV Pós-amálgamas	Confirmada

Fonte: elaboração própria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura nacional aponta dois grandes problemas da esfera municipal brasileira: i) o baixo nível de esforço fiscal de arrecadação dos governos locais, especialmente dos micro e pequenos municípios, causando dependência desses governos municipais às transferências intergovernamentais; ii) a alta assimetria fiscal horizontal entre os municípios, causando desequilíbrios de ordem federativa, especialmente no âmbito do custeio de suas despesas correntes por suas receitas próprias diretamente arrecadadas — a autossuficiência operacional.

A reduzida capacidade dos pequenos municípios em ofertar os bens e serviços públicos é, em tempos atuais no Brasil, contornada pela organização dos municípios em Acordos de Cooperação Intermunicipal (na maioria dos casos, consórcios cooperativos) que por sua própria natureza não possibilitam a mudança de parâmetros de ordem estrutural no pacto federativo. Nesse contexto, a fusão de municípios surge como uma alternativa já aplicada em diversos países, mas pouco debatida no Brasil. Embora por força da CF/88 não sejam atualmente possíveis fusões coercitivas de municípios, os efeitos (ainda que teoricamente projetados) de um processo de rearranjos municipais com base em critérios fiscais são pouco conhecidos tanto pelos gestores quanto pela sociedade de um modo geral.

Com isso, esta pesquisa teve como objetivo conhecer de que maneira o processo de formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço de arrecadação influencia a autossuficiência operacional e a assimetria fiscal horizontal dos municípios brasileiros. Para atingi-lo, era preciso além de investigar de que maneira variações no esforço de arrecadação impactam a autossuficiência operacional, projetar um modelo teórico de formação das novas amálgamas municipais que pudesse ser comparável ao cenário brasileiro atual.

À luz da teoria do federalismo fiscal, propôs-se a tese de que essa formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação provoca, simultaneamente, o aumento da autossuficiência operacional e a redução do desequilíbrio fiscal horizontal dos municípios brasileiros e para validá-la foram levantadas três hipóteses teóricas.

Na primeira hipótese (**H₁**), testou-se por meio de modelo de regressão quantílica se aumentos no esforço fiscal de arrecadação afetavam de modo positivo e não-linear a autossuficiência operacional dos municípios. Os resultados confirmaram que a variação no esforço de arrecadação afeta positivamente e de modo assimétrico os municípios, a depender do seu nível de autossuficiência operacional — os menos autossuficientes são mais intensamente impactados do que grandes municípios mais autossuficientes.

Na segunda hipótese (**H₂**), testou-se se a média de autossuficiência dos municípios no cenário pós-amálgama era superior à média do cenário pré-amálgamas. Considerando os resultados do modelo de regressão quantílica, estabeleceu-se um modelo teórico de fusões com o objetivo de maximizar a média nacional de esforço fiscal, iniciando-se prioritariamente com aqueles municípios de menores níveis de esforço de arrecadação, mas considerando ainda as restrições territoriais e populacionais.

Composto por dois estágios, um de fusões propriamente ditas e outro de aperfeiçoamento, o modelo gerou um novo cenário municipal formado por 1.656 unidades — uma redução de 70% no total de municípios. A média desse cenário pós-amálgamas foi confrontada com o modelo atual por meio do Teste t de comparação de médias, comprovando-se não somente que as médias são diferentes, mas que a média de autossuficiência operacional pós-amálgama se mostra maior (20,3%) que a média pré-amálgama (15%), uma variação de 36% que confirma a hipótese **H₂**.

Testou-se também a capacidade do modelo em reduzir as assimetrias horizontais de AUTOP entre os municípios. Por meio de análise do Coeficiente de Variação (CV), a dispersão das observações mostrou-se 15,4% menor no cenário pós-amálgamas. Conjugada à análise do CV, a relação de disparidade máximo/mínimo (maior AUTOP nacional/menor AUTOP nacional) mostrou redução da ordem de 72,6% — reduzindo a razão de 141 para 38. Seguindo essa mesma metodologia, testou-se a hipótese **H₃** também pelo Coeficiente de Variação complementado pela relação máximo/mínimo do PIB *per capita* dos municípios. Os resultados apontaram redução de 25,7% no Coeficiente de Variação e de 75,4% na proporção max/min, confirmando-se a hipótese **H₃** de que as amálgamas reduzem os desequilíbrios fiscais horizontais da esfera municipal.

Atingidos os objetivos geral e específicos da pesquisa e considerando os resultados do trabalho, voltam-se as atenções à questão que motivou e deu origem à presente pesquisa: de que maneira a formação de amálgamas municipais com base no critério de esforço fiscal de arrecadação influencia a autossuficiência operacional e os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros?

Em síntese, no esforço de resumir uma única resposta conclusiva para a questão de pesquisa, pode-se dizer que a formação de amálgamas com base no esforço fiscal de arrecadação, considerando a amostra e o período analisados, eleva em 36% a autossuficiência operacional e reduz, simultaneamente, em 25,7% os desequilíbrios fiscais horizontais dos municípios brasileiros.

5.1 IMPLICAÇÕES DOS RESULTADOS E SUGESTÕES DE NOVAS PESQUISAS

Considerando o recorte desta pesquisa e os resultados encontrados, em que implica dizer que as fusões reduzem a quantidade de municípios ao tempo em que, simultaneamente, aumentam a autossuficiência reduzem os desequilíbrios entre os municípios?

Para melhor se compreender as implicações dos resultados, é essencial recordar que não se sabia quanto um processo de fusão de municípios poderia influenciar a quantidade de municípios, os níveis de autossuficiência operacional e os desequilíbrios horizontais dos municípios brasileiros. Para uma discussão mais objetiva e construtiva sobre a possibilidade real de um rearranjo federativo da esfera municipal, o ideal é estejam sobre a mesa opções de rearranjos: i) que diminuam o grau de descentralização, reduzindo o número de municípios; ii) que mantenham o grau de descentralização como está; iii) que aumentem ainda mais a descentralização no modelo federativo brasileiro por meio da criação de novos municípios.

Como é de se esperar e de modo preponderante, as pesquisas se concentram em manter os níveis como estão, principalmente em razão das limitações que a própria CF/88 impôs para a redução da descentralização por meio da fusão de municípios. Contudo, as lacunas científicas precisam ser preenchidas não só para confirmação/refutação da aplicabilidade ao cenário brasileiro de teorias e princípios majoritariamente concebidos no contexto próprio de seus países de origem — por vezes muito diferentes do nosso modelo federativo de 3 camadas com os governos locais alçados à condição de entes federativos — como também para a elaboração de teorias e princípios inerentes ao modelo brasileiro.

De fato, não se conhece sequer teoricamente o número ideal de municípios para o Brasil, tampouco um ponto ótimo de descentralização. Esse ponto, além de variar entre diferentes funções de governo e de se modificar de acordo com as variáveis analisadas, destaque-se, também não é estático, mas sim dinâmico. Conseguimos captá-lo estaticamente analisando os dados, mas à medida que os fatos vão a todo momento se sucedendo na gestão pública, as nuances administrativas vão modificando os parâmetros do rearranjo que outrora otimizava determinada variável ou função analisada.

Neste trabalho, pode-se dizer que chegamos a algo, de modo otimista, aproximado ao grau ótimo de descentralização para fins de aumento nos níveis nacionais de receita própria diretamente arrecadada pelos municípios, considerando ainda a amostra da pesquisa. O conjunto de resultados que aponta para uma redução de 70% no número de municípios com aumento de 36% na autossuficiência operacional e redução simultânea de 25,7% dos desequilíbrios fiscais horizontais em relação ao cenário atual, por outro lado, mostra-se

significativo e implica dizer que os gestores públicos, agentes políticos e a sociedade não devem afastar a possibilidade de um rearranjo federativo por meio fusões de municípios, ainda que adaptadas ao cenário constitucional brasileiro, mas sim que cada vez mais seja considerada e debatida diante de seus diversos aspectos. Afinal, diante do até então desconhecido modelo brasileiro otimizado, essa pode ser uma vertente propícia para o aperfeiçoamento do pacto federativo brasileiro.

Ainda assim, algumas ponderações precisam ser levadas em consideração: i) que as amálgamas não carregam consigo somente benefícios, mas formam municípios maiores que possuem suas próprias externalidades; ii) que os resultados desta pesquisa evidenciam as amálgamas no “tempo 0” de sua composição, ou seja, no momento de sua constituição. Os efeitos a médio e longo prazos e a tendência fiscal que os novos municípios seguiriam, no entanto, são desconhecidos; iii) que não se conhecem, também, quais seriam os custos envolvidos no processo de formação das amálgamas, indo desde o debate inicial, passando pela fase de planejamento estratégico até sua efetiva execução; iv) que há outras possibilidades de rearranjos, como a criação de condados, de outros modelos de consorciamento municipal, de instâncias administrativas que auxiliem na relação entre os entes federados etc.

Considerando as limitações do estudo, bem como os resultados encontrados, sugere-se que novas pesquisas se concentrem em cinco subáreas, quais sejam: i) mensurar o impacto de um rearranjo federativo por meio de formação de amálgamas municipais nas dimensões das despesas públicas municipais; ii) analisar os efeitos projetados das amálgamas nos cenários no médio e longo prazos; iii) conhecer as preferências da população à adesão a políticas nacionais de fusão voluntária e obrigatória de municípios; iv) analisar consequências fiscais em cenários com grau de descentralização acima do atual — considerando hipotética criação de novos municípios; v) explorar como outras formas de rearranjos desenvolvidos em outros países podem, preservando aspectos socioculturais do Brasil, aprimorar o modelo federativo de três camadas.

Por fim, embora sejam naturalmente possíveis debates considerando o arcabouço científico atualmente produzido sobre o tema, preencher as lacunas científicas acima elencadas pode interferir de modo positivo na condução de uma possível reforma federativa por meio de rearranjos municipais no Brasil. Uma vez supridas as lacunas, os tomadores de decisão podem ser cada vez mais providos de conhecimento científico sobre o tema, embasando a tomada de decisões de cunho estratégico no cenário federativo brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. **Os barões da federação**. São Paulo. Lua Nova, 1998.
- ABRUCIO, F. L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Revista de Sociologia e Política**, p. 41-67, 2005.
- ABRUCIO, F.L.; FILIPPIM, E. S.; DIEGUEZ, R. C. Inovação na cooperação intermunicipal no Brasil: a experiência da Federação Catarinense de Municípios (Fecam) na construção de consórcios públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 47, p. 1543-1568, 2013.
- AFFONSO, R. B.; SILVA, P. L. B. Federalismo no Brasil. **Desigualdades regionais e desenvolvimento**, 1995.
- AFONSO, J. R. R.; ARAÚJO, E. A. A capacidade de gastos dos municípios brasileiros: arrecadação própria e receita disponível. **Os municípios e as eleições de 2000**. 2000. p. 35-55.
- AKAI, N.; NISHIMURA, Y.; SAKATA, M. Complementarity, fiscal decentralization and economic growth. **Economics of Governance**, v. 8, n. 4, p. 339-362, 2007.
- ALMEIDA, M. H. T. Federalismo e políticas sociais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 10, n. 28, p. 88-108, 1995.
- AMMAR, S. et al. Using fuzzy rule-based systems to evaluate overall financial performance of governments: An enhancement to the bond rating process. **Public Budgeting & Finance**, v. 21, n. 4, p. 91-110, 2001.
- AMMAR, S. et al. Constructing a fuzzy-knowledge-based-system: An application for assessing the financial condition of public schools. **Expert Systems with Applications**, v. 27, n. 3, p. 349-364, 2004.
- ANDREWS, R.; BRUSCO, M. J.; CURRIM, I. S. Amalgamation of partitions from multiple segmentation bases: A comparison of non-model-based and model-based methods. **European Journal of Operational Research**, v. 201, n. 2, p. 608-618, 2010.
- ANDREWS, R.; BOYNE, G. Structural change and public service performance: The impact of the reorganization process in English local government. **Public Administration**, v. 90, n. 2, p. 297-312, 2012.
- ANDREWS, R. Local government amalgamation and financial sustainability: the case of England and Wales. **Public Finance and Management**, v. 13, n. 2, p. 124-141, 2013.
- ANDREWS, R.; VAN DE WALLE, S. New public management and citizens' perceptions of local service efficiency, responsiveness, equity and effectiveness. **Public Management Review**, v. 15, n. 5, p. 762-783, 2013.
- APERGIS, N.; PAYNE, J.; SAUNORIS, J. W. Tax-spend nexus in Greece: are there asymmetries?. **Journal of Economic Studies**, 2012.

ARRETCHE, M. O mito da descentralização: maior democratização e eficiência das políticas públicas. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 11, n. 31, p. 44-66, 1996.

ASKIM, J. et al. What Causes Municipal Amalgamation Reform? Rational Explanations Meet Western European Experiences, 2004–13. In: **Local Public Sector Reforms in Times of Crisis**. Palgrave Macmillan, London, 2016. p. 59-79.

AVELLANEDA, C. N.; GOMES, R. C. Is small beautiful? Testing the direct and nonlinear effects of size on municipal performance. **Public Administration Review**, v. 75, n. 1, p. 137-149, 2015.

AVELLANEDA, C. N. Government performance and chief executives' intangible assets: Motives, networking, and/or capacity?. **Public Management Review**, v. 18, n. 6, p. 918-947, 2016.

BAHL, R. W.; LINN, J. F. **Urban public finance in developing countries**. The World Bank, 1992.

BALDERSHEIM, H.; ROSE, L. E. Territorial choice: Rescaling governance in European states. **Territorial choice**. Palgrave Macmillan, London, 2010. p. 1-20.

BARRO, R. J.; FELDSTEIN, M. **The impact of social security on private saving: Evidence from the US time series**. 1978.

BERNE, R.; SCHRAMM, R. **The financial analysis of governments**. Prentice Hall, 1986.

BHATTI, Y.; HANSEN, K. M. Who 'marries' whom? The influence of societal connectedness, economic and political homogeneity, and population size on jurisdictional consolidations. **European Journal of Political Research**, v. 50, n. 2, p. 212-238, 2011.

BHATTI, Y.; HANSEN, K. M. Voter turnout and municipal amalgamations—evidence from Denmark. **Local Government Studies**, v. 45, n. 5, p. 697-723, 2019.

BIRD, Y. M.; TARASOV, A. V. Closing the gap: fiscal imbalances and intergovernmental transfers in developed federations. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 22, n. 1, p. 77-102, 2004.

BISH, R. L. **Local government amalgamations: Discredited nineteenth-century ideas alive in the twenty-first**. CD Howe Institute Commentary (The Urban Papers), 150. 2001.

BLESSE, S.; BASKARAN, T. Do municipal mergers reduce costs? Evidence from a German federal state. **Regional Science and Urban Economics**, v. 59, p. 54-74, 2016.

BLESSE, S.; ROESEL, F. Merging county administrations—cross-national evidence of fiscal and political effects. **Local Government Studies**, v. 45, n. 5, p. 611-631, 2019.

BLOM-HANSEN, J.; HOULBERG, K.; SERRITZLEW, S. Size, democracy, and the economic costs of running the political system. **American Journal of Political Science**, v. 58, n. 4, p. 790-803, 2014.

BLOM-HANSEN, J. et al. Jurisdiction size and local government policy expenditure: Assessing the effect of municipal amalgamation. **American Political Science Review**, v. 110, n. 4, p. 812-831, 2016.

BLOM-HANSEN, J. E. N. S.; HOULBERG, K.; SERRITZLEW, S. Jurisdiction size and local government effectiveness: Assessing the effects of municipal amalgamations on performance. **European Journal of Political Research**, v. 60, n. 1, p. 153-174, 2021.

BOADWAY, R. The vertical fiscal gap: Conceptions and misconceptions. **Canadian Fiscal Arrangements: What Works, What Might Work Better**, p. 52, 2005.

BOADWAY, R.; TREMBLAY, J. A theory of fiscal imbalance. **FinanzArchiv/Public Finance Analysis**, p. 1-27, 2006.

BOYNE, G. A. Scale, performance and the new public management: an empirical analysis of local authority services. **Journal of Management Studies**, v. 33, n. 6, p. 809-826, 1996.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Brasília, DF: 1988.

BRENNAN, G. et al. **The power to tax: Analytic foundations of a fiscal constitution**. Cambridge University Press, 1980.

BREUSS, F.; ELLER, M. Decentralising the public sector: Fiscal Decentralisation and Economic Growth: Is there Really a Link?. **CESifo DICE Report**, v. 2, n. 1, p. 3-9, 2004.

BUCHANAN, J. M. The public choice perspective. **Journal of Public Finance and Public Choice**, v. 1, n. 1, p. 7-15, 1983.

BURRET, H. T.; FELD, L. P.; SCHALTEGGER, C. A. Fiscal federalism and economic performance new evidence from Switzerland. **European Journal of Political Economy**, p. 102159, 2021.

BUSER, W. The impact of fiscal decentralization on economics performance in high-income OECD nations: an institutional approach. **Public choice**, v. 149, n. 1, p. 31-48, 2011.

BYRNES, J.; DOLLERY, B. Do economies of scale exist in Australian Local Government? A review of the research evidence. **Urban Policy and Research**, v. 20, n. 4, p. 391-414, 2002.

CALCIOLARI, S.; CRISTOFOLI, D.; MACCIÒ, L. Explaining the reactions of Swiss municipalities to the 'amalgamation wave': At the crossroad of institutional, economic and political pressures. **Public Management Review**, v. 15, n. 4, p. 563-583, 2013.

CARMELI, A. A conceptual and practical framework of measuring performance of local authorities in financial terms: analysing the case of Israel. **Local Government Studies**, v. 28, n. 1, p. 21-36, 2002.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge university press, 2005.

CARVALHO, D. F. Federalismo, reforma fiscal e desigualdades regionais no Brasil (Paper 118). **Papers do NAEA**, v. 8, n. 1, 1999.

CLARK, T. N.; FERGUSON, L. C. **City Money. Political Processes, Fiscal Strain, and Retrenchment**. Columbia University Press, 1983.

CNM. Mapeamento dos consórcios públicos brasileiros. **CNM-Confederação Nacional de Municípios: Brasília**, v. 18, 2021.

COSSÍO, F. A. B. **Disparidades econômicas inter-regionais, capacidade de obtenção de recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no federalismo brasileiro**. 1998.

CRUZ, R. E. **Pacto federativo e financiamento da educação: a função supletiva e redistributiva da União - o FNDE em destaque**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DAFFLON, B. **Analyse socio-économique de trente-deux fusions de communes dans le canton de Fribourg**. Faculté des sciences économiques et sociales Université de Fribourg, 2003.

DAFFLON, B.; TÓTH, K.; **Local fiscal equalisation in Switzerland: the case of the Canton Fribourg**. Institute for Economic and Social Sciences, 2003.

DAFFLON, B.; MADIÈS, T. **The political economy of decentralization in Sub-Saharan Africa: a new implementation model in Burkina Faso, Ghana, Kenya, and Senegal**. World Bank Publications, 2013.

DANTAS JUNIOR, A. F.; DINIZ, J. A.; LIMA, S. C. A influência do federalismo fiscal sobre o estresse fiscal dos municípios brasileiros. **Advances in Scientific & Applied Accounting**, v. 12, n. 3, 2019.

DENTERS, B. et al. **Size and local democracy**. Edward Elgar Publishing, 2014.

DI LIDDO, G.; LONGOBARDI, E.; PORCELLI, F. Measuring horizontal fiscal imbalance: the case of Italian municipalities. **Local Government Studies**, v. 42, n. 3, p. 385-419, 2016.

DIEGUEZ, R. C. C. **Autonomia, accountability e coesão interna: uma análise político-institucional de consórcios intermunicipais**. 2011. Dissertação de Mestrado — Departamento de Sociologia e Política, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. The iron cage revisited: Collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields. **American sociological review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DINIZ, J. A. **Percepções de gestores e assessores contábeis da administração pública sobre aspectos do sistema de custos e resultados: uma análise em prefeituras municipais do estado da Paraíba**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2004.

DINIZ, J. A. **Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DINIZ, J. A.; CORRAR, L. J.; LIMA, S. C. **Autonomia Fiscal e a Qualidade do Gasto Público. Novas perspectivas na pesquisa contábil**, 2014.

DOLLERY, B.; FLEMING, E. A conceptual note on scale economies, size economies and scope economies in Australian local government. **Urban Policy and Research**, v. 24, n. 2, p. 271-282, 2006.

DOLLERY, B.; HO, C. M.; ALIN, J. No lessons learned: A critique of the Queensland local government reform commission final report. **Agenda: A Journal of Policy Analysis and Reform**, v. 15, n. 1, p. 67-84, 2008.

DOLLERY, B. E.; KORTT, M. A.; GRANT, B. **Funding the future: Financial sustainability and infrastructure finance in Australian local government**. Federation Press, 2013.

DOLLERY, B.; ROBOTTI, L. **The theory and practice of local government reform**. Edward Elgar Publishing, 2008.

DREW, J.; RAZIN, E.; ANDREWS, R. Rhetoric in municipal amalgamations: a comparative analysis. **Local Government Studies**, v. 45, n. 5, p. 748-767, 2019.

DREW, J.; DOLLERY, B. Separation anxiety: an empirical evaluation of the Australian Sunshine Coast Regional Council de-amalgamation. **Public Money & Management**, v. 34, n. 3, p. 213-220, 2014.

DREW, J.; KORTT, M.; DOLLERY, B. What determines efficiency in local government? A DEA analysis of NSW local government. **Economic Papers: A journal of applied economics and policy**, v. 34, n. 4, p. 243-256, 2015.

DUBE, G. Isomorphism and municipal amalgamations in South Africa: The case of Vhembe district. In: **Urban Forum**. Springer Netherlands, 2021. p. 497-519.

DUR, R.; STAAL, K. Local public good provision, municipal consolidation, and national transfers. **Regional Science and Urban Economics**, v. 38, n. 2, p. 160-173, 2008.

FLEXA, R. G. C.; BARBASTEFANO, R. G. Consórcios públicos de saúde: uma revisão da literatura. **Ciência & saúde coletiva**, v. 25, p. 325-338, 2019.

FOX, W. F.; GURLEY, T. **Will consolidation improve sub-national governments?**. World Bank Publications, 2006.

GENDŹWILL, A.; KURNIEWICZ, A.; SWIANIEWICZ, P. The impact of municipal territorial reforms on the economic performance of local governments. A systematic review of quasi-experimental studies. **Space and Polity**, v. 25, n. 1, p. 37-56, 2021.

GIAMBIAGI, F.; ALEM, A.; PINTO, S. G. B. **Finanças públicas**. Elsevier Brasil, 2017.

GORDON, R. H. An optimal taxation approach to fiscal federalism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 98, n. 4, p. 567-586, 1983.

GROVES, S. M.; NOLLENBERGER, K.; VALENTE, M. G. **Evaluating financial condition: A handbook for local government**. International City County Management Assn, 2003.

HANSEN, S. W.; HOULBERG, K.; PEDERSEN, L. H. Do municipal mergers improve fiscal outcomes?. **Scandinavian Political Studies**, v. 37, n. 2, p. 196-214, 2014.

HARJUNEN, O.; SAARIMAA, T.; TUKIAINEN, J. Political representation and effects of municipal mergers. **Political Science Research and Methods**, v. 9, n. 1, p. 72-88, 2021.

HENDRICK, R. Assessing and measuring the fiscal health of local governments: Focus on Chicago suburban municipalities. **Urban Affairs Review**, v. 40, n. 1, p. 78-114, 2004.

HENRICHS, J. Mapeamento dos consórcios públicos brasileiros. **CNM-Confederação Nacional de Municípios: Brasília**, v. 18, 2018.

HOLCOMBE, R. G.; WILLIAMS, D. W. The impact of population density on municipal government expenditures. **Public Finance Review**, v. 36, n. 3, p. 359-373, 2008.

HOULBERG, K.; PEDERSEN, L. H. Political consensus and fiscal outcomes. **Local Government Studies**, v. 41, n. 1, p. 78-99, 2015.

HOLZER, M. et al. **Literature review and analysis related to optimal municipal size and efficiency**. Rutgers--Newark, School of Public Affairs and Administration, 2009.

HUNTER, J. S. H. et al. **Federalism and fiscal balance: a comparative study**. Australian National University Press for Research on Federal Fiscal Relations, 1977.

JOHNSON, F. A.; ROSWICK, D. L. Local fiscal capacity. **Local Government Finance: Concepts and Practices, Government Finance Association, Chicago**, 1991.

KAISER, C. Functioning and impact of incentives for amalgamations in a Federal State: The Swiss case. **International Journal of Public Administration**, v. 37, n. 10, p. 625-637, 2014.

KARKIN, N.; GOCOGLU, V.; YAVUZCEHRE, P. S. Municipal amalgamations in international perspective: motives addressed in scholarly research. **Asia Pacific Journal of Public Administration**, v. 41, n. 4, p. 187-202, 2019.

KAUDER, B. Incorporation of municipalities and population growth: A propensity score matching approach. **Papers in Regional Science**, v. 95, n. 3, p. 539-554, 2016.

KELLERMANN, K. Kosten der Kleinheit und die Föderalismusdebatte in der Schweiz. **Perspektiven der Wirtschaftspolitik**, v. 9, n. 2, p. 196-225, 2008.

KING, D. **Fiscal Tiers (Routledge Revivals): The Economics of Multi-Level Government**. Routledge, 2016.

KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantiles. **Econometrica: journal of the Econometric Society**, p. 33-50, 1978.

KOENKER, R.; HALLOCK, K. F. Quantile regression. **Journal of economic perspectives**, v. 15, n. 4, p. 143-156, 2001.

KOWALIK, P. Horizontal fiscal imbalance in Germany. **Business and Economic Horizons**, v. 11, n. 1, 2015.

KRAUSE, P. Of institutions and butterflies: is isomorphism in developing countries necessarily a bad thing. **Background Note: The Overseas Development Institute**, p. 1-4, 2013.

KROTEL, S.; VILLADSEN, A. R.; HANSEN, M. B. What to do here? What to do there? The effect of change in organization size on public management. **International Public Management Journal**, v. 20, n. 4, p. 675-700, 2017.

KUHLMANN, S. New public management for the 'classical continental European administration': Modernization at the local level in Germany, France and Italy. **Public Administration**, v. 88, n. 4, p. 1116-1130, 2010.

KUSHNER, J.; SIEGEL, D. Are services delivered more efficiently after municipal amalgamations?. **Canadian Public Administration**, v. 48, n. 2, p. 251-268, 2005.

LADD, H. F. Population growth, density and the costs of providing public services. **Urban Studies**, v. 29, n. 2, p. 273-295, 1992.

LEITE, F. L. B. **Fusão de municípios: impactos econômicos e políticos da diminuição do número de municípios em Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado. 2014.

LELAND, S.; THURMAIER, K. When efficiency is unbelievable: Normative lessons from 30 years of city-county consolidations. **Public Administration Review**, v. 65, n. 4, p. 475-489, 2005.

LIMA, R. C. A.; SILVEIRA, R. M. N. Secession of municipalities and economies of scale: Evidence from Brazil. **Journal of Regional Science**, v. 58, n. 1, p. 159-180, 2018.

LIMA, S. C. de; DINIZ, J. A. Contabilidade pública: análise financeira governamental. **São Paulo: Atlas**, v. 576, 2016.

LOUGHLIN, J.; HENDRIKS, F.; LIDSTRÖM, A. (Ed.). **The Oxford handbook of local and regional democracy in Europe**. Oxford University Press, 2011.

LUI, L.; LIMA, L. L.; AGUIAR, R. B. AVANÇOS E DESAFIOS NA COOPERAÇÃO INTERFEDERATIVA: Uma análise dos consórcios intermunicipais de saúde do Estado do Rio Grande do Sul. **Novos estudos CEBRAP**, v. 41, p. 145-162, 2022.

MATTOS, E.; PONCZEK, V. Efeitos da divisão municipal na oferta de bens públicos e indicadores sociais. **Revista Brasileira de Economia**, v. 67, p. 315-336, 2013.

MCGUIRE, M. Intergovernmental management: A view from the bottom. **Public Administration Review**, v. 66, n. 5, p. 677-679, 2006.

MCQUESTIN, D.; DREW, J.; DOLLERY, B. Do municipal mergers improve technical efficiency? An empirical analysis of the 2008 Queensland municipal merger program. **Australian Journal of Public Administration**, v. 77, n. 3, p. 442-455, 2018.

MCQUESTIN, D.; DREW, J.; MIYAZAKI, M. Do Amalgamations Make a Difference? What We can Learn from Evaluating the Policy Success of a Large Scale Forced Amalgamation of Local Government. **Public Administration Quarterly**, v. 45, n. 3, 2021.

MENDES, M.; MIRANDA R. B.; COSIO, F. B. **Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma**. Textos para Discussão 40. Senado Federal, 2008.

MENDES, C. C. Arranjos federativos e desigualdades regionais no Brasil. 2013.

MENDES, M. Federalismo fiscal. **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 421-461, 2004.

MENDES, M. **Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma**. Senado Federal, Consultoria Legislativa, 2008.

MILJAN, L.; SPICER, Z. **De-Amalgamation In Canada: Breaking up is hard to do**. Fraser Institute, 2015.

MILLER, J. G. Fiscal health in New Jersey's largest cities. **Cornwall Center Publication Series**, 2001.

MORGAN, D. R.; ENGLAND, R. E. Explaining fiscal stress among large US cities: Toward an integrative model. **Review of Policy Research**, v. 3, n. 1, p. 73-78, 1983.

MOURITZEN, P. E. City size and citizens' satisfaction: two competing theories revisited. **European Journal of Political Research**, v. 17, n. 6, p. 661-688, 1989.

MUGHAN, S. When do municipal consolidations reduce government expenditures? Evidence on the role of local involvement. **Public Administration Review**, v. 79, n. 2, p. 180-192, 2019.

MUKHOPADHYAY, H.; DAS, K. Horizontal imbalances in India: Issues and determinants. **Economic and Political Weekly**, p. 1416-1420, 2003.

MURAOKA, T.; AVELLANEDA, C. N. Do the networks of inter-municipal cooperation enhance local government performance?. **Local Government Studies**, v. 47, n. 4, p. 616-636, 2021.

MUSGRAVE, R. A. **The voluntary exchange theory of public economy**. *The Quarterly Journal of Economics*, 53(2), 213-237. 1939.

MUSGRAVE, R. A. **The theory of public finance**. New York: McGraw Hill, 1959.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE; P. B. **Finanças Públicas: teoria e prática**. São Paulo, Atlas, 1983.

OATES, W. E. **The theory of public finance in a federal system**. *The Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Economique*, 1968.

OATES, W. E. **Fiscal Federalism**. New York, USA: Harcourt Brace Jovanovich, 1972

OATES, W. E. An essay on fiscal federalism. **Journal of economic literature**, 1999.

OATES, W. E. **Toward a second-generation theory of fiscal federalism**. *International Tax and Public Finance*, 2005.

OATES, W. E. On the Evolution of Fiscal Federalism: Theory and Institutions. **National Tax Journal**, 2008.

PIÑA, G.; AVELLANEDA, C. N. Municipal isomorphism: testing the effects of vertical and horizontal collaboration. **Public Management Review**, v. 20, n. 4, p. 445-468, 2018.

PINHEIRO, P.S.; WILHEIM, J.; SACHS, I. **Brasil: um século de transformações**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. p. 306-347.

POLITI, R. B.; MATTOS, E. Transferências intergovernamentais e equalização fiscal regional: evidências para municípios do Brasil. **Anais do XLI Encontro Nacional de Economia. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia**, 2014.

QUEIROZ, D. B. **Composição dos gastos públicos e resultados eleitorais: um estudo nos municípios brasileiros**. 132 f. 2018. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2015.

REINGEWERTZ, Y. Do municipal amalgamations work? Evidence from municipalities in Israel. **Journal of Urban Economics**, v. 72, n. 2-3, p. 240-251, 2012.

REINGEWERTZ, Y.; SERRITZLEW, S. Special issue on municipal amalgamations: Guest editors' introduction. **Local Government Studies**, v. 45, n. 5, p. 603-610, 2019.

REZENDE, F. et al. **Finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 2001.

RODRIGUES, G. M. A. Relações internacionais federativas no Brasil. **Dados**, v. 51, p. 1015-1034, 2008.

ROESEL, F. Do mergers of large local governments reduce expenditures?—Evidence from Germany using the synthetic control method. **European Journal of Political Economy**, v. 50, p. 22-36, 2017.

RYAN, R. et al. The Australian experience of municipal amalgamation: Asking the citizenry and exploring the implications. **Australian Journal of Public Administration**, v. 75, n. 3, p. 373-390, 2016.

SAMUELSON, P. A. The pure theory of public expenditure. *The review of economics and statistics*, 387-389. 1954.

SHAH, A. Fiscal decentralization in transition economies and developing countries. **Federalism in a changing world: Learning from each other**, 2003.

SHAH, A. A Practitioner's guide to intergovernmental fiscal transfers. World Bank Policy Research Working Paper, n. 4039, 2006

SHAH, A. **The practice of fiscal federalism: Comparative perspectives**. McGill-Queen's Press-MQUP, 2007.

SHANKAR, R.; SHAH, A. Bridging the economic divide within countries: A scorecard on the performance of regional policies in reducing regional income disparities. **World development**, v. 31, n. 8, p. 1421-1441, 2003.

SILVA, M. S. Teoria do federalismo fiscal: notas sobre as contribuições de Oates, Musgrave, Shah e Ter-Minassian. **Nova economia**, v. 15, n. 1, 2005.

SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós- 1988. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, n. 24, p. 105-121, jun. 2005.

STALEY, S. R. The effects of city-county consolidation of local government services: A survey of academic experts. **Prepared for the Indiana Policy Review Foundation.(November 16)**, 2005.

STEINER, R. The causes, spread and effects of intermunicipal cooperation and municipal mergers in Switzerland. **Public Management Review**, v. 5, n. 4, p. 551-571, 2003.

STEINER, R.; KAISER, C.; EYTHÓRSSON, G. T. A comparative analysis of amalgamation reforms in selected European countries. In: **Local public sector reforms in times of crisis**. Palgrave Macmillan, London, 2016. p. 23-42.

STEINER, R.; KAISER, C. Effects of amalgamations: evidence from Swiss municipalities. **Public Management Review**, v. 19, n. 2, p. 232-252, 2017.

STREBEL, M. A. Incented voluntary municipal mergers as a two-stage process: Evidence from the Swiss canton of Fribourg. **Urban Affairs Review**, v. 54, n. 2, p. 267-301, 2018.

STREBEL, M. A. Launching and implementing municipal mergers: push-and pull-factors in merger processes. 2014.

STREBEL, M. A. Why voluntary municipal merger projects fail: evidence from popular votes in Switzerland. **Local Government Studies**, v. 45, n. 5, p. 654-675, 2019.

STRELEC, T.; FONSECA, F. Alcances e Limites da Lei dos Consórcios Públicos—um balanço da experiência consorciativa no estado de São Paulo. **Cadernos Adenauer**, v. 12, n. 4, p. 1-29, 2011.

SWIANIEWICZ, P. Consolidation or fragmentation. **The size of local**, 2002.

SWIANIEWICZ, P. If territorial fragmentation is a problem, is amalgamation a solution? An East European perspective. **Local Government Studies**, v. 36, n. 2, p. 183-203, 2010.

SWIANIEWICZ, P. If territorial fragmentation is a problem, is amalgamation a solution?—Ten years later. **Local Government Studies**, v. 44, n. 1, p. 1-10, 2018.

TAVARES, A. F. Municipal amalgamations and their effects. **Miscellanea Geographica**, v. 22, n. 1, 2018.

TER-MINASSIAN, T. (Ed.). **Fiscal federalism in theory and practice**. International Monetary Fund, 1997.

THIESSEN, U. **Fiscal federalism in Western European and selected other countries: centralization or decentralization? What is better for economic growth?**. DIW Discussion Papers, 2000.

TIEBOUT, C. M. A pure theory of local expenditures. **The journal of political economy**, 1956.

TURLEY, G.; MCNENA, S. Equalisation Transfers and Local Fiscal Capacity: A New Methodology for Ireland. **The Economic and Social Review**, v. 52, n. 1, Spring, p. 53-74, 2021.

VERGOLINO, J. R. O. **Federalismo e autonomia fiscal dos governos estaduais no Brasil: notas sobre o período recente (1990-2010)**. Texto para Discussão, 2013.

VIEIRA, L. M. E. R. Impacto das instituições fiscais na condição financeira dos estados brasileiros. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2019.

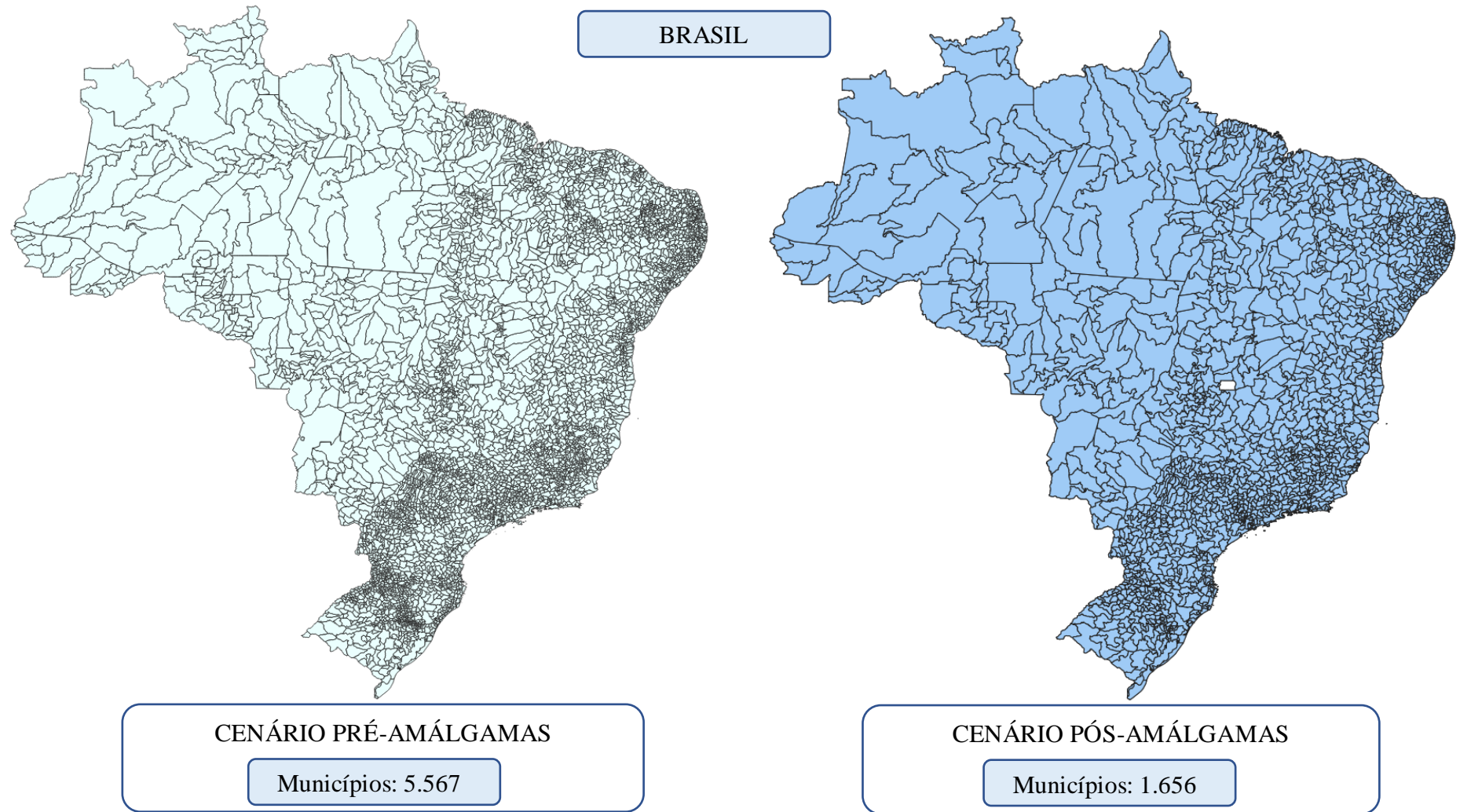
WEGRICH, K. Is the turtle still plodding along? Public management reform in Germany. **Public Management Review**, v. 23, n. 8, p. 1107-1116, 2021.

WEICK, K. E.; QUINN, R. E. Organizational change and development. **Annual review of psychology**, v. 50, n. 1, p. 361-386, 1999.

WEINGAST, B. R. Second generation fiscal federalism: The implications of fiscal incentives. **Journal of Urban Economics**, v. 65, n. 3, p. 279-293, 2009.

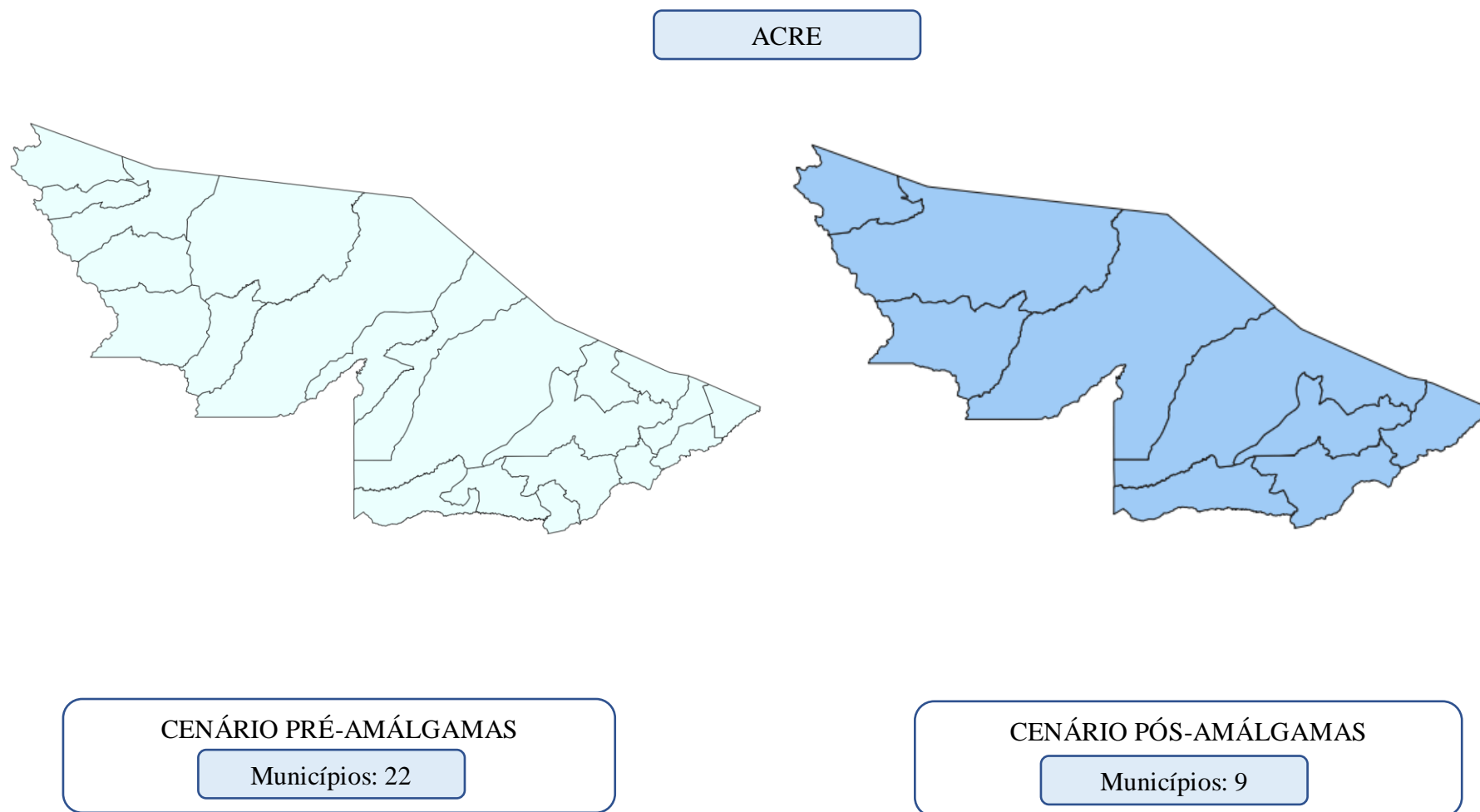
APÊNDICE A – MAPAS DO BRASIL E ESTADOS-MEMBROS NOS CENÁRIOS PRÉ E PÓS-AMÁLGAMAS

Figura 32– Mapa do Brasil nos cenários pré e pós-amalgamas



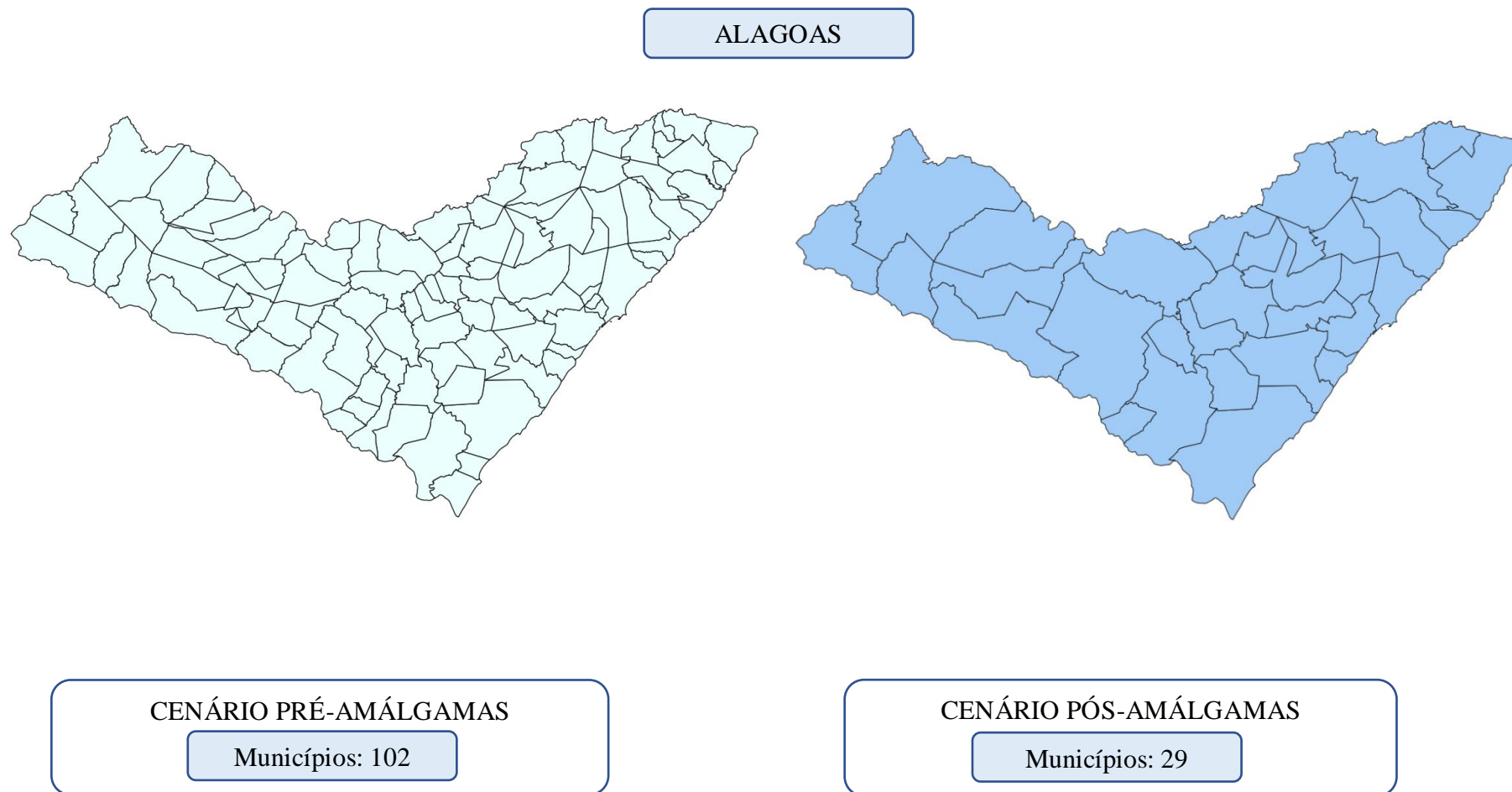
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 33 – Mapa do estado do Acre nos cenários pré e pós-amalgamas



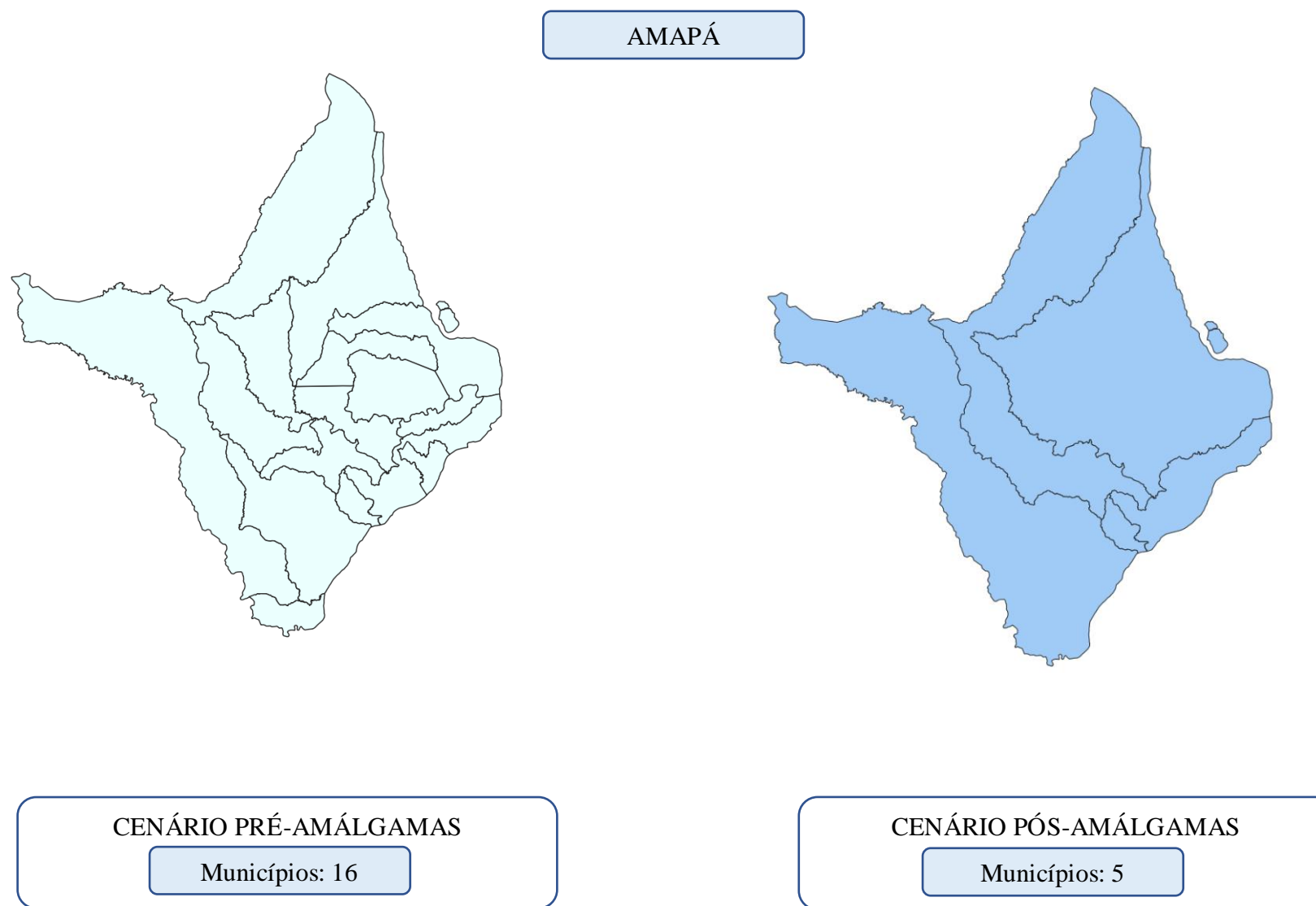
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 34 – Mapa do estado de Alagoas nos cenários pré e pós-amalgamas



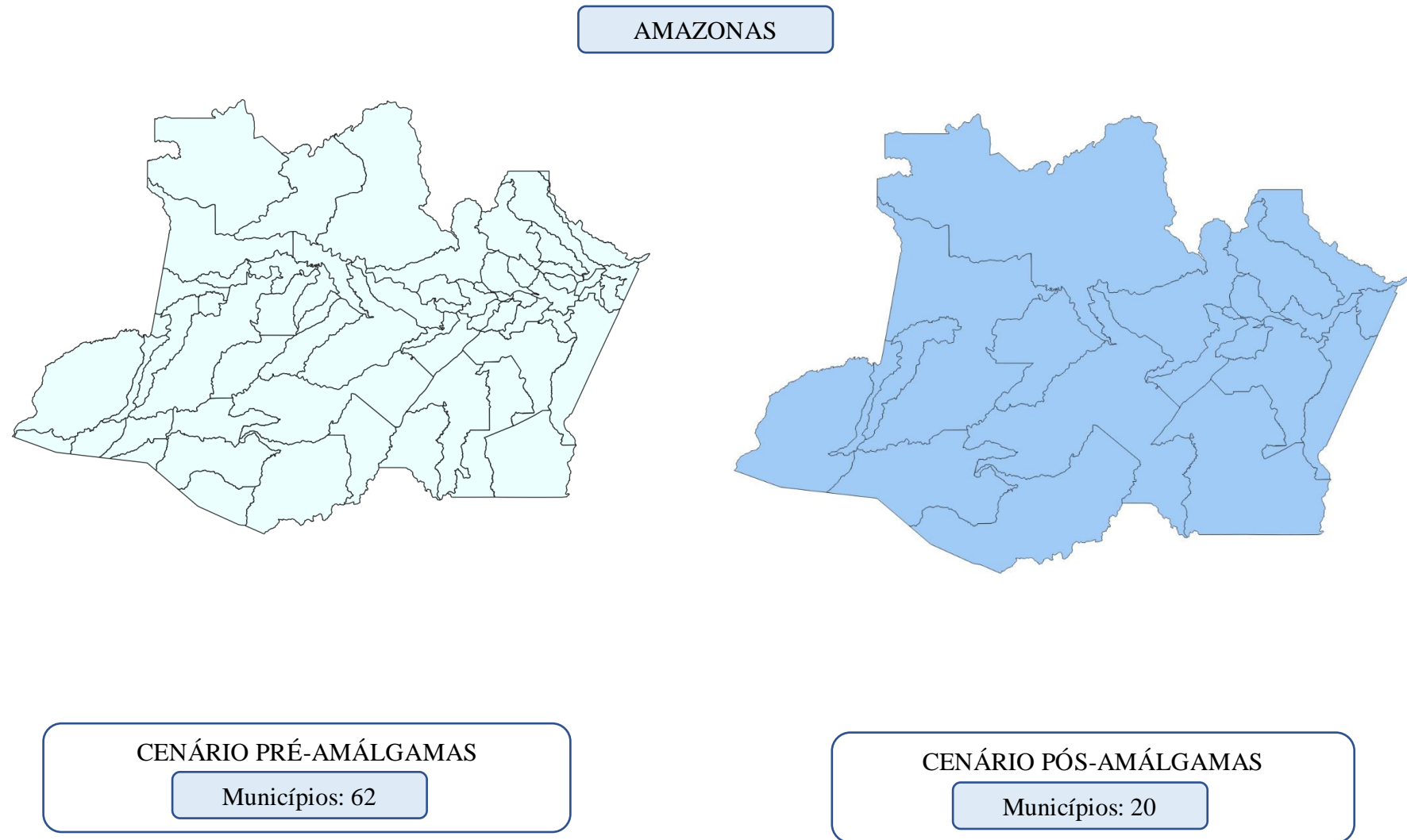
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 35 – Mapa do estado do Amapá nos cenários pré e pós-amalgamas



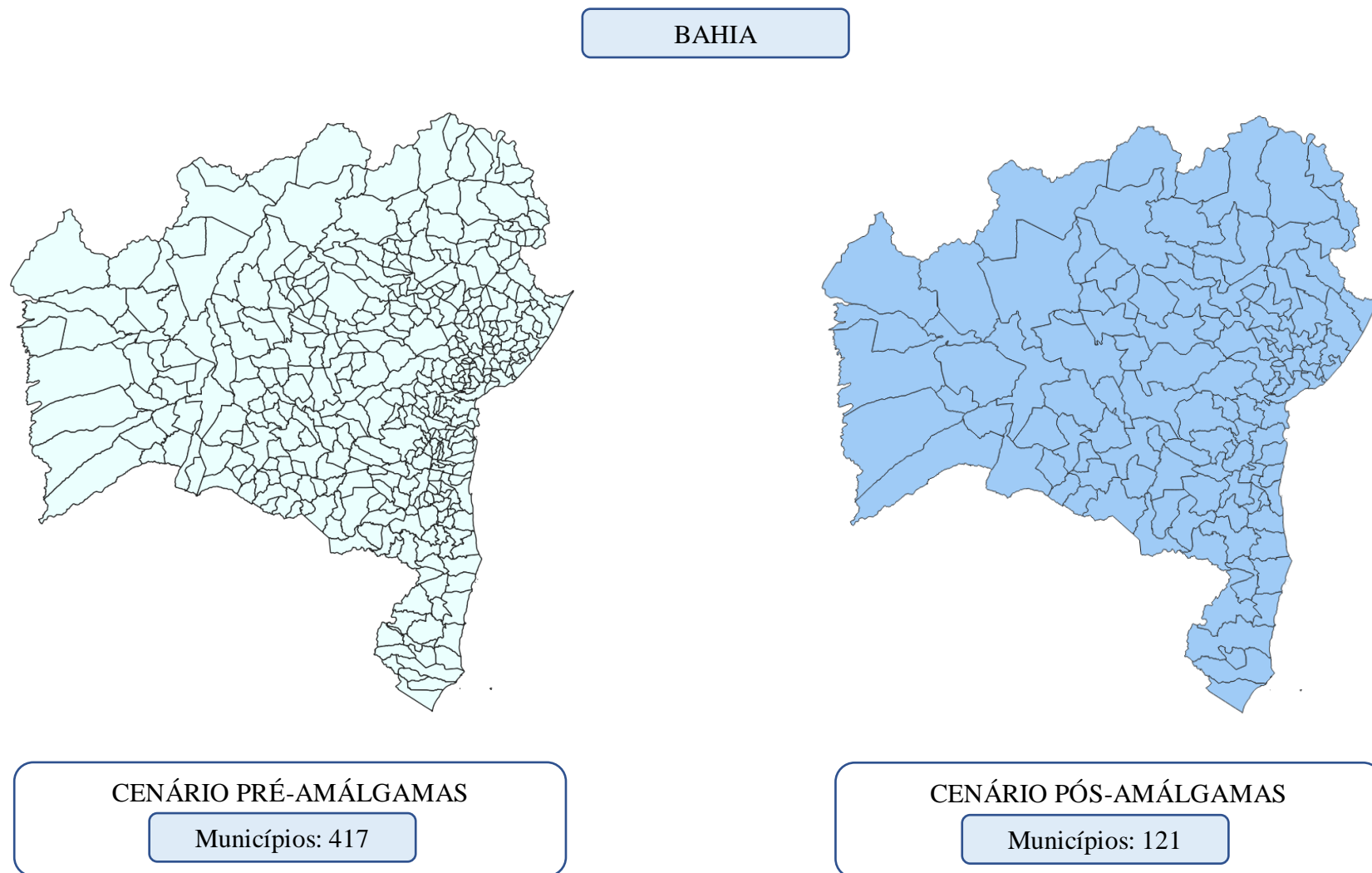
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 36 – Mapa do estado do Amazonas nos cenários pré e pós-amalgamas



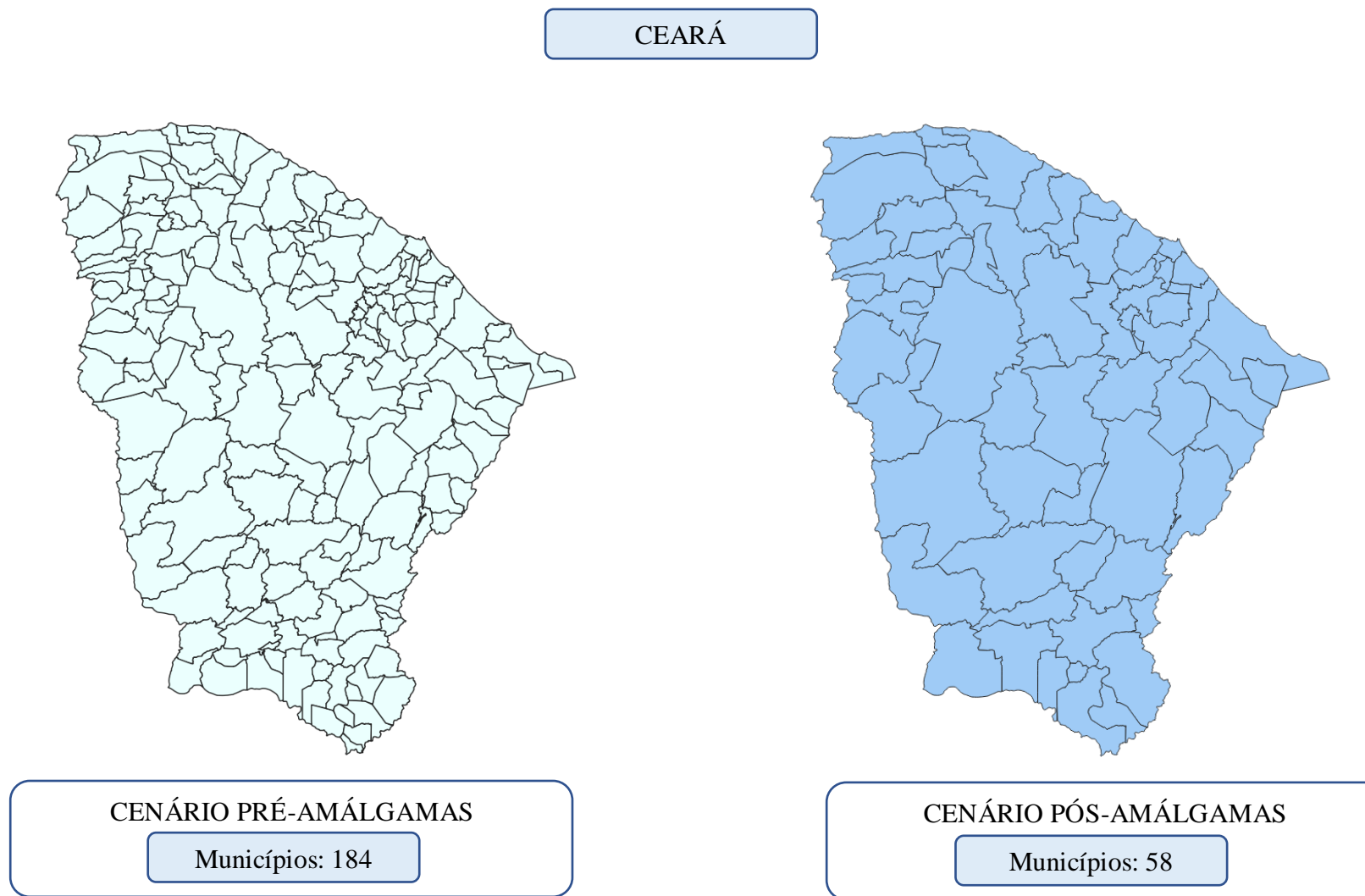
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 37 – Mapa do estado da Bahia nos cenários pré e pós-amalgamas



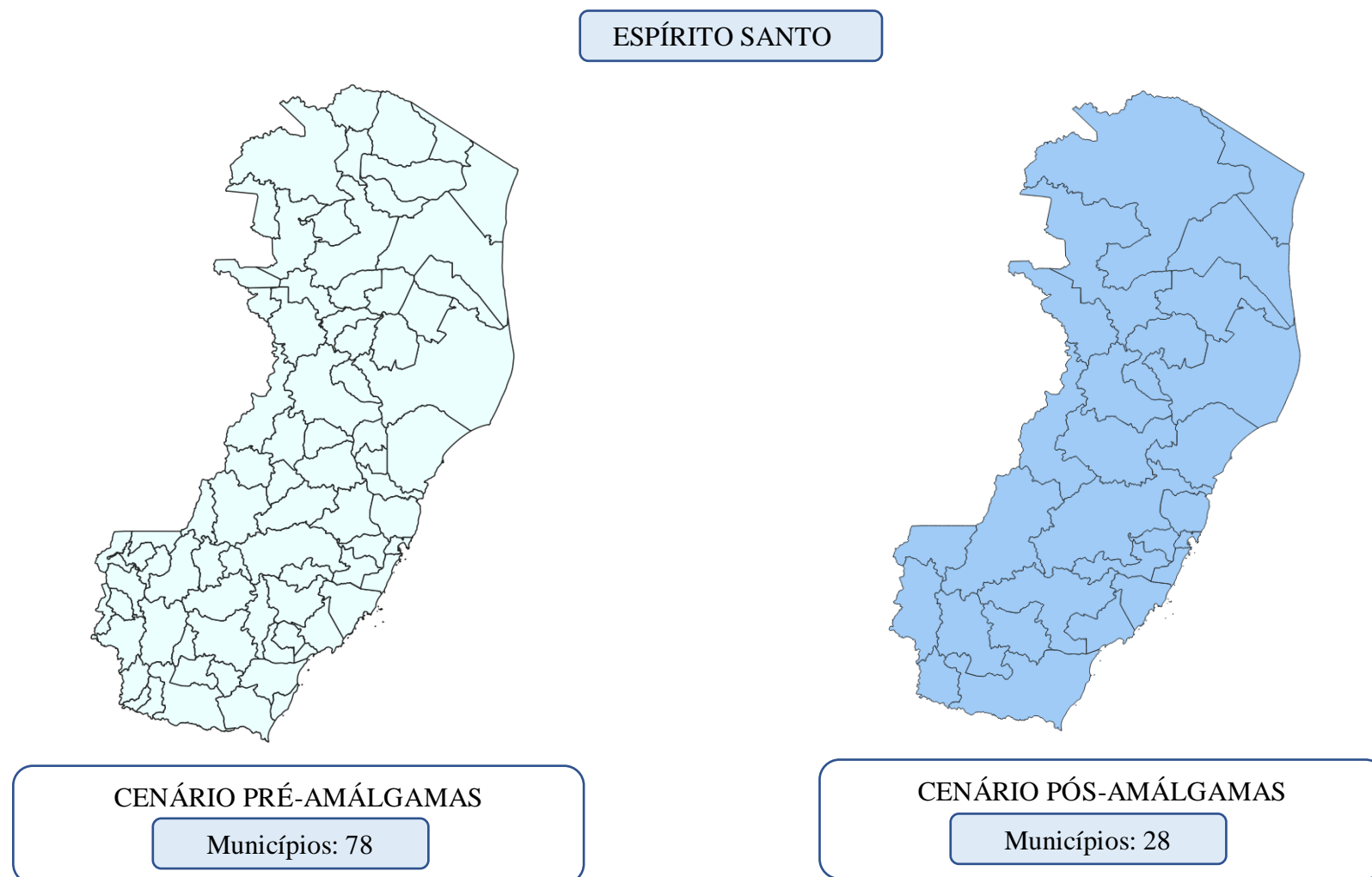
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 38 – Mapa do estado do Ceará nos cenários pré e pós-amalgamas



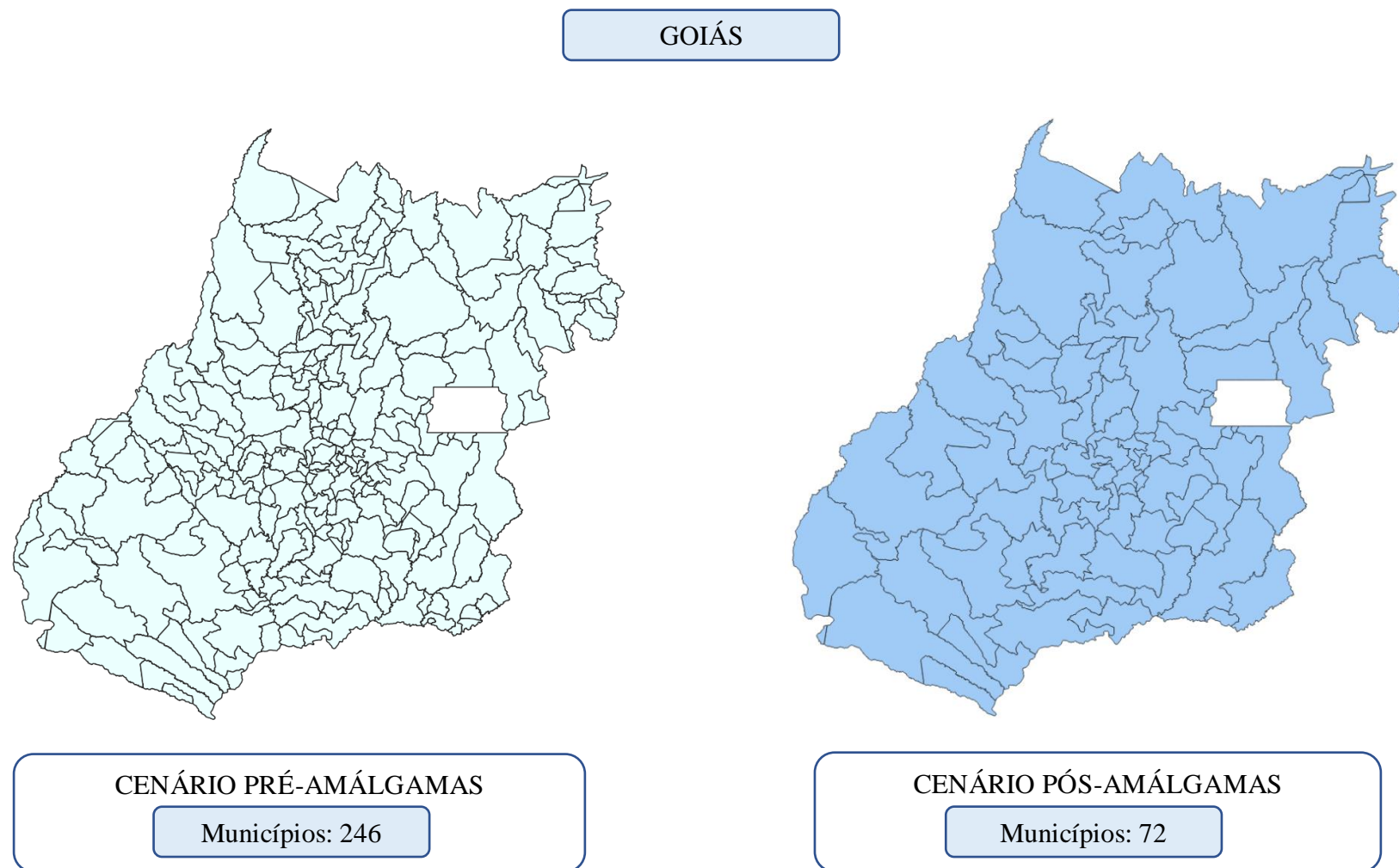
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 39 – Mapa do estado do Espírito Santo nos cenários pré e pós-amalgamas



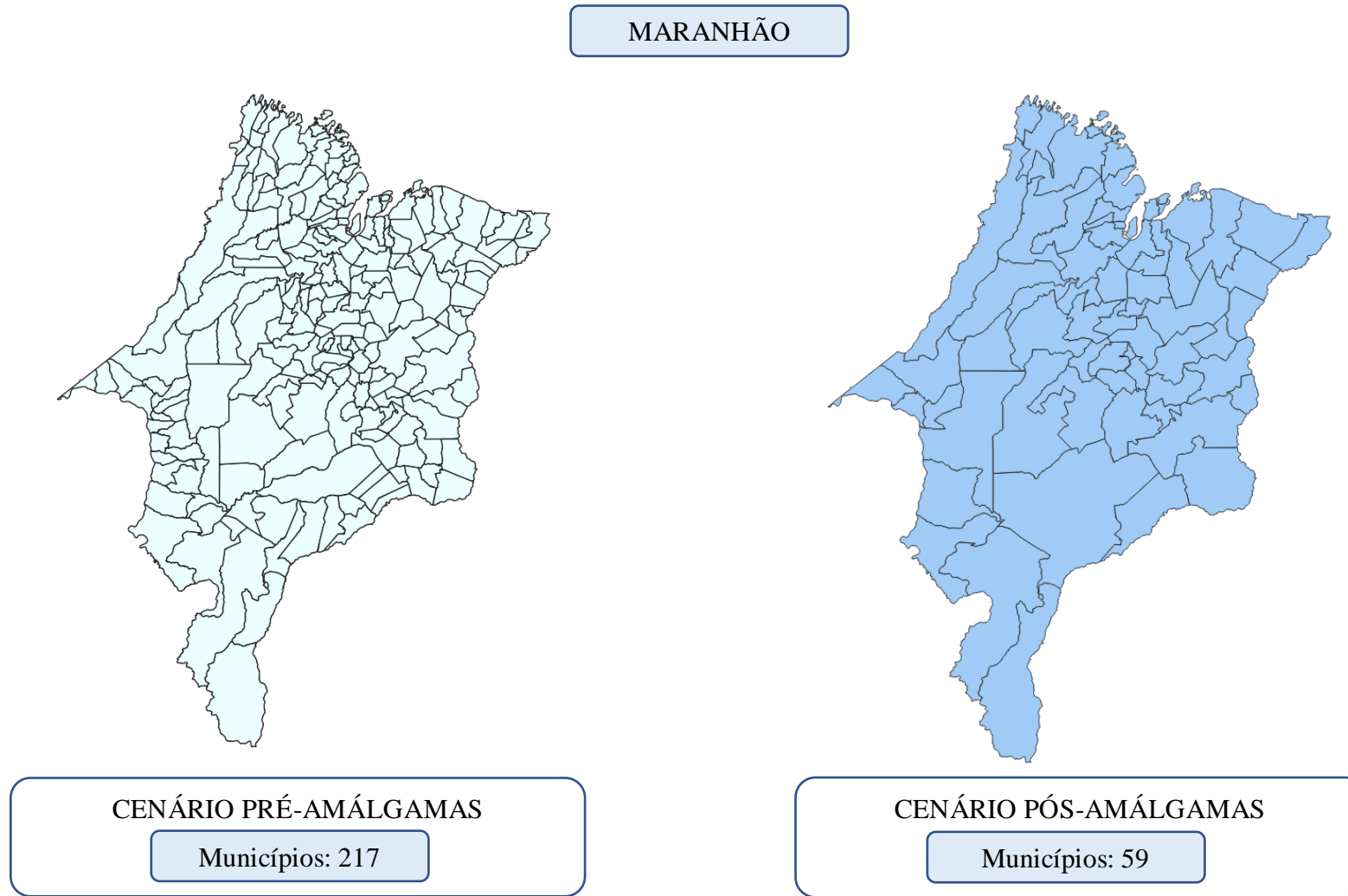
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 40 – Mapa do estado de Goiás nos cenários pré e pós-amalgamas



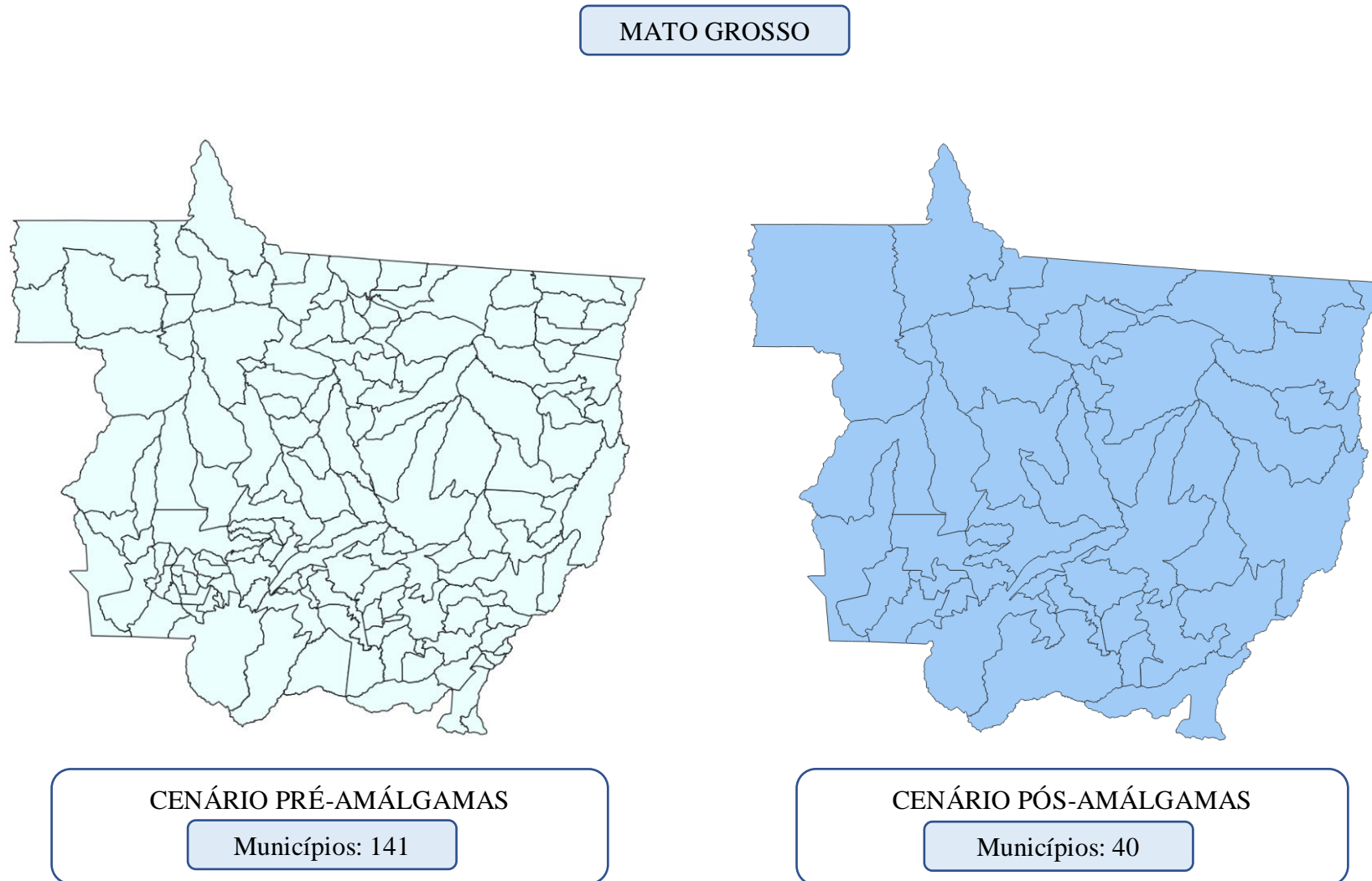
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 41 – Mapa do estado do Maranhão nos cenários pré e pós-amalgamas



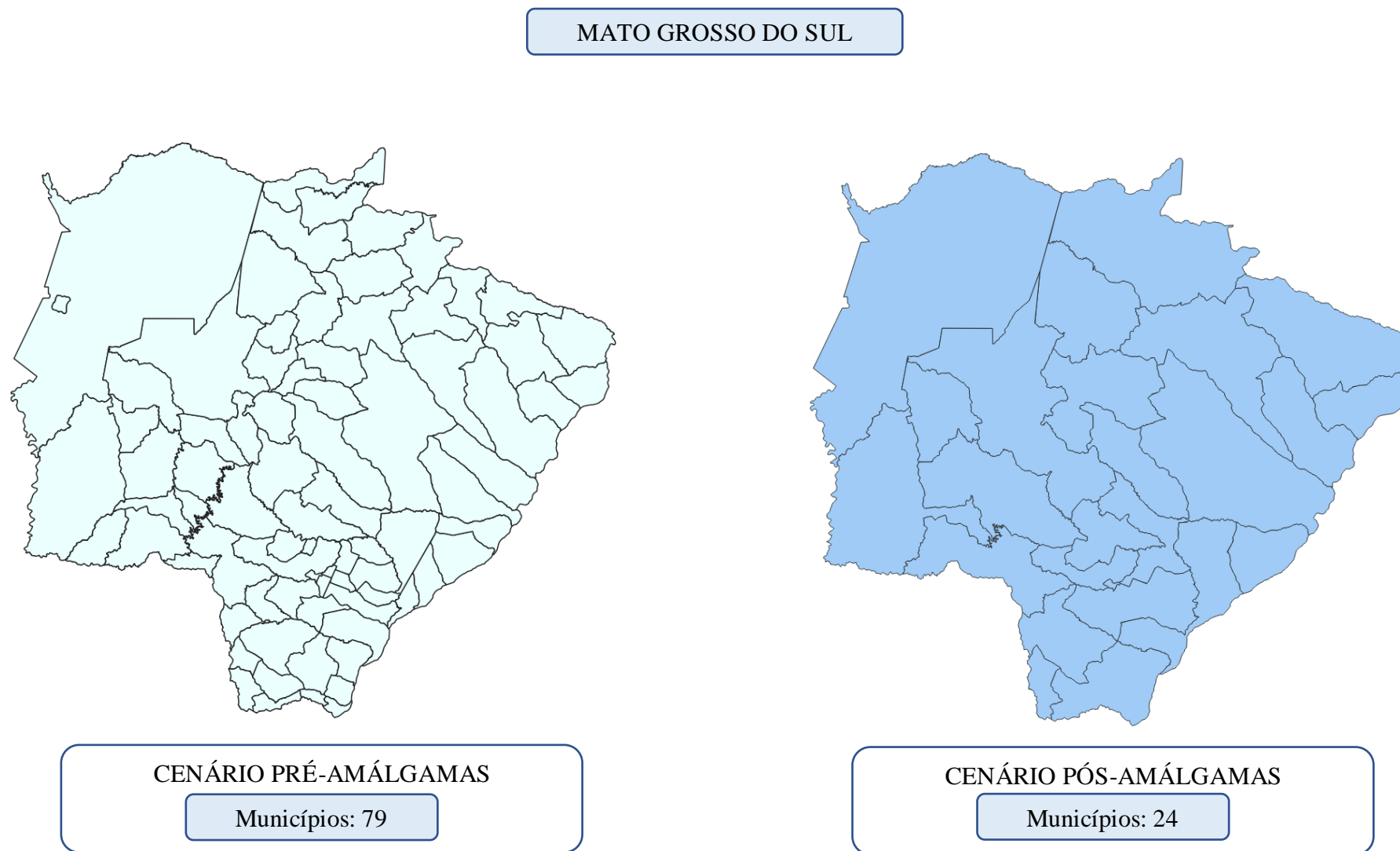
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 42 – Mapa do estado do Mato Grosso nos cenários pré e pós-amalgamas



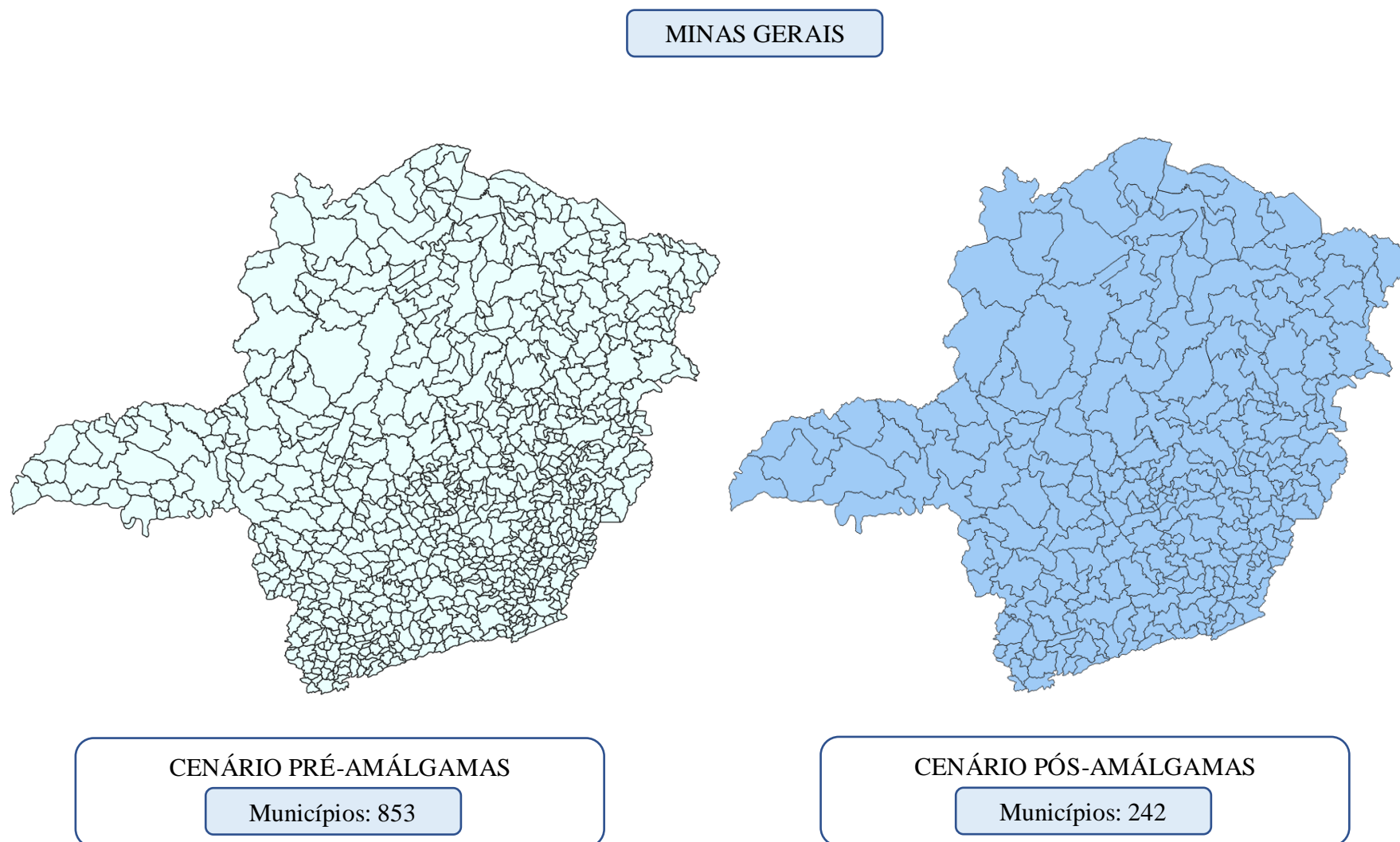
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 43 – Mapa do estado do Mato Grosso do Sul nos cenários pré e pós-amalgamas



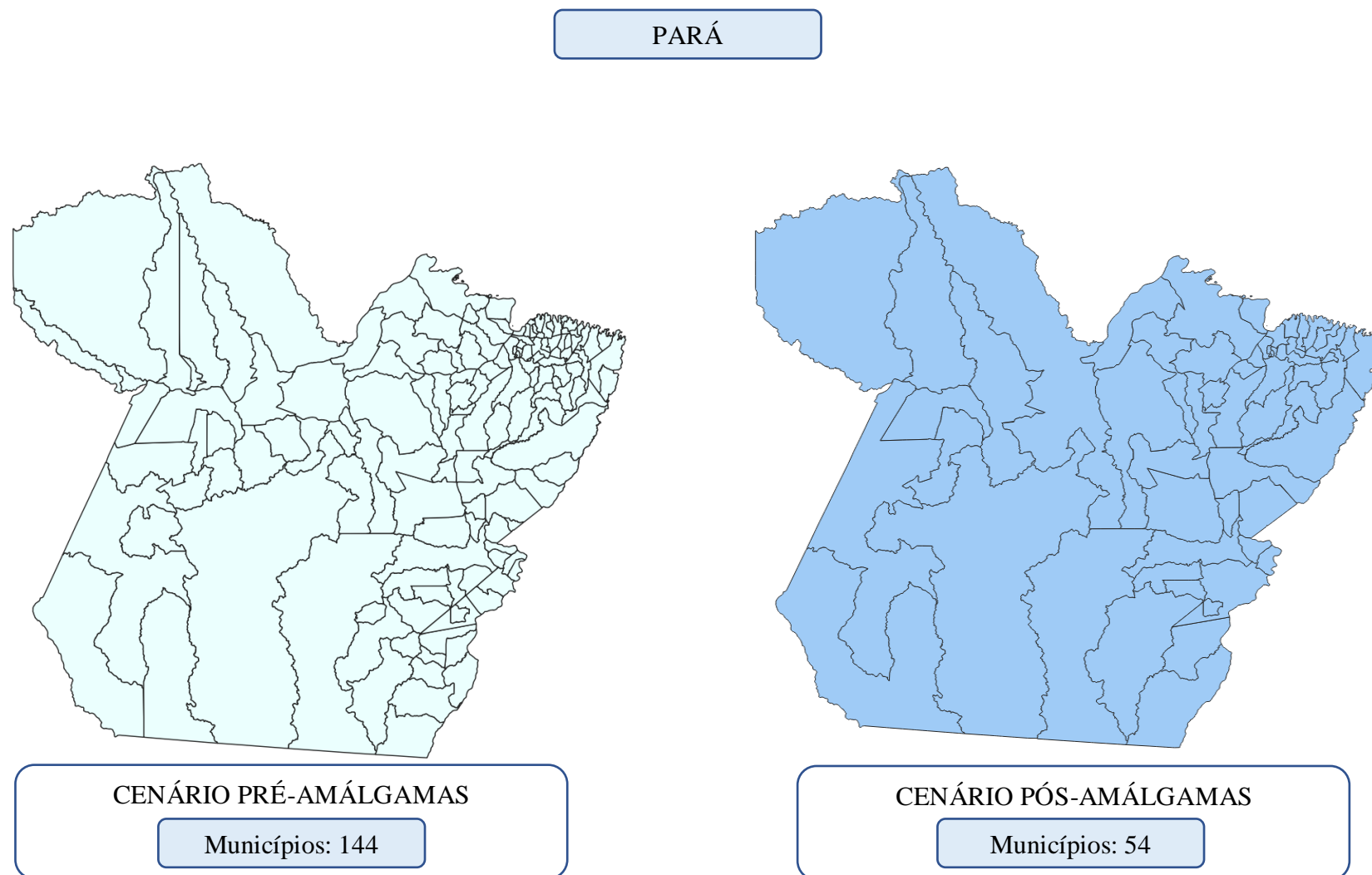
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 44 – Mapa do estado de Minas Gerais nos cenários pré e pós-amalgamas



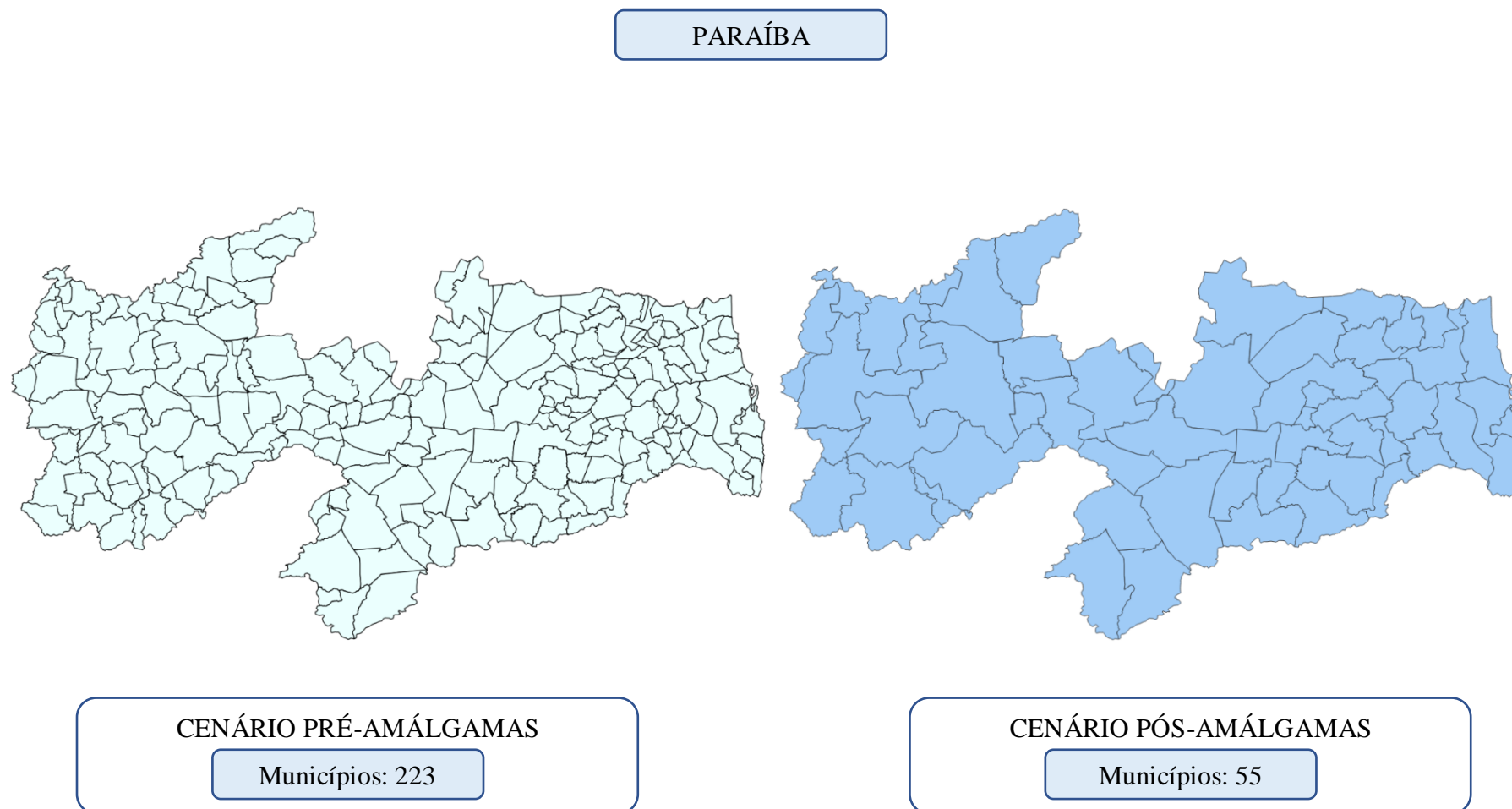
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 45 – Mapa do estado do Pará nos cenários pré e pós-amalgamas



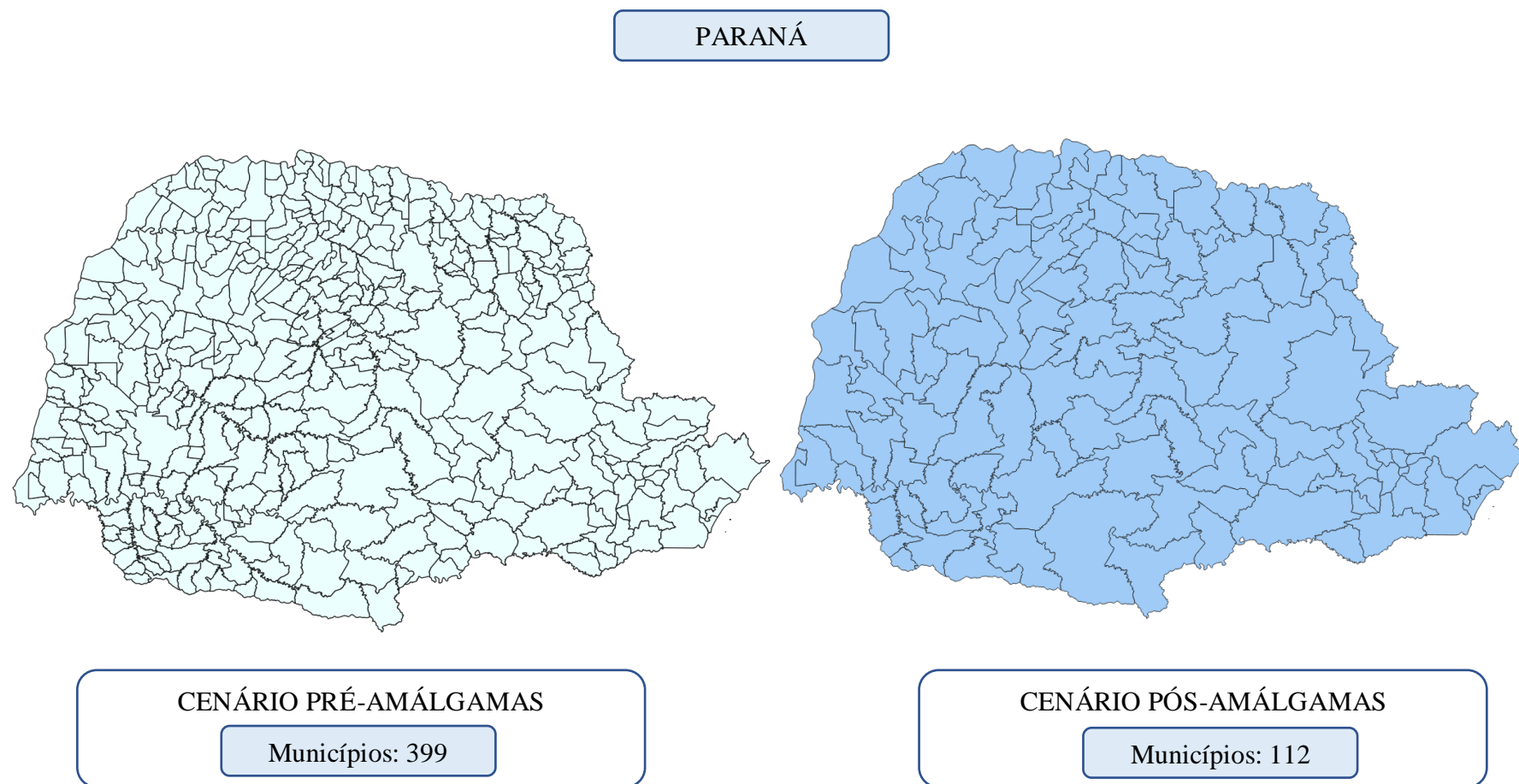
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 46 – Mapa do estado da Paraíba nos cenários pré e pós-amalgamas



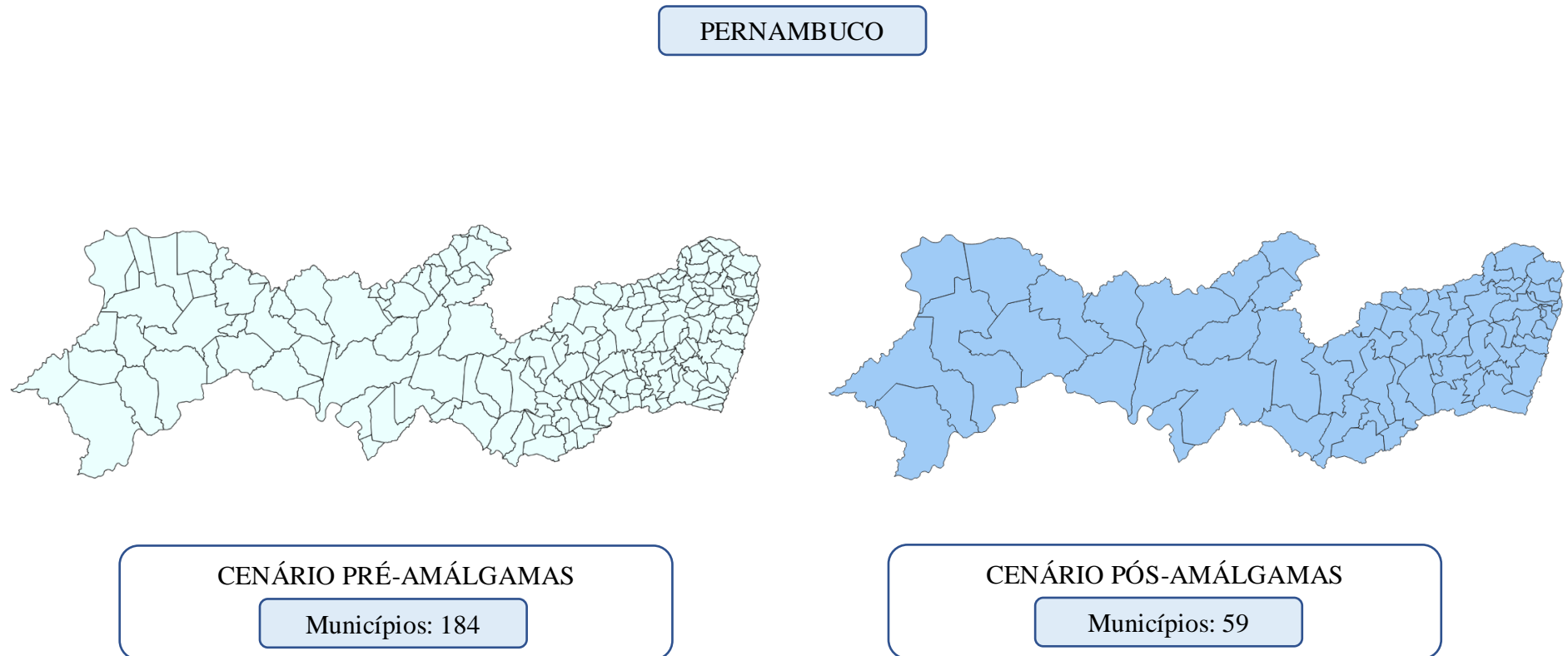
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 47 – Mapa do estado do Paraná nos cenários pré e pós-amalgamas



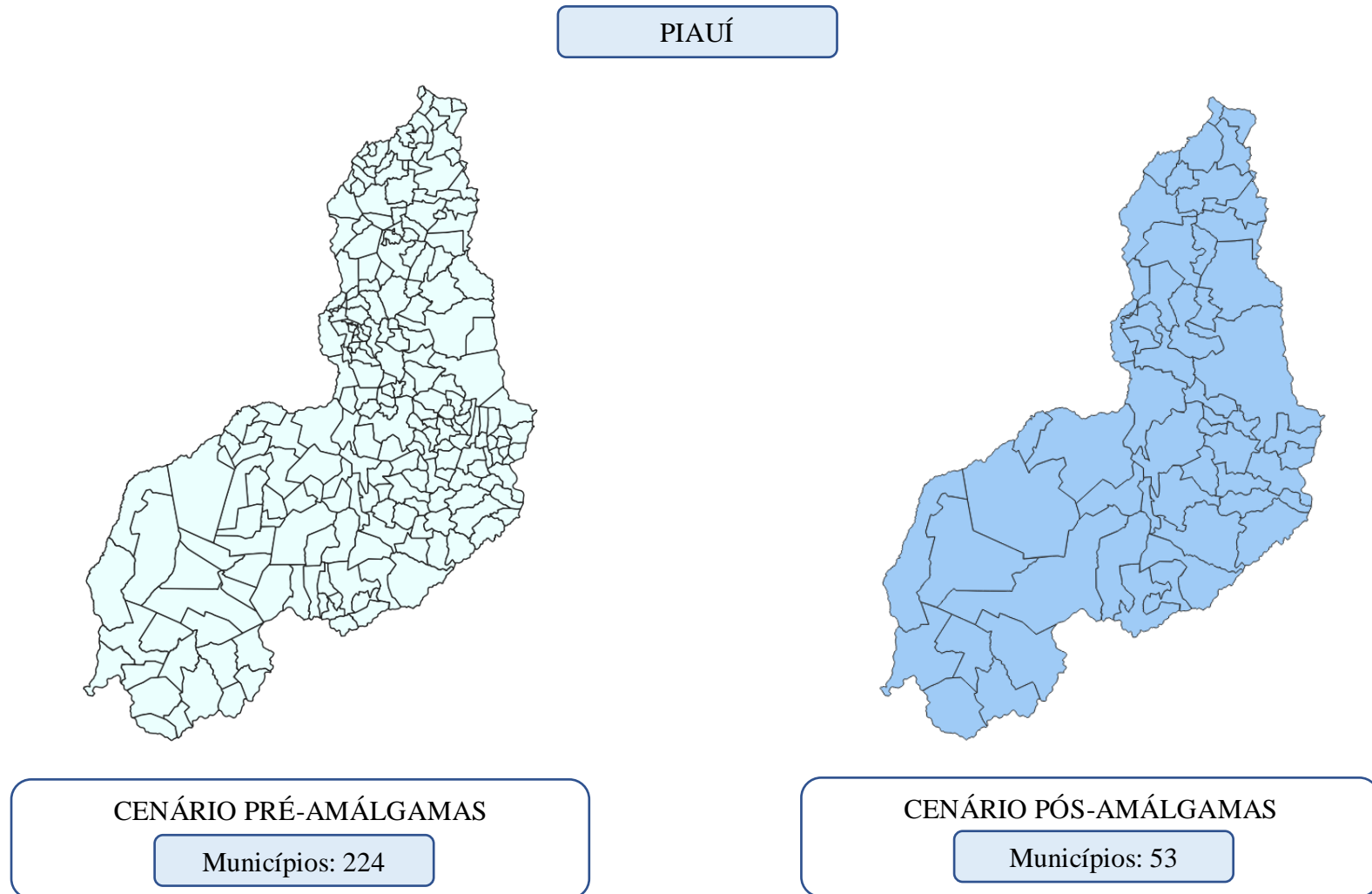
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 48 – Mapa do estado de Pernambuco nos cenários pré e pós-amalgamas



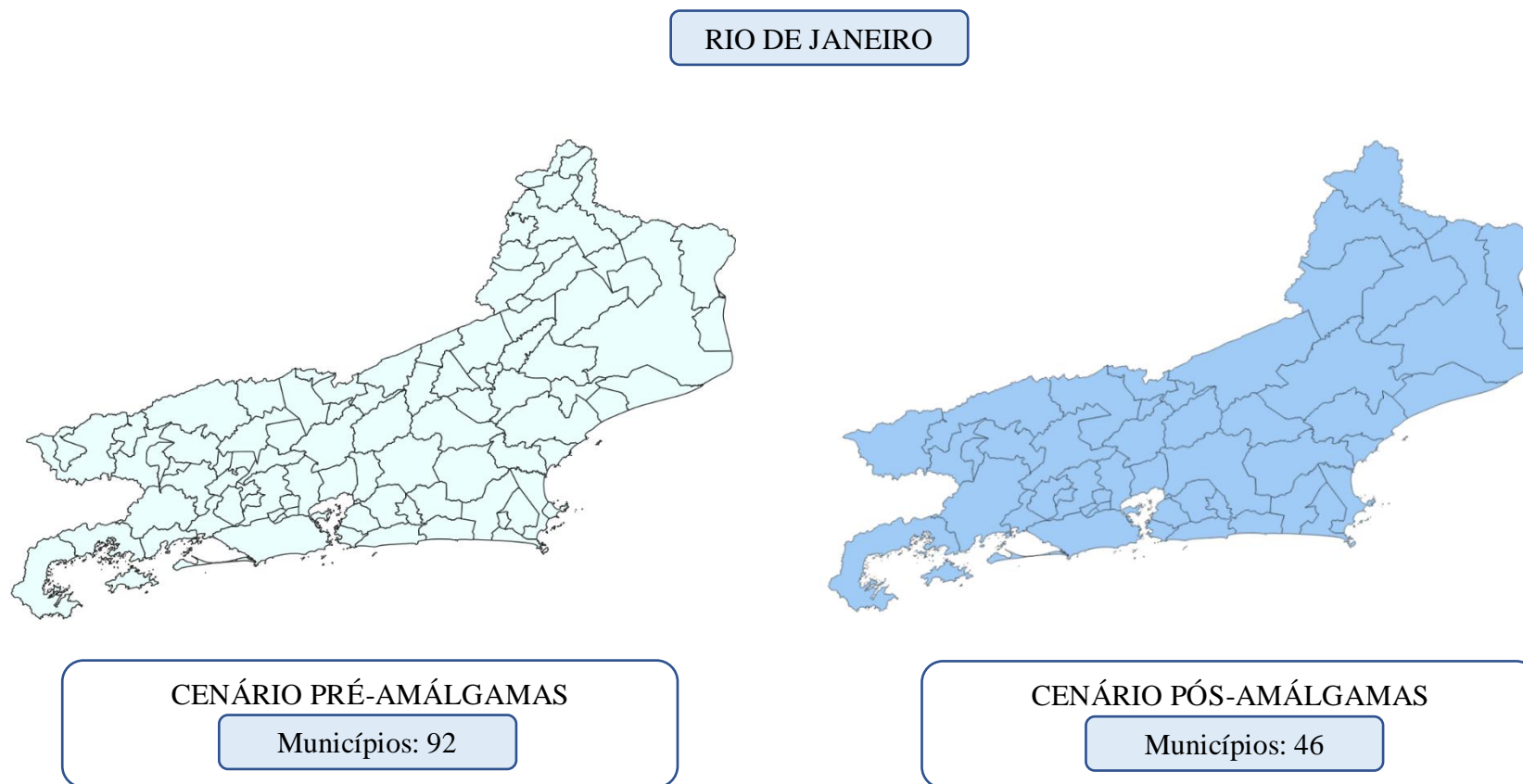
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 49 – Mapa do estado do Piauí nos cenários pré e pós-amalgamas



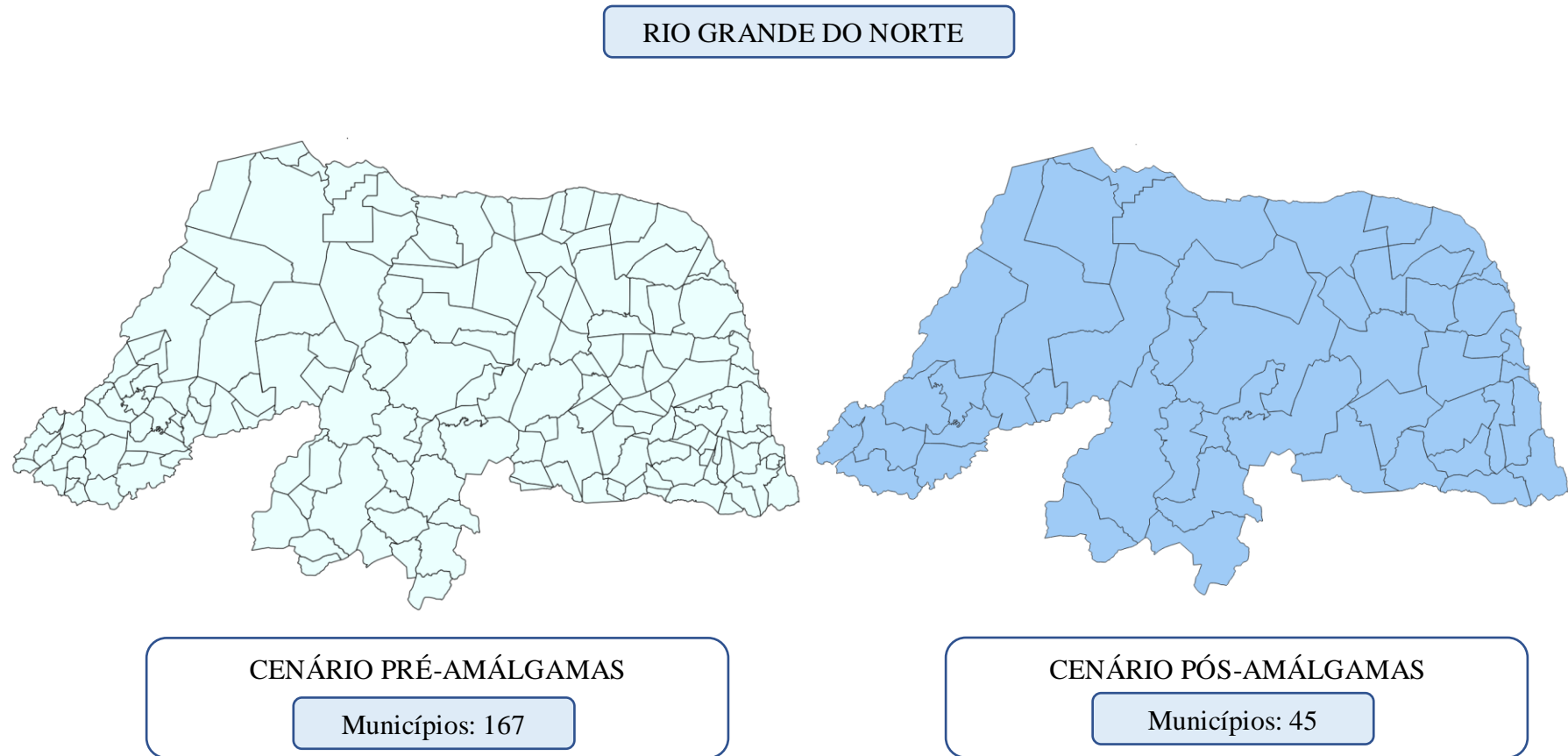
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 50 – Mapa do estado do Rio de Janeiro nos cenários pré e pós-amalgamas



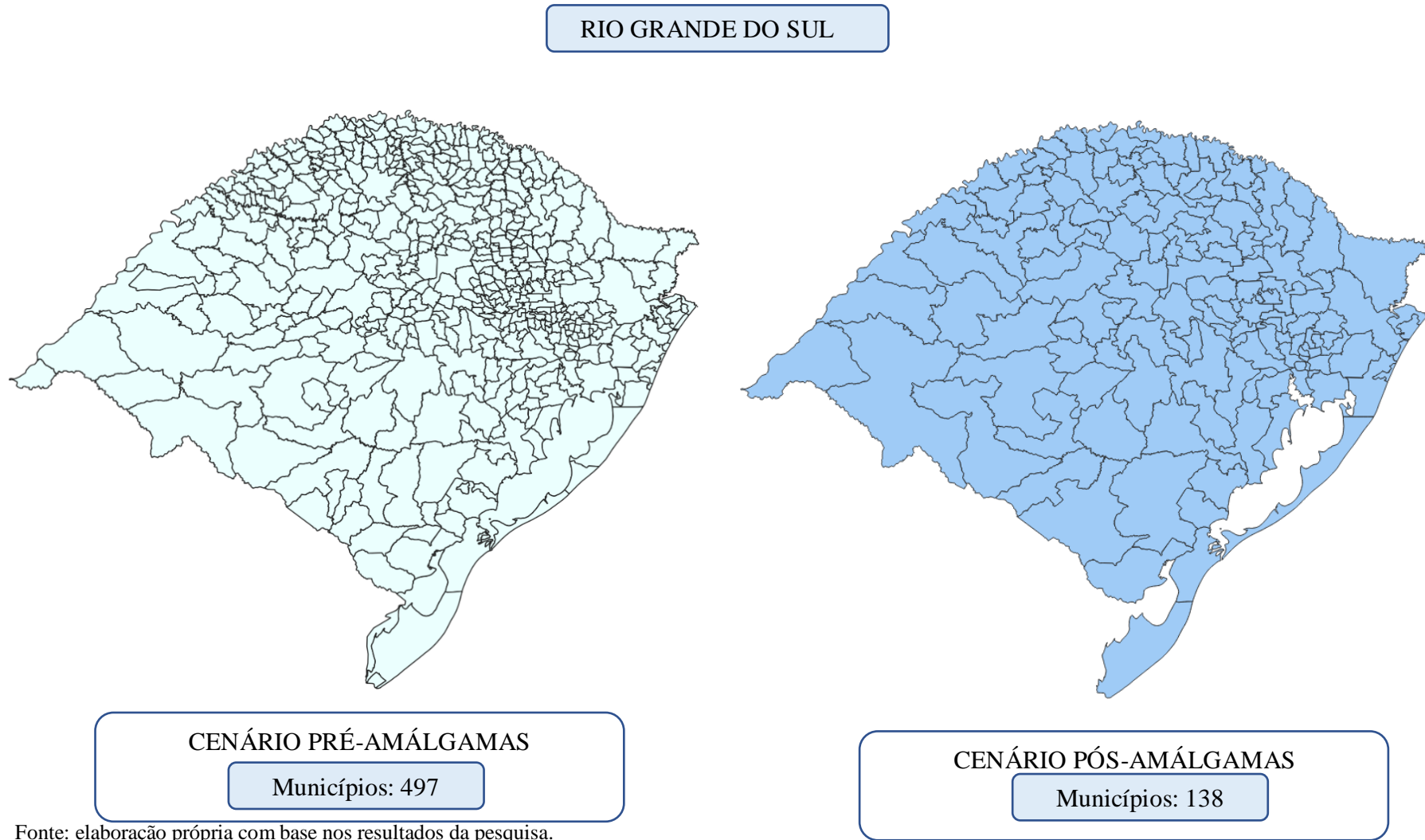
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 51 – Mapa do estado do Rio Grande do Norte nos cenários pré e pós-amalgamas



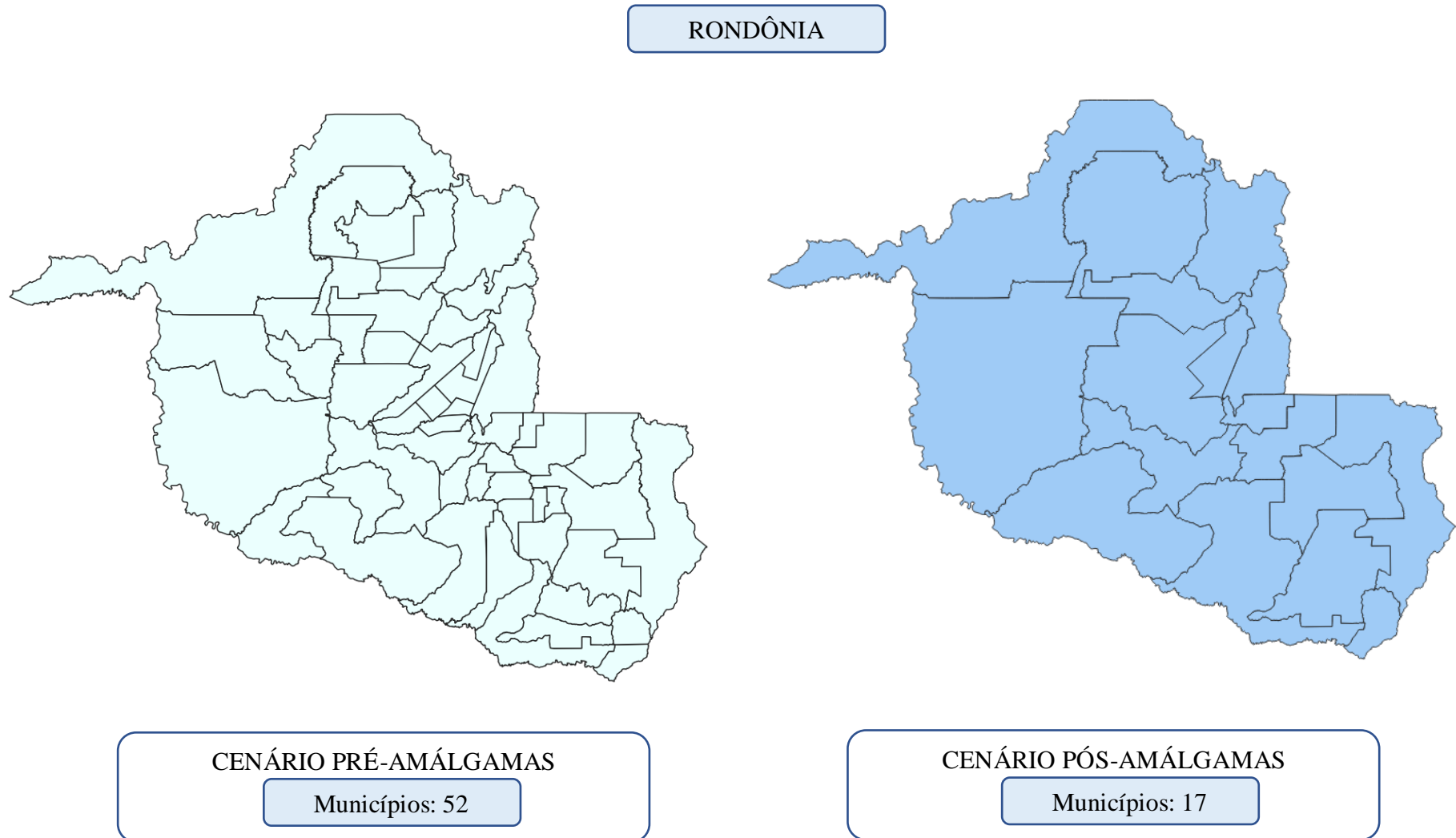
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 52 – Mapa do estado do Rio Grande do Sul nos cenários pré e pós-amalgamas



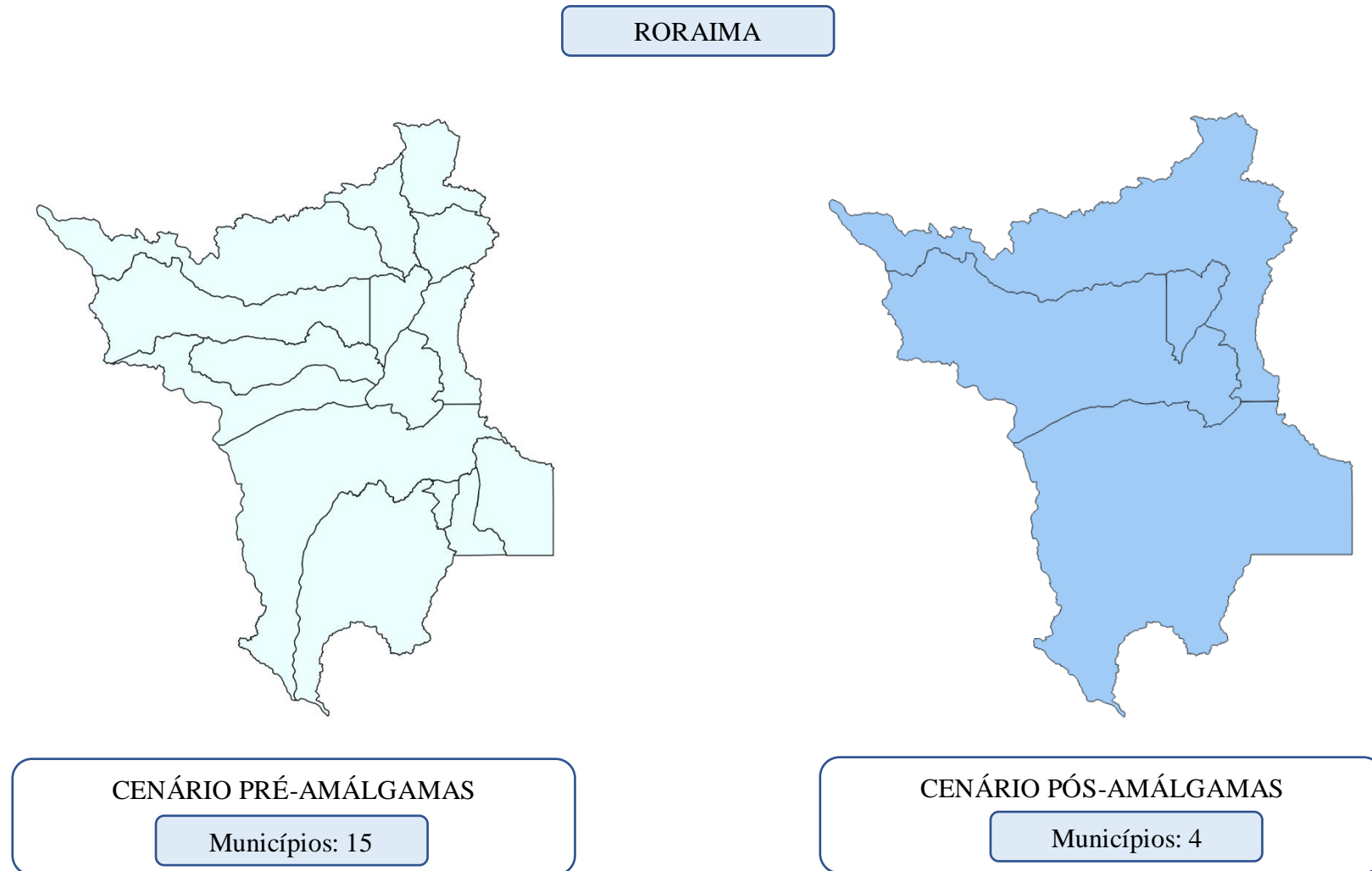
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 53 – Mapa do estado de Rondônia nos cenários pré e pós-amalgamas



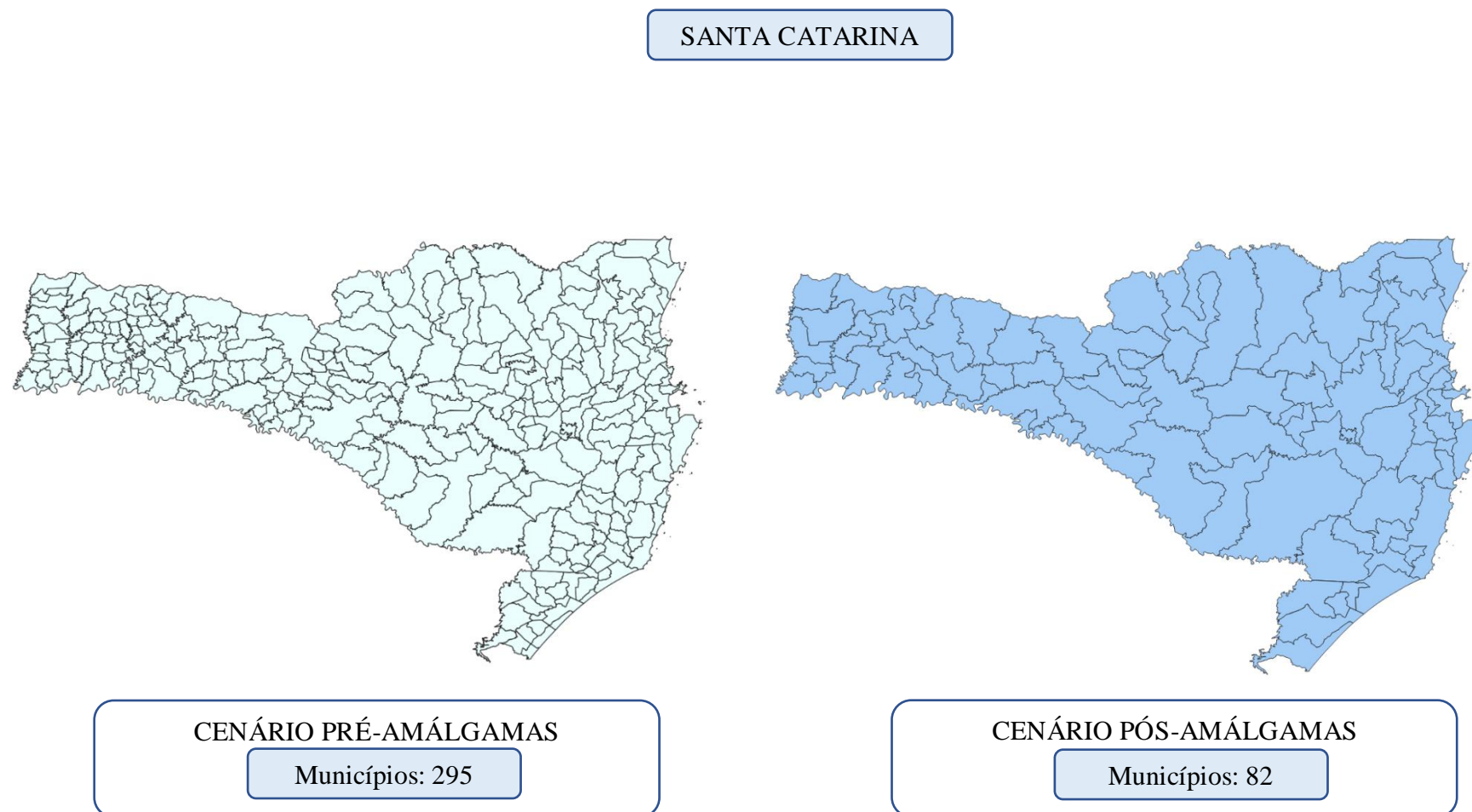
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 54 – Mapa do estado de Roraima nos cenários pré e pós-amalgamas



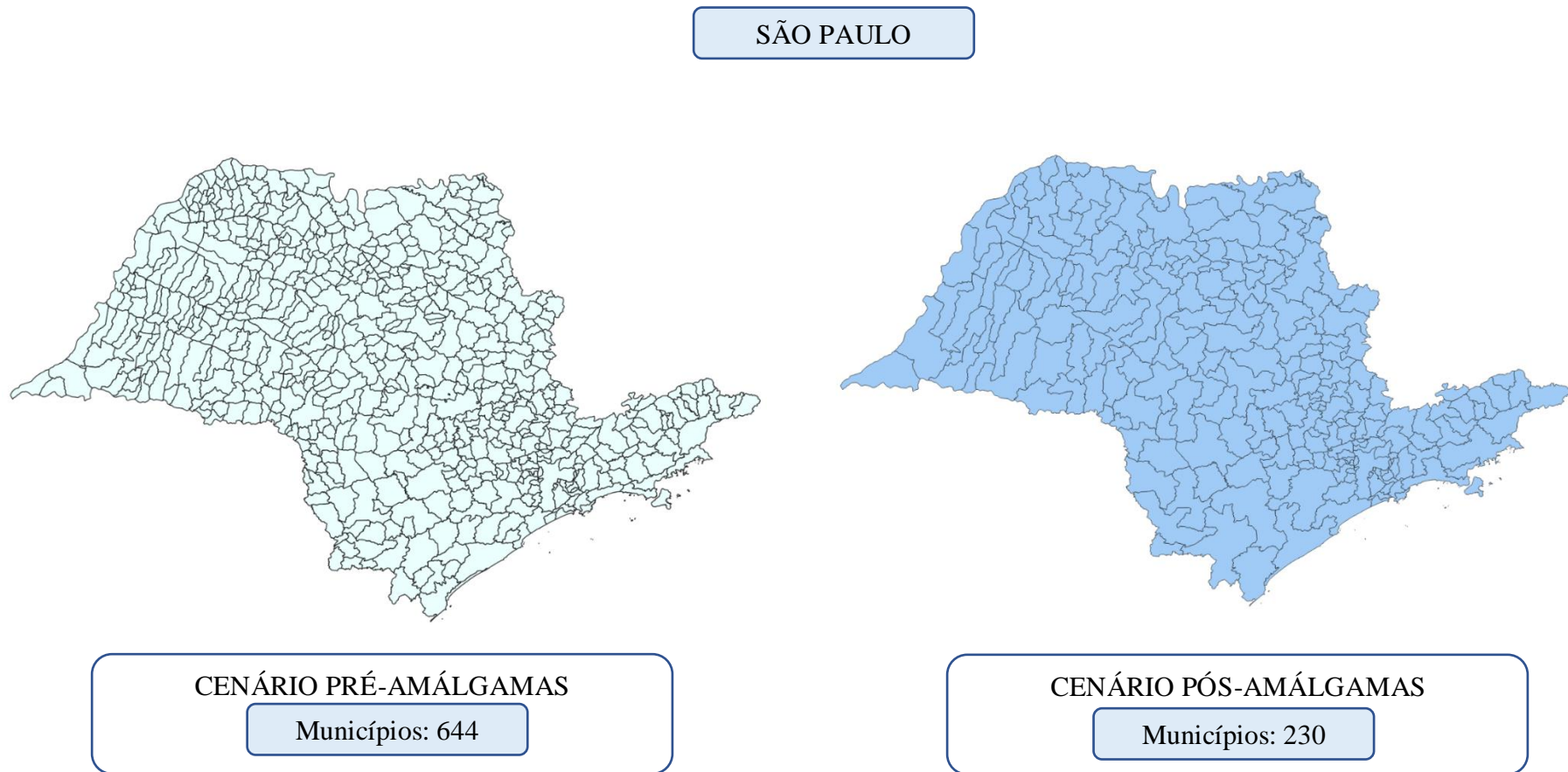
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 55 – Mapa do estado de Santa Catarina nos cenários pré e pós-amalgamas



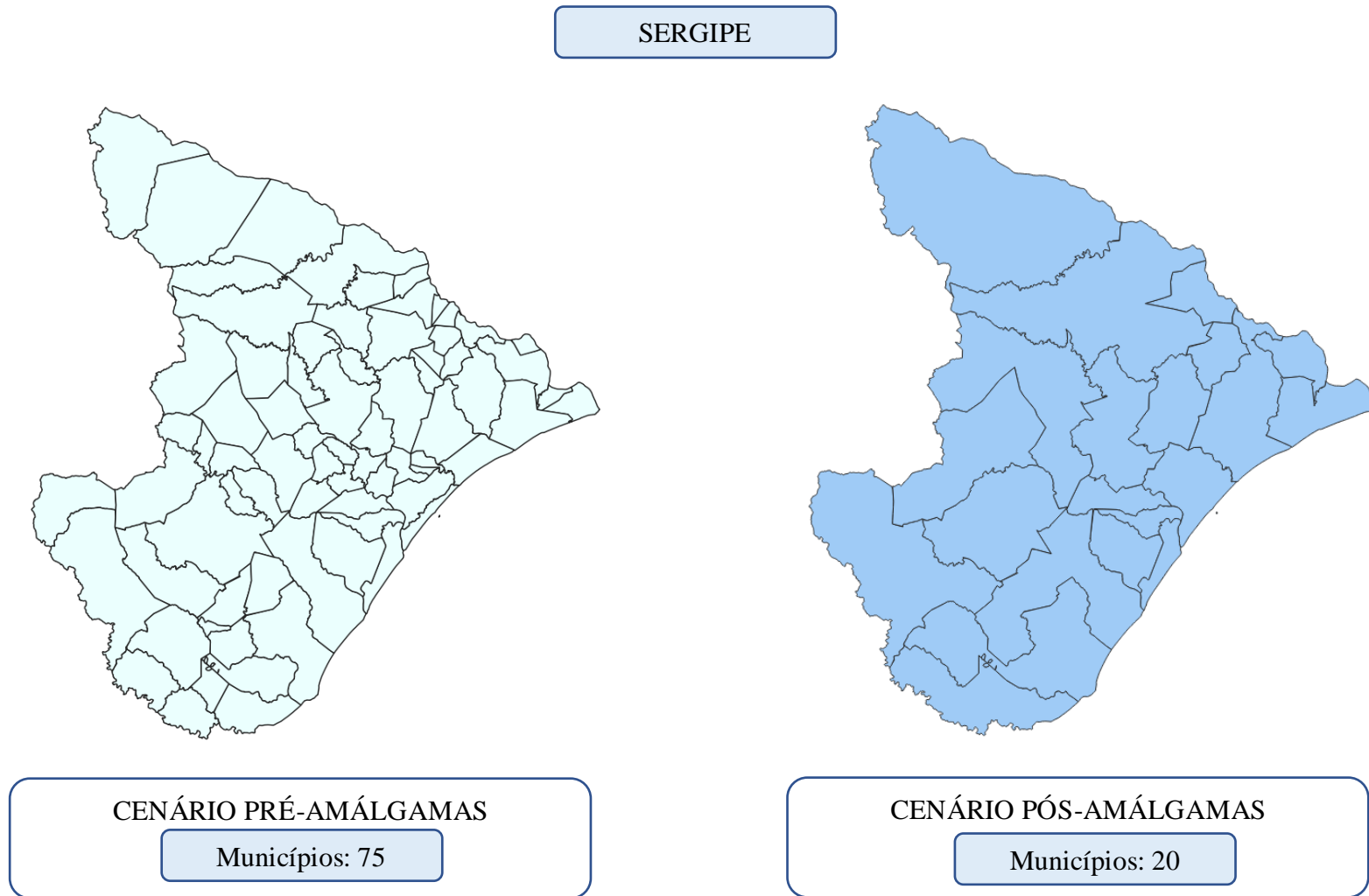
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 56 – Mapa do estado de São Paulo nos cenários pré e pós-amalgamas



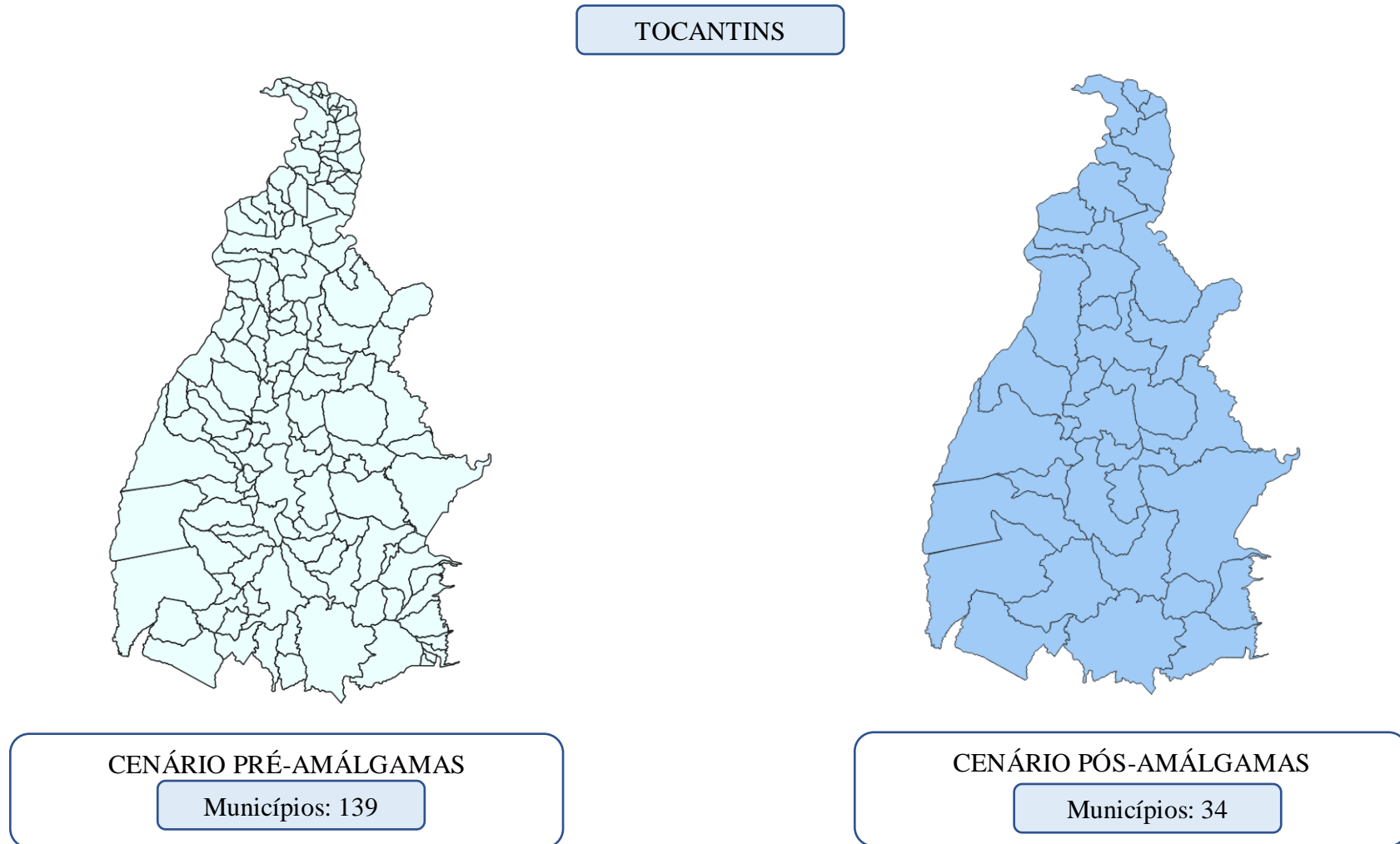
Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 57 – Mapa do estado de Sergipe nos cenários pré e pós-amalgamas



Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Figura 58 – Mapa do estado do Tocantins nos cenários pré e pós-amalgamas



Fonte: elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

APÊNDICE B – MUNICÍPIOS DO CENÁRIO PÓS-AMÁLGAMAS

Quadro 9 - Municípios do cenário pós-amálgamas

Código do município	Nome do município	UF	População do município	Nº Pós-amálgamas	Componentes	População Pós-amálgamas
3550308	São Paulo	SP	12.396.372	1	1	12.396.372
3304557	Rio de Janeiro	RJ	6.775.561	2	1	6.775.561
2927408	Salvador	BA	2.900.319	3	1	2.900.319
2304400	Fortaleza	CE	2.703.391	4	1	2.703.391
3106200	Belo Horizonte	MG	2.530.701	5	1	2.530.701
1302603	Manaus	AM	2.255.903	6	1	2.255.903
4106902	Curitiba	PR	1.963.726	7	1	1.963.726
2611606	Recife	PE	1.661.017	8	1	1.661.017
5208707	Goiânia	GO	1.555.626	9	1	1.555.626
1501402	Belém	PA	1.506.420	10	1	1.506.420
4314902	Porto Alegre	RS	1.492.530	11	1	1.492.530
3518800	Guarulhos	SP	1.404.694	12	1	1.404.694
3509502	Campinas	SP	1.223.237	13	1	1.223.237
2111300	São Luís	MA	1.115.932	14	1	1.115.932
3304904	São Gonçalo	RJ	1.098.357	15	1	1.098.357
2704302	Maceió	AL	1.031.597	16	1	1.031.597
3301702	Duque de Caxias	RJ	929.449	17	1	929.449
5002704	Campo Grande	MS	916.001	18	1	916.001
2408102	Natal	RN	896.708	19	1	896.708
2211001	Teresina	PI	871.126	20	1	871.126
3548708	São Bernardo do Campo	SP	849.874	21	1	849.874
2507507	João Pessoa	PB	825.796	22	1	825.796
3303500	Nova Iguaçu	RJ	825.388	23	1	825.388
3549904	São José dos Campos	SP	737.310	24	1	737.310
3547809	Santo André	SP	723.889	25	1	723.889
3543402	Ribeirão Preto	SP	720.116	26	1	720.116
2607901	Jaboatão dos Guararapes	PE	711.330	27	1	711.330
3170206	Uberlândia	MG	706.597	28	1	706.597
3534401	Osasco	SP	701.428	29	1	701.428
3552205	Sorocaba	SP	695.328	30	1	695.328
3118601	Contagem	MG	673.849	31	1	673.849
2800308	Aracaju	SE	672.614	32	1	672.614
2910800	Feira de Santana	BA	624.107	33	1	624.107
5103403	Cuiabá	MT	623.614	34	1	623.614
4209102	Joinville	SC	604.708	35	1	604.708
5201405	Aparecida de Goiânia	GO	601.844	36	1	601.844
4113700	Londrina	PR	580.870	37	1	580.870
3136702	Juiz de Fora	MG	577.532	38	1	577.532
1100205	Porto Velho	RO	548.952	39	1	548.952
1500800	Ananindeua	PA	540.410	40	1	540.410

3205002	Serra	ES	536.765	41	1	536.765
4305108	Caxias do Sul	RS	523.716	42	1	523.716
1600253	Itaubal	AP	5.730	43	2	528.087
1600303	Macapá	AP	522.357	43	2	528.087
3303302	Niterói	RJ	516.981	44	1	516.981
4205407	Florianópolis	SC	516.524	45	1	516.524
3300456	Belford Roxo	RJ	515.239	46	1	515.239
3301009	Campos dos Goytacazes	RJ	514.643	47	1	514.643
3205200	Vila Velha	ES	508.655	48	1	508.655
3529401	Mauá	SP	481.725	49	1	481.725
3305109	São João de Meriti	RJ	473.385	50	1	473.385
3549805	São José do Rio Preto	SP	469.173	51	1	469.173
3530607	Mogi das Cruzes	SP	455.587	52	1	455.587
3106705	Betim	MG	450.024	53	1	450.024
1400100	Boa Vista	RR	436.591	54	1	436.591
4115200	Maringá	PR	436.472	55	1	436.472
3548500	Santos	SP	433.991	56	1	433.991
3513801	Diadema	SP	429.550	57	1	429.550
3525904	Jundiaí	SP	426.935	58	1	426.935
1200401	Rio Branco	AC	419.452	59	1	419.452
3143302	Montes Claros	MG	417.478	60	1	417.478
2504009	Campina Grande	PB	413.830	61	1	413.830
3538709	Piracicaba	SP	410.275	62	1	410.275
3510609	Carapicuíba	SP	405.375	63	1	405.375
5201108	Anápolis	GO	396.526	64	1	396.526
2609600	Olinda	PE	393.734	65	1	393.734
3201308	Cariacica	ES	386.495	66	1	386.495
3506003	Bauru	SP	381.706	67	1	381.706
3523107	Itaquaquecetuba	SP	379.082	68	1	379.082
3551009	São Vicente	SP	370.839	69	1	370.839
3205309	Vitória	ES	369.534	70	1	369.534
2604106	Caruaru	PE	369.343	71	1	369.343
2303709	Caucaia	CE	368.918	72	1	368.918
4202404	Blumenau	SC	366.418	73	1	366.418
2611101	Petrolina	PE	359.372	74	1	359.372
4119905	Ponta Grossa	PR	358.838	75	1	358.838
3516200	Franca	SP	358.539	76	1	358.539
4304606	Canoas	RS	349.728	77	1	349.728
4301073	Arroio do Padre	RS	2.966	78	2	346.792
4314407	Pelotas	RS	343.826	78	2	346.792
2933307	Vitória da Conquista	BA	343.643	79	1	343.643
3154606	Ribeirão das Neves	MG	341.415	80	1	341.415
3170107	Uberaba	MG	340.277	81	1	340.277
2610707	Paulista	PE	336.919	82	1	336.919
3541000	Praia Grande	SP	336.454	83	1	336.454
4104808	Cascavel	PR	336.073	84	1	336.073
4125506	São José dos Pinhais	PR	334.620	85	1	334.620
3518701	Guarujá	SP	324.977	86	1	324.977

3554102	Taubaté	SP	320.820	87	1	320.820
1721000	Palmas	TO	313.349	88	1	313.349
3526902	Limeira	SP	310.783	89	1	310.783
2905701	Camaçari	BA	309.208	90	1	309.208
1506807	Santarém	PA	308.339	91	1	308.339
3303906	Petrópolis	RJ	307.144	92	1	307.144
2408003	Mossoró	RN	303.792	93	1	303.792
3552502	Suzano	SP	303.397	94	1	303.397
3552809	Taboão da Serra	SP	297.528	95	1	297.528
5108402	Várzea Grande	MT	290.383	96	1	290.383
3552403	Sumaré	SP	289.875	97	1	289.875
1504208	Marabá	PA	287.664	98	1	287.664
4309209	Gravataí	RS	285.564	99	1	285.564
4316907	Santa Maria	RS	285.159	100	1	285.159
3127701	Governador Valadares	MG	282.164	101	1	282.164
3505708	Barueri	SP	279.704	102	1	279.704
3515004	Embu das Artes	SP	279.264	103	1	279.264
2307304	Juazeiro do Norte	CE	278.264	104	1	278.264
3306305	Volta Redonda	RJ	274.925	105	1	274.925
2403251	Parnamirim	RN	272.490	106	1	272.490
3131307	Ipatinga	MG	267.333	107	1	267.333
3302403	Macaé	RJ	266.136	108	1	266.136
3520509	Indaiatuba	SP	260.690	109	1	260.690
2105302	Imperatriz	MA	259.980	110	1	259.980
4108304	Foz do Iguaçu	PR	257.971	111	1	257.971
3513009	Cotia	SP	257.882	112	1	257.882
4323002	Viamão	RS	257.330	113	1	257.330
3548906	São Carlos	SP	256.915	114	1	256.915
4216602	São José	SC	253.705	115	1	253.705
4105805	Colombo	PR	249.277	116	1	249.277
3302502	Magé	RJ	247.741	117	1	247.741
4313409	Novo Hamburgo	RS	247.303	118	1	247.303
5218805	Rio Verde	GO	247.259	119	1	247.259
3301900	Itaboraí	RJ	244.416	120	1	244.416
3501608	Americana	SP	244.370	121	1	244.370
3522505	Itapevi	SP	244.131	122	1	244.131
3167202	Sete Lagoas	MG	243.950	123	1	243.950
3122306	Divinópolis	MG	242.505	124	1	242.505
3529005	Marília	SP	242.249	125	1	242.249
3503208	Araraquara	SP	240.542	126	1	240.542
4318705	São Leopoldo	RS	240.378	127	1	240.378
5107602	Rondonópolis	MT	239.613	128	1	239.613
3519071	Hortolândia	SP	237.570	129	1	237.570
3524402	Jacareí	SP	237.119	130	1	237.119
2700300	Arapiraca	AL	234.309	131	1	234.309
3300233	Armação dos Búzios	RJ	35.060	132	2	269.137
3300704	Cabo Frio	RJ	234.077	132	2	269.137
3541406	Presidente Prudente	SP	231.953	133	1	231.953

2307650	Maracanaú	CE	230.986	134	1	230.986
5003702	Dourados	MS	227.990	135	1	227.990
4204202	Chapecó	SC	227.587	136	1	227.587
4208203	Itajaí	SC	226.617	137	1	226.617
5200258	Águas Lindas de Goiás	GO	222.850	138	1	222.850
3157807	Santa Luzia	MG	221.705	139	1	221.705
2918407	Juazeiro	BA	219.544	140	1	219.544
4204608	Criciúma	SC	219.393	141	1	219.393
1505536	Parauapebas	PA	218.787	142	1	218.787
5212501	Luziânia	GO	214.645	143	1	214.645
2914802	Itabuna	BA	214.123	144	1	214.123
4315602	Rio Grande	RS	212.881	145	1	212.881
2312908	Sobral	CE	212.437	146	1	212.437
4300604	Alvorada	RS	212.352	147	1	212.352
3201209	Cachoeiro de Itapemirim	ES	212.172	148	1	212.172
2602902	Cabo de Santo Agostinho	PE	210.796	149	1	210.796
3300100	Angra dos Reis	RJ	210.171	150	2	254.346
3303807	Paraty	RJ	44.175	150	2	254.346
3543907	Rio Claro	SP	209.548	151	1	209.548
4314100	Passo Fundo	RS	206.103	152	1	206.103
1502400	Castanhal	PA	205.667	153	1	205.667
2919207	Lauro de Freitas	BA	204.669	154	1	204.669
3502804	Araçatuba	SP	199.210	155	1	199.210
3515707	Ferraz de Vasconcelos	SP	198.661	156	1	198.661
3533403	Nova Odessa	SP	61.716	157	2	256.994
3545803	Santa Bárbara d'Oeste	SP	195.278	157	2	256.994
3303401	Nova Friburgo	RJ	191.664	158	1	191.664
2804805	Nossa Senhora do Socorro	SE	187.733	159	1	187.733
1702109	Araguaína	TO	186.245	160	1	186.245
3305802	Teresópolis	RJ	185.820	161	1	185.820
3300407	Barra Mansa	RJ	185.237	162	1	185.237
4208906	Jaraguá do Sul	SC	184.579	163	1	184.579
3129806	Ibirité	MG	184.030	164	1	184.030
4109401	Guarapuava	PR	183.755	165	1	183.755
2111201	São José de Ribamar	MA	180.345	166	1	180.345
3203205	Linhares	ES	179.755	167	1	179.755
3522208	Itapeceira da Serra	SP	179.574	168	1	179.574
3516309	Francisco Morato	SP	179.372	169	1	179.372
4211900	Palhoça	SC	178.679	170	1	178.679
3523909	Itu	SP	177.150	171	1	177.150
3302858	Mesquita	RJ	177.016	172	1	177.016
5221858	Valparaíso de Goiás	GO	175.720	173	1	175.720
3507605	Bragança Paulista	SP	172.346	174	1	172.346
3538006	Pindamonhangaba	SP	171.885	175	1	171.885
2112209	Timon	MA	171.317	176	1	171.317
3151800	Poços de Caldas	MG	169.838	177	1	169.838
3302700	Maricá	RJ	167.668	178	1	167.668
3522307	Itapetininga	SP	167.106	179	1	167.106

2103000	Caxias	MA	166.159	180	1	166.159
2931350	Teixeira de Freitas	BA	164.290	181	1	164.290
3303203	Nilópolis	RJ	162.893	182	1	162.893
3548807	São Caetano do Sul	SP	162.763	183	1	162.763
1500107	Abaetetuba	PA	160.439	184	1	160.439
2603454	Camaragibe	PE	159.945	185	1	159.945
3304524	Rio das Ostras	RJ	159.529	186	1	159.529
3516408	Franco da Rocha	SP	158.438	187	1	158.438
2903201	Barreiras	BA	158.432	188	1	158.432
2913606	Ilhéus	BA	157.639	189	1	157.639
4118204	Paranaguá	PR	157.378	190	1	157.378
4209300	Lages	SC	157.158	191	1	157.158
2918001	Jequié	BA	156.277	192	1	156.277
3148004	Patos de Minas	MG	154.641	193	1	154.641
3152501	Pouso Alegre	MG	154.293	194	1	154.293
3530706	Mogi Guaçu	SP	154.146	195	1	154.146
2204659	Ilha Grande	PI	9.487	196	2	163.350
2207702	Parnaíba	PI	153.863	196	2	163.350
3525300	Jaú	SP	153.463	197	1	153.463
2900702	Alagoinhas	BA	153.023	198	1	153.023
2925303	Porto Seguro	BA	152.529	199	1	152.529
3304144	Queimados	RJ	152.311	200	1	152.311
3507506	Botucatu	SP	149.718	201	1	149.718
4202008	Balneário Camboriú	SC	149.227	202	1	149.227
5107909	Sinop	MT	148.960	203	1	148.960
4101804	Araucária	PR	148.522	204	1	148.522
3504107	Atibaia	SP	145.378	205	1	145.378
3547304	Santana de Parnaíba	SP	145.073	206	1	145.073
4127700	Toledo	PR	144.601	207	1	144.601
4320008	Sapucaia do Sul	RS	142.508	208	1	142.508
2606002	Garanhuns	PE	141.347	209	1	141.347
3168606	Teófilo Otoni	MG	141.269	210	1	141.269
1502103	Cametá	PA	140.814	211	1	140.814
4202909	Brusque	SC	140.597	212	1	140.597
2616407	Vitória de Santo Antão	PE	140.389	213	1	140.389
3105608	Barbacena	MG	139.061	214	1	139.061
2501807	Bayeux	PB	97.519	215	3	305.385
2503209	Cabedelo	PB	69.773	215	3	305.385
2513703	Santa Rita	PB	138.093	215	3	305.385
3156700	Sabará	MG	137.877	216	1	137.877
3170701	Varginha	MG	137.608	217	1	137.608
4101408	Apucarana	PR	137.438	218	1	137.438
2930709	Simões Filho	BA	137.117	219	1	137.117
3503307	Araras	SP	136.739	220	1	136.739
3302007	Itaguaí	RJ	136.547	221	1	136.547
3300209	Araruama	RJ	136.109	222	2	165.453
3301876	Iguaba Grande	RJ	29.344	222	2	165.453
1504422	Marituba	PA	135.812	223	1	135.812

1507300	São Félix do Xingu	PA	135.732	224	1	135.732
4104204	Campo Largo	PR	135.678	225	1	135.678
4119152	Pinhais	PR	134.788	226	1	134.788
3204906	São Mateus	ES	134.629	227	1	134.629
2304202	Crato	CE	133.913	228	1	133.913
3302254	Itatiaia	RJ	32.312	229	2	165.556
3304201	Resende	RJ	133.244	229	2	165.556
3556206	Valinhos	SP	133.169	230	1	133.169
3513504	Cubatão	SP	132.521	231	1	132.521
4316808	Santa Cruz do Sul	RS	132.271	232	1	132.271
4303103	Cachoeirinha	RS	132.144	233	1	132.144
5221403	Trindade	GO	132.006	234	1	132.006
3171204	Vespasiano	MG	131.849	235	1	131.849
2306405	Itapipoca	CE	131.687	236	1	131.687
2307700	Maranguape	CE	131.677	237	1	131.677
1100122	Ji-Paraná	RO	131.026	238	1	131.026
3118304	Conselheiro Lafaiete	MG	130.584	239	1	130.584
1501709	Bragança	PA	130.122	240	1	130.122
1501303	Barcarena	PA	129.333	241	1	129.333
3202405	Guarapari	ES	128.504	242	1	128.504
3551702	Sertãozinho	SP	128.432	243	1	128.432
3525003	Jandira	SP	127.734	244	1	127.734
4301875	Barra do Quaraí	RS	4.238	245	2	131.004
4322400	Uruguaiana	RS	126.766	245	2	131.004
4101507	Arapongas	PR	126.545	246	1	126.545
3506508	Birigui	SP	126.094	247	1	126.094
5204003	Cabeceiras	GO	8.098	248	2	133.803
5208004	Formosa	GO	125.705	248	2	133.803
2107506	Paço do Lumiar	MA	125.265	249	2	156.851
2109452	Raposa	MA	31.586	249	2	156.851
3543303	Ribeirão Pires	SP	125.238	250	2	177.247
3544103	Rio Grande da Serra	SP	52.009	250	2	177.247
3510500	Caraguatatuba	SP	125.194	251	1	125.194
5008305	Três Lagoas	MS	125.137	252	1	125.137
1600600	Santana	AP	124.808	253	1	124.808
3557006	Votorantim	SP	124.468	254	1	124.468
3201506	Colatina	ES	124.283	255	1	124.283
3556503	Várzea Paulista	SP	124.269	256	1	124.269
3523404	Itatiba	SP	124.254	257	1	124.254
3554003	Tatuí	SP	124.134	258	1	124.134
3505500	Barretos	SP	123.546	259	1	123.546
2103307	Codó	MA	123.368	260	1	123.368
3518404	Guaratinguetá	SP	123.192	261	1	123.192
3511102	Catanduva	SP	123.114	262	1	123.114
4302105	Bento Gonçalves	RS	123.090	263	2	126.158
4314548	Pinto Bandeira	RS	3.068	263	2	126.158
3131703	Itabira	MG	121.717	264	1	121.717
4301602	Bagé	RS	121.518	265	1	121.518

5220454	Senador Canedo	GO	121.447	266	1	121.447
4100400	Almirante Tamandaré	PR	121.420	267	1	121.420
3545209	Salto	SP	120.779	268	1	120.779
2601052	Araçoiaba	PE	20.936	269	2	140.626
2606804	Igarassu	PE	119.690	269	2	140.626
5215231	Novo Gama	GO	119.649	270	1	119.649
3539806	Poá	SP	119.221	271	1	119.221
2403905	Francisco Dantas	RN	2.801	272	6	53.266
2409407	Pau dos Ferros	RN	30.802	272	6	53.266
2410207	Portalegre	RN	7.944	272	6	53.266
2411908	São Francisco do Oeste	RN	4.281	272	6	53.266
2413557	Serrinha dos Pintos	RN	4.832	272	6	53.266
2413805	Taboleiro Grande	RN	2.606	272	6	53.266
2407401	Martins	RN	8.790	273	4	24.654
2410702	Riacho da Cruz	RN	3.648	273	4	24.654
2414506	Umarizal	RN	10.485	273	4	24.654
2414902	Viçosa	RN	1.731	273	4	24.654
2200103	Agricolândia	PI	5.123	274	6	43.590
2200202	Água Branca	PI	17.525	274	6	43.590
2205540	Lagoinha do Piauí	PI	2.870	274	6	43.590
2206308	Miguel Leão	PI	1.239	274	6	43.590
2207108	Olho D'Água do Piauí	PI	2.477	274	6	43.590
2210508	São Pedro do Piauí	PI	14.356	274	6	43.590
1400027	Amajari	RR	13.561	275	5	69.156
1400159	Bonfim	RR	12.701	275	5	69.156
1400407	Normandia	RR	11.772	275	5	69.156
1400456	Pacaraima	RR	20.108	275	5	69.156
1400704	Uiramutã	RR	11.014	275	5	69.156
2106375	Maranhãozinho	MA	16.754	276	5	158.488
2107357	Nova Olinda do Maranhão	MA	21.228	276	5	158.488
2109809	Santa Helena	MA	42.829	276	5	158.488
2110039	Santa Luzia do Paruá	MA	25.487	276	5	158.488
2114007	Zé Doca	MA	52.190	276	5	158.488
2400406	Água Nova	RN	3.293	277	6	33.735
2403202	Doutor Severiano	RN	7.068	277	6	33.735
2403301	Encanto	RN	5.697	277	6	33.735
2407302	Marcelino Vieira	RN	8.325	277	6	33.735
2410504	Rafael Fernandes	RN	5.158	277	6	33.735
2410801	Riacho de Santana	RN	4.194	277	6	33.735
2700508	Barra de Santo Antônio	AL	16.201	278	5	152.995
2702801	Flexeiras	AL	12.823	278	5	152.995
2706448	Paripueira	AL	13.484	278	5	152.995
2707701	Rio Largo	AL	75.662	278	5	152.995
2708501	São Luís do Quitunde	AL	34.825	278	5	152.995
2201903	Bom Jesus	PI	25.584	279	6	78.859
2202307	Canto do Buriti	PI	21.326	279	6	78.859
2202505	Caracol	PI	11.009	279	6	78.859
2203107	Cristino Castro	PI	10.464	279	6	78.859

2204550	Guaribas	PI	4.573	279	6	78.859
2209302	Santa Luz	PI	5.903	279	6	78.859
2401107	Areia Branca	RN	28.156	280	3	42.870
2404408	Grossos	RN	10.541	280	3	42.870
2411056	Tibau	RN	4.173	280	3	42.870
2200954	Aroeiras do Itaim	PI	2.551	281	6	108.411
2204352	Geminiano	PI	5.477	281	6	108.411
2205003	Itainópolis	PI	11.571	281	6	108.411
2207553	Paquetá	PI	3.931	281	6	108.411
2208007	Picos	PI	78.627	281	6	108.411
2209104	Santa Cruz do Piauí	PI	6.254	281	6	108.411
2700904	Belo Monte	AL	6.717	282	5	48.441
2703403	Jacaré dos Homens	AL	5.185	282	5	48.441
2705408	Monteirópolis	AL	7.171	282	5	48.441
2706208	Palestina	AL	5.061	282	5	48.441
2706406	Pão de Açúcar	AL	24.307	282	5	48.441
2100709	Anajatuba	MA	27.170	283	5	140.592
2101251	Bacabeira	MA	17.446	283	5	140.592
2102408	Cajapió	MA	11.255	283	5	140.592
2110203	Santa Rita	MA	38.732	283	5	140.592
2110500	São Bento	MA	45.989	283	5	140.592
3115003	Cascalho Rico	MG	3.108	284	5	62.515
3123502	Douradoquara	MG	1.915	284	5	62.515
3124807	Estrela do Sul	MG	8.057	284	5	62.515
3127909	Grupiara	MG	1.386	284	5	62.515
3143104	Monte Carmelo	MG	48.049	284	5	62.515
2202026	Buriti dos Montes	PI	8.282	285	5	50.166
2202604	Castelo do Piauí	PI	19.716	285	5	50.166
2205516	Juazeiro do Piauí	PI	5.491	285	5	50.166
2206357	Milton Brandão	PI	6.603	285	5	50.166
2210656	Sigefredo Pacheco	PI	10.074	285	5	50.166
1503200	Igarapé-Açu	PA	39.234	286	4	133.397
1504307	Maracanã	PA	29.559	286	4	133.397
1506203	Salinópolis	PA	41.164	286	4	133.397
1507474	São João de Pirabas	PA	23.440	286	4	133.397
2101301	Bacuri	MA	18.726	287	6	123.618
2104677	Governador Nunes Freire	MA	25.502	287	6	123.618
2109239	Presidente Médici	MA	7.124	287	6	123.618
2111789	Serrano do Maranhão	MA	10.343	287	6	123.618
2112407	Turiacu	MA	35.811	287	6	123.618
2112456	Turilândia	MA	26.112	287	6	123.618
2200905	Aroazes	PI	5.819	288	12	119.057
2201051	Assunção do Piauí	PI	7.879	288	12	119.057
2204204	Francisco Santos	PI	9.423	288	12	119.057
2205599	Lagoa do Sítio	PI	5.219	288	12	119.057
2206506	Monsenhor Hipólito	PI	7.785	288	12	119.057
2208106	Pimenteiras	PI	12.150	288	12	119.057
2208205	Pio IX	PI	18.492	288	12	119.057

2209401	Santo Antônio de Lisboa	PI	6.466	288	12	119.057
2209856	São João da Canabrava	PI	4.619	288	12	119.057
2210375	São Luis do Piauí	PI	2.648	288	12	119.057
2210409	São Miguel do Tapuio	PI	17.617	288	12	119.057
2211308	Valença do Piauí	PI	20.940	288	12	119.057
2900900	Almadina	BA	5.273	289	5	69.271
2908002	Coaraci	BA	16.128	289	5	69.271
2911006	Floresta Azul	BA	10.525	289	5	69.271
2912103	Ibicaraí	BA	21.083	289	5	69.271
2912301	Ibicuí	BA	16.262	289	5	69.271
1503002	Faro	PA	6.949	290	3	100.933
1505304	Oriximiná	PA	74.921	290	3	100.933
1507979	Terra Santa	PA	19.063	290	3	100.933
2101509	Barão de Grajaú	MA	19.026	291	6	93.540
2105922	Lagoa do Mato	MA	11.280	291	6	93.540
2107902	Passagem Franca	MA	19.253	291	6	93.540
2110906	São Francisco do Maranhão	MA	12.226	291	6	93.540
2111102	São João dos Patos	MA	26.063	291	6	93.540
2111953	Sucupira do Riachão	MA	5.692	291	6	93.540
2400604	Almino Afonso	RN	4.685	292	4	19.915
2400901	Antônio Martins	RN	7.162	292	4	19.915
2404002	Frutuoso Gomes	RN	4.015	292	4	19.915
2406908	Lucrecia	RN	4.053	292	4	19.915
2100550	Amapá do Maranhão	MA	7.047	293	4	61.300
2102606	Cândido Mendes	MA	20.376	293	4	61.300
2104305	Godofredo Viana	MA	12.104	293	4	61.300
2106326	Maracaçumé	MA	21.773	293	4	61.300
2101202	Bacabal	MA	105.094	294	3	166.953
2105708	Lago da Pedra	MA	50.959	294	3	166.953
2105807	Lago do Junco	MA	10.900	294	3	166.953
2201200	Barras	PI	47.298	295	6	154.587
2202174	Campo Largo do Piauí	PI	7.342	295	6	154.587
2206209	Miguel Alves	PI	33.901	295	6	154.587
2206803	Nossa Senhora dos Remédios	PI	8.751	295	6	154.587
2208502	Porto	PI	12.646	295	6	154.587
2211100	União	PI	44.649	295	6	154.587
2203354	Dirceu Arcoverde	PI	7.046	296	4	52.341
2203750	Fartura do Piauí	PI	5.330	296	4	52.341
2210607	São Raimundo Nonato	PI	35.035	296	4	52.341
2211357	Várzea Branca	PI	4.930	296	4	52.341
2702108	Colônia Leopoldina	AL	21.935	297	5	99.203
2703007	Ibateguara	AL	15.637	297	5	99.203
2703809	Joaquim Gomes	AL	24.167	297	5	99.203
2705101	Matriz de Camaragibe	AL	24.627	297	5	99.203
2705606	Novo Lino	AL	12.837	297	5	99.203
2201101	Avelino Lopes	PI	11.361	298	4	36.163
2203206	Curimatá	PI	11.461	298	4	36.163
2206654	Morro Cabeça no Tempo	PI	4.527	298	4	36.163

2208700	Redenção do Gurguéia	PI	8.814	298	4	36.163
2201770	Boa Hora	PI	6.848	299	7	123.890
2201945	Boqueirão do Piauí	PI	6.443	299	7	123.890
2202059	Cabeceiras do Piauí	PI	10.671	299	7	123.890
2202208	Campo Maior	PI	46.950	299	7	123.890
2205508	José de Freitas	PI	39.457	299	7	123.890
2205557	Lagoa Alegre	PI	8.610	299	7	123.890
2206753	Nossa Senhora de Nazaré	PI	4.911	299	7	123.890
2105401	Itapecuru Mirim	MA	69.233	300	3	125.415
2109205	Presidente Juscelino	MA	12.939	300	3	125.415
2109601	Rosário	MA	43.243	300	3	125.415
2200707	Anísio de Abreu	PI	9.994	301	6	31.701
2201929	Bonfim do Piauí	PI	5.700	301	6	31.701
2201988	Brejo do Piauí	PI	3.824	301	6	31.701
2205532	Jurema	PI	4.790	301	6	31.701
2209559	São Braz do Piauí	PI	4.454	301	6	31.701
2210953	Tamboril do Piauí	PI	2.939	301	6	31.701
2101772	Bela Vista do Maranhão	MA	11.347	302	4	137.018
2105153	Igarapé do Meio	MA	14.470	302	4	137.018
2108702	Pio XII	MA	21.274	302	4	137.018
2109908	Santa Inês	MA	89.927	302	4	137.018
2505006	Cubati	PB	7.866	303	7	67.464
2507705	Juazeirinho	PB	18.422	303	7	67.464
2510501	Oliveiros	PB	3.989	303	7	67.464
2511103	Pedra Lavrada	PB	7.954	303	7	67.464
2515401	São Vicente do Seridó	PB	10.919	303	7	67.464
2516102	Soledade	PB	15.211	303	7	67.464
2516755	Tenório	PB	3.103	303	7	67.464
3115474	Catuti	MG	4.944	304	6	103.957
3124302	Espinosa	MG	31.603	304	6	103.957
3142908	Monte Azul	MG	20.544	304	6	103.957
3143450	Montezuma	MG	8.379	304	6	103.957
3155603	Rio Pardo de Minas	MG	31.171	304	6	103.957
3160454	Santo Antônio do Retiro	MG	7.316	304	6	103.957
2102903	Carutapera	MA	24.095	305	2	31.111
2106201	Luís Domingues	MA	7.016	305	2	31.111
2506806	Ingá	PB	18.184	306	4	43.824
2509206	Massaranduba	PB	14.077	306	4	43.824
2512754	Riachão do Bacamarte	PB	4.562	306	4	43.824
2515807	Serra Redonda	PB	7.001	306	4	43.824
1500701	Anajás	PA	30.091	307	5	121.124
1502004	Cachoeira do Arari	PA	24.355	307	5	121.124
1502509	Chaves	PA	24.175	307	5	121.124
1505700	Ponta de Pedras	PA	32.007	307	5	121.124
1506401	Santa Cruz do Arari	PA	10.496	307	5	121.124
2101608	Barra do Corda	MA	88.895	308	5	128.471
2105351	Itaipava do Grajaú	MA	16.158	308	5	128.471
2105963	Lagoa Grande do Maranhão	MA	11.534	308	5	128.471

2111631	São Raimundo do Doca Bezerra	MA	5.028	308	5	128.471
2111672	São Roberto	MA	6.856	308	5	128.471
2501906	Belém	PB	17.733	309	7	48.910
2503605	Caiçara	PB	7.182	309	7	48.910
2505808	Duas Estradas	PB	3.569	309	7	48.910
2508208	Lagoa de Dentro	PB	7.754	309	7	48.910
2508554	Logradouro	PB	4.406	309	7	48.910
2515609	Serra da Raiz	PB	3.114	309	7	48.910
2515930	Sertãozinho	PB	5.152	309	7	48.910
2102374	Cachoeira Grande	MA	9.524	310	4	93.491
2107209	Nina Rodrigues	MA	14.826	310	4	93.491
2109304	Presidente Vargas	MA	11.328	310	4	93.491
2112704	Vargem Grande	MA	57.813	310	4	93.491
2406007	José da Penha	RN	5.941	311	5	35.439
2407005	Luís Gomes	RN	10.175	311	5	35.439
2407252	Major Sales	RN	4.102	311	5	35.439
2408607	Paraná	RN	4.298	311	5	35.439
2414100	Tenente Ananias	RN	10.923	311	5	35.439
2101103	Axixá	MA	12.234	312	4	88.508
2105005	Humberto de Campos	MA	29.143	312	4	88.508
2105104	Icatu	MA	27.423	312	4	88.508
2107100	Morros	MA	19.708	312	4	88.508
2101707	Barreirinhas	MA	63.891	313	4	153.817
2108058	Paulino Neves	MA	16.295	313	4	153.817
2110237	Santana do Maranhão	MA	13.704	313	4	153.817
2112506	Tutóia	MA	59.927	313	4	153.817
2503753	Cajazeirinhas	PB	3.217	314	7	71.216
2504207	Catingueira	PB	4.938	314	7	71.216
2504504	Condado	PB	6.662	314	7	71.216
2504801	Coremas	PB	15.438	314	7	71.216
2505907	Emas	PB	3.556	314	7	71.216
2512101	Pombal	PB	32.803	314	7	71.216
2513927	São Bentinho	PB	4.602	314	7	71.216
2101731	Belágua	MA	7.586	315	5	91.910
2109403	Primeira Cruz	MA	15.545	315	5	91.910
2110278	Santo Amaro do Maranhão	MA	16.219	315	5	91.910
2110401	São Benedito do Rio Preto	MA	18.769	315	5	91.910
2112605	Urbano Santos	MA	33.791	315	5	91.910
1501006	Aveiro	PA	16.421	316	3	177.923
1503606	Itaituba	PA	101.541	316	3	177.923
1503903	Juruti	PA	59.961	316	3	177.923
2200251	Alagoinha do Piauí	PI	7.678	317	5	34.669
2202133	Campo Grande do Piauí	PI	5.987	317	5	34.669
2204303	Fronteiras	PI	11.690	317	5	34.669
2210300	São Julião	PI	6.379	317	5	34.669
2211605	Vila Nova do Piauí	PI	2.935	317	5	34.669
2200277	Alegrete do Piauí	PI	4.921	318	5	29.392
2202091	Caldeirão Grande do Piauí	PI	5.786	318	5	29.392

2204154	Francisco Macedo	PI	3.216	318	5	29.392
2205953	Marcolândia	PI	8.590	318	5	29.392
2207207	Padre Marcos	PI	6.879	318	5	29.392
2701100	Branquinha	AL	10.426	319	5	136.745
2708105	Santana do Mundaú	AL	10.637	319	5	136.745
2708303	São José da Laje	AL	24.064	319	5	136.745
2709301	União dos Palmares	AL	65.963	319	5	136.745
2709400	Viçosa	AL	25.655	319	5	136.745
1600105	Amapá	AP	9.265	320	7	64.290
1600204	Calçoene	AP	11.493	320	7	64.290
1600212	Cutias	AP	6.217	320	7	64.290
1600238	Ferreira Gomes	AP	8.151	320	7	64.290
1600550	Pracuúba	AP	5.370	320	7	64.290
1600055	Serra do Navio	AP	5.577	320	7	64.290
1600709	Tartarugalzinho	AP	18.217	320	7	64.290
2500734	Amparo	PB	2.264	321	4	26.677
2510600	Ouro Velho	PB	3.052	321	4	26.677
2512200	Prata	PB	4.265	321	4	26.677
2516300	Sumé	PB	17.096	321	4	26.677
1502905	Curuçá	PA	41.093	322	4	77.565
1507102	São Caetano de Odivelas	PA	18.207	322	4	77.565
1507466	São João da Ponta	PA	6.294	322	4	77.565
1507961	Terra Alta	PA	11.971	322	4	77.565
2406205	Lagoa d'Anta	RN	6.851	323	5	41.221
2407906	Monte das Gameleiras	RN	2.063	323	5	41.221
2409100	Passa e Fica	RN	13.667	323	5	41.221
2412302	São José do Campestre	RN	12.901	323	5	41.221
2413300	Serra de São Bento	RN	5.739	323	5	41.221
1501105	Bagre	PA	31.967	324	2	136.247
1501808	Breves	PA	104.280	324	2	136.247
3116803	Coluna	MG	8.810	325	5	63.729
3126950	Frei Lagonegro	MG	3.496	325	5	63.729
3132503	Itamarandiba	MG	35.130	325	5	63.729
3163508	São José do Jacuri	MG	6.409	325	5	63.729
3164506	São Sebastião do Maranhão	MG	9.884	325	5	63.729
2701209	Cacimbinhas	AL	10.920	326	5	133.587
2702553	Estrela de Alagoas	AL	18.304	326	5	133.587
2703106	Igaci	AL	25.596	326	5	133.587
2705309	Minador do Negrão	AL	5.315	326	5	133.587
2706307	Palmeira dos Índios	AL	73.452	326	5	133.587
3106903	Bicas	MG	14.612	327	4	46.477
3140209	Maripá de Minas	MG	3.000	327	4	46.477
3156205	Rochedo de Minas	MG	2.335	327	4	46.477
3162906	São João Nepomuceno	MG	26.530	327	4	46.477
2201150	Baixa Grande do Ribeiro	PI	11.751	328	3	21.762
2203230	Currais	PI	4.982	328	3	21.762
2207405	Palmeira do Piauí	PI	5.029	328	3	21.762
2700706	Batalha	AL	18.440	329	6	137.993

2702355	Craíbas	AL	24.396	329	6	137.993
2702900	Girau do Ponciano	AL	41.549	329	6	137.993
2703700	Jaramataia	AL	5.751	329	6	137.993
2704401	Major Isidoro	AL	19.923	329	6	137.993
2709202	Traipu	AL	27.934	329	6	137.993
1702554	Augustinópolis	TO	18.870	330	4	36.474
1703891	Carrasco Bonito	TO	4.165	330	4	36.474
1718303	Praia Norte	TO	8.563	330	4	36.474
1718808	Sampaio	TO	4.876	330	4	36.474
2902252	Arataca	BA	10.904	331	5	58.549
2904704	Buerarema	BA	18.269	331	5	58.549
2918555	Jussari	BA	5.706	331	5	58.549
2929354	São José da Vitória	BA	5.562	331	5	58.549
2932507	Una	BA	18.108	331	5	58.549
2101806	Benedito Leite	MA	5.643	332	6	69.668
2107308	Nova Iorque	MA	4.682	332	6	69.668
2107704	Paraibano	MA	21.571	332	6	69.668
2108009	Pastos Bons	MA	19.693	332	6	69.668
2110658	São Domingos do Azeitão	MA	7.448	332	6	69.668
2111904	Sucupira do Norte	MA	10.631	332	6	69.668
2503407	Cacimba de Areia	PB	3.708	333	4	131.426
2510808	Patos	PB	108.766	333	4	131.426
2514602	São José do Bonfim	PB	3.619	333	4	131.426
2516706	Teixeira	PB	15.333	333	4	131.426
2205458	Joca Marques	PI	5.488	334	5	58.445
2205805	Luzilândia	PI	25.521	334	5	58.445
2205854	Madeiro	PI	8.372	334	5	58.445
2206100	Matias Olímpio	PI	10.979	334	5	58.445
2209971	São João do Arraial	PI	8.085	334	5	58.445
2402006	Caicó	RN	68.726	335	5	108.138
2405603	Jardim de Piranhas	RN	15.044	335	5	108.138
2406106	Jucurutu	RN	18.335	335	5	108.138
2411809	São Fernando	RN	3.606	335	5	108.138
2414308	Timbaúba dos Batistas	RN	2.427	335	5	108.138
2702306	Coruripe	AL	57.647	336	4	144.323
2702702	Feliz Deserto	AL	4.803	336	4	144.323
2706703	Penedo	AL	64.005	336	4	144.323
2706802	Piaçabuçu	AL	17.868	336	4	144.323
2100808	Anapurus	MA	16.054	337	5	104.462
2102101	Brejo	MA	36.900	337	5	104.462
2106409	Mata Roma	MA	17.122	337	5	104.462
2106672	Milagres do Maranhão	MA	8.502	337	5	104.462
2110104	Santa Quitéria do Maranhão	MA	25.884	337	5	104.462
2100873	Araguanã	MA	15.675	338	4	144.612
2108256	Pedro do Rosário	MA	25.560	338	4	144.612
2108603	Pinheiro	MA	84.160	338	4	144.612
2109270	Presidente Sarney	MA	19.217	338	4	144.612
2200509	Amarante	PI	17.609	339	9	68.002

2201002	Arraial	PI	4.713	339	9	68.002
2202075	Cajazeiras do Piauí	PI	3.586	339	9	68.002
2204006	Francinópolis	PI	5.345	339	9	68.002
2204105	Francisco Ayres	PI	4.300	339	9	68.002
2206704	Nazaré do Piauí	PI	7.307	339	9	68.002
2208809	Regeneração	PI	17.979	339	9	68.002
2210979	Tanque do Piauí	PI	2.781	339	9	68.002
2211407	Várzea Grande	PI	4.382	339	9	68.002
2505279	Curral de Cima	PB	5.209	340	3	25.815
2507309	Jacaraú	PB	14.467	340	3	25.815
2512721	Pedro Régis	PB	6.139	340	3	25.815
1503309	Igarapé-Miri	PA	63.367	341	3	179.535
1504604	Mocajuba	PA	31.917	341	3	179.535
1504703	Moju	PA	84.251	341	3	179.535
2102077	Bom Lugar	MA	16.578	342	5	98.357
2105906	Lago Verde	MA	16.369	342	5	98.357
2107407	Olho d'Água das Cunhãs	MA	19.616	342	5	98.357
2111722	Satubinha	MA	14.274	342	5	98.357
2113009	Vitorino Freire	MA	31.520	342	5	98.357
2202251	Canavieira	PI	3.938	343	7	99.843
2203909	Floriano	PI	60.111	343	7	99.843
2204501	Guadalupe	PI	10.496	343	7	99.843
2205102	Itaueira	PI	11.037	343	7	99.843
2205300	Jerumenha	PI	4.443	343	7	99.843
2205607	Landri Sales	PI	5.272	343	7	99.843
2206001	Marcos Parente	PI	4.546	343	7	99.843
2504405	Conceição	PB	19.030	344	3	28.498
2506608	Ibiara	PB	5.877	344	3	28.498
2513356	Santa Inês	PB	3.591	344	3	28.498
2109106	Presidente Dutra	MA	48.264	345	4	132.775
2109759	Santa Filomena do Maranhão	MA	7.878	345	4	132.775
2110708	São Domingos do Maranhão	MA	34.391	345	4	132.775
2112308	Tuntum	MA	42.242	345	4	132.775
1200138	Bujari	AC	10.572	346	3	76.881
1200807	Porto Acre	AC	19.141	346	3	76.881
1200500	Sena Madureira	AC	47.168	346	3	76.881
2501351	Assunção	PB	4.067	347	5	27.292
2506509	Gurjão	PB	3.477	347	5	27.292
2510659	Parari	PB	1.747	347	5	27.292
2513851	Santo André	PB	2.496	347	5	27.292
2516508	Taperoá	PB	15.505	347	5	27.292
3104700	Ataléia	MG	12.496	348	4	54.851
3131802	Itabirinha	MG	11.637	348	4	54.851
3139607	Mantena	MG	27.651	348	4	54.851
3144672	Nova Belém	MG	3.067	348	4	54.851
2102507	Cajari	MA	19.521	349	4	145.248
2106904	Monção	MA	33.888	349	4	145.248
2108306	Penalva	MA	38.987	349	4	145.248

2112803	Viana	MA	52.852	349	4	145.248
2100402	Altamira do Maranhão	MA	8.250	350	4	111.288
2102150	Brejo de Areia	MA	8.841	350	4	111.288
2108108	Paulo Ramos	MA	21.092	350	4	111.288
2110005	Santa Luzia	MA	73.105	350	4	111.288
2101970	Boa Vista do Gurupi	MA	8.494	351	5	74.894
2103158	Centro do Guilherme	MA	13.876	351	5	74.894
2103174	Centro Novo do Maranhão	MA	22.056	351	5	74.894
2105427	Itinga do Maranhão	MA	26.134	351	5	74.894
2105658	Junco do Maranhão	MA	4.334	351	5	74.894
2401503	Barcelona	RN	3.989	352	7	48.727
2401602	Bento Fernandes	RN	5.552	352	7	48.727
2401909	Caçara do Rio do Vento	RN	3.745	352	7	48.727
2410900	Riachuelo	RN	8.310	352	7	48.727
2411106	Ruy Barbosa	RN	3.584	352	7	48.727
2409332	Santa Maria	RN	5.689	352	7	48.727
2412609	São Paulo do Potengi	RN	17.858	352	7	48.727
2204907	Isaías Coelho	PI	8.582	353	3	18.084
2207777	Patos do Piauí	PI	6.420	353	3	18.084
2211506	Vera Mendes	PI	3.082	353	3	18.084
2502102	Boa Ventura	PB	5.248	354	8	61.797
2505303	Curral Velho	PB	2.508	354	8	61.797
2505600	Diamante	PB	6.506	354	8	61.797
2509008	Manaíra	PB	10.988	354	8	61.797
2511004	Pedra Branca	PB	3.802	354	8	61.797
2512309	Princesa Isabel	PB	23.749	354	8	61.797
2513505	Santana de Mangueira	PB	5.098	354	8	61.797
2514552	São José de Princesa	PB	3.898	354	8	61.797
2501534	Baraúna	PB	5.033	355	7	66.346
2505105	Cuité	PB	20.331	355	7	66.346
2506202	Frei Martinho	PB	2.989	355	7	66.346
2510105	Nova Floresta	PB	10.614	355	7	66.346
2510303	Nova Palmeira	PB	5.011	355	7	66.346
2511400	Picuí	PB	18.737	355	7	66.346
2516151	Sossêgo	PB	3.631	355	7	66.346
2402808	Coronel Ezequiel	RN	5.501	356	5	64.613
2405009	Jaçanã	RN	9.341	356	5	64.613
2405405	Japi	RN	4.935	356	5	64.613
2411205	Santa Cruz	RN	40.295	356	5	64.613
2411700	São Bento do Trairí	RN	4.541	356	5	64.613
2910909	Firmino Alves	BA	5.641	357	4	38.791
2915403	Itaju do Colônia	BA	6.515	357	4	38.791
2917102	Itororó	BA	20.394	357	4	38.791
2927804	Santa Cruz da Vitória	BA	6.241	357	4	38.791
2402105	Campo Redondo	RN	11.363	358	4	72.204
2403103	Currais Novos	RN	45.022	358	4	72.204
2406809	Lajes Pintadas	RN	4.768	358	4	72.204
2412906	São Tomé	RN	11.051	358	4	72.204

3145059	Nova Porteirinha	MG	7.493	359	4	59.623
3152204	Porteirinha	MG	37.823	359	4	59.623
3154507	Riacho dos Machados	MG	9.471	359	4	59.623
3166956	Serranópolis de Minas	MG	4.836	359	4	59.623
2202406	Capitão de Campos	PI	11.471	360	3	21.264
2202711	Cocal de Telha	PI	4.908	360	3	21.264
2205276	Jatobá do Piauí	PI	4.885	360	3	21.264
2100154	Água Doce do Maranhão	MA	12.731	361	4	108.879
2100907	Araioses	MA	47.095	361	4	108.879
2106300	Magalhães de Almeida	MA	20.228	361	4	108.879
2110609	São Bernardo	MA	28.825	361	4	108.879
3101003	Águas Vermelhas	MG	13.656	362	7	102.066
3106655	Berizal	MG	4.792	362	7	102.066
3120870	Curral de Dentro	MG	7.867	362	7	102.066
3122355	Divisa Alegre	MG	6.946	362	7	102.066
3144656	Ninheira	MG	10.355	362	7	102.066
3162708	São João do Paraíso	MG	23.797	362	7	102.066
3168002	Taiobeiras	MG	34.653	362	7	102.066
1700400	Almas	TO	6.905	363	6	45.985
1707009	Dianópolis	TO	22.704	363	6	45.985
1712702	Mateiros	TO	2.773	363	6	45.985
1717909	Ponte Alta do Tocantins	TO	8.192	363	6	45.985
1718006	Porto Alegre do Tocantins	TO	3.200	363	6	45.985
1718659	Rio da Conceição	TO	2.211	363	6	45.985
2201804	Bocaina	PI	4.509	364	5	32.519
2204808	Ipiranga do Piauí	PI	9.863	364	5	32.519
2209351	Santana do Piauí	PI	4.650	364	5	32.519
2210201	São José do Piauí	PI	6.696	364	5	32.519
2210938	Sussuapara	PI	6.801	364	5	32.519
2202901	Corrente	PI	26.771	365	3	38.555
2203008	Cristalândia do Piauí	PI	8.350	365	3	38.555
2210623	Sebastião Barros	PI	3.434	365	3	38.555
2401404	Baía Formosa	RN	9.373	366	4	62.098
2402204	Canguaretama	RN	34.814	366	4	62.098
2414209	Tibau do Sul	RN	14.694	366	4	62.098
2415008	Vila Flor	RN	3.217	366	4	62.098
3302205	Itaperuna	RJ	104.354	367	3	138.786
3302304	Laje do Muriaé	RJ	7.298	367	3	138.786
3303005	Miracema	RJ	27.134	367	3	138.786
2501005	Araruna	PB	20.610	368	4	45.659
2505709	Dona Inês	PB	10.375	368	4	45.659
2512747	Riachão	PB	3.650	368	4	45.659
2516409	Tacima	PB	11.024	368	4	45.659
3140605	Materlândia	MG	4.415	369	5	46.020
3156007	Rio Vermelho	MG	12.635	369	5	46.020
3160207	Santo Antônio do Itambé	MG	3.763	369	5	46.020
3166501	Serra Azul de Minas	MG	4.292	369	5	46.020
3167103	Serro	MG	20.915	369	5	46.020

2102309	Buriti Bravo	MA	23.993	370	6	162.919
2103505	Colinas	MA	41.443	370	6	162.919
2104206	Fortuna	MA	17.812	370	6	162.919
2105450	Jatobá	MA	10.464	370	6	162.919
2106607	Matões	MA	34.099	370	6	162.919
2107803	Parnarama	MA	35.108	370	6	162.919
5205000	Carmo do Rio Verde	GO	10.299	371	6	82.572
5205406	Ceres	GO	22.407	371	6	82.572
5211206	Itapuranga	GO	25.597	371	6	82.572
5213855	Morro Agudo de Goiás	GO	2.217	371	6	82.572
5218904	Rubiataba	GO	20.012	371	6	82.572
5220280	São Patrício	GO	2.040	371	6	82.572
2700201	Anadia	AL	17.507	372	6	64.607
2700805	Belém	AL	4.226	372	6	64.607
2704906	Mar Vermelho	AL	3.474	372	6	64.607
2704807	Maribondo	AL	13.123	372	6	64.607
2709004	Tanque d'Arca	AL	6.115	372	6	64.607
2709103	Taquarana	AL	20.162	372	6	64.607
2101350	Bacurituba	MA	5.696	373	3	39.907
2107605	Palmeirândia	MA	19.840	373	3	39.907
2108405	Peri Mirim	MA	14.371	373	3	39.907
2100204	Alcântara	MA	22.126	374	4	64.215
2101905	Bequimão	MA	21.317	374	4	64.215
2103125	Central do Maranhão	MA	8.806	374	4	64.215
2104909	Guimarães	MA	11.966	374	4	64.215
2313500	Trairi	CE	56.653	375	4	115.440
2313559	Tururu	CE	16.588	375	4	115.440
2313757	Umirim	CE	19.976	375	4	115.440
2313807	Uruburetama	CE	22.223	375	4	115.440
3107307	Bocaiúva	MG	50.521	376	5	69.305
3127354	Glaucilândia	MG	3.177	376	5	69.305
3128253	Guaraciama	MG	5.005	376	5	69.305
3136801	Juramento	MG	4.359	376	5	69.305
3145455	Olhos-d'Água	MG	6.243	376	5	69.305
2700409	Atalaia	AL	47.540	377	3	71.840
2701308	Cajueiro	AL	21.397	377	3	71.840
2707008	Pindoba	AL	2.903	377	3	71.840
2508406	Lastro	PB	2.698	378	4	84.669
2513208	Santa Cruz	PB	6.579	378	4	84.669
2516201	Sousa	PB	69.997	378	4	84.669
2517209	Vieirópolis	PB	5.395	378	4	84.669
2401008	Apodi	RN	35.904	379	5	54.029
2403707	Felipe Guerra	RN	6.009	379	5	54.029
2404903	Itaú	RN	5.916	379	5	54.029
2411007	Rodolfo Fernandes	RN	4.457	379	5	54.029
2413607	Severiano Melo	RN	1.743	379	5	54.029
2104008	Esperantinópolis	MA	16.971	380	4	79.991
2105609	Joselândia	MA	16.228	380	4	79.991

2108207	Pedreiras	MA	39.153	380	4	79.991
2111250	São José dos Basílios	MA	7.639	380	4	79.991
2501153	Areia de Baraúnas	PB	2.105	381	8	43.789
2503555	Cacimbas	PB	7.225	381	8	43.789
2510709	Passagem	PB	2.453	381	8	43.789
2512606	Quixaba	PB	2.009	381	8	43.789
2513000	Salgadinho	PB	3.975	381	8	43.789
2513406	Santa Luzia	PB	15.470	381	8	43.789
2514909	São Mamede	PB	7.682	381	8	43.789
2517100	Várzea	PB	2.870	381	8	43.789
2401800	Brejinho	RN	12.873	382	4	45.938
2409209	Passagem	RN	3.114	382	4	45.938
2411502	Santo Antônio	RN	24.422	382	4	45.938
2414704	Várzea	RN	5.529	382	4	45.938
2103208	Chapadinha	MA	80.705	383	3	175.734
2103604	Coroatá	MA	65.788	383	3	175.734
2112100	Timbiras	MA	29.241	383	3	175.734
1300201	Atalaia do Norte	AM	20.868	384	3	69.233
1301654	Guajará	AM	17.193	384	3	69.233
1301803	Ipixuna	AM	31.172	384	3	69.233
3127073	Fruta de Leite	MG	5.232	385	3	52.444
3145372	Novorizonte	MG	5.348	385	3	52.444
3157005	Salinas	MG	41.864	385	3	52.444
2504306	Catolé do Rocha	PB	30.819	386	6	67.120
2507408	Jericó	PB	7.751	386	6	67.120
2508109	Lagoa	PB	4.640	386	6	67.120
2509370	Mato Grosso	PB	2.944	386	6	67.120
2510907	Paulista	PB	12.411	386	6	67.120
2512804	Riacho dos Cavalos	PB	8.555	386	6	67.120
2200301	Alto Longá	PI	14.371	387	5	26.945
2208601	Prata do Piauí	PI	3.149	387	5	26.945
2209153	Santa Cruz dos Milagres	PI	4.046	387	5	26.945
2209609	São Félix do Piauí	PI	2.923	387	5	26.945
2210383	São Miguel da Baixa Grande	PI	2.456	387	5	26.945
2505402	Desterro	PB	8.332	388	3	19.213
2508505	Livramento	PB	7.274	388	3	19.213
2514800	São José dos Cordeiros	PB	3.607	388	3	19.213
2700102	Água Branca	AL	20.263	389	5	93.149
2701605	Canapi	AL	17.715	389	5	93.149
2703304	Inhapi	AL	18.398	389	5	93.149
2705002	Mata Grande	AL	25.200	389	5	93.149
2706109	Ouro Branco	AL	11.573	389	5	93.149
2201572	Belém do Piauí	PI	3.607	390	5	49.062
2202554	Caridade do Piauí	PI	5.102	390	5	49.062
2205201	Jaicós	PI	19.233	390	5	49.062
2206050	Massapê do Piauí	PI	6.456	390	5	49.062
2210706	Simões	PI	14.664	390	5	49.062
2406403	Lagoa de Velhos	RN	2.732	391	5	41.153

2413102	Senador Elói de Souza	RN	6.167	391	5	41.153
2410306	Serra Caiada	RN	10.646	391	5	41.153
2413706	Sítio Novo	RN	5.600	391	5	41.153
2414001	Tangará	RN	16.008	391	5	41.153
2400802	Angicos	RN	11.695	392	5	49.176
2402709	Cerro Corá	RN	11.182	392	5	49.176
2403756	Fernando Pedroza	RN	3.081	392	5	49.176
2406700	Lajes	RN	11.410	392	5	49.176
2411403	Santana do Matos	RN	11.808	392	5	49.176
2100600	Amarante do Maranhão	MA	42.017	393	7	119.073
2102358	Buritirana	MA	15.503	393	7	119.073
2104552	Governador Edison Lobão	MA	18.740	393	7	119.073
2105989	Lajeado Novo	MA	7.653	393	7	119.073
2107001	Montes Altos	MA	9.064	393	7	119.073
2109551	Ribamar Fiquene	MA	7.859	393	7	119.073
2111805	Sítio Novo	MA	18.237	393	7	119.073
3100203	Abaeté	MG	23.263	394	5	38.825
3115607	Cedro do Abaeté	MG	1.150	394	5	38.825
3146404	Paineiras	MG	4.440	394	5	38.825
3153707	Quartel Geral	MG	3.603	394	5	38.825
3168903	Tiros	MG	6.369	394	5	38.825
2400505	Alexandria	RN	13.529	395	3	20.082
2405900	João Dias	RN	2.653	395	3	20.082
2410009	Pilões	RN	3.900	395	3	20.082
2202851	Coronel José Dias	PI	4.688	396	2	9.269
2210359	São Lourenço do Piauí	PI	4.581	396	2	9.269
2913804	Ipecaetá	BA	14.229	397	3	127.176
2914000	Ipirá	BA	59.281	397	3	127.176
2928802	Santo Estêvão	BA	53.666	397	3	127.176
3130655	Indaiabira	MG	7.328	398	2	12.373
3170651	Vargem Grande do Rio Pardo	MG	5.045	398	2	12.373
2102200	Buriti	MA	28.916	399	3	90.171
2103406	Coelho Neto	MA	49.804	399	3	90.171
2103901	Duque Bacelar	MA	11.451	399	3	90.171
2206720	Nazária	PI	8.632	400	2	23.265
2207504	Palmeirais	PI	14.633	400	2	23.265
2403509	Espírito Santo	RN	10.463	401	3	58.974
2406155	Jundiá	RN	3.945	401	3	58.974
2412203	São José de Mipibu	RN	44.566	401	3	58.974
1702208	Araguatins	TO	36.573	402	4	64.395
1703800	Buriti do Tocantins	TO	11.644	402	4	64.395
1707405	Esperantina	TO	11.280	402	4	64.395
1720309	São Sebastião do Tocantins	TO	4.898	402	4	64.395
2405306	Januário Cicco	RN	10.367	403	6	67.954
2406304	Lagoa de Pedras	RN	7.624	403	6	67.954
2406601	Lagoa Salgada	RN	8.348	403	6	67.954
2407807	Monte Alegre	RN	22.698	403	6	67.954
2413508	Serrinha	RN	6.128	403	6	67.954

2414803	Vera Cruz	RN	12.789	403	6	67.954
2701704	Capela	AL	16.907	404	4	42.976
2701902	Chã Preta	AL	7.311	404	4	42.976
2706604	Paulo Jacinto	AL	7.556	404	4	42.976
2707602	Quebrangulo	AL	11.202	404	4	42.976
2501302	Aroeiras	PB	19.081	405	4	85.718
2506103	Fagundes	PB	11.180	405	4	85.718
2507200	Itatuba	PB	11.069	405	4	85.718
2512507	Queimadas	PB	44.388	405	4	85.718
2501575	Barra de Santana	PB	8.338	406	4	33.070
2506251	Gado Bravo	PB	8.292	406	4	33.070
2513158	Santa Cecília	PB	6.526	406	4	33.070
2517001	Umbuzeiro	PB	9.914	406	4	33.070
2604205	Catende	PE	43.778	407	6	113.881
2607950	Jaqueira	PE	11.632	407	6	113.881
2608701	Lagoa dos Gatos	PE	16.345	407	6	113.881
2609204	Maraial	PE	11.098	407	6	113.881
2612901	São Benedito do Sul	PE	16.239	407	6	113.881
2616506	Xexéu	PE	14.789	407	6	113.881
2500775	Aparecida	PB	8.482	408	3	14.978
2513968	São Domingos	PB	3.119	408	3	14.978
2513984	São Francisco	PB	3.377	408	3	14.978
3108602	Brasília de Minas	MG	32.460	409	4	67.386
3111150	Campo Azul	MG	3.830	409	4	67.386
3118809	Coração de Jesus	MG	26.620	409	4	67.386
3162658	São João do Pacuí	MG	4.476	409	4	67.386
2802007	Divina Pastora	SE	5.290	410	6	70.584
2803906	Malhador	SE	12.689	410	6	70.584
2804102	Moita Bonita	SE	11.361	410	6	70.584
2804607	Nossa Senhora das Dores	SE	26.957	410	6	70.584
2805901	Riachuelo	SE	10.354	410	6	70.584
2806503	Santa Rosa de Lima	SE	3.933	410	6	70.584
2905107	Caém	BA	8.912	411	5	81.119
2905503	Caldeirão Grande	BA	13.452	411	5	81.119
2906873	Capim Grosso	BA	31.055	411	5	81.119
2925253	Ponto Novo	BA	14.729	411	5	81.119
2929800	Saúde	BA	12.971	411	5	81.119
2509701	Monteiro	PB	33.638	412	3	39.441
2515203	São Sebastião do Umbuzeiro	PB	3.534	412	3	39.441
2517407	Zabelê	PB	2.269	412	3	39.441
3126802	Frei Gaspar	MG	5.858	413	3	15.604
3146206	Ouro Verde de Minas	MG	5.895	413	3	15.604
3163300	São José do Divino	MG	3.851	413	3	15.604
3135050	Jaíba	MG	39.850	414	4	130.689
3135100	Janaúba	MG	72.374	414	4	130.689
3141009	Mato Verde	MG	12.367	414	4	130.689
3146552	Pai Pedro	MG	6.098	414	4	130.689
2602100	Bom Conselho	PE	48.975	415	4	78.483

2602407	Brejão	PE	8.981	415	4	78.483
2608602	Lagoa do Ouro	PE	13.300	415	4	78.483
2615102	Terezinha	PE	7.227	415	4	78.483
2503704	Cajazeiras	PB	62.576	416	6	122.584
2509156	Marizópolis	PB	6.689	416	6	122.584
2510006	Nazarezinho	PB	7.271	416	6	122.584
2500700	São João do Rio do Peixe	PB	18.020	416	6	122.584
2514206	São José da Lagoa Tapada	PB	7.622	416	6	122.584
2514503	São José de Piranhas	PB	20.406	416	6	122.584
2501609	Barra de Santa Rosa	PB	15.607	417	4	45.715
2503506	Cacimba de Dentro	PB	17.169	417	4	45.715
2504157	Casserengue	PB	7.530	417	4	45.715
2505352	Damião	PB	5.409	417	4	45.715
3102506	Amparo do Serra	MG	4.643	418	6	96.203
3135506	Jequeri	MG	12.246	418	6	96.203
3145851	Oratórios	MG	4.671	418	6	96.203
3148806	Pedra do Anta	MG	2.960	418	6	96.203
3152105	Ponte Nova	MG	60.003	418	6	96.203
3168507	Teixeiras	MG	11.680	418	6	96.203
3116001	Chalé	MG	5.695	419	6	49.569
3117405	Conceição de Ipanema	MG	4.581	419	6	49.569
3123528	Durandé	MG	7.898	419	6	49.569
3137700	Lajinha	MG	19.914	419	6	49.569
3158904	Santana do Manhuaçu	MG	8.660	419	6	49.569
3163607	São José do Mantimento	MG	2.821	419	6	49.569
2901304	Andaraí	BA	13.122	420	6	113.316
2903805	Boa Vista do Tupim	BA	18.491	420	6	113.316
2912608	Ibiquera	BA	4.047	420	6	113.316
2914703	Itaberaba	BA	64.795	420	6	113.316
2919009	Lajedinho	BA	3.735	420	6	113.316
2922854	Nova Redenção	BA	9.126	420	6	113.316
2402907	Coronel João Pessoa	RN	4.918	421	3	32.939
2412500	São Miguel	RN	23.789	421	3	32.939
2414753	Venha-Ver	RN	4.232	421	3	32.939
3130556	Imbé de Minas	MG	6.976	422	4	43.365
3130903	Inhapim	MG	24.020	422	4	43.365
3160959	São Domingos das Dores	MG	5.672	422	4	43.365
3164472	São Sebastião do Anta	MG	6.697	422	4	43.365
2401701	Bom Jesus	RN	10.323	423	4	113.073
2404606	Ielmo Marinho	RN	14.033	423	4	113.073
2407104	Macaíba	RN	82.828	423	4	113.073
2412708	São Pedro	RN	5.889	423	4	113.073
2200459	Alvorada do Gurguéia	PI	5.469	424	7	53.878
2201705	Bertolínia	PI	5.512	424	7	53.878
2202752	Colônia do Gurguéia	PI	6.545	424	7	53.878
2203602	Eliseu Martins	PI	4.943	424	7	53.878
2205904	Manoel Emídio	PI	5.352	424	7	53.878
2210631	Sebastião Leal	PI	4.311	424	7	53.878

2211209	Uruçuí	PI	21.746	424	7	53.878
2101939	Bernardo do Mearim	MA	6.102	425	5	65.940
2105203	Igarapé Grande	MA	11.453	425	5	65.940
2105948	Lago dos Rodrigues	MA	8.841	425	5	65.940
2108900	Poção de Pedras	MA	17.321	425	5	65.940
2112233	Trizidela do Vale	MA	22.223	425	5	65.940
2102002	Bom Jardim	MA	42.010	426	3	67.899
2104651	Governador Newton Bello	MA	10.121	426	3	67.899
2111029	São João do Carú	MA	15.768	426	3	67.899
2100105	Afonso Cunha	MA	6.631	427	2	33.610
2100303	Aldeias Altas	MA	26.979	427	2	33.610
3100906	Águas Formosas	MG	19.285	428	6	60.369
3125606	Felisburgo	MG	7.548	428	6	60.369
3127057	Fronteira dos Vales	MG	4.542	428	6	60.369
3136009	Joaíma	MG	15.476	428	6	60.369
3138906	Machacalis	MG	7.112	428	6	60.369
3157658	Santa Helena de Minas	MG	6.406	428	6	60.369
2903102	Barra do Rocha	BA	5.515	429	6	114.624
2911501	Gongogi	BA	6.852	429	6	114.624
2912905	Ibirataia	BA	14.476	429	6	114.624
2913903	Ipiaú	BA	45.969	429	6	114.624
2915205	Itagibá	BA	14.331	429	6	114.624
2932309	Ubatã	BA	27.481	429	6	114.624
3106804	Bias Fortes	MG	3.282	430	3	21.835
3138609	Lima Duarte	MG	16.749	430	3	21.835
3149408	Pedro Teixeira	MG	1.804	430	3	21.835
2302107	Baturité	CE	36.127	431	3	138.411
2305266	Ibaretama	CE	13.385	431	3	138.411
2311306	Quixadá	CE	88.899	431	3	138.411
2305001	Guaraciaba do Norte	CE	40.921	432	4	119.868
2305803	Ipu	CE	42.148	432	4	119.868
2311702	Reriutaba	CE	18.279	432	4	119.868
2313955	Varjota	CE	18.520	432	4	119.868
3117836	Cônego Marinho	MG	7.730	433	7	82.454
3132107	Itacarambi	MG	18.175	433	7	82.454
3136959	Juvenília	MG	5.706	433	7	82.454
3139300	Manga	MG	18.051	433	7	82.454
3142254	Miravânia	MG	4.939	433	7	82.454
3142700	Montalvânia	MG	14.621	433	7	82.454
3162450	São João das Missões	MG	13.232	433	7	82.454
3121506	Desterro do Melo	MG	2.867	434	5	21.672
3141603	Mercês	MG	10.775	434	5	21.672
3145703	Oliveira Fortes	MG	2.128	434	5	21.672
3146602	Paiva	MG	1.517	434	5	21.672
3157302	Santa Bárbara do Tugúrio	MG	4.385	434	5	21.672
2500205	Aguiar	PB	5.622	435	6	61.929
2504108	Carrapateira	PB	2.714	435	6	61.929
2502607	Igaracy	PB	6.092	435	6	61.929

2507002	Itaporanga	PB	24.960	435	6	61.929
2511301	Piancó	PB	16.147	435	6	61.929
2514305	São José de Caiana	PB	6.394	435	6	61.929
2401859	Caiçara do Norte	RN	6.572	436	6	40.637
2404101	Galinhos	RN	2.903	436	6	40.637
2404507	Guamaré	RN	16.261	436	6	40.637
2405108	Jandaíra	RN	6.907	436	6	40.637
2408805	Parazinho	RN	5.307	436	6	40.637
2411601	São Bento do Norte	RN	2.687	436	6	40.637
3122009	Divino	MG	20.020	437	4	56.336
3145877	Orizânia	MG	8.138	437	4	56.336
3157906	Santa Margarida	MG	16.393	437	4	56.336
3162559	São João do Manhuaçu	MG	11.785	437	4	56.336
2502151	Boa Vista	PB	7.218	438	3	30.050
2502508	Boqueirão	PB	17.934	438	3	30.050
2504355	Caturité	PB	4.898	438	3	30.050
2501401	Baía da Traição	PB	9.197	439	5	64.187
2508604	Lucena	PB	13.344	439	5	64.187
2509057	Marcação	PB	8.746	439	5	64.187
2509305	Mataraca	PB	8.642	439	5	64.187
2512903	Rio Tinto	PB	24.258	439	5	64.187
2500809	Araçagi	PB	16.857	440	5	94.295
2504033	Capim	PB	6.715	440	5	94.295
2505238	Cuité de Mamanguape	PB	6.360	440	5	94.295
2507101	Itapororoca	PB	18.978	440	5	94.295
2508901	Mamanguape	PB	45.385	440	5	94.295
1502608	Colares	PA	12.175	441	4	120.982
1506351	Santa Bárbara do Pará	PA	21.811	441	4	120.982
1507003	Santo Antônio do Tauá	PA	32.346	441	4	120.982
1508209	Vigia	PA	54.650	441	4	120.982
2701407	Campo Alegre	AL	57.997	442	3	131.820
2703759	Jequiá da Praia	AL	11.495	442	3	131.820
2708600	São Miguel dos Campos	AL	62.328	442	3	131.820
2508802	Malta	PB	5.745	443	4	18.776
2513802	Santa Teresinha	PB	4.550	443	4	18.776
2514404	São José de Espinharas	PB	4.631	443	4	18.776
2505501	Vista Serrana	PB	3.850	443	4	18.776
2202109	Campinas do Piauí	PI	5.628	444	4	16.477
2203859	Floresta do Piauí	PI	2.561	444	4	16.477
2209500	Santo Inácio do Piauí	PI	3.809	444	4	16.477
2211704	Wall Ferraz	PI	4.479	444	4	16.477
2104602	Governador Eugênio Barros	MA	14.703	445	3	28.842
2104628	Governador Luiz Rocha	MA	7.878	445	3	28.842
2104701	Graça Aranha	MA	6.261	445	3	28.842
2205573	Lagoa de São Francisco	PI	6.795	446	3	109.436
2207900	Pedro II	PI	38.812	446	3	109.436
2208403	Piripiri	PI	63.829	446	3	109.436
1500404	Alenquer	PA	57.390	447	3	124.639

1502855	Curuá	PA	14.776	447	3	124.639
1505106	Óbidos	PA	52.473	447	3	124.639
2701357	Campestre	AL	6.972	448	3	18.083
2703502	Jacuípe	AL	6.992	448	3	18.083
2703908	Jundiá	AL	4.119	448	3	18.083
3120102	Couto de Magalhães de Minas	MG	4.436	449	5	64.250
3121605	Diamantina	MG	47.924	449	5	64.250
3125408	Felício dos Santos	MG	4.656	449	5	64.250
3125507	São Gonçalo do Rio Preto	MG	3.178	449	5	64.250
3165909	Senador Modestino Gonçalves	MG	4.056	449	5	64.250
2904209	Botuporã	BA	10.050	450	7	128.785
2907558	Caturama	BA	9.303	450	7	128.785
2900504	Érico Cardoso	BA	10.513	450	7	128.785
2912509	Ibipitanga	BA	14.989	450	7	128.785
2919801	Macaúbas	BA	50.481	450	7	128.785
2923605	Paramirim	BA	21.777	450	7	128.785
2926905	Rio do Pires	BA	11.672	450	7	128.785
2501500	Bananeiras	PB	21.220	451	5	69.209
2502706	Borborema	PB	5.311	451	5	69.209
2511806	Pirpirituba	PB	10.590	451	5	69.209
2515906	Serraria	PB	6.037	451	5	69.209
2516003	Solânea	PB	26.051	451	5	69.209
2200608	Angical do Piauí	PI	6.779	452	7	41.278
2203503	Elesbão Veloso	PI	14.550	452	7	41.278
2204600	Hugo Napoleão	PI	3.880	452	7	41.278
2205250	Jardim do Mulato	PI	4.522	452	7	41.278
2207751	Passagem Franca do Piauí	PI	4.331	452	7	41.278
2209450	Santo Antônio dos Milagres	PI	2.172	452	7	41.278
2209807	São Gonçalo do Piauí	PI	5.044	452	7	41.278
2303105	Cariré	CE	18.470	453	5	79.176
2304657	Graça	CE	14.415	453	5	79.176
2305308	Ibiapina	CE	25.165	453	5	79.176
2309003	Mucambo	CE	14.561	453	5	79.176
2309904	Pacujá	CE	6.565	453	5	79.176
3107505	Bom Jardim de Minas	MG	6.444	454	3	13.631
3145406	Olaria	MG	1.694	454	3	13.631
3155900	Rio Preto	MG	5.493	454	3	13.631
2500536	Alcantil	PB	5.527	455	3	13.621
2501708	Barra de São Miguel	PB	6.095	455	3	13.621
2512788	Riacho de Santo Antônio	PB	1.999	455	3	13.621
3115409	Catas Altas da Noruega	MG	3.665	456	5	104.817
3133907	Itaverava	MG	5.321	456	5	104.817
3137908	Lamim	MG	3.366	456	5	104.817
3146107	Ouro Preto	MG	74.824	456	5	104.817
3150802	Piranga	MG	17.641	456	5	104.817
2402600	Ceará-Mirim	RN	74.268	457	3	119.453
2405801	João Câmara	RN	35.360	457	3	119.453
2410405	Pureza	RN	9.825	457	3	119.453

4302055	Benjamin Constant do Sul	RS	1.924	458	6	26.478
4306957	Entre Rios do Sul	RS	2.724	458	6	26.478
4307203	Erval Grande	RS	4.780	458	6	26.478
4308052	Faxinalzinho	RS	2.256	458	6	26.478
4312708	Nonoai	RS	11.574	458	6	26.478
4319703	São Valentim	RS	3.220	458	6	26.478
2500577	Algodão de Jandaíra	PB	2.588	459	5	77.515
2500908	Arara	PB	13.613	459	5	77.515
2501104	Areia	PB	22.493	459	5	77.515
2512002	Pocinhos	PB	18.848	459	5	77.515
2512705	Remígio	PB	19.973	459	5	77.515
2101004	Arari	MA	30.014	460	4	121.279
2103554	Conceição do Lago-Açu	MA	16.559	460	4	121.279
2111508	São Mateus do Maranhão	MA	41.750	460	4	121.279
2112902	Vitória do Mearim	MA	32.956	460	4	121.279
2502409	Bonito de Santa Fé	PB	12.126	461	3	19.914
2509602	Monte Horebe	PB	4.867	461	3	19.914
2515708	Serra Grande	PB	2.921	461	3	19.914
1301001	Carauari	AM	28.719	462	6	100.272
1301605	Fonte Boa	AM	16.409	462	6	100.272
1302108	Japurá	AM	1.755	462	6	100.272
1302306	Jutaí	AM	13.462	462	6	100.272
1303700	Santo Antônio do Içá	AM	20.889	462	6	100.272
1304237	Tonantins	AM	19.038	462	6	100.272
2907103	Carinhanha	BA	29.118	463	4	67.717
2908101	Cocos	BA	18.835	463	4	67.717
2909109	Coribe	BA	14.108	463	4	67.717
2910776	Feira da Mata	BA	5.656	463	4	67.717
1702406	Arraias	TO	10.502	464	5	23.497
1702703	Aurora do Tocantins	TO	3.809	464	5	23.497
1705557	Combinado	TO	4.870	464	5	23.497
1712157	Lavandeira	TO	1.984	464	5	23.497
1715150	Novo Alegre	TO	2.332	464	5	23.497
3103306	Aracitaba	MG	2.056	465	4	56.014
3125002	Ewbank da Câmara	MG	3.932	465	4	56.014
3160702	Santos Dumont	MG	46.357	465	4	56.014
3167905	Tabuleiro	MG	3.669	465	4	56.014
2207306	Paes Landim	PI	4.124	466	5	27.047
2207934	Pedro Laurentino	PI	2.551	466	5	27.047
2210391	São Miguel do Fidalgo	PI	3.037	466	5	27.047
2210805	Simplício Mendes	PI	12.778	466	5	27.047
2210904	Socorro do Piauí	PI	4.557	466	5	27.047
2704609	Maravilha	AL	8.850	467	4	85.100
2707206	Poço das Trincheiras	AL	14.447	467	4	85.100
2708006	Santana do Ipanema	AL	47.910	467	4	85.100
2708956	Senador Rui Palmeira	AL	13.893	467	4	85.100
1712405	Lizarda	TO	3.727	468	3	9.787
1715101	Novo Acordo	TO	4.450	468	3	9.787

1720150	São Félix do Tocantins	TO	1.610	468	3	9.787
2200400	Altos	PI	40.681	469	5	73.150
2201606	Benedictinos	PI	10.479	469	5	73.150
2202737	Coivaras	PI	4.044	469	5	73.150
2203305	Demerval Lobão	PI	13.862	469	5	73.150
2207793	Pau D'Arco do Piauí	PI	4.084	469	5	73.150
3108701	Brás Pires	MG	4.255	470	7	57.020
3148301	Paula Cândido	MG	9.597	470	7	57.020
3152303	Porto Firme	MG	11.414	470	7	57.020
3153103	Presidente Bernardes	MG	5.315	470	7	57.020
3161502	São Geraldo	MG	12.751	470	7	57.020
3165701	Senador Firmino	MG	7.902	470	7	57.020
3166006	Senhora de Oliveira	MG	5.786	470	7	57.020
1500206	Acará	PA	55.744	471	3	150.241
1501501	Benevides	PA	64.780	471	3	150.241
1501907	Bujaru	PA	29.717	471	3	150.241
3102407	Alvorada de Minas	MG	3.605	472	4	39.524
3148400	Paulistas	MG	4.794	472	4	39.524
3156809	Sabinópolis	MG	15.364	472	4	39.524
3162807	São João Evangelista	MG	15.761	472	4	39.524
2300705	Alto Santo	CE	16.077	473	5	60.493
2304277	Ereré	CE	7.254	473	5	60.493
2306009	Iracema	CE	14.351	473	5	60.493
2310803	Pereiro	CE	16.356	473	5	60.493
2311231	Potiretama	CE	6.455	473	5	60.493
3119203	Coroaci	MG	9.897	474	7	55.905
3122207	Divinolândia de Minas	MG	7.655	474	7	55.905
3127503	Gonzaga	MG	6.184	474	7	55.905
3148608	Peçanha	MG	17.534	474	7	55.905
3157500	Santa Efigênia de Minas	MG	4.354	474	7	55.905
3161601	São Geraldo da Piedade	MG	3.860	474	7	55.905
3165503	Sardoá	MG	6.421	474	7	55.905
2202000	Buriti dos Lopes	PI	19.832	475	5	54.873
2202539	Caraúbas do Piauí	PI	5.910	475	5	54.873
2202653	Caxingó	PI	5.477	475	5	54.873
2205409	Joaquim Pires	PI	14.396	475	5	54.873
2206696	Murici dos Portelas	PI	9.258	475	5	54.873
3116159	Chapada Gaúcha	MG	14.217	476	6	120.765
3130051	Icaraí de Minas	MG	12.200	476	6	120.765
3150570	Pintópolis	MG	7.540	476	6	120.765
3161106	São Francisco	MG	56.625	476	6	120.765
3164209	São Romão	MG	12.713	476	6	120.765
3170529	Urucuia	MG	17.470	476	6	120.765
2201408	Barro Duro	PI	7.022	477	4	26.146
2203255	Curralinhos	PI	4.475	477	4	26.146
2205581	Lagoa do Piauí	PI	4.086	477	4	26.146
2206407	Monsenhor Gil	PI	10.563	477	4	26.146
2504900	Cruz do Espírito Santo	PB	17.599	478	5	114.478

2511202	Pedras de Fogo	PB	28.607	478	5	114.478
2515005	São Miguel de Taipu	PB	7.450	478	5	114.478
2515302	Sapé	PB	52.977	478	5	114.478
2515971	Sobrado	PB	7.845	478	5	114.478
3102704	Cachoeira de Pajeú	MG	9.470	479	4	40.869
3117009	Comercinho	MG	6.624	479	4	40.869
3141405	Medina	MG	20.701	479	4	40.869
3157377	Santa Cruz de Salinas	MG	4.074	479	4	40.869
2300507	Alcântaras	CE	11.846	480	5	98.669
2304004	Coreaú	CE	23.340	480	5	98.669
2308005	Massapê	CE	39.341	480	5	98.669
2308203	Meruoca	CE	15.309	480	5	98.669
2308807	Moraújo	CE	8.833	480	5	98.669
3124906	Eugenópolis	MG	11.383	481	4	129.708
3143906	Muriae	MG	109.997	481	4	129.708
3161403	São Francisco do Glória	MG	4.758	481	4	129.708
3171402	Vieiras	MG	3.570	481	4	129.708
3127800	Grão Mogol	MG	15.943	482	5	38.376
3132008	Itacambira	MG	5.447	482	5	38.376
3136579	Josenópolis	MG	4.911	482	5	38.376
3146255	Padre Carvalho	MG	6.466	482	5	38.376
3156502	Rubelita	MG	5.609	482	5	38.376
2601508	Belém de Maria	PE	12.169	483	4	95.946
2602308	Bonito	PE	38.101	483	4	95.946
2605004	Cupira	PE	24.237	483	4	95.946
2613305	São Joaquim do Monte	PE	21.439	483	4	95.946
2100956	Arame	MA	32.825	484	4	128.397
2104800	Grajaú	MA	70.692	484	4	128.397
2105476	Jenipapo dos Vieiras	MA	17.123	484	4	128.397
2106359	Marajá do Sena	MA	7.757	484	4	128.397
3104403	Argirita	MG	2.681	485	5	25.024
3128501	Guarará	MG	3.755	485	5	25.024
3139805	Mar de Espanha	MG	12.985	485	5	25.024
3160009	Santo Antônio do Aventureiro	MG	3.602	485	5	25.024
3165602	Senador Cortes	MG	2.001	485	5	25.024
1300409	Barcelos	AM	27.772	486	4	119.667
1302801	Maraã	AM	18.298	486	4	119.667
1303601	Santa Isabel do Rio Negro	AM	26.566	486	4	119.667
1303809	São Gabriel da Cachoeira	AM	47.031	486	4	119.667
2906824	Canudos	BA	16.832	487	5	86.185
2907707	Chorrochó	BA	11.221	487	5	86.185
2918100	Jeremoabo	BA	40.832	487	5	86.185
2919900	Macururé	BA	7.752	487	5	86.185
2927101	Rodelas	BA	9.548	487	5	86.185
4115739	Mato Rico	PR	3.142	488	4	55.030
4117800	Palmital	PR	12.755	488	4	55.030
4119608	Pitanga	PR	29.686	488	4	55.030
4122503	Roncador	PR	9.447	488	4	55.030

2201309	Barreiras do Piauí	PI	3.356	489	3	17.125
2204402	Gilbués	PI	10.698	489	3	17.125
2209757	São Gonçalo do Gurguéia	PI	3.071	489	3	17.125
1505007	Nova Timboteua	PA	15.646	490	5	55.209
1505601	Peixe-Boi	PA	8.084	490	5	55.209
1506104	Primavera	PA	10.889	490	5	55.209
1506112	Quatipuru	PA	13.794	490	5	55.209
1506906	Santarém Novo	PA	6.796	490	5	55.209
3127339	Gameleiras	MG	5.084	491	3	23.009
3139250	Mamonas	MG	6.565	491	3	23.009
3140852	Matias Cardoso	MG	11.360	491	3	23.009
1703826	Cachoeirinha	TO	2.293	492	6	43.041
1710706	Itaguatins	TO	5.801	492	6	43.041
1712454	Luzinópolis	TO	3.200	492	6	43.041
1712801	Maurilândia do Tocantins	TO	3.470	492	6	43.041
1720101	São Bento do Tocantins	TO	5.457	492	6	43.041
1721208	Tocantinópolis	TO	22.820	492	6	43.041
1500305	Afuá	PA	39.910	493	2	74.037
1503101	Gurupá	PA	34.127	493	2	74.037
2910206	Dom Macedo Costa	BA	4.072	494	3	128.359
2928703	Santo Antônio de Jesus	BA	103.204	494	3	128.359
2929107	São Felipe	BA	21.083	494	3	128.359
2502300	Bom Sucesso	PB	4.937	495	2	11.416
2502904	Brejo dos Santos	PB	6.479	495	2	11.416
5201207	Anhanguera	GO	1.171	496	2	3.991
5206602	Cumari	GO	2.820	496	2	3.991
3135357	Japonvar	MG	7.991	497	4	52.706
3142007	Mirabela	MG	13.651	497	4	52.706
3147956	Patis	MG	6.031	497	4	52.706
3162401	São João da Ponte	MG	25.033	497	4	52.706
2103752	Davinópolis	MA	12.923	498	3	50.581
2105500	João Lisboa	MA	23.677	498	3	50.581
2111763	Senador La Rocque	MA	13.981	498	3	50.581
3124005	Ervália	MG	19.019	499	5	50.207
3129004	Guiricema	MG	8.296	499	5	50.207
3142205	Miraí	MG	15.205	499	5	50.207
3156452	Rosário da Limeira	MG	4.648	499	5	50.207
3164431	São Sebastião da Vargem Alegre	MG	3.039	499	5	50.207
4302154	Boa Vista das Missões	RS	2.087	500	6	15.301
4305157	Cerro Grande	RS	2.281	500	6	15.301
4310850	Jaboticaba	RS	3.738	500	6	15.301
4311429	Lajeado do Bugre	RS	2.569	500	6	15.301
4316428	Sagrada Família	RS	2.601	500	6	15.301
4319364	São Pedro das Missões	RS	2.025	500	6	15.301
3103702	Araponga	MG	8.467	501	4	30.767
3111705	Canaã	MG	4.533	501	4	30.767
3142106	Miradouro	MG	10.818	501	4	30.767
3163805	São Miguel do Anta	MG	6.949	501	4	30.767

2304707	Granja	CE	55.170	502	5	150.239
2307908	Martinópolis	CE	11.407	502	5	150.239
2312809	Senador Sá	CE	7.758	502	5	150.239
2313906	Uruoca	CE	13.988	502	5	150.239
2314102	Viçosa do Ceará	CE	61.916	502	5	150.239
2500304	Alagoa Grande	PB	28.384	503	5	93.425
2500403	Alagoa Nova	PB	20.992	503	5	93.425
2508307	Lagoa Seca	PB	27.728	503	5	93.425
2509339	Matinhas	PB	4.528	503	5	93.425
2515104	São Sebastião de Lagoa de Roça	PB	11.793	503	5	93.425
2304103	Crateús	CE	75.241	504	3	119.325
2305654	Ipaporanga	CE	11.597	504	3	119.325
2309300	Nova Russas	CE	32.487	504	3	119.325
1200302	Feijó	AC	34.986	505	3	51.580
1200344	Manoel Urbano	AC	9.701	505	3	51.580
1200435	Santa Rosa do Purus	AC	6.893	505	3	51.580
2303659	Catunda	CE	10.410	506	6	128.770
2305209	Hidrolândia	CE	20.126	506	6	128.770
2308609	Monsenhor Tabosa	CE	17.264	506	6	128.770
2310951	Pires Ferreira	CE	11.052	506	6	128.770
2312205	Santa Quitéria	CE	43.719	506	6	128.770
2313203	Tamboril	CE	26.199	506	6	128.770
2911204	Gandu	BA	32.778	507	6	122.250
2912707	Ibirapitanga	BA	23.433	507	6	122.250
2913457	Igrapiúna	BA	12.963	507	6	122.250
2917300	Ituberá	BA	28.870	507	6	122.250
2922607	Nilo Peçanha	BA	14.156	507	6	122.250
2924678	Piraí do Norte	BA	10.050	507	6	122.250
3108305	Borda da Mata	MG	19.809	508	4	43.596
3117900	Congonhal	MG	12.209	508	4	43.596
3131505	Ipuiúna	MG	10.156	508	4	43.596
3165800	Senador José Bento	MG	1.422	508	4	43.596
2502052	Bernardino Batista	PB	3.571	509	5	25.903
2513653	Joca Claudino	PB	2.640	509	5	25.903
2512077	Poço de José de Moura	PB	4.366	509	5	25.903
2513307	Santa Helena	PB	5.853	509	5	25.903
2516805	Triunfo	PB	9.473	509	5	25.903
1300060	Amaturá	AM	11.934	510	2	52.771
1303908	São Paulo de Olivença	AM	40.837	510	2	52.771
3116506	Claro dos Poções	MG	7.478	511	4	23.896
3135605	Jequitaí	MG	7.407	511	4	23.896
3137304	Lagoa dos Patos	MG	4.062	511	4	23.896
3162252	São João da Lagoa	MG	4.949	511	4	23.896
2603801	Capoeiras	PE	20.048	512	6	157.477
2608255	Jucati	PE	11.545	512	6	157.477
2608305	Jupi	PE	15.007	512	6	157.477
2612406	Sanharó	PE	27.308	512	6	157.477
2613008	São Bento do Una	PE	60.567	512	6	157.477

2613206	São João	PE	23.002	512	6	157.477
1503408	Inhangapi	PA	12.009	513	3	145.133
1506500	Santa Izabel do Pará	PA	72.856	513	3	145.133
1507607	São Miguel do Guamá	PA	60.268	513	3	145.133
2905404	Cairu	BA	18.666	514	3	137.960
2931202	Taperoá	BA	21.421	514	3	137.960
2932903	Valença	BA	97.873	514	3	137.960
2200053	Acauã	PI	7.119	515	4	42.957
2201739	Betânia do Piauí	PI	6.214	515	4	42.957
2207801	Paulistana	PI	20.583	515	4	42.957
2208650	Queimada Nova	PI	9.041	515	4	42.957
2506905	Itabaiana	PB	24.363	516	4	53.266
2507903	Juripiranga	PB	10.830	516	4	53.266
2511509	Pilar	PB	12.036	516	4	53.266
2514453	São José dos Ramos	PB	6.037	516	4	53.266
1200203	Cruzeiro do Sul	AC	89.760	517	3	145.987
1200393	Porto Walter	AC	12.497	517	3	145.987
1200609	Tarauacá	AC	43.730	517	3	145.987
2602209	Bom Jardim	PE	40.038	518	4	144.610
2604155	Casinhas	PE	14.395	518	4	144.610
2609709	Orobó	PE	23.985	518	4	144.610
2614501	Surubim	PE	66.192	518	4	144.610
2102556	Campestre do Maranhão	MA	14.530	519	5	97.828
2104057	Estreito	MA	43.097	519	5	97.828
2109007	Porto Franco	MA	24.294	519	5	97.828
2111052	São João do Paraíso	MA	11.207	519	5	97.828
2111573	São Pedro dos Crentes	MA	4.700	519	5	97.828
2502003	Belém do Brejo do Cruz	PB	7.356	520	4	58.114
2502805	Brejo do Cruz	PB	14.287	520	4	58.114
2513901	São Bento	PB	34.650	520	4	58.114
2514651	São José do Brejo do Cruz	PB	1.821	520	4	58.114
1504950	Nova Esperança do Piriá	PA	21.519	521	3	199.643
1505502	Paragominas	PA	115.838	521	3	199.643
1508126	Ulianópolis	PA	62.286	521	3	199.643
2608107	João Alfredo	PE	33.570	522	5	148.218
2608453	Lagoa do Carro	PE	18.429	522	5	148.218
2608909	Limoeiro	PE	56.149	522	5	148.218
2610509	Passira	PE	28.856	522	5	148.218
2612109	Salgadinho	PE	11.214	522	5	148.218
3106507	Berilo	MG	11.813	523	6	48.795
3108503	Botumirim	MG	6.259	523	6	48.795
3116100	Chapada do Norte	MG	15.334	523	6	48.795
3120300	Cristália	MG	5.992	523	6	48.795
3136520	José Gonçalves de Minas	MG	4.474	523	6	48.795
3138351	Leme do Prado	MG	4.923	523	6	48.795
2800209	Aquidabã	SE	21.796	524	7	91.435
2801900	Cumbe	SE	4.008	524	7	91.435
2802205	Feira Nova	SE	5.617	524	7	91.435

2802403	Gararu	SE	11.599	524	7	91.435
2802601	Gracho Cardoso	SE	5.831	524	7	91.435
2803104	Itabi	SE	4.869	524	7	91.435
2804508	Nossa Senhora da Glória	SE	37.715	524	7	91.435
2608206	Joaquim Nabuco	PE	15.999	525	3	127.557
2610004	Palmares	PE	63.745	525	3	127.557
2611804	Ribeirão	PE	47.813	525	3	127.557
3124609	Estrela Dalva	MG	2.308	526	4	71.059
3138401	Leopoldina	MG	52.690	526	4	71.059
3151107	Pirapetinga	MG	10.791	526	4	71.059
3172103	Volta Grande	MG	5.270	526	4	71.059
3110806	Campanário	MG	3.739	527	5	41.947
3126752	Franciscópolis	MG	5.287	527	5	41.947
3132701	Itambacuri	MG	23.207	527	5	41.947
3135076	Jampruca	MG	5.453	527	5	41.947
3150000	Pescador	MG	4.261	527	5	41.947
3106606	Bertópolis	MG	4.609	528	5	40.911
3113701	Carlos Chagas	MG	18.516	528	5	40.911
3120151	Crisólita	MG	6.814	528	5	40.911
3148509	Pavão	MG	8.390	528	5	40.911
3170305	Umburatiba	MG	2.582	528	5	40.911
2500106	Água Branca	PB	10.375	529	7	56.102
2506707	Imaculada	PB	11.877	529	7	56.102
2508000	Juru	PB	9.831	529	7	56.102
2508703	Mãe d'Água	PB	3.988	529	7	56.102
2509396	Maturéia	PB	6.690	529	7	56.102
2510402	Olho d'Água	PB	6.399	529	7	56.102
2513604	Santana dos Garrotes	PB	6.942	529	7	56.102
1711951	Lagoa do Tocantins	TO	4.470	530	3	15.580
1713601	Monte do Carmo	TO	8.182	530	3	15.580
1719004	Santa Tereza do Tocantins	TO	2.928	530	3	15.580
2408409	Olho d'Água do Borges	RN	4.231	531	3	20.306
2409308	Patu	RN	12.861	531	3	20.306
2410603	Rafael Godeiro	RN	3.214	531	3	20.306
2407708	Montanhas	RN	11.166	532	3	63.601
2408300	Nova Cruz	RN	37.554	532	3	63.601
2409803	Pedro Velho	RN	14.881	532	3	63.601
3109402	Buritizeiro	MG	28.184	533	6	64.169
3129608	Ibiaí	MG	8.478	533	6	64.169
3138682	Luislândia	MG	6.735	533	6	64.169
3152131	Ponto Chique	MG	4.305	533	6	64.169
3157609	Santa Fé de Minas	MG	3.806	533	6	64.169
3170008	Ubaí	MG	12.661	533	6	64.169
3132305	Itaipé	MG	12.910	534	6	110.245
3137007	Ladainha	MG	18.272	534	6	110.245
3139201	Malacacheta	MG	18.556	534	6	110.245
3145307	Novo Cruzeiro	MG	31.339	534	6	110.245
3152402	Poté	MG	16.675	534	6	110.245

3165552	Setubinha	MG	12.493	534	6	110.245
1502806	Currallinho	PA	35.530	535	4	133.909
1504000	Limoeiro do Ajuru	PA	29.623	535	4	133.909
1504901	Muaná	PA	41.454	535	4	133.909
1507706	São Sebastião da Boa Vista	PA	27.302	535	4	133.909
2903300	Barro Preto	BA	5.312	536	3	33.921
2915502	Itajuípe	BA	20.309	536	3	33.921
2916203	Itapé	BA	8.300	536	3	33.921
1700301	Aguiarnópolis	TO	7.049	537	7	39.341
1701002	Ananás	TO	9.435	537	7	39.341
1701051	Angico	TO	3.475	537	7	39.341
1706506	Darcinópolis	TO	6.250	537	7	39.341
1714302	Nazaré	TO	3.772	537	7	39.341
1713809	Palmeiras do Tocantins	TO	6.830	537	7	39.341
1720002	Santa Terezinha do Tocantins	TO	2.530	537	7	39.341
2201960	Brasileira	PI	8.364	538	3	18.800
2203420	Domingos Mourão	PI	4.352	538	3	18.800
2209872	São João da Fronteira	PI	6.084	538	3	18.800
3503950	Aspásia	SP	1.815	539	6	22.458
3545704	Santa Albertina	SP	6.036	539	6	22.458
3547403	Santa Rita d'Oeste	SP	2.476	539	6	22.458
3547650	Santa Salete	SP	1.558	539	6	22.458
3547205	Santana da Ponte Pensa	SP	1.448	539	6	22.458
3555802	Urânia	SP	9.125	539	6	22.458
2104404	Gonçalves Dias	MA	17.953	540	4	58.915
2104503	Governador Archer	MA	10.931	540	4	58.915
2111078	São João do Soter	MA	18.746	540	4	58.915
2111748	Senador Alexandre Costa	MA	11.285	540	4	58.915
4203154	Calmon	SC	3.325	541	3	41.452
4210704	Matos Costa	SC	2.442	541	3	41.452
4213609	Porto União	SC	35.685	541	3	41.452
1704600	Chapada de Areia	TO	1.415	542	6	76.395
1707108	Divinópolis do Tocantins	TO	6.986	542	6	76.395
1712504	Marianópolis do Tocantins	TO	5.332	542	6	76.395
1713700	Monte Santo do Tocantins	TO	2.311	542	6	76.395
1716109	Paraíso do Tocantins	TO	52.521	542	6	76.395
1717503	Pium	TO	7.830	542	6	76.395
2500502	Alagoinha	PB	14.629	543	5	92.221
2505204	Cuitegi	PB	6.748	543	5	92.221
2506301	Guarabira	PB	59.389	543	5	92.221
2511608	Pilões	PB	6.518	543	5	92.221
2511707	Pilõesinhos	PB	4.937	543	5	92.221
3100401	Acaiaca	MG	3.995	544	5	84.816
3105707	Barra Longa	MG	4.905	544	5	84.816
3121704	Diogo de Vasconcelos	MG	3.779	544	5	84.816
3128204	Guaraciaba	MG	10.307	544	5	84.816
3140001	Mariana	MG	61.830	544	5	84.816
2502201	Bom Jesus	PB	2.588	545	2	12.952

2503308	Cachoeira dos Índios	PB	10.364	545	2	12.952
3103108	Antônio Prado de Minas	MG	1.577	546	3	11.819
3149002	Pedra Dourada	MG	2.559	546	3	11.819
3169208	Tombos	MG	7.683	546	3	11.819
3113800	Carmésia	MG	2.660	547	6	42.765
3117504	Conceição do Mato Dentro	MG	17.438	547	6	42.765
3122603	Dom Joaquim	MG	4.436	547	6	42.765
3123106	Dores de Guanhões	MG	5.139	547	6	42.765
3125903	Ferros	MG	9.576	547	6	42.765
3166105	Senhora do Porto	MG	3.516	547	6	42.765
2504074	Caraúbas	PB	4.206	548	5	28.918
2504702	Congo	PB	4.787	548	5	28.918
2504850	Coxixola	PB	1.948	548	5	28.918
2514008	São João do Cariri	PB	4.170	548	5	28.918
2515500	Serra Branca	PB	13.807	548	5	28.918
2907905	Cipó	BA	17.402	549	4	122.303
2916500	Itapicuru	BA	36.173	549	4	122.303
2926509	Ribeira do Amparo	BA	14.631	549	4	122.303
2926608	Ribeira do Pombal	BA	54.097	549	4	122.303
1301407	Eirunepé	AM	36.121	550	4	84.262
1301506	Envira	AM	20.748	550	4	84.262
1301951	Itamarati	AM	7.777	550	4	84.262
1303502	Pauini	AM	19.616	550	4	84.262
2701506	Campo Grande	AL	9.576	551	6	128.712
2702603	Feira Grande	AL	22.192	551	6	128.712
2703205	Igreja Nova	AL	24.670	551	6	128.712
2704104	Lagoa da Canoa	AL	17.692	551	6	128.712
2707503	Porto Real do Colégio	AL	20.158	551	6	128.712
2708808	São Sebastião	AL	34.424	551	6	128.712
2401206	Arês	RN	14.526	552	4	74.323
2404200	Goianinha	RN	27.004	552	4	74.323
2408201	Nísia Floresta	RN	28.266	552	4	74.323
2413201	Senador Georgino Avelino	RN	4.527	552	4	74.323
3135803	Jequitinhonha	MG	25.555	553	3	42.729
3143153	Monte Formoso	MG	4.939	553	3	42.729
3152170	Ponto dos Volantes	MG	12.235	553	3	42.729
3121001	Datas	MG	5.431	554	3	20.242
3127602	Gouveia	MG	11.811	554	3	20.242
3153301	Presidente Kubitschek	MG	3.000	554	3	20.242
1301902	Itacoatiara	AM	104.046	555	2	128.144
1304401	Urucurituba	AM	24.098	555	2	128.144
2901957	Apuarema	BA	7.274	556	4	42.625
2915700	Itamari	BA	7.971	556	4	42.625
2922755	Nova Ibiá	BA	6.518	556	4	42.625
2933505	Wenceslau Guimarães	BA	20.862	556	4	42.625
3114105	Carmo de Minas	MG	15.031	557	6	53.164
3120508	Cristina	MG	10.211	557	6	53.164
3122801	Dom Viçoso	MG	2.992	557	6	53.164

3139904	Maria da Fé	MG	14.019	557	6	53.164
3164902	São Sebastião do Rio Verde	MG	2.259	557	6	53.164
3171709	Virgínia	MG	8.652	557	6	53.164
2604502	Chã Grande	PE	21.929	558	4	134.065
2605202	Escada	PE	69.701	558	4	134.065
2611309	Pombos	PE	27.204	558	4	134.065
2611408	Primavera	PE	15.231	558	4	134.065
2300200	Acaraú	CE	63.556	559	4	173.176
2300754	Amontada	CE	44.195	559	4	173.176
2306553	Itarema	CE	42.595	559	4	173.176
2308906	Morrinhos	CE	22.830	559	4	173.176
3129657	Ibiracatu	MG	5.340	560	5	56.236
3138658	Lontra	MG	9.766	560	5	56.236
3149150	Pedras de Maria da Cruz	MG	12.313	560	5	56.236
3170909	Varzelândia	MG	19.290	560	5	56.236
3171030	Verdelândia	MG	9.527	560	5	56.236
2612703	Santa Maria do Cambucá	PE	14.308	561	2	21.834
2616183	Vertente do Lério	PE	7.526	561	2	21.834
4205175	Entre Rios	SC	3.232	562	7	85.471
4207684	Ipuaçu	SC	7.643	562	7	85.471
4209458	Lajeado Grande	SC	1.408	562	7	85.471
4210555	Marema	SC	1.703	562	7	85.471
4214201	Quilombo	SC	9.773	562	7	85.471
4216107	São Domingos	SC	9.422	562	7	85.471
4219507	Xanxerê	SC	52.290	562	7	85.471
2600807	Altinho	PE	22.996	563	5	98.999
2606705	Ibirajuba	PE	7.773	563	5	98.999
2608404	Jurema	PE	15.483	563	5	98.999
2610202	Panelas	PE	26.438	563	5	98.999
2611507	Quipapá	PE	26.309	563	5	98.999
2201556	Bela Vista do Piauí	PI	4.044	564	7	48.835
2202117	Campo Alegre do Fidalgo	PI	5.093	564	7	48.835
2202455	Capitão Gervásio Oliveira	PI	4.127	564	7	48.835
2205565	Lagoa do Barro do Piauí	PI	4.658	564	7	48.835
2207959	Nova Santa Rita	PI	4.392	564	7	48.835
2209658	São Francisco de Assis do Piauí	PI	5.801	564	7	48.835
2210003	São João do Piauí	PI	20.720	564	7	48.835
3110103	Caiana	MG	5.584	565	4	67.095
3113305	Carangola	MG	33.022	565	4	67.095
3124203	Espera Feliz	MG	25.287	565	4	67.095
3125309	Faria Lemos	MG	3.202	565	4	67.095
1300029	Alvarães	AM	16.396	566	4	104.980
1302207	Juruá	AM	15.495	566	4	104.980
1304203	Tefé	AM	59.250	566	4	104.980
1304260	Uarini	AM	13.839	566	4	104.980
3118403	Conselheiro Pena	MG	22.975	567	4	48.799
3120839	Cuparaque	MG	5.026	567	4	48.799
3127370	Goiabeira	MG	3.402	567	4	48.799

3154309	Resplendor	MG	17.396	567	4	48.799
3112059	Cantagalo	MG	4.575	568	2	9.735
3164100	São Pedro do Suaçuí	MG	5.160	568	2	9.735
2601003	Angelim	PE	11.301	569	5	108.528
2603108	Cachoeirinha	PE	20.618	569	5	108.528
2603306	Calçado	PE	10.983	569	5	108.528
2603702	Canhotinho	PE	24.743	569	5	108.528
2608800	Lajedo	PE	40.883	569	5	108.528
2605707	Floresta	PE	33.488	570	5	135.656
2606606	Ibimirim	PE	29.585	570	5	135.656
2607000	Inajá	PE	24.034	570	5	135.656
2609154	Manari	PE	22.110	570	5	135.656
2614808	Tacaratu	PE	26.439	570	5	135.656
1200336	Mâncio Lima	AC	19.643	571	2	39.410
1200427	Rodrigues Alves	AC	19.767	571	2	39.410
4110300	Inajá	PR	3.122	572	4	101.006
4118402	Paranavaí	PR	89.454	572	4	101.006
4124202	Santo Antônio do Caiuá	PR	2.611	572	4	101.006
4124905	São João do Caiuá	PR	5.819	572	4	101.006
2100832	Apicum-Açu	MA	17.582	573	5	81.847
2103109	Cedral	MA	10.711	573	5	81.847
2103703	Cururupu	MA	32.559	573	5	81.847
2106805	Mirinzal	MA	15.059	573	5	81.847
2109056	Porto Rico do Maranhão	MA	5.936	573	5	81.847
2202778	Colônia do Piauí	PI	7.665	574	5	60.211
2207009	Oeiras	PI	37.138	574	5	60.211
2209377	Santa Rosa do Piauí	PI	5.254	574	5	60.211
2209708	São Francisco do Piauí	PI	6.417	574	5	60.211
2210102	São José do Peixe	PI	3.737	574	5	60.211
2300903	Apuiarés	CE	14.742	575	5	131.820
2302800	Canindé	CE	77.484	575	5	131.820
2304608	General Sampaio	CE	7.767	575	5	131.820
2310407	Paramoti	CE	12.276	575	5	131.820
2313351	Tejuçuoca	CE	19.551	575	5	131.820
2702207	Coqueiro Seco	AL	5.882	576	4	80.116
2704708	Marechal Deodoro	AL	52.848	576	4	80.116
2707909	Santa Luzia do Norte	AL	7.344	576	4	80.116
2708907	Satuba	AL	14.042	576	4	80.116
2604304	Cedro	PE	11.972	577	3	92.759
2612208	Salgueiro	PE	61.561	577	3	92.759
2614006	Serrita	PE	19.226	577	3	92.759
4311734	Mampituba	RS	2.965	578	4	47.880
4312443	Morrinhos do Sul	RS	2.891	578	4	47.880
4321501	Torres	RS	39.381	578	4	47.880
4321832	Três Forquilhas	RS	2.643	578	4	47.880
2503803	Caldas Brandão	PB	6.077	579	5	56.630
2506400	Gurinhém	PB	14.125	579	5	56.630
2509107	Mari	PB	21.895	579	5	56.630

2509800	Mulungu	PB	9.962	579	5	56.630
2512762	Riachão do Poço	PB	4.571	579	5	56.630
2702405	Delmiro Gouveia	AL	52.501	580	2	63.047
2706422	Pariconha	AL	10.546	580	2	63.047
2901809	Antônio Gonçalves	BA	11.955	581	3	163.522
2906006	Campo Formoso	BA	71.754	581	3	163.522
2930105	Senhor do Bonfim	BA	79.813	581	3	163.522
4113502	Loanda	PR	23.393	582	5	45.662
4119707	Planaltina do Paraná	PR	4.281	582	5	45.662
4123709	Santa Isabel do Ivaí	PR	8.484	582	5	45.662
4123956	Santa Mônica	PR	4.052	582	5	45.662
4126900	Tapira	PR	5.452	582	5	45.662
3109709	Cachoeira de Minas	MG	11.609	583	7	91.769
3110608	Cambuí	MG	30.068	583	7	91.769
3117801	Conceição dos Ouros	MG	11.852	583	7	91.769
3118502	Consolação	MG	1.786	583	7	91.769
3119906	Córrego do Bom Jesus	MG	3.685	583	7	91.769
3124500	Estiva	MG	11.416	583	7	91.769
3147303	Paraisópolis	MG	21.353	583	7	91.769
2609907	Ouricuri	PE	70.466	584	3	128.445
2612455	Santa Cruz	PE	15.713	584	3	128.445
2612604	Santa Maria da Boa Vista	PE	42.266	584	3	128.445
2905602	Camacan	BA	32.023	585	4	125.604
2916401	Itapetinga	BA	77.408	585	4	125.604
2923902	Pau Brasil	BA	9.550	585	4	125.604
2925402	Potiraguá	BA	6.623	585	4	125.604
2902500	Baianópolis	BA	13.979	586	6	94.326
2904407	Brejolândia	BA	10.675	586	6	94.326
2928208	Santana	BA	26.792	586	6	94.326
2930303	Serra Dourada	BA	17.261	586	6	94.326
2930758	Sítio do Mato	BA	13.104	586	6	94.326
2930907	Tabocas do Brejo Velho	BA	12.515	586	6	94.326
2302057	Barroquinha	CE	15.069	587	3	92.328
2302602	Camocim	CE	64.147	587	3	92.328
2303907	Chaval	CE	13.112	587	3	92.328
2303204	Caririaçu	CE	27.008	588	4	104.346
2304806	Granjeiro	CE	4.784	588	4	104.346
2307502	Lavras da Mangabeira	CE	31.476	588	4	104.346
2314003	Várzea Alegre	CE	41.078	588	4	104.346
2203404	Dom Expedito Lopes	PI	6.940	589	2	11.796
2209955	São João da Varjota	PI	4.856	589	2	11.796
2405504	Jardim de Angicos	RN	2.600	590	2	5.019
2409605	Pedra Preta	RN	2.419	590	2	5.019
4100459	Altamira do Paraná	PR	1.429	591	6	34.063
4107124	Diamante do Sul	PR	3.409	591	6	34.063
4113254	Laranjal	PR	5.719	591	6	34.063
4113734	Luiziana	PR	7.217	591	6	34.063
4116802	Nova Cantu	PR	4.827	591	6	34.063

4117057	Nova Laranjeiras	PR	11.462	591	6	34.063
3121100	Delfim Moreira	MG	8.007	592	3	27.147
3140407	Marmelópolis	MG	2.701	592	3	27.147
3147600	Passa Quatro	MG	16.439	592	3	27.147
3105103	BambuÍ	MG	23.964	593	7	55.545
3111507	Campos Altos	MG	15.661	593	7	55.545
3119807	Córrego Danta	MG	3.168	593	7	55.545
3141306	Medeiros	MG	3.861	593	7	55.545
3153004	Pratinha	MG	3.658	593	7	55.545
3159704	Santa Rosa da Serra	MG	3.364	593	7	55.545
3168200	TapiraÍ	MG	1.869	593	7	55.545
1200328	Jordão	AC	8.628	594	2	28.355
1200351	Marechal Thaumaturgo	AC	19.727	594	2	28.355
1300631	Beruri	AM	20.503	595	2	120.116
1302504	Manacapuru	AM	99.613	595	2	120.116
3100302	Abre Campo	MG	13.434	596	4	133.924
3112901	Caputira	MG	9.318	596	4	133.924
3139409	Manhuaçu	MG	92.074	596	4	133.924
3140902	Matipó	MG	19.098	596	4	133.924
2301406	Aratuba	CE	11.759	597	5	84.309
2302909	Capistrano	CE	17.830	597	5	84.309
2303006	Caridade	CE	23.011	597	5	84.309
2306504	Itapiúna	CE	20.653	597	5	84.309
2309102	Mulungu	CE	11.056	597	5	84.309
4309126	Gramado dos Loureiros	RS	2.036	598	2	7.817
4321956	Trindade do Sul	RS	5.781	598	2	7.817
2301257	Ararendá	CE	10.983	599	4	79.606
2304236	Croatá	CE	18.201	599	4	79.606
2305902	Ipueiras	CE	38.064	599	4	79.606
2311009	Poranga	CE	12.358	599	4	79.606
2801009	Campo do Brito	SE	18.325	600	3	135.616
2803500	Lagarto	SE	106.015	600	3	135.616
2806800	São Domingos	SE	11.276	600	3	135.616
2904803	Caatiba	BA	6.232	601	5	123.186
2913507	IguaÍ	BA	27.006	601	5	123.186
2922706	Nova Canaã	BA	16.482	601	5	123.186
2925006	Planalto	BA	26.581	601	5	123.186
2925105	Poções	BA	46.885	601	5	123.186
5200555	Alto Horizonte	GO	6.796	602	6	75.134
5204706	Campinorte	GO	12.880	602	6	75.134
5212808	Mara Rosa	GO	9.234	602	6	75.134
5214879	Nova Iguaçu de Goiás	GO	2.939	602	6	75.134
5216908	Pilar de Goiás	GO	2.135	602	6	75.134
5221601	Uruaçu	GO	41.150	602	6	75.134
5200829	Amaralina	GO	3.875	603	7	51.312
5204953	Campos Verdes	GO	1.526	603	7	51.312
5206404	Crixás	GO	17.136	603	7	51.312
5214051	Mundo Novo	GO	4.540	603	7	51.312

5214838	Nova Crixás	GO	13.020	603	7	51.312
5219704	Santa Terezinha de Goiás	GO	8.386	603	7	51.312
5221577	Uirapuru	GO	2.829	603	7	51.312
2509909	Natuba	PB	10.449	604	2	22.572
2513109	Salgado de São Félix	PB	12.123	604	2	22.572
3126901	Frei Inocêncio	MG	9.716	605	3	16.952
3140100	Marilac	MG	4.079	605	3	16.952
3171501	Mathias Lobato	MG	3.157	605	3	16.952
2203701	Esperantina	PI	39.953	606	2	46.778
2206670	Morro do Chapéu do Piauí	PI	6.825	606	2	46.778
3134707	Jacinto	MG	12.320	607	5	46.979
3136504	Jordânia	MG	10.872	607	5	46.979
3157104	Salto da Divisa	MG	7.014	607	5	46.979
3158102	Santa Maria do Salto	MG	5.203	607	5	46.979
3160306	Santo Antônio do Jacinto	MG	11.570	607	5	46.979
5215801	Palmelo	GO	2.382	608	3	37.073
5217401	Pires do Rio	GO	31.909	608	3	37.073
5219209	Santa Cruz de Goiás	GO	2.782	608	3	37.073
5200803	Alvorada do Norte	GO	8.749	609	7	72.459
5203962	Buritópolis	GO	3.272	609	7	72.459
5206701	Damianópolis	GO	3.302	609	7	72.459
5212709	Mambaí	GO	9.277	609	7	72.459
5218300	Posse	GO	37.924	609	7	72.459
5220686	Simolândia	GO	6.895	609	7	72.459
5220702	Sítio d'Abadia	GO	3.040	609	7	72.459
3101805	Alpercata	MG	7.448	610	6	41.534
3123700	Engenheiro Caldas	MG	11.268	610	6	41.534
3125804	Fernandes Tourinho	MG	3.500	610	6	41.534
3144359	Naque	MG	7.104	610	6	41.534
3149952	Periquito	MG	6.738	610	6	41.534
3167707	Sobralia	MG	5.476	610	6	41.534
2203800	Flores do Piauí	PI	4.461	611	4	17.973
2207355	Pajeú do Piauí	PI	3.416	611	4	17.973
2207850	Pavussu	PI	3.662	611	4	17.973
2209005	Rio Grande do Piauí	PI	6.434	611	4	17.973
2604700	Correntes	PE	18.327	612	2	25.836
2610103	Palmeirina	PE	7.509	612	2	25.836
3103207	Araçaí	MG	2.360	613	5	53.189
3109907	Caetanópolis	MG	11.869	613	5	53.189
3118908	Cordisburgo	MG	8.903	613	5	53.189
3135704	Jequitibá	MG	5.203	613	5	53.189
3147402	Paraopeba	MG	24.854	613	5	53.189
2306108	Irauçuba	CE	24.450	614	4	124.714
2306306	Itapajé	CE	53.448	614	4	124.714
2308377	Miraíma	CE	13.965	614	4	124.714
2312007	Santana do Acaraú	CE	32.851	614	4	124.714
2912202	Ibicoara	BA	19.990	615	5	63.110
2914307	Iramaia	BA	7.874	615	5	63.110

2915007	Itaeté	BA	16.164	615	5	63.110
2920809	Marcionílio Souza	BA	10.357	615	5	63.110
2921906	Mucugê	BA	8.725	615	5	63.110
3124104	Esmeraldas	MG	72.512	616	3	173.279
3147105	Pará de Minas	MG	95.616	616	3	173.279
3163102	São José da Varginha	MG	5.151	616	3	173.279
3101706	Almenara	MG	42.380	617	5	91.547
3105202	Bandeira	MG	4.738	617	5	91.547
3122454	Divisópolis	MG	11.396	617	5	91.547
3140555	Mata Verde	MG	8.700	617	5	91.547
3148707	Pedra Azul	MG	24.333	617	5	91.547
2921401	Mirangaba	BA	18.603	618	5	132.488
2921708	Morro do Chapéu	BA	35.466	618	5	132.488
2923357	Ourolândia	BA	17.567	618	5	132.488
2930204	Sento Sé	BA	41.279	618	5	132.488
2932457	Umburanas	BA	19.573	618	5	132.488
3115706	Central de Minas	MG	7.059	619	4	23.902
3127305	Galiléia	MG	6.764	619	4	23.902
3161650	São Geraldo do Baixo	MG	4.104	619	4	23.902
3162575	São João do Manteninha	MG	5.975	619	4	23.902
2901403	Angical	BA	13.902	620	5	158.937
2907400	Catolândia	BA	3.619	620	5	158.937
2909703	Cristópolis	BA	13.981	620	5	158.937
2919553	Luís Eduardo Magalhães	BA	92.671	620	5	158.937
2928901	São Desidério	BA	34.764	620	5	158.937
1504109	Magalhães Barata	PA	8.598	621	3	53.139
1504406	Marapanim	PA	28.563	621	3	53.139
1507409	São Francisco do Pará	PA	15.978	621	3	53.139
2403400	Equador	RN	6.064	622	4	35.187
2408508	Ouro Branco	RN	4.813	622	4	35.187
2408904	Parelhas	RN	21.611	622	4	35.187
2411429	Santana do Seridó	RN	2.699	622	4	35.187
2100436	Alto Alegre do Maranhão	MA	28.066	623	5	93.076
2102754	Capinzal do Norte	MA	10.937	623	5	93.076
2106003	Lima Campos	MA	11.943	623	5	93.076
2108454	Peritoró	MA	23.530	623	5	93.076
2111409	São Luís Gonzaga do Maranhão	MA	18.600	623	5	93.076
2902302	Aratuípe	BA	8.848	624	3	44.973
2922201	Muniz Ferreira	BA	7.464	624	3	44.973
2922508	Nazaré	BA	28.661	624	3	44.973
2400208	Açu	RN	58.743	625	4	75.356
2401305	Campo Grande	RN	9.686	625	4	75.356
2408706	Paraú	RN	3.732	625	4	75.356
2414456	Triunfo Potiguar	RN	3.195	625	4	75.356
3100609	Água Boa	MG	13.319	626	3	56.945
3104452	Aricanduva	MG	5.305	626	3	56.945
3112307	Capelinha	MG	38.321	626	3	56.945
3117207	Conceição das Pedras	MG	2.814	627	5	26.242

3135902	Jesuânia	MG	4.774	627	5	26.242
3144409	Natércia	MG	4.727	627	5	26.242
3145505	Olímpio Noronha	MG	2.829	627	5	26.242
3149101	Pedralva	MG	11.098	627	5	26.242
2503902	Camalaú	PB	6.048	628	2	10.456
2514107	São João do Tigre	PB	4.408	628	2	10.456
2106508	Matinha	MA	23.591	629	4	81.747
2107456	Olinda Nova do Maranhão	MA	14.968	629	4	81.747
2111003	São João Batista	MA	20.736	629	4	81.747
2111706	São Vicente Ferrer	MA	22.452	629	4	81.747
2902401	Aurelino Leal	BA	11.079	630	3	40.010
2916609	Itapitanga	BA	10.284	630	3	40.010
2932200	Ubaitaba	BA	18.647	630	3	40.010
3123205	Dores do Indaiá	MG	13.373	631	4	53.711
3124708	Estrela do Indaiá	MG	3.483	631	4	53.711
3162104	São Gotardo	MG	36.084	631	4	53.711
3166600	Serra da Saudade	MG	771	631	4	53.711
1502772	Curionópolis	PA	17.764	632	5	134.791
1502954	Eldorado do Carajás	PA	34.069	632	5	134.791
1505635	Piçarra	PA	12.976	632	5	134.791
1507458	São Geraldo do Araguaia	PA	24.566	632	5	134.791
1508407	Xinguara	PA	45.416	632	5	134.791
3123304	Dores do Turvo	MG	4.202	633	3	24.476
3155801	Rio Pomba	MG	18.007	633	3	24.476
3167301	Silveirânia	MG	2.267	633	3	24.476
2600906	Amaraji	PE	22.910	634	4	135.394
2601300	Barra de Guabiraba	PE	14.632	634	4	135.394
2604809	Cortês	PE	12.543	634	4	135.394
2606408	Gravatá	PE	85.309	634	4	135.394
1300508	Barreirinha	AM	32.919	635	2	149.358
1303403	Parintins	AM	116.439	635	2	149.358
2903706	Boa Nova	BA	12.039	636	3	34.526
2910008	Dário Meira	BA	10.347	636	3	34.526
2915106	Itagi	BA	12.140	636	3	34.526
3102100	Alto Rio Doce	MG	10.723	637	3	22.866
3116308	Cipotânea	MG	6.811	637	3	22.866
3155207	Rio Espera	MG	5.332	637	3	22.866
3106101	Belmiro Braga	MG	3.422	638	2	6.634
3157278	Santa Bárbara do Monte Verde	MG	3.212	638	2	6.634
2801603	Cedro de São João	SE	5.929	639	4	21.134
2803807	Malhada dos Bois	SE	3.715	639	4	21.134
2804300	Muribeca	SE	7.653	639	4	21.134
2806909	São Francisco	SE	3.837	639	4	21.134
2800100	Amparo do São Francisco	SE	2.386	640	4	16.169
2801108	Canhoba	SE	4.003	640	4	16.169
2804706	Nossa Senhora de Lourdes	SE	6.509	640	4	16.169
2807303	Telha	SE	3.271	640	4	16.169
3136553	José Raydan	MG	5.104	641	2	19.711

3158201	Santa Maria do Suaçuí	MG	14.607	641	2	19.711
2507606	Juarez Távara	PB	8.014	642	2	21.252
2509404	Mogeiro	PB	13.238	642	2	21.252
3107802	Bom Jesus do Galho	MG	14.792	643	4	119.759
3113404	Caratinga	MG	93.124	643	4	119.759
3123858	Entre Folhas	MG	5.383	643	4	119.759
3170578	Vargem Alegre	MG	6.460	643	4	119.759
2702009	Coité do Nóia	AL	10.594	644	2	39.498
2704203	Limoeiro de Anadia	AL	28.904	644	2	39.498
2603405	Calumbi	PE	5.744	645	5	143.763
2605608	Flores	PE	22.612	645	5	143.763
2612471	Santa Cruz da Baixa Verde	PE	12.708	645	5	143.763
2613909	Serra Talhada	PE	87.467	645	5	143.763
2615706	Triunfo	PE	15.232	645	5	143.763
2404853	Itajá	RN	7.641	646	2	15.824
2412807	São Rafael	RN	8.183	646	2	15.824
2512036	Poço Dantas	PB	3.877	647	2	19.233
2516904	Uiraúna	PB	15.356	647	2	19.233
3122108	Divino das Laranjeiras	MG	4.969	648	4	18.317
3141504	Mendes Pimentel	MG	6.446	648	4	18.317
3144904	Nova Módica	MG	3.548	648	4	18.317
3161056	São Félix de Minas	MG	3.354	648	4	18.317
2300606	Altaneira	CE	7.712	649	5	84.103
2301604	Assaré	CE	23.537	649	5	84.103
2304301	Farias Brito	CE	19.330	649	5	84.103
2309201	Nova Olinda	CE	15.798	649	5	84.103
2312106	Santana do Cariri	CE	17.726	649	5	84.103
2200806	Antônio Almeida	PI	3.175	650	2	5.903
2208551	Porto Alegre do Piauí	PI	2.728	650	2	5.903
2601706	Belo Jardim	PE	76.930	651	3	156.305
2610905	Pesqueira	PE	68.067	651	3	156.305
2611200	Poçoão	PE	11.308	651	3	156.305
2700607	Barra de São Miguel	AL	8.434	652	2	15.068
2707800	Roteiro	AL	6.634	652	2	15.068
4300646	Ametista do Sul	RS	7.396	653	6	64.782
4306072	Cristal do Sul	RS	2.840	653	6	64.782
4308508	Frederico Westphalen	RS	31.675	653	6	64.782
4310504	Iraí	RS	7.046	653	6	64.782
4314704	Planalto	RS	9.957	653	6	64.782
4315909	Rodeio Bonito	RS	5.868	653	6	64.782
3154002	Raul Soares	MG	23.663	654	2	28.515
3171154	Vermelho Novo	MG	4.852	654	2	28.515
3122504	Dom Cavati	MG	5.025	655	3	26.698
3162609	São João do Oriente	MG	7.393	655	3	26.698
3168408	Tarumirim	MG	14.280	655	3	26.698
4200804	Anchieta	SC	5.477	656	5	62.896
4202099	Barra Bonita	SC	1.625	656	5	62.896
4206405	Guaraciaba	SC	9.964	656	5	62.896

4215208	Romelândia	SC	4.584	656	5	62.896
4217204	São Miguel do Oeste	SC	41.246	656	5	62.896
4110409	Indianópolis	PR	4.472	657	6	47.046
4112405	Japurá	PR	9.573	657	6	47.046
4118006	Paraíso do Norte	PR	14.211	657	6	47.046
4122602	Rondon	PR	9.664	657	6	47.046
4124608	São Carlos do Ivaí	PR	6.961	657	6	47.046
4125555	São Manoel do Paraná	PR	2.165	657	6	47.046
2203453	Dom Inocêncio	PI	9.574	658	3	17.076
2205359	João Costa	PI	3.003	658	3	17.076
2208874	Ribeira do Piauí	PI	4.499	658	3	17.076
2601805	Betânia	PE	12.811	659	2	50.444
2605103	Custódia	PE	37.633	659	2	50.444
2600708	Aliança	PE	38.408	660	5	148.298
2603603	Camutanga	PE	8.592	660	5	148.298
2605509	Ferreiros	PE	12.216	660	5	148.298
2607653	Itambé	PE	36.495	660	5	148.298
2615300	Timbaúba	PE	52.587	660	5	148.298
5209457	Guarinos	GO	1.681	661	5	37.611
5209804	Hidrolina	GO	3.450	661	5	37.611
5210901	Itapaci	GO	23.850	661	5	37.611
5219456	Santa Rita do Novo Destino	GO	3.367	661	5	37.611
5220157	São Luiz do Norte	GO	5.263	661	5	37.611
4101051	Anahy	PR	2.774	662	5	48.334
4103354	Braganey	PR	5.338	662	5	48.334
4106308	Corbéia	PR	17.162	662	5	48.334
4110052	Iguatu	PR	2.251	662	5	48.334
4128005	Ubiratã	PR	20.809	662	5	48.334
2503100	Cabaceiras	PB	5.710	663	2	8.355
2513943	São Domingos do Cariri	PB	2.645	663	2	8.355
2906303	Canavieiras	BA	30.722	664	3	56.649
2920908	Mascote	BA	13.619	664	3	56.649
2928059	Santa Luzia	BA	12.308	664	3	56.649
3115904	Chácara	MG	3.216	665	5	22.008
3119609	Coronel Pacheco	MG	3.095	665	5	22.008
3127388	Goianá	MG	4.014	665	5	22.008
3150109	Piau	MG	2.719	665	5	22.008
3155405	Rio Novo	MG	8.964	665	5	22.008
2916906	Itiruçu	BA	12.482	666	6	109.037
2917607	Jaguaquara	BA	54.913	666	6	109.037
2918704	Lafaiete Coutinho	BA	3.663	666	6	109.037
2919058	Lajedo do Tabocal	BA	8.591	666	6	109.037
2920502	Maracás	BA	19.973	666	6	109.037
2924900	Planaltino	BA	9.415	666	6	109.037
3103405	Araçuaí	MG	36.715	667	4	68.536
3126505	Francisco Badaró	MG	10.311	667	4	68.536
3135456	Jenipapo de Minas	MG	7.781	667	4	68.536
3171600	Virgem da Lapa	MG	13.729	667	4	68.536

2909208	Coronel João Sá	BA	15.549	668	4	75.288
2923803	Paripiranga	BA	29.124	668	4	75.288
2924207	Pedro Alexandre	BA	16.698	668	4	75.288
2927606	Santa Brígida	BA	13.917	668	4	75.288
2801405	Carira	SE	22.393	669	5	150.909
2802908	Itabaiana	SE	96.839	669	5	150.909
2804458	Nossa Senhora Aparecida	SE	8.822	669	5	150.909
2806008	Ribeirópolis	SE	18.891	669	5	150.909
2807006	São Miguel do Aleixo	SE	3.964	669	5	150.909
2900355	Adustina	BA	17.209	670	7	125.127
2901601	Antas	BA	19.659	670	7	125.127
2907806	Cícero Dantas	BA	32.636	670	7	125.127
2910750	Fátima	BA	17.801	670	7	125.127
2911857	Heliópolis	BA	12.946	670	7	125.127
2923050	Novo Triunfo	BA	15.445	670	7	125.127
2930766	Sítio do Quinto	BA	9.431	670	7	125.127
5101704	Barra do Bugres	MT	35.642	671	3	146.027
5107156	Reserva do Cabaçal	MT	2.754	671	3	146.027
5107958	Tangará da Serra	MT	107.631	671	3	146.027
3507209	Borá	SP	839	672	5	70.687
3527900	Lutécia	SP	2.623	672	5	70.687
3535507	Paraguaçu Paulista	SP	46.180	672	5	70.687
3541703	Quatá	SP	14.309	672	5	70.687
3542008	Quintana	SP	6.736	672	5	70.687
2509503	Montadas	PB	5.806	673	2	19.607
2512408	Puxinanã	PB	13.801	673	2	19.607
2601607	Belém do São Francisco	PE	20.730	674	3	38.860
2603926	Carnaubeira da Penha	PE	13.117	674	3	38.860
2607406	Itacuruba	PE	5.013	674	3	38.860
2906105	Canápolis	BA	9.694	675	2	49.401
2928109	Santa Maria da Vitória	BA	39.707	675	2	49.401
3102050	Alto Caparaó	MG	5.938	676	4	25.937
3153509	Alto Jequitibá	MG	8.286	676	4	25.937
3112109	Caparaó	MG	5.464	676	4	25.937
3138674	Luisburgo	MG	6.249	676	4	25.937
4101002	Ampére	PR	19.466	677	5	123.188
4107850	Flor da Serra do Sul	PR	4.583	677	5	123.188
4108403	Francisco Beltrão	PR	93.308	677	5	123.188
4114351	Manfrinópolis	PR	2.442	677	5	123.188
4122800	Salgado Filho	PR	3.389	677	5	123.188
2901007	Amargosa	BA	37.631	678	5	90.441
2910305	Elísio Medrado	BA	8.129	678	5	90.441
2918803	Laje	BA	24.214	678	5	90.441
2929404	São Miguel das Matas	BA	11.733	678	5	90.441
2933174	Varzedo	BA	8.734	678	5	90.441
3147808	Passa Vinte	MG	2.024	679	2	6.867
3159308	Santa Rita de Jacutinga	MG	4.843	679	2	6.867
2908408	Conceição do Coité	BA	67.394	680	3	155.319

2913309	Ichu	BA	6.232	680	3	155.319
2930501	Serrinha	BA	81.693	680	3	155.319
3143708	Morro do Pilar	MG	3.126	681	3	6.360
3160504	Santo Antônio do Rio Abaixo	MG	1.756	681	3	6.360
3164803	São Sebastião do Rio Preto	MG	1.478	681	3	6.360
4304853	Carlos Gomes	RS	1.327	682	6	21.430
4305116	Centenário	RS	2.865	682	6	21.430
4312203	Maximiliano de Almeida	RS	4.254	682	6	21.430
4313607	Paim Filho	RS	3.731	682	6	21.430
4318424	São João da Urtiga	RS	4.625	682	6	21.430
4322905	Viadutos	RS	4.628	682	6	21.430
2510204	Nova Olinda	PB	5.892	683	2	20.683
2516607	Tavares	PB	14.791	683	2	20.683
3520806	Inúbia Paulista	SP	4.045	684	7	103.664
3527405	Lucélia	SP	22.022	684	7	103.664
3529203	Martinópolis	SP	26.791	684	7	103.664
3534609	Oswaldo Cruz	SP	33.118	684	7	103.664
3536000	Parapuã	SP	10.934	684	7	103.664
3540853	Pracinha	SP	4.327	684	7	103.664
3544707	Sagres	SP	2.427	684	7	103.664
3102803	Andrelândia	MG	12.189	685	3	19.962
3103603	Arantina	MG	2.779	685	3	19.962
3138500	Liberdade	MG	4.994	685	3	19.962
4300109	Agudo	RS	16.344	686	7	80.702
4304200	Candelária	RS	31.475	686	7	80.702
4305132	Cerro Branco	RS	4.720	686	7	80.702
4309753	Ibarama	RS	4.393	686	7	80.702
4311239	Lagoa Bonita do Sul	RS	2.939	686	7	80.702
4314068	Passa Sete	RS	5.790	686	7	80.702
4320701	Sobradinho	RS	15.041	686	7	80.702
1300607	Benjamin Constant	AM	44.873	687	2	113.375
1304062	Tabatinga	AM	68.502	687	2	113.375
3105509	Barão de Monte Alto	MG	5.311	688	4	28.183
3146701	Palma	MG	6.606	688	4	28.183
3148202	Patrocínio do Muriaé	MG	5.744	688	4	28.183
3154101	Recreio	MG	10.522	688	4	28.183
3157252	Santa Bárbara do Leste	MG	8.212	689	3	35.368
3159357	Santa Rita de Minas	MG	7.322	689	3	35.368
3167608	Simonésia	MG	19.834	689	3	35.368
2701803	Carneiros	AL	9.568	690	5	86.460
2702504	Dois Riachos	AL	11.059	690	5	86.460
2705705	Olho d'Água das Flores	AL	21.690	690	5	86.460
2706000	Oliveira	AL	11.681	690	5	86.460
2708402	São José da Tapera	AL	32.462	690	5	86.460
5003751	Eldorado	MS	12.447	691	7	100.820
5004304	Iguatemi	MS	16.273	691	7	100.820
5004601	Itaquiraí	MS	21.604	691	7	100.820
5004809	Japorã	MS	9.372	691	7	100.820

5005681	Mundo Novo	MS	18.578	691	7	100.820
5007703	Sete Quedas	MS	10.751	691	7	100.820
5007950	Tacuru	MS	11.795	691	7	100.820
2301802	Baixio	CE	6.318	692	3	26.565
2305704	Ipaumirim	CE	12.507	692	3	26.565
2313708	Umari	CE	7.740	692	3	26.565
3112208	Capela Nova	MG	4.616	693	4	16.680
3113107	Caranaíba	MG	3.150	693	4	16.680
3120409	Cristiano Ottoni	MG	5.161	693	4	16.680
3159100	Santana dos Montes	MG	3.753	693	4	16.680
5213087	Minaçu	GO	28.518	694	4	82.419
5213772	Montividiu do Norte	GO	4.538	694	4	82.419
5218003	Porangatu	GO	45.866	694	4	82.419
5221452	Trombas	GO	3.497	694	4	82.419
2609303	Mirandiba	PE	15.548	695	3	59.202
2613503	São José do Belmonte	PE	34.082	695	3	59.202
2616100	Verdejante	PE	9.572	695	3	59.202
1501758	Brejo Grande do Araguaia	PA	7.357	696	2	14.932
1505494	Palestina do Pará	PA	7.575	696	2	14.932
2104081	Fernando Falcão	MA	10.559	697	8	105.278
2104099	Formosa da Serra Negra	MA	19.425	697	8	105.278
2104107	Fortaleza dos Nogueiras	MA	12.662	697	8	105.278
2106102	Loreto	MA	12.271	697	8	105.278
2106706	Mirador	MA	21.045	697	8	105.278
2109700	Sambaíba	MA	5.686	697	8	105.278
2110807	São Félix de Balsas	MA	4.540	697	8	105.278
2111607	São Raimundo das Mangabeiras	MA	19.090	697	8	105.278
2909802	Cruz das Almas	BA	63.923	698	3	123.609
2920601	Maragogipe	BA	44.902	698	3	123.609
2929008	São Félix	BA	14.784	698	3	123.609
2202802	Conceição do Canindé	PI	4.811	699	3	15.919
2203271	Curral Novo do Piauí	PI	5.390	699	3	15.919
2205151	Jacobina do Piauí	PI	5.718	699	3	15.919
2201507	Batalha	PI	26.951	700	3	61.264
2208304	Piracuruca	PI	28.952	700	3	61.264
2210052	São José do Divino	PI	5.361	700	3	61.264
1702158	Araguanã	TO	5.856	701	6	39.527
1703883	Carmolândia	TO	2.627	701	6	39.527
1717206	Piraquê	TO	3.038	701	6	39.527
1718550	Riachinho	TO	4.723	701	6	39.527
1722081	Wanderlândia	TO	11.783	701	6	39.527
1722107	Xambioá	TO	11.500	701	6	39.527
3144201	Nacip Raydan	MG	3.221	702	3	12.815
3163003	São José da Safira	MG	4.291	702	3	12.815
3171907	Virgolândia	MG	5.303	702	3	12.815
3108008	Bom Sucesso	MG	17.612	703	6	45.719
3130002	Ibituruna	MG	3.003	703	6	45.719
3130408	Ijaci	MG	6.667	703	6	45.719

3134301	Itumirim	MG	5.978	703	6	45.719
3134509	Itutinga	MG	3.749	703	6	45.719
3144508	Nazareno	MG	8.710	703	6	45.719
3108206	Bonfinópolis de Minas	MG	5.397	704	5	104.824
3109451	Cabeceira Grande	MG	7.025	704	5	104.824
3122470	Dom Bosco	MG	3.635	704	5	104.824
3144375	Natalândia	MG	3.306	704	5	104.824
3170404	Unaí	MG	85.461	704	5	104.824
3115300	Cataguases	MG	75.942	705	3	86.707
3138005	Laranjal	MG	6.856	705	3	86.707
3158409	Santana de Cataguases	MG	3.909	705	3	86.707
2100477	Alto Alegre do Pindaré	MA	31.967	706	3	71.021
2108504	Pindaré-Mirim	MA	33.186	706	3	71.021
2112274	Tufilândia	MA	5.868	706	3	71.021
3111200	Campo Belo	MG	54.338	707	6	120.861
3112000	Candeias	MG	14.890	707	6	120.861
3149903	Perdões	MG	21.577	707	6	120.861
3158805	Santana do Jacaré	MG	4.847	707	6	120.861
3159902	Santo Antônio do Amparo	MG	18.697	707	6	120.861
3161205	São Francisco de Paula	MG	6.512	707	6	120.861
2901502	Anguera	BA	11.369	708	2	25.900
2930402	Serra Preta	BA	14.531	708	2	25.900
4300455	Alegria	RS	3.287	709	6	31.059
4305405	Chiapetta	RS	3.684	709	6	31.059
4310413	Inhacorá	RS	2.207	709	6	31.059
4317806	Santo Augusto	RS	13.813	709	6	31.059
4319109	São Martinho	RS	5.336	709	6	31.059
4319737	São Valério do Sul	RS	2.732	709	6	31.059
4100905	Amaporã	PR	6.405	710	4	12.384
4109104	Guaporema	PR	2.239	710	4	12.384
4115903	Mirador	PR	2.180	710	4	12.384
4116505	Nova Aliança do Ivaí	PR	1.560	710	4	12.384
2705903	Olho d'Água Grande	AL	5.133	711	2	12.110
2708204	São Brás	AL	6.977	711	2	12.110
3500808	Alfredo Marcondes	SP	4.201	712	5	24.938
3515129	Emilianópolis	SP	3.238	712	5	24.938
3515806	Flora Rica	SP	1.397	712	5	24.938
3541208	Presidente Bernardes	SP	12.943	712	5	24.938
3548302	Santo Expedito	SP	3.159	712	5	24.938
3113206	Carandaí	MG	25.831	713	5	58.603
3114907	Casa Grande	MG	2.251	713	5	58.603
3123908	Entre Rios de Minas	MG	15.458	713	5	58.603
3137403	Lagoa Dourada	MG	13.115	713	5	58.603
3153806	Queluzito	MG	1.948	713	5	58.603
2908705	Condeúba	BA	17.113	714	5	64.057
2909000	Cordeiros	BA	8.667	714	5	64.057
2924702	Piripá	BA	10.253	714	5	64.057
2925709	Presidente Jânio Quadros	BA	12.028	714	5	64.057

2931806	Tremedal	BA	15.996	714	5	64.057
4303400	Caçara	RS	4.659	715	6	26.978
4313805	Palmitinho	RS	7.056	715	6	26.978
4314498	Pinheirinho do Vale	RS	4.926	715	6	26.978
4321329	Taquaruçu do Sul	RS	3.081	715	6	26.978
4323101	Vicente Dutra	RS	4.530	715	6	26.978
4323507	Vista Alegre	RS	2.726	715	6	26.978
2705200	Messias	AL	18.201	716	2	46.629
2705507	Murici	AL	28.428	716	2	46.629
1502301	Capitão Poço	PA	54.545	717	3	100.539
1503077	Garrafão do Norte	PA	26.155	717	3	100.539
1506559	Santa Luzia do Pará	PA	19.839	717	3	100.539
2501203	Areial	PB	7.054	718	2	40.440
2506004	Esperança	PB	33.386	718	2	40.440
2901205	Anagé	BA	21.229	719	4	53.932
2903953	Bom Jesus da Serra	BA	9.768	719	4	53.932
2905156	Caetanos	BA	14.671	719	4	53.932
2921450	Mirante	BA	8.264	719	4	53.932
2303402	Carnaubal	CE	17.763	720	2	66.117
2312304	São Benedito	CE	48.354	720	2	66.117
3100807	Aguanil	MG	4.557	721	4	67.024
3107109	Boa Esperança	MG	40.308	721	4	67.024
3118700	Coqueiral	MG	9.099	721	4	67.024
3120201	Cristais	MG	13.060	721	4	67.024
2800704	Brejo Grande	SE	8.396	722	3	31.568
2802700	Ilha das Flores	SE	8.522	722	3	31.568
2804904	Pacatuba	SE	14.650	722	3	31.568
1300300	Autazes	AM	41.005	723	4	153.457
1300805	Borba	AM	42.328	723	4	153.457
1301159	Careiro da Várzea	AM	31.459	723	4	153.457
1303106	Nova Olinda do Norte	AM	38.665	723	4	153.457
1500503	Almeirim	PA	34.044	724	6	150.456
1501725	Brasil Novo	PA	14.883	724	6	150.456
1504455	Medicilândia	PA	32.347	724	6	150.456
1505908	Porto de Moz	PA	42.456	724	6	150.456
1507805	Senador José Porfírio	PA	11.305	724	6	150.456
1508357	Vitória do Xingu	PA	15.421	724	6	150.456
3106309	Belo Oriente	MG	27.277	725	4	61.272
3109253	Bugre	MG	3.984	725	4	61.272
3129301	Iapu	MG	11.085	725	4	61.272
3131158	Ipaba	MG	18.926	725	4	61.272
2917334	Iuiu	BA	11.038	726	4	61.339
2920205	Malhada	BA	16.875	726	4	61.339
2923407	Palmas de Monte Alto	BA	21.840	726	4	61.339
2930006	Sebastião Laranjeiras	BA	11.586	726	4	61.339
2201919	Bom Princípio do Piauí	PI	5.670	727	3	39.751
2202703	Cocal	PI	27.901	727	3	39.751
2202729	Cocal dos Alves	PI	6.180	727	3	39.751

3110202	Cajuri	MG	3.961	728	3	91.502
3116704	Coimbra	MG	7.631	728	3	91.502
3171303	Viçosa	MG	79.910	728	3	91.502
1503507	Irituía	PA	32.639	729	4	113.392
1504059	Mãe do Rio	PA	30.389	729	4	113.392
1505403	Ourém	PA	18.079	729	4	113.392
1507201	São Domingos do Capim	PA	32.285	729	4	113.392
1500909	Augusto Corrêa	PA	46.937	730	3	144.337
1501956	Cachoeira do Piriá	PA	35.307	730	3	144.337
1508308	Viseu	PA	62.093	730	3	144.337
3120003	Córrego Novo	MG	2.688	731	3	15.210
3121803	Dionísio	MG	7.493	731	3	15.210
3150539	Pingo-d'Água	MG	5.029	731	3	15.210
2917409	Jacaraci	BA	14.855	732	2	26.918
2921807	Mortugaba	BA	12.063	732	2	26.918
1702307	Arapoema	TO	6.590	733	9	43.696
1703057	Bandeirantes do Tocantins	TO	3.631	733	9	43.696
1703206	Bernardo Sayão	TO	4.439	733	9	43.696
1716703	Colméia	TO	8.078	733	9	43.696
1706001	Couto Magalhães	TO	5.690	733	9	43.696
1708304	Goianorte	TO	5.136	733	9	43.696
1711100	Itaporã do Tocantins	TO	2.412	733	9	43.696
1711803	Juarina	TO	2.174	733	9	43.696
1716653	Pequizeiro	TO	5.546	733	9	43.696
2310704	Pentecoste	CE	38.045	734	3	100.437
2312403	São Gonçalo do Amarante	CE	49.306	734	3	100.437
2312601	São Luís do Curu	CE	13.086	734	3	100.437
2407500	Maxaranguape	RN	12.714	735	3	40.674
2410108	Poço Branco	RN	15.646	735	3	40.674
2413904	Taipu	RN	12.314	735	3	40.674
3113008	Caraí	MG	23.872	736	4	61.224
3115458	Catuji	MG	6.206	736	4	61.224
3145356	Novo Oriente de Minas	MG	10.800	736	4	61.224
3146305	Padre Paraíso	MG	20.346	736	4	61.224
1501600	Bonito	PA	16.769	737	4	143.273
1502202	Capanema	PA	69.828	737	4	143.273
1506609	Santa Maria do Pará	PA	25.127	737	4	143.273
1508035	Tracuateua	PA	31.549	737	4	143.273
1300680	Boa Vista do Ramos	AM	20.040	738	2	86.199
1302900	Maués	AM	66.159	738	2	86.199
2600401	Água Preta	PE	37.386	739	5	157.550
2601409	Barreiros	PE	42.866	739	5	157.550
2605905	Gameleira	PE	31.578	739	5	157.550
2613404	São José da Coroa Grande	PE	21.868	739	5	157.550
2614857	Tamandaré	PE	23.852	739	5	157.550
3504206	Auriflama	SP	15.316	740	6	83.117
3513850	Dirce Reis	SP	1.805	740	6	83.117
3524808	Jales	SP	49.291	740	6	83.117

3535200	Palmeira d'Oeste	SP	9.173	740	6	83.117
3540259	Pontalinda	SP	4.719	740	6	83.117
3549003	São Francisco	SP	2.813	740	6	83.117
2602001	Bodocó	PE	38.605	741	4	89.169
2605301	Exu	PE	31.709	741	4	89.169
2606309	Granito	PE	7.586	741	4	89.169
2614303	Moreilândia	PE	11.269	741	4	89.169
3114709	Carvalhópolis	MG	3.614	742	6	39.342
3124401	Espírito Santo do Dourado	MG	4.728	742	6	39.342
3151701	Poço Fundo	MG	16.900	742	6	39.342
3162302	São João da Mata	MG	2.743	742	6	39.342
3167400	Silvianópolis	MG	6.258	742	6	39.342
3169802	Turvolândia	MG	5.099	742	6	39.342
5100300	Alto Araguaia	MT	19.714	743	7	62.050
5100409	Alto Garças	MT	12.323	743	7	62.050
5100607	Alto Taquari	MT	11.413	743	7	62.050
5101209	Araguainha	MT	909	743	7	62.050
5104609	Itiquira	MT	13.727	743	7	62.050
5106703	Ponte Branca	MT	1.525	743	7	62.050
5107198	Ribeirãozinho	MT	2.439	743	7	62.050
2206951	Novo Santo Antônio	PI	3.014	744	2	9.120
2209906	São João da Serra	PI	6.106	744	2	9.120
3146750	Palmópolis	MG	5.196	745	3	20.582
3155108	Rio do Prado	MG	5.117	745	3	20.582
3156601	Rubim	MG	10.269	745	3	20.582
2102705	Cantanhede	MA	22.236	746	4	87.487
2106631	Matões do Norte	MA	17.316	746	4	87.487
2106755	Miranda do Norte	MA	29.121	746	4	87.487
2108801	Pirapemas	MA	18.814	746	4	87.487
4305801	Constantina	RS	9.903	747	5	30.733
4306924	Engenho Velho	RS	932	747	5	30.733
4316105	Ronda Alta	RS	10.633	747	5	30.733
4316204	Rondinha	RS	5.033	747	5	30.733
4321857	Três Palmeiras	RS	4.232	747	5	30.733
4119251	Pinhal de São Bento	PR	2.742	748	2	23.096
4124400	Santo Antônio do Sudoeste	PR	20.354	748	2	23.096
2402501	Carnaubais	RN	10.972	749	5	77.473
2407203	Macau	RN	32.260	749	5	77.473
2409902	Pendências	RN	15.411	749	5	77.473
2410256	Porto do Mangue	RN	6.605	749	5	77.473
2413359	Serra do Mel	RN	12.225	749	5	77.473
3504701	Balbinos	SP	6.127	750	5	78.358
3533502	Novo Horizonte	SP	41.765	750	5	78.358
3538907	Pirajuí	SP	25.939	750	5	78.358
3540101	Pongai	SP	3.385	750	5	78.358
3555901	Uru	SP	1.142	750	5	78.358
1715259	Novo Jardim	TO	2.768	751	3	24.320
1717800	Ponte Alta do Bom Jesus	TO	4.586	751	3	24.320

1720903	Taguatinga	TO	16.966	751	3	24.320
4300554	Alto Alegre	RS	1.590	752	5	29.380
4304101	Campos Borges	RS	3.272	752	5	29.380
4307500	Espumoso	RS	15.594	752	5	29.380
4315354	Quinze de Novembro	RS	3.810	752	5	29.380
4320305	Selbach	RS	5.114	752	5	29.380
2303931	Choró	CE	13.608	753	3	116.094
2307635	Madalena	CE	20.031	753	3	116.094
2311405	Quixeramobim	CE	82.455	753	3	116.094
2300309	Acopiara	CE	54.687	754	5	124.282
2301505	Arneiroz	CE	7.848	754	5	124.282
2303600	Catarina	CE	21.041	754	5	124.282
2307403	Jucás	CE	24.949	754	5	124.282
2311900	Saboeiro	CE	15.757	754	5	124.282
2201176	Barra D'Alcântara	PI	3.953	755	3	25.831
2204709	Inhuma	PI	15.330	755	3	25.831
2206902	Novo Oriente do Piauí	PI	6.548	755	3	25.831
2600104	Afogados da Ingazeira	PE	37.546	756	5	98.902
2603900	Carnaíba	PE	19.666	756	5	98.902
2611533	Quixaba	PE	6.796	756	5	98.902
2614402	Solidão	PE	6.034	756	5	98.902
2614600	Tabira	PE	28.860	756	5	98.902
2603207	Caetés	PE	29.065	757	4	75.837
2606507	Iati	PE	19.284	757	4	75.837
2610301	Paranatama	PE	11.608	757	4	75.837
2612307	Saloá	PE	15.880	757	4	75.837
1303007	Nhamundá	AM	21.710	758	2	37.717
1304302	Urucará	AM	16.007	758	2	37.717
4102505	Barbosa Ferraz	PR	11.287	759	6	49.825
4108551	Godoy Moreira	PR	2.850	759	6	49.825
4110805	Iretama	PR	10.029	759	6	49.825
4112504	Jardim Alegre	PR	11.067	759	6	49.825
4113759	Lunardelli	PR	4.695	759	6	49.825
4125001	São João do Ivaí	PR	9.897	759	6	49.825
3102852	Angelândia	MG	8.594	760	2	40.103
3141801	Minas Novas	MG	31.509	760	2	40.103
3115201	Conceição da Barra de Minas	MG	3.939	761	4	110.336
3156106	Ritópolis	MG	4.521	761	4	110.336
3162500	São João del Rei	MG	90.897	761	4	110.336
3165008	São Tiago	MG	10.979	761	4	110.336
3511003	Castilho	SP	21.521	762	7	44.737
3531605	Monte Castelo	SP	4.166	762	7	44.737
3533106	Nova Guataporanga	SP	2.333	762	7	44.737
3533205	Nova Independência	SP	4.135	762	7	44.737
3536406	Paulicéia	SP	7.540	762	7	44.737
3547106	Santa Mercedes	SP	2.947	762	7	44.737
3549300	São João do Pau d'Alho	SP	2.095	762	7	44.737
3139508	Manhumirim	MG	22.894	763	3	38.781

3140530	Martins Soares	MG	8.640	763	3	38.781
3154150	Reduto	MG	7.247	763	3	38.781
2703601	Japaratinga	AL	8.444	764	4	76.744
2704500	Maragogi	AL	33.351	764	4	76.744
2707305	Porto Calvo	AL	27.331	764	4	76.744
2707404	Porto de Pedras	AL	7.618	764	4	76.744
4301859	Barra do Guarita	RS	3.266	765	4	22.227
4306320	Derrubadas	RS	2.718	765	4	22.227
4321402	Tenente Portela	RS	13.385	765	4	22.227
4323705	Vista Gaúcha	RS	2.858	765	4	22.227
3100500	Açucena	MG	9.270	766	3	124.361
3119401	Coronel Fabriciano	MG	110.709	766	3	124.361
3136108	Joanésia	MG	4.382	766	3	124.361
2902807	Barra da Estiva	BA	20.198	767	4	127.144
2904605	Brumado	BA	67.468	767	4	127.144
2917201	Ituaçu	BA	19.095	767	4	127.144
2931004	Tanhaçu	BA	20.383	767	4	127.144
3107901	Bom Repouso	MG	10.527	768	3	22.031
3130606	Inconfidentes	MG	7.387	768	3	22.031
3169059	Tocos do Moji	MG	4.117	768	3	22.031
2305332	Ibicuitinga	CE	12.730	769	2	74.320
2308708	Morada Nova	CE	61.590	769	2	74.320
3102209	Alvarenga	MG	3.783	770	2	12.071
3151909	Pocrane	MG	8.288	770	2	12.071
3108255	Bonito de Minas	MG	11.502	771	2	79.460
3135209	Januária	MG	67.958	771	2	79.460
4301800	Barracão	RS	5.237	772	5	43.633
4311304	Lagoa Vermelha	RS	27.751	772	5	43.633
4317954	Santo Expedito do Sul	RS	2.287	772	5	43.633
4318606	São José do Ouro	RS	6.911	772	5	43.633
4322186	Tupanci do Sul	RS	1.447	772	5	43.633
3110400	Camacho	MG	2.839	773	3	92.555
3126109	Formiga	MG	67.956	773	3	92.555
3133501	Itapecerica	MG	21.760	773	3	92.555
2902005	Aracatu	BA	12.960	774	3	24.005
2906899	Caraíbas	BA	8.659	774	3	24.005
2919959	Maetinga	BA	2.386	774	3	24.005
1703701	Brejinho de Nazaré	TO	5.540	775	5	71.562
1709807	Ipueiras	TO	2.088	775	5	71.562
1718204	Porto Nacional	TO	53.618	775	5	71.562
1718907	Santa Rosa do Tocantins	TO	4.864	775	5	71.562
1720655	Silvanópolis	TO	5.452	775	5	71.562
2902658	Banzaê	BA	13.251	776	3	102.035
2910701	Euclides da Cunha	BA	61.112	776	3	102.035
2925907	Quijingue	BA	27.672	776	3	102.035
2304350	Forquilha	CE	24.680	777	2	35.899
2304905	Groaíras	CE	11.219	777	2	35.899
3102605	Andradas	MG	41.704	778	5	74.509

3105301	Bandeira do Sul	MG	5.808	778	5	74.509
3110301	Caldas	MG	14.600	778	5	74.509
3129905	Ibitiúra de Minas	MG	3.497	778	5	74.509
3159209	Santa Rita de Caldas	MG	8.900	778	5	74.509
2301307	Araripe	CE	21.707	779	4	77.099
2302701	Campos Sales	CE	27.513	779	4	77.099
2311207	Potengi	CE	11.165	779	4	77.099
2311959	Salitre	CE	16.714	779	4	77.099
2609006	Macaparana	PE	25.565	780	4	93.161
2609105	Machados	PE	16.549	780	4	93.161
2613800	São Vicente Férrer	PE	18.150	780	4	93.161
2616308	Vicência	PE	32.897	780	4	93.161
2101400	Balsas	MA	96.951	781	3	122.708
2107258	Nova Colinas	MA	5.469	781	3	122.708
2109502	Riachão	MA	20.288	781	3	122.708
2300804	Antonina do Norte	CE	7.402	782	3	34.657
2303303	Cariús	CE	18.700	782	3	34.657
2313252	Tarrafas	CE	8.555	782	3	34.657
2904001	Boninal	BA	14.518	783	6	120.506
2904506	Brotas de Macaúbas	BA	10.705	783	6	120.506
2913002	Ibitiara	BA	16.463	783	6	120.506
2923035	Novo Horizonte	BA	12.653	783	6	120.506
2923209	Oliveira dos Brejinhos	BA	21.797	783	6	120.506
2929909	Seabra	BA	44.370	783	6	120.506
5205109	Catalão	GO	113.091	784	4	124.910
5206909	Davinópolis	GO	2.094	784	4	124.910
5215504	Ouvidor	GO	6.895	784	4	124.910
5221304	Três Ranchos	GO	2.830	784	4	124.910
1300086	Anamá	AM	14.292	785	5	99.797
1300102	Anori	AM	21.937	785	5	99.797
1300839	Caapiranga	AM	13.482	785	5	99.797
1301308	Codajás	AM	29.691	785	5	99.797
1303205	Novo Airão	AM	20.395	785	5	99.797
3132404	Itajubá	MG	97.782	786	3	105.829
3150901	Piranguçu	MG	5.504	786	3	105.829
3172202	Wenceslau Braz	MG	2.543	786	3	105.829
4102604	Barracão	PR	10.347	787	2	13.819
4103156	Bom Jesus do Sul	PR	3.472	787	2	13.819
2910107	Dom Basílio	BA	12.281	788	3	71.531
2919504	Livramento de Nossa Senhora	BA	46.372	788	3	71.531
2926707	Rio de Contas	BA	12.878	788	3	71.531
2600054	Abreu e Lima	PE	100.698	789	3	199.685
2604007	Carpina	PE	85.131	789	3	199.685
2615508	Tracunhaém	PE	13.856	789	3	199.685
2404804	Ipueira	RN	2.264	790	3	16.590
2412104	São João do Sabugi	RN	6.221	790	3	16.590
2413409	Serra Negra do Norte	RN	8.105	790	3	16.590
2305605	Independência	CE	26.196	791	4	135.438

2309409	Novo Oriente	CE	28.737	791	4	135.438
2311264	Quiterianópolis	CE	21.246	791	4	135.438
2313302	Tauá	CE	59.259	791	4	135.438
2304954	Guaiúba	CE	26.508	792	6	156.373
2305100	Guaramiranga	CE	5.073	792	6	156.373
2305233	Horizonte	CE	69.688	792	6	156.373
2309805	Pacoti	CE	12.313	792	6	156.373
2310100	Palmácia	CE	13.553	792	6	156.373
2311603	Redenção	CE	29.238	792	6	156.373
3125952	Fervedouro	MG	11.100	793	3	25.597
3148756	Pedra Bonita	MG	7.157	793	3	25.597
3166303	Sericita	MG	7.340	793	3	25.597
2900405	Água Fria	BA	17.096	794	6	124.545
2902203	Aramari	BA	11.519	794	6	124.545
2913705	Inhambupe	BA	40.720	794	6	124.545
2914505	Irará	BA	29.305	794	6	124.545
2923308	Ouriçangas	BA	8.575	794	6	124.545
2929701	Sátiro Dias	BA	17.330	794	6	124.545
3506904	Bofete	SP	12.107	795	5	50.567
3518503	Guareí	SP	19.244	795	5	50.567
3536109	Pardinho	SP	6.579	795	5	50.567
3540507	Porangaba	SP	10.205	795	5	50.567
3554656	Torre de Pedra	SP	2.432	795	5	50.567
2400109	Acari	RN	11.106	796	3	31.800
2402402	Carnaúba dos Dantas	RN	8.297	796	3	31.800
2405702	Jardim do Seridó	RN	12.397	796	3	31.800
4203006	Caçador	SC	80.017	797	3	135.919
4210050	Macieira	SC	1.757	797	3	135.919
4219309	Videira	SC	54.145	797	3	135.919
2902104	Araci	BA	54.903	798	5	117.785
2903276	Barrocas	BA	16.225	798	5	117.785
2903607	Biritinga	BA	15.989	798	5	117.785
2919108	Lamarão	BA	8.078	798	5	117.785
2931509	Teofilândia	BA	22.590	798	5	117.785
3109105	Bueno Brandão	MG	10.982	799	4	32.283
3133600	Itapeva	MG	9.976	799	4	32.283
3143807	Munhoz	MG	5.960	799	4	32.283
3165578	Senador Amaral	MG	5.365	799	4	32.283
2906402	Candeal	BA	8.109	800	3	49.543
2926301	Riachão do Jacuípe	BA	33.498	800	3	49.543
2931103	Tanquinho	BA	7.936	800	3	49.543
2918209	Jiquiriçá	BA	14.576	801	5	100.145
2922409	Mutuípe	BA	22.340	801	5	100.145
2925758	Presidente Tancredo Neves	BA	28.272	801	5	100.145
2931608	Teolândia	BA	15.097	801	5	100.145
2932101	Ubaíra	BA	19.860	801	5	100.145
4110904	Itaguajé	PR	4.426	802	4	20.697
4112603	Jardim Olinda	PR	1.309	802	4	20.697

4118105	Paranacity	PR	11.685	802	4	20.697
4118303	Paranapoema	PR	3.277	802	4	20.697
1500859	Anapu	PA	29.312	803	3	121.264
1504505	Melgaço	PA	28.121	803	3	121.264
1505809	Portel	PA	63.831	803	3	121.264
3508306	Cabrália Paulista	SP	4.222	804	5	27.213
3514502	Duartina	SP	12.421	804	5	27.213
3515657	Fernão	SP	1.739	804	5	27.213
3516606	Gália	SP	6.419	804	5	27.213
3527504	Lucianópolis	SP	2.412	804	5	27.213
5210158	Ipiranga de Goiás	GO	2.892	805	2	10.955
5214861	Nova Glória	GO	8.063	805	2	10.955
2902708	Barra	BA	54.225	806	5	147.623
2911303	Gentio do Ouro	BA	11.284	806	5	147.623
2913200	Ibotirama	BA	27.076	806	5	147.623
2921609	Morpará	BA	8.476	806	5	147.623
2933604	Xique-Xique	BA	46.562	806	5	147.623
5200852	Americano do Brasil	GO	6.220	807	7	47.585
5203939	Buriti de Goiás	GO	2.464	807	7	47.585
5205703	Córrego do Ouro	GO	2.254	807	7	47.585
5208905	Goiás	GO	22.122	807	7	47.585
5213905	Mossâmedes	GO	4.120	807	7	47.585
5215207	Novo Brasil	GO	2.775	807	7	47.585
5219001	Sanclerlândia	GO	7.630	807	7	47.585
1301209	Coari	AM	86.713	808	3	160.784
1301704	Humaitá	AM	57.195	808	3	160.784
1304104	Tapauá	AM	16.876	808	3	160.784
2704005	Junqueiro	AL	24.716	809	2	69.286
2709152	Teotônio Vilela	AL	44.570	809	2	69.286
1703008	Babaçulândia	TO	10.668	810	4	37.402
1703073	Barra do Ouro	TO	4.673	810	4	37.402
1707702	Filadélfia	TO	8.892	810	4	37.402
1709005	Goiatins	TO	13.169	810	4	37.402
2802106	Estância	SE	69.919	811	3	126.523
2803005	Itabaianinha	SE	42.399	811	3	126.523
2806305	Santa Luzia do Itanhy	SE	14.205	811	3	126.523
2802304	Frei Paulo	SE	15.688	812	5	73.401
2803708	Macambira	SE	7.002	812	5	73.401
2805000	Pedra Mole	SE	3.309	812	5	73.401
2805208	Pinhão	SE	6.678	812	5	73.401
2807105	Simão Dias	SE	40.724	812	5	73.401
2800407	Araúá	SE	9.840	813	5	101.652
2800670	Boquim	SE	26.980	813	5	101.652
2803203	Itaporanga d'Ajuda	SE	35.054	813	5	101.652
2805109	Pedrinhas	SE	9.727	813	5	101.652
2806206	Salgado	SE	20.051	813	5	101.652
2908903	Coração de Maria	BA	22.391	814	3	37.125
2924108	Pedrao	BA	7.438	814	3	37.125

2931400	Teodoro Sampaio	BA	7.296	814	3	37.125
5200605	Alto Paraíso de Goiás	GO	7.751	815	5	32.996
5205307	Cavalcante	GO	9.740	815	5	32.996
5213509	Monte Alegre de Goiás	GO	8.759	815	5	32.996
5214903	Nova Roma	GO	3.208	815	5	32.996
5221080	Teresina de Goiás	GO	3.538	815	5	32.996
3300506	Bom Jardim	RJ	27.779	816	7	109.587
3301405	Conceição de Macabu	RJ	23.561	816	7	109.587
3301504	Cordeiro	RJ	22.152	816	7	109.587
3302452	Macuco	RJ	5.646	816	7	109.587
3304607	Santa Maria Madalena	RJ	10.380	816	7	109.587
3305307	São Sebastião do Alto	RJ	9.416	816	7	109.587
3305901	Trajano de Moraes	RJ	10.653	816	7	109.587
2605400	Feira Nova	PE	22.360	817	4	132.043
2606101	Glória do Goitá	PE	30.847	817	4	132.043
2608503	Lagoa de Itaenga	PE	21.490	817	4	132.043
2610608	Paudalho	PE	57.346	817	4	132.043
2304509	Frecheirinha	CE	14.195	818	3	126.601
2313401	Tianguá	CE	77.111	818	3	126.601
2313609	Ubajara	CE	35.295	818	3	126.601
2601102	Araripina	PE	85.301	819	3	147.919
2607307	Ipubi	PE	31.515	819	3	147.919
2615607	Trindade	PE	31.103	819	3	147.919
3141702	Mesquita	MG	5.489	820	2	41.537
3158953	Santana do Paraíso	MG	36.048	820	2	41.537
2600609	Alagoinha	PE	14.798	821	4	131.644
2601201	Arcoverde	PE	75.295	821	4	131.644
2610806	Pedra	PE	22.716	821	4	131.644
2616001	Venturosa	PE	18.835	821	4	131.644
1301100	Careiro	AM	38.820	822	3	122.519
1301852	Irاندуба	AM	49.718	822	3	122.519
1302553	Manaquiri	AM	33.981	822	3	122.519
2913408	Igaporã	BA	15.661	823	3	63.777
2921054	Matina	BA	12.359	823	3	63.777
2926400	Riacho de Santana	BA	35.757	823	3	63.777
2906857	Capela do Alto Alegre	BA	11.597	824	6	87.338
2911253	Gavião	BA	4.417	824	6	87.338
2925931	Quixabeira	BA	8.939	824	6	87.338
2928000	Santaluz	BA	37.704	824	6	87.338
2929370	São José do Jacuípe	BA	10.546	824	6	87.338
2933059	Várzea da Roça	BA	14.135	824	6	87.338
3529658	Mesópolis	SP	1.903	825	3	10.151
3535903	Paranapuã	SP	4.112	825	3	10.151
3540408	Populina	SP	4.136	825	3	10.151
3111903	Cana Verde	MG	5.585	826	2	32.467
3144607	Nepomuceno	MG	26.882	826	2	32.467
2903904	Bom Jesus da Lapa	BA	70.151	827	4	135.390
2904100	Boquira	BA	21.486	827	4	135.390

2922250	Muquém do São Francisco	BA	11.479	827	4	135.390
2923704	Paratinga	BA	32.274	827	4	135.390
2901353	Andorinha	BA	14.416	828	4	86.918
2910859	Filadélfia	BA	16.314	828	4	86.918
2917003	Itiúba	BA	36.140	828	4	86.918
2924603	Pindobaçu	BA	20.048	828	4	86.918
3119104	Corinto	MG	23.607	829	4	122.633
3120904	Curvelo	MG	81.085	829	4	122.633
3125705	Felixlândia	MG	15.528	829	4	122.633
3143609	Morro da Garça	MG	2.413	829	4	122.633
1703842	Campos Lindos	TO	10.505	830	4	25.331
1704105	Centenário	TO	2.966	830	4	25.331
1710508	Itacajá	TO	7.471	830	4	25.331
1718501	Recursolândia	TO	4.389	830	4	25.331
2603009	Cabrobó	PE	34.778	831	4	82.599
2609808	Orocó	PE	15.309	831	4	82.599
2610400	Parnamirim	PE	22.198	831	4	82.599
2615201	Terra Nova	PE	10.314	831	4	82.599
5209606	Heitoraiá	GO	3.742	832	3	61.866
5210406	Itaberaí	GO	44.329	832	3	61.866
5221700	Uruana	GO	13.795	832	3	61.866
4301057	Arroio do Sal	RS	10.483	833	3	24.177
4306551	Dom Pedro de Alcântara	RS	2.520	833	3	24.177
4321667	Três Cachoeiras	RS	11.174	833	3	24.177
2705804	Olho d'Água do Casado	AL	9.507	834	2	34.831
2707107	Piranhas	AL	25.324	834	2	34.831
5002001	Batayporã	MS	11.368	835	4	127.497
5005707	Naviraí	MS	56.484	835	4	127.497
5006200	Nova Andradina	MS	56.057	835	4	127.497
5007976	Taquarussu	MS	3.588	835	4	127.497
4303202	Cacique Doble	RS	5.083	836	3	26.876
4311700	Machadinho	RS	5.411	836	3	26.876
4316600	Sananduva	RS	16.382	836	3	26.876
3107000	Biquinhas	MG	2.482	837	3	43.685
3143500	Morada Nova de Minas	MG	8.955	837	3	43.685
3152006	Pompéu	MG	32.248	837	3	43.685
2600203	Afrânio	PE	19.981	838	4	79.962
2605152	Dormentes	PE	19.246	838	4	79.962
2608750	Lagoa Grande	PE	26.090	838	4	79.962
2612554	Santa Filomena	PE	14.645	838	4	79.962
3502705	Apiáí	SP	24.081	839	5	94.628
3505351	Barra do Chapéu	SP	5.794	839	5	94.628
3507159	Bom Sucesso de Itararé	SP	4.013	839	5	94.628
3523206	Itararé	SP	50.778	839	5	94.628
3532827	Nova Campina	SP	9.962	839	5	94.628
1705607	Conceição do Tocantins	TO	4.070	840	2	6.253
1720937	Taipas do Tocantins	TO	2.183	840	2	6.253
4301404	Arvorezinha	RS	10.422	841	5	48.308

4310579	Itapuca	RS	2.037	841	5	48.308
4312757	Nova Alvorada	RS	3.698	841	5	48.308
4320800	Soledade	RS	31.067	841	5	48.308
4322350	União da Serra	RS	1.084	841	5	48.308
2905008	Caculé	BA	23.407	842	4	53.625
2911659	Guajeru	BA	6.371	842	4	53.625
2920304	Malhada de Pedras	BA	8.326	842	4	53.625
2926806	Rio do Antônio	BA	15.521	842	4	53.625
1506302	Salvaterra	PA	24.392	843	2	50.144
1507904	Soure	PA	25.752	843	2	50.144
2305506	Iguatu	CE	103.633	844	2	119.749
2311355	Quixelô	CE	16.116	844	2	119.749
3101102	Aimorés	MG	25.116	845	3	36.616
3134103	Itueta	MG	6.074	845	3	36.616
3159506	Santa Rita do Itueto	MG	5.426	845	3	36.616
5207501	Estrela do Norte	GO	3.253	846	4	14.307
5208103	Formoso	GO	4.098	846	4	14.307
5214101	Mutunópolis	GO	3.749	846	4	14.307
5219605	Santa Tereza de Goiás	GO	3.207	846	4	14.307
2922730	Nova Fátima	BA	7.830	847	3	31.718
2924058	Pé de Serra	BA	13.535	847	3	31.718
2924652	Pintadas	BA	10.353	847	3	31.718
1504802	Monte Alegre	PA	58.289	848	3	133.511
1506005	Prainha	PA	29.827	848	3	133.511
1508159	Uruará	PA	45.395	848	3	133.511
3501004	Altinópolis	SP	16.221	849	5	75.738
3509403	Cajuru	SP	26.613	849	5	75.738
3546256	Santa Cruz da Esperança	SP	2.166	849	5	75.738
3550902	São Simão	SP	15.446	849	5	75.738
3551405	Serra Azul	SP	15.292	849	5	75.738
2916807	Itarantim	BA	19.937	850	3	49.287
2919702	Macarani	BA	19.056	850	3	49.287
2920007	Maiquinique	BA	10.294	850	3	49.287
2605806	Frei Miguelinho	PE	15.633	851	4	104.637
2611705	Riacho das Almas	PE	20.744	851	4	104.637
2615409	Toritama	PE	47.088	851	4	104.637
2616209	Vertentes	PE	21.172	851	4	104.637
4103701	Cambé	PR	108.126	852	6	148.643
4105102	Centenário do Sul	PR	10.704	852	6	148.643
4108007	Florestópolis	PR	10.360	852	6	148.643
4111902	Jaguapitã	PR	13.861	852	6	148.643
4116000	Miraselva	PR	1.786	852	6	148.643
4120333	Prado Ferreira	PR	3.806	852	6	148.643
3103801	Arapuá	MG	2.836	853	3	18.925
3141207	Matutina	MG	3.733	853	3	18.925
3155504	Rio Paranaíba	MG	12.356	853	3	18.925
2907608	Central	BA	17.293	854	5	140.549
2914604	Irecê	BA	74.050	854	5	140.549

2918506	Jussara	BA	15.241	854	5	140.549
2925600	Presidente Dutra	BA	15.180	854	5	140.549
2929255	São Gabriel	BA	18.785	854	5	140.549
3101631	Alfredo Vasconcelos	MG	7.052	855	3	22.352
3154408	Ressaquinha	MG	4.826	855	3	22.352
3166204	Senhora dos Remédios	MG	10.474	855	3	22.352
3102902	Antônio Carlos	MG	11.471	856	6	31.899
3129400	Ibertioga	MG	4.999	856	6	31.899
3139102	Madre de Deus de Minas	MG	5.119	856	6	31.899
3150307	Piedade do Rio Grande	MG	4.436	856	6	31.899
3159407	Santa Rita de Ibitipoca	MG	3.380	856	6	31.899
3158706	Santana do Garambéu	MG	2.494	856	6	31.899
1100452	Buritis	RO	41.043	857	5	150.706
1100700	Campo Novo de Rondônia	RO	14.391	857	5	150.706
1100106	Guajará-Mirim	RO	46.930	857	5	150.706
1101401	Monte Negro	RO	16.158	857	5	150.706
1100338	Nova Mamoré	RO	32.184	857	5	150.706
4202438	Bocaina do Sul	SC	3.501	858	7	59.576
4202602	Bom Retiro	SC	10.153	858	7	59.576
4211892	Painel	SC	2.352	858	7	59.576
4215059	Rio Rufino	SC	2.484	858	7	59.576
4216503	São Joaquim	SC	27.322	858	7	59.576
4218905	Urubici	SC	11.311	858	7	59.576
4218954	Urupema	SC	2.453	858	7	59.576
2608008	Jataúba	PE	17.305	859	2	129.117
2612505	Santa Cruz do Capibaribe	PE	111.812	859	2	129.117
2307601	Limoeiro do Norte	CE	60.232	860	3	99.868
2312502	São João do Jaguaribe	CE	7.557	860	3	99.868
2313104	Tabuleiro do Norte	CE	32.079	860	3	99.868
2920106	Mairi	BA	18.535	861	5	92.205
2921203	Miguel Calmon	BA	25.771	861	5	92.205
2924801	Piritiba	BA	25.162	861	5	92.205
2930600	Serrolândia	BA	13.490	861	5	92.205
2933109	Várzea do Poço	BA	9.247	861	5	92.205
1701101	Aparecida do Rio Negro	TO	4.901	862	4	33.416
1712009	Lajeado	TO	3.199	862	4	33.416
1713205	Miracema do Tocantins	TO	17.628	862	4	33.416
1721109	Tocantínia	TO	7.688	862	4	33.416
2602704	Buenos Aires	PE	13.224	863	2	45.897
2609501	Nazaré da Mata	PE	32.673	863	2	45.897
4200705	Alfredo Wagner	SC	10.136	864	4	44.653
4204194	Chapadão do Lageado	SC	3.025	864	4	44.653
4208500	Ituporanga	SC	25.619	864	4	44.653
4212700	Petrolândia	SC	5.873	864	4	44.653
3149507	Pequeri	MG	3.340	865	2	7.325
3158607	Santana do Deserto	MG	3.985	865	2	7.325
1300144	Apuí	AM	22.739	866	3	106.587
1302702	Manicoré	AM	57.405	866	3	106.587

1303304	Novo Aripuanã	AM	26.443	866	3	106.587
3502606	Aparecida d'Oeste	SP	4.122	867	3	13.961
3529104	Marinópolis	SP	2.101	867	3	13.961
3552304	Sud Mennucci	SP	7.738	867	3	13.961
2904753	Buritirama	BA	21.374	868	5	141.482
2905909	Campo Alegre de Lourdes	BA	28.839	868	5	141.482
2915353	Itaguaçu da Bahia	BA	14.650	868	5	141.482
2924405	Pilão Arcado	BA	35.295	868	5	141.482
2926004	Remanso	BA	41.324	868	5	141.482
2405207	Janduís	RN	5.228	869	2	9.893
2407609	Messias Targino	RN	4.665	869	2	9.893
4204459	Coronel Martins	SC	2.560	870	5	10.931
4205605	Galvão	SC	2.711	870	5	10.931
4209177	Jupiá	SC	2.083	870	5	10.931
4211652	Novo Horizonte	SC	2.366	870	5	10.931
4215695	Santiago do Sul	SC	1.211	870	5	10.931
2301109	Aracati	CE	75.392	871	5	176.124
2302206	Beberibe	CE	54.315	871	5	176.124
2304459	Fortim	CE	16.776	871	5	176.124
2305357	Icapuí	CE	20.183	871	5	176.124
2310001	Palhano	CE	9.458	871	5	176.124
4201406	Araranguá	SC	69.493	872	5	126.053
4205191	Ermo	SC	2.059	872	5	126.053
4208708	Jacinto Machado	SC	10.337	872	5	126.053
4217709	Sombrio	SC	31.084	872	5	126.053
4218806	Turvo	SC	13.080	872	5	126.053
3131208	Ipanema	MG	20.133	873	3	50.171
3144003	Mutum	MG	26.945	873	3	50.171
3168051	Taparuba	MG	3.093	873	3	50.171
2900306	Acajutiba	BA	15.214	874	6	143.584
2901908	Aporá	BA	17.840	874	6	143.584
2907004	Cardeal da Silva	BA	9.395	874	6	143.584
2909604	Crisópolis	BA	21.219	874	6	143.584
2910503	Entre Rios	BA	42.014	874	6	143.584
2910602	Esplanada	BA	37.902	874	6	143.584
3101201	Aiuruoca	MG	5.949	875	5	21.522
3141900	Minduri	MG	3.891	875	5	21.522
3165305	São Vicente de Minas	MG	7.876	875	5	21.522
3166402	Seritinga	MG	1.857	875	5	21.522
3167004	Serranos	MG	1.949	875	5	21.522
4301008	Arroio do Meio	RS	21.121	876	7	36.624
4304697	Capitão	RS	2.770	876	7	36.624
4305835	Coqueiro Baixo	RS	1.490	876	7	36.624
4312054	Marques de Souza	RS	3.981	876	7	36.624
4313003	Nova Bréscia	RS	3.345	876	7	36.624
4315131	Pouso Novo	RS	1.586	876	7	36.624
4321626	Travesseiro	RS	2.331	876	7	36.624
4203808	Canoinhas	SC	54.558	877	6	127.010

4210308	Major Vieira	SC	8.209	877	6	127.010
4211108	Monte Castelo	SC	8.263	877	6	127.010
4212205	Papanduva	SC	19.521	877	6	127.010
4215505	Santa Cecília	SC	17.004	877	6	127.010
4218301	Três Barras	SC	19.455	877	6	127.010
5101407	Aripuanã	MT	23.067	878	4	109.443
5103254	Colniza	MT	41.117	878	4	109.443
5105150	Juína	MT	41.190	878	4	109.443
5107578	Rondolândia	MT	4.069	878	4	109.443
4311106	Jaguari	RS	10.684	879	8	54.769
4311130	Jari	RS	3.472	879	8	54.769
4312104	Mata	RS	4.760	879	8	54.769
4313037	Nova Esperança do Sul	RS	5.465	879	8	54.769
4315321	Quevedos	RS	2.793	879	8	54.769
4319406	São Pedro do Sul	RS	16.100	879	8	54.769
4319802	São Vicente do Sul	RS	8.742	879	8	54.769
4321493	Toropi	RS	2.753	879	8	54.769
3104601	Astolfo Dutra	MG	14.358	880	4	30.461
3121308	Descoberto	MG	5.044	880	4	30.461
3122900	Dona Euzébia	MG	6.664	880	4	30.461
3132602	Itamarati de Minas	MG	4.395	880	4	30.461
2926103	Retirolândia	BA	14.588	881	3	52.784
2928950	São Domingos	BA	9.085	881	3	52.784
2933000	Valente	BA	29.111	881	3	52.784
3131604	Iraí de Minas	MG	7.067	882	6	61.237
3145000	Nova Ponte	MG	16.046	882	6	61.237
3149200	Pedrinópolis	MG	3.651	882	6	61.237
3149804	Perdizes	MG	16.469	882	6	61.237
3156403	Romaria	MG	3.507	882	6	61.237
3157708	Santa Juliana	MG	14.497	882	6	61.237
4300505	Alpestre	RS	5.885	883	2	8.456
4315552	Rio dos Índios	RS	2.571	883	2	8.456
2400307	Afonso Bezerra	RN	11.024	884	4	48.297
2400703	Alto do Rodrigues	RN	14.923	884	4	48.297
2404705	Ipanguaçu	RN	15.759	884	4	48.297
2409704	Pedro Avelino	RN	6.591	884	4	48.297
1702901	Axixá do Tocantins	TO	9.817	885	3	31.227
1720200	São Miguel do Tocantins	TO	12.445	885	3	31.227
1720804	Sítio Novo do Tocantins	TO	8.965	885	3	31.227
5204805	Campo Alegre de Goiás	GO	7.884	886	5	53.147
5205901	Corumbá	GO	10.012	886	5	53.147
5208509	Goiandira	GO	5.650	886	5	53.147
5210109	Ipameri	GO	27.365	886	5	53.147
5214804	Nova Aurora	GO	2.236	886	5	53.147
1501204	Baião	PA	49.454	887	2	82.636
1505205	Oeiras do Pará	PA	33.182	887	2	82.636
2909505	Cravolândia	BA	5.352	888	4	31.605
2914208	Irajuba	BA	7.295	888	4	31.605

2916708	Itaquara	BA	8.375	888	4	31.605
2927903	Santa Inês	BA	10.583	888	4	31.605
4201109	Anitápolis	SC	3.223	889	6	22.578
4206108	Grão-Pará	SC	6.621	889	6	22.578
4214904	Rio Fortuna	SC	4.630	889	6	22.578
4215604	Santa Rosa de Lima	SC	2.151	889	6	22.578
4215901	São Bonifácio	SC	2.791	889	6	22.578
4217105	São Martinho	SC	3.162	889	6	22.578
3518206	Guararapes	SP	33.257	890	3	41.824
3544400	Rubiácea	SP	3.195	890	3	41.824
3545100	Salmourão	SP	5.372	890	3	41.824
4310652	Itati	RS	2.377	891	4	42.318
4311775	Maquiné	RS	6.747	891	4	42.318
4318200	São Francisco de Paula	RS	21.871	891	4	42.318
4321436	Terra de Areia	RS	11.323	891	4	42.318
2915601	Itamaraju	BA	64.423	892	5	140.714
2916005	Itanhém	BA	19.231	892	5	140.714
2921104	Medeiros Neto	BA	22.741	892	5	140.714
2925501	Prado	BA	28.214	892	5	140.714
2933257	Vereda	BA	6.105	892	5	140.714
4103958	Campina do Simão	PR	3.831	893	4	33.015
4108650	Goioxim	PR	6.997	893	4	33.015
4123857	Santa Maria do Oeste	PR	9.210	893	4	33.015
4127965	Turvo	PR	12.977	893	4	33.015
2302404	Boa Viagem	CE	54.680	894	2	76.698
2306603	Itatira	CE	22.018	894	2	76.698
2302305	Bela Cruz	CE	32.851	895	2	60.673
2307809	Marco	CE	27.822	895	2	60.673
3514403	Dracena	SP	47.287	896	5	95.048
3526001	Junqueirópolis	SP	20.978	896	5	95.048
3538303	Piqueroibi	SP	3.706	896	5	95.048
3543238	Ribeirão dos Índios	SP	2.222	896	5	95.048
3547700	Santo Anastácio	SP	20.855	896	5	95.048
4205431	Formosa do Sul	SC	2.481	897	6	36.502
4207858	Irati	SC	1.887	897	6	36.502
4208955	Jardinópolis	SC	1.520	897	6	36.502
4215356	Saltinho	SC	3.727	897	6	36.502
4216909	São Lourenço do Oeste	SC	24.501	897	6	36.502
4217758	Sul Brasil	SC	2.386	897	6	36.502
5200902	Amorinópolis	GO	3.011	898	8	50.827
5202601	Aurilândia	GO	3.000	898	8	50.827
5204201	Cachoeira de Goiás	GO	1.336	898	8	50.827
5207600	Fazenda Nova	GO	5.471	898	8	50.827
5210208	Iporá	GO	31.471	898	8	50.827
5210307	Israelândia	GO	2.772	898	8	50.827
5211602	Ivolândia	GO	2.295	898	8	50.827
5213400	Moiporá	GO	1.471	898	8	50.827
2300408	Aiuaba	CE	17.584	899	2	48.975

2310308	Parambu	CE	31.391	899	2	48.975
3112703	Capitão Enéas	MG	15.388	900	2	41.847
3126703	Francisco Sá	MG	26.459	900	2	41.847
2904852	Cabaceiras do Paraguaçu	BA	19.010	901	5	102.530
2907301	Castro Alves	BA	26.369	901	5	102.530
2908309	Conceição do Almeida	BA	17.087	901	5	102.530
2925956	Rafael Jambeiro	BA	22.643	901	5	102.530
2929602	Sapeaçu	BA	17.421	901	5	102.530
4102752	Bela Vista da Caroba	PR	3.404	902	4	28.056
4119004	Pérola d'Oeste	PR	6.232	902	4	28.056
4119806	Planalto	PR	13.385	902	4	28.056
4120358	Pranchita	PR	5.035	902	4	28.056
1502756	Concórdia do Pará	PA	34.236	903	3	210.394
1507953	Tailândia	PA	111.554	903	3	210.394
1508001	Tomé-Açu	PA	64.604	903	3	210.394
2900108	Abaíra	BA	8.681	904	3	31.312
2918605	Jussiape	BA	5.777	904	3	31.312
2924306	Piatã	BA	16.854	904	3	31.312
2403004	Cruzeta	RN	7.968	905	3	22.436
2403806	Florânia	RN	9.772	905	3	22.436
2412401	São José do Seridó	RN	4.696	905	3	22.436
2602803	Buíque	PE	59.448	906	3	123.430
2614105	Sertânia	PE	36.189	906	3	123.430
2615805	Tupanatinga	PE	27.793	906	3	123.430
2401651	Bodó	RN	2.171	907	4	30.612
2406502	Lagoa Nova	RN	15.880	907	4	30.612
2413003	São Vicente	RN	6.476	907	4	30.612
2414159	Tenente Laurentino Cruz	RN	6.085	907	4	30.612
3119500	Coronel Murta	MG	9.209	908	3	45.259
3133303	Itaobim	MG	20.997	908	3	45.259
3134004	Itinga	MG	15.053	908	3	45.259
4203501	Campo Erê	SC	8.312	909	3	17.872
4212007	Palma Sola	SC	7.321	909	3	17.872
4215752	São Bernardino	SC	2.239	909	3	17.872
3119005	Cordislândia	MG	3.546	910	6	129.814
3123601	Elói Mendes	MG	28.556	910	6	129.814
3139003	Machado	MG	42.682	910	6	129.814
3147204	Paraguaçu	MG	21.693	910	6	129.814
3162005	São Gonçalo do Sapucaí	MG	25.670	910	6	129.814
3166907	Serrania	MG	7.667	910	6	129.814
3104205	Arcos	MG	40.658	911	5	145.212
3135308	Japaraíba	MG	4.418	911	5	145.212
3137205	Lagoa da Prata	MG	53.236	911	5	145.212
3138807	Luz	MG	18.297	911	5	145.212
3160405	Santo Antônio do Monte	MG	28.603	911	5	145.212
3200706	Atílio Vivácqua	ES	12.270	912	5	124.306
3202801	Itapemirim	ES	34.957	912	5	124.306
3203320	Marataízes	ES	39.259	912	5	124.306

3203403	Mimoso do Sul	ES	26.079	912	5	124.306
3204302	Presidente Kennedy	ES	11.741	912	5	124.306
2604403	Chã de Alegria	PE	13.641	913	3	192.343
2609402	Moreno	PE	63.792	913	3	192.343
2613701	São Lourenço da Mata	PE	114.910	913	3	192.343
5203575	Bonópolis	GO	4.579	914	3	31.020
5215256	Novo Planalto	GO	4.592	914	3	31.020
5220207	São Miguel do Araguaia	GO	21.849	914	3	31.020
4108205	Formosa do Oeste	PR	6.345	915	4	26.943
4110656	Iracema do Oeste	PR	2.216	915	4	26.943
4112751	Jesuítas	PR	8.251	915	4	26.943
4116703	Nova Aurora	PR	10.131	915	4	26.943
2904050	Bonito	BA	16.999	916	6	120.663
2922102	Mundo Novo	BA	27.153	916	6	120.663
2927200	Ruy Barbosa	BA	30.900	916	6	120.663
2931301	Tapiramutá	BA	16.939	916	6	120.663
2932804	Utinga	BA	19.330	916	6	120.663
2933406	Wagner	BA	9.342	916	6	120.663
3118106	Congonhas do Norte	MG	5.047	917	6	28.990
3131109	Inimutaba	MG	7.605	917	6	28.990
3142502	Monjolos	MG	2.184	917	6	28.990
3153202	Presidente Juscelino	MG	3.572	917	6	28.990
3158508	Santana de Pirapama	MG	7.538	917	6	28.990
3160603	Santo Hipólito	MG	3.044	917	6	28.990
4104428	Candói	PR	16.126	918	6	87.800
4105409	Chopinzinho	PR	19.083	918	6	87.800
4113304	Laranjeiras do Sul	PR	32.167	918	6	87.800
4120150	Porto Barreiro	PR	3.133	918	6	87.800
4122156	Rio Bonito do Iguaçu	PR	13.240	918	6	87.800
4128658	Virmond	PR	4.051	918	6	87.800
3515202	Estrela d'Oeste	SP	8.420	919	4	82.597
3515509	Fernandópolis	SP	69.680	919	4	82.597
3549201	São João das Duas Pontes	SP	2.555	919	4	82.597
3549250	São João de Iracema	SP	1.942	919	4	82.597
2301901	Barbalha	CE	61.662	920	5	141.772
2307106	Jardim	CE	27.187	920	5	141.772
2307205	Jati	CE	8.150	920	5	141.772
2308401	Missão Velha	CE	35.566	920	5	141.772
2310605	Penaforte	CE	9.207	920	5	141.772
3101508	Além Paraíba	MG	35.438	921	2	38.095
3116209	Chiador	MG	2.657	921	2	38.095
4107108	Diamante do Norte	PR	4.975	922	5	44.552
4108908	Guairaçá	PR	6.635	922	5	44.552
4111308	Itaúna do Sul	PR	2.700	922	5	44.552
4117107	Nova Londrina	PR	13.188	922	5	44.552
4127304	Terra Rica	PR	17.054	922	5	44.552
3505401	Barra do Turvo	SP	7.606	923	6	55.292
3514809	Eldorado	SP	15.592	923	6	55.292

3517604	Guapiara	SP	16.896	923	6	55.292
3521200	Iporanga	SP	4.180	923	6	55.292
3522158	Itaoca	SP	3.332	923	6	55.292
3543253	Ribeirão Grande	SP	7.686	923	6	55.292
2600500	Águas Belas	PE	43.923	924	2	70.191
2607505	Itaíba	PE	26.268	924	2	70.191
2103802	Dom Pedro	MA	23.393	925	2	37.909
2110302	Santo Antônio dos Lopes	MA	14.516	925	2	37.909
2912400	Ibipeba	BA	18.421	926	4	59.317
2913101	Ibititá	BA	17.048	926	4	59.317
2914109	Ipupiara	BA	9.954	926	4	59.317
2932408	Uibaí	BA	13.894	926	4	59.317
3104502	Arinos	MG	17.850	927	3	29.238
3154457	Riachinho	MG	8.132	927	3	29.238
3170479	Uruana de Minas	MG	3.256	927	3	29.238
2902906	Barra do Choça	BA	30.831	928	3	58.201
2915809	Itambé	BA	22.474	928	3	58.201
2926657	Ribeirão do Largo	BA	4.896	928	3	58.201
4311601	Liberato Salzano	RS	5.087	929	3	9.857
4313441	Novo Tiradentes	RS	2.189	929	3	9.857
4314456	Pinhal	RS	2.581	929	3	9.857
3112653	Capitão Andrade	MG	5.559	930	3	24.615
3133204	Itanhomi	MG	12.259	930	3	24.615
3169505	Tumiritinga	MG	6.797	930	3	24.615
4105904	Colorado	PR	24.271	931	3	31.261
4123600	Santa Inês	PR	1.568	931	3	31.261
4124509	Santo Inácio	PR	5.422	931	3	31.261
2301208	Aracoiaba	CE	26.600	932	3	125.264
2303501	Cascavel	CE	72.706	932	3	125.264
2309458	Ocara	CE	25.958	932	3	125.264
2602506	Brejinho	PE	7.489	933	4	67.105
2607703	Itapetim	PE	13.492	933	4	67.105
2612802	Santa Terezinha	PE	11.914	933	4	67.105
2613602	São José do Egito	PE	34.210	933	4	67.105
2909406	Cotegipe	BA	13.756	934	4	68.316
2920452	Mansidão	BA	13.822	934	4	68.316
2928406	Santa Rita de Cássia	BA	28.613	934	4	68.316
2933455	Wanderley	BA	12.125	934	4	68.316
4104709	Carlópolis	PR	14.391	935	4	45.645
4122909	Salto do Itararé	PR	4.862	935	4	45.645
4124004	Santana do Itararé	PR	4.916	935	4	45.645
4126603	Siqueira Campos	PR	21.476	935	4	45.645
4317400	Santiago	RS	49.298	936	4	129.453
4318002	São Borja	RS	59.768	936	4	129.453
4318101	São Francisco de Assis	RS	18.081	936	4	129.453
4322376	Unistalda	RS	2.306	936	4	129.453
2706505	Passo de Camaragibe	AL	15.270	937	2	23.343
2708709	São Miguel dos Milagres	AL	8.073	937	2	23.343

4107157	Diamante D'Oeste	PR	5.279	938	8	112.134
4107538	Entre Rios do Oeste	PR	4.651	938	8	112.134
4114609	Marechal Cândido Rondon	PR	54.031	938	8	112.134
4117453	Ouro Verde do Oeste	PR	6.036	938	8	112.134
4118451	Pato Bragado	PR	5.755	938	8	112.134
4123501	Santa Helena	PR	27.036	938	8	112.134
4125456	São José das Palmeiras	PR	3.601	938	8	112.134
4125753	São Pedro do Iguaçu	PR	5.745	938	8	112.134
4103305	Borrazópolis	PR	6.290	939	5	35.095
4106852	Cruzmaltina	PR	2.892	939	5	35.095
4107603	Faxinal	PR	17.379	939	5	35.095
4108700	Grandes Rios	PR	5.379	939	5	35.095
4113429	Lidianópolis	PR	3.155	939	5	35.095
4301206	Arroio do Tigre	RS	13.452	940	6	44.984
4308458	Fortaleza dos Valos	RS	4.252	940	6	44.984
4310876	Jacuizinho	RS	2.718	940	6	44.984
4316451	Salto do Jacuí	RS	12.512	940	6	44.984
4320263	Segredo	RS	7.465	940	6	44.984
4322152	Tunas	RS	4.585	940	6	44.984
4204707	Cunha Porã	SC	11.150	941	5	50.596
4204756	Cunhataí	SC	1.972	941	5	50.596
4212106	Palmitos	SC	16.144	941	5	50.596
4216008	São Carlos	SC	11.456	941	5	50.596
4217303	Saudades	SC	9.874	941	5	50.596
4301750	Barão do Triunfo	RS	7.550	942	5	99.036
4303509	Camaquã	RS	66.686	942	5	99.036
4305173	Cerro Grande do Sul	RS	12.579	942	5	99.036
4320354	Sentinela do Sul	RS	5.635	942	5	99.036
4320552	Sertão Santana	RS	6.586	942	5	99.036
4204301	Concórdia	SC	75.683	943	5	92.726
4207601	Ipira	SC	4.367	943	5	92.726
4208609	Jaborá	SC	3.899	943	5	92.726
4211801	Ouro	SC	7.251	943	5	92.726
4213906	Presidente Castello Branco	SC	1.526	943	5	92.726
2604601	Condado	PE	26.755	944	3	124.156
2606200	Goiana	PE	80.345	944	3	124.156
2607802	Itaquitinga	PE	17.056	944	3	124.156
4307005	Erechim	RS	107.368	945	5	120.283
4310900	Jacutinga	RS	3.532	945	5	120.283
4314134	Paulo Bento	RS	2.303	945	5	120.283
4315313	Quatro Irmãos	RS	1.860	945	5	120.283
4320503	Sertão	RS	5.220	945	5	120.283
4302006	Barros Cassal	RS	11.167	946	5	39.857
4302451	Boqueirão do Leão	RS	7.691	946	5	39.857
4309159	Gramado Xavier	RS	4.378	946	5	39.857
4311254	Lagoão	RS	6.469	946	5	39.857
4320677	Sinimbu	RS	10.152	946	5	39.857
2301851	Banabuiú	CE	18.313	947	5	101.007

2306702	Jaguaretama	CE	18.133	947	5	101.007
2306801	Jaguaribara	CE	11.580	947	5	101.007
2306900	Jaguaribe	CE	34.592	947	5	101.007
2313005	Solonópole	CE	18.389	947	5	101.007
4300901	Aratiba	RS	6.145	948	6	24.045
4308706	Gaurama	RS	5.447	948	6	24.045
4311908	Marcelino Ramos	RS	4.239	948	6	24.045
4312005	Mariano Moro	RS	1.987	948	6	24.045
4320602	Severiano de Almeida	RS	3.607	948	6	24.045
4321634	Três Arroios	RS	2.620	948	6	24.045
1701309	Aragominas	TO	5.705	949	3	17.006
1713957	Muricilândia	TO	3.623	949	3	17.006
1718865	Santa Fé do Araguaia	TO	7.678	949	3	17.006
2308500	Mombaça	CE	43.917	950	3	112.694
2310506	Pedra Branca	CE	43.359	950	3	112.694
2312700	Senador Pompeu	CE	25.418	950	3	112.694
3515400	Fartura	SP	16.102	951	4	52.302
3538808	Piraju	SP	29.930	951	4	52.302
3551207	Sarutaiá	SP	3.623	951	4	52.302
3554607	Timburi	SP	2.647	951	4	52.302
4201257	Apiúna	SC	10.951	952	7	115.477
4201901	Aurora	SC	5.687	952	7	115.477
4202701	Botuverá	SC	5.396	952	7	115.477
4207502	Indaial	SC	72.346	952	7	115.477
4209904	Lontras	SC	12.497	952	7	115.477
4214102	Presidente Nereu	SC	2.279	952	7	115.477
4219200	Vidal Ramos	SC	6.321	952	7	115.477
4317509	Santo Ângelo	RS	77.544	953	4	121.412
4318903	São Luiz Gonzaga	RS	33.124	953	4	121.412
4319158	São Miguel das Missões	RS	7.692	953	4	121.412
4323754	Vitória das Missões	RS	3.052	953	4	121.412
3501509	Alvinlândia	SP	3.251	954	5	64.840
3516705	Garça	SP	44.429	954	5	64.840
3527801	Lupércio	SP	4.608	954	5	64.840
3550506	São Pedro do Turvo	SP	7.724	954	5	64.840
3555505	Ubirajara	SP	4.828	954	5	64.840
1101450	Parecis	RO	6.319	955	4	51.076
1100189	Pimenta Bueno	RO	37.098	955	4	51.076
1101476	Primavera de Rondônia	RO	2.697	955	4	51.076
1101484	São Felipe D'Oeste	RO	4.962	955	4	51.076
2905206	Caetité	BA	51.184	956	2	68.702
2931053	Tanque Novo	BA	17.518	956	2	68.702
4202578	Bom Jesus do Oeste	SC	2.136	957	4	7.853
4215687	Santa Terezinha do Progresso	SC	2.317	957	4	7.853
4217154	São Miguel da Boa Vista	SC	1.794	957	4	7.853
4217956	Tigrinhos	SC	1.606	957	4	7.853
4312427	Mormaço	RS	3.139	958	3	9.057
4321469	Tio Hugo	RS	3.078	958	3	9.057

4323200	Victor Graeff	RS	2.840	958	3	9.057
1706100	Cristalândia	TO	7.268	959	5	19.310
1707553	Fátima	TO	3.824	959	5	19.310
1715002	Nova Rosalândia	TO	4.348	959	5	19.310
1715507	Oliveira de Fátima	TO	1.124	959	5	19.310
1718451	Pugmil	TO	2.746	959	5	19.310
4302253	Boa Vista do Sul	RS	2.773	960	7	59.596
4305934	Coronel Pilar	RS	1.602	960	7	59.596
4308607	Garibaldi	RS	35.794	960	7	59.596
4310363	Imigrante	RS	3.103	960	7	59.596
4315800	Roca Sales	RS	11.556	960	7	59.596
4317251	Santa Tereza	RS	1.722	960	7	59.596
4323770	Westfália	RS	3.046	960	7	59.596
3301157	Cardoso Moreira	RJ	12.818	961	3	66.954
3302056	Italva	RJ	15.387	961	3	66.954
3304805	São Fidélis	RJ	38.749	961	3	66.954
3123809	Engenheiro Navarro	MG	7.240	962	3	17.265
3126604	Francisco Dumont	MG	5.268	962	3	17.265
3136405	Joaquim Felício	MG	4.757	962	3	17.265
2801702	Cristinápolis	SE	18.181	963	4	75.852
2802809	Indiaroba	SE	18.337	963	4	75.852
2807501	Tomar do Geru	SE	13.534	963	4	75.852
2807600	Umbaúba	SE	25.800	963	4	75.852
4211702	Orleans	SC	23.161	964	3	134.235
4212403	Pedras Grandes	SC	3.931	964	3	134.235
4218707	Tubarão	SC	107.143	964	3	134.235
2804409	Neópolis	SE	18.688	965	2	26.594
2806404	Santana do São Francisco	SE	7.906	965	2	26.594
2911808	Guaratinga	BA	20.565	966	4	67.106
2914653	Itabela	BA	30.901	966	4	67.106
2915304	Itagimirim	BA	6.784	966	4	67.106
2918456	Jucuruçu	BA	8.856	966	4	67.106
4307401	Esmeralda	RS	3.291	967	2	5.187
4314464	Pinhal da Serra	RS	1.896	967	2	5.187
2304269	Deputado Irapuan Pinheiro	CE	9.698	968	3	40.037
2308351	Milhã	CE	13.129	968	3	40.037
2310902	Piquet Carneiro	CE	17.210	968	3	40.037
4300059	Água Santa	RS	3.738	969	7	45.022
4304952	Caseiros	RS	3.228	969	7	45.022
4305504	Ciríaco	RS	4.693	969	7	45.022
4309803	Ibiaçá	RS	4.690	969	7	45.022
4316733	Santa Cecília do Sul	RS	1.630	969	7	45.022
4320909	Tapejara	RS	24.973	969	7	45.022
4323358	Vila Lângaro	RS	2.070	969	7	45.022
5200506	Aloândia	GO	1.976	970	4	74.247
5212105	Joviânia	GO	7.417	970	4	74.247
5213806	Morrinhos	GO	46.955	970	4	74.247
5217708	Pontalina	GO	17.899	970	4	74.247

3501202	Álvares Florence	SP	3.616	971	7	41.863
3510708	Cardoso	SP	12.371	971	7	41.863
3528205	Macedônia	SP	3.686	971	7	41.863
3529609	Meridiano	SP	3.813	971	7	41.863
3536257	Parisi	SP	2.177	971	7	41.863
3536901	Pedranópolis	SP	2.468	971	7	41.863
3556107	Valentim Gentil	SP	13.732	971	7	41.863
3201001	Boa Esperança	ES	15.146	972	7	148.684
3202108	Ecoporanga	ES	22.748	972	7	148.684
3203502	Montanha	ES	18.954	972	7	148.684
3203601	Mucurici	ES	5.468	972	7	148.684
3203908	Nova Venécia	ES	50.751	972	7	148.684
3204104	Pinheiros	ES	27.601	972	7	148.684
3204252	Ponto Belo	ES	8.016	972	7	148.684
3500105	Adamantina	SP	35.153	973	4	58.382
3508900	Caiabu	SP	4.195	973	4	58.382
3516002	Flórida Paulista	SP	14.936	973	4	58.382
3528908	Mariópolis	SP	4.098	973	4	58.382
4306353	Dezesseis de Novembro	RS	2.331	974	5	19.290
4308656	Garruchos	RS	2.851	974	5	19.290
4314555	Pirapó	RS	2.205	974	5	19.290
4316303	Roque Gonzales	RS	6.750	974	5	19.290
4319208	São Nicolau	RS	5.153	974	5	19.290
1300706	Boca do Acre	AM	34.958	975	3	98.624
1300904	Canutama	AM	15.981	975	3	98.624
1302405	Lábrea	AM	47.685	975	3	98.624
2205524	Júlio Borges	PI	5.653	976	2	16.499
2207603	Parnaíba	PI	10.846	976	2	16.499
3108800	Braúnas	MG	4.737	977	3	50.014
3128006	Guanhães	MG	34.818	977	3	50.014
3171808	Virginópolis	MG	10.459	977	3	50.014
3300605	Bom Jesus do Itabapoana	RJ	37.306	978	4	82.887
3303104	Natividade	RJ	15.305	978	4	82.887
3304102	Porciúncula	RJ	19.068	978	4	82.887
3306156	Varre-Sai	RJ	11.208	978	4	82.887
4302378	Bom Progresso	RS	1.858	979	6	33.296
4302600	Braga	RS	3.271	979	6	33.296
4304002	Campo Novo	RS	4.273	979	6	33.296
4305900	Coronel Bicaco	RS	7.213	979	6	33.296
4312302	Miraguaí	RS	4.899	979	6	33.296
4315404	Redentora	RS	11.782	979	6	33.296
1501782	Breu Branco	PA	68.597	980	3	171.481
1502939	Dom Eliseu	PA	61.206	980	3	171.481
1503093	Goianésia do Pará	PA	41.678	980	3	171.481
4306304	David Canabarro	RS	4.732	981	5	20.554
4314001	Paraí	RS	7.793	981	5	20.554
4318051	São Domingos do Sul	RS	3.091	981	5	20.554
4318440	São Jorge	RS	2.808	981	5	20.554

4322558	Vanini	RS	2.130	981	5	20.554
4202875	Brunópolis	SC	2.318	982	5	90.941
4204806	Curitibanos	SC	40.037	982	5	90.941
4205506	Fraiburgo	SC	36.723	982	5	90.941
4205555	Frei Rogério	SC	1.918	982	5	90.941
4211058	Monte Carlo	SC	9.945	982	5	90.941
4102208	Atalaia	PR	3.871	983	5	43.836
4106704	Cruzeiro do Sul	PR	4.430	983	5	43.836
4113601	Lobato	PR	4.850	983	5	43.836
4116901	Nova Esperança	PR	28.062	983	5	43.836
4128302	Uniflor	PR	2.623	983	5	43.836
2300101	Abaiara	CE	11.965	984	3	77.080
2302503	Brejo Santo	CE	50.195	984	3	77.080
2311108	Porteiras	CE	14.920	984	3	77.080
1705102	Chapada da Natividade	TO	3.330	985	4	20.848
1714203	Natividade	TO	9.256	985	4	20.848
1717008	Pindorama do Tocantins	TO	4.414	985	4	20.848
1720499	São Valério	TO	3.848	985	4	20.848
3117603	Conceição do Pará	MG	5.558	986	5	49.716
3139706	Maravilhas	MG	8.113	986	5	49.716
3145802	Onça de Pitangui	MG	3.155	986	5	49.716
3149606	Pequi	MG	4.457	986	5	49.716
3151404	Pitangui	MG	28.433	986	5	49.716
2507804	Junco do Seridó	PB	7.238	987	2	11.391
2514701	São José do Sabugi	PB	4.153	987	2	11.391
5200209	Água Limpa	GO	1.809	988	5	113.498
5203906	Buriti Alegre	GO	9.515	988	5	113.498
5204508	Caldas Novas	GO	95.183	988	5	113.498
5212907	Marzagão	GO	2.263	988	5	113.498
5218789	Rio Quente	GO	4.728	988	5	113.498
4103024	Boa Esperança do Iguaçu	PR	2.437	989	6	85.623
4106571	Cruzeiro do Iguaçu	PR	4.229	989	6	85.623
4107207	Dois Vizinhos	PR	41.424	989	6	85.623
4117255	Nova Prata do Iguaçu	PR	10.540	989	6	85.623
4123006	Salto do Lontra	PR	14.957	989	6	85.623
4127858	Três Barras do Paraná	PR	12.036	989	6	85.623
1500602	Altamira	PA	117.320	990	3	168.989
1505650	Placas	PA	32.325	990	3	168.989
1508050	Trairão	PA	19.344	990	3	168.989
4104659	Carambeí	PR	24.225	991	5	162.846
4104907	Castro	PR	72.125	991	5	162.846
4128633	Doutor Ulysses	PR	5.525	991	5	162.846
4112009	Jaguariaíva	PR	35.192	991	5	162.846
4119400	Piraí do Sul	PR	25.779	991	5	162.846
3202454	Ibatiba	ES	26.762	992	3	69.851
3202652	Irupi	ES	13.672	992	3	69.851
3203007	Iúna	ES	29.417	992	3	69.851
3122702	Dom Silvério	MG	5.227	993	6	45.809

3154903	Rio Casca	MG	13.384	993	6	45.809
3155009	Rio Doce	MG	2.630	993	6	45.809
3157401	Santa Cruz do Escalvado	MG	4.693	993	6	45.809
3161007	São Domingos do Prata	MG	17.296	993	6	45.809
3165560	Sem-Peixe	MG	2.579	993	6	45.809
2306207	Itaiçaba	CE	7.904	994	2	41.864
2307007	Jaguaruana	CE	33.960	994	2	41.864
3201803	Divino de São Lourenço	ES	4.236	995	4	51.231
3202009	Dores do Rio Preto	ES	6.793	995	4	51.231
3202306	Guaçuí	ES	31.372	995	4	51.231
3202553	Ibitirama	ES	8.830	995	4	51.231
2300150	Acarape	CE	15.140	996	4	132.286
2301950	Barreira	CE	22.715	996	4	132.286
2303956	Chorozinho	CE	20.286	996	4	132.286
2309607	Pacajus	CE	74.145	996	4	132.286
3506706	Boa Esperança do Sul	SP	15.111	997	6	87.523
3506805	Bocaina	SP	12.571	997	6	87.523
3514304	Dourado	SP	8.883	997	6	87.523
3519303	Ibaté	SP	35.830	997	6	87.523
3542909	Ribeirão Bonito	SP	13.376	997	6	87.523
3554755	Trabiju	SP	1.752	997	6	87.523
5102504	Cáceres	MT	95.339	998	4	128.225
5106109	Nossa Senhora do Livramento	MT	13.093	998	4	128.225
5106851	Porto Estrela	MT	2.794	998	4	128.225
5107701	Rosário Oeste	MT	16.999	998	4	128.225
2301000	Aquiraz	CE	81.581	999	3	157.580
2304285	Eusébio	CE	55.035	999	3	157.580
2310852	Pindoretama	CE	20.964	999	3	157.580
2927507	Santa Bárbara	BA	20.971	1000	2	29.958
2928307	Santanópolis	BA	8.987	1000	2	29.958
3532843	Nova Canaã Paulista	SP	1.824	1001	3	40.476
3546603	Santa Fé do Sul	SP	32.796	1001	3	40.476
3554904	Três Fronteiras	SP	5.856	1001	3	40.476
4303707	Campina das Missões	RS	5.325	1002	7	111.662
4304309	Cândido Godói	RS	6.106	1002	7	111.662
4305207	Cerro Largo	RS	14.243	1002	7	111.662
4309506	Guarani das Missões	RS	7.393	1002	7	111.662
4317202	Santa Rosa	RS	73.882	1002	7	111.662
4320321	Senador Salgado Filho	RS	2.761	1002	7	111.662
4322343	Ubiretama	RS	1.952	1002	7	111.662
4300307	Alecrim	RS	5.710	1003	4	25.659
4315008	Porto Lucena	RS	4.514	1003	4	25.659
4315073	Porto Vera Cruz	RS	1.258	1003	4	25.659
4317905	Santo Cristo	RS	14.177	1003	4	25.659
2600302	Agrestina	PE	25.240	1004	3	95.694
2601904	Bezerros	PE	60.960	1004	3	95.694
2604908	Cumaru	PE	9.494	1004	3	95.694
4101655	Arapuã	PR	2.951	1005	4	53.606

4111506	Ivaiporã	PR	31.886	1005	4	53.606
4114500	Manoel Ribas	PR	13.517	1005	4	53.606
4117271	Nova Tebas	PR	5.252	1005	4	53.606
4304614	Canudos do Vale	RS	1.693	1006	5	98.211
4308433	Forquetinha	RS	2.389	1006	5	98.211
4311403	Lajeado	RS	86.005	1006	5	98.211
4315156	Progresso	RS	6.235	1006	5	98.211
4320453	Sério	RS	1.889	1006	5	98.211
3108909	Brazópolis	MG	14.364	1007	4	71.495
3151008	Piranguinho	MG	8.683	1007	4	71.495
3159605	Santa Rita do Sapucaí	MG	44.226	1007	4	71.495
3163201	São José do Alegre	MG	4.222	1007	4	71.495
3150208	Piedade de Ponte Nova	MG	4.141	1008	3	18.335
3160108	Santo Antônio do Grama	MG	3.861	1008	3	18.335
3170503	Urucânia	MG	10.333	1008	3	18.335
2903508	Belo Campo	BA	17.013	1009	3	57.848
2906709	Cândido Sales	BA	24.921	1009	3	57.848
2910404	Encruzilhada	BA	15.914	1009	3	57.848
2912004	Ibiassucê	BA	8.849	1010	2	24.719
2918753	Lagoa Real	BA	15.870	1010	2	24.719
3300936	Carapebus	RJ	16.859	1011	2	42.394
3304151	Quissamã	RJ	25.535	1011	2	42.394
2607208	Ipojuca	PE	99.101	1012	3	169.665
2611903	Rio Formoso	PE	23.719	1012	3	169.665
2614204	Sirinhaém	PE	46.845	1012	3	169.665
3510153	Canitar	SP	5.365	1013	2	120.504
3534708	Ourinhos	SP	115.139	1013	2	120.504
4308854	Gentil	RS	1.619	1014	4	51.803
4311809	Marau	RS	45.523	1014	4	51.803
4312138	Mato Castelhano	RS	2.543	1014	4	51.803
4317558	Santo Antônio do Palma	RS	2.118	1014	4	51.803
3503158	Arapeí	SP	2.452	1015	3	17.632
3504909	Bananal	SP	11.039	1015	3	17.632
3549607	São José do Barreiro	SP	4.141	1015	3	17.632
4103040	Boa Ventura de São Roque	PR	6.343	1016	2	20.949
4104402	Cândido de Abreu	PR	14.606	1016	2	20.949
4202081	Bandeirante	SC	2.618	1017	4	16.750
4202156	Belmonte	SC	2.712	1017	4	16.750
4204905	Descanso	SC	8.136	1017	4	16.750
4212239	Paraíso	SC	3.284	1017	4	16.750
5207535	Faina	GO	6.527	1018	3	12.753
5209291	Guaraíta	GO	1.905	1018	3	12.753
5212956	Matrinchã	GO	4.321	1018	3	12.753
2301703	Aurora	CE	24.567	1019	4	123.184
2302008	Barro	CE	22.834	1019	4	123.184
2308104	Mauriti	CE	48.370	1019	4	123.184
2308302	Milagres	CE	27.413	1019	4	123.184
5202353	Arenópolis	GO	2.462	1020	6	29.450

5207105	Diorama	GO	2.477	1020	6	29.450
5212006	Jaupaci	GO	2.843	1020	6	29.450
5213707	Montes Claros de Goiás	GO	8.037	1020	6	29.450
5215652	Palestina de Goiás	GO	3.470	1020	6	29.450
5217203	Piranhas	GO	10.161	1020	6	29.450
5201306	Anicuns	GO	22.113	1021	6	49.172
5201603	Araçu	GO	3.450	1021	6	49.172
5202809	Avelinópolis	GO	2.401	1021	6	49.172
5205208	Caturai	GO	5.132	1021	6	49.172
5214408	Nazário	GO	9.375	1021	6	49.172
5219100	Santa Bárbara de Goiás	GO	6.701	1021	6	49.172
3163409	São José do Goiabal	MG	5.356	1022	2	12.990
3164001	São Pedro dos Ferros	MG	7.634	1022	2	12.990
1600279	Laranjal do Jari	AP	52.302	1023	3	91.342
1600402	Mazagão	AP	22.468	1023	3	91.342
1600808	Vitória do Jari	AP	16.572	1023	3	91.342
4207650	Iporã do Oeste	SC	9.093	1024	3	15.778
4215554	Santa Helena	SC	2.178	1024	3	15.778
4218756	Tunápolis	SC	4.507	1024	3	15.778
3113909	Carmo da Cachoeira	MG	12.193	1025	4	124.795
3130804	Ingaí	MG	2.785	1025	4	124.795
3138203	Lavras	MG	105.756	1025	4	124.795
3154705	Ribeirão Vermelho	MG	4.061	1025	4	124.795
4302204	Boa Vista do Buricá	RS	6.712	1026	3	14.299
4309704	Humaitá	RS	4.712	1026	3	14.299
4320230	Sede Nova	RS	2.875	1026	3	14.299
2903003	Barra do Mendes	BA	13.128	1027	5	82.354
2903235	Barro Alto	BA	15.171	1027	5	82.354
2906204	Canarana	BA	26.468	1027	5	82.354
2922052	Mulungu do Morro	BA	10.469	1027	5	82.354
2930808	Souto Soares	BA	17.118	1027	5	82.354
2304251	Cruz	CE	25.121	1028	2	45.472
2307254	Jijoca de Jericoacoara	CE	20.351	1028	2	45.472
4128625	Alto Paraíso	PR	2.630	1029	6	49.078
4100509	Altônia	PR	22.293	1029	6	49.078
4107520	Esperança Nova	PR	1.633	1029	6	49.078
4118907	Pérola	PR	11.406	1029	6	49.078
4125357	São Jorge do Patrocínio	PR	5.532	1029	6	49.078
4128807	Xambê	PR	5.584	1029	6	49.078
4301701	Barão de Cotegipe	RS	6.616	1030	3	11.380
4301925	Barra do Rio Azul	RS	1.621	1030	3	11.380
4310702	Itatiba do Sul	RS	3.143	1030	3	11.380
3508207	Buritizal	SP	4.547	1031	6	80.414
3513207	Cristais Paulista	SP	8.803	1031	6	80.414
3524105	Ituverava	SP	42.259	1031	6	80.414
3525409	Jeriquara	SP	3.143	1031	6	80.414
3537008	Pedregulho	SP	16.876	1031	6	80.414
3543105	Ribeirão Corrente	SP	4.786	1031	6	80.414

2901155	América Dourada	BA	16.086	1032	4	87.600
2905305	Cafarnaum	BA	18.585	1032	4	87.600
2918357	João Dourado	BA	25.606	1032	4	87.600
2919157	Lapão	BA	27.323	1032	4	87.600
3103009	Antônio Dias	MG	9.233	1033	4	107.682
3135001	Jaguaraçu	MG	3.151	1033	4	107.682
3140308	Marliéria	MG	4.030	1033	4	107.682
3168705	Timóteo	MG	91.268	1033	4	107.682
4301552	Áurea	RS	3.517	1034	4	24.612
4305371	Charrua	RS	3.228	1034	4	24.612
4308250	Florianópolis	RS	1.709	1034	4	24.612
4308904	Getúlio Vargas	RS	16.158	1034	4	24.612
2908804	Contendas do Sincorá	BA	4.025	1035	2	16.969
2920403	Manoel Vitorino	BA	12.944	1035	2	16.969
2100055	Açailândia	MA	113.783	1036	2	125.865
2110856	São Francisco do Brejão	MA	12.082	1036	2	125.865
1703305	Bom Jesus do Tocantins	TO	5.120	1037	5	40.826
1709302	Guaraí	TO	26.403	1037	5	40.826
1710904	Itapiratins	TO	3.814	1037	5	40.826
1718881	Santa Maria do Tocantins	TO	3.537	1037	5	40.826
1721257	Tupirama	TO	1.952	1037	5	40.826
4307864	Fagundes Varela	RS	2.750	1038	5	68.612
4309407	Guaporé	RS	26.199	1038	5	68.612
4312906	Nova Bassano	RS	10.089	1038	5	68.612
4313300	Nova Prata	RS	28.021	1038	5	68.612
4323606	Vista Alegre do Prata	RS	1.553	1038	5	68.612
4303806	Campinas do Sul	RS	5.422	1039	3	8.688
4306130	Cruzaltense	RS	1.765	1039	3	8.688
4314787	Ponte Preta	RS	1.501	1039	3	8.688
3503356	Arco-Íris	SP	1.755	1040	7	97.575
3519006	Herculândia	SP	9.649	1040	7	97.575
3519204	Iacri	SP	6.269	1040	7	97.575
3527702	Luiziânia	SP	5.918	1040	7	97.575
3541802	Queiroz	SP	3.513	1040	7	97.575
3548401	Santópolis do Aguapeí	SP	4.856	1040	7	97.575
3555000	Tupã	SP	65.615	1040	7	97.575
4302659	Brochier	RS	5.132	1041	5	84.441
4311791	Maratá	RS	2.713	1041	5	84.441
4312401	Montenegro	RS	66.157	1041	5	84.441
4316501	Salvador do Sul	RS	7.975	1041	5	84.441
4318614	São José do Sul	RS	2.464	1041	5	84.441
4307450	Esperança do Sul	RS	2.846	1042	3	32.177
4321477	Tiradentes do Sul	RS	5.532	1042	3	32.177
4321907	Três Passos	RS	23.799	1042	3	32.177
4313490	Novo Barreiro	RS	4.185	1043	5	66.372
4313466	Novo Xingu	RS	1.705	1043	5	66.372
4313706	Palmeira das Missões	RS	32.967	1043	5	66.372
4318457	São José das Missões	RS	2.491	1043	5	66.372

4320107	Sarandi	RS	25.024	1043	5	66.372
2900801	Alcobaça	BA	22.509	1044	4	57.408
2906907	Caravelas	BA	22.166	1044	4	57.408
2912806	Ibirapuã	BA	8.740	1044	4	57.408
2918902	Lajedão	BA	3.993	1044	4	57.408
2606903	Iguaracy	PE	12.265	1045	3	25.068
2607109	Ingazeira	PE	4.537	1045	3	25.068
2615904	Tuparetama	PE	8.266	1045	3	25.068
5103437	Curvelândia	MT	5.267	1046	3	39.648
5105234	Lambari D'Oeste	MT	6.246	1046	3	39.648
5105622	Mirassol d'Oeste	MT	28.135	1046	3	39.648
1507151	São Domingos do Araguaia	PA	25.945	1047	2	40.050
1507508	São João do Araguaia	PA	14.105	1047	2	40.050
4101309	Antônio Olinto	PR	7.421	1048	4	118.568
4113205	Lapa	PR	48.651	1048	4	118.568
4125100	São João do Triunfo	PR	15.359	1048	4	118.568
4125605	São Mateus do Sul	PR	47.137	1048	4	118.568
1100023	Ariquemes	RO	111.148	1049	2	121.496
1101609	Theobroma	RO	10.348	1049	2	121.496
3114600	Carrancas	MG	4.052	1050	6	118.135
3120805	Cruzília	MG	15.529	1050	6	118.135
3138708	Luminárias	MG	5.431	1050	6	118.135
3160801	São Bento Abade	MG	5.411	1050	6	118.135
3165206	São Tomé das Letras	MG	7.151	1050	6	118.135
3169307	Três Corações	MG	80.561	1050	6	118.135
1100015	Alta Floresta D'Oeste	RO	22.516	1051	4	43.853
1100379	Alto Alegre dos Parecis	RO	13.268	1051	4	43.853
1101468	Pimenteiras do Oeste	RO	2.127	1051	4	43.853
1100296	Santa Luzia D'Oeste	RO	5.942	1051	4	43.853
5206503	Cromínia	GO	3.458	1052	4	31.560
5209705	Hidrolândia	GO	22.533	1052	4	31.560
5212600	Mairipotaba	GO	2.358	1052	4	31.560
5218391	Professor Jamil	GO	3.211	1052	4	31.560
3109600	Cachoeira da Prata	MG	3.580	1053	4	28.840
3126406	Fortuna de Minas	MG	2.986	1053	4	28.840
3131000	Inhaúma	MG	6.352	1053	4	28.840
3146909	Papagaios	MG	15.922	1053	4	28.840
3500550	Águas de Santa Bárbara	SP	6.142	1054	5	77.936
3506300	Bernardino de Campos	SP	11.168	1054	5	77.936
3528601	Manduri	SP	9.972	1054	5	77.936
3533809	Óleo	SP	2.447	1054	5	77.936
3546405	Santa Cruz do Rio Pardo	SP	48.207	1054	5	77.936
2922904	Nova Soure	BA	27.047	1055	3	106.323
2923100	Olindina	BA	28.373	1055	3	106.323
2931905	Tucano	BA	50.903	1055	3	106.323
5105002	Jauru	MT	8.377	1056	3	57.606
5106752	Pontes e Lacerda	MT	46.105	1056	3	57.606
5108352	Vale de São Domingos	MT	3.124	1056	3	57.606

4103503	Califórnia	PR	8.641	1057	6	35.395
4103800	Cambira	PR	7.967	1057	6	35.395
4113106	Kaloré	PR	3.996	1057	6	35.395
4114906	Marilândia do Sul	PR	8.793	1057	6	35.395
4117297	Novo Itacolomi	PR	2.836	1057	6	35.395
4122107	Rio Bom	PR	3.162	1057	6	35.395
5200159	Adelândia	GO	2.515	1058	3	41.529
5220108	São Luís de Montes Belos	GO	34.488	1058	3	41.529
5221502	Turvânia	GO	4.526	1058	3	41.529
4305447	Chувиска	RS	5.518	1059	3	30.069
4306502	Dom Feliciano	RS	15.556	1059	3	30.069
4313953	Pantano Grande	RS	8.995	1059	3	30.069
2202083	Cajueiro da Praia	PI	7.704	1060	2	38.262
2205706	Luís Correia	PI	30.558	1060	2	38.262
4308102	Feliz	RS	13.728	1061	6	50.845
4311643	Linha Nova	RS	1.724	1061	6	50.845
4313201	Nova Petrópolis	RS	21.717	1061	6	50.845
4314423	Picada Café	RS	5.780	1061	6	50.845
4315149	Presidente Lucena	RS	2.972	1061	6	50.845
4318481	São José do Hortêncio	RS	4.924	1061	6	50.845
1302009	Itapiranga	AM	9.312	1062	5	106.230
1303536	Presidente Figueiredo	AM	38.095	1062	5	106.230
1303569	Rio Preto da Eva	AM	34.856	1062	5	106.230
1303957	São Sebastião do Uatumã	AM	14.678	1062	5	106.230
1304005	Silves	AM	9.289	1062	5	106.230
3150158	Piedade de Caratinga	MG	8.832	1063	2	21.346
3170057	Ubaporanga	MG	12.514	1063	2	21.346
1503044	Floresta do Araguaia	PA	20.742	1064	4	130.615
1505551	Pau D'Arco	PA	5.339	1064	4	130.615
1506138	Redenção	PA	86.326	1064	4	130.615
1506161	Rio Maria	PA	18.208	1064	4	130.615
2900603	Aiquara	BA	4.387	1065	2	14.857
2918308	Jitaúna	BA	10.470	1065	2	14.857
4101200	Antonina	PR	18.919	1066	3	70.545
4104006	Campina Grande do Sul	PR	44.072	1066	3	70.545
4109500	Guaraqueçaba	PR	7.554	1066	3	70.545
5105101	Juara	MT	35.275	1067	4	54.045
5106273	Novo Horizonte do Norte	MT	4.069	1067	4	54.045
5106802	Porto dos Gaúchos	MT	5.344	1067	4	54.045
5107941	Tabaporã	MT	9.357	1067	4	54.045
5207808	Firminópolis	GO	13.604	1068	5	43.417
5213756	Montividiu	GO	13.935	1068	5	43.417
5215900	Palminópolis	GO	3.578	1068	5	43.417
5216403	Paraúna	GO	10.988	1068	5	43.417
5220058	São João da Paraúna	GO	1.312	1068	5	43.417
1100049	Cacoal	RO	86.416	1069	3	145.087
1100908	Castanheiras	RO	2.923	1069	3	145.087
1100288	Rolim de Moura	RO	55.748	1069	3	145.087

2900207	Abaré	BA	20.594	1070	4	113.565
2909901	Curaçá	BA	35.065	1070	4	113.565
2917706	Jaguarari	BA	33.915	1070	4	113.565
2932002	Uauá	BA	23.991	1070	4	113.565
2916104	Itaparica	BA	22.440	1071	5	113.997
2917805	Jaguaripe	BA	19.162	1071	5	113.997
2927309	Salinas da Margarida	BA	16.047	1071	5	113.997
2929750	Saubara	BA	12.163	1071	5	113.997
2933208	Vera Cruz	BA	44.185	1071	5	113.997
2914406	Iraquara	BA	25.728	1072	3	46.437
2919306	Lençóis	BA	11.586	1072	3	46.437
2923506	Palmeiras	BA	9.123	1072	3	46.437
1700707	Alvorada	TO	8.381	1073	5	116.034
1707652	Figueirópolis	TO	5.222	1073	5	116.034
1709500	Gurupi	TO	88.428	1073	5	116.034
1716604	Peixe	TO	11.996	1073	5	116.034
1720853	Sucupira	TO	2.007	1073	5	116.034
3200359	Alto Rio Novo	ES	7.911	1074	3	46.990
3203304	Mantenópolis	ES	15.653	1074	3	46.990
3204005	Pancas	ES	23.426	1074	3	46.990
4102901	Bituruna	PR	16.411	1075	4	92.427
4108502	General Carneiro	PR	13.661	1075	4	92.427
4120309	Porto Vitória	PR	4.057	1075	4	92.427
4128203	União da Vitória	PR	58.298	1075	4	92.427
4200754	Alto Bela Vista	SC	1.915	1076	3	8.285
4212601	Peritiba	SC	2.733	1076	3	8.285
4213104	Piratuba	SC	3.637	1076	3	8.285
4309001	Giruá	RS	15.729	1077	3	23.714
4310405	Independência	RS	6.054	1077	3	23.714
4320578	Sete de Setembro	RS	1.931	1077	3	23.714
4305587	Colinas	RS	2.466	1078	3	71.410
4307807	Estrela	RS	34.669	1078	3	71.410
4321451	Teutônia	RS	34.275	1078	3	71.410
3300159	Aperibé	RJ	12.036	1079	5	100.713
3300902	Cambuci	RJ	15.521	1079	5	100.713
3302106	Itaocara	RJ	23.211	1079	5	100.713
3304706	Santo Antônio de Pádua	RJ	42.705	1079	5	100.713
3305133	São José de Ubá	RJ	7.240	1079	5	100.713
1503705	Itupiranga	PA	53.439	1080	2	131.927
1505064	Novo Repartimento	PA	78.488	1080	2	131.927
3116407	Claraval	MG	4.873	1081	3	26.147
3121209	Delfinópolis	MG	7.146	1081	3	26.147
3129707	Ibiraci	MG	14.128	1081	3	26.147
1501451	Belterra	PA	17.944	1082	3	86.699
1504752	Mojú dos Campos	PA	16.282	1082	3	86.699
1506195	Rurópolis	PA	52.473	1082	3	86.699
4202131	Bela Vista do Toldo	SC	6.386	1083	3	25.743
4207908	Irineópolis	SC	11.354	1083	3	25.743

4218251	Timbó Grande	SC	8.003	1083	3	25.743
4200903	Angelina	SC	4.686	1084	6	35.302
4207403	Imbuia	SC	6.284	1084	6	35.302
4209805	Leoberto Leal	SC	2.960	1084	6	35.302
4210209	Major Gercino	SC	3.465	1084	6	35.302
4211504	Nova Trento	SC	15.010	1084	6	35.302
4214300	Rancho Queimado	SC	2.897	1084	6	35.302
3514205	Dolcinópolis	SP	2.108	1085	5	18.335
3518008	Guarani d'Oeste	SP	1.996	1085	5	18.335
3534757	Ouroeste	SP	10.712	1085	5	18.335
3555307	Turmalina	SP	1.667	1085	5	18.335
3556958	Vitória Brasil	SP	1.852	1085	5	18.335
3520707	Indiaporã	SP	3.876	1086	2	7.001
3530003	Mira Estrela	SP	3.125	1086	2	7.001
4101853	Ariranha do Ivaí	PR	2.026	1087	2	6.147
4122172	Rio Branco do Ivaí	PR	4.121	1087	2	6.147
4109807	Ibiporã	PR	55.688	1088	6	104.973
4112702	Jataizinho	PR	12.687	1088	6	104.973
4121307	Rancho Alegre	PR	3.760	1088	6	104.973
4126405	Sertaneja	PR	5.149	1088	6	104.973
4126504	Sertanópolis	PR	16.456	1088	6	104.973
4128401	Uraí	PR	11.233	1088	6	104.973
1500131	Abel Figueiredo	PA	7.536	1089	3	78.032
1501576	Bom Jesus do Tocantins	PA	17.254	1089	3	78.032
1506187	Rondon do Pará	PA	53.242	1089	3	78.032
3510906	Cássia dos Coqueiros	SP	2.488	1090	3	78.584
3530508	Mococa	SP	69.072	1090	3	78.584
3547908	Santo Antônio da Alegria	SP	7.024	1090	3	78.584
1500958	Aurora do Pará	PA	32.200	1091	2	99.370
1503457	Ipixuna do Pará	PA	67.170	1091	2	99.370
3200169	Água Doce do Norte	ES	10.801	1092	6	122.823
3200136	Águia Branca	ES	9.621	1092	6	122.823
3200904	Barra de São Francisco	ES	45.301	1092	6	122.823
3204658	São Domingos do Norte	ES	8.735	1092	6	122.823
3204708	São Gabriel da Palha	ES	39.085	1092	6	122.823
3205150	Vila Pavão	ES	9.280	1092	6	122.823
2801207	Canindé de São Francisco	SE	30.894	1093	4	110.458
2804201	Monte Alegre de Sergipe	SE	15.315	1093	4	110.458
2805406	Poço Redondo	SE	35.461	1093	4	110.458
2805604	Porto da Folha	SE	28.788	1093	4	110.458
1711506	Jaú do Tocantins	TO	3.906	1094	4	25.132
1715754	Palmeirópolis	TO	7.694	1094	4	25.132
1716208	Paranã	TO	10.426	1094	4	25.132
1720259	São Salvador do Tocantins	TO	3.106	1094	4	25.132
2303808	Cedro	CE	25.612	1095	3	115.257
2305407	Icó	CE	68.303	1095	3	115.257
2309508	Orós	CE	21.342	1095	3	115.257
3501400	Álvaro de Carvalho	SP	5.320	1096	4	27.633

3518107	Guarantã	SP	6.685	1096	4	27.633
3525805	Júlio Mesquita	SP	4.824	1096	4	27.633
3556602	Vera Cruz	SP	10.804	1096	4	27.633
4302907	Cacequi	RS	12.291	1097	3	77.469
4306379	Dilermando de Aguiar	RS	2.991	1097	3	77.469
4318309	São Gabriel	RS	62.187	1097	3	77.469
2910727	Eunápolis	BA	115.360	1098	2	125.533
2916302	Itapebi	BA	10.173	1098	2	125.533
3504503	Avaré	SP	91.792	1099	3	164.038
3507456	Borebi	SP	2.713	1099	3	164.038
3526803	Lençóis Paulista	SP	69.533	1099	3	164.038
4203600	Campos Novos	SC	36.861	1100	5	97.036
4205209	Erval Velho	SC	4.423	1100	5	97.036
4206702	Herval d'Oeste	SC	22.820	1100	5	97.036
4209003	Joaçaba	SC	30.684	1100	5	97.036
4209201	Lacerdópolis	SC	2.248	1100	5	97.036
4210803	Meleiro	SC	6.989	1101	4	30.726
4211256	Morro Grande	SC	2.884	1101	4	30.726
4211603	Nova Veneza	SC	15.515	1101	4	30.726
4218103	Timbé do Sul	SC	5.338	1101	4	30.726
5102694	Canabrava do Norte	MT	4.711	1102	5	40.077
5105309	Luciara	MT	2.036	1102	5	40.077
5106778	Porto Alegre do Norte	MT	12.849	1102	5	40.077
5107776	Santa Terezinha	MT	8.547	1102	5	40.077
5107859	São Félix do Araguaia	MT	11.934	1102	5	40.077
3202256	Governador Lindenberg	ES	13.047	1103	3	45.536
3203353	Marilândia	ES	13.091	1103	3	45.536
3204351	Rio Bananal	ES	19.398	1103	3	45.536
2914901	Itacaré	BA	29.051	1104	2	49.363
2932705	Uruçuca	BA	20.312	1104	2	49.363
3132800	Itambé do Mato Dentro	MG	2.032	1105	6	106.279
3134608	Jaboticatubas	MG	20.683	1105	6	106.279
3137601	Lagoa Santa	MG	66.744	1105	6	106.279
3147501	Passabém	MG	1.619	1105	6	106.279
3158003	Santa Maria de Itabira	MG	10.867	1105	6	106.279
3159001	Santana do Riacho	MG	4.334	1105	6	106.279
4102109	Astorga	PR	26.304	1106	4	47.143
4110003	Iguaçu	PR	4.475	1106	4	47.143
4116307	Munhoz de Melo	PR	4.034	1106	4	47.143
4123402	Santa Fé	PR	12.330	1106	4	47.143
4101150	Ângulo	PR	2.931	1107	3	29.013
4108106	Flórida	PR	2.709	1107	3	29.013
4114104	Mandaguaçu	PR	23.373	1107	3	29.013
3107208	Bocaina de Minas	MG	5.088	1108	2	9.533
3114808	Carvalhos	MG	4.445	1108	2	9.533
3203056	Jaguaré	ES	31.589	1109	3	76.932
3205010	Sooretama	ES	31.278	1109	3	76.932
3205176	Vila Valério	ES	14.065	1109	3	76.932

5003157	Coronel Sapucaia	MS	15.449	1110	2	30.025
5006358	Paranhos	MS	14.576	1110	2	30.025
4201307	Araquari	SC	40.890	1111	6	161.905
4202107	Barra Velha	SC	30.539	1111	6	161.905
4206504	Guaramirim	SC	46.757	1111	6	161.905
4210605	Massaranduba	SC	17.330	1111	6	161.905
4216354	São João do Itaperiú	SC	3.784	1111	6	161.905
4217402	Schroeder	SC	22.605	1111	6	161.905
3509304	Cajobi	SP	10.649	1112	5	38.249
3514957	Embaúba	SP	2.446	1112	5	38.249
3533254	Novais	SP	6.057	1112	5	38.249
3535705	Paraíso	SP	6.536	1112	5	38.249
3552601	Tabapuã	SP	12.561	1112	5	38.249
2206605	Monte Alegre do Piauí	PI	10.618	1113	2	14.924
2208858	Riacho Frio	PI	4.306	1113	2	14.924
4103404	Cafeara	PR	2.973	1114	4	17.508
4109203	Guaraci	PR	5.557	1114	4	17.508
4113809	Lupionópolis	PR	4.969	1114	4	17.508
4116406	Nossa Senhora das Graças	PR	4.009	1114	4	17.508
3131406	Ipiaçú	MG	4.229	1115	3	130.044
3134202	Ituiutaba	MG	105.818	1115	3	130.044
3159803	Santa Vitória	MG	19.997	1115	3	130.044
4106001	Congonhinhas	PR	8.896	1116	8	59.427
4117008	Nova Fátima	PR	8.120	1116	8	59.427
4117214	Nova Santa Bárbara	PR	4.304	1116	8	59.427
4121901	Ribeirão do Pinhal	PR	12.869	1116	8	59.427
4123204	Santa Cecília do Pavão	PR	3.253	1116	8	59.427
4124301	Santo Antônio do Paraíso	PR	2.032	1116	8	59.427
4124707	São Jerônimo da Serra	PR	11.088	1116	8	59.427
4126009	São Sebastião da Amoreira	PR	8.865	1116	8	59.427
3101607	Alfenas	MG	80.973	1117	5	138.279
3104304	Areado	MG	15.288	1117	5	138.279
3108404	Botelhos	MG	14.927	1117	5	138.279
3111002	Campestre	MG	21.052	1117	5	138.279
3122405	Divisa Nova	MG	6.039	1117	5	138.279
4201000	Anita Garibaldi	SC	6.783	1118	2	9.492
4204152	Celso Ramos	SC	2.709	1118	2	9.492
4303301	Caibaté	RS	4.802	1119	3	8.683
4312179	Mato Queimado	RS	1.611	1119	3	8.683
4315958	Rolador	RS	2.270	1119	3	8.683
4304507	Canguçu	RS	56.370	1120	6	122.872
4304663	Capão do Leão	RS	25.462	1120	6	122.872
4305124	Cerrito	RS	6.005	1120	6	122.872
4312450	Morro Redondo	RS	6.609	1120	6	122.872
4314209	Pedro Osório	RS	7.683	1120	6	122.872
4314605	Piratini	RS	20.743	1120	6	122.872
2800605	Barra dos Coqueiros	SE	31.439	1121	6	92.778
2801504	Carmópolis	SE	17.232	1121	6	92.778

2802502	General Maynard	SE	3.421	1121	6	92.778
2804003	Maruim	SE	17.328	1121	6	92.778
2806107	Rosário do Catete	SE	11.158	1121	6	92.778
2806602	Santo Amaro das Brotas	SE	12.200	1121	6	92.778
2901700	Antônio Cardoso	BA	11.670	1122	3	72.918
2908200	Conceição da Feira	BA	22.933	1122	3	72.918
2929305	São Gonçalo dos Campos	BA	38.315	1122	3	72.918
1500347	Água Azul do Norte	PA	27.797	1123	5	119.572
1501253	Bannach	PA	3.239	1123	5	119.572
1502764	Cumaru do Norte	PA	14.044	1123	5	119.572
1505437	Ourilândia do Norte	PA	33.831	1123	5	119.572
1508084	Tucumã	PA	40.661	1123	5	119.572
4200101	Abelardo Luz	SC	18.015	1124	4	33.946
4202537	Bom Jesus	SC	3.104	1124	4	33.946
4205308	Faxinal dos Guedes	SC	10.630	1124	4	33.946
4211850	Ouro Verde	SC	2.197	1124	4	33.946
2603504	Camocim de São Félix	PE	19.032	1125	2	28.632
2612000	Sairé	PE	9.600	1125	2	28.632
1100148	Nova Brasilândia D'Oeste	RO	20.504	1126	3	51.776
1100502	Novo Horizonte do Oeste	RO	8.125	1126	3	51.776
1100320	São Miguel do Guaporé	RO	23.147	1126	3	51.776
4103008	Boa Esperança	PR	3.991	1127	6	51.939
4108601	Goioerê	PR	28.734	1127	6	51.939
4112207	Janiópolis	PR	4.948	1127	6	51.939
4112959	Juranda	PR	7.244	1127	6	51.939
4120655	Quarto Centenário	PR	4.420	1127	6	51.939
4121356	Rancho Alegre D'Oeste	PR	2.602	1127	6	51.939
2805505	Poço Verde	SE	24.003	1128	3	96.677
2805802	Riachão do Dantas	SE	19.813	1128	3	96.677
2807402	Tobias Barreto	SE	52.861	1128	3	96.677
2907509	Catu	BA	55.222	1129	4	146.425
2908507	Conceição do Jacuípe	BA	33.631	1129	4	146.425
2929503	São Sebastião do Passé	BA	44.554	1129	4	146.425
2931707	Terra Nova	BA	13.018	1129	4	146.425
4106407	Cornélio Procópio	PR	47.840	1130	3	63.259
4113403	Leópolis	PR	3.896	1130	3	63.259
4123907	Santa Mariana	PR	11.523	1130	3	63.259
5202155	Araguapaz	GO	7.795	1131	2	10.157
5214705	Nova América	GO	2.362	1131	2	10.157
3107406	Bom Despacho	MG	51.436	1132	2	59.025
3142403	Moema	MG	7.589	1132	2	59.025
4300661	André da Rocha	RS	1.351	1133	7	50.783
4300802	Antônio Prado	RS	13.041	1133	7	50.783
4310439	Ipê	RS	6.736	1133	7	50.783
4313086	Nova Pádua	RS	2.563	1133	7	50.783
4315172	Protásio Alves	RS	1.929	1133	7	50.783
4319000	São Marcos	RS	21.756	1133	7	50.783
4323309	Vila Flores	RS	3.407	1133	7	50.783

3200508	Apiacá	ES	7.542	1134	3	28.066
3201100	Bom Jesus do Norte	ES	9.988	1134	3	28.066
3204807	São José do Calçado	ES	10.536	1134	3	28.066
4309258	Guabiju	RS	1.478	1135	2	6.368
4312807	Nova Araçá	RS	4.890	1135	2	6.368
3301108	Cantagalo	RJ	20.163	1136	5	84.866
3301207	Carmo	RJ	19.161	1136	5	84.866
3301603	Duas Barras	RJ	11.563	1136	5	84.866
3305406	Sapucaia	RJ	18.270	1136	5	84.866
3305703	Sumidouro	RJ	15.709	1136	5	84.866
3121902	Divinésia	MG	3.430	1137	2	121.425
3169901	Ubá	MG	117.995	1137	2	121.425
1503804	Jacundá	PA	60.517	1138	2	77.544
1504976	Nova Ipixuna	PA	17.027	1138	2	77.544
2904308	Brejões	BA	14.155	1139	6	82.379
2911907	Iaçu	BA	23.950	1139	6	82.379
2916856	Itatim	BA	14.588	1139	6	82.379
2921302	Milagres	BA	10.838	1139	6	82.379
2922805	Nova Itarana	BA	8.328	1139	6	82.379
2928505	Santa Terezinha	BA	10.520	1139	6	82.379
4106100	Conselheiro Mairinck	PR	3.891	1140	6	55.577
4109708	Ibaiti	PR	31.854	1140	6	55.577
4111704	Jaboti	PR	5.332	1140	6	55.577
4112306	Japira	PR	4.929	1140	6	55.577
4112900	Jundiá do Sul	PR	3.248	1140	6	55.577
4119202	Pinhalão	PR	6.323	1140	6	55.577
3532306	Natividade da Serra	SP	6.624	1141	4	128.438
3535606	Paraibuna	SP	18.302	1141	4	128.438
3550001	São Luiz do Paraitinga	SP	10.693	1141	4	128.438
3555406	Ubatuba	SP	92.819	1141	4	128.438
1713304	Miranorte	TO	13.551	1142	3	19.045
1718709	Rio dos Bois	TO	2.879	1142	3	19.045
1708254	Tabocão	TO	2.615	1142	3	19.045
3112802	Capitólio	MG	8.693	1143	5	60.614
3151503	Piumhi	MG	35.137	1143	5	60.614
3162203	São João Batista do Glória	MG	7.541	1143	5	60.614
3164308	São Roque de Minas	MG	7.100	1143	5	60.614
3170602	Vargem Bonita	MG	2.143	1143	5	60.614
5210562	Itaguari	GO	4.684	1144	4	65.534
5210604	Itaguaru	GO	5.184	1144	4	65.534
5211800	Jaraguá	GO	52.160	1144	4	65.534
5221007	Taquaral de Goiás	GO	3.506	1144	4	65.534
3144300	Nanuque	MG	40.583	1145	2	49.308
3166709	Serra dos Aimorés	MG	8.725	1145	2	49.308
4308003	Faxinal do Soturno	RS	6.651	1146	5	36.548
4310751	Ivorá	RS	1.854	1146	5	36.548
4311205	Júlio de Castilhos	RS	19.159	1146	5	36.548
4313102	Nova Palma	RS	6.519	1146	5	36.548

4320651	Silveira Martins	RS	2.365	1146	5	36.548
4309571	Herveiras	RS	3.019	1147	3	42.217
4322533	Vale do Sol	RS	11.873	1147	3	42.217
4322707	Vera Cruz	RS	27.325	1147	3	42.217
2602605	Brejo da Madre de Deus	PE	51.696	1148	4	131.499
2613107	São Caitano	PE	37.488	1148	4	131.499
2614709	Tacaimbó	PE	12.843	1148	4	131.499
2615003	Taquaritinga do Norte	PE	29.472	1148	4	131.499
1100346	Alvorada D'Oeste	RO	13.807	1149	7	107.307
1100601	Cacaulândia	RO	6.307	1149	7	107.307
1101005	Governador Jorge Teixeira	RO	7.130	1149	7	107.307
1100114	Jaru	RO	51.469	1149	7	107.307
1101302	Mirante da Serra	RO	10.691	1149	7	107.307
1101435	Nova União	RO	6.822	1149	7	107.307
1101708	Urupá	RO	11.081	1149	7	107.307
1100130	Machadinho D'Oeste	RO	41.724	1150	2	53.269
1101757	Vale do Anari	RO	11.545	1150	2	53.269
4200051	Abdon Batista	SC	2.534	1151	6	25.344
4203402	Campo Belo do Sul	SC	6.889	1151	6	25.344
4203253	Capão Alto	SC	2.467	1151	6	25.344
4204178	Cerro Negro	SC	3.013	1151	6	25.344
4216800	São José do Cerrito	SC	8.054	1151	6	25.344
4219150	Vargem	SC	2.387	1151	6	25.344
4113908	Mallet	PR	13.697	1152	3	27.057
4118600	Paula Freitas	PR	5.942	1152	3	27.057
4118709	Paulo Frontin	PR	7.418	1152	3	27.057
4103909	Campina da Lagoa	PR	13.888	1153	5	46.082
4104055	Campo Bonito	PR	3.694	1153	5	46.082
4105003	Catanduvas	PR	10.144	1153	5	46.082
4109302	Guaraniaçu	PR	11.969	1153	5	46.082
4109757	Ibema	PR	6.387	1153	5	46.082
4205001	Dionísio Cerqueira	SC	15.592	1154	4	37.549
4206603	Guarujá do Sul	SC	5.196	1154	4	37.549
4214151	Princesa	SC	2.950	1154	4	37.549
4216701	São José do Cedro	SC	13.811	1154	4	37.549
3111309	Campo do Meio	MG	11.648	1155	3	42.930
3111606	Campos Gerais	MG	28.908	1155	3	42.930
3125200	Fama	MG	2.374	1155	3	42.930
3113602	Careaçu	MG	6.826	1156	4	40.042
3129202	Heliodora	MG	6.623	1156	4	40.042
3137809	Lambari	MG	20.995	1156	4	40.042
3164407	São Sebastião da Bela Vista	MG	5.598	1156	4	40.042
5100359	Alto Boa Vista	MT	7.092	1157	4	18.396
5101852	Bom Jesus do Araguaia	MT	6.830	1157	4	18.396
5106315	Novo Santo Antônio	MT	2.769	1157	4	18.396
5107883	Serra Nova Dourada	MT	1.705	1157	4	18.396
3125101	Extrema	MG	37.649	1158	2	43.985
3169109	Toledo	MG	6.336	1158	2	43.985

5209408	Guarani de Goiás	GO	3.801	1159	3	31.321
5209903	Iaciara	GO	14.215	1159	3	31.321
5219803	São Domingos	GO	13.305	1159	3	31.321
4304705	Carazinho	RS	62.413	1160	4	71.309
4305850	Coqueiros do Sul	RS	2.267	1160	4	71.309
4305975	Coxilha	RS	2.731	1160	4	71.309
4314779	Pontão	RS	3.898	1160	4	71.309
4201653	Arvoredo	SC	2.228	1161	4	52.965
4217501	Seara	SC	17.610	1161	4	52.965
4219606	Xavantina	SC	3.873	1161	4	52.965
4219705	Xaxim	SC	29.254	1161	4	52.965
4107546	Espigão Alto do Iguaçu	PR	3.980	1162	2	38.687
4120903	Quedas do Iguaçu	PR	34.707	1162	2	38.687
3518909	Guzolândia	SP	5.346	1163	2	13.887
3548054	Santo Antônio do Aracanguá	SP	8.541	1163	2	13.887
3505005	Barão de Antonina	SP	3.525	1164	5	46.082
3512605	Coronel Macedo	SP	4.591	1164	5	46.082
3521705	Itaberá	SP	17.405	1164	5	46.082
3522802	Itaporanga	SP	15.197	1164	5	46.082
3543501	Riversul	SP	5.364	1164	5	46.082
5211404	Itaçu	GO	8.968	1165	5	30.170
5212055	Jesúpolis	GO	2.497	1165	5	30.170
5216809	Petrolina de Goiás	GO	10.240	1165	5	30.170
5219506	Santa Rosa de Goiás	GO	2.200	1165	5	30.170
5219902	São Francisco de Goiás	GO	6.265	1165	5	30.170
3153400	Presidente Olegário	MG	19.680	1166	3	35.442
3161700	São Gonçalo do Abaeté	MG	8.527	1166	3	35.442
3170750	Varjão de Minas	MG	7.235	1166	3	35.442
3119708	Coronel Xavier Chaves	MG	3.448	1167	5	41.037
3152709	Prados	MG	9.128	1167	5	41.037
3154200	Resende Costa	MG	11.578	1167	5	41.037
3157336	Santa Cruz de Minas	MG	8.723	1167	5	41.037
3168804	Tiradentes	MG	8.160	1167	5	41.037
4306700	Dona Francisca	RS	2.958	1168	3	21.195
4315503	Restinga Sêca	RS	15.702	1168	3	21.195
4318432	São João do Polêsine	RS	2.535	1168	3	21.195
3101300	Alagoa	MG	2.657	1169	3	37.750
3104908	Baependi	MG	19.249	1169	3	37.750
3133006	Itamonte	MG	15.844	1169	3	37.750
5207907	Flores de Goiás	GO	17.415	1170	2	23.866
5222203	Vila Boa	GO	6.451	1170	2	23.866
5204607	Campestre de Goiás	GO	3.662	1171	3	47.783
5209200	Guapó	GO	14.206	1171	3	47.783
5215702	Palmeiras de Goiás	GO	29.915	1171	3	47.783
3113503	Carbonita	MG	9.423	1172	3	35.436
3169703	Turmalina	MG	20.280	1172	3	35.436
3171071	Veredinha	MG	5.733	1172	3	35.436
3200102	Afonso Cláudio	ES	30.326	1173	5	99.043

3201159	Brejetuba	ES	12.450	1173	5	99.043
3201704	Conceição do Castelo	ES	12.887	1173	5	99.043
3203700	Muniz Freire	ES	17.176	1173	5	99.043
3205069	Venda Nova do Imigrante	ES	26.204	1173	5	99.043
4302584	Bozano	RS	2.099	1174	3	130.723
4310207	Ijuí	RS	84.041	1174	3	130.723
4313904	Panambi	RS	44.583	1174	3	130.723
5100508	Alto Paraguai	MT	11.587	1175	7	94.933
5101308	Arenópolis	MT	9.399	1175	7	94.933
5103452	Denise	MT	9.626	1175	7	94.933
5103502	Diamantino	MT	22.311	1175	7	94.933
5105903	Nobres	MT	15.332	1175	7	94.933
5106000	Nortelândia	MT	5.858	1175	7	94.933
5106232	Nova Olímpia	MT	20.820	1175	7	94.933
3119955	Córrego Fundo	MG	6.425	1176	5	32.888
3123403	Doresópolis	MG	1.539	1176	5	32.888
3130309	Iguatama	MG	7.901	1176	5	32.888
3146503	Pains	MG	8.308	1176	5	32.888
3150505	Pimenta	MG	8.715	1176	5	32.888
4203907	Capinzal	SC	23.218	1177	2	26.650
4219853	Zortéa	SC	3.432	1177	2	26.650
4300703	Anta Gorda	RS	5.941	1178	7	29.989
4306759	Doutor Ricardo	RS	1.967	1178	7	29.989
4308300	Fontoura Xavier	RS	10.181	1178	7	29.989
4310306	Ilópolis	RS	4.054	1178	7	29.989
4315206	Putinga	RS	3.861	1178	7	29.989
4315453	Relvado	RS	2.068	1178	7	29.989
4318465	São José do Herval	RS	1.917	1178	7	29.989
3528106	Macaubal	SP	8.174	1179	6	52.628
3531407	Monte Aprazível	SP	25.651	1179	6	52.628
3532702	Nipoã	SP	5.381	1179	6	52.628
3539608	Planalto	SP	5.370	1179	6	52.628
3539905	Poloni	SP	6.166	1179	6	52.628
3555703	União Paulista	SP	1.886	1179	6	52.628
4309902	Ibiraiaras	RS	7.267	1180	2	9.168
4312625	Muliterno	RS	1.901	1180	2	9.168
5104203	Guiratinga	MT	15.740	1181	4	53.325
5106372	Pedra Preta	MT	17.547	1181	4	53.325
5107008	Poxoréu	MT	15.936	1181	4	53.325
5107297	São José do Povo	MT	4.102	1181	4	53.325
4204558	Correia Pinto	SC	12.315	1182	4	38.808
4211751	Otacílio Costa	SC	19.201	1182	4	38.808
4212056	Palmeira	SC	2.673	1182	4	38.808
4213302	Ponte Alta	SC	4.619	1182	4	38.808
4104451	Cantagalo	PR	13.340	1183	2	17.623
4115457	Marquinho	PR	4.283	1183	2	17.623
4101903	Assaí	PR	14.792	1184	2	18.216
4116604	Nova América da Colina	PR	3.424	1184	2	18.216

2905800	Camamu	BA	35.444	1185	2	56.108
2920700	Maraú	BA	20.664	1185	2	56.108
4115606	Matelândia	PR	18.266	1186	4	80.412
4115804	Medianeira	PR	46.940	1186	4	80.412
4116059	Missal	PR	10.706	1186	4	80.412
4121257	Ramilândia	PR	4.500	1186	4	80.412
3106408	Belo Vale	MG	7.723	1187	7	43.128
3108107	Bonfim	MG	6.852	1187	7	43.128
3120607	Crucilândia	MG	5.072	1187	7	43.128
3121407	Desterro de Entre Rios	MG	7.266	1187	7	43.128
3135407	Jeceaba	MG	4.795	1187	7	43.128
3150406	Piedade dos Gerais	MG	5.034	1187	7	43.128
3150604	Piracema	MG	6.386	1187	7	43.128
2902609	Baixa Grande	BA	20.431	1188	2	31.749
2919603	Macajuba	BA	11.318	1188	2	31.749
3505807	Bastos	SP	20.952	1189	6	73.086
3519907	Iepê	SP	8.228	1189	6	73.086
3525607	João Ramalho	SP	4.577	1189	6	73.086
3532157	Nantes	SP	3.215	1189	6	73.086
3542206	Rancharia	SP	29.743	1189	6	73.086
3552908	Taciba	SP	6.371	1189	6	73.086
3516804	Gastão Vidigal	SP	4.911	1190	5	24.359
3516903	General Salgado	SP	10.855	1190	5	24.359
3528304	Magda	SP	3.086	1190	5	24.359
3532868	Nova Castilho	SP	1.290	1190	5	24.359
3533304	Nova Luzitânia	SP	4.217	1190	5	24.359
4303558	Camargo	RS	2.750	1191	5	35.692
4304903	Casca	RS	9.070	1191	5	35.692
4312351	Montauri	RS	1.430	1191	5	35.692
4320404	Serafina Corrêa	RS	18.074	1191	5	35.692
4323408	Vila Maria	RS	4.368	1191	5	35.692
4107736	Fernandes Pinheiro	PR	5.561	1192	4	134.415
4110102	Imbituva	PR	33.306	1192	4	134.415
4110706	Irati	PR	61.439	1192	4	134.415
4117701	Palmeira	PR	34.109	1192	4	134.415
2701001	Boca da Mata	AL	27.429	1193	2	62.739
2706901	Pilar	AL	35.310	1193	2	62.739
3502101	Andradina	SP	57.245	1194	3	89.125
3520442	Ilha Solteira	SP	26.886	1194	3	89.125
3523008	Itapura	SP	4.994	1194	3	89.125
5204656	Campinaçu	GO	3.628	1195	3	54.031
5205521	Colinas do Sul	GO	3.339	1195	3	54.031
5214606	Niquelândia	GO	47.064	1195	3	54.031
1400209	Caracaraí	RR	22.635	1196	5	81.341
1400233	Caroebe	RR	10.595	1196	5	81.341
1400472	Rorainópolis	RR	31.387	1196	5	81.341
1400506	São João da Baliza	RR	8.492	1196	5	81.341
1400605	São Luiz	RR	8.232	1196	5	81.341

2929057	São Félix do Coribe	BA	15.543	1197	2	46.905
2930154	Serra do Ramalho	BA	31.362	1197	2	46.905
2102804	Carolina	MA	24.151	1198	2	32.657
2104073	Feira Nova do Maranhão	MA	8.506	1198	2	32.657
4302303	Bom Jesus	RS	11.270	1199	4	24.823
4303608	Cambará do Sul	RS	6.383	1199	4	24.823
4311122	Jaquirana	RS	3.611	1199	4	24.823
4318622	São José dos Ausentes	RS	3.559	1199	4	24.823
4200507	Águas de Chapecó	SC	6.544	1200	6	27.095
4204103	Caxambu do Sul	SC	3.462	1200	6	27.095
4206652	Guatambú	SC	4.692	1200	6	27.095
4211405	Nova Erechim	SC	5.163	1200	6	27.095
4211454	Nova Itaberaba	SC	4.327	1200	6	27.095
4213153	Planalto Alegre	SC	2.907	1200	6	27.095
4306973	Erebango	RS	2.978	1201	3	10.773
4307559	Estação	RS	5.924	1201	3	10.773
4310462	Ipiranga do Sul	RS	1.871	1201	3	10.773
3515350	Euclides da Cunha Paulista	SP	9.280	1202	3	48.604
3544251	Rosana	SP	15.929	1202	3	48.604
3554300	Teodoro Sampaio	SP	23.395	1202	3	48.604
2803302	Japarutuba	SE	19.067	1203	4	71.681
2803401	Japoatã	SE	13.422	1203	4	71.681
2805307	Pirambu	SE	9.436	1203	4	71.681
2805703	Propriá	SE	29.756	1203	4	71.681
3501301	Álvares Machado	SP	25.078	1204	5	67.840
3515301	Estrela do Norte	SP	2.774	1204	5	67.840
3539202	Pirapozinho	SP	27.974	1204	5	67.840
3545506	Sandovalina	SP	4.405	1204	5	67.840
3553906	Tarabai	SP	7.609	1204	5	67.840
4100202	Adrianópolis	PR	5.797	1205	5	78.893
4103107	Bocaiúva do Sul	PR	13.308	1205	5	78.893
4105201	Cerro Azul	PR	17.884	1205	5	78.893
4122206	Rio Branco do Sul	PR	32.635	1205	5	78.893
4127882	Tunas do Paraná	PR	9.269	1205	5	78.893
4104303	Campo Mourão	PR	96.102	1206	3	113.157
4106555	Corumbataí do Sul	PR	3.038	1206	3	113.157
4118808	Peabiru	PR	14.017	1206	3	113.157
1100403	Alto Paraíso	RO	22.258	1207	5	92.119
1100809	Candeias do Jamari	RO	28.068	1207	5	92.119
1100940	Cujubim	RO	27.131	1207	5	92.119
1101104	Itapuã do Oeste	RO	10.819	1207	5	92.119
1100262	Rio Crespo	RO	3.843	1207	5	92.119
4101705	Araruna	PR	14.029	1208	4	38.426
4107553	Farol	PR	2.995	1208	4	38.426
4114005	Mamborê	PR	12.900	1208	4	38.426
4127908	Tuneiras do Oeste	PR	8.502	1208	4	38.426
2911105	Formosa do Rio Preto	BA	26.111	1209	2	48.441
2926202	Riachão das Neves	BA	22.330	1209	2	48.441

1100080	Costa Marques	RO	19.255	1210	3	52.189
1101492	São Francisco do Guaporé	RO	21.088	1210	3	52.189
1101500	Seringueiras	RO	11.846	1210	3	52.189
4300471	Almirante Tamandaré do Sul	RS	1.935	1211	4	15.440
4301958	Barra Funda	RS	2.563	1211	4	15.440
4305306	Chapada	RS	9.211	1211	4	15.440
4312955	Nova Boa Vista	RS	1.731	1211	4	15.440
2907202	Casa Nova	BA	73.092	1212	2	96.366
2930774	Sobradinho	BA	23.274	1212	2	96.366
4210852	Mirim Doce	SC	2.257	1213	5	47.870
4213351	Ponte Alta do Norte	SC	3.426	1213	5	47.870
4213708	Pouso Redondo	SC	17.965	1213	5	47.870
4216057	São Cristóvão do Sul	SC	5.646	1213	5	47.870
4217808	Taió	SC	18.576	1213	5	47.870
4314159	Paverama	RS	8.541	1214	4	70.423
4320859	Tabaí	RS	4.816	1214	4	70.423
4321303	Taquari	RS	26.907	1214	4	70.423
4322004	Triunfo	RS	30.159	1214	4	70.423
4306734	Doutor Maurício Cardoso	RS	4.380	1215	5	23.245
4313425	Novo Machado	RS	3.191	1215	5	23.245
4315057	Porto Mauá	RS	2.332	1215	5	23.245
4322103	Tucunduva	RS	5.612	1215	5	23.245
4322301	Tuparendi	RS	7.730	1215	5	23.245
3534807	Ouro Verde	SP	8.676	1216	4	79.938
3535408	Panorama	SP	15.944	1216	4	79.938
3541505	Presidente Venceslau	SP	39.648	1216	4	79.938
3555109	Tupi Paulista	SP	15.670	1216	4	79.938
3508108	Buritama	SP	17.414	1217	4	122.003
3525706	José Bonifácio	SP	37.707	1217	4	122.003
3537305	Penápolis	SP	64.098	1217	4	122.003
3557154	Zacarias	SP	2.784	1217	4	122.003
1703602	Brasilândia do Tocantins	TO	2.221	1218	3	8.674
1718402	Presidente Kennedy	TO	3.668	1218	3	8.674
1721307	Tupiratins	TO	2.785	1218	3	8.674
3502507	Aparecida	SP	36.211	1219	3	72.702
3540754	Potim	SP	25.603	1219	3	72.702
3544301	Roseira	SP	10.888	1219	3	72.702
3101409	Albertina	MG	3.015	1220	2	29.553
3134905	Jacutinga	MG	26.538	1220	2	29.553
4306429	Dois Irmãos das Missões	RS	1.992	1221	3	19.367
4307302	Erval Seco	RS	6.697	1221	3	19.367
4320206	Seberi	RS	10.678	1221	3	19.367
1100155	Ouro Preto do Oeste	RO	35.445	1222	3	46.095
1101559	Teixeirópolis	RO	4.160	1222	3	46.095
1101807	Vale do Paraíso	RO	6.490	1222	3	46.095
2310209	Paracuru	CE	35.526	1223	2	68.758
2310258	Paraipaba	CE	33.232	1223	2	68.758
4312252	Minas do Leão	RS	8.130	1224	5	128.903

4314076	Passo do Sobrado	RS	6.612	1224	5	128.903
4315701	Rio Pardo	RS	38.257	1224	5	128.903
4322525	Vale Verde	RS	3.531	1224	5	128.903
4322608	Venâncio Aires	RS	72.373	1224	5	128.903
3202702	Itaguaçu	ES	13.982	1225	4	67.211
3203130	João Neiva	ES	16.774	1225	4	67.211
3204609	Santa Teresa	ES	23.853	1225	4	67.211
3204955	São Roque do Canaã	ES	12.602	1225	4	67.211
4200556	Águas Frias	SC	2.341	1226	5	40.293
4204350	Cordilheira Alta	SC	4.585	1226	5	40.293
4204400	Coronel Freitas	SC	9.900	1226	5	40.293
4212908	Pinhalzinho	SC	21.103	1226	5	40.293
4218855	União do Oeste	SC	2.364	1226	5	40.293
4300208	Ajuricaba	RS	6.951	1227	3	15.912
4305702	Condor	RS	6.766	1227	3	15.912
4313334	Nova Ramada	RS	2.195	1227	3	15.912
3109808	Cachoeira Dourada	MG	2.720	1228	3	31.265
3111804	Canápolis	MG	12.251	1228	3	31.265
3112604	Capinópolis	MG	16.294	1228	3	31.265
5203500	Bom Jesus de Goiás	GO	26.069	1229	5	97.740
5204250	Cachoeira Dourada	GO	7.997	1229	5	97.740
5209150	Gouvelândia	GO	6.076	1229	5	97.740
5209937	Inaciolândia	GO	6.275	1229	5	97.740
5218508	Quirinópolis	GO	51.323	1229	5	97.740
4107009	Curiúva	PR	15.289	1230	4	51.405
4107751	Figueira	PR	7.625	1230	4	51.405
4117305	Ortigueira	PR	21.783	1230	4	51.405
4126207	Sapopema	PR	6.708	1230	4	51.405
4200408	Água Doce	SC	7.160	1231	4	23.637
4201604	Arroio Trinta	SC	3.547	1231	4	23.637
4215406	Salto Veloso	SC	4.792	1231	4	23.637
4218509	Treze Tílias	SC	8.138	1231	4	23.637
3304110	Porto Real	RJ	20.254	1232	3	112.018
3304128	Quatis	RJ	14.562	1232	3	112.018
3306107	Valença	RJ	77.202	1232	3	112.018
4209706	Lebon Régis	SC	12.122	1233	2	18.321
4214409	Rio das Antas	SC	6.199	1233	2	18.321
4100103	Abatiá	PR	7.360	1234	4	48.145
4102406	Bandeirantes	PR	31.061	1234	4	48.145
4111001	Itambaracá	PR	6.516	1234	4	48.145
4123105	Santa Amélia	PR	3.208	1234	4	48.145
3128808	Guidoval	MG	7.026	1235	3	58.710
3156304	Rodeiro	MG	8.333	1235	3	58.710
3172004	Visconde do Rio Branco	MG	43.351	1235	3	58.710
3510005	Cândido Mota	SP	31.410	1236	6	68.601
3513306	Cruzália	SP	2.021	1236	6	68.601
3516101	Florínea	SP	2.631	1236	6	68.601
3528809	Maracaí	SP	14.069	1236	6	68.601

3537156	Pedrinhas Paulista	SP	3.109	1236	6	68.601
3553955	Tarumã	SP	15.361	1236	6	68.601
5100201	Água Boa	MT	26.679	1237	6	83.268
5101001	Araguaiana	MT	3.064	1237	6	83.268
5102702	Canarana	MT	22.101	1237	6	83.268
5103106	Cocalinho	MT	5.716	1237	6	83.268
5106174	Nova Nazaré	MT	4.013	1237	6	83.268
5106257	Nova Xavantina	MT	21.695	1237	6	83.268
3503703	Ariranha	SP	9.851	1238	4	52.444
3535101	Palmares Paulista	SP	13.691	1238	4	52.444
3538105	Pindorama	SP	17.378	1238	4	52.444
3539004	Pirangi	SP	11.524	1238	4	52.444
3521804	Itaí	SP	27.632	1239	4	69.791
3553005	Taguaí	SP	14.415	1239	4	69.791
3553807	Taquarituba	SP	23.292	1239	4	69.791
3554201	Tejupá	SP	4.452	1239	4	69.791
4201273	Arabutã	SC	4.268	1240	3	11.803
4208005	Itá	SC	6.091	1240	3	11.803
4211876	Paial	SC	1.444	1240	3	11.803
5203302	Bela Vista de Goiás	GO	31.004	1241	5	73.625
5203559	Bonfinópolis	GO	10.120	1241	5	73.625
5204557	Caldazinha	GO	3.900	1241	5	73.625
5212303	Leopoldo de Bulhões	GO	7.663	1241	5	73.625
5220603	Silvânia	GO	20.938	1241	5	73.625
2906600	Candiba	BA	14.415	1242	3	116.076
2911709	Guanambi	BA	85.353	1242	3	116.076
2924504	Pindaí	BA	16.308	1242	3	116.076
3109006	Brumadinho	MG	41.208	1243	4	71.996
3132206	Itaguara	MG	13.510	1243	4	71.996
3133709	Itatiaiuçu	MG	11.354	1243	4	71.996
3155306	Rio Manso	MG	5.924	1243	4	71.996
4305959	Cotiporã	RS	3.824	1244	7	41.786
4306452	Dois Lajeados	RS	3.410	1244	7	41.786
4306809	Encantado	RS	23.047	1244	7	41.786
4312385	Monte Belo do Sul	RS	2.514	1244	7	41.786
4312609	Muçum	RS	4.967	1244	7	41.786
4319711	São Valentim do Sul	RS	2.248	1244	7	41.786
4322855	Vespasiano Corrêa	RS	1.776	1244	7	41.786
5000906	Antônio João	MS	9.082	1245	3	129.244
5002100	Bela Vista	MS	24.842	1245	3	129.244
5006606	Ponta Porã	MS	95.320	1245	3	129.244
4315107	Porto Xavier	RS	10.144	1246	4	21.482
4316477	Salvador das Missões	RS	2.734	1246	4	21.482
4319307	São Paulo das Missões	RS	5.654	1246	4	21.482
4319372	São Pedro do Butiá	RS	2.950	1246	4	21.482
5000609	Amambai	MS	40.247	1247	3	60.254
5001243	Aral Moreira	MS	12.511	1247	3	60.254
5005251	Laguna Carapã	MS	7.496	1247	3	60.254

4106456	Coronel Domingos Soares	PR	7.538	1248	6	121.928
4108452	Foz do Jordão	PR	4.466	1248	6	121.928
4114401	Mangueirinha	PR	16.572	1248	6	121.928
4117602	Palmas	PR	52.503	1248	6	121.928
4119301	Pinhão	PR	32.722	1248	6	121.928
4121752	Reserva do Iguaçu	PR	8.127	1248	6	121.928
2608057	Jatobá	PE	14.904	1249	2	52.150
2611002	Petrolândia	PE	37.246	1249	2	52.150
3128600	Guarda-Mor	MG	6.558	1250	3	121.789
3147006	Paracatu	MG	94.539	1250	3	121.789
3171006	Vazante	MG	20.692	1250	3	121.789
4307054	Ernestina	RS	3.171	1251	4	10.844
4309951	Ibirapuitã	RS	3.988	1251	4	10.844
4312674	Nicolau Vergueiro	RS	1.667	1251	4	10.844
4317756	Santo Antônio do Planalto	RS	2.018	1251	4	10.844
4300638	Amaral Ferrador	RS	7.136	1252	3	41.296
4306056	Cristal	RS	8.121	1252	3	41.296
4306908	Encruzilhada do Sul	RS	26.039	1252	3	41.296
3522653	Itapirapuã Paulista	SP	4.294	1253	2	7.614
3542800	Ribeira	SP	3.320	1253	2	7.614
4107306	Doutor Camargo	PR	5.987	1254	6	79.895
4117404	Ourizona	PR	3.423	1254	6	79.895
4117503	Paçandu	PR	42.251	1254	6	79.895
4120408	Presidente Castelo Branco	PR	5.395	1254	6	79.895
4125308	São Jorge do Ivaí	PR	5.535	1254	6	79.895
4127205	Terra Boa	PR	17.304	1254	6	79.895
3301801	Engenheiro Paulo de Frontin	RJ	14.138	1255	4	130.115
3302908	Miguel Pereira	RJ	25.622	1255	4	130.115
3303609	Paracambi	RJ	53.093	1255	4	130.115
3306206	Vassouras	RJ	37.262	1255	4	130.115
4200200	Agrolândia	SC	11.160	1256	3	19.909
4200309	Agronômica	SC	5.570	1256	3	19.909
4201802	Atalanta	SC	3.179	1256	3	19.909
1200013	Acrelândia	AC	15.721	1257	3	59.314
1200385	Plácido de Castro	AC	20.147	1257	3	59.314
1200450	Senador Guimard	AC	23.446	1257	3	59.314
4307815	Estrela Velha	RS	3.646	1258	2	7.955
4314472	Pinhal Grande	RS	4.309	1258	2	7.955
3304755	São Francisco de Itabapoana	RJ	42.214	1259	2	78.945
3305000	São João da Barra	RJ	36.731	1259	2	78.945
4205704	Garopaba	SC	24.070	1260	6	145.263
4206207	Gravatal	SC	11.652	1260	6	145.263
4207205	Imaruí	SC	9.764	1260	6	145.263
4207304	Imbituba	SC	45.711	1260	6	145.263
4209409	Laguna	SC	46.424	1260	6	145.263
4212304	Paulo Lopes	SC	7.642	1260	6	145.263
3102308	Alvinópolis	MG	15.135	1261	4	66.798
3115359	Catas Altas	MG	5.465	1261	4	66.798

3155702	Rio Piracicaba	MG	14.325	1261	4	66.798
3157203	Santa Bárbara	MG	31.873	1261	4	66.798
3527256	Lourdes	SP	2.311	1262	3	6.609
3531001	Monções	SP	2.274	1262	3	6.609
3555208	Turiúba	SP	2.024	1262	3	6.609
4101101	Andirá	PR	19.823	1263	5	133.944
4102703	Barra do Jacaré	PR	2.781	1263	5	133.944
4103602	Cambará	PR	25.569	1263	5	133.944
4111803	Jacarezinho	PR	39.268	1263	5	133.944
4124103	Santo Antônio da Platina	PR	46.503	1263	5	133.944
3508504	Caçapava	SP	95.752	1264	3	106.407
3524907	Jambeiro	SP	6.828	1264	3	106.407
3542305	Redenção da Serra	SP	3.827	1264	3	106.407
3105905	Barroso	MG	20.981	1265	2	31.272
3123007	Dores de Campos	MG	10.291	1265	2	31.272
3514700	Echaporã	SP	6.026	1266	4	37.524
3534104	Oriente	SP	6.569	1266	4	37.524
3534500	Oscar Bressane	SP	2.603	1266	4	37.524
3540002	Pompéia	SP	22.326	1266	4	37.524
5103809	Figueirópolis D'Oeste	MT	3.411	1267	5	40.171
5103957	Glória D'Oeste	MT	2.990	1267	5	40.171
5104500	Indiavaí	MT	2.806	1267	5	40.171
5106828	Porto Esperidião	MT	12.176	1267	5	40.171
5107107	São José dos Quatro Marcos	MT	18.788	1267	5	40.171
4106803	Cruz Machado	PR	18.772	1268	5	113.089
4110201	Inácio Martins	PR	11.117	1268	5	113.089
4120606	Prudentópolis	PR	52.776	1268	5	113.089
4121505	Rebouças	PR	14.991	1268	5	113.089
4122008	Rio Azul	PR	15.433	1268	5	113.089
1101203	Ministro Andreazza	RO	9.461	1269	2	27.626
1100254	Presidente Médici	RO	18.165	1269	2	27.626
5101258	Araputanga	MT	17.078	1270	3	25.451
5107206	Rio Branco	MT	5.147	1270	3	25.451
5107750	Salto do Céu	MT	3.226	1270	3	25.451
3544509	Rubinéia	SP	3.191	1271	3	9.365
3546108	Santa Clara d'Oeste	SP	2.111	1271	3	9.365
3552551	Suzanápolis	SP	4.063	1271	3	9.365
3303708	Paraíba do Sul	RJ	44.741	1272	3	82.084
3303856	Paty do Alferes	RJ	27.942	1272	3	82.084
3304508	Rio das Flores	RJ	9.401	1272	3	82.084
4115002	Marilena	PR	7.093	1273	3	11.912
4120200	Porto Rico	PR	2.554	1273	3	11.912
4125902	São Pedro do Paraná	PR	2.265	1273	3	11.912
1400050	Alto Alegre	RR	15.249	1274	4	65.625
1400175	Cantá	RR	19.257	1274	4	65.625
1400282	Iracema	RR	12.637	1274	4	65.625
1400308	Mucajá	RR	18.482	1274	4	65.625
2401453	Baraúna	RN	29.112	1275	4	77.752

2402303	Caraúbas	RN	20.588	1275	4	77.752
2404309	Governador Dix-Sept Rosado	RN	13.115	1275	4	77.752
2414605	Upanema	RN	14.937	1275	4	77.752
5218607	Rialma	GO	10.961	1276	3	19.614
5218706	Rianópolis	GO	4.832	1276	3	19.614
5219357	Santa Isabel	GO	3.821	1276	3	19.614
4205100	Dona Emma	SC	4.224	1277	6	45.094
4206900	Ibirama	SC	19.238	1277	6	45.094
4209151	José Boiteux	SC	5.019	1277	6	45.094
4215307	Salete	SC	7.674	1277	6	45.094
4219358	Vitor Meireles	SC	4.907	1277	6	45.094
4219408	Witmarsum	SC	4.032	1277	6	45.094
1200054	Assis Brasil	AC	7.649	1278	2	34.772
1200104	Brasiléia	AC	27.123	1278	2	34.772
1502152	Canaã dos Carajás	PA	39.103	1279	2	45.191
1507755	Sapucaia	PA	6.088	1279	2	45.191
3104809	Augusto de Lima	MG	4.833	1280	4	54.731
3109204	Buenópolis	MG	10.342	1280	4	54.731
3138104	Lassance	MG	6.494	1280	4	54.731
3169356	Três Marias	MG	33.062	1280	4	54.731
2306256	Itaitinga	CE	38.661	1281	2	124.308
2309706	Pacatuba	CE	85.647	1281	2	124.308
1200179	Capixaba	AC	12.280	1282	3	51.125
1200252	Epitaciolândia	AC	18.979	1282	3	51.125
1200708	Xapuri	AC	19.866	1282	3	51.125
3506409	Bilac	SP	8.197	1283	5	35.900
3511904	Clementina	SP	8.894	1283	5	35.900
3516507	Gabriel Monteiro	SP	2.776	1283	5	35.900
3537701	Piacatu	SP	6.093	1283	5	35.900
3543808	Rinópolis	SP	9.940	1283	5	35.900
4100608	Alto Paraná	PR	14.945	1284	3	25.024
4107801	Floraí	PR	4.883	1284	3	25.024
4126702	Tamboara	PR	5.196	1284	3	25.024
3500907	Altair	SP	4.211	1285	6	119.490
3517505	Guapiaçu	SP	22.087	1285	6	119.490
3517901	Guaraci	SP	11.382	1285	6	119.490
3533007	Nova Granada	SP	21.871	1285	6	119.490
3533908	Olímpia	SP	55.477	1285	6	119.490
3534005	Onda Verde	SP	4.462	1285	6	119.490
3536802	Pedra Bela	SP	6.127	1286	4	74.223
3538204	Pinhalzinho	SP	15.564	1286	4	74.223
3552106	Socorro	SP	41.690	1286	4	74.223
3556354	Vargem	SP	10.842	1286	4	74.223
5200100	Abadiânia	GO	20.873	1287	2	24.796
5208152	Gameleira de Goiás	GO	3.923	1287	2	24.796
5002407	Caarapó	MS	31.005	1288	7	84.763
5004007	Glória de Dourados	MS	9.934	1288	7	84.763
5004700	Ivinhema	MS	23.277	1288	7	84.763

5005103	Jateí	MS	4.015	1288	7	84.763
5005152	Juti	MS	6.861	1288	7	84.763
5006259	Novo Horizonte do Sul	MS	3.556	1288	7	84.763
5008404	Vicentina	MS	6.115	1288	7	84.763
4107504	Engenheiro Beltrão	PR	13.962	1289	4	29.250
4107702	Fênix	PR	4.734	1289	4	29.250
4111100	Itambé	PR	6.110	1289	4	29.250
4121109	Quinta do Sol	PR	4.444	1289	4	29.250
4304713	Caraá	RS	8.426	1290	5	86.416
4309050	Glorinha	RS	8.304	1290	5	86.416
4315750	Riozinho	RS	4.698	1290	5	86.416
4316006	Rolante	RS	21.591	1290	5	86.416
4317608	Santo Antônio da Patrulha	RS	43.397	1290	5	86.416
1703867	Cariri do Tocantins	TO	4.499	1291	3	27.543
1707306	Dueré	TO	4.686	1291	3	27.543
1708205	Formoso do Araguaia	TO	18.358	1291	3	27.543
2500601	Alhandra	PB	19.865	1292	4	86.763
2503001	Caaporã	PB	22.079	1292	4	86.763
2504603	Conde	PB	25.341	1292	4	86.763
2511905	Pitimbu	PB	19.478	1292	4	86.763
1600501	Oiapoque	AP	28.534	1293	3	69.086
1600154	Pedra Branca do Amapari	AP	17.625	1293	3	69.086
1600535	Porto Grande	AP	22.927	1293	3	69.086
3518602	Guariba	SP	40.857	1294	4	137.517
3518859	Guataporã	SP	7.760	1294	4	137.517
3529302	Matão	SP	84.069	1294	4	137.517
3532058	Motuca	SP	4.831	1294	4	137.517
4303673	Campestre da Serra	RS	3.402	1295	3	73.555
4312377	Monte Alegre dos Campos	RS	3.237	1295	3	73.555
4322509	Vacaria	RS	66.916	1295	3	73.555
4208104	Itaiópolis	SC	21.889	1296	4	93.338
4210100	Mafra	SC	56.825	1296	4	93.338
4214508	Rio do Campo	SC	5.864	1296	4	93.338
4215679	Santa Terezinha	SC	8.760	1296	4	93.338
4105607	Cidade Gaúcha	PR	12.939	1297	5	61.820
4106605	Cruzeiro do Oeste	PR	20.962	1297	5	61.820
4114708	Maria Helena	PR	5.593	1297	5	61.820
4117206	Nova Olímpia	PR	5.846	1297	5	61.820
4126801	Tapejara	PR	16.480	1297	5	61.820
3126307	Fortaleza de Minas	MG	4.460	1298	2	120.430
3147907	Passos	MG	115.970	1298	2	120.430
4111209	Itapejara d'Oeste	PR	12.220	1299	4	30.800
4124806	São João	PR	10.122	1299	4	30.800
4126272	Saudade do Iguaçu	PR	5.578	1299	4	30.800
4126652	Sulina	PR	2.880	1299	4	30.800
4212270	Passos Maia	SC	4.072	1300	3	19.315
4213401	Ponte Serrada	SC	11.674	1300	3	19.315
4219101	Vargeão	SC	3.569	1300	3	19.315

4109005	Guapirama	PR	3.767	1301	5	41.700
4112801	Joaquim Távora	PR	12.108	1301	5	41.700
4120705	Quatiguá	PR	7.504	1301	5	41.700
4121802	Ribeirão Claro	PR	10.622	1301	5	41.700
4127809	Tomazina	PR	7.699	1301	5	41.700
3138302	Leandro Ferreira	MG	3.222	1302	3	124.960
3140506	Martinho Campos	MG	13.497	1302	3	124.960
3145208	Nova Serrana	MG	108.241	1302	3	124.960
3114501	Carmópolis de Minas	MG	19.756	1303	3	69.774
3145604	Oliveira	MG	41.987	1303	3	69.774
3147709	Passa Tempo	MG	8.031	1303	3	69.774
2911402	Glória	BA	15.247	1304	2	134.460
2924009	Paulo Afonso	BA	119.213	1304	2	134.460
4103206	Bom Sucesso	PR	7.103	1305	7	213.788
4112108	Jandaia do Sul	PR	21.281	1305	7	213.788
4114203	Mandaguari	PR	34.628	1305	7	213.788
4114807	Marialva	PR	36.103	1305	7	213.788
4115507	Marumbi	PR	4.676	1305	7	213.788
4125803	São Pedro do Ivaí	PR	11.109	1305	7	213.788
4126256	Sarandi	PR	98.888	1305	7	213.788
5106208	Nova Brasilândia	MT	3.656	1306	4	93.419
5106307	Paranatinga	MT	23.250	1306	4	93.419
5106455	Planalto da Serra	MT	2.637	1306	4	93.419
5107040	Primavera do Leste	MT	63.876	1306	4	93.419
1100031	Cabixi	RO	5.067	1307	2	20.280
1100064	Colorado do Oeste	RO	15.213	1307	2	20.280
3101904	Alpinópolis	MG	20.059	1308	9	115.990
3102001	Alterosa	MG	14.566	1308	9	115.990
3107604	Bom Jesus da Penha	MG	4.270	1308	9	115.990
3114402	Carmo do Rio Claro	MG	21.310	1308	9	115.990
3117108	Conceição da Aparecida	MG	10.351	1308	9	115.990
3136900	Juruáia	MG	10.795	1308	9	115.990
3143005	Monte Belo	MG	13.139	1308	9	115.990
3145109	Nova Resende	MG	16.937	1308	9	115.990
3163904	São Pedro da União	MG	4.563	1308	9	115.990
4204004	Catanduvas	SC	11.106	1309	3	26.092
4207809	Irani	SC	10.575	1309	3	26.092
4219176	Vargem Bonita	SC	4.411	1309	3	26.092
4101606	Arapoti	PR	28.480	1310	4	142.023
4127106	Telêmaco Borba	PR	80.588	1310	4	142.023
4127502	Tibagi	PR	20.688	1310	4	142.023
4128534	Ventania	PR	12.267	1310	4	142.023
5206305	Cristianópolis	GO	2.962	1311	4	45.698
5217104	Piracanjuba	GO	24.543	1311	4	45.698
5220264	São Miguel do Passa Quatro	GO	4.105	1311	4	45.698
5222005	Vianópolis	GO	14.088	1311	4	45.698
3200201	Alegre	ES	29.869	1312	3	57.807
3203106	Jerônimo Monteiro	ES	12.336	1312	3	57.807

3203809	Muqui	ES	15.602	1312	3	57.807
3522406	Itapeva	SP	95.241	1313	2	111.225
3543006	Ribeirão Branco	SP	15.984	1313	2	111.225
2919405	Licínio de Almeida	BA	12.357	1314	2	29.029
2932606	Urandi	BA	16.672	1314	2	29.029
2911600	Governador Mangabeira	BA	20.800	1315	2	50.220
2922300	Muritiba	BA	29.420	1315	2	50.220
3502408	Anhumas	SP	4.172	1316	4	34.518
3520608	Indiana	SP	4.873	1316	4	34.518
3532207	Narandiba	SP	4.950	1316	4	34.518
3542404	Regente Feijó	SP	20.523	1316	4	34.518
3513603	Cunha	SP	21.373	1317	2	26.255
3526308	Lagoinha	SP	4.882	1317	2	26.255
5203609	Brazabrantes	GO	3.812	1318	5	120.531
5208806	Goianira	GO	46.278	1318	5	120.531
5210000	Inhumas	GO	53.655	1318	5	120.531
5215009	Nova Veneza	GO	10.193	1318	5	120.531
5219738	Santo Antônio de Goiás	GO	6.593	1318	5	120.531
2908606	Conde	BA	26.223	1319	3	78.174
2917904	Jandaíra	BA	10.742	1319	3	78.174
2927002	Rio Real	BA	41.209	1319	3	78.174
4301651	Barão	RS	6.232	1320	4	17.237
4314753	Poço das Antas	RS	2.105	1320	4	17.237
4319356	São Pedro da Serra	RS	3.881	1320	4	17.237
4322251	Tupandi	RS	5.019	1320	4	17.237
3519709	Ibiúna	SP	80.062	1321	4	163.029
3529906	Miracatu	SP	19.511	1321	4	163.029
3537800	Piedade	SP	55.731	1321	4	163.029
3553500	Tapiraí	SP	7.725	1321	4	163.029
3100104	Abadia dos Dourados	MG	7.022	1322	2	34.980
3119302	Coromandel	MG	27.958	1322	2	34.980
3506102	Bebedouro	SP	77.612	1323	3	158.456
3524303	Jaboticabal	SP	78.029	1323	3	158.456
3553658	Taquaral	SP	2.815	1323	3	158.456
3200805	Baixo Guandu	ES	31.263	1324	3	52.615
3202900	Itarana	ES	10.433	1324	3	52.615
3203163	Laranja da Terra	ES	10.919	1324	3	52.615
4310538	Itaara	RS	5.573	1325	2	8.801
4319125	São Martinho da Serra	RS	3.228	1325	2	8.801
3531704	Monteiro Lobato	SP	4.739	1326	3	59.810
3548203	Santo Antônio do Pinhal	SP	6.843	1326	3	59.810
3554805	Tremembé	SP	48.228	1326	3	59.810
5205059	Castelândia	GO	3.380	1327	4	56.234
5209101	Goiatuba	GO	34.307	1327	4	56.234
5213004	Maurilândia	GO	14.568	1327	4	56.234
5218052	Porteirão	GO	3.979	1327	4	56.234
3114006	Carmo da Mata	MG	11.546	1328	2	40.639
3116605	Cláudio	MG	29.093	1328	2	40.639

3128105	Guapé	MG	14.269	1329	3	34.312
3130507	Ilicínea	MG	12.511	1329	3	34.312
3162948	São José da Barra	MG	7.532	1329	3	34.312
4110953	Itaipulândia	PR	11.588	1330	3	63.211
4124053	Santa Terezinha de Itaipu	PR	23.927	1330	3	63.211
4125704	São Miguel do Iguaçu	PR	27.696	1330	3	63.211
4107405	Enéas Marques	PR	5.906	1331	4	27.019
4116950	Nova Esperança do Sudoeste	PR	5.014	1331	4	27.019
4125209	São Jorge d'Oeste	PR	9.005	1331	4	27.019
4128609	Verê	PR	7.094	1331	4	27.019
2906808	Cansanção	BA	34.929	1332	4	122.699
2921500	Monte Santo	BA	49.145	1332	4	122.699
2922656	Nordestina	BA	13.197	1332	4	122.699
2925808	Queimadas	BA	25.428	1332	4	122.699
5215306	Orizona	GO	15.834	1333	2	18.890
5221809	Urutaí	GO	3.056	1333	2	18.890
4305603	Colorado	RS	3.088	1334	4	33.971
4310009	Ibirubá	RS	20.474	1334	4	33.971
4316436	Saldanha Marinho	RS	2.596	1334	4	33.971
4316709	Santa Bárbara do Sul	RS	7.813	1334	4	33.971
2100501	Alto Parnaíba	MA	11.233	1335	2	19.875
2112001	Tasso Fragoso	MA	8.642	1335	2	19.875
4303004	Cachoeira do Sul	RS	81.552	1336	3	93.433
4313391	Novo Cabrais	RS	4.246	1336	3	93.433
4314027	Paraíso do Sul	RS	7.635	1336	3	93.433
4103222	Bom Sucesso do Sul	PR	3.244	1337	5	37.957
4115309	Mariópolis	PR	6.655	1337	5	37.957
4115408	Marmeleiro	PR	14.407	1337	5	37.957
4121604	Renascença	PR	6.772	1337	5	37.957
4128708	Vitorino	PR	6.879	1337	5	37.957
3503505	Areias	SP	3.906	1338	3	24.069
3541901	Queluz	SP	13.788	1338	3	24.069
3552007	Silveiras	SP	6.375	1338	3	24.069
3504800	Bálsamo	SP	9.209	1339	6	120.016
3521150	Ipiguá	SP	5.557	1339	6	120.016
3530300	Mirassol	SP	60.768	1339	6	120.016
3530409	Mirassolândia	SP	4.966	1339	6	120.016
3535002	Palestina	SP	13.285	1339	6	120.016
3553401	Tanabi	SP	26.231	1339	6	120.016
4206751	Ibiam	SC	1.952	1340	6	26.051
4206801	Ibicaré	SC	3.154	1340	6	26.051
4207577	Iomerê	SC	2.979	1340	6	26.051
4210035	Luzerna	SC	5.683	1340	6	26.051
4213005	Pinheiro Preto	SC	3.635	1340	6	26.051
4217907	Tangará	SC	8.648	1340	6	26.051
5100805	Apiacás	MT	10.431	1341	4	64.011
5103379	Cotriguaçu	MT	20.717	1341	4	64.011
5105176	Juruena	MT	16.811	1341	4	64.011

5106158	Nova Bandeirantes	MT	16.052	1341	4	64.011
4107900	Floresta	PR	6.926	1342	2	10.225
4111605	Ivatuba	PR	3.299	1342	2	10.225
3503604	Areiópolis	SP	11.186	1343	5	99.928
3520004	Igarapu do Tietê	SP	24.821	1343	5	99.928
3528007	Macatuba	SP	17.263	1343	5	99.928
3541059	Pratânia	SP	5.371	1343	5	99.928
3550100	São Manuel	SP	41.287	1343	5	99.928
3509106	Caiuá	SP	6.017	1344	4	75.043
3528700	Marabá Paulista	SP	6.039	1344	4	75.043
3530201	Mirante do Paranapanema	SP	18.415	1344	4	75.043
3541307	Presidente Epitácio	SP	44.572	1344	4	75.043
1502707	Conceição do Araguaia	PA	48.115	1345	3	146.354
1506583	Santa Maria das Barreiras	PA	22.244	1345	3	146.354
1506708	Santana do Araguaia	PA	75.995	1345	3	146.354
5204854	Campo Limpo de Goiás	GO	8.087	1346	4	45.641
5206800	Damolândia	GO	2.944	1346	4	45.641
5214507	Nerópolis	GO	30.931	1346	4	45.641
5215405	Ouro Verde de Goiás	GO	3.679	1346	4	45.641
5100250	Alta Floresta	MT	52.105	1347	5	125.200
5102793	Carlinda	MT	10.094	1347	5	125.200
5104104	Guarantã do Norte	MT	36.439	1347	5	125.200
5105606	Matupá	MT	17.017	1347	5	125.200
5106265	Novo Mundo	MT	9.545	1347	5	125.200
4300877	Araricá	RS	5.840	1348	3	144.094
4319901	Sapiranga	RS	80.514	1348	3	144.094
4321204	Taquara	RS	57.740	1348	3	144.094
4202503	Bom Jardim da Serra	SC	4.801	1349	6	76.734
4204251	Cocal do Sul	SC	16.956	1349	6	76.734
4209607	Lauro Müller	SC	15.380	1349	6	76.734
4217600	Siderópolis	SC	14.176	1349	6	76.734
4218350	Treviso	SC	4.002	1349	6	76.734
4219002	Urussanga	SC	21.419	1349	6	76.734
1705508	Colinas do Tocantins	TO	36.271	1350	4	59.404
1714880	Nova Olinda	TO	12.014	1350	4	59.404
1715705	Palmeirante	TO	6.234	1350	4	59.404
1716307	Pau D'Arco	TO	4.885	1350	4	59.404
4119657	Pitangueiras	PR	3.298	1351	3	78.417
4122404	Rolândia	PR	68.165	1351	3	78.417
4122701	Sabáudia	PR	6.954	1351	3	78.417
4110078	Imbaú	PR	13.449	1352	3	44.977
4121703	Reserva	PR	26.933	1352	3	44.977
4122651	Rosário do Ivaí	PR	4.595	1352	3	44.977
5002803	Caracol	MS	6.247	1353	3	50.082
5005004	Jardim	MS	26.375	1353	3	50.082
5006903	Porto Murquinho	MS	17.460	1353	3	50.082
1700251	Abreulândia	TO	2.609	1354	5	28.188
1701903	Araguacema	TO	7.223	1354	5	28.188

1703107	Barrolândia	TO	5.669	1354	5	28.188
1703909	Caseara	TO	5.514	1354	5	28.188
1707207	Dois Irmãos do Tocantins	TO	7.173	1354	5	28.188
4308409	Formigueiro	RS	6.569	1355	2	30.061
4319604	São Sepé	RS	23.492	1355	2	30.061
4301503	Augusto Pestana	RS	6.545	1356	5	28.357
4305009	Catuípe	RS	8.631	1356	5	28.357
4305871	Coronel Barros	RS	2.521	1356	5	28.357
4306932	Entre-Ijuís	RS	8.350	1356	5	28.357
4307831	Eugênio de Castro	RS	2.310	1356	5	28.357
1700350	Aliança do Tocantins	TO	5.303	1357	4	23.448
1706258	Crixás do Tocantins	TO	1.749	1357	4	23.448
1711902	Lagoa da Confusão	TO	13.989	1357	4	23.448
1718899	Santa Rita do Tocantins	TO	2.407	1357	4	23.448
4302402	Bom Retiro do Sul	RS	12.448	1358	2	17.128
4308078	Fazenda Vilanova	RS	4.680	1358	2	17.128
4100301	Agudos do Sul	PR	9.567	1359	6	190.765
4107652	Fazenda Rio Grande	PR	103.750	1359	6	190.765
4114302	Mandirituba	PR	27.750	1359	6	190.765
4119103	Piên	PR	13.015	1359	6	190.765
4121208	Quitandinha	PR	19.388	1359	6	190.765
4127601	Tijucas do Sul	PR	17.295	1359	6	190.765
4205357	Flor do Sertão	SC	1.575	1360	3	31.939
4207759	Iraceminha	SC	3.901	1360	3	31.939
4210506	Maravilha	SC	26.463	1360	3	31.939
3201902	Domingos Martins	ES	34.120	1361	4	110.258
3202207	Fundão	ES	22.379	1361	4	110.258
3204500	Santa Leopoldina	ES	12.171	1361	4	110.258
3204559	Santa Maria de Jetibá	ES	41.588	1361	4	110.258
3110707	Cambuquira	MG	12.810	1362	4	54.331
3115508	Caxambu	MG	21.566	1362	4	54.331
3117702	Conceição do Rio Verde	MG	13.729	1362	4	54.331
3167806	Soledade de Minas	MG	6.226	1362	4	54.331
2901106	Amélia Rodrigues	BA	24.997	1363	4	140.600
2904902	Cachoeira	BA	33.659	1363	4	140.600
2919926	Madre de Deus	BA	21.754	1363	4	140.600
2928604	Santo Amaro	BA	60.190	1363	4	140.600
3514924	Elisiário	SP	3.742	1364	4	36.135
3521903	Itajobi	SP	15.331	1364	4	36.135
3528858	Marapoama	SP	3.097	1364	4	36.135
3556008	Urupês	SP	13.965	1364	4	36.135
5108857	Nova Marilândia	MT	3.332	1365	2	6.496
5107263	Santo Afonso	MT	3.164	1365	2	6.496
5210802	Itajá	GO	4.412	1366	2	6.064
5212253	Lagoa Santa	GO	1.652	1366	2	6.064
4307906	Farroupilha	RS	73.758	1367	4	135.666
4308201	Flores da Cunha	RS	31.352	1367	4	135.666
4313359	Nova Roma do Sul	RS	3.743	1367	4	135.666

4322806	Veranópolis	RS	26.813	1367	4	135.666
4307609	Estância Velha	RS	51.292	1368	4	120.634
4310801	Ivoti	RS	25.068	1368	4	120.634
4311627	Lindolfo Collor	RS	6.193	1368	4	120.634
4314803	Portão	RS	38.081	1368	4	120.634
4304622	Capão Bonito do Sul	RS	1.628	1369	2	4.812
4312617	Muitos Capões	RS	3.184	1369	2	4.812
3302601	Mangaratiba	RJ	45.941	1370	4	119.983
3303955	Pinheiral	RJ	25.563	1370	4	119.983
3304003	Piraí	RJ	29.802	1370	4	119.983
3304409	Rio Claro	RJ	18.677	1370	4	119.983
4318499	São José do Inhacorá	RS	2.040	1371	2	25.886
4321808	Três de Maio	RS	23.846	1371	2	25.886
4310603	Itaqui	RS	37.363	1372	3	49.217
4311718	Maçambará	RS	4.539	1372	3	49.217
4311759	Manoel Viana	RS	7.315	1372	3	49.217
4207700	Ipumirim	SC	7.647	1373	2	12.177
4209854	Lindóia do Sul	SC	4.530	1373	2	12.177
5201702	Aragarças	GO	20.410	1374	6	64.374
5203104	Baliza	GO	5.418	1374	6	64.374
5203401	Bom Jardim de Goiás	GO	8.912	1374	6	64.374
5204409	Caiapônia	GO	19.304	1374	6	64.374
5207253	Doverlândia	GO	7.174	1374	6	64.374
5216452	Perolândia	GO	3.156	1374	6	64.374
4300570	Alto Feliz	RS	3.043	1375	5	56.453
4302352	Bom Princípio	RS	14.446	1375	5	56.453
4304804	Carlos Barbosa	RS	30.630	1375	5	56.453
4319752	São Vendelino	RS	2.288	1375	5	56.453
4322541	Vale Real	RS	6.046	1375	5	56.453
3504404	Avanhandava	SP	14.063	1376	4	69.294
3505104	Barbosa	SP	7.532	1376	4	69.294
3541604	Promissão	SP	41.211	1376	4	69.294
3555356	Ubarana	SP	6.488	1376	4	69.294
5203807	Britânia	GO	5.815	1377	4	34.046
5211008	Itapirapuã	GO	4.380	1377	4	34.046
5212204	Jussara	GO	18.266	1377	4	34.046
5219258	Santa Fé de Goiás	GO	5.585	1377	4	34.046
2800506	Areia Branca	SE	18.825	1378	3	141.242
2803609	Laranjeiras	SE	30.327	1378	3	141.242
2806701	São Cristóvão	SE	92.090	1378	3	141.242
5204904	Campos Belos	GO	20.124	1379	2	24.825
5208301	Divinópolis de Goiás	GO	4.701	1379	2	24.825
4201950	Balneário Arroio do Silva	SC	13.782	1380	6	57.622
4202073	Balneário Gaivota	SC	11.537	1380	6	57.622
4212254	Passo de Torres	SC	9.269	1380	6	57.622
4213807	Praia Grande	SC	7.305	1380	6	57.622
4215653	Santa Rosa do Sul	SC	8.397	1380	6	57.622
4216404	São João do Sul	SC	7.332	1380	6	57.622

3510203	Capão Bonito	SP	47.098	1381	4	149.363
3542602	Registro	SP	56.463	1381	4	149.363
3550209	São Miguel Arcanjo	SP	33.071	1381	4	149.363
3551801	Sete Barras	SP	12.731	1381	4	149.363
3501905	Amparo	SP	73.145	1382	4	102.320
3531209	Monte Alegre do Sul	SP	8.181	1382	4	102.320
3532009	Morungaba	SP	13.936	1382	4	102.320
3554953	Tuiuti	SP	7.058	1382	4	102.320
2311504	Quixeré	CE	22.432	1383	2	101.982
2311801	Russas	CE	79.550	1383	2	101.982
4311270	Lagoa dos Três Cantos	RS	1.604	1384	3	30.059
4312658	Não-Me-Toque	RS	17.886	1384	3	30.059
4321006	Tapera	RS	10.569	1384	3	30.059
3508801	Cafelândia	SP	17.917	1385	4	114.186
3517000	Getulina	SP	11.485	1385	4	114.186
3517307	Guaimbê	SP	5.806	1385	4	114.186
3527108	Lins	SP	78.978	1385	4	114.186
3120706	Cruzeiro da Fortaleza	MG	3.651	1386	3	103.935
3128907	Guimarânia	MG	8.168	1386	3	103.935
3148103	Patrocínio	MG	92.116	1386	3	103.935
4105508	Cianorte	PR	84.980	1387	3	97.827
4113007	Jussara	PR	7.069	1387	3	97.827
4126108	São Tomé	PR	5.778	1387	3	97.827
5102603	Campinápolis	MT	16.223	1388	4	34.432
5103858	Gaúcha do Norte	MT	7.913	1388	4	34.432
5106281	Novo São Joaquim	MT	4.837	1388	4	34.432
5107792	Santo Antônio do Leste	MT	5.459	1388	4	34.432
5102686	Campos de Júlio	MT	7.245	1389	4	34.681
5103361	Conquista D'Oeste	MT	4.163	1389	4	34.681
5106182	Nova Lacerda	MT	6.861	1389	4	34.681
5105507	Vila Bela da Santíssima Trindade	MT	16.412	1389	4	34.681
3505203	Bariri	SP	35.844	1390	4	102.577
3507308	Boracéia	SP	4.913	1390	4	102.577
3522901	Itapuí	SP	14.297	1390	4	102.577
3536703	Pederneiras	SP	47.523	1390	4	102.577
3103900	Araújos	MG	9.523	1391	2	21.517
3149705	Perdigão	MG	11.994	1391	2	21.517
3507753	Brejo Alegre	SP	2.911	1392	3	13.950
3512506	Coroados	SP	6.197	1392	3	13.950
3517109	Glicério	SP	4.842	1392	3	13.950
3504305	Avai	SP	5.467	1393	4	35.859
3507407	Borborema	SP	16.278	1393	4	35.859
3541109	Presidente Alves	SP	4.067	1393	4	35.859
3542503	Reginópolis	SP	10.047	1393	4	35.859
3516853	Gavião Peixoto	SP	4.841	1394	4	94.297
3519600	Ibitinga	SP	61.150	1394	4	94.297
3532900	Nova Europa	SP	11.519	1394	4	94.297
3552700	Tabatinga	SP	16.787	1394	4	94.297

4108957	Guamiranga	PR	8.881	1395	4	51.018
4110508	Ipiranga	PR	15.327	1395	4	51.018
4111407	Ivaí	PR	14.049	1395	4	51.018
4127007	Teixeira Soares	PR	12.761	1395	4	51.018
4306007	Crissiumal	RS	13.269	1396	3	35.392
4309605	Horizontina	RS	19.446	1396	3	35.392
4313011	Nova Candelária	RS	2.677	1396	3	35.392
3512001	Colina	SP	18.601	1397	4	68.664
3524204	Jaborandi	SP	6.963	1397	4	68.664
3531902	Morro Agudo	SP	33.598	1397	4	68.664
3554409	Terra Roxa	SP	9.502	1397	4	68.664
3201605	Conceição da Barra	ES	31.479	1398	2	58.054
3204054	Pedro Canário	ES	26.575	1398	2	58.054
5101902	Brasnorte	MT	20.571	1399	3	66.270
5102637	Campo Novo do Parecis	MT	36.917	1399	3	66.270
5102850	Castanheira	MT	8.782	1399	3	66.270
3519808	Icém	SP	8.363	1400	2	15.681
3534203	Orindiúva	SP	7.318	1400	2	15.681
5200175	Água Fria de Goiás	GO	5.843	1401	3	22.841
5213053	Mimoso de Goiás	GO	2.575	1401	3	22.841
5220009	São João d'Aliança	GO	14.423	1401	3	22.841
3515905	Floreal	SP	2.884	1402	3	110.565
3532603	Nhandeara	SP	11.575	1402	3	110.565
3557105	Votuporanga	SP	96.106	1402	3	110.565
5103205	Colíder	MT	33.855	1403	3	47.546
5108808	Nova Guarita	MT	4.407	1403	3	47.546
5108055	Terra Nova do Norte	MT	9.284	1403	3	47.546
4105706	Clevelândia	PR	16.344	1404	4	126.583
4106506	Coronel Vivida	PR	20.430	1404	4	126.583
4109658	Honório Serpa	PR	5.030	1404	4	126.583
4118501	Pato Branco	PR	84.779	1404	4	126.583
2909307	Correntina	BA	32.243	1405	2	40.419
2917359	Jaborandi	BA	8.176	1405	2	40.419
1702000	Araguaçu	TO	8.418	1406	3	14.620
1718840	Sandolândia	TO	3.371	1406	3	14.620
1720978	Talismã	TO	2.831	1406	3	14.620
3302270	Japeri	RJ	106.296	1407	2	190.137
3305554	Seropédica	RJ	83.841	1407	2	190.137
2408953	Rio do Fogo	RN	10.961	1408	2	44.677
2414407	Touros	RN	33.716	1408	2	44.677
3509809	Campos Novos Paulista	SP	5.028	1409	5	31.181
3519501	Ibirarema	SP	7.926	1409	5	31.181
3533700	Ocaçu	SP	4.294	1409	5	31.181
3543204	Ribeirão do Sul	SP	4.537	1409	5	31.181
3545407	Salto Grande	SP	9.396	1409	5	31.181
3103504	Araguari	MG	118.361	1410	2	125.370
3130705	Indianópolis	MG	7.009	1410	2	125.370
4108809	Guaíra	PR	33.497	1411	5	69.030

4115853	Mercedes	PR	5.617	1411	5	69.030
4117222	Nova Santa Rosa	PR	8.311	1411	5	69.030
4120853	Quatro Pontes	PR	4.043	1411	5	69.030
4127403	Terra Roxa	PR	17.562	1411	5	69.030
3148905	Pedra do Indaiá	MG	3.977	1412	2	10.925
3164605	São Sebastião do Oeste	MG	6.948	1412	2	10.925
3517802	Guaraçai	SP	8.258	1413	2	12.783
3532108	Murutinga do Sul	SP	4.525	1413	2	12.783
4100707	Alto Piquiri	PR	9.722	1414	5	63.166
4102000	Assis Chateaubriand	PR	33.306	1414	5	63.166
4103370	Brasilândia do Sul	PR	2.521	1414	5	63.166
4103479	Cafezal do Sul	PR	3.975	1414	5	63.166
4110607	Iporã	PR	13.642	1414	5	63.166
4111555	Ivaté	PR	8.294	1415	2	121.710
4128104	Umuarama	PR	113.416	1415	2	121.710
3109303	Buritis	MG	25.179	1416	2	34.989
3126208	Formoso	MG	9.810	1416	2	34.989
1505486	Pacajá	PA	49.110	1417	2	165.715
1508100	Tucuruí	PA	116.605	1417	2	165.715
5001508	Bandeirantes	MS	7.281	1418	5	48.622
5003108	Corguinho	MS	6.158	1418	5	48.622
5004908	Jaraguari	MS	7.342	1418	5	48.622
5007505	Rochedo	MS	5.120	1418	5	48.622
5008008	Terenos	MS	22.721	1418	5	48.622
3104106	Arceburgo	MG	10.990	1419	5	69.325
3128303	Guaranésia	MG	19.014	1419	5	69.325
3132909	Itamogi	MG	10.122	1419	5	69.325
3134806	Jacuí	MG	7.695	1419	5	69.325
3143203	Monte Santo de Minas	MG	21.504	1419	5	69.325
4302709	Butiá	RS	20.963	1420	3	53.871
4308805	General Câmara	RS	8.339	1420	3	53.871
4318408	São Jerônimo	RS	24.569	1420	3	53.871
3508009	Buri	SP	20.050	1421	2	26.018
3553856	Taquarivaí	SP	5.968	1421	2	26.018
2103257	Cidelândia	MA	14.855	1422	3	41.434
2111532	São Pedro da Água Branca	MA	12.779	1422	3	41.434
2112852	Vila Nova dos Martírios	MA	13.800	1422	3	41.434
4312500	Mostardas	RS	12.888	1423	3	46.238
4318507	São José do Norte	RS	27.866	1423	3	46.238
4321352	Tavares	RS	5.484	1423	3	46.238
3200300	Alfredo Chaves	ES	14.670	1424	4	86.034
3201407	Castelo	ES	37.956	1424	4	86.034
3204401	Rio Novo do Sul	ES	11.630	1424	4	86.034
3205036	Vargem Alta	ES	21.778	1424	4	86.034
3531506	Monte Azul Paulista	SP	18.928	1425	2	36.748
3551900	Severínia	SP	17.820	1425	2	36.748
5103056	Cláudia	MT	12.338	1426	6	49.102
5103700	Feliz Natal	MT	14.847	1426	6	49.102

5105580	Marcelândia	MT	10.107	1426	6	49.102
5106190	Nova Santa Helena	MT	3.755	1426	6	49.102
5107248	Santa Carmem	MT	4.600	1426	6	49.102
5108303	União do Sul	MT	3.455	1426	6	49.102
5100102	Acorizal	MT	5.309	1427	4	80.283
5102678	Campo Verde	MT	44.033	1427	4	80.283
5103007	Chapada dos Guimarães	MT	22.521	1427	4	80.283
5104906	Jangada	MT	8.420	1427	4	80.283
2917508	Jacobina	BA	80.749	1428	2	93.305
2933158	Várzea Nova	BA	12.556	1428	2	93.305
3128402	Guarani	MG	8.926	1429	3	36.427
3151305	Piraúba	MG	10.732	1429	3	36.427
3169000	Tocantins	MG	16.769	1429	3	36.427
3502200	Angatuba	SP	25.724	1430	4	73.539
3509452	Campina do Monte Alegre	SP	6.088	1430	4	73.539
3523503	Itatinga	SP	21.139	1430	4	73.539
3535804	Paranapanema	SP	20.588	1430	4	73.539
3511508	Cerquilha	SP	50.631	1431	4	126.091
3525854	Jumirim	SP	3.467	1431	4	126.091
3526407	Laranjal Paulista	SP	29.047	1431	4	126.091
3554508	Tietê	SP	42.946	1431	4	126.091
3137106	Lagamar	MG	7.588	1432	2	17.269
3137536	Lagoa Grande	MG	9.681	1432	2	17.269
3110509	Camanducaia	MG	21.831	1433	3	33.236
3127404	Gonçalves	MG	4.360	1433	3	33.236
3165404	Sapucaí-Mirim	MG	7.045	1433	3	33.236
5213103	Mineiros	GO	69.477	1434	3	82.619
5218102	Portelândia	GO	4.032	1434	3	82.619
5219407	Santa Rita do Araguaia	GO	9.110	1434	3	82.619
4103057	Boa Vista da Aparecida	PR	7.524	1435	4	31.694
4104600	Capitão Leônidas Marques	PR	15.887	1435	4	31.694
4113452	Lindoeste	PR	4.488	1435	4	31.694
4123824	Santa Lúcia	PR	3.795	1435	4	31.694
4125407	São José da Boa Vista	PR	6.115	1436	3	44.914
4126306	Sengés	PR	19.441	1436	3	44.914
4128500	Wenceslau Braz	PR	19.358	1436	3	44.914
1100056	Cerejeiras	RO	16.088	1437	3	34.895
1100924	Chupinguaia	RO	11.755	1437	3	34.895
1100072	Corumbiara	RO	7.052	1437	3	34.895
3510104	Cândido Rodrigues	SP	2.805	1438	4	117.196
3515608	Fernando Prestes	SP	5.805	1438	4	117.196
3531308	Monte Alto	SP	51.039	1438	4	117.196
3553708	Taquaritinga	SP	57.547	1438	4	117.196
4203105	Caibi	SC	6.112	1439	3	22.671
4211009	Mondaí	SC	12.034	1439	3	22.671
4215075	Riqueza	SC	4.525	1439	3	22.671
5103601	Dom Aquino	MT	8.087	1440	4	51.730
5104807	Jaciara	MT	27.696	1440	4	51.730

5105200	Juscimeira	MT	11.124	1440	4	51.730
5107404	São Pedro da Cipa	MT	4.823	1440	4	51.730
3300308	Barra do Piraí	RJ	101.139	1441	2	119.820
3302809	Mendes	RJ	18.681	1441	2	119.820
2102036	Bom Jesus das Selvas	MA	35.095	1442	2	108.690
2102325	Buritcupu	MA	73.595	1442	2	108.690
3105004	Baldim	MG	7.780	1443	3	50.683
3127206	Funilândia	MG	4.434	1443	3	50.683
3141108	Matozinhos	MG	38.469	1443	3	50.683
3151206	Pirapora	MG	56.845	1444	2	96.946
3170800	Várzea da Palma	MG	40.101	1444	2	96.946
4311502	Lavras do Sul	RS	7.410	1445	3	14.277
4316972	Santa Margarida do Sul	RS	2.593	1445	3	14.277
4323457	Vila Nova do Sul	RS	4.274	1445	3	14.277
3501806	Américo de Campos	SP	5.993	1446	4	19.453
3512902	Cosmorama	SP	7.289	1446	4	19.453
3540309	Pontes Gestal	SP	2.576	1446	4	19.453
3551306	Sebastianópolis do Sul	SP	3.595	1446	4	19.453
3109501	Cabo Verde	MG	14.074	1447	3	86.830
3128709	Guaxupé	MG	52.234	1447	3	86.830
3144102	Muzambinho	MG	20.522	1447	3	86.830
4302238	Boa Vista do Incra	RS	2.628	1448	3	86.371
4306106	Cruz Alta	RS	59.561	1448	3	86.371
4322202	Tupanciretã	RS	24.182	1448	3	86.371
4220000	Balneário Rincão	SC	13.129	1449	6	130.058
4207007	Içara	SC	58.055	1449	6	130.058
4208807	Jaguaruna	SC	20.547	1449	6	130.058
4211207	Morro da Fumaça	SC	18.095	1449	6	130.058
4215455	Sangão	SC	13.128	1449	6	130.058
4218400	Treze de Maio	SC	7.104	1449	6	130.058
5203203	Barro Alto	GO	11.643	1450	5	135.618
5205513	Cocalzinho de Goiás	GO	20.771	1450	5	135.618
5208608	Goianésia	GO	72.045	1450	5	135.618
5217302	Pirenópolis	GO	25.218	1450	5	135.618
5222302	Vila Propício	GO	5.941	1450	5	135.618
3501707	Américo Brasiliense	SP	41.545	1451	3	61.258
3543709	Rincão	SP	10.824	1451	3	61.258
3546900	Santa Lúcia	SP	8.889	1451	3	61.258
2607604	Ilha de Itamaracá	PE	27.076	1452	2	54.220
2607752	Itapissuma	PE	27.144	1452	2	54.220
3103751	Araporã	MG	6.992	1453	4	64.150
3115805	Centralina	MG	10.343	1453	4	64.150
3142809	Monte Alegre de Minas	MG	21.349	1453	4	64.150
3169604	Tupaciguara	MG	25.466	1453	4	64.150
4201505	Armazém	SC	8.843	1454	3	57.023
4202800	Braço do Norte	SC	34.294	1454	3	57.023
4217006	São Ludgero	SC	13.886	1454	3	57.023
3523701	Itirapuã	SP	6.587	1455	2	21.528

3536307	Patrocínio Paulista	SP	14.941	1455	2	21.528
2208908	Ribeiro Gonçalves	PI	7.408	1456	2	13.664
2209203	Santa Filomena	PI	6.256	1456	2	13.664
5200050	Abadia de Goiás	GO	9.158	1457	4	32.480
5201801	Aragoiânia	GO	10.680	1457	4	32.480
5205455	Cezarina	GO	8.794	1457	4	32.480
5221908	Varjão	GO	3.848	1457	4	32.480
3126000	Florestal	MG	7.602	1458	4	111.617
3130101	Igarapé	MG	44.561	1458	4	111.617
3136652	Juatuba	MG	27.823	1458	4	111.617
3140704	Mateus Leme	MG	31.631	1458	4	111.617
4108320	Francisco Alves	PR	5.942	1459	3	43.893
4115358	Maripá	PR	5.562	1459	3	43.893
4117909	Palotina	PR	32.389	1459	3	43.893
5106422	Peixoto de Azevedo	MT	35.695	1460	3	44.041
5107743	Santa Cruz do Xingu	MT	2.700	1460	3	44.041
5107354	São José do Xingu	MT	5.646	1460	3	44.041
5200308	Alexânia	GO	28.360	1461	3	116.454
5205802	Corumbá de Goiás	GO	11.223	1461	3	116.454
5219753	Santo Antônio do Descoberto	GO	76.871	1461	3	116.454
4309555	Harmonia	RS	4.967	1462	3	35.013
4314035	Pareci Novo	RS	3.885	1462	3	35.013
4319505	São Sebastião do Caí	RS	26.161	1462	3	35.013
4302220	Boa Vista do Cadeado	RS	2.466	1463	3	14.877
4311155	Jóia	RS	8.571	1463	3	14.877
4314308	Pejuçara	RS	3.840	1463	3	14.877
4202859	Braço do Trombudo	SC	3.794	1464	2	11.300
4218608	Trombudo Central	SC	7.506	1464	2	11.300
4104501	Capanema	PR	19.172	1465	2	23.632
4126355	Serranópolis do Iguaçu	PR	4.460	1465	2	23.632
3301306	Casimiro de Abreu	RJ	45.864	1466	2	67.639
3305604	Silva Jardim	RJ	21.775	1466	2	67.639
4104253	Campo Magro	PR	30.151	1467	2	59.644
4111258	Itaperuçu	PR	29.493	1467	2	59.644
3500709	Agudos	SP	37.582	1468	5	68.019
3515194	Espírito Santo do Turvo	SP	4.926	1468	5	68.019
3519253	Iaras	SP	9.786	1468	5	68.019
3536570	Paulistânia	SP	1.835	1468	5	68.019
3539400	Piratininga	SP	13.890	1468	5	68.019
5207352	Edealina	GO	3.678	1469	4	30.686
5207402	Edéia	GO	12.559	1469	4	30.686
5221551	Turvelândia	GO	5.447	1469	4	30.686
5222054	Vicentinópolis	GO	9.002	1469	4	30.686
5204300	Caçu	GO	16.525	1470	3	48.064
5216304	Paranaiguara	GO	10.221	1470	3	48.064
5220405	São Simão	GO	21.318	1470	3	48.064
4121406	Realeza	PR	16.976	1471	2	31.900
4123808	Santa Izabel do Oeste	PR	14.924	1471	2	31.900

3504008	Assis	SP	105.768	1472	3	131.696
3535309	Palmital	SP	22.322	1472	3	131.696
3539707	Platina	SP	3.606	1472	3	131.696
3508702	Caconde	SP	19.031	1473	4	98.296
3513900	Divinolândia	SP	11.027	1473	4	98.296
3549706	São José do Rio Pardo	SP	55.298	1473	4	98.296
3553609	Tapiratiba	SP	12.940	1473	4	98.296
4300034	Aceguá	RS	4.981	1474	6	42.439
4304358	Candiota	RS	9.707	1474	6	42.439
4307104	Herval	RS	6.807	1474	6	42.439
4309654	Hulha Negra	RS	6.894	1474	6	42.439
4314175	Pedras Altas	RS	1.928	1474	6	42.439
4314506	Pinheiro Machado	RS	12.122	1474	6	42.439
3118007	Congonhas	MG	55.836	1475	3	99.826
3145901	Ouro Branco	MG	40.220	1475	3	99.826
3160900	São Brás do Suaçuí	MG	3.770	1475	3	99.826
2902054	Araçás	BA	12.237	1476	5	190.419
2910057	Dias d'Ávila	BA	83.705	1476	5	190.419
2915908	Itanagra	BA	6.433	1476	5	190.419
2921005	Mata de São João	BA	47.643	1476	5	190.419
2925204	Pojuca	BA	40.401	1476	5	190.419
3506201	Bento de Abreu	SP	3.028	1477	2	30.182
3556305	Valparaíso	SP	27.154	1477	2	30.182
4107256	Douradina	PR	8.988	1478	4	36.621
4109906	Icaraíma	PR	7.671	1478	4	36.621
4121000	Querência do Norte	PR	12.257	1478	4	36.621
4123303	Santa Cruz de Monte Castelo	PR	7.705	1478	4	36.621
3118205	Conquista	MG	6.997	1479	3	44.547
3121258	Delta	MG	10.994	1479	3	44.547
3156908	Sacramento	MG	26.556	1479	3	44.547
3521606	Irapuru	SP	8.356	1480	3	52.526
3530102	Mirandópolis	SP	29.844	1480	3	52.526
3534906	Pacaembu	SP	14.326	1480	3	52.526
3505609	Barrinha	SP	33.537	1481	3	65.950
3514601	Dumont	SP	10.174	1481	3	65.950
3540903	Pradópolis	SP	22.239	1481	3	65.950
3114204	Carmo do Cajuru	MG	22.900	1482	4	141.277
3130200	Igaratinga	MG	11.146	1482	4	141.277
3133808	Itaúna	MG	94.455	1482	4	141.277
3161809	São Gonçalo do Pará	MG	12.776	1482	4	141.277
4212809	Balneário Piçarras	SC	24.385	1483	4	157.488
4210001	Luiz Alves	SC	13.347	1483	4	157.488
4211306	Navegantes	SC	85.734	1483	4	157.488
4212502	Penha	SC	34.022	1483	4	157.488
3112406	Capetinga	MG	6.860	1484	6	128.312
3115102	Cássia	MG	17.741	1484	6	128.312
3133758	Itaú de Minas	MG	16.286	1484	6	128.312
3152907	Pratápolis	MG	8.530	1484	6	128.312

3164704	São Sebastião do Paraíso	MG	71.915	1484	6	128.312
3165107	São Tomás de Aquino	MG	6.980	1484	6	128.312
3501103	Alto Alegre	SP	4.078	1485	2	9.873
3507704	Braúna	SP	5.795	1485	2	9.873
5101605	Barão de Melgaço	MT	8.165	1486	3	58.739
5106505	Poconé	MT	33.386	1486	3	58.739
5107800	Santo Antônio do Leverger	MT	17.188	1486	3	58.739
5201454	Aparecida do Rio Doce	GO	2.474	1487	3	118.538
5204102	Cachoeira Alta	GO	12.843	1487	3	118.538
5211909	Jataí	GO	103.221	1487	3	118.538
5000252	Alcinópolis	MS	5.489	1488	6	91.284
5003256	Costa Rica	MS	21.456	1488	6	91.284
5003306	Coxim	MS	33.547	1488	6	91.284
5003900	Figueirão	MS	3.066	1488	6	91.284
5006408	Pedro Gomes	MS	7.568	1488	6	91.284
5007935	Sonora	MS	20.158	1488	6	91.284
5003504	Douradina	MS	6.025	1489	3	70.347
5004502	Itaporã	MS	25.478	1489	3	70.347
5007208	Rio Brillhante	MS	38.844	1489	3	70.347
3112505	Capim Branco	MG	9.896	1490	2	20.827
3153608	Prudente de Moraes	MG	10.931	1490	2	20.827
3500204	Adolfo	SP	3.545	1491	5	33.718
3517208	Guaíçara	SP	12.416	1491	5	33.718
3529500	Mendonça	SP	5.638	1491	5	33.718
3544608	Sabino	SP	5.638	1491	5	33.718
3544806	Sales	SP	6.481	1491	5	33.718
3305505	Saquarema	RJ	91.938	1492	2	126.836
3305752	Tanguá	RJ	34.898	1492	2	126.836
3508603	Cachoeira Paulista	SP	33.827	1493	4	142.122
3509957	Canas	SP	5.268	1493	4	142.122
3527207	Lorena	SP	89.532	1493	4	142.122
3538501	Piquete	SP	13.495	1493	4	142.122
4306767	Eldorado do Sul	RS	42.490	1494	3	144.713
4309308	Guaíba	RS	98.331	1494	3	144.713
4311981	Mariana Pimentel	RS	3.892	1494	3	144.713
5202502	Aruanã	GO	10.340	1495	2	26.417
5214002	Mozarlândia	GO	16.077	1495	2	26.417
4302501	Bossoroca	RS	6.135	1496	4	23.266
4304655	Capão do Cipó	RS	3.745	1496	4	23.266
4310553	Itacurubi	RS	3.456	1496	4	23.266
4317707	Santo Antônio das Missões	RS	9.930	1496	4	23.266
4306205	Cruzeiro do Sul	RS	12.457	1497	3	23.839
4312153	Mato Leitão	RS	4.627	1497	3	23.839
4316758	Santa Clara do Sul	RS	6.755	1497	3	23.839
3110004	Caeté	MG	45.364	1498	3	159.243
3144805	Nova Lima	MG	97.378	1498	3	159.243
3153905	Raposos	MG	16.501	1498	3	159.243
3526506	Lavínia	SP	12.581	1499	2	38.266

3537404	Pereira Barreto	SP	25.685	1499	2	38.266
3512100	Colômbia	SP	6.223	1500	2	47.506
3517406	Guaíra	SP	41.283	1500	2	47.506
3300951	Comendador Levy Gasparian	RJ	8.590	1501	2	91.058
3306008	Três Rios	RJ	82.468	1501	2	91.058
2801306	Capela	SE	34.808	1502	2	43.854
2807204	Siriri	SE	9.046	1502	2	43.854
3110905	Campanha	MG	16.855	1503	2	25.619
3142601	Monsenhor Paulo	MG	8.764	1503	2	25.619
3131901	Itabirito	MG	52.996	1504	3	68.468
3142304	Moeda	MG	4.948	1504	3	68.468
3154804	Rio Acima	MG	10.524	1504	3	68.468
5200134	Acreúna	GO	22.710	1505	3	66.558
5219308	Santa Helena de Goiás	GO	38.962	1505	3	66.558
5219712	Santo Antônio da Barra	GO	4.886	1505	3	66.558
3557204	Chavantes	SP	12.418	1506	2	27.583
3520905	Ipaussu	SP	15.165	1506	2	27.583
5003207	Corumbá	MS	112.669	1507	2	136.709
5005202	Ladário	MS	24.040	1507	2	136.709
5002209	Bonito	MS	22.401	1508	4	94.893
5004106	Guia Lopes da Laguna	MS	9.754	1508	4	94.893
5005400	Maracaju	MS	48.944	1508	4	94.893
5005806	Nioaque	MS	13.794	1508	4	94.893
4318804	São Lourenço do Sul	RS	43.501	1509	2	46.909
4322327	Turuçu	RS	3.408	1509	2	46.909
5000856	Angélica	MS	11.081	1510	4	66.243
5003454	Deodápolis	MS	13.043	1510	4	66.243
5003801	Fátima do Sul	MS	19.152	1510	4	66.243
5006002	Nova Alvorada do Sul	MS	22.967	1510	4	66.243
3100708	Água Comprida	MG	1.986	1511	6	129.078
3117306	Conceição das Alagoas	MG	28.782	1511	6	129.078
3127008	Fronteira	MG	18.866	1511	6	129.078
3127107	Frutal	MG	60.508	1511	6	129.078
3150703	Pirajuba	MG	6.491	1511	6	129.078
3151602	Planura	MG	12.445	1511	6	129.078
4210902	Modelo	SC	4.227	1512	2	7.476
4217550	Serra Alta	SC	3.249	1512	2	7.476
3158300	Santana da Vargem	MG	7.047	1513	2	64.174
3169406	Três Pontas	MG	57.127	1513	2	64.174
3505906	Batatais	SP	63.438	1514	3	80.191
3542701	Restinga	SP	7.762	1514	3	80.191
3549508	São José da Bela Vista	SP	8.991	1514	3	80.191
4202305	Biguaçu	SC	70.471	1515	3	170.203
4203204	Camboriú	SC	87.179	1515	3	170.203
4203709	Canelinha	SC	12.553	1515	3	170.203
4105300	Céu Azul	PR	11.872	1516	3	30.316
4124020	Santa Tereza do Oeste	PR	10.055	1516	3	30.316
4128559	Vera Cruz do Oeste	PR	8.389	1516	3	30.316

5101803	Barra do Garças	MT	61.702	1517	5	81.648
5103908	General Carneiro	MT	5.726	1517	5	81.648
5106653	Pontal do Araguaia	MT	6.972	1517	5	81.648
5108105	Tesouro	MT	3.761	1517	5	81.648
5108204	Torixoréu	MT	3.487	1517	5	81.648
4205456	Forquilha	SC	27.621	1518	2	35.082
4210407	Maracajá	SC	7.461	1518	2	35.082
3133105	Itanhandu	MG	15.511	1519	3	67.912
3152600	Pouso Alto	MG	5.862	1519	3	67.912
3163706	São Lourenço	MG	46.539	1519	3	67.912
3140803	Matias Barbosa	MG	14.626	1520	2	17.247
3167509	Simão Pereira	MG	2.621	1520	2	17.247
3553104	Taiacu	SP	6.346	1521	3	21.071
3553203	Taiúva	SP	5.562	1521	3	21.071
3556909	Vista Alegre do Alto	SP	9.163	1521	3	21.071
5000708	Anastácio	MS	25.336	1522	4	145.859
5001102	Aquidauana	MS	48.184	1522	4	145.859
5003488	Dois Irmãos do Buriti	MS	11.547	1522	4	145.859
5007901	Sidrolândia	MS	60.792	1522	4	145.859
3111101	Campina Verde	MG	19.759	1523	4	35.849
3129103	Gurinhata	MG	5.516	1523	4	35.849
3161304	São Francisco de Sales	MG	6.309	1523	4	35.849
3170438	União de Minas	MG	4.265	1523	4	35.849
3506359	Bertioga	SP	66.154	1524	3	175.154
3545001	Salesópolis	SP	17.363	1524	3	175.154
3550704	São Sebastião	SP	91.637	1524	3	175.154
4300406	Alegrete	RS	72.493	1525	3	170.671
4315305	Quaraí	RS	22.531	1525	3	170.671
4317103	Sant'Ana do Livramento	RS	75.647	1525	3	170.671
3140159	Mário Campos	MG	15.814	1526	3	82.560
3162922	São Joaquim de Bicas	MG	32.696	1526	3	82.560
3165537	Sarzedo	MG	34.050	1526	3	82.560
3520103	Igarapava	SP	30.791	1527	2	34.442
3543600	Rifaina	SP	3.651	1527	2	34.442
4203956	Capivari de Baixo	SC	25.477	1528	2	35.702
4212650	Pescaria Brava	SC	10.225	1528	2	35.702
5002159	Bodoquena	MS	7.802	1529	2	36.225
5005608	Miranda	MS	28.423	1529	2	36.225
4302808	Caçapava do Sul	RS	33.476	1530	2	41.513
4317004	Santana da Boa Vista	RS	8.037	1530	2	41.513
3114550	Carneirinho	MG	10.103	1531	3	57.844
3134400	Iturama	MG	40.101	1531	3	57.844
3138625	Limeira do Oeste	MG	7.640	1531	3	57.844
3520301	Iguape	SP	31.117	1532	4	79.050
3520426	Ilha Comprida	SP	11.552	1532	4	79.050
3523305	Itariri	SP	17.754	1532	4	79.050
3526100	Juquiá	SP	18.627	1532	4	79.050
5215603	Padre Bernardo	GO	35.011	1533	2	126.356

5217609	Planaltina	GO	91.345	1533	2	126.356
3522109	Itanhaém	SP	104.351	1534	4	244.122
3531100	Mongaguá	SP	58.567	1534	4	244.122
3537206	Pedro de Toledo	SP	11.507	1534	4	244.122
3537602	Peruíbe	SP	69.697	1534	4	244.122
5007307	Rio Negro	MS	4.758	1535	3	52.443
5007406	Rio Verde de Mato Grosso	MS	20.025	1535	3	52.443
5007695	São Gabriel do Oeste	MS	27.660	1535	3	52.443
3500402	Águas da Prata	SP	8.262	1536	5	102.284
3510807	Casa Branca	SP	30.655	1536	5	102.284
3523800	Itobi	SP	7.862	1536	5	102.284
3550803	São Sebastião da Gramma	SP	12.137	1536	5	102.284
3556404	Vargem Grande do Sul	SP	43.368	1536	5	102.284
3114303	Carmo do Paranaíba	MG	30.339	1537	2	48.507
3137502	Lagoa Formosa	MG	18.168	1537	2	48.507
3511607	Cesário Lange	SP	18.595	1538	4	49.510
3512308	Conchas	SP	18.138	1538	4	49.510
3537503	Pereiras	SP	8.875	1538	4	49.510
3541653	Quadra	SP	3.902	1538	4	49.510
3300803	Cachoeiras de Macacu	RJ	59.652	1539	3	182.807
3301850	Guapimirim	RJ	62.225	1539	3	182.807
3304300	Rio Bonito	RJ	60.930	1539	3	182.807
3203346	Marechal Floriano	ES	17.141	1540	2	97.876
3205101	Viana	ES	80.735	1540	2	97.876
3105400	Barão de Cocais	MG	33.232	1541	3	125.249
3136207	João Monlevade	MG	80.903	1541	3	125.249
3161908	São Gonçalo do Rio Abaixo	MG	11.114	1541	3	125.249
2903409	Belmonte	BA	23.540	1542	2	51.598
2927705	Santa Cruz Cabralia	BA	28.058	1542	2	51.598
5208400	Goianópolis	GO	11.217	1543	2	19.543
5221197	Terezópolis de Goiás	GO	8.326	1543	2	19.543
3107703	Bom Jesus do Amparo	MG	6.182	1544	3	16.041
3136603	Nova União	MG	5.739	1544	3	16.041
3168309	Taquaraçu de Minas	MG	4.120	1544	3	16.041
4115101	Mariluz	PR	10.327	1545	3	28.487
4116109	Moreira Sales	PR	11.966	1545	3	28.487
4118857	Perobal	PR	6.194	1545	3	28.487
4202206	Benedito Novo	SC	11.896	1546	5	86.981
4204509	Corupá	SC	16.300	1546	5	86.981
4205159	Doutor Pedrinho	SC	4.164	1546	5	86.981
4214706	Rio dos Cedros	SC	11.937	1546	5	86.981
4215000	Rio Negrinho	SC	42.684	1546	5	86.981
4115754	Mauá da Serra	PR	10.994	1547	2	26.271
4126678	Tamarana	PR	15.277	1547	2	26.271
3111408	Campo Florido	MG	8.383	1548	5	59.285
3116902	Comendador Gomes	MG	3.128	1548	5	59.285
3133402	Itapagipe	MG	15.511	1548	5	59.285
3152808	Prata	MG	28.173	1548	5	59.285

3171105	Veríssimo	MG	4.090	1548	5	59.285
3503406	Arealva	SP	8.665	1549	3	24.604
3519105	Iacanga	SP	12.002	1549	3	24.604
3522000	Itaju	SP	3.937	1549	3	24.604
3500600	Águas de São Pedro	SP	3.588	1550	6	90.899
3502309	Anhembi	SP	6.911	1550	6	90.899
3514106	Dois Córregos	SP	27.704	1550	6	90.899
3547007	Santa Maria da Serra	SP	6.298	1550	6	90.899
3550407	São Pedro	SP	36.298	1550	6	90.899
3554706	Torrinha	SP	10.100	1550	6	90.899
3300225	Areal	RJ	12.763	1551	2	34.795
3305158	São José do Vale do Rio Preto	RJ	22.032	1551	2	34.795
3521507	Irapuã	SP	8.101	1552	2	25.769
3540804	Potirendaba	SP	17.668	1552	2	25.769
3514007	Dobrada	SP	9.088	1553	2	14.665
3546504	Santa Ernestina	SP	5.577	1553	2	14.665
3510401	Capivari	SP	56.973	1554	5	114.353
3530904	Mombuca	SP	3.523	1554	5	114.353
3542107	Rafard	SP	9.126	1554	5	114.353
3544004	Rio das Pedras	SP	36.233	1554	5	114.353
3545159	Saltinho	SP	8.498	1554	5	114.353
3524501	Jaci	SP	7.322	1555	2	16.239
3532504	Neves Paulista	SP	8.917	1555	2	16.239
3108552	Brasilândia de Minas	MG	16.950	1556	2	64.940
3136306	João Pinheiro	MG	47.990	1556	2	64.940
4304689	Capela de Santana	RS	12.183	1557	3	126.017
4307708	Esteio	RS	83.352	1557	3	126.017
4313375	Nova Santa Rita	RS	30.482	1557	3	126.017
4209508	Laurentino	SC	7.154	1558	4	105.610
4214003	Presidente Getúlio	SC	17.973	1558	4	105.610
4214607	Rio do Oeste	SC	7.552	1558	4	105.610
4214805	Rio do Sul	SC	72.931	1558	4	105.610
4200606	Águas Mornas	SC	6.646	1559	3	36.599
4215703	Santo Amaro da Imperatriz	SC	23.907	1559	3	36.599
4217253	São Pedro de Alcântara	SC	6.046	1559	3	36.599
3539509	Pitangueiras	SP	40.430	1560	2	59.563
3556800	Viradouro	SP	19.133	1560	2	59.563
2922003	Mucuri	BA	42.729	1561	2	86.899
2923001	Nova Viçosa	BA	44.170	1561	2	86.899
5104526	Ipiranga do Norte	MT	8.182	1562	6	129.670
5104542	Itanhangá	MT	7.030	1562	6	129.670
5105259	Lucas do Rio Verde	MT	69.671	1562	6	129.670
5108907	Nova Maringá	MT	9.056	1562	6	129.670
5107305	São José do Rio Claro	MT	21.351	1562	6	129.670
5108006	Tapurah	MT	14.380	1562	6	129.670
4102307	Balsa Nova	PR	13.238	1563	3	37.219
4106209	Contenda	PR	19.082	1563	3	37.219
4120101	Porto Amazonas	PR	4.899	1563	3	37.219

3505302	Barra Bonita	SP	36.125	1564	2	49.148
3529807	Mineiros do Tietê	SP	13.023	1564	2	49.148
3536604	Paulo de Faria	SP	8.973	1565	2	21.829
3544202	Riolândia	SP	12.856	1565	2	21.829
3513108	Cravinhos	SP	35.858	1566	4	113.224
3513702	Descalvado	SP	34.097	1566	4	113.224
3527603	Luís Antônio	SP	15.628	1566	4	113.224
3547502	Santa Rita do Passa Quatro	SP	27.641	1566	4	113.224
1100098	Espigão D'Oeste	RO	33.009	1567	2	137.526
1100304	Vilhena	RO	104.517	1567	2	137.526
3517703	Guará	SP	21.394	1568	5	138.438
3533601	Nuporanga	SP	7.522	1568	5	138.438
3534302	Orlândia	SP	44.682	1568	5	138.438
3544905	Sales Oliveira	SP	12.103	1568	5	138.438
3549409	São Joaquim da Barra	SP	52.737	1568	5	138.438
4310108	Igrejinha	RS	37.754	1569	3	119.320
4313060	Nova Hartz	RS	22.147	1569	3	119.320
4314050	Parobé	RS	59.419	1569	3	119.320
3525102	Jardinópolis	SP	45.544	1570	2	97.261
3540200	Pontal	SP	51.717	1570	2	97.261
4100806	Alvorada do Sul	PR	11.598	1571	4	50.723
4102802	Bela Vista do Paraíso	PR	15.400	1571	4	50.723
4120002	Porecatu	PR	12.587	1571	4	50.723
4120507	Primeiro de Maio	PR	11.138	1571	4	50.723
5106224	Nova Mutum	MT	48.222	1572	3	146.765
5107768	Santa Rita do Trivelato	MT	3.602	1572	3	146.765
5107925	Sorriso	MT	94.941	1572	3	146.765
3503000	Aramina	SP	5.689	1573	3	44.963
3521309	Ipuã	SP	16.794	1573	3	44.963
3529708	Miguelópolis	SP	22.480	1573	3	44.963
4301107	Arroio dos Ratos	RS	14.201	1574	2	55.906
4305355	Charqueadas	RS	41.705	1574	2	55.906
3504602	Bady Bassitt	SP	18.013	1575	3	34.626
3511300	Cedral	SP	9.452	1575	3	34.626
3532801	Nova Aliança	SP	7.161	1575	3	34.626
5002902	Cassilândia	MS	22.063	1576	4	98.529
5002951	Chapadão do Sul	MS	26.499	1576	4	98.529
5004403	Inocência	MS	7.566	1576	4	98.529
5006309	Paranaíba	MS	42.401	1576	4	98.529
4104105	Campo do Tenente	PR	8.118	1577	2	42.763
4122305	Rio Negro	PR	34.645	1577	2	42.763
3506607	Biritiba Mirim	SP	33.265	1578	3	78.655
3518305	Guararema	SP	30.465	1578	3	78.655
3546009	Santa Branca	SP	14.925	1578	3	78.655
3200607	Aracruz	ES	104.942	1579	2	117.643
3202504	Ibiraçu	ES	12.701	1579	2	117.643
5000807	Anaurilândia	MS	9.116	1580	2	32.736
5001904	Bataguassu	MS	23.620	1580	2	32.736

5211503	Itumbiara	GO	106.845	1581	2	109.435
5216007	Panamá	GO	2.590	1581	2	109.435
3511201	Catiguá	SP	7.905	1582	3	30.735
3519402	Ibirá	SP	12.639	1582	3	30.735
3555604	Uchoa	SP	10.191	1582	3	30.735
3537909	Pilar do Sul	SP	29.612	1583	3	86.390
3545308	Salto de Pirapora	SP	46.285	1583	3	86.390
3551108	Sarapuí	SP	10.493	1583	3	86.390
4103453	Cafelândia	PR	18.783	1584	2	26.888
4127957	Tupãssi	PR	8.105	1584	2	26.888
1716505	Pedro Afonso	TO	13.964	1585	2	20.462
1718758	Rio Sono	TO	6.498	1585	2	20.462
4304408	Canela	RS	45.957	1586	4	118.151
4309100	Gramado	RS	36.864	1586	4	118.151
4316956	Santa Maria do Herval	RS	6.382	1586	4	118.151
4321709	Três Coroas	RS	28.948	1586	4	118.151
5108956	Nova Monte Verde	MT	9.375	1587	2	20.666
5106299	Paranaíta	MT	11.291	1587	2	20.666
2409506	Pedra Grande	RN	3.163	1588	2	13.604
2412559	São Miguel do Gostoso	RN	10.441	1588	2	13.604
4208401	Itapiranga	SC	17.139	1589	2	23.562
4216255	São João do Oeste	SC	6.423	1589	2	23.562
1503754	Jacareacanga	PA	6.952	1590	2	32.721
1505031	Novo Progresso	PA	25.769	1590	2	32.721
3300258	Arraial do Cabo	RJ	30.827	1591	2	138.383
3305208	São Pedro da Aldeia	RJ	107.556	1591	2	138.383
3507902	Brotas	SP	24.862	1592	4	68.835
3511706	Charqueada	SP	17.539	1592	4	68.835
3521101	Ipeúna	SP	7.824	1592	4	68.835
3523602	Itirapina	SP	18.610	1592	4	68.835
5106240	Nova Ubiratã	MT	12.492	1593	2	24.223
5108501	Vera	MT	11.731	1593	2	24.223
4205902	Gaspar	SC	71.925	1594	3	111.378
4206306	Guabiruba	SC	24.922	1594	3	111.378
4207106	Ilhota	SC	14.531	1594	3	111.378
4300851	Arambaré	RS	3.544	1595	3	34.525
4301909	Barra do Ribeiro	RS	13.618	1595	3	34.525
4321105	Tapes	RS	17.363	1595	3	34.525
3513405	Cruzeiro	SP	82.895	1596	2	90.256
3526605	Lavrinhas	SP	7.361	1596	2	90.256
4306601	Dom Pedrito	RS	38.222	1597	2	77.432
4316402	Rosário do Sul	RS	39.210	1597	2	77.432
3509254	Cajati	SP	28.441	1598	4	78.691
3509908	Cananéia	SP	12.542	1598	4	78.691
3524600	Jacupiranga	SP	17.911	1598	4	78.691
3536208	Pariquera-Açu	SP	19.797	1598	4	78.691
3509700	Campos do Jordão	SP	52.713	1599	2	63.620
3548609	São Bento do Sapucaí	SP	10.907	1599	2	63.620

5201504	Aporé	GO	4.266	1600	4	31.137
5205471	Chapadão do Céu	GO	10.797	1600	4	31.137
5211305	Itarumã	GO	7.337	1600	4	31.137
5220504	Serranópolis	GO	8.737	1600	4	31.137
3104007	Araxá	MG	108.403	1601	4	150.554
3129509	Ibiá	MG	25.511	1601	4	150.554
3166808	Serra do Salitre	MG	11.750	1601	4	150.554
3168101	Tapira	MG	4.890	1601	4	150.554
3200409	Anchieta	ES	30.285	1602	3	66.756
3202603	Iconha	ES	14.083	1602	3	66.756
3204203	Piúma	ES	22.388	1602	3	66.756
5002308	Brasilândia	MS	11.835	1603	3	45.093
5007109	Ribas do Rio Pardo	MS	25.310	1603	3	45.093
5007554	Santa Rita do Pardo	MS	7.948	1603	3	45.093
4301636	Balneário Pinhal	RS	14.645	1604	5	94.492
4304671	Capivari do Sul	RS	4.793	1604	5	94.492
4305454	Cidreira	RS	16.897	1604	5	94.492
4313508	Osório	RS	46.815	1604	5	94.492
4313656	Palmares do Sul	RS	11.342	1604	5	94.492
3502002	Analândia	SP	5.115	1605	4	91.101
3512704	Corumbataí	SP	4.072	1605	4	91.101
3539301	Pirassununga	SP	77.330	1605	4	91.101
3546207	Santa Cruz da Conceição	SP	4.584	1605	4	91.101
5103304	Comodoro	MT	21.249	1606	2	48.734
5107875	Sapezal	MT	27.485	1606	2	48.734
3117876	Confins	MG	6.867	1607	3	96.506
3149309	Pedro Leopoldo	MG	65.149	1607	3	96.506
3162955	São José da Lapa	MG	24.490	1607	3	96.506
3514908	Elias Fausto	SP	18.095	1608	3	133.500
3531803	Monte Mor	SP	61.707	1608	3	133.500
3540606	Porto Feliz	SP	53.698	1608	3	133.500
4201703	Ascurra	SC	8.021	1609	4	99.932
4213203	Pomerode	SC	34.561	1609	4	99.932
4215109	Rodeio	SC	11.647	1609	4	99.932
4218202	Timbó	SC	45.703	1609	4	99.932
3515186	Espírito Santo do Pinhal	SP	44.607	1610	4	154.355
3557303	Estiva Gerbi	SP	11.507	1610	4	154.355
3548104	Santo Antônio do Jardim	SP	5.926	1610	4	154.355
3549102	São João da Boa Vista	SP	92.315	1610	4	154.355
3106002	Bela Vista de Minas	MG	10.269	1611	2	27.793
3144706	Nova Era	MG	17.524	1611	2	27.793
4301305	Arroio Grande	RS	18.185	1612	2	44.512
4311007	Jaguarão	RS	26.327	1612	2	44.512
5000203	Água Clara	MS	16.025	1613	3	35.451
5002605	Camapuã	MS	13.675	1613	3	35.451
5006275	Paraíso das Águas	MS	5.751	1613	3	35.451
3507100	Bom Jesus dos Perdões	SP	26.506	1614	4	77.207
3520202	Igaratá	SP	9.631	1614	4	77.207

3525508	Joanópolis	SP	13.453	1614	4	77.207
3538600	Piracaia	SP	27.617	1614	4	77.207
3503109	Arandu	SP	6.373	1615	2	26.764
3511409	Cerqueira César	SP	20.391	1615	2	26.764
4203303	Campo Alegre	SC	11.985	1616	3	117.118
4205803	Garuva	SC	18.816	1616	3	117.118
4215802	São Bento do Sul	SC	86.317	1616	3	117.118
3143401	Monte Sião	MG	24.247	1617	2	58.185
3146008	Ouro Fino	MG	33.938	1617	2	58.185
3507803	Brodowski	SP	25.605	1618	2	71.771
3551504	Serrana	SP	46.166	1618	2	71.771
2906501	Candeias	BA	87.820	1619	2	128.484
2929206	São Francisco do Conde	BA	40.664	1619	2	128.484
4303905	Campo Bom	RS	69.981	1620	3	110.098
4306403	Dois Irmãos	RS	33.547	1620	3	110.098
4312476	Morro Reuter	RS	6.570	1620	3	110.098
3502754	Araçariguama	SP	23.343	1621	3	121.830
3509205	Cajamar	SP	79.034	1621	3	121.830
3539103	Pirapora do Bom Jesus	SP	19.453	1621	3	121.830
3540705	Porto Ferreira	SP	56.848	1622	4	142.165
3546306	Santa Cruz das Palmeiras	SP	35.102	1622	4	142.165
3547601	Santa Rosa de Viterbo	SP	26.960	1622	4	142.165
3553302	Tambaú	SP	23.255	1622	4	142.165
3500758	Alambari	SP	6.231	1623	5	164.958
3502903	Araçoiaba da Serra	SP	35.389	1623	5	164.958
3507001	Boituva	SP	63.310	1623	5	164.958
3510302	Capela do Alto	SP	21.257	1623	5	164.958
3521002	Iperó	SP	38.771	1623	5	164.958
4201208	Antônio Carlos	SC	8.712	1624	2	48.431
4216305	São João Batista	SC	39.719	1624	2	48.431
3522703	Itápolis	SP	43.536	1625	2	59.175
3545605	Santa Adélia	SP	15.639	1625	2	59.175
5205497	Cidade Ocidental	GO	74.370	1626	2	135.755
5206206	Cristalina	GO	61.385	1626	2	135.755
5103353	Confresa	MT	32.076	1627	2	59.022
5108600	Vila Rica	MT	26.946	1627	2	59.022
5107065	Querência	MT	18.386	1628	2	28.836
5107180	Ribeirão Cascalheira	MT	10.450	1628	2	28.836
4305439	Chuí	RS	6.832	1629	2	36.130
4317301	Santa Vitória do Palmar	RS	29.298	1629	2	36.130
3500501	Águas de Lindóia	SP	18.908	1630	4	132.461
3522604	Itapira	SP	75.683	1630	4	132.461
3527009	Lindóia	SP	8.201	1630	4	132.461
3551603	Serra Negra	SP	29.669	1630	4	132.461
3501152	Alumínio	SP	18.903	1631	2	66.626
3528403	Mairinque	SP	47.723	1631	2	66.626
5001003	Aparecida do Taboado	MS	26.386	1632	2	32.941
5007802	Selvéria	MS	6.555	1632	2	32.941

3515103	Embu-Guaçu	SP	70.402	1633	3	118.373
3526209	Juquitiba	SP	31.844	1633	3	118.373
3549953	São Lourenço da Serra	SP	16.127	1633	3	118.373
2403608	Extremoz	RN	29.282	1634	2	134.201
2412005	São Gonçalo do Amarante	RN	104.919	1634	2	134.201
3508405	Cabreúva	SP	51.130	1635	2	115.460
3524006	Itupeva	SP	64.330	1635	2	115.460
3527306	Louveira	SP	51.007	1636	2	132.523
3556701	Vinhedo	SP	81.516	1636	2	132.523
3500303	Aguaí	SP	36.981	1637	2	142.254
3526704	Leme	SP	105.273	1637	2	142.254
5209952	Indiara	GO	15.962	1638	2	21.963
5211701	Jandaia	GO	6.001	1638	2	21.963
3503802	Artur Nogueira	SP	56.247	1639	2	150.345
3530805	Mogi Mirim	SP	94.098	1639	2	150.345
5104559	Itaúba	MT	3.609	1640	2	16.485
5106216	Nova Canaã do Norte	MT	12.876	1640	2	16.485
3512407	Cordeirópolis	SP	25.116	1641	3	77.948
3521408	Iracemápolis	SP	24.982	1641	3	77.948
3546702	Santa Gertrudes	SP	27.850	1641	3	77.948
3512803	Cosmópolis	SP	74.662	1642	3	204.775
3519055	Holambra	SP	15.605	1642	3	204.775
3536505	Paulínia	SP	114.508	1642	3	204.775
3512209	Conchal	SP	28.491	1643	2	50.203
3515152	Engenheiro Coelho	SP	21.712	1643	2	50.203
4206009	Governador Celso Ramos	SC	14.739	1644	3	123.951
4208302	Itapema	SC	69.323	1644	3	123.951
4218004	Tijucas	SC	39.889	1644	3	123.951
4202057	Balneário Barra do Sul	SC	11.271	1645	3	87.788
4208450	Itapoá	SC	21.766	1645	3	87.788
4216206	São Francisco do Sul	SC	54.751	1645	3	87.788
3524709	Jaguariúna	SP	59.921	1646	3	132.655
3537107	Pedreira	SP	48.992	1646	3	132.655
3548005	Santo Antônio de Posse	SP	23.742	1646	3	132.655
3509601	Campo Limpo Paulista	SP	86.407	1647	2	117.580
3525201	Jarinu	SP	31.173	1647	2	117.580
3503901	Arujá	SP	92.453	1648	3	169.848
3532405	Nazaré Paulista	SP	18.866	1648	3	169.848
3546801	Santa Isabel	SP	58.529	1648	3	169.848
4119509	Piraquara	PR	116.852	1649	2	141.105
4120804	Quatro Barras	PR	24.253	1649	2	141.105
3550605	São Roque	SP	93.076	1650	2	147.391
3556453	Vargem Grande Paulista	SP	54.315	1650	2	147.391
4310330	Imbé	RS	23.721	1651	2	77.228
4321600	Tramandaí	RS	53.507	1651	2	77.228
4109609	Guaratuba	PR	37.974	1652	2	54.459
4116208	Morretes	PR	16.485	1652	2	54.459
3509007	Caieiras	SP	104.044	1653	2	207.689

3528502	Mairiporã	SP	103.645	1653	2	207.689
4202453	Bombinhas	SC	20.889	1654	2	43.355
4213500	Porto Belo	SC	22.466	1654	2	43.355
4115705	Matinhos	PR	35.705	1655	2	64.234
4119954	Pontal do Paraná	PR	28.529	1655	2	64.234
4304630	Capão da Canoa	RS	55.009	1656	2	72.135
4323804	Xangri-lá	RS	17.126	1656	2	72.135

Fonte: resultados da pesquisa.