

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE VETERINÁRIA  
Colegiado do Programa de Pós-Graduação

ANÁLISE DA PECUÁRIA BOVINA BRASILEIRA COMO SUBSIDIO PARA A  
CRIAÇÃO DE UM ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO

Misael Enrique Oviedo Pastrana

Belo Horizonte - MG - Brasil  
Fevereiro/ 2015



Misael Enrique Oviedo Pastrana

**Análise da pecuária bovina brasileira como subsidio para a criação de um índice de desenvolvimento.**

Tese apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Ciência Animal.

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr.  
João Paulo Amaral Haddad

Belo Horizonte  
Escola de Veterinária – UFMG  
2015

P293a Pastrana, Misael Enrique Oviedo, 1967-

Análise da pecuária bovina brasileira como subsidio para a criação de um índice de desenvolvimento / Misael Enrique Oviedo Pastrana. – 2015.

205 p. : il.

Orientador: João Paulo Amaral Haddad

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária

Inclui bibliografia

## FOLHA DE APROVAÇÃO

### MISAEI ENRIQUE OVIEDO PASTRANA

Tese submetida à banca examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIA ANIMAL, como requisito para obtenção do grau de DOUTOR em CIÊNCIA ANIMAL, área de concentração em Epidemiologia.

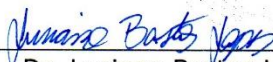
Aprovada em 26 de fevereiro de 2015, pela banca constituída pelos membros:



Prof. João Paulo Amaral Haddad  
Presidente - Orientador



Prof. José Ailton da Silva  
Universidade Federal de Minas Gerais



Dr. Luciano Bastos Lopes  
EMBRAPA



Profª. Ana Clara Mourão Moura  
Universidade Federal de Minas Gerais



Prof. Antônio Último de Carvalho  
Universidade Federal de Minas Gerais



*Ao único Deus, soberano Senhor,  
que na Sua bondade tem-me dado a prerrogativa de alcançar está meta,  
e na Sua misericórdia tem-me revelado o mistério do seu evangelho para a minha  
salvação e para a Sua glória.  
É Ele quem concede o mais apreciado título de exaltação do ser humano:  
“Filho do Deus Altíssimo”.*





*A minha amada, mulher virtuosa que eu achei há 26 anos.*  
*A Ela que tem sido o meu deleite e a minha ajudara idônea no lar e na faculdade,*  
*A Ela cujas muitas capacidades são parte deste documento.*  
*A Ela, que me faz muito feliz, toda minha gratidão!*



## AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo o que Ele fez.

Agradeço aos meus pais, pessoas que na humildade junto com esforços, amor, disciplina e perseverança endereçaram a minha vida para alcançar sonhos acadêmicos e de família.

Agradeço a meus amados: Tere, Sarai e Sebastian. Obrigado por todas as alegrias e bons momentos vividos como família, vocês fazem parte fundamental em cada parágrafo escrito neste documento.

Agradeço aos meus irmãos German, Yenis, Marisol e Liliana, obrigado por tudo o que vocês têm feito e representam na minha vida.

Agradeço ao Prof. Dr. Joao Paulo Amaral Haddad, por me receber como orientando e permitir-me cumprir esta pesquisa, a qual tinha sido um dos seus sonhos profissionais. Obrigado pelo carinho da sua família.

Meus agradecimentos aos professores Elias Jorge Facury Filho e Marcos Xavier Silva, por suas contribuições profissionais e permanente disposição manifesta.

Meus agradecimentos a meus colegas do Laboratório de Bioestatística, obrigado pelo companheirismo e apoio oferecido.

Sou muito grato aos meus irmãos da Igreja Presbiteriana da Pampulha, sob o pastoreio do Reverendo Giovan Casteluber, obrigado pelo recebimento que nos deram como família, pela intercessão em oração, pelo auxílio nos momentos de necessidade e pela alegria compartilhada cada domingo. O SENHOR continue abençoando a todos vocês, sustentando-os na sã doutrina confessional, acreditando que só a Sagrada Escritura é a palavra de Deus, somente pela fé e só através de Cristo, temos salvação, somente recebida pela graça e só para a Sua glória.

Agradeço aos meus amigos colombianos no Brasil, o Prof. Germán Bohórquez Mahecha e Luz Helena de Bohórquez, obrigado pela amizade e disposição para nos ajudar em tudo quanto precisávamos.

Sou grato aos docentes, coordenadores, secretárias e colegas do Curso de Pós-Graduação em Ciência Animal, obrigado pelos momentos de convivência e pelos ensinamentos compartilhados. Agradeço à CAPES pelo suporte financeiro no desenvolvimento do projeto.

Agradeço a todos aqueles que de alguma maneira colaboraram direta ou indiretamente para que eu pudesse alcançar esta meta.

---

## SUMÁRIO

---

	<b>RESUMO.....</b>	14
	<b>ABSTRACT.....</b>	15
1.	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	16
2.	<b>OBJETIVOS.....</b>	18
3.	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	18
3.1	DESENVOLVIMENTO PECUÁRIO.....	18
3.1.1.	Desenvolvimento pecuário e economia.....	18
3.1.2.	Desenvolvimento pecuário e ambiente.....	19
3.1.3.	Desenvolvimento pecuário e pobreza.....	19
3.1.4.	Desenvolvimento pecuário e saúde.....	20
3.1.5.	Desenvolvimento pecuário no Brasil.....	20
3.2.	INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO.....	21
3.2.1.	Construção de indicadores compostos.....	21
3.3.	O CENSO AGROPECUÁRIO 2006.....	23
3.3.1.	Antecedentes.....	23
3.3.2.	Programa Mundial do Censo Agropecuário 2010.....	23
3.3.3.	Objetivos do censo agropecuário.....	23
3.3.4.	Importância do censo agropecuário.....	24
3.3.5.	O censo agropecuário no Brasil.....	24
3.4.	<b>ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS E ANÁLISE FATORIAL.....</b>	25
3.4.1.	Conceito e aplicação geral.....	26
3.4.2.	Elementos básicos no planejamento.....	27
3.4.2.1.	Matriz de associação.....	27
3.4.2.2.	Tipos de variáveis.....	27
3.4.2.3.	Número de variáveis e tamanho da amostra.....	27
3.4.2.4.	Questões conceituais e estatísticas.....	27
3.4.3.	Métodos de extração.....	28
3.4.4.	Número de constructos latentes.....	29
3.4.5.	Rotação.....	29
3.4.6.	Interpretação da matriz estrutural.....	30
3.5.	ANÁLISE MULTICRITÉRIO.....	31
3.5.1.	Conceito e aplicação geral.....	31
3.5.2.	Processo da análise multicritério.....	31
4.	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	32
4.1.	Tipo do Estudo.....	32
4.2.	Área de Estudo.....	32
4.3.	Dados.....	32
4.4.	Avaliação do uso do dado absoluto e do dado relativo.....	34
4.5.	Mapas do desenvolvimento da pecuária no Brasil.....	35
4.6.	Índices de desenvolvimento da pecuária no Brasil.....	37

5.	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	41
5.1.	Avaliação do uso do dado absoluto e do dado relativo.....	41
5.2.	Mapas do desenvolvimento da pecuária no Brasil.....	43
5.3.	Índices de desenvolvimento da pecuária no Brasil.....	46
6.	<b>CONCLUSÕES</b> .....	72
7.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	73
8.	<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1	Artigo para ser submetido: “O dado pecuário e seus efeitos na representação do perfil produtivo do Brasil” .....	78
Anexo 2	Artigo publicado: “Mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais, Brasil: nova abordagem na pecuária para integração espacial de variáveis produtivas”.....	91
Anexo 3	Resumo publicado: "Georreferenciamento da pecuária brasileira: diagnóstico, planejamento e gestão para a defesa sanitária" .....	100
Anexo 4	Prêmio ENEPI 2012. ....	102
Anexo 5	Artigo para ser submetido: “Caracterização e comparação do desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar, no Brasil.”. ....	104
Anexo 6	Índices de desenvolvimento da pecuária nos municípios brasileiros.....	124

---

#### LISTA DE TABELAS

---

Tabela 1.	Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira.	38
Tabela 2.	Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária de corte.	38
Tabela 3.	Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar. ....	39
Tabela 4.	Médias produtivas e territoriais para o Brasil e para os 556 municípios que lideraram as transformações da variável produção total de leite. ....	42
Tabela 5.	Comparação entre extensão territorial, quantidade de vacas ordenhadas e quantidade de leite produzida para as diferentes categorias de desenvolvimento da pecuária leiteira, no estado de Minas Gerais. ....	45
Tabela 6.	Resumo comparativo das estruturas obtidas nos métodos de extração utilizados na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira. ....	46
Tabela 7.	Resumo comparativo das estruturas obtidas nos métodos de extração utilizados na geração do índice de desenvolvimento da pecuária de corte. ....	47
Tabela 8.	Resumo comparativo das estruturas obtidas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar (AF) e na agricultura não familiar (AnF).....	45
Tabela 9.	Comparações entre as variáveis mais relevantes utilizadas na geração do IDPL e do IDPC segundo as suas categorias de desenvolvimento e de maneira geral para o Brasil .....	56

Tabela 10.	Ranking dos 50 maiores índices no desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL) e a sua relação com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod); categorizados também na AF e na AnF.....	57
Tabela 11.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Norte, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF. ....	59
Tabela 12.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Nordeste, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF. ....	60
Tabela 13.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Centro-Oeste, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF. ....	62
Tabela 14.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Sudeste, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF. ....	63
Tabela 15.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Sul, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF. ....	64
Tabela 16.	Ranking dos 50 maiores índices no desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC) e a sua relação com as variáveis população bovina (BovEst), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha). ....	65
Tabela 17.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Norte, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha). ....	66
Tabela 18.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Nordeste, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha). ....	67
Tabela 19.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Centro-Oeste, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha). ....	69
Tabela 20.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Sudeste, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha). ....	70
Tabela 21.	Ranking dos 10 maiores índices, na região Sul, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha). ....	71

---

**LISTA DE FIGURAS**

---

Figura 1.	Estrutura temática e quantias totais das variáveis pré-selecionadas no estudo. ....	33
Figura 2.	Esquema do modelo de análise multicritério utilizado para a criação do Mapa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira no Estado de Minas Gerais. ....	36
Figura 3.	Comparação da variável produção total de leite , segundo as suas transformações absoluta e relativas .....	41
Figura 4.	Comparação dos municípios líderes da variável produção total de leite, segundo as suas transformações absoluta e relativas .....	42
Figura 5.	Categorização do desenvolvimento da pecuária leiteira por municípios no estado de Minas Gerais. ....	44
Figura 6.	Índice de desenvolvimento da pecuária leiteira e índice de desenvolvimento da pecuária de corte. ....	49
Figura 7.	Municípios que lideraram os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira e da pecuária de corte. ....	50
Figura 8.	Municípios nas categorias Baixo e Muito Baixo dos índices de desenvolvimento da pecuária leiteira e da pecuária de corte. ....	50
Figura 9.	Comparação entre os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar. ....	51
Figura 10.	Comparação entre os municípios que lideraram os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar. ....	51
Figura 11.	Comparação entre os municípios que ficaram nas categorias Baixo e Muito Baixo para os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar. ....	52
Figura 12.	Gráficos de caixas (A) e diagramas de dispersão (B) entre o IDPC e o IDPL. ....	52
Figura 13.	Dispersão do índice de desenvolvimento da pecuária de corte (A) e de leite (B) sobre a influência da localização geográfica. ....	53
Figura 14.	Gráficos de caixas (A) e diagramas de dispersão (B) entre o IDPLAnF e o IDPLAF. ....	54
Figura 15.	Dispersão dos índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura não familiar (A) e na agricultura familiar (B) sobre a influência da localização geográfica. ....	55

## RESUMO

O Brasil historicamente tem-se caracterizado por ter uma pecuária bovina amplamente influente na sua região; na atualidade ocupa a sexta posição na produção de leite de vaca e a segunda na produção de carne no mundo. Porém, no Brasil, o desenvolvimento da pecuária bovina municipal e a sua distribuição geográfica não são bem conhecidos; poucos trabalhos têm sido elaborados, a maioria deles apenas com abrangência estadual ou regional. Caracterizar o desenvolvimento dos sistemas produtivos, da pecuária bovina nos municípios brasileiros, é fundamental na geração e orientação das políticas públicas que posteriormente direcionarão seu crescimento e sustentabilidade. A geração de indicadores apropriados é uma necessidade na caracterização da realidade da pecuária; metas de produção, consumo, impactos sociais, impactos ambientais e riscos de acontecer determinadas doenças podem ser aspectos estimados. Ante a falta destes indicadores, frequentemente, são utilizados como indicadores de desenvolvimento as quantidades absolutas da produção pecuária municipal; dados que são gerados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. No presente trabalho, um estudo ecológico descritivo e analítico foi realizado, a metodologia aplicada compreendeu: seleção de variáveis do Censo Agropecuário 2006; avaliação do tipo de dado e seu efeito sobre o perfil produtivo; aplicação da técnica análise de componentes principais e geração de índices para as pecuárias de leite e corte; categorização, distribuição geográfica e comparações produtivas entre os respectivos índices. O marco conceitual utilizado na seleção das variáveis foi sustentado na estrutura básica da pecuária bovina, de leite ou de corte; Os dados foram relativizados conforme a integração dos critérios da quantidade e da eficiência produtiva, encontrando-se uma forma de reduzir os problemas de subestimação e superestimação gerados pela alta variação entre o tamanho das áreas municipais. Quatro índices de desenvolvimento foram gerados: pecuária de corte, pecuária de leite, pecuária de leite na agricultura familiar e pecuária de leite na agricultura não familiar. Cada índice foi categorizado, representado na forma de mapas, comparado e analisado. Demonstrou-se a desproporcional heterogeneidade da pecuária bovina brasileira. Conglomerados de alto e baixo desenvolvimento foram localizados. O Brasil precisa apropriados indicadores para o melhor direcionamento da pecuária e do setor rural que a sustenta; os quatro índices gerados neste trabalho constituem um primário começo para a representação da realidade da pecuária no Brasil. Espera-se que a metodologia aplicada e seus resultados obtidos possam ser avaliados e confrontados com análises mais detalhadas nas diferentes unidades federativas ou nas grandes regiões brasileiras. A qualidade dos índices de desenvolvimento na pecuária depende da qualidade dos dados nos agregados municipais. A identificação de municípios com problemas de subestimação ou superestimação pode servir para determinar critérios de inclusão nos próximos estudos ou para melhorar o processo de captura dos dados censitários nas áreas identificadas, no censo agropecuário do ano 2016. A informação gerada constitui um subsídio para orientar o crescimento e sustentabilidade da pecuária bovina brasileira; através dela aspectos sanitários, econômicos, ambientais e sociais podem ser confrontados.

Palavras-chave: Pecuária de leite, pecuária de corte, índice, análise de componentes principais, análise fatorial, análise multicritério.



## ABSTRACT

Historically Brazil has been characterized for having an influential bovine livestock in her region; today she occupies the sixth place in cow milk production and second in meat production worldwide. However, in Brazil, the municipal bovine livestock development and its geographic distribution are not well known; few researches have been made, most are only at state and regional levels. Characterizing the productive systems development, of the bovine livestock in the Brazilian municipalities, is fundamental in the generation and orientation of the public politics that will direct its growth and sustainability. The generation of appropriate indicators is a need in the characterization of the livestock's reality; production goals, consumption, social impact, environmental impact and risk of happening certain diseases can be estimated aspects. Before the lack of these indicators, frequently, are used as development indicators the municipal livestock production absolute quantities; data which is generated by the Statistics and Geography Brazilian Institute – IBGE. In this study, a descriptive and analytical ecological study was conducted, the methodology applied included: selection of variables in the Agricultural Census 2006; evaluation of the data type and its effect on the productive profile; application of the technique principal components analysis and generation of indicators for dairy and beef livestock; categorization, geographical distribution and productive comparisons between the respective indicators. The conceptual framework used in the selection of variables was sustained in the basic structure of bovine, dairy or beef livestock; the data was relativized as the integration of criteria of quantity and production efficiency, lying a way to reduce the underestimation and overestimation problems generated by high variation between the size of the municipal areas. Four development indexes were generated: beef livestock, dairy livestock, dairy livestock in family farming and dairy livestock in not family farming. Each index was categorized, represented in the form of maps, compared and analyzed. Was demonstrated the disproportionate heterogeneity of the Brazilian bovine livestock. High and low development conglomerates were found. Brazil needs appropriate indicators for directing better the livestock and rural sectors that sustains her; the four indexes generated in this study are a primary start for the representation of livestock reality in Brazil. It is expected that the methodology applied and the results obtained can be evaluated and compared with more detailed analysis in the different federal units or in large Brazilian regions. The quality of development indicators in livestock depends on the quality of the data in municipal aggregates. The identification of municipalities with underestimation or overestimation problems can be used to determine inclusion criteria in future studies or to improve the capture process of census data in identified areas, in the agricultural census of 2016. The information generated is a subsidy to guide growth and sustainability of the Brazilian bovine livestock; through her, health, economic, environmental and social aspects can be faced.

Keywords: Dairy cattle, beef cattle, index, principal component analysis, factorial analysis, multi-criterial analysis.

## 1. INTRODUÇÃO

A epidemiologia deve se interessar com tudo o que interfira na saúde, a produção e o comércio dos animais e, não só, com as doenças infectocontagiosas e parasitárias (Astudillo et al., 1991). No enfoque social da epidemiologia a população animal é observada como um elemento da estrutura produtiva que tem interação com o biológico, ecológico, administrativo e socioeconômico; portanto, as variações entre estas relações dão origem às distintas formas de organizações produtivas. Neste sentido, uma abordagem epidemiológica, dentro do enfoque social, poderia levar a um melhor entendimento da realidade do desenvolvimento nos sistemas produtivos (Astudillo et al., 1991)

Por outro lado, as interações entre desenvolvimento pecuário, saúde animal e saúde pública estão integralmente relacionadas; a saúde humana está intimamente ligada à saúde animal e o perfil de saúde animal depende do tipo de desenvolvimento no sistema produtivo. Portanto, para resolver os problemas de saúde nas populações animais é preciso conhecer a sua realidade como um todo, no nível local, regional e global.

Políticas públicas são fundamentais no direcionamento do setor rural, uma boa gestão política no setor rural vai depender de um diagnóstico apropriado da sua realidade. Os sistemas produtivos são a estrutura básica no desenvolvimento rural, e é a partir deles que o diagnóstico tem que ser realizado. Neste sentido, os censos agropecuários constituem a melhor fonte de informação dos sistemas produtivos nos diferentes municípios de cada país.

Nos últimos 40 anos a agricultura brasileira e, concomitantemente, a pecuária começaram seus processos de expansão, modernização e produção em grande escala (Schneider et al., 2013). A importância da pecuária no crescimento socioeconômico do Brasil é evidente, na atualidade a pecuária bovina brasileira lidera entre os maiores produtores de carne e leite no mundo. Não obstante, o cenário rural brasileiro é complexo e pouco entendido. Na pecuária bovina do Brasil não existem indicadores apropriados, nem métodos conceituados para valorar, categorizar e analisar o seu desenvolvimento no nível municipal. As variáveis e o tipo de dado na representação do perfil da pecuária precisam ser analisados e métodos espaciais e estatísticos devem ser aplicados na procura da expressão da realidade do desenvolvimento produtivo.

Historicamente a pecuária tem cumprido diferentes papéis no mundo, abrangendo positiva e negativamente os aspectos econômico, ambiental, social e de saúde pública. Entre os aspectos positivos é fonte de alimento para milhões de pessoas, gera renda, emprego e complexas cadeias de valor no agronegócio as quais tem influenciando as economias dos países em desenvolvimento e tem sido base no sustento das populações nos meios de subsistência rural (Herrero et al., 2013).

Como aspectos negativos existem impactos ambientais, sociais e riscos na saúde pública. Os efeitos negativos da pecuária são tema de preocupação mundial, principalmente pelas grandes e rápidas mudanças nesses sistemas, como tem sucedido nos últimos anos na América Latina (Herrero et al., 2013).

No mundo, a pecuária tem mudado rapidamente em resposta à globalização e à crescente demanda por alimentos. Não obstante, seu futuro está sendo questionado por seu complexo papel no desenvolvimento dos países (Herrero et al., 2013). Duas questões concentram as incertezas no desenvolvimento da pecuária: sua sustentabilidade ambiental e seu futuro papel na subsistência

das comunidades rurais pobres (Thornton, 2010). O papel positivo ou negativo da pecuária bovina pode mudar segundo a sua localização (Herrero et al., 2013).

No Brasil, os custos ambientais e sociais do desenvolvimento agropecuário têm sido elevados, ainda persiste o conflito pela posse da terra e a maior pobreza e desigualdade no meio rural (Schneider et al., 2013). Adicionalmente, na pecuária bovina, a diversidade de ecossistemas e de modos de produção, e as expectativas de maior crescimento, aumentam o desafio de se ter um desenvolvimento sustentável para as futuras gerações e para garantir a própria atividade produtiva. Para enfrentar estes desafios um passo inicial e fundamental é avaliar o desenvolvimento da pecuária.

O crescimento da produção agrícola no Brasil deve ocorrer com base na produtividade e não no maior acréscimo da área ocupada (MAPA /AGE, 2010). Nas áreas de agricultura consolidadas observa-se aumento da produção com redução das áreas em pastagem e lavouras; em contraste, nas áreas de fronteira agrícola (zonas de desmatamento) observa-se incremento produtivo como efeito da expansão das terras agrícolas (Barreto et al., 2013). Na caracterização da pecuária uma abordagem que valore a eficiência produtiva e não somente a a quantia produtiva deve ser introduzida, pois, os dados absolutos e os dados relativos oferecem diferentes interpretações desta realidade.

Poucos trabalhos têm sido realizados no Brasil para caracterizar a pecuária, a maioria deles só com abordagem regional. A distribuição geográfica da pecuária brasileira tem sido estudada por Cezar et al. (2005), Zoccal et al. (2006), Carvalho et al. (2007) e Fernández (2013). Análises estatísticas descritivas foram aplicadas por FAEMG (2006). Alguns índices têm sido gerados utilizando análises estatísticas multivariadas, Aleixo et al. (2007), determinaram grupos homogêneos de produtores de leite e Cunha et al. (2008) geraram um índice para avaliar a intensidade da exploração agropecuária. Fernandes et al. (2004) e Barreto et al. (2013) aplicaram metodologias espaciais e estatísticas. Dados absolutos foram utilizados por FAEMG (2006), Carvalho et al., 2007 e Aleixo et al. (2007). Dados relativizados foram utilizados por Fernandes et al. (2004), Cezar et al. (2005), Zoccal et al. (2006), Cunha et al. (2008), Barreto et al. (2013) e Fernandez (2013).

No Brasil, o desenvolvimento pecuário precisa ser melhor entendido para direcionar o seu crescimento, competitividade e garantir a sua sustentabilidade; além de contribuir na melhora socioeconômica da população rural. Neste sentido a presente pesquisa avaliou o tipo de dado a ser utilizado e aplicou metodologias estatísticas e espaciais na tentativa de obter a melhor representação da realidade do desenvolvimento da pecuária de corte e leite. Análises descritivas foram realizadas para caracterizar, avaliar e comparar o desenvolvimento pecuário e sua distribuição no território brasileiro. Tendências, conglomerados e áreas prioritárias de atuação foram identificadas.

Os resultados poderão contribuir no direcionamento de políticas públicas e programas de incentivos à pecuária, no planejamento estratégico da produção, na maximização das ações e recursos por parte das instituições oficiais, no controle, manejo e vigilância de enfermidades nos bovinos e, em geral, como base para o desenvolvimento de novas pesquisas.

## 2. OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho foi analisar o desenvolvimento da pecuária brasileira no ano 2006. Para tanto, procurou-se definir o tipo de dado (absoluto ou relativo) que deveria ser utilizado na representação produtiva da pecuária, além de aplicar metodologias espaciais (Análise Multicritério) e da estatística multivariada (Análise de Componentes Principais e Análise Fatorial) para valorar, categorizar e analisar o desenvolvimento da pecuária de leite e de corte com a finalidade de gerar índices de desenvolvimento na pecuária.

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1. DESENVOLVIMENTO PECUÁRIO

O desenvolvimento pecuário tem efeitos diretos na economia do país, na preservação do seu meio ambiente, na pobreza e subsistência no setor rural e na saúde humana. No Brasil, as pecuárias bovinas de corte e leite têm exercido fortes impactos em todos estes aspectos.

#### 3.1.1. Desenvolvimento pecuário e economia

A pecuária é um dos setores agrícolas que mais tem crescido nos últimos anos nos países em desenvolvimento, apresentando um PIB agrícola de 33%, com tendência a maiores e rápidos aumentos (Thornton, 2010).

No passado, o desenvolvimento pecuário foi incentivado principalmente pelo aumento tecnológico na criação animal e pelo avanço na ciência, espera-se que a reprodução, nutrição e a saúde animal continuem contribuindo para o crescimento do setor (Thornton, 2010). Não entanto, na atualidade, o desenvolvimento do setor pecuário está sendo impulsionado principalmente pelo crescimento da população humana, aumento da renda, mudanças nos padrões de consumo e a urbanização (Thornton, 2010; Godfray et al., 2010; Herrero et al., 2013).

O setor pecuário é altamente dinâmico e caracterizado por uma dicotomia entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (Thornton, 2010). No mundo industrializado, a produção de alimentos de origem animal tem-se mantido relativamente estável (Sørensen et al., 2006; Thornton, 2010), porém, com importantes mudanças nas condições de biossegurança e estabulação animal (Sørensen et al., 2006). No futuro a qualidade do produto, bem-estar animal, combate à resistência das doenças e redução de impactos ambientais, seguirão sendo temas prioritários (Thornton, 2010).

Contrariamente, nos países em desenvolvimento, os sistemas pecuários estão concentrados em aumentar rapidamente o número de animais para poder garantir a demanda interna e externa (Thornton, 2010). Na América Latina os sistemas pecuários têm-se intensificado e mudado rapidamente. Esta tendência industrializada continuará no presente e nas próximas décadas (Thornton, 2010; Herrero et al., 2013). Provavelmente as diferenças na produção de gado entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e, dentro dos países em desenvolvimento, entre sistemas altamente intensivos e pequenos produtores continuarão sendo maiores (Thornton, 2010).

Localização estratégica, maior tamanho do rebanho e especialização são as principais orientações da produção industrial na pecuária. Estas tendências favorecem o surgimento de regiões geográficas com alta densidade animal, as quais causam alto potencial na geração de impactos ambientais e sociais (Sørensen et al., 2006).

O desenvolvimento dos sistemas pecuários nas próximas décadas, inevitavelmente, vai envolver compromissos entre segurança alimentar, pobreza, equidade, sustentabilidade ambiental e crescimento econômico. Muitas são as incertezas.

### 3.1.2. Desenvolvimento pecuário e meio ambiente

Os sistemas pecuários são uns dos principais usuários da terra, utilizam uma quantidade expressiva de áreas, biomassa, água e outros recursos e, além disso, emitem também uma considerável quantidade de gases de efeito estufa (Herrero et al., 2013). Os sistemas pecuários baseados em pastagens ocupam aproximadamente 26% da superfície terrestre livre de gelo. No ano de 2006, 1,5 bilhões de bovinos e bubalinos e 1,7 bilhões de ovinos e caprinos foram distribuídos ao redor do globo; sendo a grande maioria concentrados nas regiões em desenvolvimento (Steinfeld et al., 2006).

As mudanças no uso do solo são complexas, sendo direcionadas por um conjunto de fatores especificamente regionais (Thornton, 2010). Os papéis podem mudar segundo a sua localização. Em algumas áreas a pecuária pode ser vista como positiva; porém, em outras áreas pode ter um panorama negativo (Herrero et al., 2013). Por exemplo, na América Latina a forte associação histórica com a abundância de terras tem retardado a introdução de novas tecnologias que podem melhorar a produtividade e reduzir os impactos sobre o meio ambiente (Thornton, 2010).

Taxas de urbanização de até 80% são esperadas na América Latina, projetando a continuidade no crescimento econômico, aumento da renda e dos padrões de consumo (Thornton, 2010). No futuro os sistemas produtivos devem garantir a alimentação de 9 bilhões de pessoas de forma sustentável (Herrero et al., 2013).

Existe uma preocupação global sobre a forma de conduzir o crescimento do setor de tal maneira que os benefícios sejam alcançados a um custo ambiental reduzido (Herrero et al., 2013). Dessa forma, espera-se que a produção animal seja cada vez mais controlada na concorrência com os recursos naturais, particularmente com o uso da terra, água e as restrições na emissão de carbono, os quais estão sendo respaldados pela legislação ambiental (Thornton, 2010).

### 3.1.3. Desenvolvimento pecuário e pobreza

A maior parte dos pobres no mundo mantém o gado como uma importante fonte de renda familiar para sua subsistência, portanto, a pecuária é um ativo crucial na segurança das comunidades pobres. Nos países em desenvolvimento a pecuária sustenta os meios de subsistência de quase um bilhão de pessoas (Herrero et al., 2013).

Por outro lado, a pecuária nos países em desenvolvimento também contribui para problemas de saúde pública pela entrada de doenças infecciosas e/ou consumo de alimentos de má qualidade. Cabe ainda salientar que a maior carga de doença associada à pecuária cai sobre produtores pobres, consumidores pobres e outros envolvidos no consumo da cadeia de valor (Herrero et al., 2013).

O futuro papel dos pequenos produtores na produção mundial de alimentos e na segurança alimentar nas próximas décadas não é claro, não obstante, a crescente industrialização da produção pecuária pode significar que eles continuaram a perder a inegável oportunidade do presente (Thornton, 2010).

No Brasil, embora, historicamente exista a apreciação de que a agricultura familiar possui apenas importância social e não econômica (Abramovay, 1997), nos últimos anos a agricultura familiar na pecuária leiteira tem-se mostrado promissora, principalmente na região sul do País (Schubert e Niederle, 2011).

#### 3.1.4. Desenvolvimento pecuário e saúde

Muitas das doenças humanas importantes foram originalmente doenças dos animais as quais surgiram por efeito das mudanças na agricultura e no manejo dos animais. Entre as doenças humanas 61% são zoonoses onde o gado é uns dos principais intermediadores. Equinococose, doença do sono, raiva, leishmaniose, cisticercose, brucelose e leptospirose são zoonoses de importância que têm entre seus reservatórios, os bovinos (Herrero et al., 2013).

No futuro, as questões de saúde pública vão tornar-se cada vez mais importantes (Thornton, 2010). Níveis sem precedentes de globalização, urbanização, degradação ambiental e produção animal estão impulsionando riscos epidemiológicos constantes no surgimento de novas epidemias (Herrero et al., 2013). Antibióticos promotores de crescimento e hormônios na produção pecuária são proibidos na União Europeia. Espera-se que os processos da cadeia de abastecimento alimentar continuem sendo globalizados para garantir as preocupações dos consumidores na segurança e qualidade dos alimentos (Thornton, 2010).

#### 3.1.5. Desenvolvimento pecuário no Brasil

O Brasil encontra-se entre as mais importantes áreas do mundo com sistemas de produção pecuária, grandes extensões com abundantes áreas em pastagens são identificadas no interior do país, sobressaindo para o sudeste um importante conglomerado de produção industrial (Steinfeld et al., 2006). Na atualidade, com um efetivo de 211 milhões de cabeças, o País tem o segundo maior rebanho bovino e a segunda posição na produção de carne bovina, no mundo (IBGE, 2012).

A pecuária de corte brasileira é muito heterogênea, manifestando sua variabilidade nos tipos de sistemas produtivos, rebanho, densidade e taxa de crescimento. Atividades de cria, recria e engorda, são desenvolvidas de forma isolada ou combinada (Cezar et al., 2005). As áreas de pastagens são os componentes mais importantes da produção de carne bovina em todas as regiões do país; porém, os sistemas produtivos variam desde os que são tipicamente extensivos (80%) até os que têm pastagens de alta produtividade e confinamento. As pastagens cultivadas vêm, ao longo do tempo, ocupando áreas cada vez maiores, de aproximadamente 20% em 1970, passaram para 56% em 1995; os maiores incrementos ocorrendo nas regiões Centro-Oeste e Norte (Cezar et al., 2005).

Na região Sul predominam as raças taurinas e nas demais regiões os genótipos zebuínos (Cezar et al., 2005). As maiores concentrações dos rebanhos estão nos estados de Mato Grosso (13,6%), Minas Gerais (11,3%), Goiás (10,4%), Mato Grosso do Sul (10,2%) e Pará (8,8%) (IBGE, 2012).

O Brasil também é o sexto produtor de leite no mundo e junto com os Estados Unidos, Índia, China, Rússia, Alemanha e Brasil foram os responsáveis por 56% de todo o leite produzido no mundo. A pecuária leiteira é uns dos principais agronegócios no Brasil. Os 27,5 bilhões de litros produzidos no ano 2008 corresponderam a 10% do valor gerado pela agropecuária e a 76% do valor gerado pela pecuária (Siqueira et al., 2010).

A produção de leite no Brasil, em ordem decrescente, tem a seguinte distribuição geográfica: Sudeste (36,7%), Sul (30%), Centro-Oeste (14,7%), Nordeste (12,5%) e Norte (6%). Nos últimos anos todas as regiões têm expandido sua produção, o País de maneira geral cresceu a uma taxa anual de 4,9% entre 2000 e 2008 (Siqueira et al., 2010).

O setor leiteiro é muito heterogêneo do ponto de vista tecnológico, do rebanho e dos produtores. Somente 20% dos produtores respondem por 73% da produção nacional, sendo estes os responsáveis pela inserção do país no mercado internacional. A produtividade média brasileira é de 1,2 t/vaca/ano, porém, nos estados da região Sul oscila entre 2,1 e 2,4 t/vaca/ano. Os pequenos produtores (80%) têm média de apenas 13,61 litros/estabelecimento/dia. (Siqueira et al., 2010).

O agronegócio brasileiro tem grande potencial de crescimento, haja vista o seu mercado interno e o seu mercado internacional apresentam aumento das suas demandas de consumo. Para o período de 2010-2019 a produção de leite e carne bovina no Brasil projetam intenso dinamismo, com crescimento esperado de 1,9% e 2,1% por ano, respectivamente (MAPA /AGE, 2010). Contudo, a taxa de intensificação do uso do solo pode determinar a necessidade de adicionar novas áreas para suportar esse crescimento, especialmente no setor da pecuária de corte onde o pastoreio é a principal fonte de alimentação, abrangendo cerca de 200 milhões de hectares (Barreto et al., 2013).

## 3.2. INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO

Em termos técnicos, um indicador é uma função de uma ou mais variáveis que medem um atributo dos indivíduos baixo estudo. Nesse sentido, quando são utilizadas mais de duas variáveis o indicador se define como composto. Indicadores compostos busca resumir um conceito multidimensional num índice simples na base de um modelo subjacente. No valor do índice são resumidos numerosos aspetos que podem estar inter-relacionados. Os indicadores compostos têm como objetivo medir e fazer comparações sobre o desempenho das unidades de análises das quais foram calculados (Schuschny e Soto, 2009).

### 3.2.1. Construção de indicadores compostos

O interesse por desenhar indicadores de desenvolvimento sustentável tem-se aumentado, não obstante, os aspetos metodológicos do desenho e construção são fundamentais e devem seguir um conjunto de normas e princípios. A construção de um indicador composto requer de duas condições básicas: um sustento conceitual consolidado na clara definição do atributo que se deseja medir e a validade suportada na existência de informação confiável (Schuschny e Soto, 2009). Segundo a OECD (2008) as seguintes etapas devem acompanhar o processo de construção de um indicador composto:

- ✓ Desenvolvimento do marco teórico
- ✓ Seleção das variáveis

- ✓ Imputação de dados perdidos
- ✓ Análise multivariada
- ✓ Normalização dos dados
- ✓ Ponderação e agregação
- ✓ Robustez e sensibilidade
- ✓ Voltar para os dados
- ✓ Ligações para com outros dados
- ✓ Apresentação e divulgação

O desenho de um indicador composto requer partir de um marco conceitual cujos critérios conceituais são fundamentais na seleção das variáveis. Conceitos multidimensionais devem subdividir-se em subgrupos através de uma estrutura hierarquizada ou aninhada; por exemplo, o desenvolvimento sustentável, envolve aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais. A qualidade do indicador repousa na qualidade das variáveis que o definem e na solidez dos procedimentos utilizados na sua construção (Schuschny e Soto, 2009).

As variáveis devem ser selecionadas com base na relevância, solidez analítica, mensurabilidade, cobertura geográfica e na sua relação com as outras. Segundo o princípio da parcimônia o fenômeno deve ser explicado com o menor número de variáveis possíveis e, a solução deve ser simples e interpretável. O processo de análise exploratória deve avaliar os dados das variáveis selecionadas e nesse sentido problemas de ausência, disponibilidade e confiabilidade na informação podem ser encontrados. É necessário trabalhar com medidas relativizadas para ter uma comparação objetiva entre pequenas e grandes áreas, as variáveis dependentes das medidas de tamanho devem ser redimensionadas na área utilizada, população, renda, volume de comércio, etc (Schuschny e Soto, 2009; OECD, 2008).

A imputação de dados perdidos é fundamental para ter uma completa base de dados. Valores atípicos, valores perdidos e os efeitos da imputação devem ser avaliados. A normalização dos dados resolve os problemas de comparação entre as diferentes escalas de medidas. Pesos ponderados tem que ser assentados para demonstrar a importância das diferentes variáveis no agregado (Schuschny e Soto, 2009).

Crítérios estatísticos também são fundamentais na seleção das variáveis e na comparação da estrutura subjacente da base de dados original. Técnicas multivariadas como o Análise de Componentes Principais, Análise Fatorial e Análise de Agrupamentos permitem determinar novas dimensões conceituais; além de identificar diferenças, similaridades e agrupamentos entre as áreas e as variáveis avaliadas. A validação final do índice avalia sua robustez estatística e facilita identificar as fontes de incertezas. A análise de sensibilidade determina se as variações no valor do indicador são correspondentes com as ocorridas nas variações das variáveis, técnicas como o Coeficiente Alfa de Cronbach mede esta correspondência (Schuschny e Soto, 2009).

Uma vez gerado o indicador é apropriado voltar para os dados, a sua desconstrução pode ajudar a entender a análise: Ferramentas como análise de trajetória, redes bayesianas e modelagem de equações estruturais podem ajudar a entender ainda mais a relação entre o indicador composto e seus componentes. Esforços devem ser feitos para correlacionar o indicador com outros indicadores publicados, bem como para identificar as ligações através de regressões. Os indicadores compostos podem ser visualizados ou apresentados de um número de maneiras diferentes, o que pode influenciar a sua interpretação (Schuschny e Soto, 2009; OECD, 2008).



### 3.3. O CENSO AGROPECUÁRIO 2006

No Brasil o último censo agropecuário foi realizado no ano 2006. Segundo a FAO (2007) o censo agropecuário pode ser definido como:

“Uma operação estatística em grande escala realizada direta e periodicamente no estabelecimento agrícola para reunir, processar e difundir dados sobre a estrutura do setor agropecuário de um país ou de uma parte importante deste”.

#### 3.3.1. Antecedentes

Nove programas mundiais do censo agropecuário têm acontecido, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 e 2010. Os primeiros censos demonstraram estar além das possibilidades logísticas de muitos países, no transcorrer dos outros censos a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) aprovou manter no mínimo os aspectos estruturais básicos da agricultura e continuar acrescentando gradualmente áreas específicas de interesse tais como aquicultura, emprego, meio ambiente, segurança alimentar e práticas agrícolas especiais segundo os recursos disponíveis (FAO, 2007).

Na atualidade pelo menos 16 itens devem fazer parte do módulo censitário principal, incluindo: Identificação, localização e área total do estabelecimento agrícola, condição legal, sexo e idade do produtor, sexo dos outros membros do domicílio, finalidade principal de produção, áreas segundo os tipos de utilização das terras, regimes de posse das terras, presença de água, tipos de cultivos temporários e permanentes, efetivo de animais por cada tipo, presença de aquicultura, presença de matas e outras terras arborizadas, outras atividades econômicas de produção (FAO, 2007).

Para a definição das atividades produtivas dentro das diferentes áreas de cada unidade censitária devem ser utilizados os padrões das Nações Unidas para a Classificação Internacional Industrial Uniforme de todas as atividades econômicas (CIIU, 2009). Um ou mais módulos censitários complementares podem ser aplicados para obter as informações adicionais de interesse específico nos diferentes países; a FAO oferece 89 itens para a elaboração dos módulos complementares (FAO, 2007).

#### 3.3.2. Programa Mundial do Censo Agropecuário 2010

A FAO (2007) determinou o Programa Mundial do Censo Agropecuário 2010 dentro do sistema integrado de censos e enquetes agropecuários e por tanto na atualidade os censos agropecuários fazem parte do sistema estatístico nacional dos diferentes países. Este programa dará cobertura aos censos agropecuários realizados entre os anos 2006 e 2015, o período de referência é de doze meses consecutivos, podendo ser um ano civil ou agrícola.

#### 3.3.3. Objetivos do censo agropecuário

Os censos agropecuários de forma geral procuram medir a estrutura da produção agropecuária, dando cobertura por extensão a outras atividades produtivas como a florestal e pesqueira; os dados estruturais típicos a serem coletados são: tamanho do estabelecimento agrícola, posse e

aproveitamento de terras, áreas cultivadas, águas, população pecuária, mão de obra e outros insumos agropecuários (FAO, 2007).

Quatro objetivos específicos foram definidos dentro do Programa Mundial do Censo Agropecuário 2010:

- ✓ Recopilar dados sobre a estrutura agrícola, principalmente das unidades administrativas pequenas e permitir tabulações cruzadas detalhadas.
- ✓ Fornecer dados que sirvam de pontos de referências para as estatísticas agropecuárias contínuas (relatórios administrativos e/ou enquetes por amostragem).
- ✓ Prover marcos para sondagens agropecuárias por amostragem.
- ✓ Proporcionar dados que contribuam ao seguimento de objetivos de desenvolvimento global, principalmente dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

#### 3.3.4. Importância do censo agropecuário

Os censos agropecuários e as estatísticas agropecuárias contínuas constituem exigências de caráter prioritário para a planificação e a formulação de políticas agropecuárias. O censo agropecuário é importante porque informa a estrutura organizativa do estabelecimento agropecuário, conhecimento que pode ter uma ampla diversidade de usos. Além disso, os dados podem-se individualizar ou agrupar em muitos itens da estrutura agrária. Também, podem ser feitos agrupamentos por cruzamento entre itens, gerando uma grande quantidade de novos dados; situação que não pode ser aplicada no caso dos relatórios ou enquetes por amostragens (FAO, 2007).

O censo agropecuário constitui o núcleo do sistema, as enquetes com metodologia amostral estão suportadas nos censos. Os censos agropecuários podem ser valiosos como fonte sólida estatística, porém, os relatórios e as amostragens agropecuárias frequentemente não são confiáveis pela falta de procedimentos estatísticos sólidos, além de outras dificuldades (FAO, 2007).

A Declaração do Milênio das Nações Unidas de 2000 comprometeu ao Brasil e aos demais países membros a combater a pobreza, fome, analfabetismo, desigualdade de gênero, carência na saúde materna, mortalidade infantil, AIDS, Paludismo e outras doenças, degradação ambiental e a fomentar uma aliança mundial para o desenvolvimento; até o ano 2015 às metas definidas deverão ser alcançadas (ODM, 2013). Neste contexto os censos agropecuários podem ser utilizados como indicadores para o seguimento destes objetivos, sua integração com as enquetes agropecuárias e os censos populacionais potencializa o monitoramento (FAO, 2007).

#### 3.3.5. O censo agropecuário no Brasil

O IBGE foi a entidade responsável de planejar, executar e coordenar o Censo Agropecuário 2006, seguindo às determinações do Artigo 2º da Lei no 5.878, de 11 de maio de 1973 (Brasil, 1973), e do Decreto no 74.084, de 20 de maio de 1974 (Brasil, 1974). O Censo atendeu as recomendações e conceitos básicos estabelecidos pela FAO para garantir a comparabilidade dos resultados com outros países (IBGE, 2009).

O Censo Agropecuário 2006 utilizou a categorização da Classificação Nacional de Atividades Econômicas elaborada pelo IBGE (IBGE, 2007), as quais foram estabelecidas em conformidade com a Classificação Internacional Industrial Uniforme de todas as atividades econômicas (CIU, 2009). Segundo isto a atividade econômica do estabelecimento agropecuário foi atribuída à predominância simples da atividade que apresentara o maior valor de produção. Assim, relacionados todos os valores de produção de todas as atividades executadas no estabelecimento, selecionou-se a atividade econômica do produto que obteve o maior valor no estabelecimento (IBGE, 2009).

O Censo Agropecuário 2006 teve como período de referência desde o 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2006. A unidade de investigação ou estabelecimento agropecuário foi conceituada como: “Toda unidade de produção dedicada total ou parcialmente a atividades agropecuárias, florestais e aquícolas, subordinada a uma única administração; independente de seu tamanho, forma jurídica ou localização em área urbana ou rural” (IBGE, 2009).

Às informações foram colhidas através das seguintes variáveis: total de estabelecimentos agropecuários; área total dos estabelecimentos agropecuários; área total de lavouras; área de pastagens; área de matas; total de tratores, implementos, máquinas e veículos; características do estabelecimento e do produtor; total de pessoal ocupado; totais de bovinos, de bubalinos, de caprinos, de ovinos, de suínos, de aves (galinhas, galos, frangas, frangos e pintos), de outras aves (patos, gansos, marrecos, perus, codornas, avestruzes, perdizes, faisões e outras); e produção vegetal (IBGE, 2009).

O questionário foi aplicado em formato eletrônico e estruturado de modo a permitir maior detalhamento nas questões quando os dados indicavam valores acima dos limites de corte para as respectivas variáveis. Na pecuária os limites de corte utilizados para a população bovina foram os estabelecimentos com mais de 50 cabeças e na produção de leite os estabelecimentos com mais de cinco vacas ordenhadas (IBGE, 2009).

De tal modo, que o detalhamento do efetivo de bovinos foi pesquisado exclusivamente nas propriedades que possuíam mais de 50 cabeças; similarmente, o detalhamento da produção de leite foi feito nos estabelecimentos que tinham mais de cinco vacas ordenhadas (IBGE, 2009).

De maneira geral, na pecuária bovina, foi pesquisado o quantitativo e o valor total dos bovinos; o efetivo por faixa etária e sexo; o movimento nos nascidos, vitimados, abatidos, comprados e vendidos, com seus respectivos valores totais; a produção de leite, o preço médio unitário do litro de leite produzido e a quantidade total de leite vendido; a finalidade principal da criação; as fases de criação adotadas na finalidade corte; a utilização de ordenha mecânica; se teve bovino rastreado; se houve confinamento; se fez suplementação alimentar; se utilizou pastos comuns ou alugados fora do estabelecimento; se fez inseminação artificial; se fez transferência de embriões; e o valor da compra e/ou venda de sêmen e/ou embriões (IBGE, 2009).

### 3.4. ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS E ANÁLISE FATORIAL

Entre as aplicações práticas da estatística multivariada está a construção de índices, que têm como função básica sintetizar em uma única variável a informação de todas as variáveis que foram

medidas sobre um fenômeno; técnicas como análise de componentes principais, análise fatorial e análise de correlações canônicas são úteis na construção de índices (Mingoti, 2005).

### 3.4.1. Conceito e aplicação geral

A estatística multivariada agrupa um conjunto de métodos estatísticos nos quais várias variáveis são medidas simultaneamente em cada elemento amostral. Estas variáveis são normalmente correlacionadas entre si e aumentam sua complexidade de análise pelos métodos univariados na medida em que aumenta seu número (Mingoti, 2005).

Na estatística multivariada identificam-se dois grupos de técnicas, as técnicas exploratórias de sintetização (simplificação) da estrutura de variabilidade dos dados e as técnicas de inferência estatística. No primeiro grupo temos a análise de componentes principais, análise fatorial, análise de correlações canônicas, análise de agrupamentos, análise discriminante e análise de correspondência. No segundo grupo temos os métodos de estimação de parâmetros, testes de hipóteses, análise de variância, de covariância e de regressão multivariadas (Mingoti, 2005).

Análise de componentes principais (Hotelling, 1933) e análise fatorial (Spearman, 1904) têm como propósitos principais explicar a estrutura de variância e covariância de um vetor aleatório, composto por  $p$ -variáveis aleatórias, através da construção de combinações lineares das variáveis originais; estas combinações lineares são chamadas componentes principais ou fatores comuns, respectivamente (Mingoti, 2005).

As duas técnicas frequentemente são referidas como sinônimos, pois suas metodologias e resultados têm normalmente poucas diferenças; a diferença marcante entre as duas é que análise de componentes principais considera a extração da variância total e análise fatorial utiliza a variância comum entre as variáveis (Mingoti, 2005; Hair et al., 2009).

As duas técnicas medem, explicam e preveem o grau de relacionamento entre um grande número de variáveis originais através da geração de variáveis estatísticas (componentes ou fatores); a variável estatística é o constructo de toda análise multivariada, uma combinação linear de variáveis com pesos empiricamente determinados (Hair et al., 2009).

Na análise todas as variáveis são analisadas sem distinção de seu caráter de dependência ou independência. Procura-se explicar a estrutura das inter-relações entre as variáveis, agrupando as que são fortemente inter-relacionadas nos constructos latentes; desta maneira, a informação original de todas as variáveis fica condensada em um conjunto menor de novas dimensões, com uma perda mínima de informação (Hair et al., 2009).

Portanto, os componentes ou os fatores contêm uma grande quantidade de informação com a natureza e o caráter das variáveis originais, podendo representar dimensões ou conceitos que para o pesquisador podem ter um significado (Hair et al., 2009).

A abordagem pode ser exploratória ou confirmatória, na análise fatorial exploratória é identificada a estrutura fatorial desconhecida. Opostamente, na análise fatorial confirmatória já se tem ideias preconcebidas sobre a real estrutura dos dados, portanto hipóteses sobre os fatores que deveriam estar presentes e as variáveis que definem cada fator podem ser testadas (Henson e Roberts, 2006).

O resultado da análise pode ser o resumo ou a redução dos dados. O resumo procura a obtenção das dimensões, permitindo observar na estrutura da matriz obtida as variáveis por o que elas representam individualmente e coletivamente na expressão de um conceito. A qualidade e o significado dos conceitos obtidos refletem as bases conceituais das variáveis incluídas na análise (Hair et al., 2009).

A redução estende o resumo derivando um valor empírico ou escore para cada dimensão. Portanto, análise de componentes principais e análise fatorial constituem um excelente ponto de partida para muitas outras técnicas multivariadas; a visão dada pelo resumo ou pela redução dos dados pode ser diretamente incorporada em outras análises; variáveis representativas de cada constructo latente obtido, escalas múltiplas ou escores fatoriais podem ser usados (Hair et al., 2009).

### 3.4.2. Elementos básicos no planejamento

Os componentes básicos no planejamento da análise de componentes principais ou na análise fatorial são: matriz de associação, tipos de variáveis, número de variáveis, tamanho da amostra, questões conceituais e estatísticas, métodos de extração, número de constructos latentes, rotação e a interpretação da matriz estrutural.

#### 3.4.2.1. Matriz de associação

O cálculo de entrada dos dados pode ser a tradicional matriz de correlação ou a matriz de variância/covariância; a maioria dos pacotes estatísticos utilizam a matriz de correlação como opção padrão (Henson e Roberts, 2006).

#### 3.4.2.2. Tipos de variáveis

A interação entre as variáveis deve permitir que um valor de correlação pudesse ser calculado, portanto as variáveis não métricas devem ser evitadas, pois elas dificultam a obtenção de medidas de correlação. Não obstante, variáveis dicotômicas podem ser acrescentadas (Hair et al., 2009).

#### 3.4.2.3. Número de variáveis e tamanho da amostra.

As relações amostra/variável e variável/fator devem ser consideradas (Conway e Huffcutt, 2003). Dificilmente a análise poderá ser feita com uma amostra menor de 50 observações, de preferência a amostra deve ser maior ou igual a 100 observações. Como regra geral o número de observações deve ser no mínimo cinco vezes maior que o número de variáveis a serem analisadas; o tamanho mais aceitável teria uma proporção de 10 para 1 (Hair et al., 2009).

Deve-se minimizar o número de variáveis a serem incluídas, mais é apropriado incluir cinco variáveis por cada fator; as considerações conceituais e práticas devem determinar o conjunto de variáveis mais parcimonioso possível (Hair et al., 2009).

#### 3.4.2.4. Questões conceituais e estatísticas.

Os aspectos críticos na análise são mais conceituais que estatísticos. Se deve garantir que os padrões observados sejam conceitualmente válidos e adequados, portanto, uma forte

fundamentação conceitual é necessária antes que a análise seja realizada. Variáveis correlacionadas, obtenção de fatores e cumprimento das exigências estatísticas não garantem relevância se não foram previstas as premissas conceituais (Hair et al., 2009).

A matriz de associação deve ter correlação suficiente para justificar a realização da análise, é adequado ter um número substancial de correlações maiores a 0,30. Contrariamente, as correlações parciais devem ser menores a 0,70, indicando que apenas uma pequena parte da correlação não consegue ser explicada quando os efeitos das outras variáveis são eliminados do modelo. A matriz de correlação anti-imagem é simplesmente o valor negativo da correlação parcial (Hair et al., 2009).

Os desvios da normalidade, homocedasticidade e da linearidade são importantes apenas por diminuir as correlações observadas. Os testes de esfericidade de Bartlett e Kaiser, Meyer e Olkin (KMO) são frequentemente utilizados para medir a adequação da amostra na análise fatorial (Hair et al., 2009).

A significância estatística do Teste de esfericidade de Bartlett rejeita a hipótese nula da não existência de correlação entre as variáveis. A medida de adequação amostral do KMO varia de 0 a 1, valores próximos a 1 são adequados, valores menores a 0,5 são inaceitáveis, variáveis com valorização inaceitável são candidatas para eliminação da análise (Hair et al., 2009).

A variância é por definição o quadrado do desvio padrão. Pelo tanto é um valor que representa a quantia total da dispersão de valores para uma única variável em torno da sua média. A variância total de uma variável é composta de suas variâncias comum, única e de erro (Hair et al., 2009).

A variância comum é a compartilhada ou explicada junto com as outras variáveis na análise; a comunalidade é a estimativa da variância comum em uma variável. A variância única é aquela que é específica de uma variável, portanto não pode ser explicada pelas correlações com as outras variáveis. A variância do erro resulta da não confiabilidade no processo de coleta de dados, do erro de medida ou do componente aleatório no fenômeno medido; também não pode ser explicada pelas correlações com as outras variáveis (Hair et al., 2009).

Quando uma variável é correlacionada com outra, elas compartilham variância e a quantia da variância compartilhada e simplesmente a correlação ao quadrado. Na análise é importante entender o quanto da variância de uma variável é compartilhado com outras variáveis do mesmo fator em relação ao que não pode ser explicado (Hair et al., 2009).

Três decisões são fundamentais no planejamento da análise: o modelo de extração, o número de fatores a serem extraídos e o método de rotação a usar (Conway e Huffcutt, 2003).

### 3.4.3. Métodos de extração

Análise de componentes principais é o modelo de extração mais usado, seguido pelos modelos fator principal e máxima verossimilhança (Conway e Huffcutt, 2003; Henson e Roberts, 2006). Análise de componentes principais trabalha com a variância total, portanto, a unidade é inserida na diagonal da matriz de correlação; em contraste, análise fatorial (AF) utiliza apenas a variância comum e as comunalidades são inseridas na diagonal; ambos os métodos estão interessados na melhor combinação linear de variáveis que explique a maior parte da variância total ou comum a ser extraída (Hair et al., 2009).

#### 3.4.4. Número de constructos latentes

Uma das decisões metodológicas mais críticas é determinar o número de fatores a serem mantidos. O critério Kaiser ou critério da raiz latente é um dos mais utilizados, e retêm autovalores acima de um (1) (Hayton et al., 2004). O autovalor representa a quantia de variância explicada por o constructo, equivalente à soma de suas cargas fatoriais ao quadrado. Neste caso apenas os constructos que tem raiz latente maior que um são considerados significantes (Hair et al., 2009), ou seja, mantêm-se as combinações lineares que conseguem explicar pelo menos a quantidade de variância de uma variável original padronizada (Mingoti, 2005).

Outro método muito utilizado é o teste Scree, o qual envolve o exame do gráfico de sedimentação dos autovalores identificando como ponto de corte o local onde a curva começa a ficar horizontal (Hayton et al., 2004). Como a proporção da variância única é substancialmente maior nos últimos fatores, o teste scree, identifica o número ótimo de fatores que podem ser extraídos antes que a quantia de variância única comece a dominar a estrutura de variância comum (Hair et al., 2009).

O percentual cumulativo da variância explicada é outro critério utilizado. Em ciências naturais é comum obter 95% da variância; já nas ciências sociais, nas quais as informações são geralmente menos precisas, pode ser aceito 60% (Hair et al., 2009).

O primeiro constructo pode ser visto como o melhor resumo das relações lineares. O segundo, ortogonal ao primeiro, é obtido da variância remanescente depois que o primeiro foi obtido e representa a segunda melhor combinação linear; o processo continua até que toda a variância possa ser explicada (Hair et al., 2009; Henson e Roberts, 2006).

Os primeiros constructos representam as variáveis mais homogêneas e os últimos as variáveis mais discriminatórias (Hair et al., 2009). Assim a seleção tanto de poucos ou muitos constructos têm consequências significativas para a redução e interpretação das informações; dependendo do método de extração e do número de constructos extraídos diferentes soluções podem ser obtidas (Hayton et al., 2004; Conway e Huffcutt, 2003).

Na prática vários critérios de extração devem ser usados e diferentes soluções devem ser avaliadas para a obtenção da estrutura adequada de uma matriz (Conway e Huffcutt, 2003; Hair et al., 2009). Por analogia escolher o número de fatores apropriados é algo como focar um microscópio, ajustes muito altos ou muitos baixos irão a obscurecer uma estrutura que é óbvia quando o ajuste está simplesmente correto (Hair et al., 2009).

#### 3.4.5. Rotação

As tendências no uso da análise fatorial têm sido pobres, a extração tem-se concentrado na análise de componentes principais, com critério de retenção nos autovalores maiores a um e com rotação ortogonal; sendo que existem muitas outras possibilidades disponíveis (Conway e Huffcutt, 2003).

A rotação de fatores tenta reduzir algumas ambiguidades na matriz fatorial, simplificando a estrutura e facilitando a sua interpretação (Conway e Huffcutt, 2003; Hair et al., 2009). Simplificar a estrutura significa que cada fator tenha um grupo de variáveis com altas cargas e o resto com baixas cargas, e que cada variável tenha apenas alta carga em um só fator e baixas cargas nos outros (Conway e Huffcutt, 2003).

Na rotação os eixos de referência dos fatores são movimentados em torno da origem até que alguma outra posição seja alcançada, este processo procura uma redistribuição da variância dos primeiros fatores para os últimos (Hair et al., 2009).

As estratégias de rotação podem ser classificadas em duas categorias: ortogonais e oblíquas (Henson e Roberts, 2006). Na rotação ortogonal os fatores são considerados não correlacionados e na rotação oblíqua são avaliados como correlacionados (Conway e Huffcutt, 2003). Na rotação ortogonal os eixos mantem ângulos de 90 graus e na rotação oblíqua estes ângulos são flexíveis, permitindo adicionar na análise o efeito do grau de correlação entre os fatores, situação que normalmente é manifesta na realidade (Hair et al., 2009).

Entre os métodos de rotação ortogonal temos: Quartimax, Varimax e Equimax; e entre os métodos de rotação oblíqua encontramos: Oblimin, Doblmin, Promax, Orthoblique e Dquart. Na prática, o objetivo dos métodos de rotação é simplificar as linhas (cargas fatoriais) e as colunas (fatores) da matriz obtida (Hair et al., 2009).

A simplificação procura o máximo de valores próximos de zero, isto nas linhas maximiza a carga de uma variável em um único fator, e nas colunas reduz o número possível de cargas elevadas (Hair et al., 2009). Rotações oblíquas são superiores às ortogonais, na atualidade o incremento da capacidade de análise dos computadores faz possível sua aplicação (Conway e Huffcutt, 2003).

#### 3.4.6. Interpretação da matriz estrutural

A carga fatorial é a correlação da variável e do constructo latente, portanto, a carga ao quadrado é a quantia da variância total da variável explicada pelo fator; a carga deve exceder 0.70 para que o constructo explique 50% da variância. Cargas fatoriais na faixa  $\pm 0.30$  a  $\pm 0.40$  atendem o mínimo para interpretação da estrutura; cargas fatoriais maiores a  $\pm 0.50$  são significantes e acima de  $\pm 0.70$  são indicativas de estrutura bem definida e a meta de qualquer análise (Hair et al., 2009).

As cargas rotacionadas devem ser avaliadas para cada variável em cada componente ou fator a fim de determinar o papel da mesma e sua contribuição na determinação da estrutura. Quando uma variável apresenta mais de uma carga significativa, ela é chamada de carga cruzada, se ela não é corrigida pelos diferentes métodos de rotação torna-se candidata a eliminação; as variáveis não significantes e as que têm comunalidade abaixo da especificada no estudo também devem ser eliminadas (Hair et al., 2009).

Um conceito tem que ser definido para o padrão de cargas fatoriais obtidos em cada fator. Para a rotulação as variáveis com cargas mais altas são consideradas mais importantes e tem maior influência sobre o nome ou rotulo do constructo. Os sinais são interpretados como qualquer outro coeficiente de correlação, sinais positivos significam que as variáveis estão concordantes com o constructo, sinais opostos indicam que as variáveis estão negativamente relacionadas com o constructo (Hair et al., 2009).

Por natureza a interpretação fatorial é circular, julgamentos subjetivos para obter uma solução devem ser feitos repetidamente; o modelo pode ser reespecificado pela necessidade de eliminar alguma variável, extrair um número diferente de fatores ou aplicar um método de rotação diferente. Assim, diversas iterações podem ser executadas até que uma estrutura final seja obtida (Hair et al., 2009).



## 3.5. ANÁLISE MULTICRITÉRIO

### 3.5.1. Conceito e aplicação geral

Os sistemas de informação geográfica (SIG) dirigem seu objetivo para caracterizar e solucionar problemas territoriais. A combinação dos SIG com técnicas de Análise de Decisão Multicritério incrementa a capacidade para avaliar e tomar decisões referentes a problemas difíceis de serem entendidos por métodos convencionais (Malczewski, 2006), isto tem sido demonstrado na agricultura (Costa et al., 2005; Lamparelli e Dias, 2009; Barbosa et al., 2013), na pecuária (Sour et al., 2013), na aquicultura (Oviedo et al., 2013) e em muitos outros campos (Malczewski, 2006).

### 3.5.2. Processo da análise multicritério

Segundo Moura (2007), Análise Multicritérios baseia-se no cruzamento de variáveis. O processo tenta caracterizar a realidade em relação a um objetivo definido. O procedimento compreende:

- ✓ Clara definição de objetivos.
- ✓ Seleção das principais variáveis que caracterizam o fenômeno.
- ✓ Tratamento espacial das variáveis em superfícies potenciais:
  - Transformação matricial.
  - Padronização.
  - Configuração de saída.
  - Determinação de pesos.
  - Classificação e reclassificação.
- ✓ Integração das variáveis por álgebra de mapas.
- ✓ Verificação frente à realidade.
- ✓ Calibração do modelo.

Na Análise Multicritérios é preciso definir uma árvore hierárquica de pesos, onde os galhos representam os planos de informação ou dimensões do estudo e dentro destes as folhas representam as variáveis estudadas. É possível tabalhar com a avaliação dirigida pelos próprios dados (Data Driven Evaluation) ou com a avaliação dirigida pelo conhecimento dos especialistas (Knowledge Driven Evaluation). Na avaliação dirigida pelos especialistas (experts) são feitas estimativas de pesos ponderados nos critérios que contribuem para a efetivação do objetivo. Cada plano de informação receberá um peso que no seu conjunto somará o 100%; e cada variável dentro do plano de informação receberá uma nota segundo a sua importância no conjunto temático (Moura, 2007).

A regra de decisão é um procedimento que permite a seleção de uma ou mais alternativas a partir de um conjunto de alternativas disponíveis, as regras de decisões mais populares e mais utilizadas são a Soma Ponderada, DELPHI e a Análise Hierárquica de Processos. Nos últimos anos outros métodos mais sofisticados têm sido muito utilizados, tais como ELECTRE, PROMETHEE e a lógica fuzzy, a qual permite a automatização em situações ambíguas, ou de incertezas (Malczewski, 2006).

Para a integração espacial das diferentes camadas de informação é utilizada a álgebra de mapas, na qual pode ser multiplicada cada variável por seu respectivo peso e logo ser somada na forma de

mapa-síntese (Moura, 2007). O algoritmo utilizado para a combinação das variáveis é o descrito por Xavier-da-Silva (2001), sendo representado pela seguinte equação:

$$A_{ij} = \sum_{k=1}^n (Pk \times Nk)$$

Sendo:

$A_{ij}$  = pixel da base georreferenciada sob análise;

$K=1$ ;

$n$  = número de cartogramas digitais utilizados (parâmetros envolvidos);

$PK$  = pontos percentuais atribuídos ao cartograma digital “ $K$ ”, dividido por 100;

$NK$  = possibilidade nas escalas de “0 a 100” da ocorrência conjunta da classe “ $K$ ”, com a alteração ambiental sob análise (uma única classe, para cada cartograma digital, pode ocorrer em cada pixel).

## 4. MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1. Tipo do Estudo

Estudo ecológico descritivo e analítico

### 4.2. Área de Estudo

A presente pesquisa teve abrangência em todo o território brasileiro. O Brasil no sentido Leste-Oeste localiza-se entre as longitudes -34.79292 e -74.00459, e no sentido Norte-Sul entre as latitudes 5.27271 e -33.74112; a área continental tem 8.515.767 km<sup>2</sup>, 5.565 municípios, 554 microrregiões, 137 mesorregiões, 27 unidades federativas. No ano 2006 existiram 5.564 municípios (IBGE, 2010).

### 4.3. Dados

Como fonte de dados se utilizou o Censo Agropecuário de 2006. As variáveis pré-selecionadas foram identificadas seguindo o arcabouço descrito no documento “Censo Agropecuário 2006, Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação” (IBGE, 2009) e que, segundo os critérios técnicos, foram conceitualmente relacionadas ou importantes para as atividades pecuárias de corte e leite. Posteriormente, as variáveis foram pesquisadas e obtidas no Sistema IBGE de Recuperação Automática (IBGE, 2014).

No total foram pré-selecionadas 120 variáveis de interesse as quais ficaram condensadas nas seguintes temáticas: Pecuária de corte, pecuária leiteira, faixa etária, movimento pecuário, valor da produção, capacidade tecnológica, administração e pessoal ocupado, uso do solo, agricultura familiar, agricultura não familiar e densidade produtiva. Na Figura 1 é apresentada a estrutura temática das variáveis que foram abordadas no presente estudo.

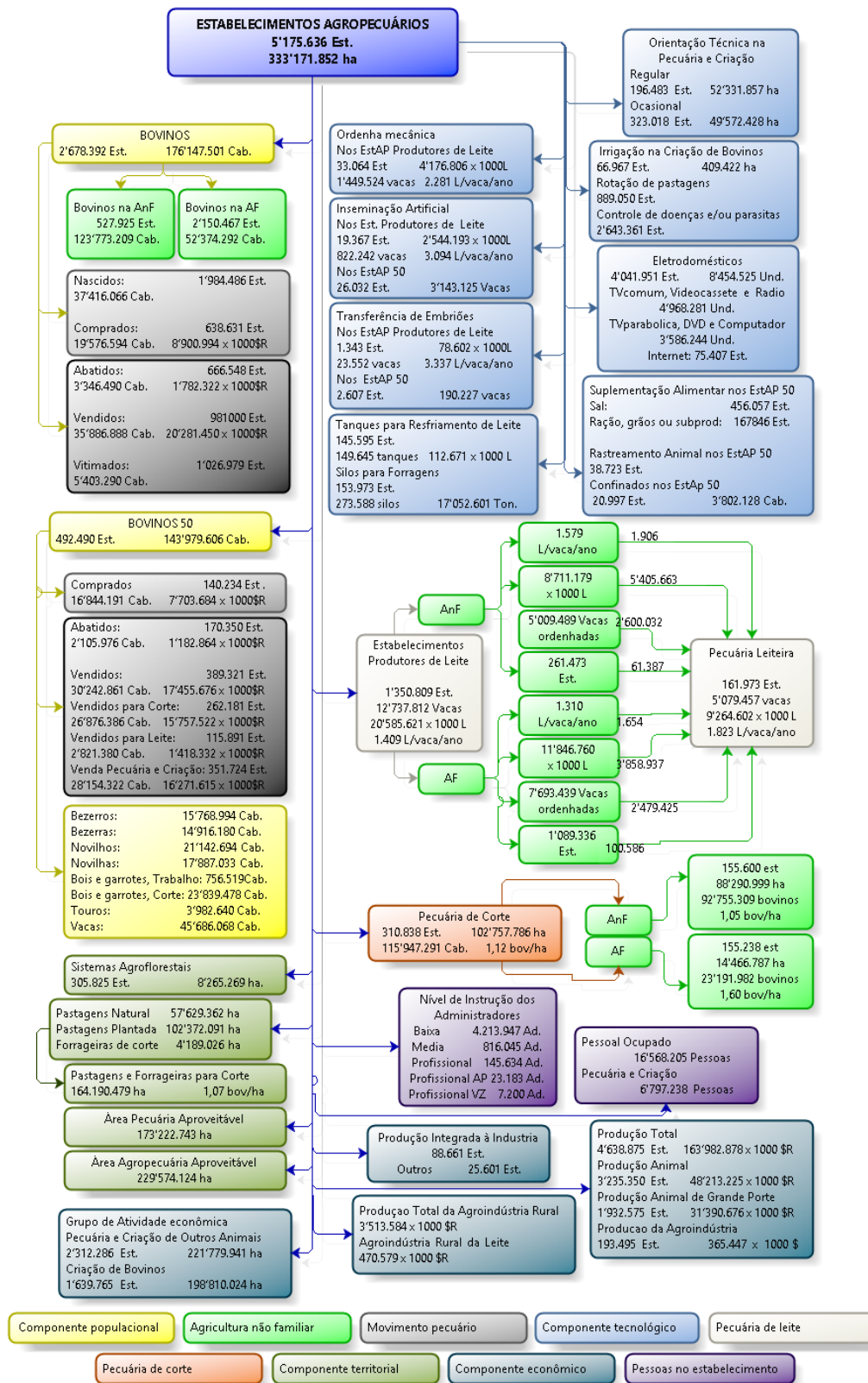


Figura 1. Estrutura temática e quantidades totais das variáveis pré-selecionadas no estudo.

Os dados foram obtidos ao nível municipal, identificados e organizados com seus respectivos códigos numéricos, segundo a caracterização do IBGE. O banco de dados foi armazenado no formato Excel (Microsoft) e dois softwares foram utilizados para seu processamento e análise, ArcGis 9.3 (Esri, EUA) e Stata 12 (StataCorp).

#### 4.4. Avaliação do uso do dado absoluto e do dado relativo.

O uso de variáveis produtivas com dados absolutos ou relativos pode mudar a representação da realidade da pecuária (Zoccal et al.,2006; Garagorry e Filho,2008; Almeida et al., 2008 e Oviedo-Pastrana et al., 2014). A densidade produtiva dilui o valor absoluto da produção sobre a superfície produtiva, seu uso tem sido recomendado na relativização dos dados na pecuária (Zoccal et al., 2006; Garagorry e Filho ,2008), porém problemas de superestimação podem ser encontrados nas pequenas áreas, outras formas de representar o dado relativo poderiam ser mais apropriadas.

Para avaliar o uso do dado absoluto e do relativo na pecuária, foram realizados os seguintes procedimentos:

- ✓ Seleção da variável produção total de leite municipal, uma das mais representativas da pecuária brasileira.
- ✓ Transformação da variável produção total de leite municipal no seu percentual produtivo, densidade produtiva e eficiência quantitativa.

O percentual produtivo representou os valores absolutos da variável quantidade de leite em percentagem para o país. A densidade produtiva representou a eficiência produtiva da variável dentro de cada município. A eficiência quantitativa é um novo conceito desenvolvido no presente trabalho e representa a integração entre os critérios quantidade e eficiência, ou entre percentual produtivo e densidade produtiva.

Para obter os percentuais produtivos da produção total de leite municipal a seguinte equação foi aplicada:

$$FR_i = \frac{n_i}{\sum n}$$

Sendo:  $FR_i$  o percentual da variável produção total de leite no i-ésimo município;  $n_i$  a quantidade absoluta da variável produção total de leite no i-ésimo município e  $\sum n$  a somatória das quantidades absolutas da variável produção total de leite nos municípios brasileiros.

Para a obtenção das densidades produtivas a seguinte equação foi aplicada:

$$DP_i = \frac{n_i}{m_i}$$

Sendo:  $DP_i$  a densidade produtiva da variável produção total de leite no i-ésimo município e  $m_i$  a quantidade absoluta da variável área em pastagem que relativiza a variável produção total de leite no i-ésimo município.

A eficiência quantitativa do ponto de vista metodológico é uma nova abordagem que integra sobre o valor absoluto da produção uma influência ponderada de pesos em relação à eficiência produtiva do município. Para a obtenção da eficiência quantitativa a seguinte equação foi aplicada:

$$EQ_i = \frac{n_i}{\sum n} * \frac{n_i}{m_i}$$

Sendo:  $EQ_i$  a eficiência quantitativa da variável produção total de leite no i-ésimo município.

- ✓ Representação na forma de mapas temáticos dos três tipos de dados transformados e categorização utilizando como pontos de cortes seus respectivos percentis (20%, 40%, 60%, 80% e 100%).
- ✓ Procura de valores superestimados ou subestimados confrontados os dados com outras variáveis produtivas e territoriais.
- ✓ Comparação e análise dos resultados. Análises mais detalhadas foram realizadas entre os 556 maiores municípios em cada tipo de dado transformado.

#### 4.5. Mapas do desenvolvimento da pecuária no Brasil.

Utilizando o software ArcGis versão 9.3, as informações alfanuméricas do banco de dados pecuário e os arquivos cartográficos digitais do Brasil (IBGE, 2010), foi gerado um novo arquivo em formato Shapefile, possibilitando a representação e a análise espacial das diferentes variáveis nos polígonos municipais.

O método de análise multicritério aplicado nesta pesquisa foi baseado no desenvolvido por Pastrana et al. (2012) e nas metodologias explicadas por Xavier-da-Silva (2001) e Moura (2007). O procedimento metodológico foi o seguinte:

- ✓ Área de estudo. Como área de estudo para a análise multicritério foi selecionado somente o estado de Minas Gerais.
- ✓ Seleção das variáveis. As variáveis selecionadas foram agrupadas em quatro dimensões: população, território, tecnologia e produção (Figura 2).
- ✓ Representação gráfica das variáveis. Cada variável selecionada foi representada espacialmente nos seus polígonos municipais e logo transformadas no formato matricial.
- ✓ Classificação e reclassificação. Cada mapa temático foi classificado e reclassificado para transformar todas as variáveis em unidades comparáveis para facilitar a integração (Figura 2).

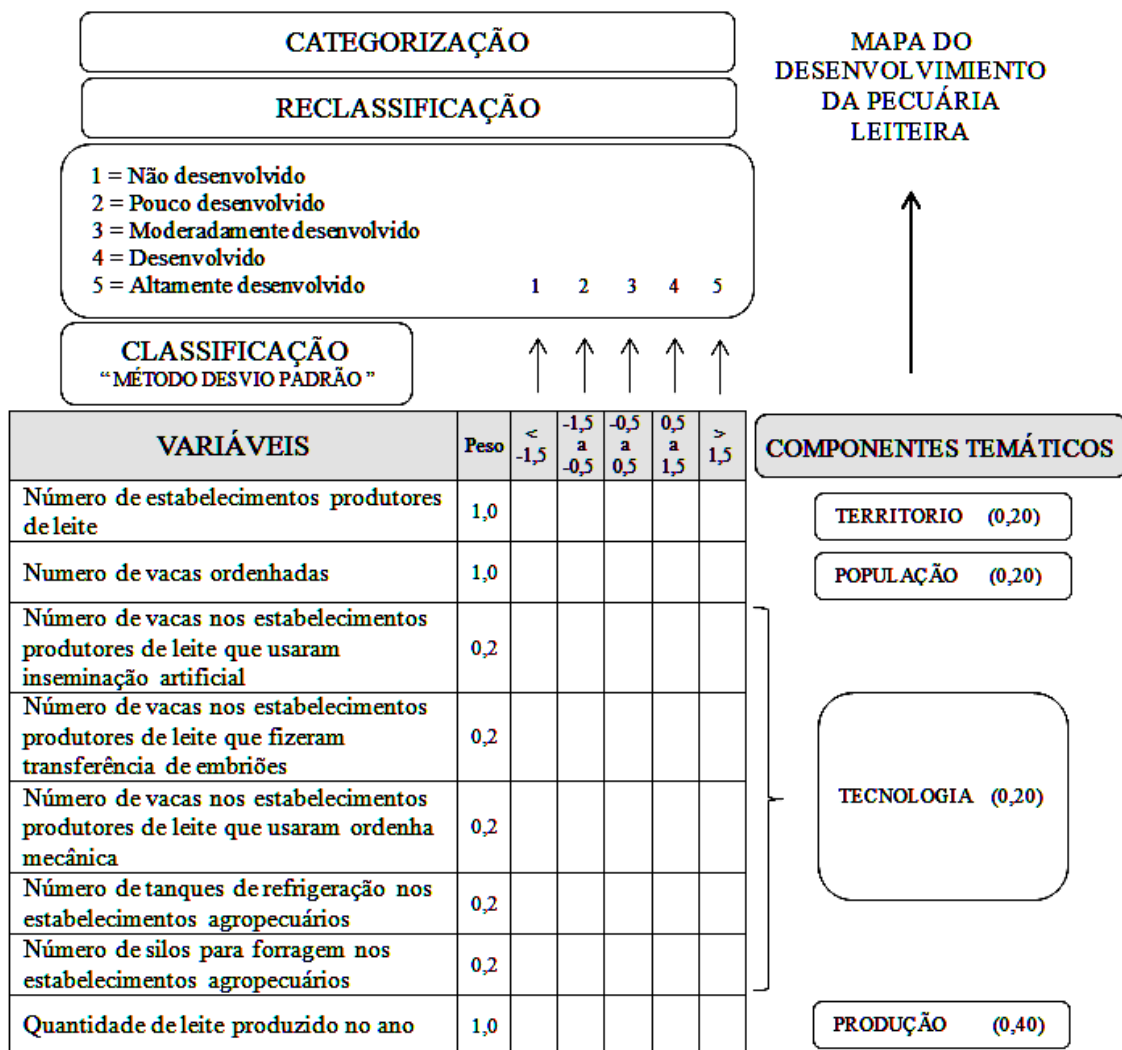


Figura 2. Esquema do modelo de análise multicritério utilizado para a criação do Mapa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira no Estado de Minas Gerais.

A classificação foi feita utilizando o desvio padrão, o qual permitiu uniformidade classificatória com critérios técnicos estatísticos para todas as variáveis. Este método de categorização representou a diferença entre o valor da variável em cada entidade municipal e o valor médio da mesma, gerando cortes de classes segundo a proporção do desvio padrão selecionado. A reclassificação foi feita segundo a associação entre as classes geradas e as categorias de desenvolvimento correspondentes.

Em geral o esquema de classificação e reclassificação com o método do desvio padrão (s) procura relacionar os valores próximos da média (-0.5s a 0.5s) com um desenvolvimento moderado, valores tendentes ao extremo negativo indicaram menor desenvolvimento e valores tendentes ao extremo positivo indicaram maior desenvolvimento leiteiro.

Por exemplo, para uma categorização com um desvio padrão de um, os valores menores a -1.5s ficaram reclassificados como áreas não desenvolvidas, valores com variação entre -0.5s e -1.5s

foram considerados como áreas pouco desenvolvidas, valores entre -0.5 e 0.5 ficaram como áreas moderadamente desenvolvidas, valores entre 0.5s e 1.5s foram considerados como áreas desenvolvidas e os valores maiores a 1.5s constituíram as áreas altamente desenvolvidas.

- ✓ Definição de pesos. Utilizando os critérios técnicos da equipe pesquisadora e a regra de decisão da soma ponderada se determinou uma estrutura de pesos para as dimensões e para suas respectivas variáveis. Os pesos expressaram a importância para o desenvolvimento da pecuária. A soma dos pesos entre as quatro dimensões e dentro das variáveis próprias a cada uma delas completou o 100% da ponderação.
- ✓ Integração das informações nos mapas temáticos. Aplicaram-se procedimentos de álgebra de mapas que multiplicaram cada variável por seu respectivo peso, para finalmente serem somadas na forma de mapa-síntese, gerando finalmente o mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais.
- ✓ Comparação e análise dos resultados. As cinco categorias de desenvolvimento foram relacionadas com variáveis produtivas ou que representaram interesse no estudo. Os resultados foram confrontados com estudos relacionados.

#### 4.6. Índices de desenvolvimento da pecuária no Brasil.

O procedimento metodológico na elaboração dos índices foi baseado nas diretrizes da OECD (2008) e Schuschny e Soto (2009).

- ✓ Desenvolvimento do marco teórico. Com o propósito de reduzir a complexidade temática referente à seleção, integração e interpretação das muitas variáveis preseleccionadas no Censo Agropecuário 2006 e facilitar a sua reprodução e comparação no próximo censo agropecuário, procurou-se trabalhar uma matriz conceitual suportada na estrutura básica da atividade pecuária de interesse. Os dados foram trabalhados utilizando o conceito da eficiência quantitativa.
- ✓ Seleção das variáveis. Na Tabela 1 são apresentadas as diferentes variáveis utilizadas para a geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira e na Tabela 2 as utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária de corte. Adicionalmente foi feita uma comparação entre o desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e a agricultura não familiar, as variáveis utilizadas são apresentadas na Tabela 3. Nas três tabelas foram indicadas as variáveis que participaram na relativização dos dados.
- ✓ Imputação de dados perdidos. O IBGE omite a informação censitária quando no município tem menos de três informantes, para que estes municípios pudessem participar nas análises foram considerados com valoração igual a zero. Valores atípicos também foram avaliados, sendo relacionados com outras variáveis.

Tabela 1. Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira.

SIGLA	NOME DA VARIÁVEL	Variável que relativiza
EstAP	Estabelecimentos agropecuários	
ArPast	Área dos EstAP em pastagens e forrageiras para corte	
PopBov	Efetivo de bovinos nos EstAP	
EstAP50	EstAp com mais de 50 bovino	
EstProlei	EstAP que produziram leite no ano	EstAP
EstProEsp	EstAP com pecuária leiteira especializada	EstProlei
Vaord	Vacas ordenhadas nos EstAP que produziram leite	PopBov
VaordEsp	Vacas ordenhadas nos EstAP com pecuária especializada	Vaord
Qlei	Quantidade de leite nos EstAP	ArPast
QleiEsp	Quantidade de leite nos EstAP com pecuária especializada	Qlei
Prod	Produtividade L/V/A nos EstAP que produziram leite	
ProdEsp	Produtividade L/V/A nos EstAP com Pecuária especializada	
EstProleiIATE	EstAP que usaram inseminação artificial (IA) ou transferência de embriões (TE)	EstProlei
EstProleiOM	EstAp produtores de leite que usaram ordenha mecânica (OM)	EstProlei
EstAPTanq	EstAp com tanques para resfriamento de leite	EstProlei
VaordIATE	Vacas ordenhadas que fizeram IA ou TE nos EstAP produtores de leite	Vaord
VaordOM	Vacas ordenhadas que usaram OM nos EstAp produtores de leite	VaOrd
CapTanq	Capacidade dos tanques para resfriamento nos EstAP	Qlei
EstAPSupl	EstAP50 que utilizam ração, grãos ou subprodutos para suplementação	EstAP50

\* Pecuária leiteira especializada no presente estudo faz referência aos EstAP que tiveram como principal atividade econômica a produção de leite.

Tabela 2. Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária de corte.

SIGLA	NOME DA VARIÁVEL	Variável que relativiza
EstAP	Estabelecimentos agropecuários	
ArPast	Área dos EstAP em pastagens e forrageiras para corte	
EstBov	EstAP com bovinos	EstAP
PopBov	Efetivo de bovinos nos EstAP	ArPast
EstBov50	EstAp com mais de 50 bovino	EstBov
PopBov50	Efetivo de bovinos nos EstAp50	ArPast
EstAbat	EstAP com bovinos abatidos	EstBov
BovAbat	Bovinos abatidos nos EstAP	ArPast
EstAbat50	EstAP50 que abateram bovinos	EstBov50
BovAbat50	Bovinos abatidos nos EstAP50	PopBov50
EstCort	EstAP com pecuária de corte	EstBov
BovCort	Bovinos nos EstAP com pecuária de corte	ArEstCort
ArEstCort	Área dos EstAP com pecuária de corte	
BovMach1	Novilhos de 1 a 2 anos nos EstAp50	PopBov50
BovMach2	Bois e garrotes > 2 anos nos EstAp50	PopBov50
EstConf50	EstAp_50 com bovinos confinados	EstBov50
BovConf50	Bovinos confinados nos EstAp50	PopBov50
BovMach12	Machos > 1 ano nos EstAp50	PopBov50



Tabela 3. Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

SIGLA	NOME DA VARIÁVEL	Variável que relativiza
EstAP	Estabelecimentos agropecuários	
ArPast	Área dos EstAP em pastagens e forrageiras para corte	
PopBovAnF	Efetivo de bovinos nos EstAP da agricultura não familiar	
PopBovAnF	Efetivo de bovinos nos EstAP da agricultura familiar	
EstPG_AnF	EstAP que produziram leite na agricultura não familiar	EstAP
EstPE_AnF	EstAP com pecuária leiteira especializada na agricultura não familiar	EstAP
VaPG_AnF	Vacas ordenhadas nos EstAP da agricultura não familiar	PopBovAnF
VaPE_AnF	Vacas ordenhadas nos EstAP com leiteria especializada na agricultura não familiar	PopBovAnF
QleiPG_AnF	Quantidade de leite nos EstAP da agricultura não familiar	ArPast
QleiPE_AnF	Quantidade de leite nos EstAP com leiteria especializada na agricultura não familiar	ArPast
ProPG_AnF	Produtividade L/V/A nos EstAP da agricultura não familiar	
ProPE_AnF	Produtividade L/V/A nos EstAP com leiteria especializada da agric. não familiar	
EstPG_AF	EstAP que produziram leite na agricultura familiar	EstAP
EstPE_AF	EstAP com pecuária leiteira especializada na agricultura familiar	EstAP
VaPG_AF	Vacas ordenhadas nos EstAP da agricultura familiar	PopBovAF
VaPE_AF	Vacas ordenhadas nos EstAP com leiteria especializada na agricultura familiar	PopBovAF
QleiPG_AF	Quantidade de leite nos EstAP da agricultura familiar	ArPast
QleiPE_AF	Quantidade de leite nos EstAP com leiteria especializada na agricultura familiar	ArPast
ProPG_AF	Produtividade L/V/A nos EstAP da agricultura familiar	
ProPE_AF	Produtividade L/V/A nos EstAP com leiteria especializada da agricultura familiar	

\* Pecuária leiteira especializada no presente estudo faz referência aos EstAP que tiveram como principal atividade econômica a produção de leite.

- ✓ Análise multivariada. Utilizando o programa estatístico Stata versão 12 (StataCorp) aplicaram-se as técnicas multivariadas da Análise de Componentes Principais e da Análise Fatorial; o método Fator Principal foi o utilizado na Análise Fatorial. O procedimento metodológico na análise multivariada foi baseado no explicado por Hair et al. (2009):
  - Cálculo e avaliação da matriz de correlação.
  - Avaliação da adequação da amostragem através dos testes de esfericidade de Bartlett e Kaiser, Meyer e Olkin.
  - Eliminação de variáveis inapropriadas para a análise, pela avaliação observacional da matriz de correlação ou pelos resultados das medidas de adequação amostral.
  - Definição do número de fatores a serem extraídos. Para isto se aplicou o teste Scree.
  - Aplicação dos métodos de extração avaliados (Análise de Componentes Principais e Fator Principal).
  - Rotação fatorial. Com o propósito de manter a menor correlação entre os constructos e facilitar a interpretação da matriz fatorial, se aplicou a rotação ortogonal Varimax.

- Interpretação da matriz fatorial: variáveis com cargas cruzadas (indeterminismo fatorial), sem significância em todos os fatores (cargas menores a 0.30) ou com comunalidades menores a 0.50 foram eliminadas; sendo o procedimento metodológico novamente repetido. Quando a matriz fatorial ficou com uma estrutura adequada foi feita a interpretação conceitual dos diferentes constructos.
- ✓ Obtenção de escores: Os escores correspondentes de cada fator em cada município foram obtidos utilizando o método de regressão.
- ✓ Geração do índice: o procedimento metodológico para a geração dos índices seguiu o utilizado por Cunha et al, (2008). Uma vez obtidos os escores fatoriais aplicou-se a seguinte equação:

$$IDP_i = \sum_{j=1}^p \frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j} F_{ji}^*$$

Sendo:  $IDP_i$  o índice do desenvolvimento pecuário do  $i$ -ésimo município;  $j$  a  $j$ -ésima raiz característica ou autovalor;  $p$  o número de fatores extraídos;  $F_{ji}^*$  o  $j$ -ésimo escore fatorial do  $i$ -ésimo município e  $\sum \lambda_j$  o somatório das raízes características referentes aos  $p$  fatores extraídos. Assim,  $\frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j}$  é a participação relativa do fator  $j$  na explicação da variância total captada pelos  $p$  fatores extraídos.

- ✓ Caracterização, análise e comparação dos índices de desenvolvimento pecuário. O procedimento metodológico foi o seguinte:
  - Padronização dos Índices. Os índices foram padronizados na escala entre 0 a 100.
  - Categorização dos índices. Com o propósito de simplificar a caracterização e de unificar critérios de comparação, foram geradas cinco categorias de desenvolvimento, Muito Baixo, Baixo, Moderado, Alto e Muito Alto. Para isto foram utilizados como pontos de cortes os respectivos percentis (20%, 40%, 60%, 80% e 100%).
  - Comparação com dados produtivos. As diferentes categorias de desenvolvimento foram comparadas em relação às diferentes variáveis produtivas, utilizando seus valores absolutos.
  - Análises descritivas e estatísticas. Resumos estatísticos, histogramas, gráficos de caixas e diagramas de dispersão foram avaliados. Testes de correlação, diagramas de tendência geográfica e mapas foram gerados para um melhor entendimento dos resultados.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1. Avaliação do uso do dado absoluto e do dado relativo.

Na Figura 3 são apresentados os mapas da produção total de leite municipal para a percentual produtivo, densidade produtiva e eficiência quantitativa.

Para a percentual produtivo observou-se maior potencial produtivo no interior do país, favorecendo principalmente grandes áreas nos estados de Goiás e Minas Gerais, Pará, Rondônia e Mato Grosso.

Para a densidade produtiva foi encontrada maior concentração de municípios produtores para o sul do país, entre a confluência dos estados de Paraná, Santa Catarina, e Rio Grande do Sul; com menor efeito no estado de Minas Gerais e Goiás.

Para a eficiência quantitativa foi expressa uma tendência produtiva similar à observada na densidade produtiva, porém com maior expansão territorial em Minas Gerais e Goiás, e incorporando grande parte de Rondônia e determinados municípios das regiões Norte e Nordeste.

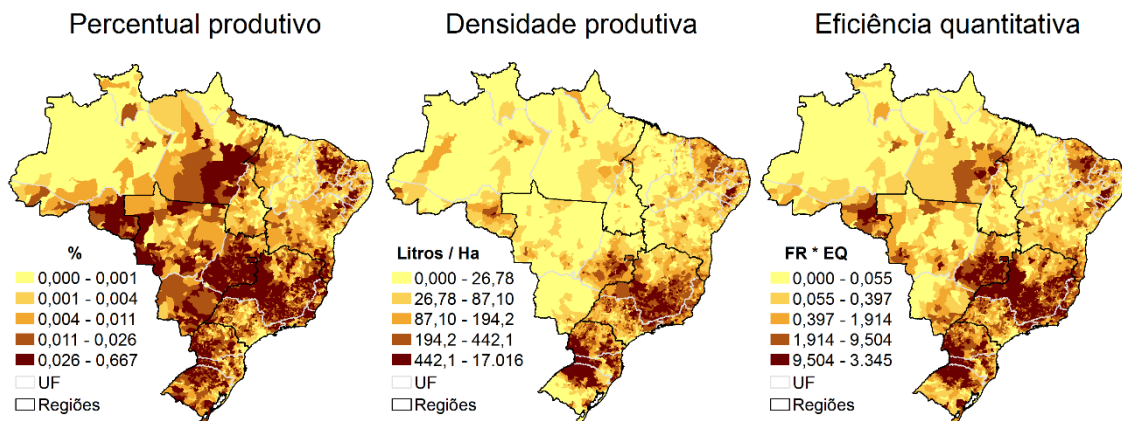


Figura 3. Comparação da variável produção total de leite segundo as suas transformações absoluta e relativas.

Os resultados da distribuição geográfica dos 556 municípios mais produtores nas três transformações foram apresentados na Figura 4 e corroboram mais claramente a anterior descrição da distribuição geográfica das áreas com maior desenvolvimento. As comparações entre estes grupos de municípios em relação a parâmetros produtivos e territoriais foram apresentadas na Tabela 4.

Os mapas temáticos das três transformações da variável produção total de leite tiveram representação visual diferente como consequência do efeito da alta desproporção no tamanho das áreas municipais brasileiras ( $156.504 \pm 583.768$  ha). Almeida et al. (2008) consideram que as variáveis absolutas (Percentual produtivo) estão correlacionadas ao tamanho das áreas em estudo, podendo levar ao engano na interpretação dos resultados; Assim, no presente estudo o número de

vacas e a produção de leite foram fatores diretamente influenciados pelo tamanho das áreas municipais.

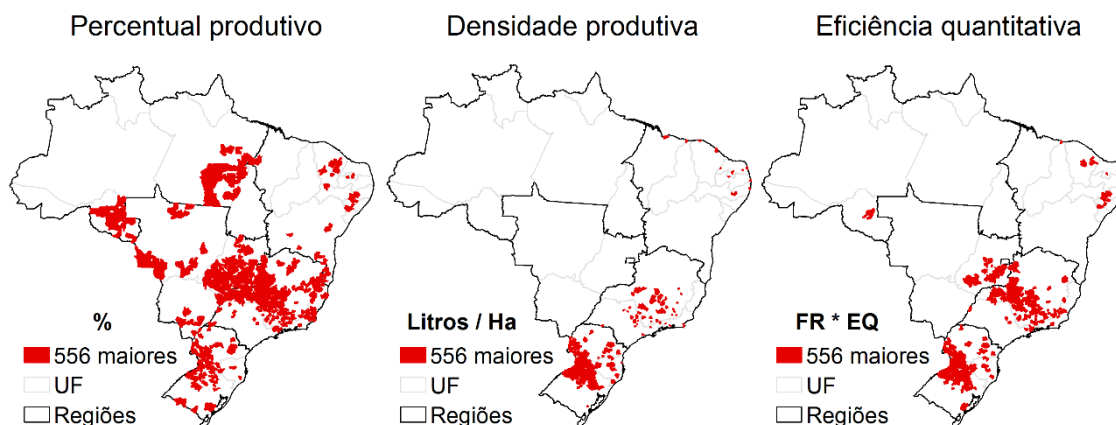


Figura 4. Comparação dos municípios líderes da variável produção total de leite segundo as suas transformações absoluta e relativas.

Tabela 4. Médias produtivas e territoriais para o Brasil e para os 556 municípios que lideraram as transformações da variável produção total de leite.

Variáveis	Brasil	Percentual produtivo	Densidade produtiva	Eficiência quantitativa
Área municipal	156.504	183.928	27.256	57.326
Estabelecimentos	242	707	419	562
Vacas ordenhadas	2.283	9.517	3.175	5.899
Produção (x 1.000 L/A)	3.696	18.217	8.776	14.369
Produtividade (L/V/A)	1.370	2.117	2.678	2.645

Na Tabela 4 observa-se que a percentual produtivo identificou os 556 municípios mais produtivos como os que tiveram a média territorial de maior tamanho (183.928 ha), contrariamente a densidade produtiva identificou aos de menor tamanho (27.256 ha) e a eficiência quantitativa aos de tamanho intermédio (57.326 ha). A eficiência quantitativa foi o método de transformação que melhor reduziu o efeito do tamanho das áreas municipais.

Na percentual produtivo, para os 556 maiores produtores de leite, observou-se alta produção (18.217.000 L) como consequência do elevado número de vacas (9.517 Vacas), pois a produtividade foi a mais baixa (2.117 L/V/A). Na densidade produtiva, observou-se baixa produção (8.776.000 L) como consequência do baixo número de vacas (3.175 vacas), a alta produtividade das vacas não foi o suficiente para aumentar a produção dos municípios envolvidos. Na eficiência quantitativa, observou-se alta produção (14.369.000 L) como consequência do elevado número de vacas (5.899 vacas) e da alta produtividade (2.645).

Dos 556 municípios com maior valorização na percentual produtivo 135 tiveram produtividade inferior à média nacional (1.370 L/V/A), não obstante, 145 foram subestimados e ficaram fora

tendo condições mais relevantes, sua produtividade e número de vacas foram superiores à média nacional e a produção ficou acima de 7.392.000 litros. Zoccal et al. (2006), Almeida et al. (2008) e Oviedo-Pastrana et al. (2014) já tinham manifestado que o uso de valores absolutos na produção pecuária pode gerar subestimação nas pequenas áreas.

No presente estudo, foi encontrada superestimação de dados na densidade produtiva. Dos 556 municípios com maior valoração na densidade produtiva 159 tinham produção menor à média do país (3.696.000 L/A), 42 municípios produziram menos de 1.000.000 litros de leite no ano.

Nos 556 municípios com maior valoração na eficiência quantitativa não se apresentou subestimação e superestimação; encontrou-se que dos 145 municípios subestimados no percentual produtivo, 61 conseguiram ficar dentro dos 556 e dos 159 municípios superestimados na densidade produtiva, somente 31 ficaram dentro. A eficiência quantitativa apresenta-se como um índice que na sua abordagem melhora os problemas de subestimação e superestimação nos dados. Contudo, alguns problemas na subestimação e superestimação de municípios continuaram presentes; estes problemas podem ser consequência direta de erros no processo censitário.

Tradicionalmente, a Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, utilizando valoração absoluta, identifica cada ano os 20 municípios com as maiores produções de leite no Brasil; no ano 2006, na ordem descendente estes municípios foram: Castro, Marechal Cândido Rondon, Toledo, Ibiá, São Félix do Xingu, Piracanjuba, Pompéu, Patos de Minas, Patrocínio, Bom Despacho, Uberaba, Carambeí, Passos, Coromandel, Paracatu, Jarú, Morrinhos, Perdizes, Ouro Preto do Oeste e Prata (IBGE, 2006).

Na eficiência quantitativa Castro, Toledo, Marechal Cândido Rondon, Carambeí, Bom despacho, Pompéu, e Patrocínio ficaram entre os 50 maiores. Seguidamente, até os 556 maiores ficaram Patos de Minas, Passos, Piracanjuba, Perdizes, Coromandel, Prata, Jarú, Ouro Preto do Oeste, Morrinhos, Ibiá e Uberaba. Finalmente, Paracatu ficou na posição 677 e São Félix do Xingu na 1.386.

A comparação da categorização feita pelo IBGE no 2006 e o resultado obtido pela eficiência quantitativa demonstra como a sua valoração relativa pode mudar a tradicional representação da pecuária dada pelos valores absolutos. Não obstante, os municípios que tradicionalmente tem tido alta produção de leite (Castro, Toledo e Marechal Cândido Rondon) com consequência do elevado número de vacas e de suas altas produtividades continuaram tendo a liderança do setor.

Um artigo avaliando os diferentes efeitos do dado pecuário na representação do perfil produtivo está pronto para ser submetido para publicação numa revista (Ver Anexo 1).

## 5.2. Mapas do desenvolvimento da pecuária no Brasil

Utilizando valores absolutos e aplicando a metodologia da Análise Multicritério na representação da pecuária brasileira foi gerado o mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais (Figura 5).

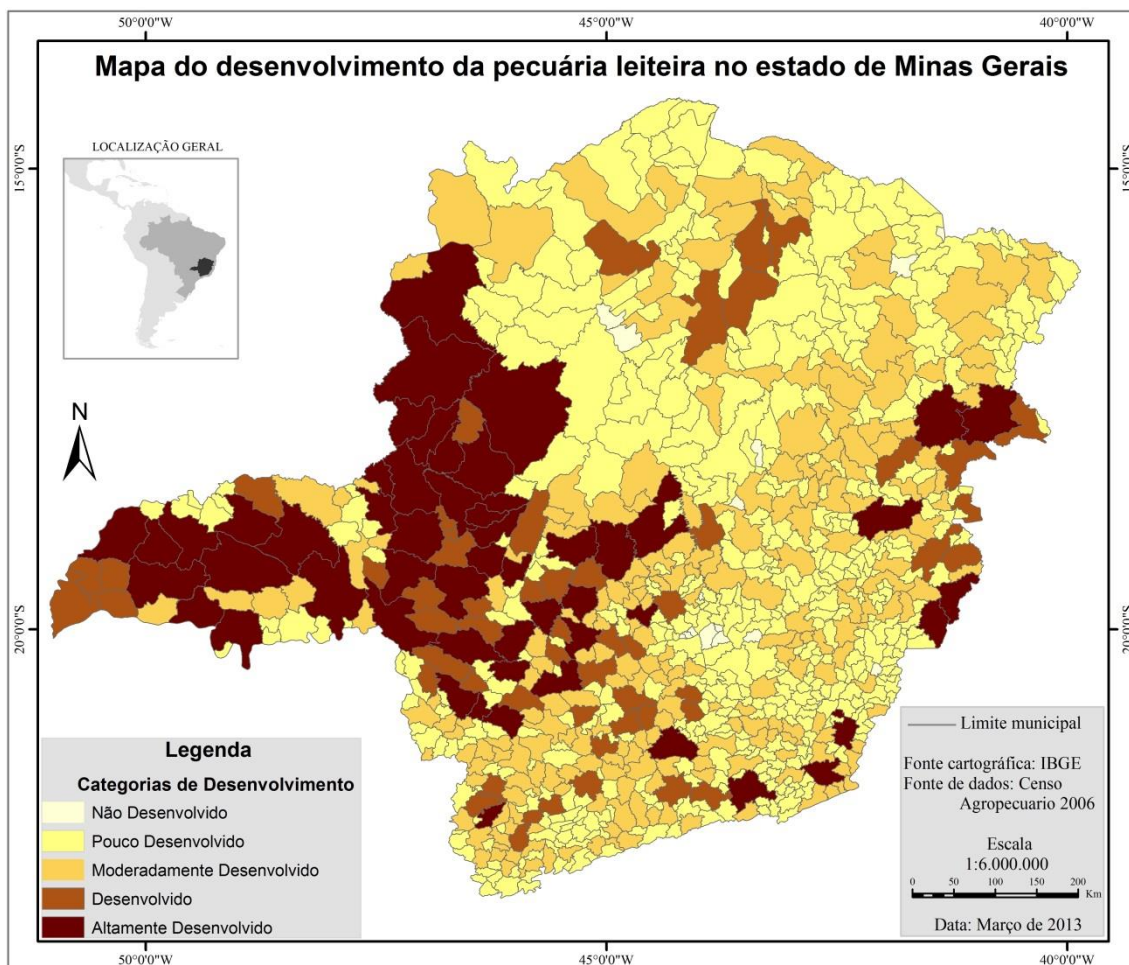


Figura 5. Categorização do desenvolvimento da pecuária leiteira por municípios no estado de Minas Gerais.

A interpretação gráfica permite observar que a pecuária de leite é disseminada no estado com variações entre regiões. Dois grandes agrupamentos de municípios na categoria altamente desenvolvido foram localizados no oeste do estado, favorecendo as mesorregiões Noroeste de Minas e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Conglomerados de municípios menores, próximos entre eles e também na categoria altamente desenvolvido foram identificados na confluência das mesorregiões Central Mineira, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas. Destacam-se também nesta mesma categoria, porém de forma isolada, outros municípios nas mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte, Campos das Vertentes, Sul/Sudoeste de Minas, Zona da Mata, Vale do Rio Doce e Vale do Mucuri.

Os municípios na categoria desenvolvido ficaram na sua maioria concentrados para o oeste e sul do estado, associados aos municípios identificados como altamente desenvolvidos. A maioria agrupou-se nas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Sul/Sudoeste de Minas, Oeste de Minas, Campo das Vertentes e Central Mineira. Outros conglomerados importantes foram localizados nas mesorregiões Norte de Minas, Vale do Rio Doce e Vale do Mucuri.

Os municípios com categoria moderadamente desenvolvido encontraram-se dispersos por todo o estado, com maior concentração no sul e na área central. Os municípios com a menor contribuição para o desenvolvimento da pecuária leiteira concentraram-se no norte, centro e sudeste do estado.

Dos 853 municípios mineiros, 16 (1,9%) foram classificados como não desenvolvidos, 500 (58,6%) pouco desenvolvidos, 229 (26,8%) moderadamente desenvolvidos, 55 (6,4%) desenvolvidos e 53 (6,2%) altamente desenvolvidos. Embora o estado de Minas Gerais seja o maior produtor de leite no Brasil, seu desenvolvimento é muito heterogêneo, sendo 60,5% dos seus municípios pouco ou nada desenvolvidos e somente 12,6% com os melhores índices. Os resultados também identificaram uma relação entre desenvolvimento leiteiro e tamanho municipal, na Tabela 5 foi apresentado um resumo desta relação.

Tabela 5. Comparação entre extensão territorial, quantidade de vacas ordenhadas e quantidade de leite produzida para as diferentes categorias de desenvolvimento da pecuária leiteira, no estado de Minas Gerais.

Categoria	Municípios				Vacas ordenhadas		Produção de Leite		
	Quantidade	%	Área (ha)	Área média	Número	%	Quantidade x 1000 L	%	L/vaca /ano
Não desenvolvido	16	1,9	402.110	25.132	1.614	0,1	1.590	0,0	985
Pouco desenvolvido	500	58,6	22.790.580	45.581	816.083	25,7	1.169.207	20,4	1.433
Moderadamente desenvolvido	229	26,8	16.514.760	72.117	1.009.011	31,8	1.684.242	29,4	1.669
Desenvolvido	55	6,4	6.034.080	109.711	445.776	14,0	872.648	15,3	1.958
Altamente desenvolvido	53	6,2	12.910.630	243.597	902.372	28,4	1.992.753	34,8	2.208
Total	853	100	58.652.160	68.760	3.174.856	100	5.720.440	100	1.802

Os 516 municípios com o menor desenvolvimento (não desenvolvidos e pouco desenvolvidos) tiveram área média de 44.947ha, 34,6% menor que a média estadual (68.760ha) e concentraram 25,8% da população de vacas ordenhadas, produzindo 20,4% do leite no estado. Contrariamente, 108 municípios com o maior desenvolvimento (desenvolvidos e altamente desenvolvidos) tiveram as maiores extensões territoriais, com área média de 175.414ha, 155% acima da média estadual. Esses poucos municípios congregaram 42% das vacas ordenhadas, produziram 50% do leite no estado e suas vacas foram as mais produtivas.

A distribuição geográfica do desenvolvimento leiteiro para o oeste, favorecendo a região do Cerrado Mineiro, corrobora com o estudo feito por Cunha et al. (2008) e com os dados da Pesquisa Pecuária Municipal de 2006 (IBGE, 2006). Todas as microrregiões identificadas por Cunha et al. (2008) com altos índices de intensidade da exploração agropecuária foram identificadas como as de maior desenvolvimento no presente estudo. De igual forma, também foram identificados nesta categoria os municípios de Bom Despacho, Patos de Minas, Patrocínio, Pompéu e Ibiá, que foram identificados entre os 10 principais produtores de leite de vaca do país pela Pesquisa Pecuária Municipal de 2006.

Contrariamente, utilizando dados relativos (densidade produtiva) Zoccal et al. (2006) categorizou nas microrregiões brasileiras a densidade produtiva nas vacas ordenhadas e a densidade produtiva na produção de leite, identificando em Minas Gerais 21 microrregiões com as maiores densidades de vacas ordenhadas e 12 com as maiores densidades da produção de leite, entretanto em nenhuma das duas análises foram identificadas as microrregiões Paracatu, Unaí, Ituiutaba, Patrocínio,

Uberaba, Uberlândia, Curvelo, Três Marias, Conselheiro Lafaiete, Belo Horizonte, Sete Lagoas, Piumhi, Campo Belo, Poços de Caldas, Andrelândia, Varginha, São João del-Rei, Aimorés, Governador Valadares, Teófilo Otoni, Janaúba e Montes Claros, identificadas no presente estudo entre as mais desenvolvidas do estado. A grande disparidade entre o estudo de Zoccal et al. (2006) e o presente trabalho somente é justificada pelo tipo de dado censitário utilizado.

Um artigo foi publicado na revista Arq. Bras. Med. Vet. Zootec (Ver Anexo 2). Um resumo sobre a importância do Georreferenciamento da pecuária brasileira e sua importância no diagnóstico, planejamento e gestão para a defesa sanitária no Brasil foi publicado na revista Acta Scientiae Veterinariae (Ver Anexo 3). Este trabalho também obteve o prêmio ENEPI 2012 no I Encontro Nacional de Epidemiologia Veterinária (Ver Anexo 4).

### 5.3. Índices de desenvolvimento da pecuária no Brasil.

Os índices de desenvolvimento da pecuária de leite e corte foram gerados utilizando o conceito da eficiência quantitativa, avaliando as técnicas Análise de Componentes Principais (ACP) e Análise Fatorial pelo método Fator Principal (AF-FP) e selecionando a que oferecera os melhores resultados estatísticos e conceituais. Os resultados das estruturas matriciais dos métodos originais utilizados para a geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira e do índice de desenvolvimento da pecuária de corte são apresentados respectivamente nas tabelas 6 e 7.

Tabela 6. Resumo comparativo das estruturas obtidas nos métodos de extração utilizados na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira.

Variáveis	Métodos de Extração							
	ACP				AF - FP			
	C1	C2	C3	Comunalidade	F1	F2	F3	Comunalidade
EstProEsp		0,607		0,879		0,926		0,858
VaordEsp		0,573		0,962		0,955		0,973
QleiEsp		0,363		0,882	0,582	0,706		0,870
Vaord		0,348		0,677		0,564	0,457	0,594
Prod			0,628	0,803			0,792	0,631
ProdEsp			0,615	0,817			0,809	0,676
Qlei			0,372	0,557	0,399		0,557	0,475
VaordIATE	0,540			0,822	0,871			0,772
EstProleiIATE	0,503			0,740	0,794			0,655
VaordOM	0,457			0,834	0,846	0,323		0,841
EstProleiOM	0,353			0,638	0,684	0,379		0,629
Autovalor	5,162	1,916	1,53		4,999	1,671	1,301	
% da variância	46,93	17,42	13,91		57,40	19,20	14,95	
% da variância total				78,27				91,54

\* Cargas com valores inferiores a 0,300 não foram representadas na estrutura matricial

Em relação à pecuária leiteira (Tabela 6) pode ser observado que as estruturas latentes dos dados das 11 variáveis originais são similares nos dois métodos de extração. Não obstante, na ACP os componentes gerados identificaram melhor as variáveis. Na análise fatorial, o método fator



principal (AF-FP) identificou variáveis que influenciam com altas cargas para vários fatores. Este indeterminismo fatorial foi observado nas variáveis QleiEsp (entre F1 e F2), Vaord (entre F2 e F3) e Qlei (entre F1 e F3), portanto estas três variáveis são candidatas para serem eliminadas da análise. Adicionalmente, na análise fatorial, a variável Qlei teve uma comunalidade baixa (< 0,50) que potencializa ainda mais a sua eliminação.

Na pecuária leiteira, o método fator principal teve a maior variância total explicada (91,54%), porém, para a sua aplicação três das variáveis deveriam ser eliminadas pelo indeterminismo entre os componentes. ACP teve a melhor estrutura com uma variância total também elevada (78,27%), pelo que foi o método escolhido para a geração dos escores na geração do índice do desenvolvimento da pecuária leiteira.

A interpretação do modelo da ACP na pecuária leiteira permite observar que o primeiro componente (C1) agrupou quatro variáveis (VaordIATE, EstProleiIATE, VaordOM e EstProleiOM), relacionadas com a capacidade tecnológica da genética e de manejo na pecuária leiteira; inseminação artificial, transferência de embriões e ordenha mecânica. Estes aspectos foram identificados importantes no desenvolvimento desta atividade produtiva. O segundo componente (C2) agrupou três variáveis (Prod, ProdEsp e Qlei) que são relacionadas com a produtividade e a produção leiteira. A produção (Qlei) foi a que teve a menor importância das três. O terceiro componente (C3) agrupou quatro variáveis (EstProEsp, VaordEsp, QleiEsp e Vaord), relacionando-as com a pecuária especializada; neste caso, expressando a importância da atividade leiteira na geração de ingressos no setor rural brasileiro.

Tabela 7. Resumo comparativo das estruturas obtidas nos métodos de extração utilizados na geração do índice de desenvolvimento da pecuária de corte.

Variáveis	Métodos de Extração					
	ACP			AF - FP		
	C1	C2	Com.	F1	F2	Com.
EstAbat		0,663	0,86		0,845	0,72
BovAbat		0,622	0,73		0,700	0,49
EstBov		0,402	0,54	0,411	0,542	0,46
PopBov50	0,421		0,96	0,986		0,97
BovCort	0,417		0,94	0,975		0,95
PopBov	0,406		0,95	0,960		0,97
EstBov50	0,391		0,84	0,900		0,82
BovMach12	0,388		0,81	0,872		0,76
EstCort	0,386		0,80	0,879		0,77
Autovalor	5,583	1,850		5,483	1,435	
% da variância	62,04	20,56		76,37	20,00	
% da variância total			82,60			99,89

\* Cargas com valores inferiores a 0,300 não foram representadas na estrutura matricial

Em relação à pecuária de corte, as estruturas latentes dos dados utilizados (Tabela 7) também expressaram similaridade entre os dois métodos de extração. Os dois métodos tiveram alto percentual das variâncias explicadas, acima de 82%. Os dois métodos geraram dois constructos

que agruparam as mesmas variáveis. Não obstante, no método fator principal, para a variável EstBov foi identificado indeterminismo fatorial entre F1 e F2, candidatando a sua eliminação da análise. Adicionalmente, esta mesma variável junto com BovAbat tiveram comunalidades baixas ( $< 0,50$ ) argumentando as suas eliminações da análise fatorial. ACP também foi o método utilizado na geração do índice de desenvolvimento da pecuária de corte por ter alta variância explicada, comunalidades apropriadas e boa definição na identificação das nove variáveis por parte dos dois componentes.

Sendo ACP a técnica de extração selecionada na geração dos índices de desenvolvimento da pecuária de corte e de leite, ela também foi aplicada para avaliar o desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar (AF) e na agricultura não familiar (AnF). Suas estruturas matriciais são apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8. Resumo comparativo das estruturas obtidas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar (AF) e na agricultura não familiar (AnF).

MODELO na AF				MODELO na AnF			
Variáveis	C1	C2	Comunalidade	Variáveis	C1	C2	Comunalidade
EstPG_AF		0.497	0.74	EstPG_AnF	0.445		0.60
EstPE_AF		0.655	0.70	EstPE_AnF	0.527		0.83
VaPG_AF		0.548	0.86	VaPG_AnF	0.524		0.87
VaPE_AF	***	***	***	VaPE_AnF	0.499		0.78
QleiPG_AF	0.432		0.56	QleiPG_AnF	***	***	***
QleiPE_AF	***	***	***	QleiPE_AnF	***	***	***
ProPG_AF	0.574		0.73	ProPG_AnF		0.704	0.84
ProPE_AF	0.566		0.71	ProPE_AnF		0.705	0.83
Autovalor	3.023	1.275			3.249	1.502	
% da variância	50.39	21.26			54.15	25.05	
% da variância total			71.65				79.2

\*\*\* Variáveis eliminadas e não entraram no modelo final.

Nos modelos da pecuária leiteira na AF e na AnF, a variável quantidade de leite na pecuária especializada (QleiPE\_AF, QleiPE\_AnF) foi eliminada por não ter suficiente adequação amostral e ter comunalidade baixa. Esta mesma variável, porém na pecuária geral da AnF (QleiPG\_AnF), também foi eliminada por ter somente 28% de comunalidade. A quantidade de leite produzida não se apresentou como um bom indicador nos modelos da AF e da AnF. Isto já foi observado no modelo do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira (Tabela 6) onde a variável Qlei teve a menor comunalidade de todas as variáveis avaliadas, além de uma pequena carga fatorial (0,372).

A variável vacas ordenhadas também teve problema em relação à pecuária especializada no modelo da AF (VaPE\_AF), onde foi eliminada por ter KMO menor a 0,45. No modelo geral da pecuária leiteira (Tabela 6), as vacas ordenhadas (Vaord) tiveram carga fatorial baixa (0,348).

Na AF, o primeiro componente (C1) foi relacionado com a produtividade (ProPG\_AF e ProPE\_AF) e em menor proporção com a quantidade de leite na pecuária geral (QleiPG\_AF); enquanto o segundo componente (C2) foi relacionado com a estrutura básica da produção de leite, os estabelecimentos (EstPG\_AF e EstPE\_AF) e as vacas na pecuária geral (VaPG\_AF). Na AnF,

o agrupamento de variáveis continuou sendo similar ao observado na AF, um agrupamento representando a estrutura básica da produção (EstPG\_AnF, EstPE\_AnF, VaPG\_AnF, e VaPE\_AnF) e outro agrupamento representou a produtividade (ProPG\_AnF e ProPE\_AnF). Contrariamente ao observado na AF, os componentes mudaram seu relacionamento com os agrupamentos das variáveis, sendo que na AF a produtividade teve a maior relevância e na AnF, a estrutura básica foi a mais relevante. Nos dois modelos, o percentual de variância explicada foi maior a 71%.

Quatro índices foram gerados: um para o desenvolvimento da pecuária leiteira, um para o desenvolvimento da pecuária de corte, um para o desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e um para o desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura não familiar. Todos eles foram classificados em cinco categorias de desenvolvimento correspondentes a Muito Alto, Alto, Moderado, Baixo e Muito Baixo. Os índices foram representados na forma de mapas.

A Figura 6 mostra o mapa do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira e o mapa do índice de desenvolvimento da pecuária de corte. A Figura 7 mostra os 556 maiores valores para o índice de desenvolvimento da pecuária leiteira e para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte. A Figura 8 mostra os municípios nas categorias Baixo e Muito Baixo nos índices de desenvolvimento da pecuária leiteira e da pecuária de corte.

A Figura 9 mostra os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar. A Figura 10 exibe os 556 maiores valores para os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar. A Figura 11 mostra os municípios nas categorias Baixo e Muito Baixo para os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

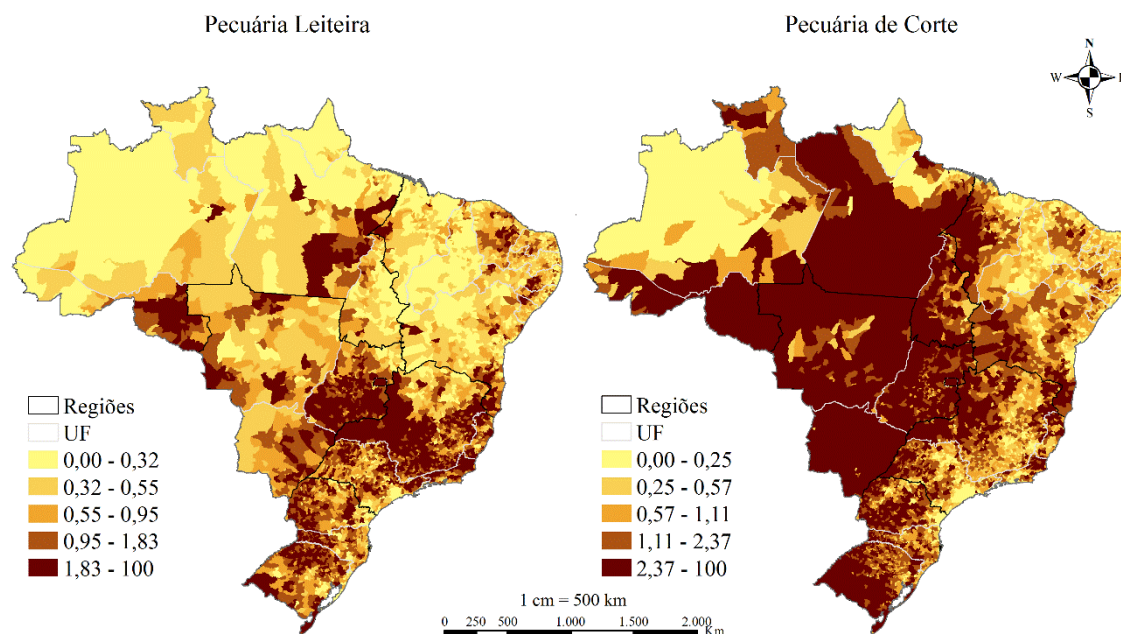


Figura 6. Índice de desenvolvimento da pecuária leiteira e índice de desenvolvimento da pecuária de corte.

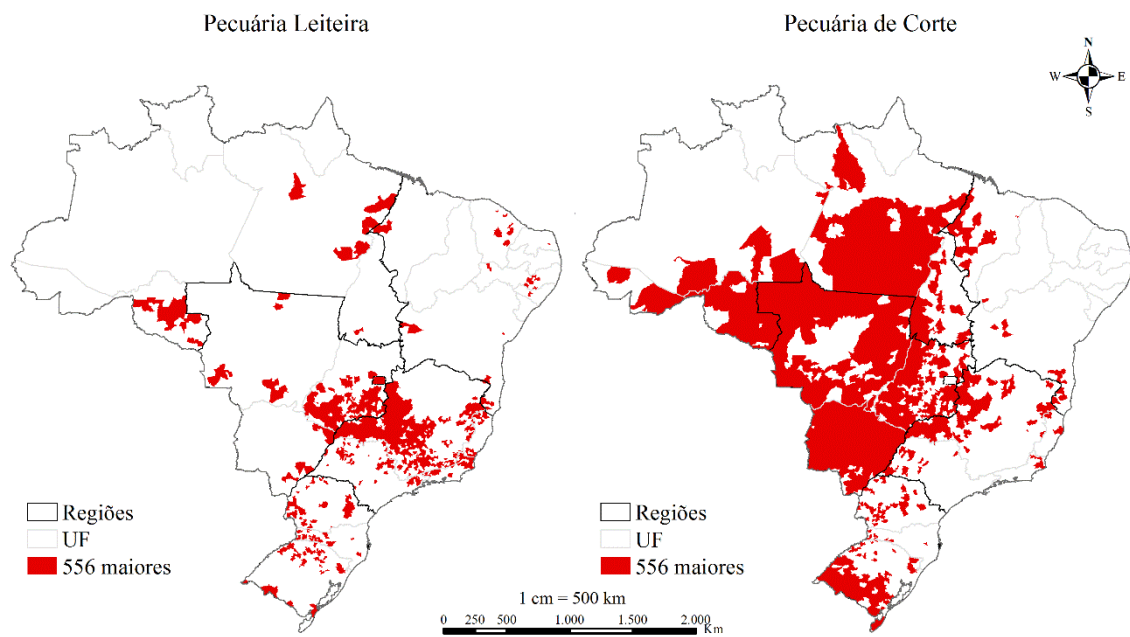


Figura 7. Municípios que lideraram os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira e da pecuária de corte.

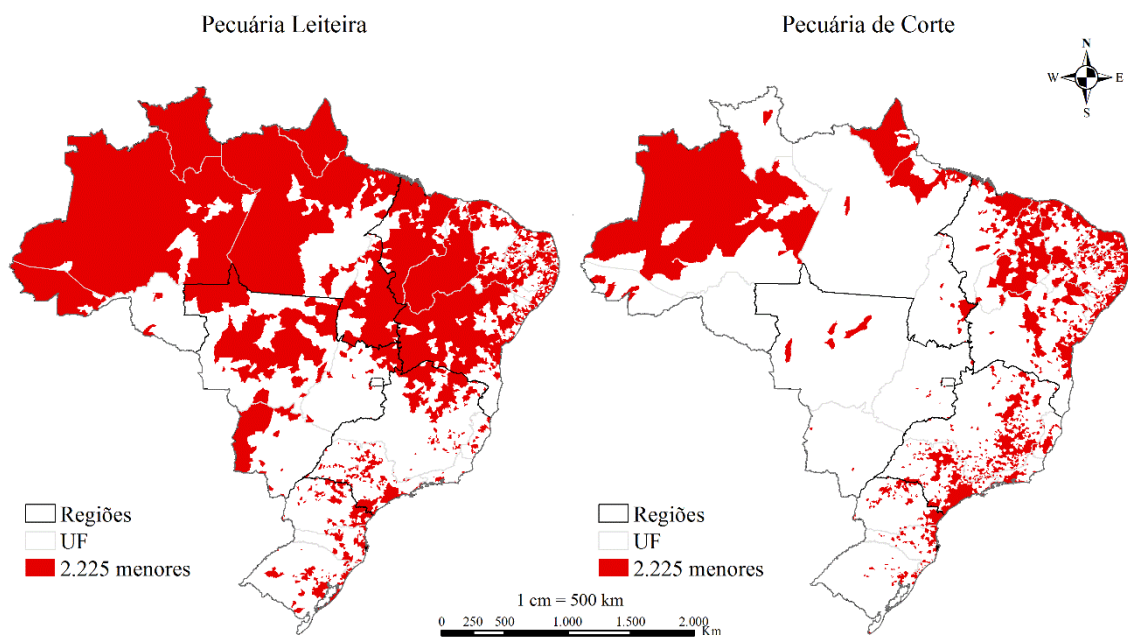


Figura 8. Municípios nas categorias Baixo e Muito Baixo dos índices de desenvolvimento da pecuária leiteira e da pecuária de corte.

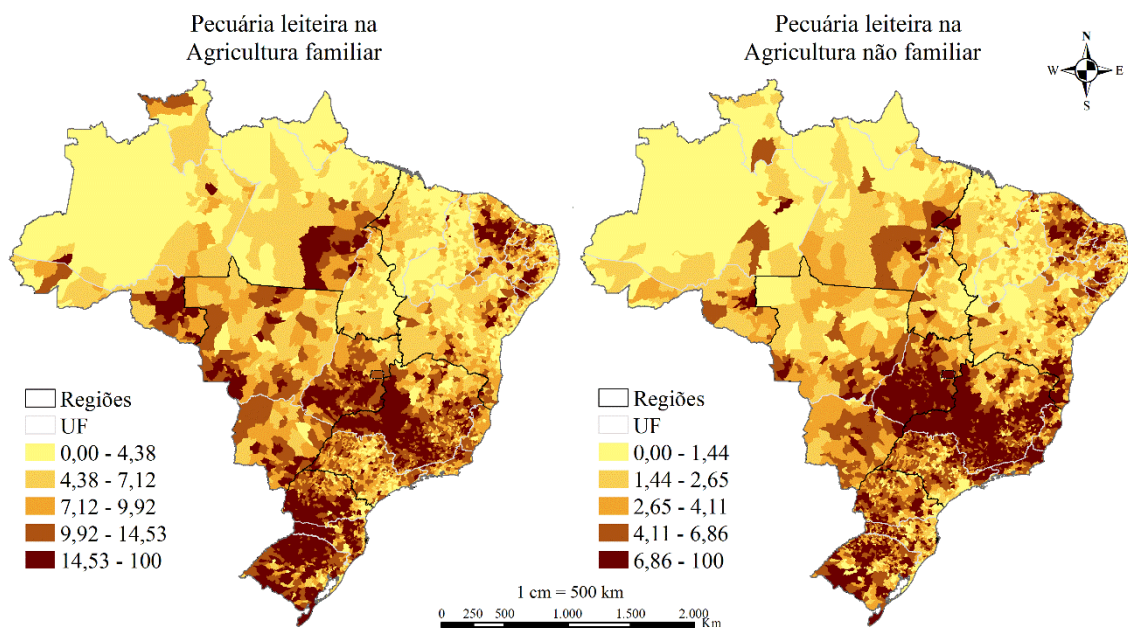


Figura 9. Comparação entre os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

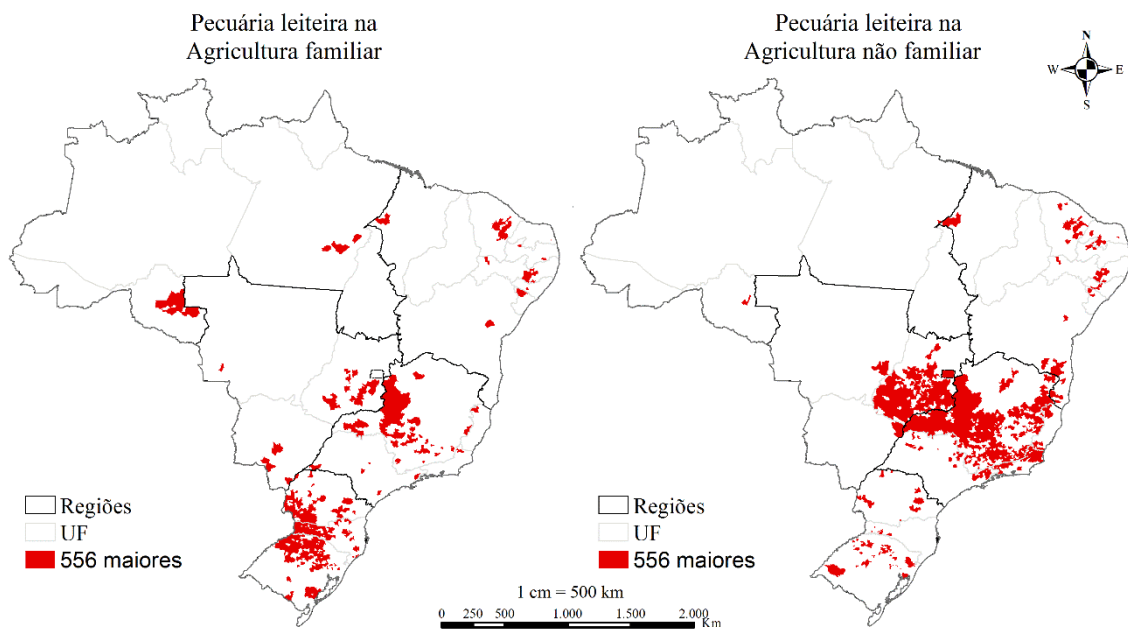


Figura 10. Comparação entre os municípios que lideraram os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

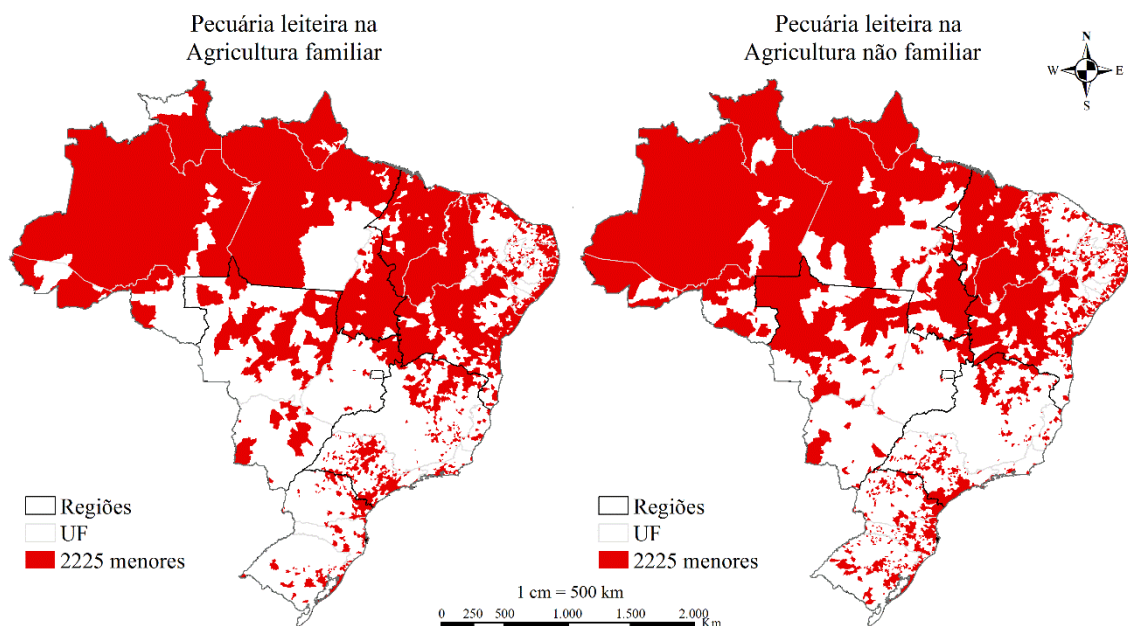


Figura 11. Comparação entre os municípios que ficaram nas categorias Baixo e Muito Baixo para os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

A distribuição geográfica do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL) e do índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC) foi muito diferente (Figura 6). Gráficos de caixas e diagramas de dispersão são apresentados nas figuras 12A e 12B, respectivamente.

Nos gráficos de caixas, observa-se que o IDPC teve mediana de 0,80 e o IDPL de 0,72; as respectivas médias foram  $1,87 \pm 3,50$  e  $1,39 \pm 2,86$ . O diagrama de dispersão (Figura 13B) demonstrou pouca relação entre os dois índices. A correlação de Pearson também determinou baixa associação entre eles, o coeficiente teve valor de 0,20 ( $p < 0,001$ ). Estes resultados demonstram que as pecuárias de corte e leite são muito heterogêneas e desproporcionais entre os municípios brasileiros e ocupam áreas territoriais diferentes.

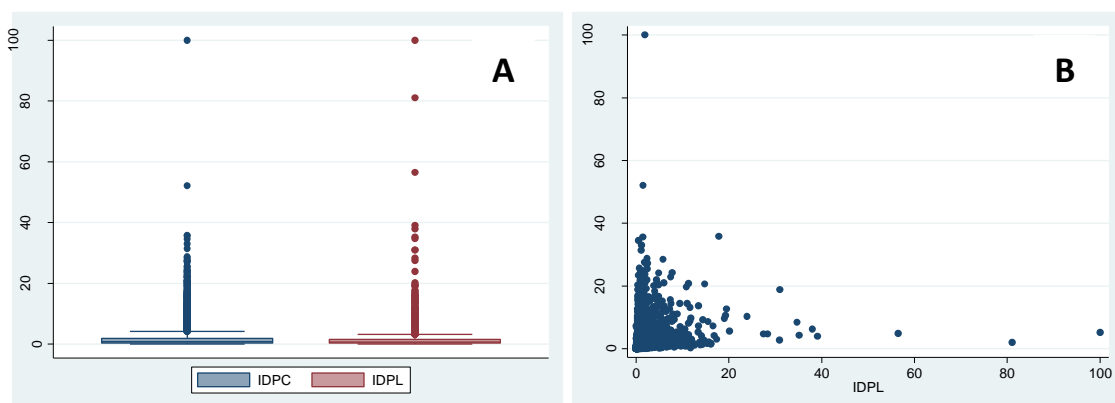


Figura 12. Gráficos de caixas (A) e diagramas de dispersão (B) entre o IDPC e o IDPL.

Quando analisamos a dispersão do IDPC e do IDPL sobre a influência da localização geográfica, observamos comportamentos diferentes (Figuras 13A e 13B). Para analisar a distribuição geográfica dos índices as 27 unidades federativas do Brasil, foram organizadas na ordem Norte a Sul dentro de cada uma das cinco grandes regiões geográficas do país. O ordenamento geográfico foi o seguinte: Norte (RR, AP, AM, PA, AC, RO e TO); Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE e BA); Centro-Oeste (MT, GO, DF e MS); Sudeste (MG, ES, RJ e SP) e Sul (PR, SC e RS). Nos gráficos, foram representadas as primeiras letras do estado inicial em cada região.

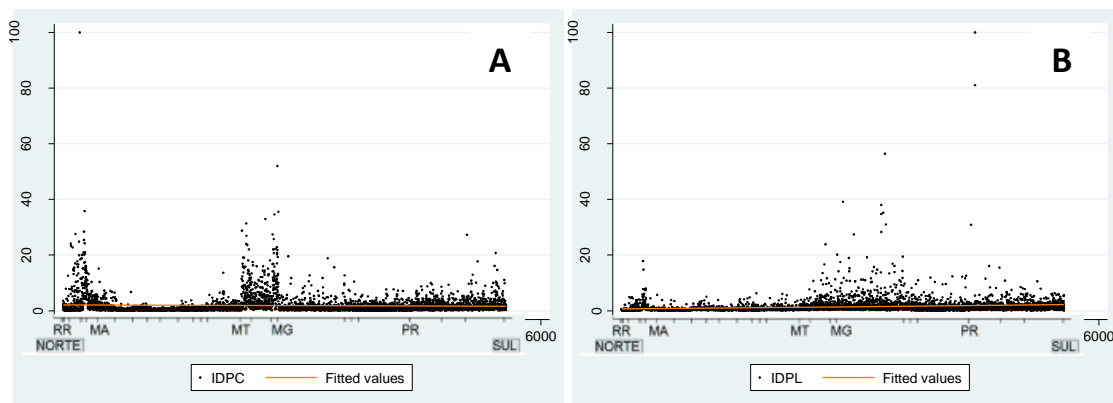


Figura 13. Dispersão do índice de desenvolvimento da pecuária de corte (A) e de leite (B) sobre a influência da localização geográfica.

A interpretação gráfica da Figura 13(A) permite observar que o maior desenvolvimento da pecuária de corte no Brasil tem dois conglomerados de municípios importantes, um na região Norte e outro na região Centro-Oeste. A região Sul também teve um agrupamento sobressaliente.

O mapa da Figura 6 e da Figura 7 em relação à pecuária de corte mostra que seu alto desenvolvimento está concentrado para o centro do país, bordeando grandes áreas no estado de Mato Grosso em conjunto com seus estados vizinhos. Quase todo o estado de Mato Grosso do Sul e grande parte de Pará e Rondônia ficaram dentro do grande conglomerado. Também se juntaram neste conglomerado determinadas áreas no Acre, sul do Amazonas, Maranhão e Minas Gerais. De forma isolada, o sul do Rio Grande do Sul também formou outro importante conglomerado; outras áreas sobressaíram no Paraná. As áreas menos desenvolvidas da pecuária de corte concentraram principalmente no estado do Amazonas, norte do Pará, grande parte das regiões Nordeste, Sudeste e Sul; muitas delas, nas proximidades do litoral.

A interpretação gráfica da Figura 13(B) permite observar que o maior desenvolvimento da pecuária de leite no Brasil concentra-se nas regiões Sudeste e Sul, áreas pertencentes à região Centro-Oeste próximas a Minas Gerais também entraram. A região Norte também teve um agrupamento importante.

Os mapas da Figura 6 e da Figura 7 em relação à pecuária de leite mostram que o alto desenvolvimento está disseminado por quase todo o país com variações entre os diferentes estados e regiões. O maior conglomerado de alto desenvolvimento foi localizado entre os estados de Minas Gerais e Goiás. Em Minas Gerais, este mesmo conglomerado se estendeu para o sul dentro do estado. Outros conglomerados importantes foram localizados na área de confluência entre Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia; área de confluência entre Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro; área de confluência entre Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; área de

confluência entre Paraná, Santa Catarina e Rio grande do Sul; conglomerado em Rondônia, conglomerado no leste do Para, conglomerado no Ceará, conglomerado entre os estados de Pernambuco e Alagoas. As áreas menos desenvolvidas da pecuária de leite concentraram principalmente para o norte do Brasil.

A distribuição geográfica do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura não familiar (IDPLAnF) e do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar (IDPLAF) foi muito diferente (Figura 9). Gráficos de caixas e diagramas de dispersão são apresentados nas figuras 14A e 14B, respectivamente. Nos gráficos de caixas, observa-se que o IDPLAnF teve mediana menor, com valor de 3,32, sendo a do IDPLAF de 8,43. As respectivas médias foram  $4,88 \pm 6,09$  e  $10,69 \pm 9,44$ . O diagrama de dispersão expressou algum relacionamento com tendência positiva entre as duas fontes de dados; porém, na medida em que o desenvolvimento aumenta as diferenças entre AnF e AF são feitas maiores, a correlação de Pearson foi significativa ( $p < 0,001$ ) com um coeficiente de 0,40.

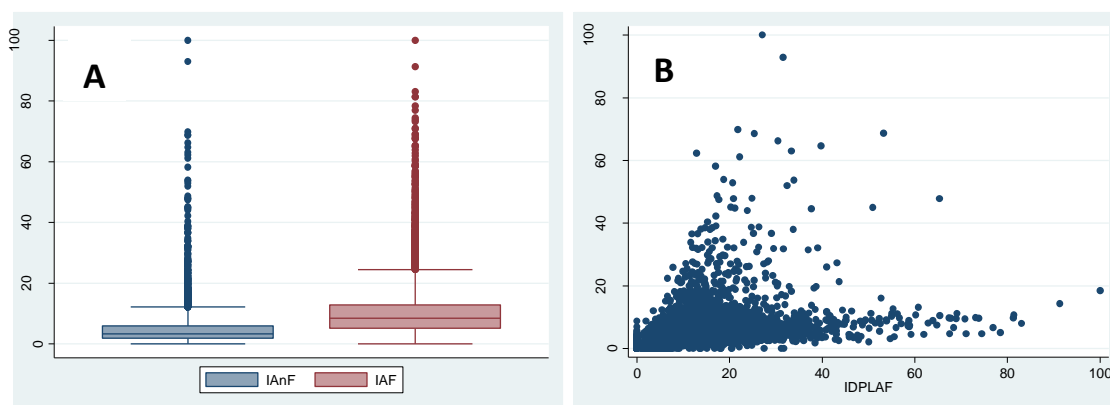


Figura 14. Gráficos de caixas (A) e diagramas de dispersão (B) entre o IDPLAnF e o IDPLAF.

A dispersão do IDPLAnF e do IDPLAF também foi analisada sobre a influência da localização geográfica (figuras 15A e 15B). Na Agricultura não familiar, observa-se maior homogeneidade na dispersão Norte-Sul do índice; enquanto, a linha de tendência mostrou um leve incremento na direção sul. Contudo, determinados municípios, principalmente em GO e MG, apresentaram desenvolvimento acima do padrão observado.

Maior heterogeneidade foi observada na agricultura familiar. A distribuição apresentou aumentos escalonados na direção sul do País e a linha de tendência apresentou um marcado aumento. Não obstante, determinados municípios em todas as regiões e provavelmente em todos os estados sobressaíram expressando alto desenvolvimento leiteiro.

Os mapas com a representação gráfica geral do IDPLAF e do IDPLAnF (Figura 9) e os mapas com a identificação dos 556 municípios (10% do País) com a maior valorização em cada índice (Figura 10) facilitaram o entendimento da distribuição geográfica do desenvolvimento leiteiro nos municípios, nas unidades federativas e nas grandes regiões do Brasil.



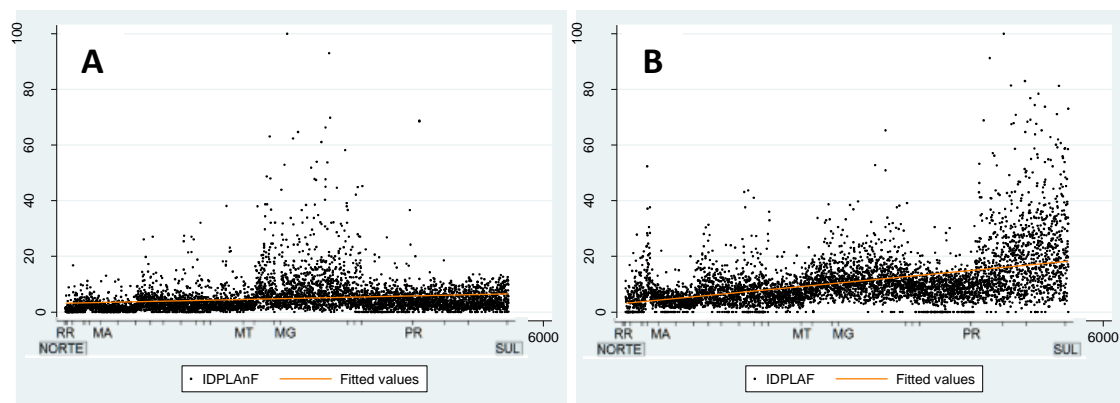


Figura 15. Dispersão dos índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura não familiar (A) e na agricultura familiar (B) sobre a influência da localização geográfica.

A representação gráfica da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar foi muito diferente. O alto desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar ficou concentrado para o sul e sudeste do país e de forma mais isolada em muitas outras regiões do país. Os dois principais conglomerados compreenderam a confluência entre os estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e grandes áreas dentro dos estados de Minas Gerais e Goiás. Outros conglomerados menores sobressaíram em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Pará, Ceará e em uma faixa territorial entre Pernambuco e Bahia. Contrariamente, o alto desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura não familiar ficou concentrado no sudeste do país, com inclusão de grande parte do estado de Goiás; juntaram-se também algumas áreas das regiões Sul e Nordeste.

De forma geral, observou-se mais similaridade entre o IDPLAF e o IDPLAnF nas categorias de menor desenvolvimento (Baixo e Muito Baixo). Esta situação já foi identificada nos resultados estatísticos descritivos. Estas categorias de menor desenvolvimento ficaram mais concentradas para o norte do País (Figura 11).

Na Tabela 9, estabeleceram-se comparações produtivas entre os valores absolutos das variáveis mais relevantes na geração do IDPL e do IDPC. As comparações foram feitas sobre as cinco categorias de desenvolvimento (Muito Baixo, Baixo, Moderado, Alto e Muito Alto) e de maneira geral para o Brasil. Os resultados destas variáveis indicaram alta heterogeneidade da pecuária de leite e da pecuária de corte. Foi observado que na medida em que aumentou o desenvolvimento dos dois índices a superioridade numérica de todas as variáveis ficou evidente; porém, a categoria Muito Alto, concentrou de forma muito abrangente as quantidades valorativas destas variáveis. No IDPL, esta categoria, agrupou 63,3% da quantidade de leite, 53,3% das vacas ordenhadas e uma produtividade com 751 L/V/A acima da média do país. No IDPC, esta categoria, agrupou 65,8% da área em pastagem, 68,8% da população bovina e 57,8% do abate no país.

Na Tabela 10, foi apresentado o ranking dos 50 maiores índices no desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL). Estes municípios foram relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod); adicionalmente foram categorizados segundo a sua classificação no IDPLAF e IDPLAnF.

Tabela 9. Comparações entre as variáveis mais relevantes utilizadas na geração do IDPL e do IDPC segundo as suas categorias de desenvolvimento e de maneira geral para o Brasil.

Categorias	ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO					
	IDPL			IDPC		
	Variáveis	Quantidade	%	Variáveis	Quantidade	%
Muito Baixo	Est.	91.464	6,8	ArPast	3.675.896	2,3
	Qlei. (1.000 L)	249.036	1,2	PopBov	2.871.189	1,6
	Va.	387.936	3,1	BovAbat	89.233	2,7
	Pro.	559		BovAbat50	28.144	1,3
Baixo	Est.	202.903	15,0	ArPast	9.752.068	6,0
	Qlei. (1.000 L)	965.710	4,7	PopBov	8.463.752	4,9
	Va.	1.080.658	8,5	BovAbat	236.020	7,1
	Pro.	1.020		BovAbat50	107.833	5,1
Moderado	Est.	256.434	19,0	ArPast	15.690.880	9,6
	Qlei. (1.000 L)	2.100.759	10,2	PopBov	15.362.090	8,8
	Va.	1.734.860	13,7	BovAbat	386.794	11,6
	Pro.	1.375		BovAbat50	199.794	9,5
Alto	Est.	310.060	23,0	ArPast	26.758.700	16,4
	Qlei. (1.000 L)	4.234.837	20,6	PopBov	27.772.300	15,9
	Va.	2.735.605	21,5	BovAbat	696.253	20,9
	Pro.	1.776		BovAbat50	364.462	17,4
Muito Alto	Est.	489.948	36,3	ArPast	107.395.100	65,8
	Qlei. (1.000 L)	13.014.520	63,3	PopBov	120.033.900	68,8
	Va.	6.768.224	53,3	BovAbat	1.928.246	57,8
	Pro.	2.121		BovAbat50	1.393.984	66,6
Brasil	Est.	1.350.809		ArPast	163.272.600	
	Qlei. (1.000 L)	20.564.860		PopBov	174.503.200	
	Va.	12.707.280		BovAbat	3.336.546	
	Pro.	1.370		BovAbat50	2.094.217	

Ainda que a eficiência quantitativa seja o método de relativização de dados mais apropriado, alguns problemas de subestimação e superestimação continuaram presentes no IDPL. As análises descritivas determinaram que os municípios brasileiros têm médias municipais baixas na produção de leite (3.696.000 L/A), número de vacas (2.283 vacas) e produtividade (1.370 L/V/A); municípios com valores próximos destas médias não deveriam ficar entre os maiores IDPL do país. Não obstante, três municípios com produções muito baixas (Taiacu (SP), São José do Rio Pardo (SP) e Pindamonhangaba (SP)) e quatro com produtividade abaixo da média do país (Taiacu (SP), Jaru (RO), Nova Andradina (MS) e Ouro Preto do Oeste (RO)) ficaram entre os 50 maiores do IDPL (Tabela 10).

Tabela 10. Ranking dos 50 maiores índices no desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL) e a sua relação com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod); categorizados também na AF e na AnF.

Município	UF	Variáveis			IDPL		IDPLAF		IDPLAnF	
		Vaor	Qlei	Prod	Valor	Ranking	Valor	Ranking	Valor	Ranking
Castro	PR	19.767	137.253	6.944	100,0	1	53,2	44	68,8	4
Carambei	PR	9.120	23.070	2.530	81,1	2	25,4	375	68,6	5
Pompéu	MG	21.686	84.021	3.874	56,5	3	31,5	221	93,0	2
Bom Despacho	MG	18.648	59.946	3.215	39,1	4	27,1	326	100,0	1
Passos	MG	20.363	55.992	2.750	38,0	5	30,4	239	66,3	6
Perdizes	MG	20.260	49.492	2.443	35,2	6	33,9	176	53,8	13
Patos de Minas	MG	35.585	101.466	2.851	34,7	7	65,3	20	47,8	19
Prata	MG	30.917	64.762	2.095	31,0	8	21,8	519	69,9	3
Arapoti	PR	7.028	18.473	2.628	30,9	9	17,9	751	20,1	134
Patrocínio	MG	25.753	84.228	3.271	28,3	10	50,9	50	45,0	22
Coromandel	MG	26.337	71.677	2.722	27,4	11	39,7	103	64,7	7
Piracanjuba	GO	30.435	81.225	2.669	23,9	12	33,3	189	63,0	8
Abaeté	MG	15.795	42.727	2.705	20,1	13	23,8	429	43,9	25
Unaí	MG	31.821	72.543	2.280	19,5	14	39,0	108	32,1	50
Itapagipe	MG	29.133	49.935	1.714	19,2	15	32,4	206	51,9	15
Carlos Chagas	MG	23.435	33.650	1.436	19,0	16	12,8	1394	62,3	9
Jaru	RO	48.379	53.391	1.104	17,8	17	52,3	48	9,5	603
Araxá	MG	10.359	28.468	2.748	17,4	18	20,7	579	52,9	14
Santo Antônio do Monte	MG	17.767	45.698	2.572	16,8	19	37,6	124	44,6	24
Orizona	GO	19.417	50.756	2.614	16,6	20	38,7	113	19,8	140
Palmeira	PR	7.622	21.015	2.757	16,1	21	28,2	284	12,2	356
São João Batista do Glória	MG	6.509	17.143	2.634	16,1	22	23,3	459	21,8	112
Martinho Campos	MG	8.681	19.817	2.283	15,7	23	18,5	704	34,8	40
Toledo	PR	16.879	56.842	3.368	15,5	24	100,0	1	18,5	154
Carmo do Rio Claro	MG	7.606	25.164	3.308	15,3	25	17,6	782	24,2	92
Ouro Preto do Oeste	RO	34.210	40.521	1.184	14,8	26	37,2	129	11,2	429
Muriaé	MG	15.399	30.121	1.956	14,8	27	22,2	499	61,1	10
Uberlândia	MG	17.053	37.443	2.196	14,4	28	17,1	820	39,1	28
Alpinópolis	MG	7.700	29.749	3.864	14,3	29	29,5	259	31,8	53
Carmo do Paranaíba	MG	19.069	42.540	2.231	14,2	30	37,0	131	31,5	56
Luz	MG	15.129	32.486	2.147	14,1	31	18,8	691	54,0	12
São Gonçalo do Sapucaí	MG	5.988	19.450	3.248	13,9	32	15,3	1024	27,2	71
Pará de Minas	MG	8.101	23.636	2.918	13,7	33	15,2	1027	40,3	27
Mineiros	GO	21.802	42.729	1.960	13,4	34	17,3	803	48,7	16
Monte Alegre de Minas	MG	15.145	34.767	2.296	13,4	35	19,5	642	32,3	45
Sacramento	MG	15.729	36.444	2.317	13,4	36	26,3	351	32,3	46
Taubaté	SP	4.913	12.747	2.595	12,5	37	13,2	1321	24,2	94
Pindamonhangaba	SP	3.583	9.476	2.645	12,3	38	13,0	1369	16,0	215
São José do Rio Pardo	SP	5.367	8.600	1.602	12,2	39	14,3	1157	17,3	184
Descalvado	SP	2.496	16.715	6.697	11,9	40	9,3	2430	18,2	162
Bom Sucesso	MG	7.979	17.801	2.231	11,8	41	19,8	633	23,4	97
Uberaba	MG	13.509	29.646	2.195	11,8	42	15,8	961	38,0	34
Taiapu	SP	2.989	2.500	616	11,7	43	3,5	4793	12,0	371
Lagoa Formosa	MG	15.801	47.819	3.026	11,7	44	52,7	45	16,1	210
Rio Verde	GO	26.979	50.242	1.862	11,6	45	29,0	268	36,8	36
Marechal Cândido Rondon	PR	14.130	46.281	3.275	11,6	46	91,3	2	14,3	260
Nova Andradina	MS	11.545	13.072	1.132	11,3	47	14,6	1102	4,9	1.817
Frutal	MG	18.570	31.523	1.698	11,3	48	22,0	506	26,8	78
Ibiá	MG	9.912	29.585	2.985	11,3	49	19,7	635	24,2	93
Inhaúma	MG	3.788	14.637	3.864	11,0	50	9,0	2585	22,4	107

Os problemas de subestimação e superestimação também podem ser consequência direta de erros na informação censitária. Na Tabela 1.749 do Sistema IBGE de Recuperação Automática (IBGE, 2014) o município de Taiapu teve uma população bovina total de 2.989

cabeças e, no mesmo sistema, na Tabela 2.381 (IBGE, 2014) este mesmo município teve 4.057 vacas ordenhadas; portanto, quando foi relativizada a variável vacas ordenhadas sobre a população bovina total do município (Vaord/PopBov) o resultado superou a unidade (1,36) a qual deveria ser o máximo valor esperado.

Desta forma, ainda que Taiacu tenha baixa produtividade a variável vacas ordenhadas superestima amplamente o município. Taiacu e provavelmente outros municípios foram superestimados como consequências de erros na valoração censitária. Outro fato peculiar de Taiacu é observado na Tabela 2.381 do Sistema IBGE de Recuperação Automática (IBGE, 2014), onde a produtividade das 3.972 vacas ordenhadas na AnF foi de 610 L/V/A, situação que não tem consistência lógica com o desenvolvimento produtivo da pecuária leiteira empresarial. Adicionalmente, os dados censitários também informaram que 3.910 das suas vacas fizeram transferência de embriões ou inseminação artificial, variáveis que também favoreceram a alta valoração de Taiacu no IDPL.

Por ser a superestimação consequências da alta produtividade das vacas nos municípios extremadamente pequenos; estabelecer critérios de seleção, como a inclusão de municípios com mais de 1.000 vacas pode solucionar em grande parte estes problemas. Por outro lado, maior confiabilidade na informação dada nas propriedades e na avaliada pelo pesquisador censitário é necessária para a geração de melhores indicadores produtivos.

Nas tabelas 11, 12, 13, 14 e 15 foram apresentados os respectivos rankings dos 10 maiores índices municipais, nas unidades federativas das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL). Adicionalmente, estes municípios foram relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod); finalmente, foram categorizados no IDPLAF e no IDPLAnF.

Na Tabela 16, foi apresentado o ranking dos 50 maiores índices no desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC). Estes municípios foram relacionados com as variáveis população bovina (BovEst), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

A média da população bovina nos municípios brasileiros, no ano 2006, foi de 31.658 cabeças, com 601 abates e uma densidade bovina na pastagem de 1,54 cabeças/ha. Todos os 50 maiores municípios no IDPC tiveram alta população bovina (>216.433 cabeças), oito tiveram abate bovino por abaixo de 2.000 cabeças (Paranaíta (MT), Vila Rica (MT), Inocência (MS), Santa Rita do Pardo (MS), Água Clara (MS), São Miguel do Araguaia (GO), Uruará (PA) e Pacajá (PA)) e doze tiveram densidade bovina na pastagem abaixo de 1 (Corumbá (MS), Porto Murtinho (MS), Cáceres (MT), Aquidauana (MS), Sant'Ana do Livramento (RS), Vila Bela da Santíssima Trindade (MT), Alegrete (RS), Santana do Araguaia (PA), Santa Maria das Barreiras (PA), Rio Verde de Mato Grosso (MS), Água Clara (MS) e Vila Rica (MT)). Estes resultados são consistentes com a realidade da pecuária de corte no Brasil.

Nas tabelas 17, 18, 19, 20 e 21 foram apresentados os respectivos rankings dos 10 maiores índices municipais, nas unidades federativas das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, para o desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC). Estes municípios também foram relacionados com as variáveis população bovina (BovEst), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Tabela 11. Ranking dos 10 maiores índices, na região Norte, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Acrelândia	AC	2.776	2.698	972	2.008	3.371	3.999
Plácido de Castro	AC	4.364	4.169	955	2.113	3.041	3.253
Porto Acre	AC	3.443	3.117	905	2.804	3.275	3.793
Xapuri	AC	1.593	1.604	1.007	3.251	3.511	4.013
Senador Guiomard	AC	5.988	3.922	655	3.346	3.631	2.725
Rio Branco	AC	2.931	2.462	840	3.433	3.709	3.006
Bujari	AC	634	459	724	3.668	3.786	4.222
Feijó	AC	4.131	2.476	599	4.197	1.531	3.896
Tarauacá	AC	3.516	1.970	560	4.228	3.097	4.012
Capixaba	AC	1.707	1.393	816	4.279	3.627	3.722
Autazes	AM	5.563	4.985	896	890	2.439	708
Careiro da Várzea	AM	7.350	6.883	936	911	2.665	1.339
Envira	AM	689	457	663	2.594	855	5.051
Manacapuru	AM	411	559	1.360	2.624	4.103	3.145
Itacoatiara	AM	3.729	3.012	808	2.747	3.704	3.733
Manicoré	AM	928	1.438	1.550	2.976	3.648	2.129
Barreirinha	AM	2.311	1.701	736	3.041	4.201	3.944
Parintins	AM	4.956	4.296	867	3.277	3.190	3.945
Rio Preto da Eva	AM	165	232	1.406	3.586	1.076	4.337
Manaus	AM	535	425	794	3.862	4.191	4.032
Santana	AP	97	180	1.856	2.744	5.367	2.348
Macapá	AP	95	110	1.158	3.635	3.135	3.591
Porto Grande	AP	373	431	1.155	3.848	3.252	5.278
Laranjal do Jari	AP	110	78	709	4.683	5.277	5.058
Amapá	AP	100	106	1.060	4.755	4.600	4.653
Tartarugalzinho	AP	0	0	0	5.382	5.561	5.183
Mazagão	AP	0	0	0	5.385	5.403	5.469
Pracuúba	AP	0	0	0	5.386	5.356	5.205
Ferreira Gomes	AP	0	0	0	5.389	5.335	5.443
Serra do Navio	AP	0	0	0	5.424	5.338	5.444
Água Azul do Norte	PA	21.258	25.653	1.207	225	555	1.048
Canaã dos Carajás	PA	14.017	17.858	1.274	233	715	1.085
Bom Jesus do Tocantins	PA	10.263	11.495	1.120	268	1.548	650
Eldorado dos Carajás	PA	21.010	24.841	1.182	273	297	1.366
São Geraldo do Araguaia	PA	18.527	21.211	1.145	328	614	606
Paragominas	PA	2.900	3.649	1.258	350	3.846	2.443
Xinguara	PA	14.872	16.085	1.082	359	1.036	1.653
Rondon do Pará	PA	15.886	17.743	1.117	369	1.165	559
Piçarra	PA	16.314	18.159	1.113	439	645	1.896
Prainha	PA	7.571	5.839	771	526	3.405	1.658
Jaru	RO	48.379	53.391	1.104	17	48	603
Ouro Preto do Oeste	RO	34.210	40.521	1.184	26	129	429
Urupá	RO	22.919	28.002	1.222	92	123	1.068
Ji-Paraná	RO	27.359	29.835	1.091	95	283	769
Nova União	RO	14.630	17.052	1.166	96	467	2.039
Governador Jorge Teixeira	RO	22.605	23.853	1.055	99	236	2.800
Vale do Paraíso	RO	19.658	23.087	1.174	100	279	1.205
Alvorada D'Oeste	RO	19.887	20.902	1.051	141	406	2.547
Presidente Médici	RO	22.815	24.794	1.087	148	315	2.442
Cacoal	RO	23.741	27.269	1.149	160	446	1.931

Continuacao da Tabela 11.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Caracaraí	RR	199	206	1.035	3.396	4.262	4.480
Alto Alegre	RR	1.686	1.341	795	3.480	2.781	4.574
Amajari	RR	196	265	1.352	3.599	1.853	4.313
Rorainópolis	RR	3.501	3.011	860	3.756	4.424	1.386
Cantá	RR	518	429	828	3.784	4.292	4.248
Normandia	RR	811	517	637	4.057	4.717	4.318
São João da Baliza	RR	369	290	786	4.135	4.194	4.343
Bonfim	RR	329	221	672	4.326	3.989	4.536
Mucajaí	RR	225	162	720	4.622	4.535	4.593
São Luiz	RR	618	492	796	4.674	4.322	4.387
Figueirópolis	TO	661	788	1.192	277	3.692	2.971
Bernardo Sayão	TO	8.662	8.346	964	868	1.019	3.226
Augustinópolis	TO	4.643	5.260	1.133	1.046	1.982	1.169
Pequizeiro	TO	6.354	6.589	1.037	1.287	1.370	2.680
Arapoema	TO	5.109	5.008	980	1.297	2.674	1.507
Pau D'Arco	TO	4.650	5.365	1.154	1.533	2.217	1.862
Nova Olinda	TO	4.735	4.802	1.014	1.755	2.697	2.662
Lagoa da Confusão	TO	409	491	1.200	1.824	4.628	4.054
Gurupi	TO	2.371	2.783	1.174	2.055	3.629	1.777
Goianorte	TO	5.350	5.462	1.021	2.105	2.301	3.038

Tabela 12. Ranking dos 10 maiores índices, na região Nordeste, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Major Isidoro	AL	7.831	21.893	2.796	130	567	51
Batalha	AL	4.308	12.276	2.850	547	546	149
Jacaré dos Homens	AL	2.428	4.627	1.906	875	1.905	308
Cacimbinhas	AL	3.482	5.794	1.664	910	2.658	432
Pão de Açúcar	AL	4.184	7.045	1.684	949	1.397	419
Minador do Negrão	AL	2.824	6.935	2.456	1.010	828	376
Monteirópolis	AL	1.473	3.323	2.256	1.148	1.235	710
Jaramataia	AL	1.934	5.049	2.611	1.290	763	567
Craíbas	AL	2.933	6.376	2.174	1.383	1.726	644
Palmeira dos Índios	AL	5.399	6.239	1.156	1.837	1.324	1.105
Itarantim	BA	14.649	19.217	1.312	143	1.219	33
Medeiros Neto	BA	12.991	15.741	1.212	182	1.295	111
Barreiras	BA	3.569	5.410	1.516	269	2.225	1.453
Itanhém	BA	13.926	15.871	1.140	298	963	192
Maiquinique	BA	6.538	7.971	1.219	331	2.003	102
Ibirapuã	BA	7.413	9.987	1.347	379	1.450	165
Teixeira de Freitas	BA	6.541	8.878	1.357	398	2.190	330
São Gonçalo dos Campos	BA	1.019	1.499	1.471	496	4.791	2.006
Macarani	BA	7.899	8.469	1.072	598	2.625	115
Conde	BA	1.620	1.543	952	668	3.892	2.564

Continuacao da Tabela 12.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLANF
Umirim	CE	2.156	4.109	1.906	217	4.047	347
Quixeramobim	CE	14.127	23.945	1.695	386	223	189
Morada Nova	CE	13.548	20.548	1.517	421	243	138
Jaguaribe	CE	11.521	18.319	1.590	467	441	80
Maranguape	CE	3.219	6.833	2.123	549	3.389	578
Aquiraz	CE	1.138	3.483	3.061	680	4.616	631
Iguatu	CE	9.546	13.980	1.464	705	559	256
Quixadá	CE	8.692	15.562	1.790	708	367	254
Limoeiro do Norte	CE	4.306	8.335	1.936	721	1.122	413
Irauçuba	CE	4.252	5.613	1.320	920	1.751	434
Açailândia	MA	22.571	23.340	1.034	171	509	446
Cidelândia	MA	10.399	12.660	1.217	356	1.136	309
São Francisco do Brejão	MA	8.839	11.412	1.291	367	1.025	456
Vila Nova dos Martírios	MA	7.875	9.672	1.228	411	1.937	389
Santa Rita	MA	1.171	877	749	796	5.270	1.789
Imperatriz	MA	5.868	6.206	1.058	1.044	2.806	1.079
São Pedro da Água Branca	MA	2.777	3.051	1.099	1.522	3.084	1.412
Araioses	MA	1.425	1.583	1.111	1.886	3.843	2.755
Davinópolis	MA	1.071	1.090	1.018	1.952	3.390	3.556
João Lisboa	MA	3.813	4.105	1.077	2.079	3.108	1.043
Paulista	PB	6.905	10.773	1.560	867	463	378
Pombal	PB	7.252	8.085	1.115	1.201	754	244
Barra de Santana	PB	4.293	7.647	1.781	1.289	417	943
Gado Bravo	PB	3.303	6.065	1.836	1.536	422	2.074
Boqueirão	PB	2.962	6.095	2.058	1.550	869	695
Sousa	PB	3.671	5.836	1.590	1.841	1.241	939
Sapé	PB	802	1.255	1.565	1.849	4.938	1.614
Caturité	PB	1.709	2.992	1.751	1.868	1.090	1.315
Queimadas	PB	4.492	5.653	1.258	1.870	986	1.064
Pedras de Fogo	PB	38	112	2.947	1.989	4.919	3.602
São Bento do Una	PE	15.005	33.362	2.223	246	95	81
Pedra	PE	10.370	24.791	2.391	282	319	76
Buíque	PE	16.492	33.556	2.035	312	79	70
Itaíba	PE	15.099	34.648	2.295	324	76	120
Bom Conselho	PE	10.855	19.485	1.795	336	544	85
Bodocó	PE	12.034	16.512	1.372	458	451	233
Pesqueira	PE	8.036	17.452	2.172	488	534	116
Capoeiras	PE	7.808	20.104	2.575	570	122	276
Sanharó	PE	4.352	11.285	2.593	704	612	208
Limoeiro	PE	1.188	3.696	3.111	756	2.396	745
Parnaíba	PI	1.720	4.840	2.814	806	615	642
Buriti dos Lopes	PI	367	1.035	2.820	1.628	3.355	669
Brasileira	PI	68	157	2.309	1.802	4.930	926
Ilha Grande	PI	407	883	2.170	1.863	3.430	1.350
Teresina	PI	1.738	3.143	1.808	1.872	2.978	1.492
São José do Divino	PI	892	2.013	2.257	2.016	1.440	1.584
Caraúbas do Piauí	PI	1.097	1.480	1.349	2.381	2.112	2.710
Água Branca	PI	63	117	1.857	2.630	1.044	5.277
Miguel Leão	PI	92	160	1.739	2.636	5.239	2.287
Bom Princípio do Piauí	PI	565	860	1.522	2.805	4.017	1.590

Continuacao da Tabela 12.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Senador Elói de Souza	RN	2.056	9.143	4.447	353	881	359
Caicó	RN	8.618	13.209	1.533	632	818	74
Monte Alegre	RN	667	1.781	2.670	1.119	3.967	1.036
Cruzeta	RN	3.791	6.561	1.731	1.144	825	285
Jucurutu	RN	4.753	6.814	1.434	1.301	1.014	424
Jardim de Piranhas	RN	2.594	5.026	1.938	1.337	2.477	267
Tangará	RN	1.049	2.388	2.276	1.338	1.696	925
Macaíba	RN	908	2.139	2.356	1.436	1.012	1.443
São José de Mipibu	RN	565	655	1.159	1.471	4.466	3.642
Santana do Matos	RN	4.413	6.400	1.450	1.565	1.280	573
Poço Redondo	SE	12.872	20.150	1.565	706	140	443
Porto da Folha	SE	9.739	17.277	1.774	851	195	700
Nossa Senhora da Glória	SE	8.560	12.762	1.491	1.019	369	409
Monte Alegre de Sergipe	SE	5.650	11.297	1.999	1.071	289	621
Canindé de São Francisco	SE	5.255	8.092	1.540	1.162	983	665
Gararu	SE	7.093	9.956	1.404	1.314	483	1.666
Aquidabã	SE	3.541	4.723	1.334	2.164	2.012	1.681
Nossa Senhora das Dores	SE	979	1.745	1.782	2.423	3.977	1.688
Canhoba	SE	2.266	2.994	1.321	2.466	2.067	1.675
Itabi	SE	2.128	2.759	1.297	2.516	1.913	2.724

Tabela 13. Ranking dos 10 maiores índices, na região Centro-Oeste, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Brasília	DF	10.071	18.079	1.795	121	1.177	48
Piracanjuba	GO	30.435	81.225	2.669	12	189	8
Orizona	GO	19.417	50.756	2.614	20	113	140
Mineiros	GO	21.802	42.729	1.960	34	803	16
Rio Verde	GO	26.979	50.242	1.862	45	268	36
Jataí	GO	19.366	38.882	2.008	52	843	41
Bela Vista de Goiás	GO	17.921	43.880	2.449	56	179	35
Silvânia	GO	15.860	38.709	2.441	66	286	69
Pontalina	GO	20.879	41.364	1.981	69	394	17
Morrinhos	GO	27.630	43.682	1.581	72	402	30
Caçu	GO	11.664	16.872	1.447	110	1.033	418
Nova Andradina	MS	11.545	13.072	1.132	47	1.102	1.817
Aparecida do Taboado	MS	11.357	17.817	1.569	77	1.763	104
Paranaíba	MS	19.502	26.234	1.345	103	1.117	129
Anaurilândia	MS	5.291	7.072	1.337	227	1.749	1.749
Glória de Dourados	MS	5.928	11.830	1.996	253	787	1.265
Cassilândia	MS	4.186	5.712	1.365	429	1.979	1.396
Jateí	MS	6.852	8.383	1.223	450	966	2.575
Juti	MS	2.843	4.249	1.495	548	2.618	2.235
Ivinhema	MS	6.140	9.576	1.560	612	1.070	2.374
Campo Grande	MS	6.579	8.387	1.275	777	2.140	658
Santo Antônio do Leverger	MT	10.796	12.123	1.123	97	2.953	1.932
Vale de São Domingos	MT	8.648	14.238	1.646	251	600	1.571
Pontes e Lacerda	MT	15.302	18.969	1.240	276	802	824
Terra Nova do Norte	MT	11.471	12.647	1.103	281	761	3.232
Jauru	MT	12.664	17.383	1.373	339	456	2.366
Araputanga	MT	9.314	14.297	1.535	347	795	1.497
Rondonópolis	MT	12.253	19.132	1.561	391	739	821
Figueirópolis D'Oeste	MT	5.415	7.631	1.409	473	1.425	2.931
Jaciara	MT	2.859	4.889	1.710	528	1.589	1.401
Guarantã do Norte	MT	9.918	12.125	1.223	536	1.063	3.280



Tabela 14. Ranking dos 10 maiores índices, na região Sudeste, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Mimoso do Sul	ES	9.289	17.116	1.843	123	1.811	98
Ecoporanga	ES	20.953	27.528	1.314	128	528	109
Cachoeiro de Itapemirim	ES	9.792	13.275	1.356	204	1.662	130
Presidente Kennedy	ES	6.529	10.989	1.683	261	1.517	339
Alegre	ES	9.208	12.438	1.351	297	1.330	259
Nova Venécia	ES	12.649	14.141	1.118	389	1.145	180
Pinheiros	ES	5.356	6.848	1.279	425	2.348	768
Montanha	ES	7.302	10.161	1.392	529	1.482	783
Itapemirim	ES	3.506	4.830	1.378	538	2.039	1.081
Guaçuí	ES	4.891	8.253	1.687	566	1.230	334
Pompéu	MG	21.686	84.021	3.874	3	221	2
Bom Despacho	MG	18.648	59.946	3.215	4	326	1
Passos	MG	20.363	55.992	2.750	5	239	6
Perdizes	MG	20.260	49.492	2.443	6	176	13
Patos de Minas	MG	35.585	101.466	2.851	7	20	19
Prata	MG	30.917	64.762	2.095	8	519	3
Patrocínio	MG	25.753	84.228	3.271	10	50	22
Coromandel	MG	26.337	71.677	2.722	11	103	7
Abaeté	MG	15.795	42.727	2.705	13	429	25
Unai	MG	31.821	72.543	2.280	14	108	50
Valença	RJ	13.941	26.122	1.874	53	603	21
Resende	RJ	7.890	20.606	2.612	70	609	75
Bom Jesus do Itabapoana	RJ	11.583	23.801	2.055	89	829	26
Itaperuna	RJ	18.387	23.964	1.303	153	552	23
Cachoeiras de Macacu	RJ	4.467	9.576	2.144	169	1.550	329
Barra Mansa	RJ	5.567	12.611	2.265	206	1.137	153
Porciúncula	RJ	5.832	11.282	1.934	221	737	178
Natividade	RJ	6.745	11.217	1.663	283	2.033	72
Rio das Flores	RJ	4.183	6.002	1.435	288	2.300	122
São José de Ubá	RJ	4.934	7.439	1.508	291	1.213	620
Taubaté	SP	4.913	12.747	2.595	37	1.321	94
Pindamonhangaba	SP	3.583	9.476	2.645	38	1.369	215
São José do Rio Pardo	SP	5.367	8.600	1.602	39	1.157	184
Descalvado	SP	2.496	16.715	6.697	40	2.430	162
Taiacu	SP	2.989	2.500	616	43	4.793	371
Guaratinguetá	SP	4.321	9.623	2.227	63	1.761	141
Mococa	SP	2.686	6.544	2.436	68	1.457	365
Lorena	SP	4.742	12.659	2.670	71	1.366	77
Tapiratiba	SP	4.116	24.778	6.020	84	1.645	39
Birigui	SP	3.991	8.644	2.166	122	954	1.475

Tabela 15. Ranking dos 10 maiores índices, na região Sul, para o desenvolvimento da pecuária leiteira (IDPL); relacionados com as variáveis vacas ordenhadas (Vaor), quantidade de leite (Qlei x 1.000 L) e produtividade (Prod) e categorizados também na AF e na AnF.

Município	UF	Variáveis			Ranking		
		Vaor	Qlei	Prod	IDPL	IDPLAF	IDPLAnF
Castro	PR	19.767	137.253	6.944	1	44	4
Carambeí	PR	9.120	23.070	2.530	2	375	5
Arapoti	PR	7.028	18.473	2.628	9	751	134
Palmeira	PR	7.622	21.015	2.757	21	284	356
Toledo	PR	16.879	56.842	3.368	24	1	154
Marechal Cândido Rondon	PR	14.130	46.281	3.275	46	2	260
Paranavaí	PR	11.282	21.961	1.947	83	553	375
Santo Inácio	PR	4.151	6.743	1.624	86	2.006	466
Ponta Grossa	PR	2.959	9.542	3.225	154	571	614
Francisco Beltrão	PR	14.977	32.774	2.188	166	14	598
Estrela	RS	5.729	23.390	4.083	59	19	492
Ibirubá	RS	7.106	26.605	3.744	93	9	577
Aceguá	RS	5.450	18.089	3.319	94	231	865
Santo Cristo	RS	10.843	32.080	2.959	132	5	574
Barra do Quaraí	RS	1.165	1.962	1.684	135	3.708	2.544
Anta Gorda	RS	4.503	17.550	3.897	136	7	1.150
Rio Grande	RS	3.095	8.782	2.837	139	713	1.136
Selbach	RS	3.278	13.309	4.060	145	36	1.161
Quinze de Novembro	RS	3.898	16.366	4.199	151	26	473
Sertão	RS	4.021	16.299	4.053	155	38	323
Braço do Norte	SC	8.094	23.701	2.928	55	56	712
São João do Oeste	SC	8.521	26.169	3.071	80	3	837
Treze Tílias	SC	2.872	9.920	3.454	90	193	1.470
Itapiranga	SC	10.158	28.798	2.835	102	12	622
Concórdia	SC	16.656	40.467	2.430	117	4	472
Chapecó	SC	7.072	20.100	2.842	119	228	437
São José do Cedro	SC	8.813	27.386	3.107	137	21	965
Cunha Porã	SC	7.503	22.082	2.943	144	18	575
Guaraciaba	SC	9.605	27.886	2.903	158	16	583
Tunápolis	SC	5.825	18.643	3.201	162	15	1.147

Tabela 16. Ranking dos 50 maiores índices no desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC) e a sua relação com as variáveis população bovina (BovEst), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Município	UF	Variáveis			IDPC	
		BovEst	BovAbat	Bov/ha	Valor	Ranking
São Félix do Xingu	PA	1.644.272	9.944	1,79	100,0	1
Ribas do Rio Pardo	MS	1.233.777	5.139	1,03	52,1	2
Jaru	RO	436.674	6.447	2,14	35,8	3
Três Lagoas	MS	792.396	2.773	1,11	35,6	4
Corumbá	MS	1.727.475	5.253	0,47	34,6	5
Nova Crixás	GO	570.529	8.472	1,27	33,0	6
Juara	MT	590.651	9.475	1,24	31,3	7
Alta Floresta	MT	463.195	6.196	1,62	28,8	8
Cacoal	RO	341.522	6.317	2,06	28,4	9
Marabá	PA	619.039	6.528	1,40	27,5	10
Água Clara	MS	675.204	1.350	0,99	27,4	11
Alegrete	RS	492.319	3.760	0,94	27,2	12
Vila Bela da Santíssima Trindade	MT	704.484	6.650	0,92	26,9	13
Brasilândia	MS	546.094	7.120	1,41	25,7	14
Ariquemes	RO	344.500	6.279	1,72	25,5	15
Santa Maria das Barreiras	PA	465.707	4.057	0,97	24,8	16
Ji-Paraná	RO	319.452	7.537	1,93	24,2	17
Água Azul do Norte	PA	372.992	3.871	1,78	24,1	18
Juína	MT	392.797	7.508	1,44	24,0	19
Nova Canaã do Norte	MT	372.335	3.288	1,48	23,6	20
Altamira	PA	403.615	5.540	1,29	23,3	21
Paranaíba	MS	411.074	2.250	1,12	22,8	22
Brasil Novo	PA	248.039	2.985	1,62	22,7	23
Inocência	MS	430.095	1.335	1,12	22,3	24
Aquidauana	MS	717.811	4.032	0,79	22,0	25
Campo Grande	MS	536.102	4.709	1,01	22,0	26
Pontes e Lacerda	MT	449.984	3.627	1,26	22,0	27
Rio Verde de Mato Grosso	MS	524.275	5.756	0,99	21,8	28
Presidente Médici	RO	261.136	2.993	2,25	21,0	29
Alta Floresta D'Oeste	RO	276.448	3.723	1,96	20,9	30
Camapuã	MS	439.023	6.813	1,03	20,8	31
Sant'Ana do Livramento	RS	465.107	4.686	0,88	20,8	32
Nova Andradina	MS	413.968	7.657	1,25	20,8	33
Ouro Preto do Oeste	RO	261.824	4.849	2,14	20,6	34
Porto Murtinho	MS	648.894	4.504	0,65	20,3	35
Espigão D'Oeste	RO	288.277	7.658	1,90	20,2	36
Xinguara	PA	402.991	2.831	1,64	20,1	37
Santana do Araguaia	PA	442.006	10.189	0,95	19,9	38
Campina Verde	MG	322.387	6.630	1,29	19,6	39
Santa Rita do Pardo	MS	509.068	1.339	1,16	19,3	40
Cáceres	MT	593.956	10.565	0,71	19,1	41
Colíder	MT	292.589	3.033	1,57	19,1	42
Prata	MG	315.988	3.941	1,25	18,8	43
Uruará	PA	216.433	1.500	1,96	18,8	44
São Geraldo do Araguaia	PA	292.669	3.523	1,52	18,4	45
São Miguel do Araguaia	GO	454.923	1.357	1,06	18,1	46
Paranaíta	MT	257.579	995	1,45	18,0	47
Dom Pedrito	RS	309.908	7.691	1,02	17,7	48
Pacajá	PA	273.365	1.592	1,17	17,6	49
Vila Rica	MT	312.264	1.178	0,99	17,5	50

Tabela 17. Ranking dos 10 maiores índices, na região Norte, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Rio Branco	AC	231.788	2.786	1,8	77
Plácido de Castro	AC	157.319	4.096	2,1	79
Senador Guiomard	AC	173.483	3.311	1,7	125
Acrelândia	AC	111.767	1.240	1,8	177
Porto Acre	AC	131.229	4.341	1,6	205
Brasiléia	AC	100.080	710	1,7	208
Sena Madureira	AC	134.905	2.103	1,4	250
Capixaba	AC	117.320	1.967	1,8	322
Bujari	AC	125.965	928	1,4	334
Xapuri	AC	114.991	1.035	1,4	365
Lábrea	AM	270.778	6.931	1,1	119
Apuí	AM	107.533	2.191	1,2	261
Parintins	AM	104.564	5.554	1,9	263
Manicoré	AM	58.960	1.600	2,3	420
Boca do Acre	AM	75.311	812	1,7	564
Careiro da Várzea	AM	62.596	1.681	1,9	581
Itacoatiara	AM	50.503	1.523	1,9	707
Barreirinha	AM	35.514	614	1,5	1.156
Nhamundá	AM	24.386	608	2,1	1.208
Careiro	AM	40.978	1.990	1,5	1.276
Amapá	AP	21.965	224	0,5	2.831
Tartarugalzinho	AP	10.719	301	0,2	3.180
Pracuúba	AP	4.528	128	0,4	3.630
Porto Grande	AP	8.971	212	1,3	4.052
Ferreira Gomes	AP	3.073	140	0,3	4.400
Calçoene	AP	7.769	169	0,3	4.428
Macapá	AP	4.947	184	0,2	4.685
Itaubal	AP	5.387	100	0,5	4.701
Oiapoque	AP	2.626	41	1,4	4.870
Cutias	AP	1.897	0	0,0	5.209
São Félix do Xingu	PA	1.644.272	9.944	1,8	1
Marabá	PA	619.039	6.528	1,4	10
Santa Maria das Barreiras	PA	465.707	4.057	1,0	16
Água Azul do Norte	PA	372.992	3.871	1,8	18
Altamira	PA	403.615	5.540	1,3	21
Brasil Novo	PA	248.039	2.985	1,6	23
Xinguara	PA	402.991	2.831	1,6	37
Santana do Araguaia	PA	442.006	10.189	0,9	38
Uruará	PA	216.433	1.500	2,0	44
São Geraldo do Araguaia	PA	292.669	3.523	1,5	45
Jaru	RO	436.674	6.447	2,1	3
Cacoal	RO	341.522	6.317	2,1	9
Ariquemes	RO	344.500	6.279	1,7	15
Ji-Paraná	RO	319.452	7.537	1,9	17
Presidente Médici	RO	261.136	2.993	2,2	29
Alta Floresta D'Oeste	RO	276.448	3.723	2,0	30
Ouro Preto do Oeste	RO	261.824	4.849	2,1	34
Espigão D'Oeste	RO	288.277	7.658	1,9	36
Porto Velho	RO	256.159	3.599	1,5	51
Colorado do Oeste	RO	183.191	3.022	1,9	52

Continuacao da Tabela 17.

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Alto Alegre	RR	80.534	1.717	0,8	693
São Luiz	RR	37.201	822	1,5	866
Mucajaí	RR	50.045	738	1,2	1.028
Bonfim	RR	48.927	844	0,7	1.150
Cantá	RR	46.931	779	0,7	1.274
Caroebe	RR	27.895	1.299	1,2	1.286
Amajari	RR	86.664	348	0,4	1.359
São João da Baliza	RR	24.916	424	1,5	1.529
Rorainópolis	RR	37.366	628	0,9	1.798
Caracaraí	RR	23.548	396	1,0	1.814
Araguaçu	TO	224.879	1.286	1,5	109
Dueré	TO	153.355	2.015	1,2	166
Araguaína	TO	190.181	3.557	1,3	193
Formoso do Araguaia	TO	150.727	1.128	1,1	291
Dois Irmãos do Tocantins	TO	113.918	990	0,9	306
Colinas do Tocantins	TO	87.311	494	1,7	366
Bandeirantes do Tocantins	TO	144.534	8.942	0,5	368
Sandolândia	TO	124.307	1.932	1,4	384
Piraquê	TO	112.844	427	1,1	385
Arraias	TO	103.764	579	0,8	410

Tabela 18. Ranking dos 10 maiores índices, na região Nordeste, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Viçosa	AL	29.890	360	1,3	1.452
Canapi	AL	20.899	160	0,8	1.602
Mata Grande	AL	20.632	248	1,3	1.674
Palmeira dos Índios	AL	29.110	1.659	1,3	1.844
Santana do Ipanema	AL	18.242	357	1,0	1.906
São José da Tapera	AL	23.236	249	0,8	1.917
Pilar	AL	2.799	240	15,2	2.072
União dos Palmares	AL	24.124	703	1,2	2.135
Major Isidoro	AL	23.828	214	0,8	2.324
Inhapi	AL	16.057	227	0,9	2.328
Itambé	BA	168.235	763	2,0	97
Itanhém	BA	121.671	577	1,6	308
Itamaraju	BA	164.346	1.679	1,1	310
Itarantim	BA	136.365	286	1,3	319
Guaratinga	BA	140.082	1.059	1,3	335
Itaju do Colônia	BA	87.773	1.859	1,7	350
Itapetinga	BA	95.933	1.713	1,1	376
Wanderley	BA	119.937	498	1,1	377
Angical	BA	79.173	1.228	1,4	399
Medeiros Neto	BA	109.038	1.821	1,1	479

Continuacao da Tabela 18.

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Quixeramobim	CE	65.041	482	1,0	978
Morada Nova	CE	53.977	339	1,1	1.047
Jaguaribe	CE	46.263	721	0,6	1.298
Jaguetama	CE	34.387	329	0,8	1.299
Santa Quitéria	CE	41.742	469	0,4	1.416
Acopiara	CE	42.616	566	0,8	1.466
Solonópole	CE	27.091	238	0,7	1.496
Boa Viagem	CE	36.646	520	0,8	1.513
Mombaça	CE	32.746	384	0,9	1.520
Independência	CE	43.760	347	0,4	1.616
Açailândia	MA	367.929	3.324	1,0	80
Amarante do Maranhão	MA	154.009	1.728	1,6	164
Duque Bacelar	MA	3.454	4.456	1,1	286
Porto Franco	MA	71.010	10.475	1,2	290
Santa Luzia	MA	154.868	1.630	0,8	318
Senador La Rocque	MA	105.716	1.450	2,0	329
Itinga do Maranhão	MA	127.542	1.288	1,3	342
Formosa da Serra Negra	MA	90.419	1.347	0,9	370
Estreito	MA	87.179	1.422	1,0	426
Centro Novo do Maranhão	MA	119.836	947	0,7	444
Monteiro	PB	21.217	466	0,6	1.575
Pombal	PB	28.674	563	0,7	1.806
Bananeiras	PB	13.763	142	1,7	2.100
Queimadas	PB	16.894	257	1,1	2.115
Areia	PB	14.612	113	1,3	2.170
Paulista	PB	24.083	441	0,9	2.199
São José de Piranhas	PB	17.465	535	1,2	2.205
São João do Rio do Peixe	PB	19.503	35	0,9	2.253
Sousa	PB	20.696	963	0,8	2.453
Piancó	PB	16.522	106	1,0	2.471
São Bento do Una	PE	47.309	415	1,7	676
Buíque	PE	49.600	435	1,0	715
Itaíba	PE	52.141	166	0,8	848
Capoeiras	PE	24.322	195	1,5	1.037
Serra Talhada	PE	36.290	338	0,7	1.155
Caetés	PE	17.450	261	1,6	1.277
Ouricuri	PE	38.128	496	0,9	1.303
Bom Conselho	PE	38.816	269	1,2	1.356
Flores	PE	14.951	260	0,7	1.493
Tupanatinga	PE	22.005	409	1,5	1.523
São Gonçalo do Gurguéia	PI	8.515	0	85,2	314
Corrente	PI	45.556	2.460	0,8	1.060
Parnaguá	PI	43.957	989	0,7	1.164
Cristalândia do Piauí	PI	29.781	1.581	1,2	1.302
Sebastião Barros	PI	23.223	391	1,2	1.746
Bom Jesus	PI	24.036	1.864	0,7	2.134
Curimatá	PI	22.317	627	0,8	2.141
Campo Maior	PI	29.574	1.601	0,5	2.322
Santa Luz	PI	15.967	1.229	1,0	2.399
Riacho Frio	PI	20.362	377	0,7	2.419

Continuacao da Tabela 18.

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Caicó	RN	32.882	1.078	0,5	1.887
Apodi	RN	21.461	179	0,7	2.286
Caraúbas	RN	17.302	100	0,8	2.342
Acari	RN	11.547	1.145	1,5	2.372
Jucurutu	RN	17.911	408	0,6	2.485
Santana do Matos	RN	21.227	366	0,4	2.532
Macaíba	RN	13.313	858	1,1	2.599
Nova Cruz	RN	15.072	682	1,5	2.605
Augusto Severo	RN	13.782	936	0,9	2.760
Upanema	RN	8.569	254	1,3	2.778
Poço Redondo	SE	48.170	298	0,8	941
Tobias Barreto	SE	46.118	644	0,8	1.202
Porto da Folha	SE	34.763	89	1,0	1.271
Nossa Senhora da Glória	SE	29.985	165	0,9	1.423
Lagarto	SE	49.383	1.134	0,9	1.490
Gararu	SE	27.146	142	0,8	1.784
Nossa Senhora das Dores	SE	30.684	473	0,9	1.800
Itabaiana	SE	17.861	573	1,2	1.894
Itabaianinha	SE	27.924	941	0,9	2.090
Japoatã	SE	12.480	2.923	0,9	2.188

Tabela 19. Ranking dos 10 maiores índices, na região Centro-Oeste, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Brasília	DF	81.441	2.031	1,0	692
Nova Crixás	GO	570.529	8.472	1,3	6
São Miguel do Araguaia	GO	454.923	1.357	1,1	46
Caiapônia	GO	366.720	6.556	0,9	64
Jussara	GO	334.376	2.590	1,2	65
Porangatu	GO	308.486	3.683	1,0	78
Morrinhos	GO	244.632	2.314	1,5	87
Jataí	GO	270.629	1.445	1,1	88
Mineiros	GO	296.393	2.683	0,8	96
Rio Verde	GO	236.177	4.791	1,3	107
Montes Claros de Goiás	GO	249.929	2.537	1,5	111
Ribas do Rio Pardo	MS	1.233.777	5.139	1,0	2
Três Lagoas	MS	792.396	2.773	1,1	4
Corumbá	MS	1.727.475	5.253	0,5	5
Água Clara	MS	675.204	1.350	1,0	11
Brasilândia	MS	546.094	7.120	1,4	14
Paranaíba	MS	411.074	2.250	1,1	22
Inocência	MS	430.095	1.335	1,1	24
Aquidauana	MS	717.811	4.032	0,8	25
Campo Grande	MS	536.102	4.709	1,0	26
Rio Verde de Mato Grosso	MS	524.275	5.756	1,0	28
Juara	MT	590.651	9.475	1,2	7
Alta Floresta	MT	463.195	6.196	1,6	8
Vila Bela da Santíssima	MT	704.484	6.650	0,9	13
Juína	MT	392.797	7.508	1,4	19
Nova Canaã do Norte	MT	372.335	3.288	1,5	20
Pontes e Lacerda	MT	449.984	3.627	1,3	27
Cáceres	MT	593.956	10.565	0,7	41
Colíder	MT	292.589	3.033	1,6	42
Paranaíta	MT	257.579	995	1,5	47
Vila Rica	MT	312.264	1.178	1,0	50

Tabela 20. Ranking dos 10 maiores índices, na região Sudeste, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Ecoporanga	ES	165.169	1.347	1,3	276
Linhares	ES	128.008	3.456	1,2	288
Montanha	ES	76.040	370	1,5	610
São Mateus	ES	66.442	3.454	1,4	727
Nova Venécia	ES	72.849	1.822	1,2	728
Pinheiros	ES	52.023	1.117	1,6	881
Colatina	ES	54.978	2.062	1,3	925
Cachoeiro de Itapemirim	ES	53.099	1.628	1,6	963
Barra de São Francisco	ES	58.136	978	1,4	999
Alegre	ES	52.247	961	1,3	1.012
Campina Verde	MG	322.387	6.630	1,3	39
Prata	MG	315.988	3.941	1,2	43
Santa Vitória	MG	267.897	4.558	1,2	73
Ituiutaba	MG	193.592	4.542	1,2	114
Unaí	MG	306.466	3.115	0,9	115
Carneirinho	MG	197.305	7.530	1,6	129
Paracatu	MG	263.452	6.778	1,0	131
Itapagipe	MG	156.822	1.952	1,5	157
Uberaba	MG	165.258	846	1,5	183
Carlos Chagas	MG	218.907	1.625	1,1	189
Campos dos Goytacazes	RJ	211.940	3.132	1,5	159
Itaperuna	RJ	99.593	770	1,7	374
Silva Jardim	RJ	52.030	923	2,0	635
São Francisco de Itabapoana	RJ	68.194	2.598	1,6	730
São Fidélis	RJ	75.876	2.114	1,5	735
Valença	RJ	62.559	536	1,3	754
Bom Jesus do Itabapoana	RJ	56.474	884	1,7	768
Macaé	RJ	57.969	371	1,4	778
Santo Antônio de Pádua	RJ	45.605	562	1,7	1.002
Santa Maria Madalena	RJ	43.031	203	1,2	1.016
Pereira Barreto	SP	67.102	10.075	1,8	265
Martinópolis	SP	116.708	1.131	1,6	270
Rancharia	SP	126.676	1.956	1,4	282
Santo Antônio do Aracanguá	SP	91.849	819	1,7	295
Marília	SP	103.120	1.127	1,5	372
Presidente Bernardes	SP	88.811	4.735	1,4	379
Araçatuba	SP	81.771	4.573	1,5	389
Mirante do Paranapanema	SP	113.631	1.964	1,4	391
Promissão	SP	73.223	1.205	2,6	400
Mirandópolis	SP	75.743	859	1,7	428



Tabela 21. Ranking dos 10 maiores índices, na região Sul, para o índice de desenvolvimento da pecuária de corte (IDPC); relacionados com as variáveis população bovina (PopBov), bovinos abatidos (BotAbat) e densidade bovina na pastagem (Bov/ha).

Município	UF	Variáveis			Ranking
		PopBov	BovAbat	Bov/ha	IDPC
Ortigueira	PR	170.248	2.435	1,7	173
Paranavaí	PR	129.208	5.631	1,8	196
Marechal Cândido Rondon	PR	42.590	3.951	4,4	224
Francisco Beltrão	PR	50.549	4.015	3,3	226
Toledo	PR	45.484	3.934	4,6	231
Guaraniaçu	PR	124.397	1.452	1,8	272
Planalto	PR	31.320	3.197	3,8	278
Capanema	PR	34.139	3.326	3,4	289
Umuarama	PR	113.271	782	1,5	298
Nova Laranjeiras	PR	89.584	1.218	1,8	327
Alegrete	RS	492.319	3.760	0,9	12
Sant'Ana do Livramento	RS	465.107	4.686	0,9	32
Dom Pedrito	RS	309.908	7.691	1,0	48
Rosário do Sul	RS	263.066	4.330	1,0	62
São Gabriel	RS	299.506	5.595	1,1	85
Canguçu	RS	143.980	4.457	1,1	110
Uruguaiana	RS	234.118	3.406	0,9	143
Caçapava do Sul	RS	171.542	1.575	1,0	150
Santiago	RS	172.129	5.234	1,1	161
Santa Vitória do Palmar	RS	170.432	2.958	0,8	165
Concórdia	SC	51.400	4.172	3,3	201
Palmitos	SC	37.683	3.574	3,4	302
Guaraciaba	SC	31.334	2.867	4,1	351
Itapiranga	SC	28.878	2.706	4,9	373
Cunha Porã	SC	20.076	2.273	5,3	412
São José do Cedro	SC	29.284	2.320	3,7	418
Saudades	SC	21.906	2.638	3,7	431
São Carlos	SC	20.403	2.876	4,1	433
Seara	SC	24.526	2.464	2,9	510
Iporã do Oeste	SC	18.789	2.003	4,5	516

A aplicabilidade prática dos resultados desta pesquisa e a sua imprescindível necessidade para a gestão administrativa por parte das entidades oficiais foi evidenciada no uso dos resultados preliminares do IDPL por parte do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para a elaboração do edital de chamado público intitulado “Assistência técnica, extensão rural e capacitação para produção, transporte e beneficiamento de leite seguro e de qualidade nos estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul” (MAPA,2014). O edital está disponível no seguinte link: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/Edital%202.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/Edital%202.pdf).

Um artigo aplicando esta metodologia na comparação do desenvolvimento leiteiro entre a agricultura familiar e a agricultura não familiar está pronto para ser submetido para publicação numa revista (Ver Anexo 5).

## 6. CONCLUSÕES

Na caracterização da pecuária, dados absolutos podem gerar subestimação nas pequenas áreas municipais. Por outro lado, dados relativizados pela densidade produtiva podem gerar superestimação nestas mesmas áreas. Dados relativizados pela eficiência quantitativa constituem indicadores que controlam o efeito da desigualdade entre o tamanho das áreas municipais e, portanto, reduzem os problemas de subestimação e superestimação. Dados absolutos são importantes na descrição da produção pecuária dos municípios; porém, para propósitos de comparação e direcionamento das políticas públicas e incentivos à produção, dados relativizados pela metodologia da eficiência quantitativa devem ser utilizados.

A qualidade dos índices de desenvolvimento na pecuária depende da qualidade dos dados agregados nos diferentes municípios. Pouca confiabilidade nos dados foi observada para determinados municípios, erros na valoração censitária também foram evidentes. Por outro lado, municípios extremamente pequenos com vacas altamente produtivas geram persistentes problemas de superestimação; portanto, estabelecer critérios de seleção, como a inclusão de municípios com mais de 1.000 vacas pode solucionar em grande parte estes problemas.

O Brasil precisa apropriados indicadores para o melhor direcionamento das suas políticas públicas. Os quatro índices gerados neste trabalho constituem um primário começo para a representação da realidade da pecuária no Brasil. Espera-se que a metodologia aplicada e seus resultados obtidos possam ser avaliados e confrontados com análises mais detalhadas nas diferentes unidades federativas ou nas grandes regiões brasileiras. A identificação de municípios com problemas de subestimação ou superestimação pode servir para determinar outros critérios de inclusão ou para melhorar o processo de captura da informação no próximo censo agropecuário, no ano 2016.

Suportes técnicos e científicos na caracterização do desenvolvimento da pecuária são fundamentais para a sustentabilidade e competitividade do Brasil. Análise multicritério e análise de componentes principais foram técnicas apropriadas na integração de variáveis para a caracterização produtiva da atividade pecuária.

Análise multicritério contribui a uma gestão integrada da pecuária na tentativa de obter uma melhor representação da sua realidade. Embora, Minas Gerais seja o maior produtor de leite no Brasil, seu desenvolvimento foi muito heterogêneo, sendo 60,5% dos seus municípios pouco ou nada desenvolvidos. A relação encontrada entre desenvolvimento e maior tamanho territorial poderia ter influência no efeito inerente e dominante das grandes áreas. Esta metodologia poderia também ser aplicada em outros contextos relacionados à saúde e à produção animal.

A análise de componentes principais foi a técnica que obteve o melhor resumo dos dados originais da pecuária brasileira. Sua aplicação permitiu que variáveis relacionadas com a estrutura básica da produção fossem integradas na forma de índices. Estes indicadores constituem insumos importantes para o direcionamento e monitoramento de políticas, programas no setor e para o desenvolvimento de novas pesquisas.

As pecuárias leiteira e de corte no Brasil são muito heterogêneas e díspares. Conglomerados com os maiores desenvolvimentos foram identificados e são importantes do ponto de vista produtivo; porém, conglomerados de menor desenvolvimento também têm importância para efetivar ações com o propósito de garantir a subsistência das comunidades rurais de baixa renda.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e uso do solo. São Paulo em Perspectiva. v.11, n.2, p.73-78, 1997.

ALEIXO, S.S.; SOUZA, J.G.; FERRAUDO, A.S. Técnicas de análise multivariada na determinação de grupos homogêneos de produtores de leite. Revista Brasileira de Zootecnia., v.36, n.6, p.2168-2175, 2007 (supl.).

ALMEIDA, E.S.; PEROBELLI, F.S.; FERREIRA, P.G.C. Existe convergência espacial da produtividade agrícola no Brasil? Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 46, n. 01, p. 031-052, 2008.

ARCGIS DESKTOP: Release 9.3. Environmental Systems Research Institute, USA.

ASTUDILLO, V.M.; ZOTTELE, A.C.; DORA, F. Desarrollo ganadero y salud en Latinoamérica. Boletín del Centro Panamericano de Fiebra Aftosa, v.57, p.7-14, 1991.

BARBOSA, M.E.F.; FURRIER, M.; LIMA, E.R.V. Mapeamento de adequação de uso das terras através da técnica de análise de multicritério em ambiente sig: estudo de caso do município de Conde - PB, Brasil. Cuadernos de Geografía / Revista Colombiana de Geografía., v.22, n.1, p.13-23, 2013.

BARRETTO, A.G.O.P; BERNDDES, G.; SPAROVEK, G. WIRSENIUS, S. Agricultural intensification in Brazil and its effects on land-use patterns: an analysis of the 1975–2006 period. Global Change Biology (2013) 19, 1804–1815.

BRASIL. Lei no 5.878, de 11 de maio de 1973. Dispõe sobre a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, e da outras providências. Presidência da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 de maio de 1973. Disponível em: <<http://Presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/128484/lei-5878-73>> Acesso em: 21 ago. 2014.

BRASIL. Decreto no 74.084, de 20 de maio de 1974. Aprova o plano geral de informações estatísticas e geográficas, e da outras providências. Diário oficial da União – Seção 1 – 21/5/1974. Presidência da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 de maio de 1974. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-74084-20-maio-1974-422635-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 21 ago. 2014.

CARVALHO, G.R.; HOTT, M.C.; DE OLIVEIRA, A.F. Análise espacial da produção de leite no estado de Minas Gerais em base microrregional. In: XLV Congresso da SOBER "Conhecimentos para Agricultura do Futuro". Londrina, Brasil. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural Anais..., p.1-11, 2007.

CEZAR, I.M; QUEIROZ, H.P.; THIAGO, L.R.L. DE S.; CASSALES, F.L.G.; COSTA, F.P. Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2005. 40 p. (Documentos 151 / Embrapa Gado de Corte).

CIU. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York: Naciones Unidas, 2009. Revisión 4. 328p. Disponível em:

<[http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4s.pdf)>. Acesso em: 24 abr.2014.

CONWAY, J.M.; HUFFCUTT, A.I. A Review and Evaluation of Exploratory Factor Analysis Practices in Organizational Research. *Organizational Research Methods*, v.6, n.2, p.147-168, 2003.

COSTA T.C.C.; RAMOS, D.P.; PEREIRA, N.R.; BAÇA, J.F.M.; FIDALGO, E.C.C. Favorabilidade de terras para a agricultura familiar por meio da análise multicritério. *Geografia*, v.14, n.2, p.5-47, 2005.

CUNHA, N.R.S.; LIMA, J.E.; GOMES, M.F.M.; BRAGA, M.J. A intensidade da exploração agropecuária como indicador da degradação ambiental na região dos cerrados, Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. v.46, n.2, p.291-323, 2008.

FAEMG. Diagnóstico da pecuária leiteira do estado de Minas Gerais em 2005. Relatório de pesquisa. – Belo Horizonte: Federação da Agricultura e pecuária do estado de Minas Gerais - FAEMG, 2006. 156 p.: il.

FAO. Programa Mundial del Censo Agropecuario 2010. Un sistema integrado de censos y encuestas agropecuarios. Colección FAO: desarrollo estadístico, n. 11. Roma: Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2007. v.1, 174p. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0135s/a0135s.pdf>>. Acesso em: 12 jun.2014.

FERNANDES, E.N.; BRESSAN, M.; VERNEQUE, R.S. Zoneamento da pecuária leiteira da região sul do Brasil. *Ciência Rural*, v.34, p.485-491, 2004.

FERNÁNDEZ, A.J.C. Tendências e mudanças da produção agropecuária e extrativista na Amazônia: uma análise do Censo Agropecuário 2006. In: Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília: IPEA, 2013. p.39-73.

GARAGORRY, F.L.; CHAIB FILHO, H. Mudanças no perfil agrícola das microrregiões do Cerrado. In: Simpósio Nacional Cerrado, 9; Simpósio Internacional Savanas Tropicais, 2; Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais, 2008, Brasília, DF. Anais... Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.

GODFRAY, H.C.J.; CRUTE, I.R.; HADDAD, L.; LAWRENCE, D.; MUIR, J.F.; NISBETT, N.; PRETTY, J.; ROBINSON, S.; TOULMIN, C.; WHITELEY, R. The future of the global food system. *Philosophical Transactions of the Royal Society B.*, v. 365, p.2769–2777, 2010.

HAIR, J.F.; BLACK, W.C.; BADIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. *Análise Multivariada de Dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

HAYTON, J.C.; ALLEN D.G.; SCARPELLO, V. Factor Retention Decisions in Exploratory Factor Analysis: a Tutorial on Parallel Analysis. *Organizational Research Methods*, v.7, n.2, p.191-205, 2004.

HENSON, R.K.; ROBERTS, J.K. Use of exploratory factor analysis in published research: common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, v.66, n.3, p.393-416, 2006.

HERRERO, M.; GRACE, D.; NJUKI, J.; JOHNSON, N.; ENAHORO, D.; SILVESTRI, S.; RUFINO, M.C. The roles of livestock in developing countries. *Animal*, v.7:s1, p.3–18, 2013.

HOTELLING, H. Analysis of a complex of statistical variables into principal components. *Journal of Educational Psychology*, v. 24, n.6, p. 417-441, 1933.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2006. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil, v.34. p.1-62, 2006.

IBGE. Classificação Nacional de Atividades Econômicas. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Classificação. Rio de Janeiro, Brasil, 2007. Versão 2. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/classificacoes/cnae2.0/cnae2.0.pdf>>. Acessado em: 20 de jan. de 2014.

IBGE. Censo Agropecuário 2006, Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. 777p. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/Brasil\\_censoagro2006.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/Brasil_censoagro2006.pdf)>. Acessado em: 20 de jan. de 2014.

IBGE. Base cartográfica contínua, ao milionésimo – BCIM: versão 3.0. Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro, 2010.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2012. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil, v.40, p.1-71, 2012.

IBGE. Banco de dados agregados do Censo agropecuário 2006. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2014. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=24>>. Acesso em: jan. 2014.

LAMPARELLI, R.A.C.; DIAS, H.S. Methodological development of a quality index for agricultural operations, for corn cultivation using multi-criterion analysis. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v.81, n.4, p.849-859, 2009.

MALCZEWSKI, J. GIS-based multicriteria decision analysis: a survey of the literature. *International Journal of Geographical Information Science*, v.20, n.7, p.703–726, 2006.

MAPA/AGE. Projeções do Agronegócio: Brasil 2009/2010 a 2019/2020. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Assessoria de Gestão Estratégica (MAPA/AGE), Brasília. 2010.

MAPA. Edital de chamada pública 02/2014. Assistência técnica, extensão rural e capacitação para produção, transporte e beneficiamento de leite seguro e de qualidade nos estados de Mato Grosso,

Goiás, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília. 2014.

MINGOTI, A.S. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada, uma abordagem aplicada. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2005. 297p.

MOURA, A.C.M. Reflexões metodológicas como subsidio para estudos ambientais baseados em análise multicritérios. In: XIII Simpósio Brasileiro De Sensoriamento Remoto. Florianópolis, Brasil. INPE Anais..., p.2899-2906, 2007.

ODM. Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2013. Nueva York: Naciones Unidas, 2013. 60p. Disponível em: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/mdg-report-2013-spanish.pdf>. Acesso em: 24 abr.2014.

OECD. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD Publication, Paris (2008). 158 pag.

OVIEDO P.M.; BRÚ C.S.; ATENCIO G.V.; PARDO C.S. Potencialidad de la región costera de Córdoba -Colombia- para el cultivo de tilapia nilótica. Revista MVZ Córdoba, v.18, n.3, p.3781-3789, 2013.

OVIEDO-PASTRANA, M.E.; MOURA, A.C.M.; SOCARRÁS, T.J.O.; HADDAD, J.P.A. Mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais, Brasil: nova abordagem na pecuária para integração espacial de variáveis produtivas. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.66, n.4, p.1247-1254, 2014.

PASTRANA, M.E.O.; AVILÉS, O.A.P.; CORDERO, S.B.B. et al. Aptitud del suelo de la zona costera del departamento de Córdoba (Colombia) para la piscicultura. Revista Facultad Nacional de agronomía Medellín, v.65, p.6431-6438, 2012.

SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (Org.). Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília: IPEA, 2013. 387 pp. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro\\_aspectos\\_multidimensionais.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_aspectos_multidimensionais.pdf). Acesso em: 4 Agos. 2014.

SCHUBERT, M.N.; NIEDERLE, P. A competitividade do cooperativismo de pequeno porte no sistema agroindustrial do leite no oeste catarinense. Revista Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, V.5, n.1, p.188-216, 2011.

SCHUSCHNY, A.; SOTO, H. Guía metodológico Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, Naciones Unidas. Colección documentos de proyectos, 2009. 109 pp.

SIQUEIRA, K.B.; CARNEIRO, A.B.; ALMEIDA, M.F.; SOUZA, R.C.S.N.P. O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 12p. (Circular Técnica 104).

SØRENSEN, J.T.; EDWARDS, S.; NOORDHUIZEN, J.; GUNNARSSON, S. Animal production systems in the industrialised world. Scientific and Technical review. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 25, n.2, p.493-503, 2006.

SOUR, A.; ARZANI, H.; FEIZIZADEH, B.; TAVILI, A.; ALIZADEH, E. GIS Multi-Criteria Evolution for Determination of Rangelands Suitability for Goat Grazing in the Middle Taleghan Rangelands. Intl J Agron Plant Prod., v.4, n.7, p.1499-1510, 2013.

SPEARMAN, C. General Intelligence," Objectively Determined and Measured. The American Journal of Psychology, v.15, n.2, p. 201-292, 1904.

STATA STATISTICAL SOFTWARE: Release 12. College Station, TX: StataCorp LP.

STEINFELD, H.; WASSENAAR, T.; JUTZI, S. Livestock production systems in developing countries: status, drivers, trends. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., v.25, n.2, p.505-516, 2006.

THORNTON, P.K. Livestock production: recent trends, future prospects. Phil. Trans. R. Soc. B, v. 365, p.2853–2867, 2010.

XAVIER-DA-SILVA, J. (Ed). Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro, Brasil. Bertraud, 2001. 228p.

ZOCCAL, R.; ASSIS, A.G.; EVANGELISTA, SRM. Distribuição geográfica da pecuária leiteira no Brasil. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 8p, 2006. (Embrapa Gado de Leite. Circular Técnica, 88).

## Anexo 1



*O dado pecuário e seus efeitos na representação do perfil produtivo do Brasil*  
*The livestock data and its effects on the presentation of the production profile in*  
*Brazil*

**Misael Enrique Oviedo-Pastrana<sup>1</sup>; Teresa de Jesus Oviedo-Socarrás<sup>2</sup>; João Paulo Amaral Haddad<sup>1\*</sup>.**

<sup>1</sup> *Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Escola de Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Av. Antônio Carlos, 6627, CEP30123-970, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil*

<sup>2</sup> *Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Montería, Colombia.*

\* Autor de correspondência: E-mail: [jphaddad01@globo.com](mailto:jphaddad01@globo.com)

### **RESUMO**

Caracterizar a produção pecuária no Brasil é prioritário para direcionar as políticas do setor, para melhorar seu crescimento, sua competitividade e garantir a sua sustentabilidade. Não obstante, na representação da produção pecuária municipal o uso de indicadores com valoração absoluta ou relativa pode gerar perfis diferentes como consequência do efeito da alta desproporção no tamanho das áreas; subestimação ou superestimação da produtividade são problemas encontrados. O tipo de dado utilizado pode ser fortemente influenciado pelos fatores quantitativos produtivos associados ao tamanho das áreas; maior número de estabelecimentos, animais e produção podem ser somente consequência do maior tamanho e não do maior desenvolvimento da atividade pecuária. Determinar o tipo de dado mais apropriado na representação da realidade da pecuária é um passo fundamental na avaliação do desenvolvimento pecuário do Brasil. O presente estudo comparou o percentual produtivo e a densidade produtiva da variável quantidade total de leite municipal, e estabeleceu uma metodologia mais apropriada para a representação do perfil produtivo mediante a integração dos critérios quantidade e eficiência. Na valoração da produção pecuária o percentual produtivo pode gerar subestimação e a densidade produtiva pode gerar superestimação. A eficiência quantitativa constitui uma nova abordagem para a representação da realidade da pecuária que reduz a influência da alta variação no tamanho das áreas municipais e equilibra os problemas de subestimação e superestimação.

Palavras-chave: Dado absoluto, dado relativo, eficiência quantitativa, pecuária, pecuária leiteira.

### **INTRODUÇÃO**

A geração de indicadores apropriados é uma necessidade básica na caracterização da complexa realidade da pecuária brasileira, um diagnóstico adequado do setor pecuário oferece a maior garantia na gestão e aplicação das políticas públicas que posteriormente direcionarão seu desenvolvimento. Além disso, caracterizar os sistemas de produção pecuária é tema prioritário nas políticas de alimentação e agricultura; sua compreensão

pode estimar as metas de produção e consumo, os impactos sobre o meio ambiente, o risco de acontecer uma determinada doença e o efeito na subsistência das pessoas. (Robinson et al., 2007; Robinson et al., 2011).

O uso de indicadores é fundamental na caracterização da produção pecuária estabelecendo comparações no desempenho das unidades sobre as quais foram calculados. A fortaleza dos indicadores repousa na qualidade das variáveis que o definem, os dados das variáveis podem ter problemas de ausência, disponibilidade e confiabilidade da informação (Schuschny e Soto, 2009).

Na representação da produção pecuária municipal o uso de indicadores com valoração absoluta ou relativa pode gerar perfis diferentes como consequência do efeito da alta desproporção no tamanho das áreas. O uso de dados absolutos na pecuária brasileira tem sido questionado por favorecer a representatividade das grandes áreas em subestimação das pequenas que possuem elevado destaque produtivo (Zoccal et al., 2006; Garagorry e Filho, 2008; Almeida et al., 2008; Oviedo-Pastrana et al., 2014). Dados absolutos são importantes na descrição da produção pecuária, porém para propósitos de comparação e direcionamento das políticas públicas e incentivos à produção, dados relativizados podem ser mais apropriados.

Schuschny e Soto (2009) consideram que na criação de indicadores é de muita importância trabalhar com dados relativizados nas variáveis que são dependentes das medidas de tamanho populacional ou da área superficial. A densidade produtiva (produção/área) tem sido recomendada como um bom indicador de dados relativos (Zoccal et al., 2006; Garagorry e Filho, 2008). Porém, o uso da densidade produtiva no nível municipal pode gerar superestimação na valoração dos municípios com áreas menores.

A produção total de leite é uma das variáveis mais emblemáticas da pecuária brasileira e, portanto constitui um bom modelo para avaliar os efeitos do dado na representação do perfil produtivo. A produção total de leite é um dos principais agronegócios no mercado nacional, a pecuária leiteira continua expandido e consolidado o Brasil entre os maiores produtores de leite de vaca no mundo; porém, o setor leiteiro é muito heterogêneo do ponto de vista tecnológico, de rebanho e dos produtores (Siqueira et al., 2010).

Apesar da complexidade na caracterização do setor leiteiro o IBGE tradicionalmente utiliza as quantidades absolutas ou as frequências relativas (percentual) para categorizar a cada ano os 20 maiores municípios produtores de leite (IBGE, 2012). No presente estudo a categorização da produção de leite, no nível municipal, foi abordada considerando os problemas de subestimação e superestimação; e apresentando uma nova metodologia que melhora a representação da heterogênea realidade da produção pecuária.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a avaliação comparativa do tipo de dado na produção pecuária foi selecionada a variável produção total de leite por ser uma das mais representativas da pecuária brasileira. Esta variável foi obtida do Censo Agropecuário 2006, disponível no Sistema IBGE de Recuperação Automática (IBGE, 2014). Os dados foram obtidos por município.

A variável produção total de leite foi transformada de três maneiras: percentual produtivo (PP), densidade produtiva (DP) e eficiência quantitativa (EQ). O PP representa os valores absolutos de cada município em razão da produção total do país, esta transformação ainda que corresponda à percentual produtivo continua tendo um caráter meramente absoluto por tratar-se da mesma grandeza tanto no numerador como no denominador. A DP constitui uma razão entre duas grandezas e representa a eficiência produtiva da variável dentro do município. A EQ constitui um índice gerado pela integração entre os critérios quantidade e eficiência, ou entre o percentual produtivo e a densidade produtiva.

Para obter os percentuais produtivos da variável produção total de leite municipal em relação ao país a seguinte equação foi aplicada:

$$PP_i = \frac{n_i}{\sum n}$$

Sendo:  $PP_i$  o percentual da variável produção total de leite no i-ésimo município;  $n_i$  a quantia absoluta da variável produção total de leite no i-ésimo município e  $\sum n$  a somatória das quantidades absolutas da variável em todos os municípios brasileiros.

Para a obtenção das densidades produtivas da variável produção total de leite a seguinte equação foi aplicada:

$$DP_i = \frac{n_i}{m_i}$$

Sendo:  $DP_i$  a densidade produtiva da variável produção total de leite no i-ésimo município e  $m_i$  a quantidade absoluta da variável área em pastagem no i-ésimo município, a qual relativiza à variável produção total de leite.

A eficiência quantitativa do ponto de vista metodológico é uma nova abordagem que integra sobre o valor absoluto da produção uma influência ponderada de pesos em relação à eficiência produtiva do município. Para a obtenção da eficiência quantitativa a seguinte equação foi aplicada:

$$EQ_i = \frac{n_i}{\sum n} * \frac{n_i}{m_i}$$

Sendo:  $EQ_i$  a eficiência quantitativa da variável produção total de leite no i-ésimo município. A eficiência quantitativa foi padronizada na escala de 0 a 1.

Depois de geradas as transformações para a variável produção total de leite foram representadas espacialmente na forma de mapas temáticos e categorizadas utilizando

como pontos de cortes seus respectivos percentis (20%, 40%, 60%, 80% e 100%). Utilizou-se o software ArcGis 9.3 (Esri, EUA).

Na procura de valores superestimados ou subestimados os dados foram confrontados com as variáveis número de vacas, produtividade das vacas, área em pastagem e número de estabelecimentos, todas elas obtidas do Censo Agropecuário 2006. Selecionaram-se os municípios que ficaram na categoria de maior valoração (1.112 maiores) para cada variável transformada e comparações mais detalhadas foram realizadas entre eles.

## RESULTADOS

Os mapas temáticos com a representação espacial do percentual produtivo (PP) e a densidade produtiva (DP) são apresentados na Fig. 1. Na representação do PP foi observada maior concentração de municípios altamente produtores no interior do Brasil, favorecendo principalmente grandes áreas dos estados de Minas Gerais (MG), Goiás (GO), Pará (PA), Rondônia (RO), Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS). Outras áreas nas regiões Sul e Nordeste também foram apresentadas como relevantes. Os maiores produtores de leite na DP concentraram-se quase que exclusivamente na região Sul e no estado de Minas Gerais, principalmente no sul deste estado. Em Goiás e no Nordeste encontram-se alguns outros municípios.

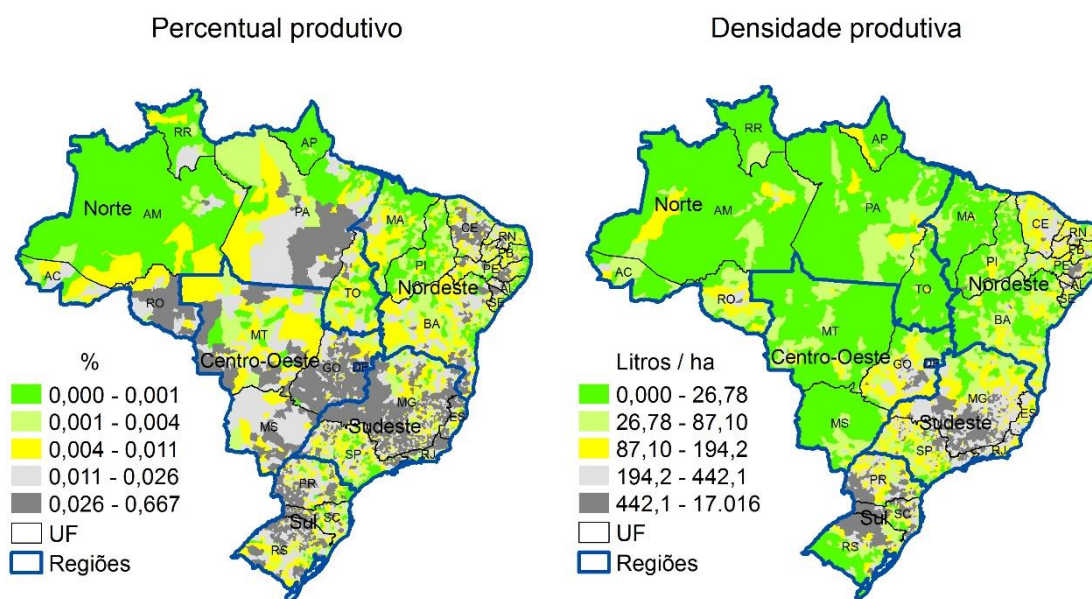


Figura 1. Comparação da variável produção total de leite segundo as suas transformações no percentual produtivo e densidade produtiva.

Na representação espacial dos municípios que lideraram a produção de leite no PP e na DP (Fig. 2) é bem mais evidente a descrição anterior da distribuição espacial. Dos

municípios que lideraram a produção de leite no PP, 352 (31,7%) ficaram na região Sul, 301 (27,1%) ficaram em Minas Gerais e 115 (10,3%) em Goiás; o restante (30,9%) apresentou-se nos Estados de Rondônia, Pará, Mato Grosso, Mato grosso do Sul e na região Nordeste.

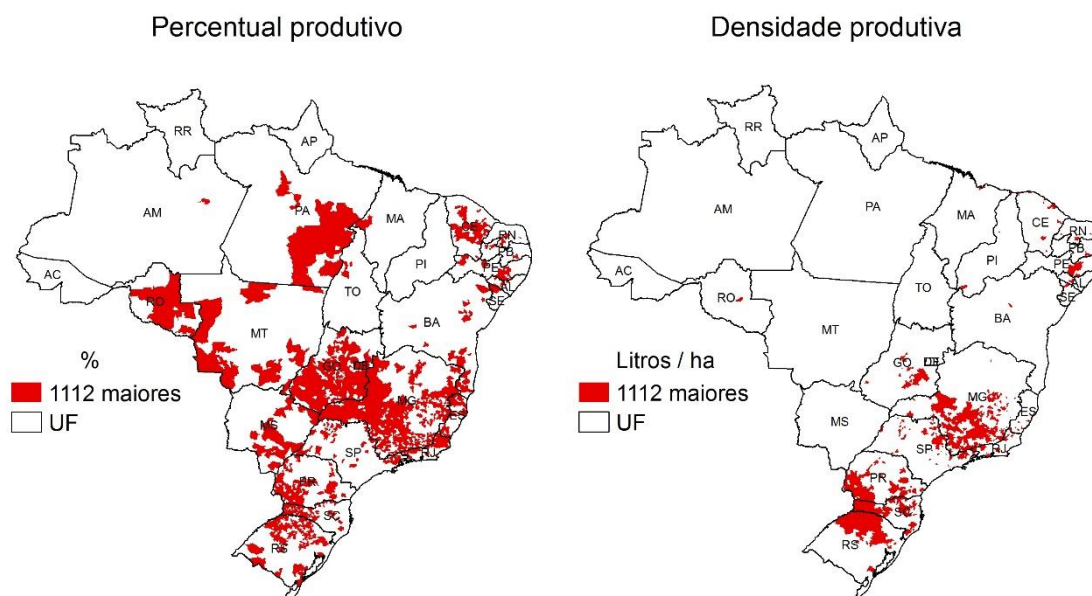


Figura 2. Comparação dos municípios brasileiros líderes da variável produção total de leite segundo as suas transformações no percentual produtivo e densidade produtiva.

Dos municípios que lideraram na DP, 601 (54,0%) ficaram na região Sul, 307 (27,6%) ficaram em Minas Gerais e 27 (2,4%) em Goiás; os demais (15,9 %) encontram-se em áreas vizinhas a Minas Gerais e na região Nordeste.

A representação espacial da eficiência quantitativa (EQ) nas cinco categorias e nos municípios que lideraram a produção de leite foi apresentada na Fig. 3. A interpretação gráfica expressa uma boa tendência produtiva para a região Sul, mas também favoreceu densamente Goiás, Minas Gerais junto com municípios dos outros estados vizinhos e Rondônia. No Nordeste e em determinados municípios do Pará e Mato Grosso também foram identificadas áreas importantes na produção de leite.

Dos 1112 municípios que lideraram a produção de leite na EQ 526 (47,3%) ficaram na região Sul, 335 (30,1%) ficaram em Minas Gerais e 69 (6,2%) em Goiás; apresentando nas áreas vizinhas a Minas Gerais, e nos estados de Rondônia, Pará, Mato Grosso e na região Nordeste os demais municípios (16,4%).

No ano 2006, as médias municipais dos municípios brasileiros foram: 3.696.000 litros de leite, 2.283 vacas ordenhadas, 1.370 litros/vaca/ano de produtividade, 29.509 hectares de áreas em pastagem e 242 estabelecimentos produtores de leite. Na Tab.1, estes parâmetros

foram comparados em relação aos municípios que lideraram a produção nas três transformações.

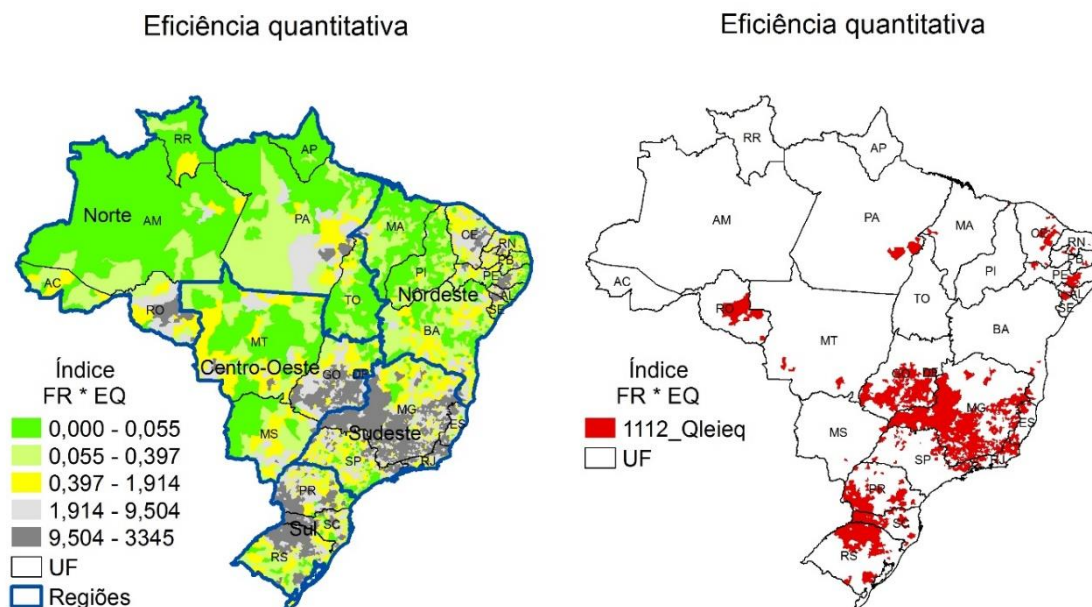


Figura 3. Representação geral e municípios que lideraram a produção total de leite segundo a transformação relativa pelo método da eficiência quantitativa.

As comparações entre os três tipos de dados transformados e com as médias municipais do Brasil (Tab. 1) identificaram que o PP favoreceu os municípios de maior tamanho enquanto a DP agrupou pequenos municípios. A EQ conseguiu agrupar municípios com tamanho intermediário, com média de 23.234 há em pastagem. O número de vacas ordenhadas no PP foi o mais alto, mas a produtividade foi a mais baixa. Na DP o número de vacas foi o mais baixo, mas com a maior produtividade. Já na EQ o número de vacas foi alto e a produtividade também. Em relação à produção de leite, o PP e a EQ tiveram valores próximos e elevados, enquanto na DP a produção foi muito baixa.

Tabela 1. Médias produtivas e territoriais dos municípios que lideraram as transformações absolutas e relativas da variável produção total de leite e de maneira geral para o Brasil.

Variáveis	Brasil	Percentual produtivo	Densidade produtiva	Eficiência quantitativa
Área em pastagem (ha)	29.509	52.460	8.084	23.234
Estabelecimentos (unidades)	242	561	362	485
Vacas ordenhadas (cabeças)	2.283	6.849	3.307	5.513
Produção (x 1.000 L/A)	3.696	12.621	7.910	11.366
Produtividade (L/V/A)	1.370	2.004	2.321	2.275

Análises descritivas mais detalhadas entre os 1.112 municípios com maior valoração nas três transformações foram realizados. No PP, 278 municípios tiveram produtividade inferior à média nacional, destes 32 abaixo de 1.000 L/V/A; não obstante, ficaram fora 152 municípios com produção, produtividade e número de vacas superiores às médias nacionais. Na DP, 402 municípios tiveram produção menor que a média do Brasil, destes 114 produziram menos de 1.000.000 litros no ano. Na EQ, 100 municípios tiveram produtividade menor à média nacional, e apenas três abaixo de 1.000 L/V/A; 132 municípios tiveram produção menor que a média nacional, sendo apenas três produzindo menos de 1.000.000 litros no ano.

Dos 32 municípios identificados na PP com produtividade  $< 1.000$  L/V/A somente um foi bem classificado na EQ, e dos 114 identificados na DP com produção  $< 1.000.000$  L/A somente três foram bem classificados na EQ. Dos 152 municípios que não foram bem classificados na PP e que tiveram produção, produtividade e número de vacas acima da média, 49 obtiveram boa classificação na EQ.

Na Tab. 2, apresenta-se o ranking dos 50 maiores municípios identificados com o índice gerado na eficiência quantitativa, três deles foram de Minas Gerais, oito do Paraná, nove de Santa Catarina e trinta do Rio Grande do Sul; estes municípios produziram mais de 8.888.000 litros de leite no ano, possuíam acima de 2.500 vacas ordenhadas e tiveram uma produtividade mínima de 2.400 L/V/A.

## DISCUSSÃO

O IBGE tem utilizado dados quantitativos absolutos como a quantidade total ou o percentual para categorizar a produção pecuária brasileira (IBGE, 2012), no entanto, muitos pesquisadores utilizam dados relativos tentando favorecer mais a eficiência produtiva (Fernandes et al. 2004, Zoccal et al. 2006, Garagorry e Filho 2008; Almeida et al. 2008, Cunha et al. 2008, Barreto et al. 2013, Fernandez 2013). A densidade produtiva é um conceito que estima a eficácia produtiva do município em relação a suas próprias particularidades, por exemplo, a sua área em pastagem.

Almeida et al. (2008) consideram que as variáveis absolutas estão correlacionadas ao tamanho da população ou das áreas em estudo, podendo levar ao engano na interpretação dos resultados. Oviedo-Pastrana et al. (2014) utilizando dados absolutos encontraram associação entre o tamanho dos municípios e o desenvolvimento leiteiro e sugerem que a relação entre desenvolvimento e tamanho territorial municipal poderia influenciar no efeito dominante das grandes áreas, gerando disparidade nos resultados quando se confrontam dados relativos e absolutos. Sugerem também a necessidade de se desenvolverem novos trabalhos que abordem uma apropriada integração entre os dados.

Tabela 2. Maiores 50 produtores de leite no Brasil segundo relativização da variável produção total de leite pelo método da eficiência quantitativa.

Município	UF	Quantidade do leite (x 1.000 L)	Número de vacas ordenhadas	Produtividade (L/V/A)	Ranking
Castro	PR	137.253	19.767	6.944	1
Toledo	PR	56.842	16.879	3.368	2
Marechal Cândido Rondon	PR	46.281	14.130	3.275	3
Ibirubá	RS	26.605	7.106	3.744	4
São João do Oeste	SC	26.169	8.521	3.071	5
Anta Gorda	RS	17.550	4.503	3.897	6
Pato Bragado	PR	9.563	2.650	3.609	7
Westfália	RS	11.541	2.907	3.970	8
São Martinho	RS	14.334	4.068	3.524	9
Itapiranga	SC	28.798	10.158	2.835	10
Vila Maria	RS	12.613	3.412	3.697	11
Arroio do Meio	RS	20.451	5.396	3.790	12
Tunapolis	SC	18.643	5.825	3.201	13
Sertão	RS	16.299	4.021	4.053	14
Quinze de Novembro	RS	16.366	3.898	4.199	15
Santo Cristo	RS	32.080	10.843	2.959	16
Cândido Godói	RS	22.037	7.624	2.890	17
Cunha Porã	SC	22.082	7.503	2.943	18
Nova Candelária	RS	13.138	4.364	3.011	19
Nova Santa Rosa	PR	12.930	4.169	3.101	20
Selbach	RS	13.309	3.278	4.060	21
Rondinha	RS	19.016	5.623	3.382	22
Estrela	RS	23.390	5.729	4.083	23
Quatro Pontes	PR	12.039	3.254	3.700	24
Casca	RS	19.303	5.323	3.626	25
Crissiumal	RS	26.001	10.202	2.549	26
Carambeí	PR	23.070	9.120	2.530	27
Boa Vista do Buricá	RS	12.753	4.215	3.026	28
Concórdia	SC	40.467	16.656	2.430	29
Guaraciaba	SC	27.886	9.605	2.903	30
Augusto Pestana	RS	19.614	6.266	3.130	31
Maripá	PR	10.333	3.063	3.373	32
Nova Bassano	RS	19.862	4.633	4.287	33
Chapada	RS	20.028	6.416	3.122	34
São José do Cedro	SC	27.386	8.813	3.107	35
Ajuricaba	RS	12.507	4.136	3.024	36
Marau	RS	21.494	6.384	3.367	37
Iporã do Oeste	SC	19.562	6.908	2.832	38
Tapejara	RS	10.246	3.198	3.204	39
Santa Rosa	RS	20.103	7.565	2.657	40
Três de Maio	RS	16.241	6.046	2.686	41
Teutônia	RS	19.251	5.702	3.376	42
Bom Despacho	MG	59.946	18.648	3.215	43
Pompéu	MG	84.021	21.686	3.874	44
Patrocínio	MG	84.228	25.753	3.271	45
Sede Nova	RS	8.888	2.512	3.538	46
Braço do Norte	SC	23.701	8.094	2.928	47
Campina das Missões	RS	18.803	6.526	2.881	48
Sananduva	RS	19.989	7.008	2.852	49
Constantina	RS	11.011	3.669	3.001	50



Os mapas temáticos das transformações no percentual produtivo e densidade produtiva da variável produção total de leite (Fig. 1 e 2) tiveram representação visual diferente como consequência do efeito da alta heterogeneidade no tamanho das áreas municipais ( $156.504 \pm 583.768$  ha). A área em pastagem e o número de vacas são fatores quantitativos diretamente influenciados pelo tamanho das áreas municipais. O PP classificou entre seus 1.112 municípios mais produtivos média de pastagem de maior tamanho (52.460 ha) e a DP identificou municípios com média de pastagem menores (8.084 ha).

Número de vacas ordenhadas e produtividade são parâmetros chaves associados à produção de leite, portanto, um município com alta produção de leite deveria ter elevado número de vacas e elevada produtividade. Stock et al. (2008) analisaram estes dois critérios e concluíram que a melhor estratégia na eficiência econômica é o aumento da produtividade, favorecido também, pelo uso mais eficiente dos recursos naturais.

Muitos dos municípios que lideraram a produção de leite no PP tiveram alta produção somente como consequência do elevado número de vacas, pois a produtividade foi a mais baixa (2.004 L/V/A). Contrariamente muitos dos municípios que lideraram a DP tiveram baixa produção somente como consequência do baixo número de vacas, a alta produtividade das vacas existentes não foram suficiente para aumentar a produção de modo significativo.

O uso de valores absolutos para comparar a produção pecuária pode gerar subestimação nas pequenas áreas municipais (Zoccal et al., 2006; Almeida et al., 2008; Oviedo-Pastrana et al., 2014). No presente estudo os resultados demonstraram como a categorização absoluta e a densidade produtiva podem gerar problemas de subestimação e superestimação na pecuária. No PP foi observada superestimação nos municípios com extensão territorial grande e subestimação nos municípios com menor tamanho e com alto potencial na produção e na produtividade. Da mesma forma, na DP foi observada superestimação na categorização de municípios com produções muito baixas.

Quantidade e qualidade são critérios importantes para a caracterização da produção pecuária, portanto, harmonizar as relações entre a valoração absoluta e a densidade produtiva é essencial para o entendimento e direcionamento da atividade pecuária. A eficiência quantitativa simplesmente busca equilibrar os efeitos negativos da valoração absoluta e da densidade produtiva.

A representação gráfica dos 1.112 municípios que lideraram a produção total de leite pelo método da EQ reduziu áreas no PP e ampliou na DP; porém, foi mais similar com a representação do PP. Em geral os municípios agrupados tiveram tamanho intermediário e apresentaram alta produção de leite como consequência do elevado número de vacas e da alta produtividade das mesmas.

Na EQ foram observados os melhores parâmetros municipais na integração da quantidade produzida de leite e a produtividade das vacas, os problemas de subestimação e

superestimação foram minimizados. Portanto, a relativização de dados pelo método da eficiência quantitativa constitui uma nova abordagem que contribui para uma representação mais equitativa e real da pecuária no nível local.

Dos 20 municípios com as maiores produções de leite no Brasil, no ano de 2006, segundo a Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2006), Castro, Toledo, Marechal Cândido Rondon, Carambeí, Bom despacho, Pompéu, e Patrocínio ficaram entre os 50 maiores da eficiência quantitativa. Em seguida, entre os 459 maiores ficaram: Patos de Minas, Passos, Piracanjuba, Perdizes, Coromandel, Prata, Jarú, Ouro Preto do Oeste, Morrinhos, Ibiá e Uberaba. Finalmente, Paracatu ficou na posição 677 e São Félix do Xingu na 1.386.

A comparação entre os dados absolutos da Pesquisa Pecuária Municipal de 2006 e a eficiência quantitativa demonstra como a valoração relativa com integração dos critérios quantidade e eficiência produtiva pode mudar a tradicional representação da pecuária. Não obstante, os municípios que tradicionalmente tem tido alta produção de leite (Castro, Toledo, Marechal Cândido Rondon, Carambeí, Bom despacho, Pompéu, e Patrocínio) com consequência do elevado número de vacas e de suas altas produtividades continuaram tendo a liderança do setor.

## **CONCLUSÕES**

A caracterização da pecuária é uma prioridade para o direcionamento das políticas governamentais no setor produtivo, contudo, o tipo de dado utilizado para a categorização pode expressar realidades diferentes. A integração entre a quantidade absoluta produzida e a eficiência do processo produtivo gerou a melhor caracterização da pecuária, portanto a eficiência quantitativa pode ser utilizada como um indicador na avaliação e comparação de qualquer variável produtiva dependente das medidas de tamanho. Esta forma de relativizar a produção pecuária reduz a influência do tamanho das áreas em estudo e equilibra os problemas de subestimação dos dados absolutos e a superestimação da densidade produtiva.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Informação Genético-Sanitária da Pecuária Brasileira (INCT Pecuária) e a CAPES, pelo apoio financeiro.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, E.S.; PEROBELLI, F.S.; FERREIRA, P.G.C. Existe convergência espacial da produtividade agrícola no Brasil? RER, v. 46, n. 01, p. 031-052, 2008.

ARCGIS DESKTOP: Release 9.3. Environmental Systems Research Institute, USA.

BARRETTO, A.G.O.P.; BERNDES, G.; SPAROVEK, G.; WIRSENIUS, S. Agricultural intensification in Brazil and its effects on land-use patterns: an analysis of the 1975–2006 period. Glob Chang Biol, v.19, p.1804–1815, 2013.

CUNHA, N.R.S.; LIMA, J.E.; GOMES, M.F.M.; BRAGA, M.J. A intensidade da exploração agropecuária como indicador da degradação ambiental na região dos cerrados, Brasil. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, v.46, p.291-323, 2008.

FERNANDES, E.N.; BRESSAN, M.; VERNEQUE, R.S. Zoneamento da pecuária leiteira da região sul do Brasil. *Ciênc. Rural*, v.34, p.485-491, 2004.

FERNÁNDEZ, A.J.C. Tendências e mudanças da produção agropecuária e extrativista na Amazônia: uma análise do Censo Agropecuário 2006. In: Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília: IPEA, 2013. p.39-73.

GARAGORRY, F.L.; CHAIB FILHO, H. Mudanças no perfil agrícola das microrregiões do Cerrado. In: Simpósio Nacional Cerrado, 9; Simpósio Internacional Savanas Tropicais, 2; Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais, 2008, Brasília, DF. Anais... Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2006. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil, v.34. p.1-62, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf>>. Acesso em: 21 de julho de 2014.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2012. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil, v.40, p.1-71, 2012. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Pecuaria/Producao\\_da\\_Pecuaria\\_Municipal/2012/ppm2012.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal/2012/ppm2012.pdf)>. Acesso em: 21 de julho de 2014.

IBGE. Banco de dados agregados do Censo agropecuário 2006. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2014. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=24>>. Acesso em: jan. 2014.

OVIEDO-PASTRANA, M.E.; MOURA, A.C.M.; SOCARRÁS, T.J.O.; HADDAD, J.P.A. Mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais, Brasil: nova abordagem na pecuária para integração espacial de variáveis produtivas. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.66, n.4, p.1247-1254, 2014.

ROBINSON, T.P.; FRANCESCHINI, G.; WINT, W. The Food and Agriculture Organization's Gridded Livestock of the World. *Vet Ital.*, v.43, n.3, p.745-751, 2007.

ROBINSON, T.P.; THORNTON, P.K.; FRANCESCHINI, G.; KRUSKA, R.L.; et al. (Org.). Global livestock production systems. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and International Livestock Research Institute (ILRI), 2011.

152 pp. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/014/i2414e/i2414e.pdf>>. Acesso em: 28 Abr. 2014.

SCHUSCHNY, A.; SOTO, H. Guía metodológico Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, Naciones Unidas. Colección documentos de proyectos, 2009. 109 pp.

SIQUEIRA, K.B.; CARNEIRO, A.B.; ALMEIDA, M.F.; SOUZA, R.C.S.N.P. O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 12p. (Circular Técnica 104).

STOCK, L.A.; CARNEIRO, A.V.; TESTA, V.M.; PESSOA, N.S. Proposição de mudanças e viabilidade de sistemas de produção de leite familiar. In: Minas Leite, 10. 2008.

ZOCCAL, R.; ASSIS A.G.; EVANGELISTA, S.R.M. Distribuição geográfica da pecuária leiteira no Brasil. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2006. 8 pp. (Circular Técnica 88).

## Anexo 2

## Mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais, Brasil: nova abordagem na pecuária para integração espacial de variáveis produtivas

[*Map of the development of dairy husbandry in the state of Minas Gerais, Brazil: new approach to livestock for the spatial integration of production variables*]

M.E. Oviedo-Pastrana<sup>1</sup>, A.C.M. Moura<sup>2</sup>, T.J.O. Socarrás<sup>3</sup>, J.P.A. Haddad<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aluno de pós-graduação – Escola de Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG

<sup>2</sup>Escola de Arquitetura e Urbanismo – UFMG – Belo Horizonte, MG

<sup>3</sup>Universidad de Córdoba – Montería – Colombia

<sup>4</sup>Escola de Veterinária – UFMG – Belo Horizonte, MG

### RESUMO

Com base nos dados absolutos do Censo Agropecuário 2006, estruturou-se um sistema geográfico de informação e aplicou-se o método de análise multicritério para categorizar e avaliar o desenvolvimento da pecuária leiteira em Minas Gerais, Brasil. As variáveis selecionadas foram representadas espacialmente, classificadas e reclassificadas. Considerando-se seus pesos ponderados, foram combinadas por procedimentos de álgebra de mapas, em que se conformou o mapa com a caracterização do desenvolvimento leiteiro. Dos 853 municípios, 53 foram classificados como altamente desenvolvidos, 55 desenvolvidos, 229 moderadamente desenvolvidos, 500 pouco desenvolvidos e 16 não desenvolvidos. Encontrou-se associação entre o tamanho dos municípios e o desenvolvimento leiteiro; os de maior desenvolvimento tiveram área média de 175.414ha, e os de menor desenvolvimento apresentaram área média de 44.947ha. Esta abordagem para a integração espacial de dados censitários da pecuária possibilita uma nova forma de conhecer a realidade no seu desenvolvimento e promove sua aplicação em outros temas relacionados com a saúde e a produtividade animal.

Palavras-chave: desenvolvimento leiteiro, análise multicritério, sistema geográfico de informação

### ABSTRACT

*Based on absolute data collected from the Agricultural census 2006 a Geographic Information System (GIS) and application of a multi-criteria analysis method to categorize and evaluate the development of dairy farming in Minas Gerais, Brazil. The selected variables were represented spatially, classified and reclassified; taking into account that their adjusted weights were combined by map algebra procedures, conforming the map with the characterization of the dairy development. Of the 853 municipalities, 53 were classified as highly developed, 55 developed, 229 moderately developed, 500 low development and 16 non-developed. Associations were found between the size of the municipalities and dairy development. The municipalities with greater development had an average area of 175.414 ha and those with lower development showed an average area of 44.947 ha. This approach with spatial integration of the livestock census data provides a powerful methodology to express the reality in its development and promotes this application in other topics related to animal health and productivity.*

*Keywords: dairy development, multicriteria analysis, geographic information system*

### INTRODUÇÃO

No mundo, o Brasil é considerado o sexto maior produtor de leite de vaca e o primeiro da América do Sul. No país, o maior produtor leiteiro é o estado de Minas Gerais (Siqueira *et al.*, 2010).

A cadeia produtiva do leite gera renda mensal, diminui o êxodo rural do homem do campo e, no cenário mundial atual, apresenta ótimas

expectativas de crescimento (Paiva *et al.*, 2012). Porém, o crescimento agropecuário tem gerado novos problemas que requerem identificar, quantificar e avaliar os deslocamentos e as tendências na ocupação do território (Garagorry e Filho, 2008).

O conhecimento da distribuição da pecuária leiteira facilita a orientação de seu

desenvolvimento e de sua competitividade. Avaliar essa distribuição é importante na definição de políticas setoriais, no estabelecimento de estratégias de vigilância sanitária, na rastreabilidade, na avaliação de áreas de riscos de doenças e nos estudos da dinâmica do setor (Zoccal *et al.*, 2006).

No Brasil, além das pesquisas censitárias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), poucos trabalhos têm contribuído para o zoneamento de áreas produtoras de leite. O IBGE comumente tem expressado seus resultados em valores absolutos e por variáveis produtivas separadas, tais como número de vacas ordenhadas, produtividade de leite e destaque dos 20 municípios com as maiores produções (IBGE, 2010). Zoccal *et al.* (2006) questionam esse tipo de categorização, pois fazer isso pode estar ocultando algumas áreas onde o produto tem presença tradicional importante; eles usaram densidade de vacas ordenhadas (vacas/km<sup>2</sup>) e densidade produtiva (litros/km<sup>2</sup>) para o conhecimento da distribuição da pecuária leiteira nas microrregiões do país. Por outro lado, Fernandes *et al.* (2004) destacam a importância do uso de dados integrados. Eles utilizaram variáveis do Censo Agropecuário de 1996, aplicaram análise de agrupamento e análise discriminante para encontrar os municípios com o mesmo padrão de similaridade leiteira na região Sul.

Análise multicritério baseia-se no cruzamento de variáveis com utilização de um sistema geográfico de informação (SGI). O processo busca caracterizar a realidade em relação a um objetivo definido. Uma equipe de especialistas (*experts*) faz estimativa de pesos ponderados nos critérios que contribuem para a efetivação do objetivo. O procedimento metodológico compreende uma clara definição de objetivos, seleção das principais variáveis que caracterizam o fenômeno, tratamento espacial das variáveis em superfícies potenciais (transformação matricial, padronização, configuração de saída, determinação de pesos, classificação e reclassificação), integração das variáveis por álgebra de mapas, verificação frente à realidade e calibração do modelo (Moura, 2007).

O presente trabalho teve como objetivo demonstrar a aplicação desta metodologia no conhecimento do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais e constitui uma

nova abordagem no conhecimento sistemático da realidade da pecuária no Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

Minas Gerais tem uma extensão de 586.528,239km<sup>2</sup> (58.652.824ha) e compreende 853 municípios, distribuídos em 66 microrregiões e 12 mesorregiões (IBGE/DGC, 2010). Para a categorização e a avaliação do seu desenvolvimento leiteiro, utilizou-se arquivo cartográfico digital com a malha municipal do Brasil do ano de 2007 em formato *shapefile* e escala 1:1.000.000 (IBGE/DGC, 2010), além de dados do Censo Agropecuário de 2006.

Os municípios foram considerados como a unidade básica de estudo. Os dados das oito variáveis selecionadas (Fig. 1) foram obtidos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (IBGE, 2013) e, posteriormente, foram incorporados no *software* Arcgis 9.3 (ESRI, EUA) no Laboratório de Bioestatística da Universidade Federal de Minas Gerais. Um novo arquivo *shapefile* “Minas\_Gerais\_Leiteiro.shp” foi gerado com a integração da informação alfanumérica do censo agropecuário e o mapa de divisão política, possibilitando a representação espacial das variáveis nos polígonos municipais.

O método de análise multicritério aplicado nesta pesquisa foi baseado no método desenvolvido por Pastrana *et al.* (2012) para avaliação da aptidão dos solos para piscicultura no litoral da província de Córdoba, Colômbia, e na metodologia explicada por Xavier-da-Silva (2001) e empregada por Souza *et al.* (2007). Utilizou-se uma abordagem ponderada de pesos, segundo critérios técnicos da equipe pesquisadora. Todas as variáveis foram representadas espacialmente no formato vetorial, posteriormente passaram-se ao formato matricial, em que foram classificadas e reclassificadas para serem transformadas em unidades comparáveis que facilitaram sua integração.

Na Fig. 1, é apresentado o esquema do modelo de análise multicritério usado neste estudo. Nele identificam-se as variáveis utilizadas, seus pesos ponderados, seus agrupamentos nos componentes temáticos (território, população, tecnologia e produção), além dos parâmetros empregados para sua classificação e reclassificação.

Para a classificação das variáveis, utilizou-se o método do desvio-padrão (s), o qual permitiu uniformidade classificatória com critérios técnicos estatísticos, já que foi representada a

diferença entre o valor da variável em cada entidade municipal e o valor médio dela, gerando cortes de classes segundo a proporção do desvio-padrão selecionado (1, ½, ⅓, ou ¼).

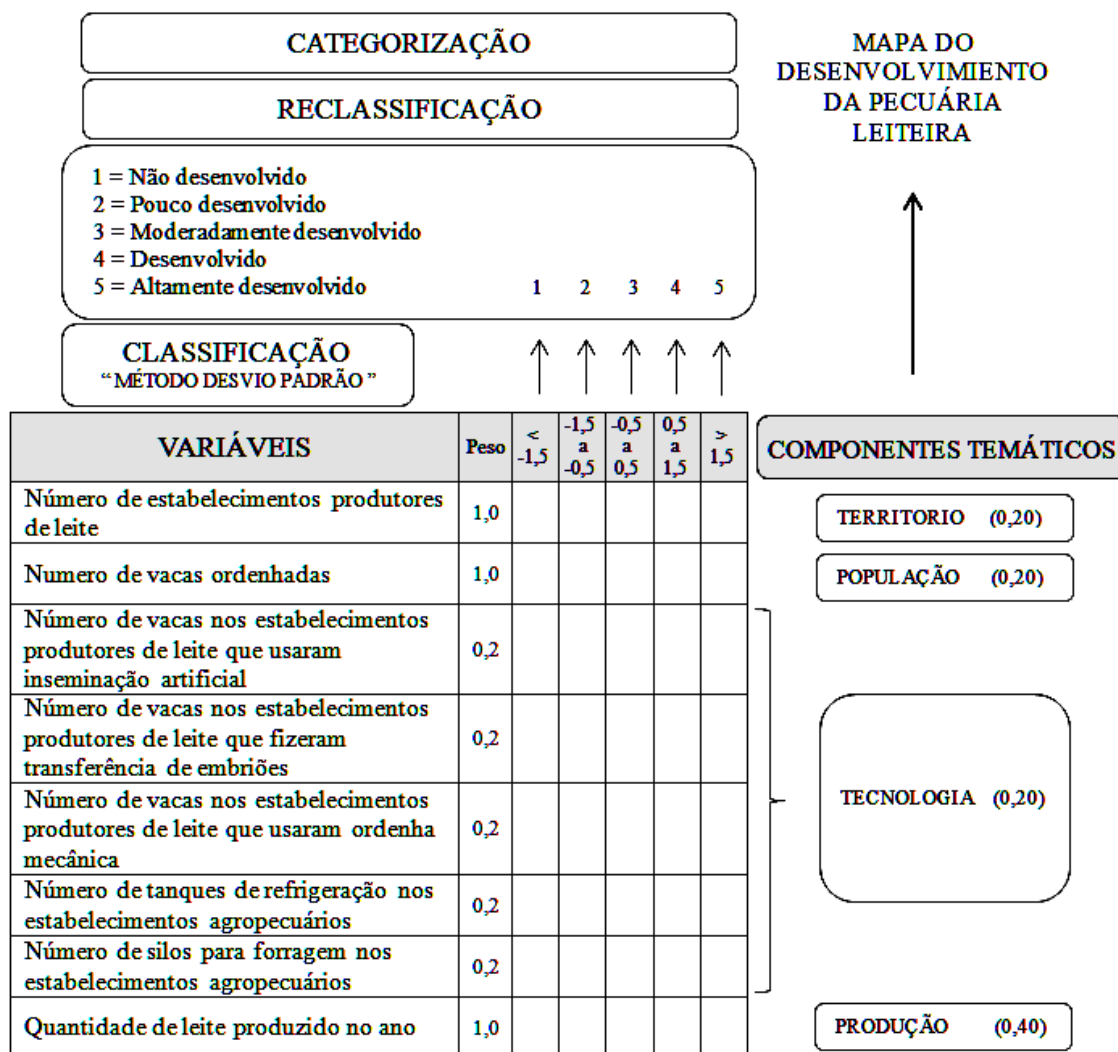


Figura 1. Esquema do modelo de análise multicritério utilizado para a criação do Mapa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira no Estado de Minas Gerais.

O esquema de classificação buscou relacionar valores próximos da média (-0,5s a 0,5s) com um desenvolvimento moderado. Valores tendentes ao extremo negativo indicaram menor desenvolvimento, e valores tendentes ao extremo positivo indicaram maior desenvolvimento leiteiro. Desta forma, para uma categorização com desvio-padrão de 1, os valores menores que -1,5s ficaram reclassificados como áreas não

desenvolvidas (1); valores com variação entre -1,5s e -0,5s foram categorizados como áreas pouco desenvolvidas (2); valores entre -0,5 e 0,5 ficaram como áreas moderadamente desenvolvidas (3), valores entre 0,5s e 1,5s foram considerados como áreas desenvolvidas (4); e os valores maiores que 1,5s constituíram áreas altamente desenvolvidas (5).



### Mapa do desenvolvimento...

A soma dos pesos das variáveis dentro de cada componente temático e dos pesos entre os diferentes componentes completou 100% da ponderação; os pesos expressaram sua importância para o desenvolvimento da pecuária leiteira. A camada do componente produção foi a que teve o maior peso, equivalente a 40%; os demais componentes ficaram com 20% da ponderação. As cinco variáveis do componente tecnológico ficaram com a mesma importância para o desenvolvimento, equivalente a 0,20, para logo, juntas, completarem a unidade.

Posteriormente, aplicaram-se procedimentos de álgebra de mapas que multiplicaram cada variável por seu respectivo peso e, logo, no caso do componente tecnológico, somaram-se na forma de mapa-síntese pelo procedimento de média ponderada simples. O algoritmo utilizado para a combinação das variáveis foi:

$$A_{ij} = \sum_{k=1}^n (Pk \times Nk),$$

sendo:  $A_{ij}$  = pixel da base georreferenciada sob análise;  $K=1$ ;  $n$  = número de cartogramas digitais utilizados (parâmetros envolvidos);  $PK$  = pontos percentuais atribuídos ao cartograma digital “ $K$ ”, divididos por 100;  $NK$  = possibilidade nas escalas de “0 a 100” da ocorrência conjunta da classe “ $K$ ”, com a alteração ambiental sob análise (uma única classe, para cada cartograma digital, pode ocorrer

em cada *pixel*), conforme descrito em Xavier-da-Silva (2001).

O modelo permitiu a geração de quatro camadas temáticas: território, população, tecnologia e produção; estes mapas também foram multiplicados por seus diferentes pesos e, finalmente, somados, gerando o Mapa do Desenvolvimento da Pecuária Leiteira no Estado de Minas Gerais.

### RESULTADOS

Dos 853 municípios mineiros, 16 (1,9%) foram classificados como não desenvolvidos, 500 (58,6%) pouco desenvolvidos, 229 (26,8%) moderadamente desenvolvidos, 55 (6,4%) desenvolvidos e 53 (6,2%) altamente desenvolvidos. A área do estado de Minas Gerais, composta de 58.652.160ha, foi dividida em 18.934.710ha (32,3%) em áreas municipais desenvolvidas e altamente desenvolvidas; 16.514.760ha (28,2%) em áreas com desenvolvimento moderado; e 23.192.690ha (39,5%) em áreas com pouco ou nenhum desenvolvimento.

Comparações entre desenvolvimento, produção e território permitiram que se elaborasse uma caracterização geral da atividade leiteira no estado. A Tab. 1 apresenta um resumo dessas associações, as quais demonstram afinidade entre o tamanho territorial municipal e o desenvolvimento leiteiro.

Tabela 1. Comparação entre extensão territorial municipal, quantidade de vacas ordenhadas e quantidade de leite produzida para as diferentes categorias de desenvolvimento da pecuária leiteira, no estado de Minas Gerais

Categoria	Municípios		Vacas ordenhadas				Produção de Leite		L/vaca /ano
	Quantidade	%	Área (ha)	Área média	Número	%	Quantidade x 1000 L	%	
Não desenvolvido	16	1,9	402.110	25.132	1.614	0,1	1.590	0,0	985
Pouco desenvolvido	500	58,6	22.790.580	45.581	816.083	25,7	1.169.207	20,4	1.433
Moderadamente desenvolvido	229	26,8	16.514.760	72.117	1.009.011	31,8	1.684.242	29,4	1.669
Desenvolvido	55	6,4	6.034.080	109.711	445.776	14,0	872.648	15,3	1.958
Altamente desenvolvido	53	6,2	12.910.630	243.597	902.372	28,4	1.992.753	34,8	2.208
Total	853	100	58.652.160	68.760	3.174.856	100	5.720.440	100	1.802

\* Dados do Censo Agropecuário 2006 (Brasil, 2013).

Os 516 municípios com o menor desenvolvimento (não desenvolvidos e pouco desenvolvidos)

tiveram área média de 44.947ha, 34,6% menor que a média estadual (68.760ha); estes municípios

concentraram 25,8% da população de vacas ordenhadas, produzindo 20,4% do leite no estado. Contrariamente, 108 municípios com o maior desenvolvimento (desenvolvidos e altamente desenvolvidos) tiveram as maiores extensões territoriais, com área média de 175.414ha, 155% acima da média estadual;. Esses poucos municípios congregaram 42% das vacas ordenhadas e produziram 50% do leite no estado; suas vacas foram as mais produtivas.

A Tab. 2 apresenta a listagem dos municípios que ficaram identificados como os de maior desenvolvimento leiteiro. Para um melhor entendimento da localização geográfica desses municípios, eles foram agrupados nas suas respectivas microrregiões e mesorregiões. Os municípios com categorização nas outras três divisões de desenvolvimento não foram listados.

O Mapa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira no Estado de Minas Gerais é apresentado na Fig. 2. Este resultado constitui uma nova abordagem para a representação da realidade no setor pecuário no Brasil.

A informação subministrada na Tab. 2 facilita o acompanhamento da descrição gráfica do mapa de desenvolvimento leiteiro (Fig. 2). A interpretação gráfica permite identificar dois grandes agrupamentos de municípios na categoria altamente desenvolvido, no oeste do estado, favorecendo as mesorregiões Noroeste de Minas e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Conglomerados de municípios, menores, próximos entre eles e também na categoria altamente desenvolvido foram identificados na confluência das mesorregiões Central Mineira, Oeste de Minas e Sul/Sudoeste de Minas. Destacam-se também nesta mesma categoria, porém de forma isolada, outros municípios nas mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte, Campos das Vertentes, Sul/Sudoeste de Minas, Zona da Mata, Vale do Rio Doce e Vale do Mucuri.

Os municípios na categoria desenvolvido ficaram na sua maioria concentrados para o oeste e sul do estado, associados aos municípios identificados como altamente desenvolvidos. A maioria agruparam-se nas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Sul/Sudoeste de Minas, Oeste de Minas, Campo das Vertentes e Central

Tabela 2. Municípios de Minas Gerais caracterizados por altamente desenvolvidos e desenvolvidos e agrupados nas suas respectivas micro e mesorregiões

Mineira. Outros conglomerados importantes foram localizados nas mesorregiões Norte de Minas, Vale do Rio Doce e Vale do Mucuri. Os municípios com categoria moderadamente desenvolvido encontraram-se dispersos por todo o estado, com maior concentração no sul e na área central. Os municípios com a menor contribuição para o desenvolvimento da pecuária leiteira concentraram-se no norte, centro e sudeste do estado.

## DISCUSSÃO

A distribuição geográfica do desenvolvimento leiteiro para o oeste, que favorece a região do Cerrado Mineiro, corrobora o estudo feito por Cunha *et al.* (2008) no Brasil, os quais encontraram altos índices de intensidade da exploração agropecuária nas microrregiões Patrocínio, Uberaba, Uberlândia, Araxá, Patos de Minas, Ituiutaba, Frutal, Bom Despacho, Divinópolis, Unai, Piumhi, Sete Lagoas e Paracatu; todas elas identificadas como as de maior desenvolvimento no presente estudo.

A Pesquisa Pecuária Municipal de 2006, utilizando dados absolutos, identificou entre os 10 principais produtores de leite de vaca do país os municípios Bom Despacho, Patos de Minas, Patrocínio, Pompéu e Ibiá (IBGE, 2006), os quais, no presente trabalho, mantiveram-se identificados como altamente desenvolvido.

Apesar de Minas Gerais ser o maior produtor de leite no país (IBGE, 2010), 516 dos seus municípios no ano de 2006 geraram somente 20,4% da produção; estes municípios caracterizaram-se também por terem uma extensão territorial muito pequena. Contrariamente, os 108 municípios com os maiores desenvolvimentos geraram 50,1% da produção estadual de leite, porém eles tiveram as maiores extensões territoriais. Estes resultados corroboram a caracterização da produção leiteira nacional feita por Siqueira *et al.* (2010), na qual os grandes produtores são poucos e respondem por 73% do volume nacional, e os pequenos produtores são muitos, respondendo apenas por 27% do volume produzido. Segundo Fernandes *et al.* (2004), na região Sul do país, a pecuária leiteira também está concentrada em poucos municípios com alta produção.

Mapa do desenvolvimento...

Municípios		Microrregião	Mesorregião
Altamente desenvolvido	Desenvolvido		
Guarda-Mor, J. Pinheiro, Lagamar, Paracatu, P. Olegário e Vazante	Lagoa Grande	Paracatu	Noroeste De Minas
Unai	-----	Unai	
Ibiá, Perdizes e Sacramento	Araxá, Pratinha, Sta. Juliana e Tapira	Araxá	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba
Campina Verde, Frutal, Itapagipe	Carneirinho, Iturama, Limeira do Oeste e União de Minas	Frutal	
Gurinhata, Ituiutaba e Santa Vitória	-----	Ituiutaba	
C. Paranaíba, L. Formosa, P. de Minas, R. Paranaíba e S. Gotardo	Guimarânia e Tiros	Patos de Minas	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba
A. dos Dourados, Coromandel, M. Carmelo e Patrocínio	Cruzeiro da Fortaleza e Serra do Salitre	Patrocínio	
Uberaba	-----	Uberaba	Central Mineira
M. A. de Minas, Prata e Uberlândia	Tupaciguara	Uberlândia	
Bom Despacho e Luz	Dores do Indaiá, Estrela do Indaiá, Lagoa da Prata e Martinho Campos	Bom Despacho	Central Mineira
Curvelo	-----	Curvelo	
Abaeté e Pompéu	-----	Três Marias	Metropolitana de Belo Horizonte
Pará de Minas	-----	Pará de Minas	
-----	Entre Rios de Minas	Cons. Lafaiete	
-----	Esmeraldas	Belo Horizonte	
-----	Santana de Pirapama	Sete Lagoas	Oeste de Minas
Santo Antônio do Monte	Carmo do Cajuru e Divinópolis	Divinópolis	
Formiga	Arcos e Itapeçerica	Formiga	
Bambuí, Piumhi e S. R. de Minas	Medeiros	Piumhi	
-----	Campo Belo	Campo Belo	
-----	Bom Sucesso e Oliveira	Oliveira	Sul/Sudoeste de Minas
Carmo do Rio Claro	-----	Alfenas	
Alpinópolis e Passos	Cássia, Delfinópolis e S.J. B. Glória	Passos	Sul/Sudoeste de Minas
Santa Rita de Caldas	Caldas e Campestre	Poços de Caldas	
-----	Andrelândia	Andrelândia	
-----	Pouso Alegre	Pouso Alegre	
-----	S. G. do Sapucaí e Silvianópolis	Sta R Sapucaí	
-----	Guapé e Três Corações	Varginha	Campo das Vertentes
São João del-Rei	Lagoa Dourada e São Tiago	S. João del-Rei	
-----	Lavras	Lavras	Zona da Mata
Juiz de Fora	Lima Duarte	Juiz de Fora	
Leopoldina	-----	Cataguases	
Muriaé	-----	Muriaé	Vale do Rio Doce
Aimorés e Mutum	Conselheiro Pena e Resplendor	Aimorés	
Governador Valadares	Itambacuri	Gov. Valadares	Vale do Rio Doce
-----	Mantena	Mantena	
Carlos Chagas	Nanuque	Nanuque	Vale do Mucuri
Teófilo Otoni	Ataleia	Teófilo Otoni	
-----	Janaúba, Porteirinha e São Francisco	Janaúba	Norte de Minas
-----	Francisco Sá e Montes Claros	Montes Claros	

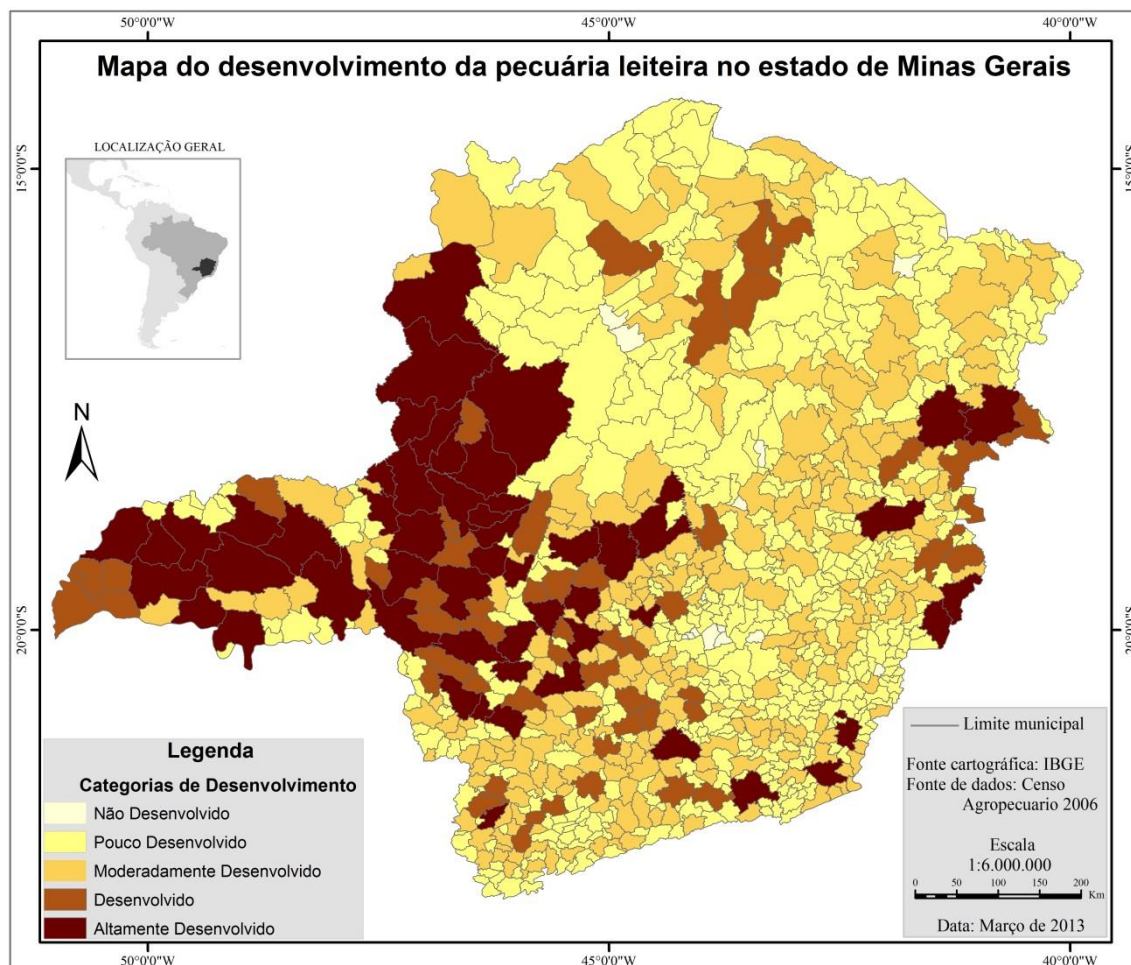


Figura 2. Categorização do desenvolvimento da pecuária leiteira por municípios no estado de Minas Gerais.

O fato de se identificarem os municípios de menor tamanho como os menos produtivos e os menos desenvolvidos na pecuária leiteira de Minas Gerais pode ser uma realidade ou uma característica inerente ao baixo poder de representatividade em relação às grandes áreas; esta última situação poderia estar encobrendo a identificação de pequenos municípios com elevado destaque produtivo. Neste mesmo sentido, Zoccal *et al.* (2006) consideram que se devem ponderar as variáveis produtivas sobre a superfície em km<sup>2</sup>, evitando, dessa maneira, o ocultamento de áreas onde o produto tem presença tradicional importante.

O trabalho de Zoccal *et al.* (2006) nas microrregiões brasileiras identificou em Minas Gerais 21 microrregiões com as maiores densidades de vacas ordenhadas e 12 com as maiores densidades da produção de leite,

entretanto em nenhuma das duas análises foram identificadas as microrregiões Paracatu, Unaí, Ituiutaba, Patrocínio, Uberaba, Uberlândia, Curvelo, Três Marias, Conselheiro Lafaiete, Belo Horizonte, Sete Lagoas, Piumhi, Campo Belo, Poços de Caldas, Andrelândia, Varginha, São João del-Rei, Aimorés, Governador Valadares, Teófilo Otoni, Janaúba e Montes Claros, identificadas no presente estudo entre as mais desenvolvidas do estado. A grande disparidade entre os dois estudos somente é justificada pelo tipo de dado censitário utilizado: dados relativos no estudo de Zoccal e colaboradores e dados absolutos neste estudo.

Embora o estado de Minas Gerais seja o maior produtor de leite no Brasil, seu desenvolvimento é muito heterogêneo, sendo 60,5% dos seus municípios pouco ou nada desenvolvidos e

somente 12,6% com os melhores desenvolvimentos.

### CONCLUSÕES

A associação sistema geográfico de informação e análise multicritério, aplicada neste trabalho, constitui uma nova abordagem para a gestão integrada da pecuária, na tentativa de obter uma melhor representação da sua realidade. Essa metodologia poderia também ser aplicada em outros contextos relacionados à saúde e à produtividade animal. A relação encontrada entre desenvolvimento e tamanho territorial municipal poderia ter influência no efeito inerente e dominante das grandes áreas; isto pode gerar disparidade nos resultados quando se confrontam dados relativos e dados absolutos. Esta situação sugere a necessidade de se desenvolverem novos trabalhos que, além de realizarem uma apropriada integração entre os dados, também procurem controlar o efeito da desigualdade entre o tamanho das áreas municipais. Outra consideração importante é a identificação das variáveis censitárias que melhor representem a atividade pecuária.

### AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Informação Genético-Sanitária da Pecuária Brasileira (INCT Pecuária) e à CAPES, pelo apoio financeiro.

### REFERÊNCIAS

- CUNHA, N.R.S.; LIMA, J.E.; GOMES, M.F.M.; BRAGA, M.J. A intensidade da exploração agropecuária como indicador da degradação ambiental na região dos cerrados, Brasil. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, v.46, p.291-323, 2008.
- FERNANDES, E.N.; BRESSAN, M.; VERNEQUE, R.S. Zoneamento da pecuária leiteira da região sul do Brasil. *Ciênc. Rural*, v.34, p.485-491, 2004.
- GARAGORRY, F.L.; FILHO, H.C. *Evolução da agricultura brasileira em um período recente, elementos de agrodinâmica*. Relatório Técnico, Versão Preliminar, Projeto 02.03.1.02.SGE. SGE/EMBRAPA. Brasília, julho de 2008.
- IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2006. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. v.34. Brasil. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf>. Acessado em: 20 jul. 2012.
- IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2010. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. v.38. Brasil. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2010/ppm2010.pdf>. Acessado em: 20 jul. 2012.
- IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. 2013. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=24>. Acessado em: jan. 2013.
- IBGE/DGC. Diretoria de Geociências. Base cartográfica contínua, ao milionésimo – BCIM: versão 3.0. Rio de Janeiro, 2010.
- MOURA, A.C.M. Reflexões metodológicas como subsídio para estudos ambientais baseados em análise multicritérios. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 8., 2007. Florianópolis, INPE *Anais...* Florianópolis: 2007, p.2899-2906.
- PASTRANA, M.E.O.; AVILÉS, O.A.P.; CORDERO, S.B.B. *et al.* Aptitud del suelo de la zona costera del departamento de Córdoba (Colombia) para la piscicultura. *Rev. Fac. Nal. Agr. Medellín*, v.65, p.6431-6438, 2012.
- PAIVA, C.A.V.; CERQUEIRA, M.M.O.P.; SOUZA, M.R.S.; LANA, A.M.Q. Evolução anual da qualidade do leite cru refrigerado processado em uma indústria de Minas Gerais. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.64, p.471-478, 2012.
- SIQUEIRA, K.B.; CARNEIRO, A.B.; ALMEIDA, M.F.; SOUZA, R.C.S.N.P. *O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 12p. (Circular Técnica 104).
- SOUZA, F.S.; FONSECA, A.H.; PEREIRA, M.J.S. *et al.* Geoprocessamento aplicado à observação da sazonalidade das larvas da mosca *Dermatobia hominis* no município de Seropédica – RJ. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.59, p.889-894, 2007.
- XAVIER-DA-SILVA, J. (Ed). *Geoprocessamento para análise ambiental*. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2001. 228p.
- ZOCAL, R.; ASSIS A.G.; EVANGELISTA, S.R.M. *Distribuição geográfica da pecuária leiteira no Brasil*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2006. 8p. (Circular Técnica 88).

## Anexo 3

A027

**Levantamento retrospectivo de tumores de mama em cães diagnosticados no laboratório de patologia do hospital veterinário da UFMT no período de 2011****Geovanny Bruno Gonçalves Dias**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Os tumores mamários são o tipo de neoplasia mais comum nas cadelas, apresentando uma prevalência de 50% com alta taxa de malignidade, sendo provocados por diversos fatores de risco incluindo idade, atividade hormonal, nutrição, pseudogestação e administração de progestágenos exógenos. A análise histopatológica dos tumores mamários de cadelas na rotina da clínica de pequenos animais é fundamental pela frequência com que estas neoplasias têm surgido, por fornecer um diagnóstico que permita um tratamento mais específico além de estabelecer um prognóstico mais acurado do paciente baseando-se no tipo histológico diagnosticado. Desta forma, pretendendo fornecer dados sobre os tipos histológicos mais diagnosticados, realizou-se este levantamento dos casos de neoplasias mamárias atendidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso, mantendo o foco na observação das características dos tumores mamários concernentes ao tipo histológico e comportamento biológico. As amostras (n=75) foram recebidas no Laboratório de Patologia Veterinária, oriundos dos atendimentos do Hospital Veterinário da UFMT. As amostras foram processadas de maneira rotineira no LPV e analisadas por microscopia óptica. Encontraram-se 34,6% de neoplasias malignas, 65,3% de neoplasias benignas. Os tipos histológicos benignos mais frequentes foram o tumor misto benigno (28%) o adenoma simples (16%). Para os malignos, a maior ocorrência correspondeu ao carcinoma simples, (13,3%) seguido pelo carcinosarcoma (8%).

A028

**Georreferenciamento da pecuária brasileira: diagnóstico, planejamento e gestão para a defesa sanitária****Misael Enrique Oviedo Pastrana, Teresa de Jesus Oviedo Socarras, Rafael Romero Nicolino & João Paulo Amaral Haddad**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

A integração de uma base de dados e uma base cartográfica, dentro de um sistema de informação geográfica (SIG) faz possível a visualização espacial de um fenômeno. A análise espacial pode revelar novas relações não identificadas dentro ou entre conjuntos de dados, aumentando assim o entendimento do mundo real. Georreferenciar é fundamental para a análise espacial, no Brasil, por exemplo, para o cadastro de propriedades nas unidades veterinárias locais o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento requer um ponto georreferenciado, sendo que no ano 2023 todos os imóveis rurais deverão estar mapeados com este sistema; no entanto, esta meta apresenta inconvenientes logísticos e administrativos. O geoprocessamento deveria ser mais utilizado na pecuária brasileira, a não demarcação das áreas produtivas desaproveita uma enorme gama de possibilidades para gerar informação. O Laboratório de Epidemiologia e Bioestatística da UFMG vem desenvolvendo o georreferenciamento dos dados pecuários do Censo Agropecuário 2006, para representar espacialmente suas principais variáveis populacionais e produtivas. Os dados censitários e arquivo cartográfico municipal digital foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, seu processamento com um SIG permitiu a união das duas fontes de informação e a geração de um novo arquivo shapefile com os dados georreferenciados. Sobre este arquivo aplicaram-se critérios técnicos classificatórios e ferramentas de análise espacial que junto com superposição de outras camadas de informação (Brasil, regiões brasileiras e unidades federativas) permitiram a construção dos mapas temáticos da pecuária brasileira. Dados sobre distribuição de estabelecimentos pecuários, populações bovina (corte e leite), bubalina, equídea, suína, produção de leite e ovos, entre outros temas, foram projetados em forma de mapa; cada um destes temas foi representado para as 27 unidades federativas, Brasil com seus estados, Brasil com suas regiões e Brasil sem divisão política. O geoprocessamento da pecuária brasileira e sua interpretação espacial podem apoiar a análise de dados alfanuméricos e aumentar os argumentos na tomada de decisões no direcionamento da defesa sanitária, crescimento produtivo, competitividade e sustentabilidade ambiental. Estes mapas estão disponibilizados no INCT-Pecuária e constituem um recurso ao serviço de novas investigações e ao entendimento da estrutura pecuária no Brasil.

## Anexo 4



## Prêmio Enepi 2012

Certificamos que o trabalho

*Georreferenciamento da pecuária brasileira: diagnóstico, planejamento e gestão para a defesa sanitária. Misael Enrique Oviedo Pastrana, Teresa de Jesus Oviedo Socarras, Rafael Romero Nicolino & João Paulo Amaral Haddad*

recebeu o Prêmio Enepi 2012 na categoria pôster no I Encontro Nacional de Epidemiologia Veterinária, realizado de 11 a 13 de julho de 2012, na Universidade de São Paulo, em São Paulo.

São Paulo, 13 de julho de 2012.

  
José Soares Ferreira Neto  
Coordenador Local

  
Luis Gustavo Corbellini  
Coordenador Nacional

  
Vitor Salvador Picão Gonçalves  
Coordenador do Comitê Científico



## Anexo 5

## **Caracterização e comparação do desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar, no Brasil.**

M. E. Oviedo-Pastrana, <sup>1</sup>; R. O. Capanema, <sup>1</sup>; R. R. Nicolino, <sup>1</sup>; C. S. F. Oliveira, <sup>1</sup>; T. J. Oviedo-Socarrás, <sup>2</sup>; J. P. A. Haddad, <sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Escola de Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Av. Antônio Carlos, 6627, CEP30123-970, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>2</sup>Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Montería, Colombia.

\* Autor de correspondência: Tel:+55-31-34092125; Fax: +55-31- 34092080  
E-mail: jphaddad01@globo.com

### **RESUMO**

O Brasil está entre os maiores produtores de leite no mundo. Agricultura familiar (AF) e agricultura não familiar (AnF) são os coletivos que sustentam este reconhecimento. Não obstante, as contribuições destes coletivos ao desenvolvimento pecuário precisam ser melhor entendidas para a elaboração de políticas públicas eficazes no direcionamento do crescimento e competitividade do próprio agronegócio. Esta temática tem sido pouco estudada, os trabalhos realizados têm abrangência local ou regional e, é notória a existência de discordâncias entre seus representantes e incertezas entre os organismos governamentais responsáveis das políticas de fomento. O presente estudo utilizou dados do Censo Agropecuário Brasileiro do ano 2006, aplicou análise de componentes principais, estatísticas descritivas e técnicas espaciais com o objetivo de caracterizar e comparar o desenvolvimento da pecuária leiteira na AF e na AnF. Os dados foram relativizados buscando uma representação mais equitativa e real da pecuária nos municípios; na relativização integraram-se os critérios quantidade e eficiência produtiva. Dois índices de desenvolvimento da pecuária leiteira foram gerados, um para a AF e outro para a AnF. Encontrou-se que tanto a atividade leiteira familiar como a empresarial têm desenvolvimentos heterogêneos e desproporcionais. Os dois coletivos têm distribuições geográficas dominando áreas territoriais diferentes. Dos 1122 municípios categorizados com o maior desenvolvimento na AF, 646 (57%) ficaram na região Sul e 265 (23%) na região Sudeste; o restante formaram conglomerados separados nas demais regiões e em quase todos os estados. Dos 1122 municípios categorizados com o maior desenvolvimento na AnF, 717 (64%) ficaram concentrados na região Sudeste mais o estado de Goiás; sobressaíram também algumas áreas das regiões Sul e Nordeste. Nas categorias de menor desenvolvimento encontrou-se similaridade entre os dois coletivos, dos 2225 municípios categorizados com a menor valoração, 1665 (75%) foram comuns, e ficaram mais concentrados para o norte do país. As duas agremiações apresentaram núcleos com alto desenvolvimento e demonstraram importâncias cruciais no crescimento

econômico da atividade leiteira. A produção familiar gerou 57,53% da quantidade do leite; adicionalmente, nesta forma de produção 541.745 famílias capitalizaram suas economias, 239.199 famílias geraram alguma renda e 308.392 famílias alcançaram a sua subsistência. A produção empresarial gerou 42,47% da quantidade do leite, 114.140 empresas geraram grandes lucros, 136.535 tiveram ganancias médias e 10.798 apresentaram exploração com baixa produtividade. Ações governamentais prioritárias na AF, principalmente nas categorias menos desenvolvidas, podem ser os melhores investimentos para consolidar o crescimento da pecuária leiteira no Brasil e para contribuir a melhores condições sociais nas populações rurais.

Palavras-chave: Pecuária leiteira, agricultura familiar, agricultura não familiar, Índice de desenvolvimento, análise de componentes principais.

## INTRODUÇÃO

A Agricultura Familiar (AF) é muito heterogênea entre países e dentro deles, dificultando sua caracterização e a elaboração de políticas e programas dirigidos ao setor (Salcedo et al., 2014). Três tipologias na diferenciação da AF têm sido definidas: a subsistência, a transição e a consolidação. A AF de subsistência é orientada ao autoconsumo e predomina na maior parte das propriedades rurais de América Latina e do Caribe; a AF de transição é dirigida à venda e ao autoconsumo, e agrupa outra grande parte das propriedades; a AF de consolidação faz parte de uma minoria que gera excedentes para a capitalização (Leporati et al., 2014).

A AF pode ser entendida como uma pluriatividade pela combinação de uma ou mais formas de renda dos membros de uma mesma família (Schneider, 2003). Os elementos básicos na definição da AF são o pequeno tamanho da propriedade, no Brasil, não maior a quatro módulos fiscais (5 a 110 ha); mão de obra própria e administração dirigida pela família (Brasil, 2006). Complementarmente, o conceito de agricultura não familiar (AnF) se aplica às propriedades que não se enquadram na definição anterior.

Historicamente tem existido a apreciação de que a AF no Brasil possui apenas importância social e não econômica, e que a AnF é a que tem garantido o desenvolvimento agrícola do país (Abramovay, 1997). Atualmente, o Brasil encontra-se entre os maiores produtores de leite no mundo (IBGE, 2012), sua produção vem aumentando rapidamente e projeta ter bons excedentes para afiançar sua entrada no circuito de exportadores; neste contexto, a AF mostra-se promissora, principalmente na região sul do país (Schubert e Niederle, 2011).

Valorar, categorizar e conhecer a distribuição dos sistemas de produção pecuária é tema prioritário nas políticas de alimentação e agricultura (Robinson et al., 2007; Robinson et al., 2011). No Brasil, poucos trabalhos têm sido realizados para a caracterização da pecuária, a maioria deles só com abrangência regional. A distribuição geográfica da pecuária brasileira tem sido estudada por Fernandes et al. (2004), Cezar et al. (2005),

Zoccal et al. (2006), Carvalho et al. (2007), Fernández (2013) e Oviedo-Pastrana et al. (2014). Índices têm sido gerados utilizando abordagens estatísticas, Aleixo et al. (2007), determinaram grupos homogêneos de produtores de leite e Cunha et al. (2008) avaliaram a intensidade da exploração agropecuária. Fernandes et al. (2004) e Barreto et al. (2013) aplicaram metodologias espaciais e estatísticas.

A função básica de um índice é sintetizar em uma única variável a informação de todas as variáveis que foram medidas sobre o fenômeno; técnicas como a análise de componentes principais são muito úteis na construção de índices (Mingoti, 2005; Schuschny e Soto, 2009). Não obstante, o tipo de dado a ser utilizado também deve ser considerado, é necessário trabalhar com medidas relativizadas para ter uma comparação objetiva entre pequenas e grandes áreas, as variáveis dependentes das medidas de tamanho devem ser redimensionadas na área utilizada, população ou volume gerado (Schuschny e Soto, 2009; OECD, 2008).

O objetivo do presente estudo foi gerar um índice para a pecuária leiteira na AF e outro para a pecuária leiteira na AnF, com o propósito de caracterizar e comparar seus desenvolvimentos. Compreender o desenvolvimento da pecuária leiteira na AF e na AnF oferece bons argumentos para direcionar seu crescimento, orientar sua competitividade e garantir a sua sustentabilidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS:**

### ***Área de estudo***

O Brasil, no ano 2006, tinha uma área continental de 8.515.767 km<sup>2</sup>, envolvendo 5.564 municípios, 554 microrregiões, 137 mesorregiões e 27 unidades federativas. O país, no sentido Leste-Oeste, localiza-se entre as longitudes -34.79292 e -74.00459 e, no sentido Norte-Sul, entre as latitudes 5.27271 e -33.74112 (IBGE, 2010).

### ***Dados e transformações implementadas.***

Como fonte de dados utilizou-se o Censo Agropecuário 2006, disponível no Sistema IBGE de Recuperação Automática (IBGE, 2014). Os índices foram gerados a partir dos parâmetros básicos da pecuária leiteira: estabelecimentos agropecuários que produziram leite (Est), vacas ordenhadas (Va), quantidade de leite produzido (Qlei) e produtividade das vacas ordenhadas (Pro).

Os dados foram obtidos para todos os municípios; para a AnF e para a AF; na pecuária geral e na pecuária especializada. Pecuária especializada (PE) faz referência aos estabelecimentos da pecuária geral (PG) que tiveram como principal atividade econômica a produção de leite; o censo agropecuário fez esta classificação em conformidade com os padrões das Nações Unidas para a Classificação Internacional Industrial Uniforme de todas as atividades econômicas (IBGE, 2007; CIIU, 2009).

Dados absolutos na pecuária brasileira favorecem a representatividade das grandes áreas em detrimento das pequenas que possuem elevado destaque produtivo (Zoccal et al., 2006; Oviedo-Pastrana et al., 2014). Medidas relativizadas, como a densidade produtiva, têm sido recomendadas (Zoccal et al., 2006; Garagorry e Filho, 2008; (Schuschny e Soto, 2009; OECD, 2008); não obstante, a densidade produtiva, poderia favorecer às pequenas áreas em detrimento das maiores.

Para reduzir os efeitos da subestimação e da superestimação, gerada pela desigualdade entre o tamanho das áreas municipais, os dados das variáveis foram transformados sobre o conceito da eficiência quantitativa. Este conceito busca melhorar a representação valorativa da pecuária mediante a integração dos critérios quantidade e eficiência. Para o critério quantidade usou-se o percentual produtivo em relação ao País; para a eficiência utilizou-se a densidade produtiva, a qual representa a eficiência produtiva da variável de interesse em relação a outro parâmetro dentro do município. A seguinte equação foi aplicada:

$$EQ_i = \frac{n_i}{\sum n} * \frac{n_i}{m_i}$$

Sendo:

$EQ_i$  a eficiência quantitativa da variável X no i-ésimo município.

$n_i$  a quantia absoluta da variável X no i-ésimo município.

$\sum n$  a quantia total da variável X no Brasil.

$m_i$  o valor absoluto da variável Y que relativiza à variável X no i-ésimo município.

Estabelecimentos agropecuários (EstAP), área em pastagem (AsPast) e população bovina (PopBov) foram as variáveis  $m_i$  utilizadas para relativizar às demais variáveis do estudo. Na Tabela 1 são apresentadas as variáveis utilizadas.

### ***Análise de componentes principais***

Com o propósito de reduzir a informação censitária a poucos construtos estatísticos (componentes principais) se aplicou a técnica análise de componentes principais (Hotelling, 1933); esta técnica busca a melhor combinação linear de variáveis que explique a maior parte da variância total a ser extraída (Mingoti, 2005; Hair et al., 2009). Foi utilizado o software estatístico Stata 12 (StataCorp).

Para medir a adequação amostral aplicaram-se os testes de esfericidade de Bartlett e Kaiser, Meyer e Olkin (Hair et al., 2009). Para a definição do número de componentes a serem extraídos utilizou-se o Teste Scree ou exame do gráfico de sedimentação dos autovalores (Hayton et al., 2004). Para reduzir ambiguidades na estrutura matricial obtida e facilitar a sua interpretação aplicou-se a rotação ortogonal Varimax (Conway and Huffcutt, 2003).

Cargas fatoriais expressam o grau de correlação entre as variáveis e os constructos gerados, cargas maiores indetificam as variáveis mais relevantes. A comunalidade expressa a variância explicada e compartilhada por uma variável, variáveis que apresentaram comunalidade abaixo de 0.50 devem ser eliminadas (Hair et al., 2009).

Tabela 1. Variáveis utilizadas na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar (AF) e na agricultura não familiar (AnF).

SIGLA	NOME DA VARIÁVEL	Variável que relativiza
EstAP	Estabelecimentos agropecuários	
ArPast	Área dos EstAP em pastagens e forrageiras para corte	
PopBovAnF	Efetivo de bovinos nos EstAP da agricultura não familiar	
PopBovAnF	Efetivo de bovinos nos EstAP da agricultura familiar	
EstPG_AnF	EstAP que produziram leite na agricultura não familiar	EstAP
EstPE_AnF	EstAP com pecuária leiteira especializada na agricultura não familiar	EstAP
VaPG_AnF	Vacas ordenhadas nos EstAP da agricultura não familiar	PopBovAnF
VaPE_AnF	Vacas ordenhadas nos EstAP com leiteria especializada na agricultura não familiar	PopBovAnF
QleiPG_AnF	Quantidade de leite nos EstAP da agricultura não familiar	ArPast
QleiPE_AnF	Quantidade de leite nos EstAP com leiteria especializada na agricultura não familiar	ArPast
ProPG_AnF	Produtividade L/V/A nos EstAP da agricultura não familiar	
ProPE_AnF	Produtividade L/V/A nos EstAP com leiteria especializada da agric. não familiar	
EstPG_AF	EstAP que produziram leite na agricultura familiar	EstAP
EstPE_AF	EstAP com pecuária leiteira especializada na agricultura familiar	EstAP
VaPG_AF	Vacas ordenhadas nos EstAP da agricultura familiar	PopBovAF
VaPE_AF	Vacas ordenhadas nos EstAP com leiteria especializada na agricultura familiar	PopBovAF
QleiPG_AF	Quantidade de leite nos EstAP da agricultura familiar	ArPast
QleiPE_AF	Quantidade de leite nos EstAP com leiteria especializada na agricultura familiar	ArPast
ProPG_AF	Produtividade L/V/A nos EstAP da agricultura familiar	
ProPE_AF	Produtividade L/V/A nos EstAP com leiteria especializada da agricultura familiar	

\* Pecuária leiteira especializada no presente estudo faz referência aos EstAP que tiveram como principal atividade econômica a produção de leite.

### ***Geração dos índices***

Para a geração dos índices seguiu-se o procedimento metodológico utilizado por Cunha et al, (2008). Depois da extração das componentes principais se determinaram os respectivos escores, os quais foram utilizados para gerar o Índice do Desenvolvimento da Pecuária Leiteira na Agricultura não Familiar (IDPLAnF) e o Índice do Desenvolvimento da Pecuária Leiteira na Agricultura Familiar (IDPLAF); para isto empregou-se a seguinte equação:

$$IDPLAnF_i \text{ ou } IDPLAF_i = \sum_{j=1}^p \frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j} F_{ji}^*$$

Sendo:

$IDPLAnF_i$  ou  $IDPLAF_i$  os índices da pecuária leiteira no i-ésimo município.

$j$  a j-ésima raiz característica ou autovalor.

$p$  o número de fatores extraídos.

$F_{ji}^*$  o j-ésimo escore fatorial do i-ésimo município.

$\sum \lambda_j$  o somatório das raízes características referentes aos  $p$  componentes extraídos.

Assim,  $\frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j}$  é a participação relativa do componente  $j$  na explicação da variância total captada pelos  $p$  componentes extraídos. Posteriormente os dois índices foram padronizados na escala entre 0 a 100.

### ***Caracterização e comparação do IDPLAnF e do IDPLAnF***

Com o propósito facilitar a caracterização dos índices e de unificar os critérios de comparação entre eles, foram geradas cinco categorias de desenvolvimento, utilizando como pontos de cortes seus respectivos percentis (20%, 40%, 60%, 80%, 100%). Na procura de valores superestimados ou subestimados os índices foram confrontados com os dados absolutos originais da produção leiteira e com outras variáveis produtivas e territoriais. Análises descritivas, testes estatísticos, gráficos, tabulações e mapas foram feitos com o propósito de entender e comparar as tendências na distribuição dos dados.

## **RESULTADOS**

### ***Extração dos componentes principais e geração dos índices***

ACP gerou dois componentes (C1 e C2) tanto na pecuária leiteira da AF como na pecuária leiteira da AnF. Nos dois modelos (AnF e AF) o percentual de variância explicada foi maior a 71%. As duas matrizes estruturais são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Resumo comparativo das estruturas matricial na geração do índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

MODELO na AF				MODELO na AnF			
Variáveis	C1	C2	Comunalidade	Variáveis	C1	C2	Comunalidade
EstPG_AF		0.497	0.74	EstPG_AnF	0.445		0.60
EstPE_AF		0.655	0.70	EstPE_AnF	0.527		0.83
VaPG_AF		0.548	0.86	VaPG_AnF	0.524		0.87
VaPE_AF	***	***	***	VaPE_AnF	0.499		0.78
QleiPG_AF	0.432		0.56	QleiPG_AnF	***	***	***
QleiPE_AF	***	***	***	QleiPE_AnF	***	***	***
ProPG_AF	0.574		0.73	ProPG_AnF		0.704	0.84
ProPE_AF	0.566		0.71	ProPE_AnF		0.705	0.83
Autovalor	3.023	1.275			3.249	1.502	
% da variância	50.39	21.26			54.15	25.05	
% da variância total			71.65				79.2

\*\*\* Variáveis eliminadas por questões amostrais e estatísticas, não entraram no modelo final.



A quantidade de leite produzido não se apresentou como um bom indicador na AF e na AnF. Nos dois modelos as variáveis relacionadas com a quantidade de leite na pecuária especializada (QleiPE\_AF, QleiPE\_AnF) foram eliminadas por não ter suficiente adequação amostral e ter comunalidades baixas. A quantidade de leite na pecuária geral da AnF (QleiPG\_AnF) também foi eliminada por ter baixa comunalidade. A variável vacas ordenhadas também teve problemas de adequação amostral e foi eliminada da pecuária especializada no modelo da AF (VaPE\_AF).

Na AF, o primeiro componente (C1) foi relacionado com a produtividade (ProPG\_AF e ProPE\_AF) e em menor proporção com a quantidade de leite da pecuária geral (QleiPG\_AF). O segundo componente (C2) foi relacionado com a estrutura básica da produção de leite: os estabelecimentos (EstPG\_AF e EstPE\_AF) e as vacas na pecuária geral (VaPG\_AF).

Na AnF o agrupamento de variáveis continuou sendo similar ao observado na AF. Não obstante, os componentes mudaram a suas relevâncias; o agrupamento do primeiro componente (C1) representou a estrutura básica da produção (EstPG\_AnF, EstPE\_AnF, VaPG\_AnF, e VaPE\_AnF) e o agrupamento do segundo componente (C2) representou a produtividade (ProPG\_AnF e ProPE\_AnF). Na AF a produtividade teve a maior relevância e na AnF a estrutura básica foi a mais relevante.

A partir dos escores gerados nos componentes principais da AF foi determinado o índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na AF (IDPLAF) e a partir dos escores gerados nos componentes da AnF foi determinado o índice de desenvolvimento da pecuária leiteira na AnF (IDPLAnF).

#### ***Caracterização e comparação do IDPLAF e do IDPLAnF***

Em cada índice cinco categorias de desenvolvimento foram definidas: Muito Baixo, Baixo, Moderado, Alto e Muito Alto. Na Tabela 3, estabeleceram-se comparações produtivas entre os valores absolutos das variáveis utilizadas para a geração dos índices, tanto na pecuária geral (PG) como na pecuária especializada (PE). As comparações foram feitas sobre as categorias de desenvolvimento e de maneira geral para o Brasil.

Na pecuária leiteira geral (PG), os resultados da comparação das variáveis entre os dois índices expressaram a superioridade numérica da AF sobre a AnF em todas as categorias de desenvolvimento, com exceção da variável produtividade que quase sempre foi maior na AnF (Tabela 3). A AF agrupou 1.089.336 (80,64%) estabelecimentos que produziram leite, 7.693.439 (60,58%) vacas ordenhadas e 11.800.000.000 (57,53%) litros de leite. Entretanto, a AnF agrupou 261.473 (19,36%) estabelecimentos produtores, 5.006.489 (39,42%) vacas ordenhadas e 8.711.179.000 (42,47%) litros de leite. A produtividade média das vacas nos municípios brasileiros foi de 1241 L/V/A na AF e de 1452 L/V/A na AnF.

Tabela 3. Comparativo das quantidades absolutas das variáveis utilizadas na geração do IDPLAnF e do IDPLAF.

		ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA LEITEIRA				Total da Pecuária Leiteira
Categorias	Variáveis	IDPLAF		IDPLAnF		
		PG	PE	PG	PE	
Muito Baixo	Est.	49.021	1.134	10.798	514	59.819
	Qlei.	103.412	7.172	52.087	5.126	155.499
	Va.	169.489	11.972	73.231	7.574	242.720
	Pro.	482	151	435	126	
Baixo	Est.	120.571	6.936	30.737	3.245	151.308
	Qlei.	486.859	126.467	328.473	86.749	815.332
	Va.	609.158	141.108	338.957	87.917	948.115
	Pro.	918	698	1.106	775	
Moderado	Est.	174.506	15.541	46.335	6.906	220.841
	Qlei.	1.126.028	408.610	794.150	303.784	1.920.178
	Va.	1.083.102	357.720	634.36	225.011	1.717.462
	Pro.	1.172	1.146	1.493	1.325	
Alto	Est.	240.549	30.182	59.463	11.729	300.012
	Qlei.	2.437.915	1.031.310	1.559.444	796.368	3.997.359
	Va.	1.865.159	736.974	999.928	443.257	2.865.087
	Pro.	1.475	1.589	1.892	2.161	
Muito Alto	Est.	504.689	46.793	114.140	38.993	618.829
	Qlei.	7.692.546	2.285.379	5.977.025	<b>4.213.636</b>	13.669.571
	Va.	3.966.531	1.231.651	2.960.013	<b>1.833.273</b>	6.926.544
	Pro.	2.159	2.907	2.333	2.874	
Brasil	Est.	1.089.336	100.586	261.473	61.387	1.350.809
		80,64%	62,10%	19,36%	37,90%	
	Qlei.	11.800.000	3.858.938	8.711.179	5.405.664	20.511.179
		57,53%	41,65%	42,47%	58,35%	
	Va.	7.693.439	2.479.425	5.006.489	2.597.032	12.699.928
		60,58%	48,84%	39,42%	51,16%	
	Pro.	1.241	1.298	1.452	1.452	1422

Na pecuária leiteira especializada (PE), a comparação entre os dois índices manteve a tendência do domínio numérico da AF sobre a AnF, com exceção da variável produtividade; porém, na categoria Muito Alto, a quantidade de vacas e a produção de leite foram muito maiores na AnF (Tabela 3); 38.993 estabelecimentos ordenharam 1.833.273 vacas e geraram 4.213.636.000 litros de leite.

Na medida em que aumentou o desenvolvimento da pecuária leiteira na AF e na AnF a superioridade numérica de todas as variáveis também foi evidente. As categorias Alto e Muito Alto, na AF e na AnF, concentraram 85% da produção total de leite. Na categoria Muito Alto a produtividade das vacas na AF e na AnF foram muito próximas. Testes de correlação de Pearson, encontraram alta associação significativa ( $p < 0,001$ ) e positiva entre os dois índices e a produção de leite total do município, o IDPLAF teve um coeficiente de 0,65 e o IDPLAnF teve um coeficiente de 0,78.

Gráficos de caixas e diagramas de dispersão são apresentados nas Figuras 1A e 1B, respectivamente. Nos gráficos de caixas observa-se que o IDPLAnF teve mediana menor, com valor de 3,32, sendo a do IDPLAF de 8,43; as respectivas médias foram  $4,88 \pm 6,09$  e  $10,69 \pm 9,44$ . O diagrama de dispersão expressou algum relacionamento com tendência positiva entre as duas fontes de dados, porém, na medida que o desenvolvimento aumenta as diferenças entre AnF e AF foram feitas maiores; a correlação de Pearson foi significativa ( $p < 0,001$ ) com um coeficiente de 0,40.

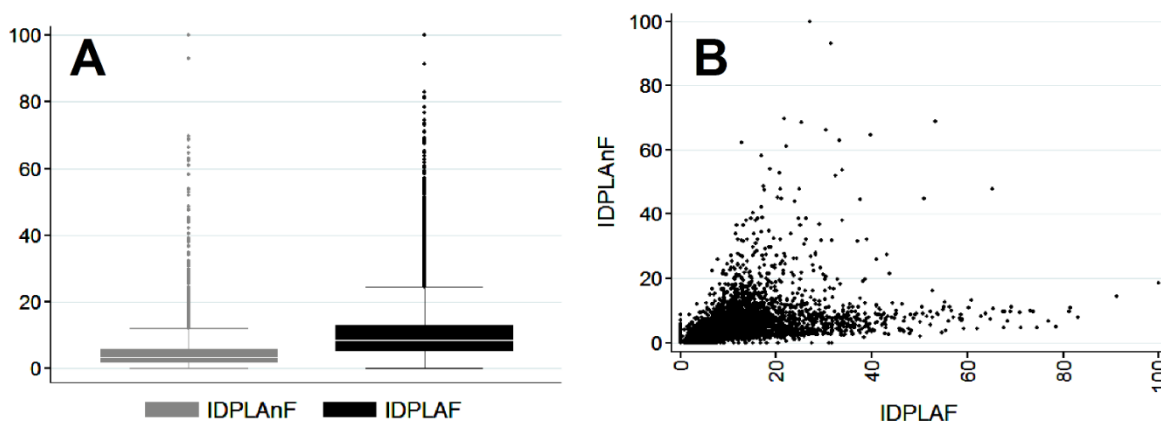


Figura 1. Gráficos de caixas (A) e diagramas de dispersão (B) entre o IDPLAnF e o IDPLAF.

A dispersão dos índices também foi analisada sobre a influência da localização geográfica (Figuras 2A e 2B), para isto os municípios das 27 unidades federativas do Brasil foram organizados na ordem Norte a Sul dentro de cada uma das cinco correspondentes regiões geográficas do país; utilizou-se a latitude do ponto centroide de cada município. O ordenamento geográfico foi o seguinte: Região Norte (RR, AP, AM, PA, AC, RO e TO); Região Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE e BA); Região Centro-Oeste (MT, GO, DF e MS); Região Sudeste (MG, ES, RJ e SP) e Região Sul (PR, SC e RS).

No IDPLAnF observou-se maior estabilidade na dispersão Norte-Sul (Figura 2A), a linha de tendência mostrou pouco incremento; contudo, determinados município nas regiões Centro-Oeste e Sudestes apresentaram desenvolvimento acima do padrão geral observado. Maior variabilidade foi observada no IDPLAF (Figura 2B), municípios em todas as regiões e em quase todos os estados sobressaíram por cima do padrão geral observado. Além disso, aumentos escalonados foram evidentes na direção sul do país.

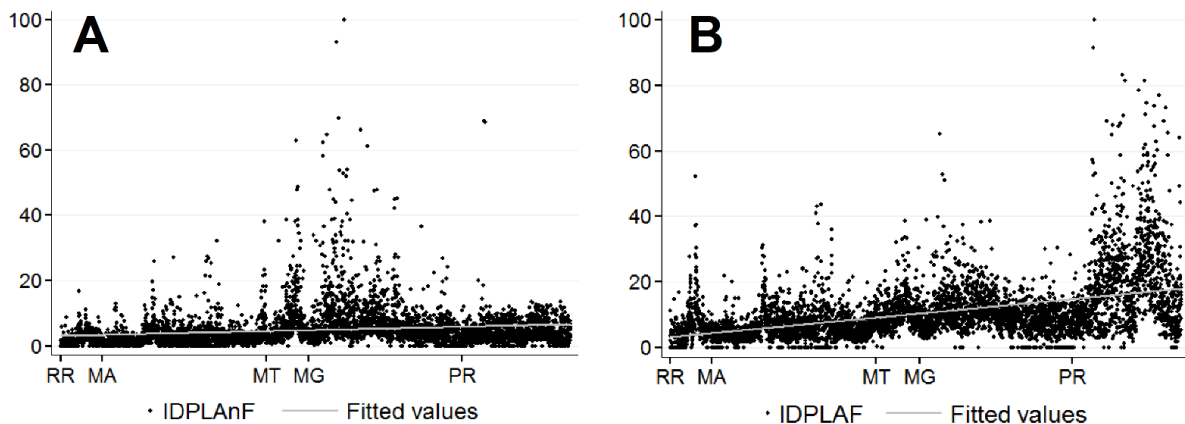


Figura 2. Dispersão dos índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na AnF (A) e na AF (B) sobre a influência da localização geográfica.

Os mapas com a representação gráfica geral do IDPLAF e do IDPLAnF foram gerados sobre as cinco grandes regiões do Brasil e seus 27 estados (Figura 3). Adicionalmente, identificaram-se e compararam-se os municípios na categoria com maior valoração em cada índice (Figura 4) e os municípios com a menor valoração nas categorias Baixo e Muito baixo (Figura 5).

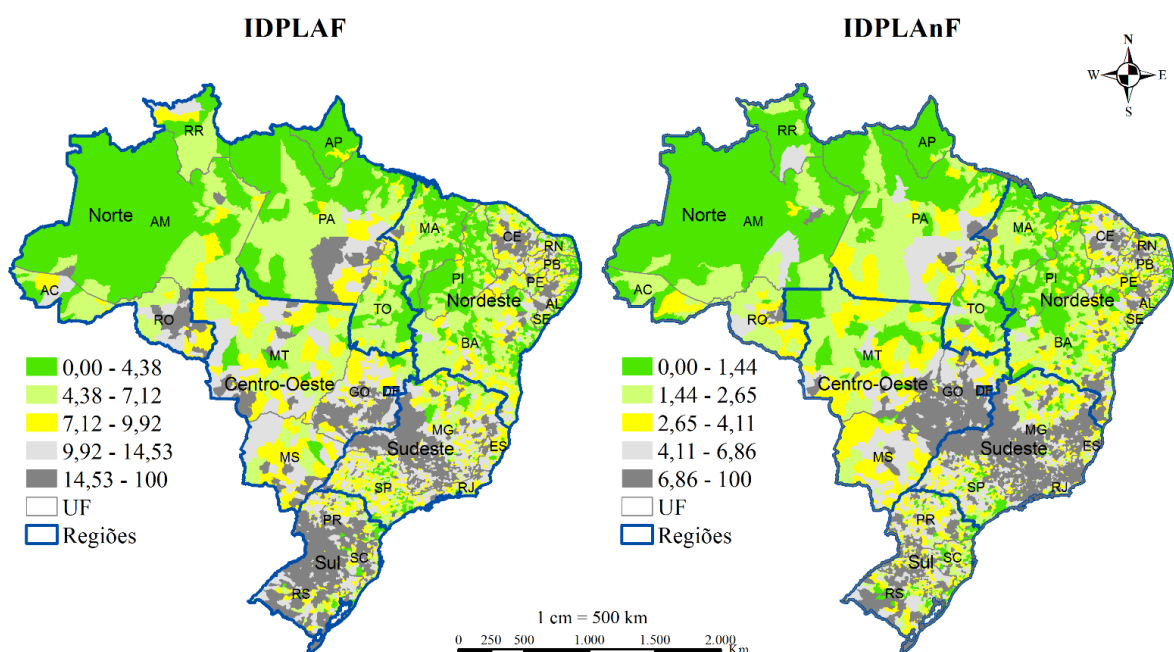


Figura 3. Comparação geral entre os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar no Brasil.

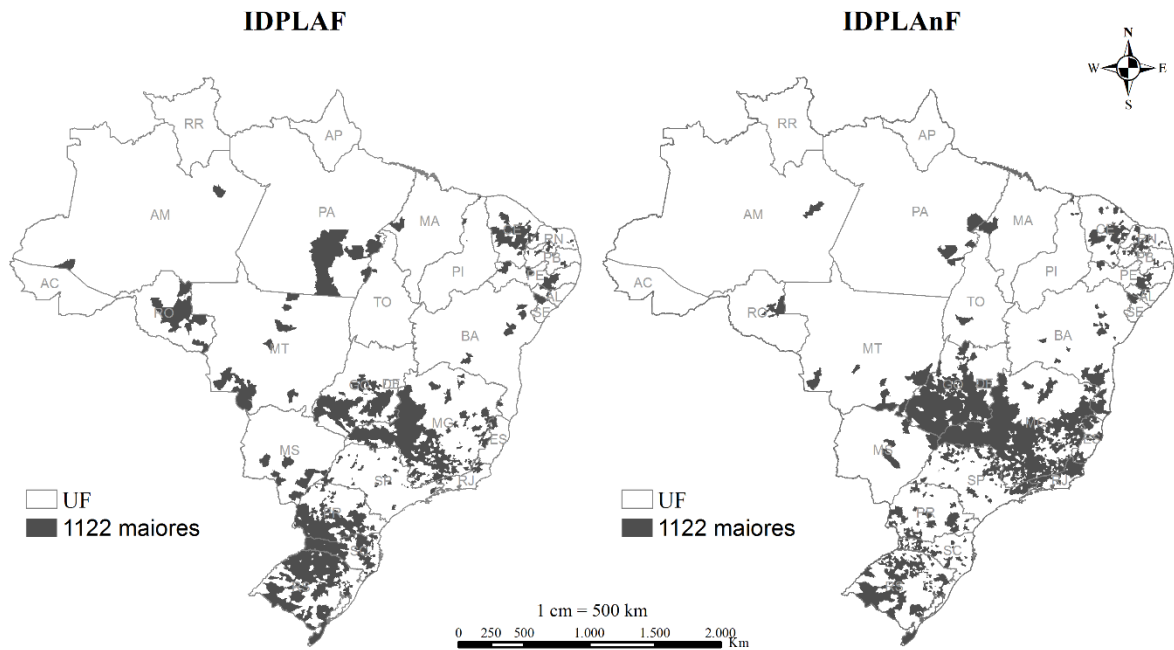


Figura 4. Comparação entre os municípios brasileiros que lideraram os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

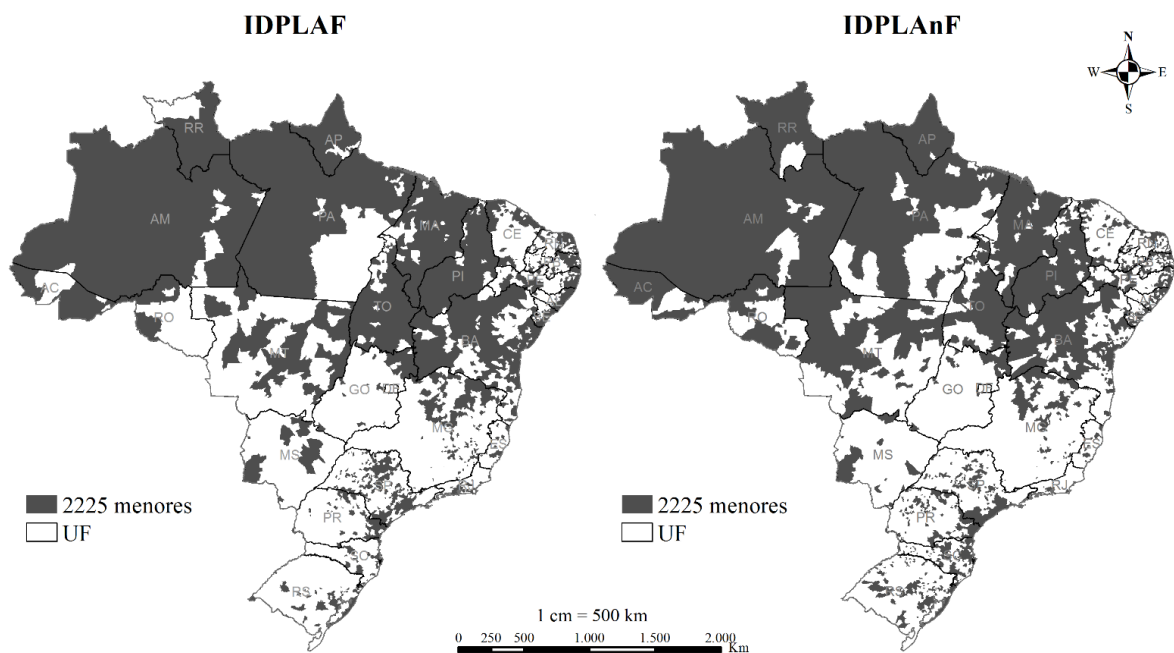


Figura 5. Comparação entre os municípios brasileiros que ficaram nas categorias Baixo e Muito Baixo para os índices de desenvolvimento da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar.

A representação gráfica do IDPLAF e do IDPLAnF foi muito diferente nas categorias de maior desenvolvimento (figuras 3 e 4). As regiões Sul e o Sudeste do Brasil tiveram o maior desenvolvimento da pecuária leiteira na AF, não obstante, em todas as outras regiões e em quase todos os estados foram identificados conglomerados de municípios com alta valoración. Contrariamente, o alto desenvolvimento da pecuária leiteira na AnF ficou concentrado na região Sudeste, com inclusão de grande parte do estado de Goiás.

Na categoria Muito Alto do IDPLAF, a região Sul agrupou 57% dos municípios (646 municípios) e a região Sudeste 23% (265 municípios). O conglomerado da região Sul ficou na confluência entre os estados de Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS); o conglomerado da região Sudeste compreendeu grandes áreas dentro do estado de Minas Gerais (MG). Outros conglomerados importantes sobressaíram em Goiás (GO), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Rondônia (RO), Pará (PA), Ceará (CE) e em uma faixa territorial entre Pernambuco (PE) e Bahia (BA).

Na categoria Muito Alto do IDPLAnF, 64% dos municípios (717 municípios) ficaram concentrados na região Sudeste e no estado de Goiás. Sobressaíram também algumas áreas das regiões Sul e Nordeste.

Observou-se similaridade entre o IDPLAF e o IDPLAnF nas categorias de menor valoración, Baixo e Muito Baixo (Figura 5). 75% dos municípios (1665 municípios) com a menor valoración foram comuns aos dois índices; esta situação já tinha sido identificada nos resultados estatísticos descritivos (Figura 1B). As categorias que tiveram a menor valoración ficaram mais concentradas para o norte do país.

## DISCUSSÃO

### *Eficiência quantitativa*

Dos 20 municípios com as maiores produções de leite no Brasil, no ano 2006, segundo a Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2006), 13 ficaram entre os 50 maiores do IDPLAnF (Bom Despacho, Pompéu, Prata, Castro, Carambeí, Passos, Coromandel, Piracanjuba, Perdizes, Patos de Minas, Patrocínio, Morrinhos, Uberaba) e cinco entre os 50 maiores do IDPLAF (Toledo, Marechal Cândido Rondon, Castro, Jaru e Patrocínio) evidenciando que os dois índices conseguiram fazer uma boa caracterização entre AnF e AF. Não obstante, Castro e Patrocínio tiveram alto desenvolvimento nas duas atividades.

O fato que quatro dos maiores produtores (Ibiá, São Félix do Xingu, Paracatu e Ouro Preto do Oeste) não ficaram entre os 50 maiores índices da AF e da AnF demonstra como a valoración relativa na pecuária pode mudar em parte a tradicional representação dada pelos valores absolutos. Por exemplo, São Felix do Xingu ficou na posição 640 da AF e na 1247 da AnF, este município teve produtividade de 1.060 L/V/A, o qual demonstra que seu posicionamento entre os 20 maiores produtores de leite no Brasil é consequência do seu grande tamanho municipal, contendo 917.837 hectares de pastagens e sustentando 32.502 vacas com atitude na pecuária de corte.

O uso de dados relativizados mediante o conceito eficiência quantitativa (quantidade e eficiência produtiva) é uma novidade que contribui a uma representação mais equitativa e real da pecuária no nível local. O uso de valores absolutos para comparar a produção pecuária no nível local pode gerar subestimação nas pequenas áreas municipais (Zoccal et al., 2006; Oviedo-Pastrana et al., 2014); contrariamente, o uso de dados relativizados pelo critério de densidade produtiva pode gerar superestimação destas áreas. A eficiência quantitativa é uma nova abordagem que melhora os problemas de subestimação e superestimação (dados não publicados).

### ***Interpretação dos componentes extraídos***

A quantidade de leite total nos municípios brasileiros é muito heterogênea e desproporcional, tendo valor médio de  $3.096.000 \pm 6.568.000$  litros/ano. Este parâmetro não foi adequado para a geração do IDPLAnF e do IDPLAF, e três das suas quatro variáveis foram eliminadas por não cumprir o pressuposto de adequação amostral do KMO (Hair et al., 2009). Contudo, o fato de ter-se encontrado alta associação estatística significativa entre os dois índices e o total de leite produzido é um bom indicador de validação que demonstra a adequação dos modelos gerados com as outras variáveis utilizadas.

Para a interpretação conceitual da estrutura matricial partiu-se do princípio de que o primeiro componente é o mais relevante e representa as variáveis mais homogêneas, o último tem as variáveis mais discriminatórias (Hair et al., 2009). O primeiro componente da AF foi associado com a produtividade das vacas e o primeiro componente da AnF foi associado com a estrutura básica da produção de leite.

A AF teve núcleos de alto desenvolvimento leiteiro igual de competitivos aos observados na AnF. Na categoria Muito Alto 504.689 estabelecimentos tiveram produção e produtividade próximas às observadas na AnF. Não obstante, nas categorias Baixo e Muito Baixo 169.592 estabelecimentos tiveram produtividades médias muito baixas. A interpretação das componentes principais e as considerações feitas do ponto de vista produtivo permitem identificar que a melhor estratégia para aumentar o desenvolvimento dos municípios brasileiros na pecuária leiteira familiar é aumentar a produtividade das vacas, principalmente nas categorias com menor desenvolvimento.

Estabelecimentos e vacas são a estrutura básica da produção de leite. Na AF, na categoria Muito Alto da pecuária especializada, somente 2,89% dos estabelecimentos produtores de leite no Brasil tiveram o relevante efeito de gerara 48,37% da produção de leite dentro da AnF e 35,70% da produção total brasileira. Estes estabelecimentos representam a grande notoriedade da AnF no Brasil. Esta análise junto com a interpretação das componentes principais da AnF permitem identificar como melhor estratégia para aumentar o desenvolvimento na pecuária leiteira empresarial é a criação de novos empreendimentos ou aumentar o número de vacas.

### ***Caracterização e comparação do IDPLAnF e do IDPLAF***

A pesar do Brasil ser um dos maiores produtores de leite no mundo, seu desenvolvimento leiteiro tanto na AF como na AnF é muito heterogêneo e desproporcional; 20% dos municípios brasileiros nos dois índices geraram 66,64% da produção nacional. Siqueira et al. (2010) coincide nesta apreciação e acrescenta ser estes produtores os responsáveis pela inserção do país no mercado internacional do leite.

Relacionando para a pecuária leiteira na AF, as tipologias mencionadas por Leporati et al. (2014), pode-se considerar que as categorias Baixo e Muito Baixo, com produtividade menor que 918 L/V/A, sejam consideradas como de subsistência, as categorias Moderado e Alto como de transição e a categoria Muito Alto como de consolidação da atividade leiteira.

No conceito de AnF nenhum estabelecimento da sua pecuária leiteira deveria ser de subsistência, contudo, o fato de ter-se identificado uma categoria Muito Baixo com produtividade menor que 435 L/V/A, indica a existência de exploração com baixa produtividade neste grupo. Como esta categoria representou somente 0,7% do total de estabelecimentos produtores de leite é possível pensar na inclusão de situações individuais como a existência de estabelecimentos que produzem leite e mantem empregados apenas para a posse da terra ou estabelecimentos que tem um financiamento externo à atividade. As categorias Baixo, Moderado e Alto poderiam ser identificadas como de transição, e a categoria Muito Alto como de consolidação.

Na maior parte dos municípios brasileiros e principalmente nas categorias de menor desenvolvimento não foi identificada uma marcada distinção entre o IDPLAF e o IDPLAnF, estes municípios concentraram para o norte do país. Contrariamente nas categorias de maior desenvolvimento fortes diferenças foram encontradas nas regiões Sudeste e Sul. Não obstante, o fato do IDPLAF ter apresentado maior dispersão geográfica nas categorias de maior desenvolvimento, permite demonstrar que a produção familiar contribui de forma mais geral ao desenvolvimento leiteiro do país. Neste sentido, Abramovay (1997) afirma ser equivocado julgar que uma agricultura familiar economicamente expressiva só existe no Sul do País, onde houve colonização estrangeira.

A produção pecuária leiteira na AF (57,53%) e na AnF (42,47%) assumem importâncias cruciais no desenvolvimento econômico agrícola do Brasil. Porém, a pecuária leiteira na AF, pela sua ampla abrangência numérica em estabelecimentos e vacas, e pela maior dispersão espacial de conglomerados com alto desenvolvimento representa a base da pecuária leiteira no Brasil. Contrariamente, a pecuária leiteira na AnF representa um grupo de produtores mais competitivos e mais integrados ao setor industrial que prevalece na região Sudeste e no estado de Goiás.

O fato de 504.689 famílias ter capitalizado suas economias de forma competitiva na pecuária leiteira e outras 240.549 conseguiram gerar alguma renda acaba com a apreciação de que a produção familiar tem apenas importância social e não econômica.



Schubert e Niederle (2011) afirmam que o crescimento da pecuária leiteira na AF é consequência da firmeza e adequação às novas exigências sanitárias, tecnológicas adaptativas e de organização na forma de cooperativas.

Stein e Conterato (2012) também ressaltaram a importância produtiva da AF sobre a AnF. Eles procuraram traços distintos e semelhantes entre as duas atividades a partir do valor bruto da produção em algumas microrregiões de Rio Grande do Sul, encontrando que a AF lidera eixos de desenvolvimento econômico na maior parte das áreas, desassociando à AF da chamada produção de baixa renda ou de subsistência.

A adaptação da pecuária leiteira na agricultura familiar às novas exigências comerciais gera novos desafios e riscos; Barrientos-Fuentes e Torrico-Albino (2014) consideram que a AF na Bolívia, Colômbia e Peru está sendo empurrada ao mercado, agindo segundo a dinâmica comercial e segundo a disponibilidade dos recursos, neste processo alguns produtores conseguirão adaptar-se, crescer e atingir a consolidação comercial e outros perecerão no caminho.

## CONCLUSÃO

No Brasil as regiões Sul e Sudeste são as mais procuradas para o estabelecimento da pecuária de leite, fatores industriais, socioeconômicos e demográficos. Fica demonstrado que qualquer área do Brasil tem condições suficientes para o desenvolvimento da pecuária leiteira, porém,

Análise de componentes principais é uma técnica apropriada para a integração de dados na caracterização da pecuária, contudo, no nível municipal, o tipo de dado utilizado pode gerar resultados diferentes. Dados relativizados segundo os critérios quantidade e eficiência produtiva ofereceram resultados adequados na caracterização do desenvolvimento da pecuária leiteira.

A caracterização da pecuária leiteira na agricultura familiar e na agricultura não familiar é fundamental no direcionamento do setor e na definição de políticas rurais. O desenvolvimento leiteiro nestas duas formas de produção é muito heterogêneo e desproporcional, não obstante, as duas formas de produção têm níveis de desenvolvimento altamente competitivos e cumprem papéis cruciais na economia do país; contudo, a agricultura familiar contribui de forma mais geral ao desenvolvimento leiteiro de todo o país. Políticas, incentivos e ações prioritárias nas categorias menos desenvolvidas da agricultura familiar podem ser os melhores investimentos para consolidar o crescimento da pecuária leiteira no Brasil, além de contribuir a melhores condições sociais nas populações rurais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abramovay, R. Agricultura familiar e uso do solo. São Paulo em perspectiva, v.11, n.2, p.73-78, 1997.

Aleixo, S.S.; Souza, J.G.; Ferraudo, A.S. Técnicas de análise multivariada na determinação de grupos homogêneos de produtores de leite. R. Bras. Zootec., v.36, n.6, p.2168-2175, 2007 (supl.).

BARRETTO, A.G.O.P; BERNDES, G.; SPAROVEK, G. WIRSENIUS, S. Agricultural intensification in Brazil and its effects on land-use patterns: an analysis of the 1975–2006 period. *Global Change Biology* (2013) 19, 1804–1815.

Barrientos-Fuentes, J.C.; Torrico-Albino, J.C. Socio-economic perspectives of family farming in South America: cases of Bolivia, Colombia and Peru. *Agron. Colomb.*, v.32, n.2, p.266-275, 2014.

BRASIL, LEI No 11.326 (24 de julho de 2006). Estabelece as diretrizes da Política Nacional da Agricultura Familiar e das empresas familiares rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 31 jul. 2014.

CARVALHO, G.R.; HOTT, M.C.; DE OLIVEIRA, A.F. Análise espacial da produção de leite no estado de Minas Gerais em base microrregional. In: XLV Congresso da SOBER "Conhecimentos para Agricultura do Futuro". Londrina, Brasil. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural Anais..., p.1-11, 2007.

CEZAR, I.M; QUEIROZ, H.P.; THIAGO, L.R.L. DE S.; CASSALES, F.L.G.; COSTA, F.P. Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate. Campo Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2005. 40 p. (Documentos 151 / Embrapa Gado de Corte).

CIIU. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York: Naciones Unidas, 2009. Revisión 4. 328p. Disponível em: <[http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4s.pdf)>. Acesso em: 24 abr.2014.

Conway, J.M.; Huffcutt, A.I. A Review and Evaluation of Exploratory Factor Analysis Practices in Organizational Research. *Organizational Research Methods*, v.6, n.2, p.147-168, 2003.

Cunha, N.R.S.; Lima, J.E.; Gomes, M.F.M.; Braga, M.J. A intensidade da exploração agropecuária como indicador da degradação ambiental na região dos cerrados, Brasil. *Rev. Econ. Sociol. Rural.* v.46, n.2, p.291-323, 2008.

Fernandes, E.N.; Bressan, M.; Verneque, R.S. Zoneamento da pecuária leiteira da região sul do Brasil. *Ciênc. Rural*, v.34, p.485-491, 2004.

FERNÁNDEZ, A.J.C. Tendências e mudanças da produção agropecuária e extrativista na Amazônia: uma análise do Censo Agropecuário 2006. In: Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília: IPEA, 2013. p.39-73.

GARAGORRY, F.L.; CHAIB FILHO, H. Mudanças no perfil agrícola das microrregiões do Cerrado. In: Simpósio Nacional Cerrado, 9; Simpósio Internacional Savanas Tropicais, 2; Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais, 2008, Brasília, DF. Anais... Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.

Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L. *Análise Multivariada de Dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

Hayton, J.C.; Allen D.G.; Scarpello, V. Factor Retention Decisions in Exploratory Factor Analysis: a Tutorial on Parallel Analysis. *Organizational Research Methods*, v.7, n.2, p.191-205, 2004.

HOTELLING, H. Analysis of a complex of statistical variables into principal components. *Journal of Educational Psychology*, v. 24, n.6, p. 417-441, 1933.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2006. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil, v.34. p.1-62, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/ppm2006.pdf>>. Acesso em: 21 de julho de 2014.

IBGE. Classificação Nacional de Atividades Econômicas. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Classificação. Rio de Janeiro, Brasil, 2007. Versão 2. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/classificacoes/cnae2.0/cnae2.0.pdf>>. Acessado em: 20 de jan. de 2014.

IBGE. Base cartográfica contínua, ao milionésimo – BCIM: versão 3.0. Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro, 2010.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2012. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasil, v.40, p.1-71, 2012. Disponível em:

<[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Pecuaria/Producao\\_da\\_Pecuaria\\_Municipal/2012/ppm2012.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal/2012/ppm2012.pdf)>. Acesso em: 21 de julho de 2014.

IBGE. Banco de dados agregados do Censo agropecuário 2006. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2014. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=24>>. Acesso em: jan. 2014.

LEPORATI, M.; SACEDO, S.; JARA, B.; BOERO, V.; MUÑOZ, M. La agricultura familiar em cifras. Pag 35-56. Capítulo 2, Parte I. Concepto y relevancia de la Agricultura Familiar. Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política. FAO, 2014.

Mingoti, A.S. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada, uma abordagem aplicada. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2005. 297p.

OECD. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD Publication, Paris (2008). 158 pag.

OVIEDO-PASTRANA, M.E.; MOURA, A.C.M.; SOCARRÁS, T.J.O.; HADDAD, J.P.A. Mapa do desenvolvimento da pecuária leiteira no estado de Minas Gerais, Brasil: nova abordagem na pecuária para integração espacial de variáveis produtivas. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.66, n.4, p.1247-1254, 2014

Robinson, T.P.; Franceschini, G.; Wint, W. The Food and Agriculture Organization's Gridded Livestock of the World. Vet Ital., v.43, n.3, p. 745–751, 2007.

Robinson, T.P.; Thornton, P.K.; Franceschini, G.; Kruska, R.L.; Chiozza, F.; Notenbaert, A.; Cecchi, G.; Herrero, M.; Epprecht, M.; Fritz, S.; You, L.; Conchedda, G.; See, L. (Org.). Global livestock production systems. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and International Livestock Research Institute (ILRI), 2011. 152 pp. Disponível em: < <http://www.fao.org/docrep/014/i2414e/i2414e.pdf>>. Acesso em: 28 Abr. 2014.

SALCEDO, S.; DE LA O, A.P.; GUZMÁN, L. El concepto de agricultura familiar em América Latina y el Caribe. Pag 17-33. Capítulo 1, Parte I. Concepto y relevancia de la Agricultura Familiar. Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política. FAO, 2014.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. RBCS. 18 (51) : 99-121. 2003

SCHUSCHNY, A.; SOTO, H. Guía metodológico Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, Naciones Unidas. Colección documentos de proyectos, 2009. 109 pp.

Schubert, M.N.; Niederle, P. A competitividade do cooperativismo de pequeno porte no sistema agroindustrial do leite no oeste catarinense. Revista IDeAS, V.5, n.1, p.188-216, 2011.

SIQUEIRA, K.B.; CARNEIRO, A.B.; ALMEIDA, M.F.; SOUZA, R.C.S.N.P. O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 12p. (Circular Técnica 104).

Stata Statistical Software: Release 12. College Station, TX: StataCorp LP.

STEIN, A. Q.; CONTERATO, M. A. Agricultura familiar e agricultura não familiar em microrregiões selecionadas do Rio Grande do Sul: considerações a partir do Censo Agropecuário 2006. Ensaio FEE (Online), v. 34, p. 1035-1062, 2013.

Zoccal, R.; Assis, A.G.; Evangelista, SRM. Distribuição geográfica da pecuária leiteira no Brasil. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 8p, 2006. (Embrapa Gado de Leite. Circular Técnica, 88).

## Anexo 6

ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS						
Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Abadia de Goiás	5200050	GO	1.07	0.74	8.26	5.24
Abadia dos Dourados	3100104	MG	6.94	2.29	27.75	24.04
Abadiânia	5200100	GO	1.79	2.54	12.40	9.28
Abaeté	3100203	MG	20.14	5.67	23.84	43.93
Abaetetuba	1500107	PA	0.23	0.24	2.89	1.07
Abaiara	2300101	CE	1.14	0.24	8.26	6.07
Abairá	2900108	BA	0.21	0.90	4.29	0.93
Abaré	2900207	BA	0.35	0.08	3.05	1.93
Abatiá	4100103	PR	0.37	0.91	4.85	2.67
Abdon Batista	4200051	SC	0.87	1.03	14.61	2.45
Abel Figueiredo	1500131	PA	2.66	1.65	8.69	16.66
Abelardo Luz	4200101	SC	2.38	3.41	34.14	8.56
Abre Campo	3100302	MG	1.49	0.86	15.14	6.08
Abreu e Lima	2600054	PE	0.47	0.07	7.50	0.00
Abreulândia	1700251	TO	0.30	2.56	5.20	0.88
Acaiaca	3100401	MG	0.67	0.18	6.25	4.87
Açailândia	2100055	MA	5.67	15.16	21.95	11.07
Acajutiba	2900306	BA	0.61	0.48	5.93	3.07
Acará	1500206	PA	0.23	0.70	4.19	1.15
Acarape	2300150	CE	0.50	0.04	4.32	1.27
Acaraú	2300200	CE	0.32	0.33	3.18	2.05
Acari	2400109	RN	1.10	1.02	10.92	12.63
Acauã	2200053	PI	0.29	0.74	9.11	0.75
Aceguá	4300034	RS	7.79	4.14	30.81	7.85
Acopiara	2300309	CE	1.09	1.79	17.71	5.62
Acorizal	5100102	MT	0.40	1.50	4.35	1.70
Acrelândia	1200013	AC	1.07	9.96	7.04	1.94
Acreúna	5200134	GO	2.64	5.07	14.11	16.50
Açu	2400208	RN	0.55	0.45	8.31	3.27
Açucena	3100500	MG	1.34	1.45	10.58	6.10
Adamantina	3500105	SP	1.24	2.03	9.05	4.00
Adelândia	5200159	GO	0.87	0.88	8.55	5.16
Adolfo	3500204	SP	1.16	0.42	6.86	5.46
Adrianópolis	4100202	PR	0.46	1.06	5.85	2.41
Adustina	2900355	BA	0.18	0.45	3.04	0.83
Afogados da Ingazeira	2600104	PE	0.42	0.92	6.68	2.80
Afonso Bezerra	2400307	RN	0.46	0.47	8.76	2.14
Afonso Cláudio	3200102	ES	0.79	1.16	10.46	3.93
Afonso Cunha	2100105	MA	0.20	0.11	3.17	0.96
Afrânio	2600203	PE	0.80	0.94	13.90	4.23
Afuá	1500305	PA	0.00	0.14	0.00	0.00
Agrestina	2600302	PE	0.55	0.72	6.25	3.67
Agricolândia	2200103	PI	0.15	0.14	1.57	0.00
Agrolândia	4200200	SC	1.33	1.42	20.49	3.84
Agronômica	4200309	SC	0.66	0.80	10.06	3.43
Água Azul do Norte	1500347	PA	4.91	24.12	21.10	7.08
Água Boa	3100609	MG	2.24	1.99	12.93	14.27
Água Boa	5100201	MT	0.47	11.40	8.06	2.74
Água Branca	2200202	PI	0.78	0.21	15.09	0.00
Água Branca	2500106	PB	0.58	0.60	4.30	3.69
Água Branca	2700102	AL	0.52	0.43	5.32	3.59
Água Clara	5000203	MS	2.32	27.39	4.09	6.71
Água Comprida	3100708	MG	2.75	0.81	8.62	11.78
Água Doce	4200408	SC	5.67	2.05	27.61	6.53
Água Doce do Maranhão	2100154	MA	0.16	0.44	0.00	1.15
Água Doce do Norte	3200169	ES	1.48	0.77	11.43	7.89
Água Fria	2900405	BA	0.24	0.40	3.95	1.50
Água Fria de Goiás	5200175	GO	0.86	2.34	7.28	3.62
Água Limpa	5200209	GO	1.45	3.06	11.84	5.51
Água Nova	2400406	RN	0.20	0.14	3.41	1.11
Água Preta	2600401	PE	1.74	0.55	2.04	5.41
Água Santa	4300059	RS	3.69	1.33	38.54	12.41
Aguaí	3500303	SP	1.87	0.30	12.72	4.97
Aguanil	3100807	MG	1.06	0.54	11.07	6.38
Águas Belas	2600500	PE	2.19	1.41	26.19	11.81
Águas da Prata	3500402	SP	1.16	0.21	4.51	3.59
Águas de Chapecó	4200507	SC	1.49	2.80	26.60	3.04
Águas de Lindóia	3500501	SP	0.38	0.06	4.50	1.87
Águas de Santa Bárbara	3500550	SP	1.16	0.97	10.27	4.85
Águas de São Pedro	3500600	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Águas Formosas	3100906	MG	2.91	2.28	12.38	12.80
Águas Frias	4200556	SC	1.68	1.62	26.66	2.67
Águas Lindas de Goiás	5200258	GO	0.52	0.21	7.48	3.31

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Águas Mornas	4200606	SC	0.62	0.79	11.26	3.28
Águas Vermelhas	3101003	MG	0.32	0.85	5.62	1.63
Agudo	4300109	RS	0.72	3.80	8.87	4.60
Agudos	3500709	SP	0.96	2.35	9.58	4.06
Agudos do Sul	4100301	PR	0.30	0.53	4.93	1.40
Água Branca	3200136	ES	1.22	1.10	10.83	5.51
Aguiar	2500205	PB	0.37	0.44	7.87	2.25
Aguiarnópolis	1700301	TO	0.38	0.65	6.85	1.28
Aimorés	3101102	MG	5.06	4.35	21.64	27.81
Aiquara	2900603	BA	0.63	0.72	9.07	4.55
Aiuaba	2300408	CE	0.45	0.41	7.42	3.03
Aiuuoca	3101201	MG	4.34	0.95	14.97	19.89
Ajuricaba	4300208	RS	4.57	2.73	48.19	8.73
Alagoa	3101300	MG	1.48	0.41	17.87	7.38
Alagoa Grande	2500304	PB	0.55	0.76	2.89	3.50
Alagoa Nova	2500403	PB	0.51	0.61	3.34	3.31
Alagoinha	2500502	PB	0.32	0.48	2.56	1.86
Alagoinha	2600609	PE	1.19	0.60	15.71	5.69
Alagoinha do Piauí	2200251	PI	0.28	0.09	4.57	0.95
Alagoinhas	2900702	BA	0.79	0.19	6.61	3.11
Alambari	3500758	SP	1.18	0.42	7.90	6.00
Albertina	3101409	MG	0.52	0.12	3.45	3.37
Alcântara	2100204	MA	0.28	0.73	3.23	0.00
Alcântaras	2300507	CE	0.25	0.10	3.86	1.41
Alcantil	2500536	PB	0.78	0.38	14.39	2.02
Alcinópolis	5000252	MS	0.51	14.02	6.90	3.52
Alcobaça	2900801	BA	0.73	1.58	6.89	2.65
Aldeias Altas	2100303	MA	0.21	0.36	3.52	0.00
Alecrim	4300307	RS	1.69	5.02	35.89	3.50
Alegre	3200201	ES	4.22	2.58	13.18	14.33
Alegrete	4300406	RS	2.53	27.23	17.29	11.23
Alegrete do Piauí	2200277	PI	0.47	0.13	3.78	4.00
Alegria	4300455	RS	2.38	2.80	38.67	9.20
Além Paraíba	3101508	MG	3.62	1.46	11.81	21.34
Alenquer	1500404	PA	0.34	6.10	5.39	1.67
Alexandria	2400505	RN	0.54	0.62	8.08	4.69
Alexânia	5200308	GO	1.93	1.42	10.05	7.12
Alfenas	3101607	MG	3.34	2.15	13.06	11.53
Alfredo Chaves	3200300	ES	0.90	0.36	11.95	3.73
Alfredo Marcondes	3500808	SP	0.72	1.30	5.94	2.46
Alfredo Vasconcelos	3101631	MG	0.92	0.18	15.06	4.77
Alfredo Wagner	4200705	SC	0.95	3.22	20.21	3.98
Algodão de Jandaíra	2500577	PB	0.15	0.11	2.72	0.62
Alhandra	2500601	PB	0.31	0.10	2.84	1.62
Aliança	2600708	PE	0.15	0.20	3.39	0.29
Aliança do Tocantins	1700350	TO	0.99	2.41	11.03	8.77
Almadina	2900900	BA	0.69	0.50	6.20	3.92
Almas	1700400	TO	0.35	1.37	4.23	1.87
Almeirim	1500503	PA	0.26	1.59	3.16	1.07
Almenara	3101706	MG	1.19	4.51	8.12	12.10
Almino Afonso	2400604	RN	0.48	0.27	9.09	2.61
Almirante Tamandaré	4100400	PR	0.34	0.05	5.46	1.10
Almirante Tamandaré do Sul	4300471	RS	2.08	1.07	27.80	7.35
Aloândia	5200506	GO	1.18	0.90	7.85	4.97
Alpercata	3101805	MG	2.84	1.04	10.97	7.47
Alpestre	4300505	RS	1.11	5.01	27.93	3.33
Alpinópolis	3101904	MG	14.25	1.42	29.51	31.81
Alta Floresta	5100250	MT	2.39	28.79	12.27	2.99
Alta Floresta D'Oeste	1100015	RO	1.84	20.91	12.14	2.50
Altair	3500907	SP	0.33	0.56	4.18	1.58
Altamira	1500602	PA	0.53	23.34	6.58	2.62
Altamira do Maranhão	2100402	MA	0.28	2.24	4.31	1.49
Altamira do Paraná	4100459	PR	0.62	2.90	10.05	3.25
Altaneira	2300606	CE	0.16	0.05	2.44	0.87
Alterosa	3102001	MG	0.80	1.19	11.31	4.41
Altinho	2600807	PE	0.88	1.54	8.60	5.25
Altinópolis	3501004	SP	2.70	5.00	6.63	3.38
Alto Alegre	1400050	RR	0.52	3.58	8.44	1.29
Alto Alegre	3501103	SP	1.08	1.52	10.51	3.58
Alto Alegre	4300554	RS	2.26	0.77	36.49	4.60
Alto Alegre do Maranhão	2100436	MA	0.32	0.38	4.79	0.57
Alto Alegre do Pindaré	2100477	MA	0.40	1.17	5.79	1.74
Alto Alegre dos Parecis	1100379	RO	1.22	8.99	9.13	2.26
Alto Araguaia	5100300	MT	0.85	8.54	8.28	8.18



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Alto Bela Vista	4200754	SC	1.57	1.31	27.05	4.42
Alto Boa Vista	5100359	MT	0.39	5.10	6.40	2.73
Alto Caparaó	3102050	MG	0.46	0.04	3.87	2.85
Alto do Rodrigues	2400703	RN	0.38	0.13	3.03	2.53
Alto Feliz	4300570	RS	0.75	1.00	12.86	1.93
Alto Garças	5100409	MT	0.73	2.63	10.70	3.88
Alto Horizonte	5200555	GO	1.25	1.97	9.81	5.75
Alto Jequitibá	3153509	MG	0.43	0.10	4.28	2.58
Alto Longá	2200301	PI	0.19	0.50	2.86	1.23
Alto Paraguai	5100508	MT	0.92	2.49	7.64	6.89
Alto Paraíso	1100403	RO	0.52	12.09	7.10	2.27
Alto Paraíso	4128625	PR	1.03	5.13	8.97	3.46
Alto Paraíso de Goiás	5200605	GO	0.65	1.51	7.38	3.35
Alto Paraná	4100608	PR	1.39	2.57	9.28	7.16
Alto Parnaíba	2100501	MA	0.20	1.88	3.71	1.31
Alto Piquiri	4100707	PR	2.42	1.23	6.86	3.68
Alto Rio Doce	3102100	MG	1.94	0.90	19.27	12.34
Alto Rio Novo	3200359	ES	0.66	0.37	7.61	3.18
Alto Santo	2300705	CE	1.44	1.06	15.42	9.04
Alto Taquari	5100607	MT	0.63	1.06	10.12	4.32
Altônia	4100509	PR	1.43	3.09	9.87	3.57
Altos	2200400	PI	0.51	0.35	2.43	2.76
Alumínio	3501152	SP	0.14	0.03	3.67	0.03
Alvarães	1300029	AM	0.00	0.07	0.00	0.00
Alvarenga	3102209	MG	0.46	0.56	8.14	2.15
Álvares Florence	3501202	SP	4.88	2.22	11.71	11.00
Álvares Machado	3501301	SP	0.88	2.57	8.59	4.47
Álvaro de Carvalho	3501400	SP	0.40	0.83	6.11	2.20
Alvinlândia	3501509	SP	0.17	0.35	3.02	1.03
Alvinópolis	3102308	MG	3.96	0.88	19.30	13.10
Alvorada	1700707	TO	0.86	4.09	7.89	2.61
Alvorada	4300604	RS	1.97	0.14	14.54	11.70
Alvorada de Minas	3102407	MG	1.41	0.50	11.19	9.99
Alvorada do Gurguéia	2200459	PI	0.21	0.43	3.75	1.38
Alvorada do Norte	5200803	GO	0.56	1.96	6.89	3.45
Alvorada do Sul	4100806	PR	0.27	0.42	5.34	0.75
Alvorada D'Oeste	1100346	RO	6.05	13.56	24.57	3.63
Amajari	1400027	RR	0.49	1.94	11.18	1.60
Amambai	5000609	MS	0.95	16.69	9.67	6.79
Amapá	1600105	AP	0.26	0.78	4.02	1.20
Amapá do Maranhão	2100550	MA	0.11	0.31	1.92	0.47
Amaporã	4100905	PR	1.35	2.64	10.35	6.91
Amaraji	2600906	PE	0.16	0.12	0.00	0.80
Amaral Ferrador	4300638	RS	0.22	1.12	4.02	1.53
Amaralina	5200829	GO	0.74	4.32	11.84	3.33
Amarante	2200509	PI	0.27	0.60	6.31	1.16
Amarante do Maranhão	2100600	MA	0.36	10.39	7.26	2.37
Amargosa	2901007	BA	1.37	0.79	8.19	4.18
Amatúrá	1300060	AM	0.00	0.19	0.00	0.00
Amélia Rodrigues	2901106	BA	0.40	0.20	4.42	1.97
América Dourada	2901155	BA	0.48	0.32	6.49	2.43
Americana	3501608	SP	0.00	0.10	0.00	0.00
Americano do Brasil	5200852	GO	1.03	0.46	8.67	6.02
Américo Brasiliense	3501707	SP	0.81	0.01	0.00	3.04
Américo de Campos	3501806	SP	1.03	2.24	10.05	4.37
Ametista do Sul	4300646	RS	0.78	1.21	14.43	0.89
Amontada	2300754	CE	0.49	0.54	7.72	2.81
Amorinópolis	5200902	GO	1.61	2.71	12.00	8.70
Amparo	2500734	PB	0.44	0.15	8.81	2.27
Amparo	3501905	SP	1.68	0.71	7.81	4.37
Amparo de São Francisco	2800100	SE	0.42	0.08	8.01	2.11
Amparo do Serra	3102506	MG	0.94	0.29	9.55	4.70
Ampére	4101002	PR	1.97	3.87	30.84	2.72
Anadia	2700201	AL	0.52	0.49	9.11	2.24
Anagé	2901205	BA	0.33	1.64	6.74	1.72
Anahy	4101051	PR	0.70	0.38	13.30	1.05
Anajás	1500701	PA	0.33	1.43	0.00	2.99
Anajatuba	2100709	MA	0.73	0.79	3.79	1.26
Analândia	3502002	SP	2.28	0.62	9.58	4.31
Anamá	1300086	AM	0.00	0.15	0.00	0.00
Ananás	1701002	TO	0.60	3.66	7.59	3.24
Ananindeua	1500800	PA	0.00	0.00	0.00	0.00
Anápolis	5201108	GO	2.67	2.38	15.64	15.08
Anapu	1500859	PA	0.36	7.64	5.80	1.48

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Anapurus	2100808	MA	0.16	0.09	3.68	0.00
Anastácio	5000708	MS	0.71	11.88	9.42	3.22
Anaurilândia	5000807	MS	4.90	16.70	11.49	5.04
Anchieta	3200409	ES	1.67	0.88	9.83	4.45
Anchieta	4200804	SC	4.93	3.02	32.59	6.10
Andaraí	2901304	BA	0.17	1.14	2.59	1.17
Andará	4101101	PR	0.31	0.14	6.02	1.13
Andorinha	2901353	BA	0.68	1.01	7.50	3.86
Andradas	3102605	MG	2.57	0.93	15.84	11.44
Andradina	3502101	SP	2.85	5.22	16.93	6.18
André da Rocha	4300661	RS	1.82	0.84	10.67	3.32
Andrelândia	3102803	MG	3.80	1.09	17.42	25.95
Angatuba	3502200	SP	2.03	2.29	12.62	7.16
Angelândia	3102852	MG	0.49	0.18	4.77	2.69
Angélica	5000856	MS	0.84	5.21	8.64	3.37
Angelim	2601003	PE	0.53	0.44	7.77	3.06
Angelina	4200903	SC	0.85	1.91	15.46	5.20
Angical	2901403	BA	0.38	5.64	6.57	1.91
Angical do Piauí	2200608	PI	0.14	0.26	2.32	0.37
Angico	1701051	TO	0.22	0.90	3.35	2.11
Angicos	2400802	RN	1.02	0.29	11.03	7.19
Angra dos Reis	3300100	RJ	0.58	0.09	9.18	2.89
Anguera	2901502	BA	0.42	0.40	6.91	2.39
Ângulo	4101150	PR	0.62	0.45	9.87	2.46
Anhanguera	5201207	GO	0.49	0.37	6.03	2.67
Anhemi	3502309	SP	0.45	2.15	6.70	2.26
Anhumas	3502408	SP	1.03	2.08	9.87	4.06
Anicuns	5201306	GO	2.39	6.35	12.24	12.16
Anísio de Abreu	2200707	PI	0.26	0.46	3.85	1.42
Anita Garibaldi	4201000	SC	0.68	2.01	15.39	2.96
Anitápolis	4201109	SC	0.63	0.56	11.02	2.08
Anori	1300102	AM	0.12	1.00	1.84	0.00
Anta Gorda	4300703	RS	6.11	3.22	76.87	6.72
Antas	2901601	BA	0.64	0.71	9.97	3.18
Antonina	4101200	PR	0.21	0.12	3.11	1.07
Antonina do Norte	2300804	CE	0.72	0.12	5.66	4.76
Antônio Almeida	2200806	PI	0.19	0.18	0.00	0.00
Antônio Cardoso	2901700	BA	0.33	0.36	4.67	2.00
Antônio Carlos	3102902	MG	1.85	0.68	12.01	10.87
Antônio Carlos	4201208	SC	0.33	1.33	7.80	0.65
Antônio Dias	3103009	MG	0.68	0.57	8.32	4.18
Antônio Gonçalves	2901809	BA	0.79	0.27	11.95	3.66
Antônio João	5000906	MS	0.48	3.50	7.15	2.89
Antônio Martins	2400901	RN	0.38	0.38	6.64	2.61
Antônio Olinto	4101309	PR	0.39	1.15	7.21	2.44
Antônio Prado	4300802	RS	1.41	1.91	27.00	4.48
Antônio Prado de Minas	3103108	MG	1.93	0.26	14.90	6.94
Aparecida	2500775	PB	0.77	0.28	11.01	4.95
Aparecida	3502507	SP	0.82	0.22	11.23	3.47
Aparecida de Goiânia	5201405	GO	0.98	0.32	10.49	6.40
Aparecida do Rio Doce	5201454	GO	1.02	2.83	8.00	5.69
Aparecida do Rio Negro	1701101	TO	0.24	1.66	4.15	1.58
Aparecida do Taboado	5001003	MS	8.84	11.07	11.44	23.03
Aparecida d'Oeste	3502606	SP	1.59	0.94	9.57	7.77
Aperibé	3300159	RJ	1.03	0.47	10.47	4.00
Apiacá	3200508	ES	1.20	0.78	10.27	7.88
Apiacás	5100805	MT	0.35	12.25	5.58	1.60
Apiáí	3502705	SP	0.25	0.28	4.15	1.25
Apicum	2100832	MA	0.00	0.05	0.00	0.00
Apiúna	4201257	SC	0.33	0.60	5.10	1.64
Apodi	2401008	RN	0.95	1.07	15.46	5.30
Aporá	2901908	BA	0.42	0.94	6.17	2.15
Aporé	5201504	GO	1.24	9.22	11.87	10.37
Apuarema	2901957	BA	0.28	0.28	2.82	2.06
Apucarana	4101408	PR	2.02	1.60	13.58	5.88
Apuí	1300144	AM	0.36	7.87	6.37	2.43
Apuiarés	2300903	CE	0.42	0.29	6.77	2.33
Aquidabã	2800209	SE	0.99	0.99	10.60	5.19
Aquidauana	5001102	MS	1.36	22.01	7.40	4.87
Aquiraz	2301000	CE	2.54	0.24	3.99	9.34
Arabutã	4201273	SC	2.75	2.75	42.83	2.92
Araçaí	2500809	PB	0.69	0.93	4.47	5.51
Araçaí	3103207	MG	1.22	0.47	5.10	6.25
Aracaju	2800308	SE	0.08	0.02	0.00	0.57

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Araçariçuama	3502754	SP	0.00	0.06	0.00	0.01
Araças	2902054	BA	0.50	0.24	6.19	3.07
Aracati	2301109	CE	0.37	0.32	5.55	2.89
Aracatu	2902005	BA	0.45	1.33	10.25	1.70
Araçatuba	3502804	SP	3.84	5.74	11.79	6.57
Araci	2902104	BA	0.47	1.36	8.41	2.61
Aracitaba	3103306	MG	0.71	0.22	9.64	4.09
Aracoiaba	2301208	CE	0.36	0.32	6.07	2.10
Araçoiaba	2601052	PE	0.00	0.02	0.00	0.00
Araçoiaba da Serra	3502903	SP	2.34	0.58	5.84	8.35
Aracruz	3200607	ES	1.46	1.47	8.16	6.38
Araçu	5201603	GO	1.67	1.33	12.89	8.49
Araçuaí	3103405	MG	0.82	0.93	8.29	4.04
Aragarças	5201702	GO	0.83	1.35	10.13	4.16
Aragoiânia	5201801	GO	2.16	0.66	16.30	14.79
Aragominas	1701309	TO	0.49	2.40	7.87	1.81
Araguacema	1701903	TO	0.32	2.30	5.00	1.30
Araguaçu	1702000	TO	0.49	13.08	5.05	2.98
Araguaiana	5101001	MT	0.53	8.60	4.83	9.77
Araguaína	1702109	TO	0.84	9.53	8.51	3.64
Araguainha	5101209	MT	0.45	1.32	6.50	2.05
Araguanã	1702158	TO	0.40	3.38	7.17	2.56
Araguanã	2100873	MA	0.15	1.79	3.02	0.28
Araguapaz	5202155	GO	0.86	4.85	7.38	6.51
Araguari	3103504	MG	2.94	5.51	12.87	10.81
Araguatins	1702208	TO	0.64	2.57	8.14	2.46
Araioses	2100907	MA	1.15	0.56	5.88	3.36
Aral Moreira	5001243	MS	0.63	2.69	11.87	4.17
Aramari	2902203	BA	0.66	0.19	5.37	4.02
Arambaré	4300851	RS	0.25	0.75	3.79	0.02
Arame	2100956	MA	0.32	2.57	5.45	1.58
Aramina	3503000	SP	0.65	0.25	7.35	3.60
Arandu	3503109	SP	1.13	1.07	11.33	3.99
Arantina	3103603	MG	0.63	0.16	10.58	2.59
Arapeí	3503158	SP	1.13	0.23	9.01	6.93
Arapiraca	2700300	AL	0.54	0.82	8.45	2.76
Arapoema	1702307	TO	1.61	4.53	8.71	5.60
Araponga	3103702	MG	0.71	0.27	7.02	5.30
Arapongas	4101507	PR	2.70	0.80	9.78	7.91
Araporã	3103751	MG	0.67	0.43	10.44	3.46
Arapoti	4101606	PR	30.90	2.79	17.90	20.12
Arapuá	3103801	MG	1.85	0.57	14.58	5.35
Arapuã	4101655	PR	1.32	1.06	12.38	3.53
Araputanga	5101258	MT	3.84	10.73	17.49	5.62
Araquari	4201307	SC	0.62	0.36	8.26	3.79
Arara	2500908	PB	0.20	0.47	3.80	1.25
Araranguá	4201406	SC	0.98	1.10	18.20	2.75
Araraquara	3503208	SP	0.46	0.73	6.70	2.37
Araras	3503307	SP	5.65	0.31	6.61	22.41
Ararendá	2301257	CE	0.34	0.17	5.59	2.12
Arari	2101004	MA	0.67	1.93	3.66	3.02
Araricá	4300877	RS	0.22	0.05	3.93	0.00
Araripe	2301307	CE	0.35	0.27	6.23	1.02
Araripina	2601102	PE	0.51	0.60	8.06	2.77
Araruama	3300209	RJ	1.18	1.75	6.46	4.17
Araruna	2501005	PB	0.44	0.53	3.17	2.56
Araruna	4101705	PR	1.98	1.07	18.29	3.43
Arataca	2902252	BA	0.50	0.08	5.81	2.77
Aratiba	4300901	RS	3.86	3.90	35.66	5.04
Aratuba	2301406	CE	0.28	0.18	3.31	1.53
Aratuípe	2902302	BA	0.27	0.28	3.19	1.11
Araúá	2800407	SE	0.61	0.79	5.91	2.38
Araucária	4101804	PR	1.32	0.73	25.45	2.77
Araújos	3103900	MG	8.06	0.99	13.79	17.51
Araxá	3104007	MG	17.38	2.94	20.66	52.92
Arceburgo	3104106	MG	5.17	0.91	14.37	9.56
Arco	3503356	SP	0.40	2.13	3.58	2.24
Arcos	3104205	MG	6.97	1.17	24.89	16.68
Arcoverde	2601201	PE	1.00	0.55	12.13	5.86
Areado	3104304	MG	1.14	0.70	12.05	6.90
Areal	3300225	RJ	0.40	0.19	7.93	1.97
Arealva	3503406	SP	0.85	2.68	9.01	3.12
Areia	2501104	PB	0.53	1.15	5.90	3.32
Areia Branca	2401107	RN	0.46	0.10	7.40	2.60

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Areia Branca	2800506	SE	0.31	0.11	4.11	2.48
Areia de Baraúnas	2501153	PB	0.23	0.10	3.47	1.44
Areial	2501203	PB	0.49	0.27	3.71	3.52
Areias	3503505	SP	1.77	0.82	8.09	9.78
Areiópolis	3503604	SP	1.05	0.03	0.00	5.57
Arenópolis	5101308	MT	0.94	1.67	8.77	3.84
Arenópolis	5202353	GO	1.69	4.63	11.38	10.34
Arês	2401206	RN	0.20	0.11	3.31	0.00
Argirita	3104403	MG	1.74	0.36	13.49	13.12
Aricanduva	3104452	MG	0.41	0.39	7.69	1.88
Arinos	3104502	MG	1.04	4.68	10.04	6.32
Aripuanã	5101407	MT	0.37	16.83	5.36	1.13
Ariquemes	1100023	RO	2.42	25.48	12.31	2.94
Ariranha	3503703	SP	0.23	0.04	6.26	0.95
Ariranha do Ivaí	4101853	PR	0.90	1.23	10.78	4.09
Armação dos Búzios	3300233	RJ	0.60	0.05	0.00	3.14
Armazém	4201505	SC	1.54	1.22	15.94	5.15
Arneiroz	2301505	CE	0.39	0.36	6.59	2.53
Arozazes	2200905	PI	0.22	0.27	3.44	1.30
Aroeiras	2501302	PB	0.72	0.84	12.07	4.40
Aroeiras do Itaim	2200954	PI	0.14	0.16	2.52	0.51
Arraial	2201002	PI	0.13	0.18	1.99	0.66
Arraial do Cabo	3300258	RJ	0.00	0.00	0.00	0.00
Arraias	1702406	TO	0.44	5.45	7.27	1.70
Arroio do Meio	4301008	RS	5.59	3.75	69.10	11.18
Arroio do Padre	4301073	RS	0.72	0.86	14.54	1.46
Arroio do Sal	4301057	RS	0.56	0.21	11.29	1.07
Arroio do Tigre	4301206	RS	0.85	3.92	24.49	1.89
Arroio dos Ratos	4301107	RS	0.23	0.43	3.61	0.95
Arroio Grande	4301305	RS	0.84	5.32	13.92	2.68
Arroio Trinta	4201604	SC	1.01	1.04	16.07	3.50
Artur Nogueira	3503802	SP	0.68	0.12	12.75	1.02
Aruanã	5202502	GO	2.32	10.17	14.39	7.96
Arujá	3503901	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Arvoredo	4201653	SC	1.89	1.15	24.35	2.38
Arvorezinha	4301404	RS	0.76	1.48	13.75	3.68
Ascurra	4201703	SC	0.28	0.28	4.58	1.12
Aspásia	3503950	SP	0.65	0.59	6.62	3.95
Assaf	4101903	PR	0.35	0.51	2.92	2.28
Assaré	2301604	CE	0.41	0.51	6.04	2.28
Assis	3504008	SP	1.50	0.80	15.42	6.17
Assis Brasil	1200054	AC	0.23	1.53	4.29	1.21
Assis Chateaubriand	4102000	PR	1.28	1.19	18.36	7.88
Assunção	2501351	PB	0.30	0.11	5.41	0.97
Assunção do Piauí	2201051	PI	0.14	0.17	2.38	0.55
Astolfo Dutra	3104601	MG	1.10	0.33	5.77	6.15
Astorga	4102109	PR	1.81	3.09	14.69	3.98
Atalaia	2700409	AL	0.16	0.53	0.98	0.75
Atalaia	4102208	PR	1.08	0.82	15.09	4.45
Atalaia do Norte	1300201	AM	0.00	0.04	0.00	0.00
Atalanta	4201802	SC	0.81	1.68	14.29	1.60
Ataléia	3104700	MG	3.34	4.98	16.70	13.68
Atibaia	3504107	SP	0.65	0.20	7.85	2.89
Atilio Vivacqua	3200706	ES	2.53	0.63	10.01	9.77
Augustinópolis	1702554	TO	1.92	1.58	10.71	6.66
Augusto Corrêa	1500909	PA	0.10	0.24	1.61	0.40
Augusto de Lima	3104809	MG	0.65	0.49	6.25	3.07
Augusto Pestana	4301503	RS	5.37	4.23	55.02	11.15
Augusto Severo	2401305	RN	0.97	0.82	10.55	8.92
Áurea	4301552	RS	2.11	1.94	33.65	6.07
Aurelino Leal	2902401	BA	0.57	1.86	3.27	3.65
Auriflama	3504206	SP	2.46	2.16	10.58	7.40
Aurilândia	5202601	GO	1.23	3.29	9.51	6.39
Aurora	2301703	CE	0.68	1.10	11.46	3.47
Aurora	4201901	SC	0.90	1.40	16.63	1.37
Aurora do Pará	1500958	PA	0.70	2.55	7.02	3.64
Aurora do Tocantins	1702703	TO	0.77	2.01	6.51	3.84
Autazes	1300300	AM	2.16	1.89	9.31	8.76
Avai	3504305	SP	0.94	2.80	7.07	5.83
Avanhandava	3504404	SP	1.25	1.14	11.27	4.91
Avaré	3504503	SP	2.39	3.18	11.23	7.27
Aveiro	1501006	PA	0.14	2.19	2.23	0.00
Avelino Lopes	2201101	PI	0.21	0.53	3.96	0.75
Avelinópolis	5202809	GO	1.59	1.23	7.45	3.59

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Aixá	2101103	MA	0.12	0.19	0.00	0.00
Aixá do Tocantins	1702901	TO	0.91	0.76	7.59	3.60
Babaçulândia	1703008	TO	0.26	3.89	5.77	0.85
Bacabal	2101202	MA	0.96	3.14	5.38	2.13
Bacabeira	2101251	MA	0.26	0.47	2.18	1.54
Bacuri	2101301	MA	0.23	0.33	4.14	0.00
Bacurituba	2101350	MA	0.18	0.20	1.92	1.18
Bady Bassitt	3504602	SP	1.25	0.23	11.89	4.60
Baependi	3104908	MG	1.72	1.31	16.44	8.27
Bagé	4301602	RS	1.14	9.66	12.32	7.21
Bagre	1501105	PA	0.00	0.05	0.00	0.00
Baía da Traição	2501401	PB	0.08	0.10	1.31	0.00
Baía Formosa	2401404	RN	0.00	0.00	0.00	0.00
Baianópolis	2902500	BA	0.27	1.32	4.81	1.66
Baião	1501204	PA	0.19	1.76	3.38	0.64
Baixa Grande	2902609	BA	0.75	1.64	9.90	3.77
Baixa Grande do Ribeiro	2201150	PI	0.11	0.83	1.94	0.63
Baixio	2301802	CE	0.76	0.41	11.31	4.96
Baixo Guandu	3200805	ES	1.96	2.39	8.96	6.55
Balbinos	3504701	SP	0.45	0.52	4.11	2.58
Baldim	3105004	MG	1.92	0.68	11.92	7.80
Baliza	5203104	GO	0.87	2.34	9.07	3.73
Balneário Arroio do Silva	4201950	SC	0.40	0.05	5.78	1.49
Balneário Barra do Sul	4202057	SC	0.40	0.02	6.74	0.02
Balneário Camboriú	4202008	SC	0.00	0.00	0.00	0.01
Balneário Gaivota	4202073	SC	1.09	0.36	19.89	2.27
Balneário Piçarras	4212809	SC	0.45	0.05	7.45	0.00
Balneário Pinhal	4301636	RS	0.00	0.05	0.00	0.00
Balsa Nova	4102307	PR	1.48	0.57	17.27	7.05
Bálsamo	3504800	SP	0.80	0.66	13.47	3.21
Balsas	2101400	MA	0.44	2.54	6.44	3.13
Bambuí	3105103	MG	10.00	3.77	33.37	18.22
Banabuiú	2301851	CE	1.19	1.06	18.21	7.46
Bananal	3504909	SP	2.38	0.87	8.12	9.67
Bananeiras	2501500	PB	0.48	1.20	9.86	2.56
Bandeira	3105202	MG	0.68	1.00	5.52	4.15
Bandeira do Sul	3105301	MG	0.57	0.31	9.14	3.36
Bandeirante	4202081	SC	1.48	2.47	24.43	2.33
Bandeirantes	4102406	PR	0.42	0.77	6.68	2.52
Bandeirantes	5001508	MS	1.84	9.02	7.14	8.38
Bandeirantes do Tocantins	1703057	TO	0.59	6.05	6.39	5.34
Bannach	1501253	PA	1.00	8.61	8.57	3.11
Banzaê	2902658	BA	0.59	0.69	9.75	3.16
Barão	4301651	RS	2.24	1.08	27.67	5.55
Barão de Antonina	3505005	SP	0.69	0.71	12.32	2.29
Barão de Cocais	3105400	MG	0.47	0.13	8.79	2.56
Barão de Cotegipe	4301701	RS	2.88	2.50	39.48	8.03
Barão de Grajaú	2101509	MA	0.39	0.56	8.02	1.07
Barão de Melgaço	5101605	MT	0.53	2.82	11.09	1.65
Barão de Monte Alto	3105509	MG	6.07	0.83	11.12	16.92
Barão do Triunfo	4301750	RS	0.20	1.18	3.62	1.28
Baraúna	2401453	RN	0.40	0.34	6.51	1.69
Baraúna	2501534	PB	0.26	0.15	4.39	0.00
Barbacena	3105608	MG	3.02	0.72	18.95	13.52
Barbalha	2301901	CE	0.67	0.29	6.64	4.34
Barbosa	3505104	SP	0.73	0.56	7.09	3.68
Barbosa Ferraz	4102505	PR	0.82	2.93	10.55	3.02
Barcarena	1501303	PA	0.58	0.11	0.00	1.22
Barcelona	2401503	RN	0.35	0.31	5.08	1.88
Barcelos	1300409	AM	0.00	0.00	0.00	0.00
Bariri	3505203	SP	0.46	0.60	6.56	2.48
Barra	2902708	BA	0.25	1.18	4.39	0.78
Barra Bonita	3505302	SP	0.11	0.01	0.00	0.01
Barra Bonita	4202099	SC	2.14	1.50	24.18	5.78
Barra da Estiva	2902807	BA	0.32	0.34	4.18	1.95
Barra D'Alcântara	2201176	PI	0.13	0.07	1.95	0.00
Barra de Guabiraba	2601300	PE	0.70	0.34	3.44	4.17
Barra de Santa Rosa	2501609	PB	0.53	0.61	3.52	3.58
Barra de Santana	2501575	PB	1.62	0.73	24.19	7.49
Barra de Santo Antônio	2700508	AL	0.00	0.25	0.00	0.00
Barra de São Francisco	3200904	ES	2.81	2.60	17.09	12.55
Barra de São Miguel	2501708	PB	0.67	0.47	7.44	5.01
Barra de São Miguel	2700607	AL	0.00	0.00	0.00	0.00
Barra do Bugres	5101704	MT	0.47	8.96	8.85	2.08

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Barra do Chapéu	3505351	SP	0.23	0.21	3.40	1.86
Barra do Choça	2902906	BA	1.15	1.33	6.43	5.55
Barra do Corda	2101608	MA	0.43	4.48	5.13	1.91
Barra do Garças	5101803	MT	1.28	15.84	9.12	10.23
Barra do Guarita	4301859	RS	0.96	1.25	17.68	2.07
Barra do Jacaré	4102703	PR	0.52	0.14	9.76	2.29
Barra do Mendes	2903003	BA	0.29	0.44	4.59	1.68
Barra do Ouro	1703073	TO	0.33	0.99	6.62	0.75
Barra do Piraf	3300308	RJ	3.16	1.28	9.75	15.94
Barra do Quaraí	4301875	RS	6.14	2.38	6.22	3.64
Barra do Ribeiro	4301909	RS	0.47	0.61	7.56	2.00
Barra do Rio Azul	4301925	RS	2.93	1.76	20.56	3.04
Barra do Rocha	2903102	BA	0.60	0.24	5.62	2.94
Barra do Turvo	3505401	SP	0.32	0.58	6.81	1.81
Barra dos Coqueiros	2800605	SE	0.18	0.63	3.75	0.51
Barra Funda	4301958	RS	1.99	0.90	31.67	0.00
Barra Longa	3105707	MG	2.88	1.05	11.45	12.46
Barra Mansa	3300407	RJ	5.20	1.29	14.37	18.50
Barra Velha	4202107	SC	1.01	0.30	16.72	0.00
Barracão	4102604	PR	0.78	1.99	16.16	4.45
Barracão	4301800	RS	1.25	1.65	19.08	6.44
Barras	2201200	PI	0.55	0.88	6.18	3.37
Barreira	2301950	CE	0.45	0.16	3.77	2.84
Barreiras	2903201	BA	4.49	1.95	9.92	5.76
Barreiras do Piauí	2201309	PI	0.25	0.35	1.79	0.62
Barreirinha	1300508	AM	0.65	2.29	4.99	2.01
Barreirinhas	2101707	MA	0.19	0.35	2.71	0.00
Barreiros	2601409	PE	0.35	0.24	2.43	2.06
Barretos	3505500	SP	1.34	2.96	8.85	4.52
Barrinha	3505609	SP	1.91	0.05	0.00	3.79
Barro	2302008	CE	0.52	0.67	9.21	2.47
Barro Alto	2903235	BA	0.32	0.20	5.43	0.85
Barro Alto	5203203	GO	0.69	1.77	8.12	4.29
Barro Duro	2201408	PI	0.19	0.05	3.30	0.00
Barro Preto	2903300	BA	0.30	0.10	3.57	2.36
Barrocas	2903276	BA	0.35	0.37	3.27	2.12
Barrolândia	1703107	TO	0.58	1.85	7.09	3.90
Barroquinha	2302057	CE	0.61	0.14	5.37	6.57
Barros Cassal	4302006	RS	0.48	2.54	15.53	2.02
Barroso	3105905	MG	0.85	0.16	9.75	5.49
Barueri	3505708	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Bastos	3505807	SP	1.47	1.40	13.81	6.75
Bataguassu	5001904	MS	0.96	7.52	18.15	2.68
Batalha	2201507	PI	0.31	0.91	3.75	2.26
Batalha	2700706	AL	2.89	0.55	21.23	18.82
Batatais	3505906	SP	2.53	0.93	18.00	7.78
Batayporã	5002001	MS	1.27	10.75	11.25	4.03
Baturité	2302107	CE	0.36	0.14	5.09	2.56
Bauru	3506003	SP	0.89	3.08	8.55	4.15
Bayeux	2501807	PB	0.00	0.02	0.00	0.00
Bebedouro	3506102	SP	0.52	0.46	5.08	3.85
Beberibe	2302206	CE	0.37	0.32	4.81	2.50
Bela Cruz	2302305	CE	0.44	0.22	4.62	2.56
Bela Vista	5002100	MS	0.58	14.16	9.56	3.51
Bela Vista da Caroba	4102752	PR	0.99	2.48	18.42	2.37
Bela Vista de Goiás	5203302	GO	10.77	4.36	33.77	37.99
Bela Vista de Minas	3106002	MG	1.25	0.06	16.73	6.61
Bela Vista do Maranhão	2101772	MA	0.24	0.14	1.93	1.51
Bela Vista do Paraíso	4102802	PR	0.44	0.40	7.63	1.38
Bela Vista do Piauí	2201556	PI	0.28	0.40	6.30	1.37
Bela Vista do Toldo	4202131	SC	0.52	1.01	8.64	0.73
Belágua	2101731	MA	0.25	0.01	3.92	0.00
Belém	1501402	PA	0.15	0.01	0.00	0.00
Belém	2501906	PB	0.23	0.38	3.84	1.32
Belém	2700805	AL	0.69	0.31	7.24	3.38
Belém de Maria	2601508	PE	0.27	0.17	6.31	0.00
Belém do Brejo do Cruz	2502003	PB	0.94	0.53	9.16	9.61
Belém do Piauí	2201572	PI	0.17	0.08	2.87	0.98
Belém do São Francisco	2601607	PE	0.44	0.18	7.87	1.85
Belford Roxo	3300456	RJ	0.27	0.01	3.84	1.37
Belmiro Braga	3106101	MG	4.18	0.72	7.76	25.92
Belmonte	2903409	BA	0.57	2.41	7.34	2.48
Belmonte	4202156	SC	1.46	1.26	23.79	2.51
Belo Campo	2903508	BA	0.35	0.53	5.99	1.84

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Belo Horizonte	3106200	MG	0.80	0.05	13.88	2.50
Belo Jardim	2601706	PE	1.22	0.63	14.60	6.89
Belo Monte	2700904	AL	1.14	0.57	11.80	6.71
Belo Oriente	3106309	MG	0.72	0.35	8.75	3.96
Belo Vale	3106408	MG	1.01	0.54	13.72	3.99
Belterra	1501451	PA	0.44	0.22	4.10	1.19
Beneditinos	2201606	PI	0.20	0.25	1.05	1.14
Benedito Leite	2101806	MA	0.31	0.91	5.20	1.02
Benedito Novo	4202206	SC	0.79	1.05	20.00	3.98
Benevides	1501501	PA	0.24	0.19	2.30	0.00
Benjamin Constant	1300607	AM	0.00	0.03	0.00	0.00
Benjamin Constant do Sul	4302055	RS	0.69	0.73	11.43	1.69
Bento de Abreu	3506201	SP	0.56	1.33	4.24	3.01
Bento Fernandes	2401602	RN	0.98	0.41	6.30	6.30
Bento Gonçalves	4302105	RS	0.59	0.97	9.41	3.21
Bequimão	2101905	MA	0.23	1.37	3.70	0.92
Berilo	3106507	MG	0.37	0.75	7.36	1.19
Berizal	3106655	MG	0.32	0.28	5.17	1.76
Bernardino Batista	2502052	PB	0.27	0.12	3.62	0.91
Bernardino de Campos	3506300	SP	2.05	0.52	6.23	3.53
Bernardo do Mearim	2101939	MA	0.92	0.47	8.28	4.48
Bernardo Sayão	1703206	TO	2.20	3.43	15.30	2.77
Bertioga	3506359	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Bertolínia	2201705	PI	0.21	0.48	3.69	1.49
Bertópolis	3106606	MG	1.47	1.29	9.24	7.57
Beruri	1300631	AM	0.00	0.08	0.00	0.00
Betânia	2601805	PE	0.39	1.20	6.59	1.59
Betânia do Piauí	2201739	PI	0.27	0.74	5.85	1.31
Betim	3106705	MG	1.91	0.53	11.36	10.24
Bezerros	2601904	PE	0.32	0.68	6.75	1.22
Bias Fortes	3106804	MG	1.06	0.52	11.91	10.22
Bicas	3106903	MG	1.76	0.34	11.37	12.01
Biguaçu	4202305	SC	0.30	0.76	4.99	1.55
Bilac	3506409	SP	2.10	1.19	15.43	4.30
Biquinhas	3107000	MG	3.34	0.87	17.53	12.35
Birigui	3506508	SP	6.61	3.25	15.84	5.67
Biritiba	3506607	SP	0.53	2.59	8.87	1.85
Biritinga	2903607	BA	0.27	0.65	5.24	1.20
Bituruna	4102901	PR	0.64	1.73	12.00	2.30
Blumenau	4202404	SC	1.03	1.33	19.97	2.32
Boa Esperança	3107109	MG	5.12	1.25	16.84	12.22
Boa Esperança	3201001	ES	0.80	0.98	8.85	3.34
Boa Esperança	4103008	PR	0.69	0.14	11.39	2.19
Boa Esperança do Iguaçu	4103024	PR	0.95	1.87	15.94	1.82
Boa Esperança do Sul	3506706	SP	0.36	0.43	6.11	1.42
Boa Hora	2201770	PI	0.17	0.10	2.59	0.84
Boa Nova	2903706	BA	0.26	0.85	3.75	1.68
Boa Ventura	2502102	PB	0.50	0.28	7.20	4.05
Boa Ventura de São Roque	4103040	PR	1.44	2.17	17.42	8.42
Boa Viagem	2302404	CE	0.95	1.74	15.98	5.38
Boa Vista	1400100	RR	0.14	0.29	0.00	0.02
Boa Vista	2502151	PB	0.86	0.43	9.39	9.23
Boa Vista da Aparecida	4103057	PR	1.58	2.76	17.30	4.92
Boa Vista das Missões	4302154	RS	1.59	0.60	27.19	4.48
Boa Vista do Buricá	4302204	RS	3.76	4.22	50.06	2.10
Boa Vista do Cadeado	4302220	RS	0.89	1.42	15.61	4.38
Boa Vista do Gurupi	2101970	MA	0.32	0.26	1.46	0.67
Boa Vista do Incra	4302238	RS	1.62	0.95	26.48	9.60
Boa Vista do Ramos	1300680	AM	0.23	0.74	3.69	0.00
Boa Vista do Sul	4302253	RS	1.75	1.19	28.56	3.29
Boa Vista do Tupim	2903805	BA	0.39	2.47	6.00	2.76
Boca da Mata	2701001	AL	0.43	0.39	4.90	2.70
Boca do Acre	1300706	AM	0.33	4.21	5.75	1.69
Bocaina	2201804	PI	0.30	0.27	4.52	2.05
Bocaina	3506805	SP	0.38	0.54	4.61	1.59
Bocaina de Minas	3107208	MG	1.71	0.48	17.53	8.47
Bocaina do Sul	4202438	SC	1.33	0.96	16.24	2.53
Bocaiúva	3107307	MG	1.14	2.13	10.69	6.42
Bocaiúva do Sul	4103107	PR	1.04	0.53	5.63	7.26
Bodó	2401651	RN	0.82	0.14	8.34	4.14
Bodocó	2602001	PE	3.22	1.62	23.48	15.32
Bodoquena	5002159	MS	0.44	8.11	6.80	1.99
Bofete	3506904	SP	0.99	1.10	9.00	5.04
Boituva	3507001	SP	0.42	0.53	4.64	2.55

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Bom Conselho	2602100	PE	3.92	1.94	21.28	25.42
Bom Despacho	3107406	MG	39.10	3.87	27.09	100.00
Bom Jardim	2102002	MA	0.60	4.15	5.44	1.75
Bom Jardim	2602209	PE	0.66	1.55	3.36	4.40
Bom Jardim	3300506	RJ	1.29	0.94	10.72	6.45
Bom Jardim da Serra	4202503	SC	0.51	1.73	8.23	1.61
Bom Jardim de Goiás	5203401	GO	3.02	8.16	11.75	12.24
Bom Jardim de Minas	3107505	MG	0.80	0.31	10.16	6.14
Bom Jesus	2201903	PI	0.33	1.18	4.83	2.09
Bom Jesus	2401701	RN	1.35	0.27	7.16	8.15
Bom Jesus	2502201	PB	0.31	0.12	5.29	0.97
Bom Jesus	4202537	SC	1.20	0.34	9.10	6.08
Bom Jesus	4302303	RS	1.60	4.73	11.31	6.01
Bom Jesus da Lapa	2903904	BA	0.53	2.20	5.42	3.28
Bom Jesus da Penha	3107604	MG	3.65	0.67	17.43	11.73
Bom Jesus da Serra	2903953	BA	0.22	0.30	4.34	1.06
Bom Jesus das Selvas	2102036	MA	0.59	2.57	6.51	2.05
Bom Jesus de Goiás	5203500	GO	2.31	4.10	5.64	10.77
Bom Jesus do Amparo	3107703	MG	0.93	0.54	6.27	5.31
Bom Jesus do Araguaia	5101852	MT	0.43	8.17	7.06	2.15
Bom Jesus do Galho	3107802	MG	1.16	0.76	12.69	6.51
Bom Jesus do Itabapoana	3300605	RJ	8.05	3.31	17.04	42.22
Bom Jesus do Norte	3201100	ES	0.80	0.28	8.49	5.22
Bom Jesus do Oeste	4202578	SC	1.65	1.40	26.78	2.70
Bom Jesus do Sul	4103156	PR	0.72	1.77	16.03	1.32
Bom Jesus do Tocantins	1501576	PA	4.51	8.00	12.16	9.22
Bom Jesus do Tocantins	1703305	TO	0.27	0.74	4.56	1.23
Bom Jesus dos Perdões	3507100	SP	0.96	0.06	6.52	2.70
Bom Lugar	2102077	MA	0.47	1.57	6.39	2.45
Bom Princípio	4302352	RS	1.22	1.37	21.82	2.63
Bom Princípio do Piauí	2201919	PI	0.72	0.20	5.41	5.40
Bom Progresso	4302378	RS	1.41	0.90	15.63	5.26
Bom Repouso	3107901	MG	0.87	0.80	17.92	3.37
Bom Retiro	4202602	SC	1.79	1.03	14.61	7.97
Bom Retiro do Sul	4302402	RS	2.56	0.68	30.33	13.52
Bom Sucesso	2502300	PB	0.42	0.38	7.53	2.67
Bom Sucesso	3108008	MG	11.84	1.90	19.77	23.41
Bom Sucesso	4103206	PR	0.50	1.50	8.36	2.90
Bom Sucesso de Itararé	3507159	SP	0.26	0.07	4.09	0.90
Bom Sucesso do Sul	4103222	PR	1.38	1.21	21.73	2.94
Bombinhas	4202453	SC	0.00	0.00	0.00	0.00
Bonfim	1400159	RR	0.34	2.30	5.47	1.34
Bonfim	3108107	MG	1.49	0.48	17.89	6.92
Bonfim do Piauí	2201929	PI	0.20	0.07	3.40	0.60
Bonfinópolis	5203559	GO	0.83	0.63	8.19	5.65
Bonfinópolis de Minas	3108206	MG	0.81	1.57	8.92	4.44
Boninal	2904001	BA	0.22	0.81	4.27	1.10
Bonito	1501600	PA	0.32	0.48	7.58	0.37
Bonito	2602308	PE	0.50	0.47	6.35	2.39
Bonito	2904050	BA	0.33	0.15	4.25	1.84
Bonito	5002209	MS	0.94	16.86	17.82	3.21
Bonito de Minas	3108255	MG	0.26	0.79	4.57	1.52
Bonito de Santa Fé	2502409	PB	0.55	0.45	9.07	3.80
Bonópolis	5203575	GO	0.67	6.29	8.28	3.42
Boqueirão	2502508	PB	1.38	0.57	16.67	8.89
Boqueirão do Leão	4302451	RS	0.38	1.94	9.67	1.26
Boqueirão do Piauí	2201945	PI	0.23	0.13	2.61	0.97
Boquim	2800670	SE	0.37	0.43	3.30	2.20
Boquira	2904100	BA	0.31	1.18	5.58	1.54
Borá	3507209	SP	1.36	0.70	14.78	3.98
Boracéia	3507308	SP	2.37	0.18	3.67	2.13
Borba	1300805	AM	0.35	0.30	3.76	0.48
Borborema	2502706	PB	0.25	0.20	4.34	0.00
Borborema	3507407	SP	0.98	1.20	8.99	4.70
Borda da Mata	3108305	MG	1.36	0.92	17.65	4.64
Borebi	3507456	SP	0.49	0.17	5.30	4.27
Borrazópolis	4103305	PR	0.57	1.27	5.71	3.10
Bossoroca	4302501	RS	0.90	6.67	12.69	5.62
Botelhos	3108404	MG	1.67	0.80	10.71	10.69
Botucatu	3507506	SP	1.59	1.42	8.34	5.33
Botumirim	3108503	MG	0.32	0.46	4.73	2.61
Botuverá	2904209	BA	0.42	1.12	8.24	1.91
Botuverá	4202701	SC	0.44	0.20	6.94	2.24
Bozano	4302584	RS	1.53	1.28	27.55	7.50



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Braço do Norte	4202800	SC	10.82	2.60	49.12	8.74
Braço do Trombudo	4202859	SC	1.27	0.54	14.34	7.36
Braga	4302600	RS	1.23	1.19	20.50	3.94
Bragança	1501709	PA	0.19	0.44	3.18	0.79
Bragança Paulista	3507605	SP	1.92	0.70	6.52	5.12
Braganey	4103354	PR	0.74	1.28	11.81	3.73
Branquinha	2701100	AL	0.24	0.34	2.32	1.39
Brás Pires	3108701	MG	0.69	0.22	11.85	2.16
Brasil Novo	1501725	PA	1.11	22.73	9.44	3.68
Brasilândia	5002308	MS	0.71	25.65	9.71	3.23
Brasilândia de Minas	3108552	MG	1.00	1.90	10.03	3.26
Brasilândia do Sul	4103370	PR	2.23	0.41	25.35	2.46
Brasilândia do Tocantins	1703602	TO	0.43	1.69	5.24	2.01
Brasiléia	1200104	AC	0.28	9.04	5.28	1.07
Brasileira	2201960	PI	1.21	0.17	3.10	7.56
Brasília	5300108	DF	6.62	3.58	14.09	32.16
Brasília de Minas	3108602	MG	0.58	1.78	8.20	2.40
Brasnorte	5101902	MT	0.35	8.20	6.55	1.68
Braúna	3507704	SP	2.03	0.85	6.74	4.18
Braúnas	3108800	MG	1.49	0.56	13.41	7.65
Brazabrantes	5203609	GO	1.39	0.83	13.26	8.20
Brazópolis	3108909	MG	5.24	0.64	12.97	16.73
Brejão	2602407	PE	0.71	0.51	9.63	3.43
Brejetuba	3201159	ES	0.43	0.11	7.09	1.20
Brejinho	2401800	RN	0.90	0.38	21.95	5.37
Brejinho	2602506	PE	0.29	0.40	4.67	1.74
Brejinho de Nazaré	1703701	TO	0.27	2.33	3.00	2.24
Brejo	2102101	MA	0.24	0.42	4.37	1.17
Brejo Alegre	3507753	SP	1.64	0.24	17.63	5.51
Brejo da Madre de Deus	2602605	PE	0.62	0.79	9.17	3.31
Brejo de Areia	2102150	MA	0.33	2.03	7.19	2.32
Brejo do Cruz	2502805	PB	0.96	0.73	11.43	8.04
Brejo do Piauí	2201988	PI	0.15	0.21	2.64	1.13
Brejo dos Santos	2502904	PB	0.43	0.18	8.39	2.47
Brejo Grande	2800704	SE	0.68	0.15	7.54	5.08
Brejo Grande do Araguaia	1501758	PA	1.77	5.13	10.98	4.62
Brejo Santo	2302503	CE	1.44	0.86	11.33	7.39
Brejões	2904308	BA	0.29	0.22	2.21	1.60
Brejolândia	2904407	BA	0.54	4.67	8.85	1.93
Breu Branco	1501782	PA	1.88	7.17	12.66	6.04
Breves	1501808	PA	0.00	0.12	0.00	0.00
Britânia	5203807	GO	0.39	5.77	6.31	1.79
Brochier	4302659	RS	1.09	1.49	19.04	2.57
Brodowski	3507803	SP	0.73	0.54	10.80	3.32
Brotas	3507902	SP	1.70	1.24	8.77	5.34
Brotas de Macaúbas	2904506	BA	0.14	0.77	2.47	0.62
Brumadinho	3109006	MG	2.57	0.81	9.94	11.07
Brumado	2904605	BA	0.61	1.34	9.87	4.32
Brunópolis	4202875	SC	1.48	0.61	21.71	7.45
Brusque	4202909	SC	0.53	0.14	8.53	0.01
Bueno Brandão	3109105	MG	1.81	1.08	21.06	5.36
Buenópolis	3109204	MG	0.55	0.95	9.66	2.15
Buenos Aires	2602704	PE	0.00	0.37	0.00	0.00
Buerarema	2904704	BA	0.77	0.17	5.07	4.62
Bugre	3109253	MG	0.50	4.54	6.80	2.70
Buíque	2602803	PE	4.11	3.50	43.18	27.31
Bujari	1200138	AC	0.48	6.50	6.02	1.69
Bujaru	1501907	PA	1.53	0.38	0.00	1.61
Buri	3508009	SP	0.83	1.58	8.92	3.65
Buritama	3508108	SP	5.27	2.61	14.53	10.67
Buriti	2102200	MA	0.00	0.50	0.00	0.00
Buriti Alegre	5203906	GO	1.27	5.27	11.58	7.25
Buriti Bravo	2102309	MA	0.32	1.40	2.67	1.89
Buriti de Goiás	5203939	GO	0.92	0.95	9.17	5.37
Buriti do Tocantins	1703800	TO	1.01	0.54	11.28	3.89
Buriti dos Lopes	2202000	PI	1.32	0.21	7.09	9.05
Buriti dos Montes	2202026	PI	0.30	0.52	4.90	1.91
Buriticupu	2102325	MA	0.60	2.67	7.23	2.27
Buritinópolis	5203962	GO	0.24	0.68	3.01	1.62
Buritirama	2904753	BA	0.23	0.87	5.32	0.85
Buritirana	2102358	MA	0.79	2.80	7.06	3.23
Buritis	1100452	RO	2.95	15.88	16.98	4.78
Buritis	3109303	MG	2.36	4.29	12.32	7.46
Buritizal	3508207	SP	2.82	0.64	14.51	6.47

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Buritzeiro	3109402	MG	0.42	5.74	3.78	1.86
Butiá	4302709	RS	0.68	1.19	8.68	4.62
Caapiranga	1300839	AM	0.00	0.08	0.00	0.00
Caaporã	2503001	PB	0.00	0.15	0.00	0.00
Caarapó	5002407	MS	1.62	6.30	12.04	5.01
Caatiba	2904803	BA	0.48	3.52	5.54	2.68
Cabaceiras	2503100	PB	0.60	0.48	11.83	3.84
Cabaceiras do Paraguaçu	2904852	BA	0.45	0.27	2.17	3.11
Cabeceira Grande	3109451	MG	3.76	1.60	13.13	10.16
Cabeceiras	5204003	GO	0.72	1.39	10.31	3.41
Cabeceiras do Piauí	2202059	PI	0.25	0.37	2.92	1.73
Cabedelo	2503209	PB	0.00	0.00	0.00	0.00
Cabixi	1100031	RO	2.27	9.68	14.60	3.80
Cabo de Santo Agostinho	2602902	PE	0.18	0.08	2.88	0.64
Cabo Frio	3300704	RJ	1.33	2.23	6.02	6.63
Cabo Verde	3109501	MG	1.17	1.16	12.54	8.02
Cabrália Paulista	3508306	SP	0.62	0.86	3.33	2.52
Cabreúva	3508405	SP	0.47	0.29	9.01	1.19
Cabrobó	2603009	PE	0.51	0.62	8.75	2.83
Caçador	4203006	SC	1.11	0.94	22.87	6.06
Caçapava	3508504	SP	4.18	1.02	8.91	10.53
Caçapava do Sul	4302808	RS	1.22	10.84	12.63	8.93
Cacaulândia	1100601	RO	2.29	15.33	10.58	5.14
Cacequi	4302907	RS	0.68	6.89	7.47	1.36
Cáceres	5102504	MT	1.79	19.11	15.63	4.00
Cachoeira	2904902	BA	2.10	0.59	3.45	7.75
Cachoeira Alta	5204102	GO	3.15	8.36	11.30	17.96
Cachoeira da Prata	3109600	MG	1.05	0.10	7.72	7.82
Cachoeira de Goiás	5204201	GO	0.98	1.05	9.90	9.06
Cachoeira de Minas	3109709	MG	2.40	0.68	10.31	8.12
Cachoeira de Pajeú	3102704	MG	0.46	1.01	4.12	3.02
Cachoeira do Arari	1502004	PA	0.33	1.75	4.62	1.59
Cachoeira do Piriá	1501956	PA	0.18	0.64	2.81	0.00
Cachoeira do Sul	4303004	RS	0.79	9.71	17.51	6.12
Cachoeira dos Índios	2503308	PB	0.44	0.33	7.98	2.65
Cachoeira Dourada	3109808	MG	1.92	0.67	7.55	5.59
Cachoeira Dourada	5204250	GO	1.16	1.59	9.71	8.37
Cachoeira Grande	2102374	MA	0.00	0.06	0.00	0.00
Cachoeira Paulista	3508603	SP	3.05	1.11	13.83	12.18
Cachoeiras de Macacu	3300803	RJ	5.71	1.74	12.15	12.50
Cachoeirinha	1703826	TO	0.40	0.22	7.70	0.97
Cachoeirinha	2603108	PE	0.78	0.74	11.50	4.01
Cachoeirinha	4303103	RS	0.92	0.02	17.66	1.04
Cachoeiro de Itapemirim	3201209	ES	5.22	2.66	11.80	20.59
Cacimba de Areia	2503407	PB	0.44	0.31	8.21	2.65
Cacimba de Dentro	2503506	PB	0.47	0.60	2.83	3.46
Cacimbas	2503555	PB	0.24	0.16	2.67	1.51
Cacimbinhas	2701209	AL	2.11	0.56	8.77	11.19
Cacique Doble	4303202	RS	1.75	1.65	25.04	4.33
Cacoal	1100049	RO	5.80	28.42	23.52	4.63
Caconde	3508702	SP	1.65	1.40	13.74	6.55
Caçu	5204300	GO	6.97	9.70	15.20	11.41
Caculé	2905008	BA	0.44	1.54	10.06	2.12
Caém	2905107	BA	0.73	0.61	7.40	4.76
Caetanópolis	3109907	MG	2.55	0.28	9.83	7.25
Caetanos	2905156	BA	0.27	0.59	5.21	0.73
Caeté	3110004	MG	1.02	0.27	9.10	5.38
Caetés	2603207	PE	1.24	2.06	18.80	6.35
Caetité	2905206	BA	0.65	3.18	15.18	3.44
Cafarnaum	2905305	BA	0.36	0.18	3.08	2.18
Cafeara	4103404	PR	1.64	1.84	12.64	4.95
Cafelândia	3508801	SP	0.95	5.10	5.77	2.26
Cafelândia	4103453	PR	0.98	0.47	13.79	6.76
Cafezal do Sul	4103479	PR	1.29	1.91	11.10	3.09
Caiaçu	3508900	SP	0.90	1.22	8.82	4.34
Caiana	3110103	MG	0.86	0.15	7.94	5.35
Caiapônia	5204409	GO	2.09	16.04	14.64	13.98
Caiбатé	4303301	RS	1.32	1.42	20.57	3.15
Caiçá	4203105	SC	4.82	2.86	41.69	10.32
Caiçara	2503605	PB	0.25	0.32	4.61	1.14
Caiçara	4303400	RS	1.69	3.45	29.28	3.75
Caiçara do Norte	2401859	RN	0.41	0.14	9.11	0.68
Caiçara do Rio do Vento	2401909	RN	0.52	0.17	7.41	3.54
Caicó	2402006	RN	2.67	1.38	17.16	27.05

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Caieiras	3509007	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Cairu	2905404	BA	0.19	0.01	0.00	1.07
Caiuá	3509106	SP	0.68	2.47	11.81	4.93
Cajamar	3509205	SP	0.00	0.01	0.00	0.02
Cajapió	2102408	MA	0.19	0.54	3.04	0.00
Cajari	2102507	MA	0.18	0.59	3.10	0.74
Cajati	3509254	SP	0.33	0.28	4.50	1.90
Cajazeiras	2503704	PB	0.72	0.66	10.69	4.39
Cajazeiras do Piauí	2202075	PI	0.11	0.28	1.88	0.53
Cajazeirinhas	2503753	PB	0.78	0.39	8.67	6.55
Cajobi	3509304	SP	0.58	0.16	7.00	3.17
Cajueiro	2701308	AL	0.33	0.20	6.34	1.17
Cajueiro da Praia	2202083	PI	0.22	0.05	2.53	1.41
Cajuri	3110202	MG	0.41	0.10	6.29	2.28
Cajuru	3509403	SP	1.54	1.15	11.66	9.29
Calçado	2603306	PE	0.41	0.72	7.83	2.50
Calçoene	1600204	AP	0.00	0.26	0.00	0.00
Caldas	3110301	MG	3.96	1.17	38.52	6.57
Caldas Brandão	2503803	PB	0.14	0.13	0.00	1.00
Caldas Novas	5204508	GO	3.12	2.68	15.68	17.52
Caldazinha	5204557	GO	1.94	1.00	18.99	7.07
Caldeirão Grande	2905503	BA	0.45	0.56	7.18	2.98
Caldeirão Grande do Piauí	2202091	PI	0.21	0.16	3.62	1.03
Califórnia	4103503	PR	0.71	0.60	9.00	4.05
Calmon	4203154	SC	0.22	0.52	3.71	0.68
Calumbi	2603405	PE	0.55	0.23	3.11	4.47
Camacan	2905602	BA	0.91	0.57	8.20	5.94
Camaçari	2905701	BA	0.19	0.12	2.36	1.01
Camacho	3110400	MG	0.68	0.32	10.77	3.41
Camalaú	2503902	PB	0.25	0.36	4.67	1.30
Camamu	2905800	BA	0.33	0.14	1.74	1.72
Camanducaia	3110509	MG	0.66	0.62	8.92	3.81
Camapuã	5002605	MS	1.31	20.83	8.44	5.26
Camaquã	4303509	RS	0.54	3.45	12.02	2.77
Camaragibe	2603454	PE	0.62	0.03	0.00	3.58
Camargo	4303558	RS	2.09	0.98	34.29	4.84
Cambará	4103602	PR	0.27	0.52	4.17	1.21
Cambará do Sul	4303608	RS	1.19	1.58	11.87	3.99
Cambé	4103701	PR	0.66	0.48	5.20	4.24
Cambira	4103800	PR	1.47	0.54	9.86	5.19
Camboriú	4203204	SC	1.01	0.23	6.70	6.15
Cambuci	3300902	RJ	2.67	2.50	15.29	14.67
Cambuí	3110608	MG	0.77	0.80	11.98	4.41
Cambuquira	3110707	MG	2.41	0.82	9.77	7.64
Cametá	1502103	PA	0.27	0.03	4.53	0.00
Camocim	2302602	CE	0.39	0.35	3.23	2.36
Camocim de São Félix	2603504	PE	0.21	0.08	3.91	0.00
Campanário	3110806	MG	1.39	1.34	6.19	15.12
Campanha	3110905	MG	1.30	0.63	8.98	4.88
Campestre	2701357	AL	0.00	0.05	0.00	0.00
Campestre	3111002	MG	2.08	0.97	18.40	10.41
Campestre da Serra	4303673	RS	0.77	0.90	8.81	4.60
Campestre de Goiás	5204607	GO	0.80	1.77	10.57	8.53
Campestre do Maranhão	2102556	MA	0.49	1.72	7.05	2.91
Campina da Lagoa	4103909	PR	1.07	4.35	13.18	3.85
Campina das Missões	4303707	RS	4.08	5.06	58.79	6.91
Campina do Monte Alegre	3509452	SP	1.36	0.54	12.05	5.19
Campina do Simão	4103958	PR	0.69	0.72	10.38	2.00
Campina Grande	2504009	PB	0.86	0.67	9.44	6.07
Campina Grande do Sul	4104006	PR	0.20	0.27	3.27	0.83
Campina Verde	3111101	MG	10.83	19.60	23.09	33.88
Campinaçu	5204656	GO	1.01	3.57	7.62	10.59
Campinápolis	5102603	MT	2.10	6.44	12.69	4.78
Campinas	3509502	SP	1.91	1.74	8.14	3.95
Campinas do Piauí	2202109	PI	0.34	0.33	6.75	1.43
Campinas do Sul	4303806	RS	2.58	1.66	33.94	7.36
Campinorte	5204706	GO	1.55	2.24	12.99	6.80
Campo Alegre	2701407	AL	0.23	0.04	3.71	0.98
Campo Alegre	4203303	SC	1.13	0.98	18.77	3.10
Campo Alegre de Goiás	5204805	GO	2.33	2.15	11.26	11.00
Campo Alegre de Lourdes	2905909	BA	0.20	0.50	3.53	0.58
Campo Alegre do Fidalgo	2202117	PI	0.15	0.20	4.40	0.78
Campo Azul	3111150	MG	0.28	0.82	5.27	1.75
Campo Belo	3111200	MG	3.39	1.70	16.26	10.99

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Campo Belo do Sul	4203402	SC	0.30	1.29	5.52	0.79
Campo Bom	4303905	RS	0.81	0.10	2.62	5.51
Campo Bonito	4104055	PR	0.67	2.00	14.44	2.45
Campo do Brito	2801009	SE	0.69	0.70	13.15	3.10
Campo do Meio	3111309	MG	0.61	0.17	7.34	3.78
Campo do Tenente	4104105	PR	0.26	0.21	4.30	0.00
Campo Erê	4203501	SC	1.73	2.32	23.21	8.31
Campo Florido	3111408	MG	3.30	1.60	12.09	14.17
Campo Formoso	2906006	BA	0.37	1.18	5.48	1.81
Campo Grande	2701506	AL	0.22	0.51	4.27	0.97
Campo Grande	5002704	MS	2.36	22.01	10.19	9.13
Campo Grande do Piauí	2202133	PI	0.27	0.09	3.11	1.30
Campo Largo	4104204	PR	0.45	0.82	7.17	2.21
Campo Largo do Piauí	2202174	PI	0.19	0.20	2.35	0.45
Campo Limpo de Goiás	5204854	GO	1.23	0.74	9.12	9.59
Campo Limpo Paulista	3509601	SP	0.00	0.00	0.00	0.01
Campo Magro	4104253	PR	0.40	0.14	6.25	1.89
Campo Maior	2202208	PI	0.57	1.05	5.67	4.04
Campo Mourão	4104303	PR	0.85	1.12	17.89	4.62
Campo Novo	4304002	RS	1.39	0.58	26.52	3.20
Campo Novo de Rondônia	1100700	RO	2.65	10.10	17.25	2.30
Campo Novo do Parecis	5102637	MT	0.24	1.98	7.83	1.75
Campo Redondo	2402105	RN	0.29	0.37	5.06	1.19
Campo Verde	5102678	MT	2.28	2.28	13.57	4.35
Campos Altos	3111507	MG	5.87	1.70	16.16	10.45
Campos Belos	5204904	GO	0.45	1.96	6.59	2.17
Campos Borges	4304101	RS	0.83	1.04	12.53	4.34
Campos de Júlio	5102686	MT	0.17	0.57	0.00	0.85
Campos do Jordão	3509700	SP	0.26	0.02	4.25	0.01
Campos dos Goytacazes	3301009	RJ	4.19	10.44	12.69	17.31
Campos Gerais	3111606	MG	1.24	1.32	11.48	6.95
Campos Lindos	1703842	TO	0.19	1.07	1.21	0.00
Campos Novos	4203600	SC	5.24	3.11	25.20	8.52
Campos Novos Paulista	3509809	SP	0.69	0.89	11.19	3.13
Campos Sales	2302701	CE	0.33	0.20	5.38	1.85
Campos Verdes	5204953	GO	0.51	1.52	8.88	1.82
Camutanga	2603603	PE	0.29	0.04	3.92	0.00
Cana Verde	3111903	MG	1.24	0.95	11.98	5.04
Canaã	3111705	MG	0.66	0.17	10.85	2.92
Canaã dos Carajás	1502152	PA	4.83	14.65	18.41	6.94
Canabrava do Norte	5102694	MT	0.66	6.69	7.39	1.64
Cananéia	3509908	SP	0.00	0.05	0.00	0.01
Canapi	2701605	AL	1.10	1.64	19.35	5.51
Canápolis	2906105	BA	0.22	0.92	3.28	1.09
Canápolis	3111804	MG	2.08	2.43	10.40	6.61
Canarana	2906204	BA	0.54	0.28	5.66	4.71
Canarana	5102702	MT	0.34	15.72	5.13	3.18
Canas	3509957	SP	0.97	0.09	13.19	7.46
Canavieira	2202251	PI	0.18	0.56	2.86	1.12
Canavieiras	2906303	BA	1.01	1.85	5.89	5.00
Candeal	2906402	BA	0.62	0.88	8.24	3.93
Candeias	2906501	BA	0.74	0.30	8.37	3.36
Candeias	3112000	MG	2.15	1.42	14.12	7.69
Candeias do Jamari	1100809	RO	0.89	5.31	6.85	2.27
Candelária	4304200	RS	0.48	5.74	17.29	1.88
Candiba	2906600	BA	0.87	1.25	14.06	3.07
Cândido de Abreu	4104402	PR	1.82	6.45	14.36	5.02
Cândido Godói	4304309	RS	5.52	5.67	74.46	4.63
Cândido Mendes	2102606	MA	0.13	0.36	2.12	0.00
Cândido Mota	3510005	SP	0.48	0.37	5.56	2.42
Cândido Rodrigues	3510104	SP	0.11	0.06	0.00	0.00
Cândido Sales	2906709	BA	0.56	0.64	9.15	3.39
Candiota	4304358	RS	0.29	1.50	5.32	2.58
Candói	4104428	PR	1.28	4.18	16.05	4.93
Canela	4304408	RS	1.31	0.15	23.24	2.11
Canelinha	4203709	SC	0.39	0.31	6.67	0.00
Canguaretama	2402204	RN	0.13	0.54	2.52	0.00
Canguçu	4304507	RS	1.65	12.92	63.86	8.96
Canhoba	2801108	SE	0.85	0.53	10.43	5.21
Canhotinho	2603702	PE	0.96	1.54	7.90	5.03
Canindé	2302800	CE	0.55	1.54	9.20	3.15
Canindé de São Francisco	2801207	SE	1.77	0.92	15.61	9.10
Canitar	3510153	SP	1.04	0.04	0.00	0.03
Canoas	4304606	RS	0.00	0.02	0.00	0.00

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Canoinhas	4203808	SC	1.26	2.56	22.62	4.21
Cansanção	2906808	BA	0.53	0.87	6.96	3.01
Cantá	1400175	RR	0.45	2.07	4.76	1.66
Cantagalo	3112059	MG	2.05	0.34	10.38	9.59
Cantagalo	3301108	RJ	2.80	2.40	12.92	12.56
Cantagalo	4104451	PR	0.99	2.66	18.16	5.11
Cantanhede	2102705	MA	0.15	0.22	0.00	0.65
Canto do Buriti	2202307	PI	0.38	0.59	6.70	2.51
Canudos	2906824	BA	0.21	0.31	3.55	1.19
Canudos do Vale	4304614	RS	0.79	1.28	15.81	2.57
Canutama	1300904	AM	0.10	1.01	1.24	0.58
Capanema	1502202	PA	0.43	0.47	7.38	0.86
Capanema	4104501	PR	2.60	7.18	43.02	5.60
Capão Alto	4203253	SC	0.77	1.41	11.04	6.23
Capão Bonito	3510203	SP	0.61	1.45	8.17	2.64
Capão Bonito do Sul	4304622	RS	2.07	0.79	11.21	7.00
Capão da Canoa	4304630	RS	0.00	0.18	0.00	0.00
Capão do Cipó	4304655	RS	0.76	2.73	13.93	2.46
Capão do Leão	4304663	RS	3.48	1.54	15.91	5.79
Caparaó	3112109	MG	0.57	0.08	6.36	5.76
Capela	2701704	AL	0.37	0.58	5.64	2.13
Capela	2801306	SE	0.59	0.64	6.61	3.12
Capela de Santana	4304689	RS	0.94	0.49	15.41	2.90
Capela do Alto	3510302	SP	1.03	0.47	6.02	6.91
Capela do Alto Alegre	2906857	BA	1.49	1.52	19.89	6.88
Capela Nova	3112208	MG	0.70	0.19	11.77	3.06
Capelinha	3112307	MG	1.13	0.66	11.05	7.31
Capetinga	3112406	MG	1.59	0.84	11.11	6.40
Capim	2504033	PB	0.00	0.03	0.00	0.00
Capim Branco	3112505	MG	1.30	0.34	10.37	7.12
Capim Grosso	2906873	BA	0.62	0.51	10.35	4.64
Capinópolis	3112604	MG	1.89	2.19	9.79	8.66
Capinzal	4203907	SC	1.00	1.10	14.62	3.49
Capinzal do Norte	2102754	MA	0.22	0.73	2.84	0.83
Capistrano	2302909	CE	0.41	0.15	3.33	2.58
Capitão	4304697	RS	0.97	0.94	16.27	1.70
Capitão Andrade	3112653	MG	1.21	0.82	11.65	5.22
Capitão de Campos	2202406	PI	0.15	0.15	2.14	0.88
Capitão Enéas	3112703	MG	1.65	2.55	11.16	6.27
Capitão Gervásio Oliveira	2202455	PI	0.16	0.22	3.21	0.72
Capitão Leônidas Marques	4104600	PR	1.64	3.06	23.42	3.40
Capitão Poço	1502301	PA	0.42	2.21	7.74	1.96
Capitório	3112802	MG	2.03	0.89	12.88	6.38
Capivari	3510401	SP	0.65	0.26	5.88	4.73
Capivari de Baixo	4203956	SC	0.12	0.15	1.98	0.00
Capivari do Sul	4304671	RS	0.00	0.83	0.00	0.00
Capixaba	1200179	AC	0.35	6.69	6.40	2.26
Capoeiras	2603801	PE	2.85	2.54	37.70	13.82
Caputira	3112901	MG	0.35	0.16	6.00	1.14
Caraá	4304713	RS	0.31	1.37	7.87	1.01
Caracará	1400209	RR	0.54	1.43	4.82	1.41
Caracol	2202505	PI	0.26	0.22	4.16	1.62
Caracol	5002803	MS	0.35	11.68	5.90	1.88
Caraguatatuba	3510500	SP	0.75	0.61	10.36	4.48
Caraí	3113008	MG	1.07	0.48	9.96	5.19
Caraíbas	2906899	BA	0.25	0.73	4.64	0.98
Carambé	4104659	PR	81.06	2.00	25.38	68.60
Caranaíba	3113107	MG	1.44	0.34	12.00	8.50
Carandaí	3113206	MG	2.64	0.58	15.56	11.19
Carangola	3113305	MG	1.77	0.55	10.43	7.21
Carapebus	3300936	RJ	0.49	0.55	6.57	2.36
Carapicuíba	3510609	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Caratinga	3113404	MG	1.64	0.94	12.30	11.50
Carauari	1301001	AM	0.18	0.63	3.20	0.00
Caraúbas	2402303	RN	0.89	1.04	12.78	10.46
Caraúbas	2504074	PB	0.53	0.34	9.63	1.79
Caraúbas do Piauí	2202539	PI	0.88	0.44	10.29	3.41
Caravelas	2906907	BA	2.38	1.90	10.83	8.60
Carazinho	4304705	RS	1.53	0.77	18.19	8.33
Carbonita	3113503	MG	0.45	0.44	7.05	2.96
Cardeal da Silva	2907004	BA	1.73	0.42	5.14	4.98
Cardoso	3510708	SP	1.11	2.32	9.64	5.77
Cardoso Moreira	3301157	RJ	1.91	2.24	10.18	10.11
Careacú	3113602	MG	1.57	0.50	10.24	6.28

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Careiro	1301100	AM	0.31	2.06	5.30	1.43
Careiro da Várzea	1301159	AM	2.11	4.14	8.75	6.08
Cariacica	3201308	ES	0.71	0.13	6.09	3.94
Caridade	2303006	CE	0.61	0.40	6.00	4.10
Caridade do Piauí	2202554	PI	0.21	0.17	3.81	0.84
Carinhanha	2907103	BA	0.37	3.40	6.57	1.86
Carira	2801405	SE	0.73	1.03	11.30	3.70
Cariré	2303105	CE	0.61	0.60	8.97	3.23
Cariri do Tocantins	1703867	TO	0.65	2.57	5.58	4.17
Caririaçu	2303204	CE	0.44	0.31	7.12	2.44
Cariús	2303303	CE	0.50	0.51	8.00	2.71
Carlinda	5102793	MT	1.71	13.76	12.16	2.72
Carlópolis	4104709	PR	0.50	1.37	8.61	2.69
Carlos Barbosa	4304804	RS	3.73	1.36	33.85	7.61
Carlos Chagas	3113701	MG	19.02	9.64	12.83	62.30
Carlos Gomes	4304853	RS	1.10	1.46	20.92	2.26
Carmésia	3113800	MG	0.62	0.35	8.34	3.77
Carmo	3301207	RJ	3.20	1.79	12.17	15.11
Carmo da Cachoeira	3113909	MG	4.76	0.95	10.54	16.67
Carmo da Mata	3114006	MG	3.09	1.47	12.85	8.90
Carmo de Minas	3114105	MG	2.97	1.07	9.41	9.28
Carmo do Cajuru	3114204	MG	4.51	0.99	25.06	11.64
Carmo do Paranã	3114303	MG	14.16	3.81	36.98	31.46
Carmo do Rio Claro	3114402	MG	15.29	1.66	17.59	24.23
Carmo do Rio Verde	5205000	GO	1.86	1.80	16.63	7.75
Carmolândia	1703883	TO	0.73	3.33	5.69	1.60
Carmópolis	2801504	SE	0.47	0.14	5.39	2.45
Carmópolis de Minas	3114501	MG	2.57	1.28	19.34	11.49
Carnaíba	2603900	PE	0.24	1.43	4.37	0.94
Carnaúba dos Dantas	2402402	RN	0.35	0.31	5.93	2.87
Carnaubais	2402501	RN	0.61	0.37	10.02	3.21
Carnaubal	2303402	CE	0.23	0.25	3.83	0.90
Carnaubeira da Penha	2603926	PE	0.31	0.32	4.54	2.28
Carneirinho	3114550	MG	5.76	11.85	13.02	15.95
Carneiros	2701803	AL	0.73	0.33	10.16	4.84
Caroebe	1400233	RR	0.21	2.05	3.70	0.63
Carolina	2102804	MA	0.66	4.16	3.83	2.70
Carpina	2604007	PE	0.98	0.19	9.15	5.90
Carrancas	3114600	MG	5.95	0.87	14.80	18.40
Carrapateira	2504108	PB	0.36	0.15	7.02	0.91
Carrasco Bonito	1703891	TO	0.82	0.68	7.17	3.77
Caruaru	2604106	PE	0.87	0.95	12.75	3.92
Carutapera	2102903	MA	0.22	0.23	3.40	1.06
Carvalhópolis	3114709	MG	0.81	0.19	13.52	3.99
Carvalhos	3114808	MG	2.27	0.58	22.23	11.64
Casa Branca	3510807	SP	3.53	0.69	12.24	10.19
Casa Grande	3114907	MG	2.19	0.29	22.92	8.20
Casa Nova	2907202	BA	0.40	1.19	7.33	1.72
Casca	4304903	RS	4.84	3.23	67.56	4.63
Cascalho Rico	3115003	MG	2.80	1.29	18.09	10.74
Cascavel	2303501	CE	1.06	0.27	4.42	5.88
Cascavel	4104808	PR	5.46	5.91	46.36	11.94
Caseara	1703909	TO	0.13	1.41	2.56	1.13
Caseiros	4304952	RS	1.53	0.90	28.10	3.26
Casimiro de Abreu	3301306	RJ	2.85	0.98	10.78	4.84
Casinhas	2604155	PE	0.81	0.82	12.65	4.35
Casserengue	2504157	PB	0.35	0.43	5.95	0.98
Cássia	3115102	MG	10.76	2.98	16.82	18.11
Cássia dos Coqueiros	3510906	SP	1.64	0.52	5.89	5.65
Cassilândia	5002902	MS	3.35	12.59	10.72	5.92
Castanhal	1502400	PA	0.55	0.84	3.34	2.78
Castanheira	5102850	MT	1.19	15.78	8.31	2.10
Castanheiras	1100908	RO	1.28	4.92	8.84	2.41
Castelândia	5205059	GO	0.97	1.38	10.54	6.86
Castelo	3201407	ES	2.01	1.33	11.87	7.50
Castelo do Piauí	2202604	PI	0.26	0.35	4.31	1.57
Castilho	3511003	SP	5.27	3.38	14.24	8.62
Castro	4104907	PR	100.00	5.18	53.22	68.76
Castro Alves	2907301	BA	0.30	1.10	4.83	1.27
Cataguases	3115300	MG	2.41	1.43	11.73	12.95
Catalão	5205109	GO	4.09	6.78	17.62	16.76
Catanduva	3511102	SP	0.31	0.10	3.66	1.35
Catanduvas	4105003	PR	3.17	3.01	19.20	6.55
Catanduvas	4204004	SC	1.18	0.35	16.75	7.51

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Catarina	2303600	CE	0.50	0.32	8.47	2.90
Catas Altas	3115359	MG	0.21	0.07	3.30	0.00
Catas Altas da Noruega	3115409	MG	0.76	0.16	14.78	3.90
Catende	2604205	PE	0.14	0.04	1.93	0.00
Catiguá	3511201	SP	0.66	0.06	6.85	1.46
Catingueira	2504207	PB	0.31	0.39	4.58	2.32
Catolândia	2907400	BA	0.27	0.44	4.82	0.73
Catolé do Rocha	2504306	PB	0.95	0.66	10.70	6.64
Catu	2907509	BA	0.91	0.61	4.86	2.04
Catuípe	4305009	RS	2.19	3.91	35.71	5.33
Catuji	3115458	MG	0.54	0.20	5.92	3.21
Catunda	2303659	CE	0.40	0.45	7.54	3.04
Caturá	5205208	GO	1.66	1.50	15.70	11.79
Caturama	2907558	BA	0.46	1.28	8.94	1.00
Caturité	2504355	PB	1.16	0.30	14.73	6.15
Catuti	3115474	MG	0.42	0.35	6.38	3.00
Caucaia	2303709	CE	1.28	0.66	11.22	8.36
Cavalcante	5205307	GO	0.28	3.26	3.52	2.15
Caxambu	3115508	MG	0.80	0.28	5.82	3.78
Caxambu do Sul	4204103	SC	1.67	2.27	30.03	2.97
Caxias	2103000	MA	0.57	1.47	4.02	2.73
Caxias do Sul	4305108	RS	1.39	2.03	13.88	7.42
Caxingó	2202653	PI	0.58	0.32	9.02	3.75
Ceará	2402600	RN	0.61	0.56	4.31	3.37
Cedral	2103109	MA	0.00	0.16	0.00	0.00
Cedral	3511300	SP	2.14	1.08	5.23	7.39
Cedro	2303808	CE	0.75	0.70	10.32	3.69
Cedro	2604304	PE	0.34	0.19	4.82	2.12
Cedro de São João	2801603	SE	0.56	0.37	7.85	3.09
Cedro do Abaeté	3115607	MG	0.65	0.58	5.73	2.94
Celso Ramos	4204152	SC	0.93	0.83	15.64	1.89
Centenário	1704105	TO	0.17	0.88	2.39	0.66
Centenário	4305116	RS	1.76	2.62	28.20	2.56
Centenário do Sul	4105102	PR	1.16	1.75	11.06	4.32
Central	2907608	BA	0.31	0.19	5.03	1.78
Central de Minas	3115706	MG	1.71	0.79	11.56	8.60
Central do Maranhão	2103125	MA	0.00	0.29	0.00	0.00
Centralina	3115805	MG	2.91	0.73	11.28	10.53
Centro do Guilherme	2103158	MA	0.12	1.55	2.11	0.46
Centro Novo do Maranhão	2103174	MA	0.26	5.16	4.56	0.88
Cerejeiras	1100056	RO	1.84	4.12	11.39	2.89
Ceres	5205406	GO	1.23	0.95	11.98	6.52
Cerqueira César	3511409	SP	3.55	1.81	12.39	6.72
Cerquilho	3511508	SP	0.51	0.42	8.97	0.00
Cerrito	4305124	RS	1.76	1.98	21.01	5.95
Cerro Azul	4105201	PR	0.35	1.42	5.65	2.21
Cerro Branco	4305132	RS	0.26	1.09	6.60	1.34
Cerro Corá	2402709	RN	0.34	0.62	6.91	2.02
Cerro Grande	4305157	RS	1.23	1.42	22.77	3.62
Cerro Grande do Sul	4305173	RS	0.17	0.75	3.36	0.83
Cerro Largo	4305207	RS	3.32	3.89	45.17	9.04
Cerro Negro	4204178	SC	0.27	1.02	6.54	1.78
Cesário Lange	3511607	SP	0.89	0.36	4.36	5.83
Céu Azul	4105300	PR	2.88	2.39	26.56	4.55
Cezarina	5205455	GO	1.32	2.16	10.13	9.48
Chã de Alegria	2604403	PE	0.20	0.14	3.13	0.00
Chã Grande	2604502	PE	0.54	0.23	4.17	2.73
Chã Preta	2701902	AL	0.50	0.91	5.04	2.81
Chácara	3115904	MG	1.16	0.46	11.05	4.71
Chalé	3116001	MG	0.91	0.45	10.11	3.66
Chapada	4305306	RS	4.95	4.52	56.69	9.81
Chapada da Natividade	1705102	TO	0.41	1.07	7.12	0.00
Chapada de Areia	1704600	TO	0.36	1.24	5.40	2.28
Chapada do Norte	3116100	MG	0.26	0.54	4.71	1.63
Chapada dos Guimarães	5103007	MT	0.43	4.37	6.99	3.79
Chapada Gaúcha	3116159	MG	0.45	0.79	9.27	1.64
Chapadão do Céu	5205471	GO	0.33	0.59	4.97	1.76
Chapadão do Lageado	4204194	SC	0.78	1.47	12.70	2.47
Chapadão do Sul	5002951	MS	1.80	8.27	7.27	3.36
Chapadinha	2103208	MA	0.18	0.45	3.09	0.69
Chapecó	4204202	SC	6.65	4.02	31.00	11.18
Charqueada	3511706	SP	1.33	0.15	10.65	2.48
Charqueadas	4305355	RS	1.42	0.41	9.36	8.69
Charrua	4305371	RS	3.20	1.52	46.28	4.00

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Chaval	2303907	CE	0.27	0.11	4.72	0.86
Chavantes	3557204	SP	0.93	0.23	3.00	4.64
Chaves	1502509	PA	0.30	3.49	2.35	2.22
Chiador	3116209	MG	1.00	0.56	8.14	6.07
Chiapetta	4305405	RS	2.01	1.12	24.14	10.80
Chopinzinho	4105409	PR	3.18	5.74	41.23	6.34
Choró	2303931	CE	0.47	0.97	10.99	2.19
Chorozinho	2303956	CE	0.61	0.64	5.44	3.32
Chorrochó	2907707	BA	0.30	0.28	4.82	1.31
Chuí	4305439	RS	1.07	0.37	13.03	4.81
Chupinguaia	1100924	RO	0.85	14.00	8.12	2.49
Chувisca	4305447	RS	0.38	1.48	11.94	1.67
Cianorte	4105508	PR	1.16	2.60	11.47	4.37
Cícero Dantas	2907806	BA	0.63	1.17	10.71	3.68
Cidade Gaúcha	4105607	PR	3.30	2.65	7.84	4.66
Cidade Ocidental	5205497	GO	0.96	0.66	10.45	5.14
Cidelândia	2103257	MA	3.81	4.66	14.37	13.01
Cidreira	4305454	RS	0.00	0.32	0.00	0.00
Cipó	2907905	BA	0.20	0.20	3.26	1.20
Cipotânea	3116308	MG	0.69	0.35	11.79	3.83
Ciriaco	4305504	RS	1.52	1.32	19.49	10.81
Claraval	3116407	MG	1.04	0.44	11.38	5.53
Claro dos Poções	3116506	MG	0.48	1.71	7.52	2.61
Cláudia	5103056	MT	0.99	2.61	12.94	2.21
Cláudio	3116605	MG	5.26	1.82	19.20	13.08
Clementina	3511904	SP	0.82	1.36	10.60	2.45
Clevelândia	4105706	PR	2.55	2.11	22.43	7.11
Coaraci	2908002	BA	0.50	0.25	3.60	3.02
Coari	1301209	AM	0.00	0.21	0.00	0.00
Cocal	2202703	PI	0.30	0.38	5.53	1.03
Cocal de Telha	2202711	PI	0.11	0.10	0.00	0.82
Cocal do Sul	4204251	SC	0.41	0.39	7.52	0.94
Cocal dos Alves	2202729	PI	0.15	0.09	2.45	0.00
Cocalinho	5103106	MT	0.73	8.85	5.89	4.56
Cocalzinho de Goiás	5205513	GO	0.99	2.63	6.97	7.53
Cocos	2908101	BA	0.28	2.32	4.85	1.45
Codajás	1301308	AM	0.00	0.43	0.00	0.00
Codó	2103307	MA	0.55	1.75	6.98	2.34
Coelho Neto	2103406	MA	0.00	0.20	0.00	0.00
Coimbra	3116704	MG	1.14	0.24	9.68	8.40
Coité do Nória	2702009	AL	0.58	0.31	2.81	4.62
Coivaras	2202737	PI	0.25	0.25	3.92	1.13
Colares	1502608	PA	0.00	0.05	0.00	0.00
Colatina	3201506	ES	1.61	2.77	7.89	7.80
Colíder	5103205	MT	2.16	19.11	14.29	3.03
Colina	3512001	SP	0.43	0.70	2.99	2.28
Colinas	2103505	MA	0.26	1.22	3.68	1.50
Colinas	4305587	RS	2.04	1.02	30.91	4.74
Colinas do Sul	5205521	GO	0.39	1.97	4.77	3.09
Colinas do Tocantins	1705508	TO	0.90	6.08	7.98	4.77
Colméia	1716703	TO	0.88	4.93	9.71	3.70
Colniza	5103254	MT	0.34	7.59	7.86	0.94
Colômbia	3512100	SP	0.59	0.94	8.72	5.69
Colombo	4105805	PR	0.37	0.08	4.81	2.46
Colônia do Gurguéia	2202752	PI	0.21	0.29	3.81	1.46
Colônia do Piauí	2202778	PI	0.23	0.32	4.56	1.04
Colônia Leopoldina	2702108	AL	0.27	0.23	0.00	1.54
Colorado	4105904	PR	3.24	2.26	8.09	5.51
Colorado	4305603	RS	2.64	1.99	36.63	5.55
Colorado do Oeste	1100064	RO	4.07	17.13	18.49	4.95
Coluna	3116803	MG	2.35	0.71	11.89	15.44
Combinado	1705557	TO	0.85	5.10	10.17	2.17
Comendador Gomes	3116902	MG	6.84	4.26	14.27	15.30
Comendador Levy Gasparian	3300951	RJ	1.28	0.20	8.27	8.45
Comercinho	3117009	MG	0.89	0.72	8.26	4.23
Comodoro	5103304	MT	1.59	8.98	13.36	2.24
Conceição	2504405	PB	0.57	0.78	11.03	3.59
Conceição da Aparecida	3117108	MG	1.05	0.52	11.48	4.77
Conceição da Barra	3201605	ES	0.38	0.59	6.12	1.09
Conceição da Barra de Minas	3115201	MG	2.86	0.54	21.62	8.30
Conceição da Feira	2908200	BA	0.28	0.33	1.66	1.65
Conceição das Alagoas	3117306	MG	1.81	1.26	12.75	8.94
Conceição das Pedras	3117207	MG	0.86	0.29	11.37	4.83
Conceição de Ipanema	3117405	MG	1.47	0.52	14.31	12.39



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Conceição de Macabu	3301405	RJ	2.44	0.70	9.11	7.35
Conceição do Almeida	2908309	BA	0.66	0.84	3.86	3.47
Conceição do Araguaia	1502707	PA	1.43	13.10	14.84	4.14
Conceição do Canindé	2202802	PI	0.21	0.26	4.60	0.56
Conceição do Castelo	3201704	ES	1.12	0.40	11.68	4.97
Conceição do Coité	2908408	BA	0.71	1.06	10.03	3.91
Conceição do Jacuípe	2908507	BA	0.61	0.31	5.45	3.18
Conceição do Lago	2103554	MA	0.18	0.75	2.31	0.00
Conceição do Mato Dentro	3117504	MG	1.38	1.35	11.92	9.51
Conceição do Pará	3117603	MG	1.70	0.61	12.65	7.39
Conceição do Rio Verde	3117702	MG	4.76	0.95	10.59	13.15
Conceição do Tocantins	1705607	TO	0.27	1.66	3.65	1.12
Conceição dos Ouros	3117801	MG	0.95	0.58	9.85	3.18
Conchal	3512209	SP	0.57	0.05	11.72	1.12
Conchas	3512308	SP	5.76	2.45	12.20	5.85
Concórdia	4204301	SC	6.66	9.30	81.41	10.76
Concórdia do Pará	1502756	PA	0.31	0.52	4.64	1.53
Condado	2504504	PB	0.59	0.46	8.71	3.48
Condado	2604601	PE	0.00	0.04	0.00	0.00
Conde	2504603	PB	0.76	0.12	0.00	3.83
Conde	2908606	BA	2.58	0.61	5.72	3.61
Condeúba	2908705	BA	0.41	1.36	7.68	2.24
Condor	4305702	RS	3.00	1.85	36.97	8.61
Cônego Marinho	3117836	MG	0.32	0.56	4.25	2.42
Confins	3117876	MG	0.48	0.03	9.77	1.81
Confresa	5103353	MT	0.47	15.40	7.07	1.60
Congo	2504702	PB	0.37	0.25	6.70	1.85
Congonhal	3117900	MG	0.97	0.74	15.91	3.43
Congonhas	3118007	MG	0.85	0.14	4.35	5.71
Congonhas do Norte	3118106	MG	0.61	0.32	5.89	5.03
Congonhinhas	4106001	PR	0.49	1.51	8.52	2.37
Conquista	3118205	MG	4.98	1.40	14.15	12.64
Conquista D'Oeste	5103361	MT	1.65	3.71	10.37	5.46
Conselheiro Lafaiete	3118304	MG	1.53	0.58	14.90	6.36
Conselheiro Mairinck	4106100	PR	0.83	0.94	10.41	2.85
Conselheiro Pena	3118403	MG	4.71	2.96	17.96	27.49
Consolação	3118502	MG	0.92	0.37	9.31	5.91
Constantina	4305801	RS	3.60	3.32	55.53	3.67
Contagem	3118601	MG	0.93	0.11	14.34	5.93
Contenda	4106209	PR	0.49	1.54	6.95	3.02
Contendas do Sincorá	2908804	BA	0.33	0.42	2.58	2.33
Coqueiral	3118700	MG	1.70	0.69	16.41	7.26
Coqueiro Baixo	4305835	RS	1.16	0.85	21.05	3.35
Coqueiro Seco	2702207	AL	0.00	0.00	0.00	0.00
Coqueiros do Sul	4305850	RS	2.28	1.59	22.83	9.36
Coração de Jesus	3118809	MG	0.90	3.11	8.99	5.16
Coração de Maria	2908903	BA	0.52	0.68	4.64	2.87
Corbélia	4106308	PR	1.44	1.10	26.28	2.99
Cordeiro	3301504	RJ	1.09	0.49	8.15	6.53
Cordeirópolis	3512407	SP	0.17	0.04	2.63	0.80
Cordeiros	2909000	BA	0.32	0.93	4.81	2.42
Cordilheira Alta	4204350	SC	1.35	1.17	21.95	2.27
Cordisburgo	3118908	MG	5.30	1.33	11.99	24.24
Cordislândia	3119005	MG	3.66	0.37	14.47	11.65
Coreaú	2304004	CE	0.48	0.39	7.15	2.93
Coremas	2504801	PB	0.66	0.62	11.78	3.98
Corguinho	5003108	MS	0.94	9.30	7.47	5.43
Coribe	2909109	BA	0.35	3.93	6.28	2.33
Corinto	3119104	MG	1.95	2.87	11.63	9.85
Cornélio Procópio	4106407	PR	1.21	1.87	10.11	4.12
Coroaci	3119203	MG	2.15	0.87	13.60	10.07
Coroados	3512506	SP	2.53	1.04	11.14	5.05
Coroatá	2103604	MA	0.42	1.33	5.41	2.29
Coromandel	3119302	MG	27.41	4.62	39.70	64.67
Coronel Barros	4305871	RS	1.54	1.35	25.61	3.01
Coronel Bicaco	4305900	RS	1.37	1.07	24.94	2.93
Coronel Domingos Soares	4106456	PR	0.77	3.53	15.06	4.06
Coronel Ezequiel	2402808	RN	0.42	0.18	3.34	2.68
Coronel Fabriciano	3119401	MG	0.66	0.05	6.98	4.78
Coronel Freitas	4204400	SC	3.83	4.13	36.29	5.78
Coronel João Pessoa	2402907	RN	0.31	0.32	5.10	1.46
Coronel João Sá	2909208	BA	0.55	0.74	6.87	3.02
Coronel José Dias	2202851	PI	0.21	0.20	4.00	0.56
Coronel Macedo	3512605	SP	1.36	1.61	13.24	4.69

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Coronel Martins	4204459	SC	1.35	1.29	20.90	4.49
Coronel Murta	3119500	MG	0.56	0.50	5.78	2.64
Coronel Pacheco	3119609	MG	5.41	0.24	9.13	15.64
Coronel Pilar	4305934	RS	0.65	0.73	10.88	3.00
Coronel Sapucaia	5003157	MS	0.48	3.84	6.35	3.56
Coronel Vivida	4106506	PR	2.75	4.15	34.71	7.65
Coronel Xavier Chaves	3119708	MG	1.45	0.25	11.55	7.85
Córrego Danta	3119807	MG	1.24	1.70	10.51	6.11
Córrego do Bom Jesus	3119906	MG	0.57	0.41	8.22	3.78
Córrego do Ouro	5205703	GO	2.20	3.36	11.41	9.25
Córrego Fundo	3119955	MG	1.03	0.26	12.43	5.31
Córrego Novo	3120003	MG	0.60	0.28	9.64	3.62
Correia Pinto	4204558	SC	0.61	1.05	8.59	3.68
Corrente	2202901	PI	0.34	2.49	6.29	1.79
Correntes	2604700	PE	1.04	1.69	10.74	6.12
Correntina	2909307	BA	0.30	3.23	5.62	2.05
Cortês	2604809	PE	0.25	0.06	3.91	0.00
Corumbá	5003207	MS	0.53	34.56	9.98	2.69
Corumbá de Goiás	5205802	GO	2.81	2.22	15.35	12.44
Corumbaíba	5205901	GO	3.57	8.97	12.77	10.62
Corumbataí	3512704	SP	1.15	1.01	11.95	4.68
Corumbataí do Sul	4106555	PR	0.38	1.18	5.68	1.98
Corumbiara	1100072	RO	2.97	15.13	18.66	2.63
Corupá	4204509	SC	0.59	0.15	8.16	5.44
Coruripe	2702306	AL	0.83	0.36	4.78	5.06
Cosmópolis	3512803	SP	0.16	0.17	2.70	0.64
Cosmorama	3512902	SP	1.70	2.55	10.22	5.12
Costa Marques	1100080	RO	0.54	5.24	5.74	1.61
Costa Rica	5003256	MS	1.82	13.39	10.18	7.89
Cotegipe	2909406	BA	0.16	4.18	2.58	0.70
Cotia	3513009	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Cotiporã	4305959	RS	1.84	1.06	29.99	5.57
Cotriguaçu	5103379	MT	0.37	9.29	8.66	1.73
Couto de Magalhães de Minas	3120102	MG	0.62	0.15	6.05	4.13
Couto Magalhães	1706001	TO	0.63	2.08	6.80	2.53
Coxilha	4305975	RS	2.35	0.70	24.89	7.28
Coxim	5003306	MS	0.59	15.88	7.33	2.95
Coxixola	2504850	PB	0.21	0.14	3.42	1.65
Craíbas	2702355	AL	1.52	0.42	11.58	9.25
Crateús	2304103	CE	1.09	1.59	15.76	5.53
Crato	2304202	CE	0.75	0.48	6.99	4.69
Cravinhos	3513108	SP	4.04	0.35	0.00	8.66
Cravolândia	2909505	BA	0.70	0.20	7.10	4.22
Criciúma	4204608	SC	0.64	0.83	12.18	3.43
Crisólita	3120151	MG	1.92	2.43	8.70	13.01
Crisópolis	2909604	BA	0.24	0.68	4.01	1.27
Crissiumal	4306007	RS	5.25	10.08	78.45	5.05
Cristais	3120201	MG	1.83	1.58	18.30	5.87
Cristais Paulista	3513207	SP	4.85	1.22	13.65	8.34
Cristal	4306056	RS	0.43	1.69	8.07	2.04
Cristal do Sul	4306072	RS	1.15	1.30	11.36	6.95
Cristalândia	1706100	TO	0.23	2.18	3.98	2.06
Cristalândia do Piauí	2203008	PI	0.27	2.02	4.83	1.58
Cristália	3120300	MG	0.22	0.21	3.78	1.33
Cristalina	5206206	GO	1.48	4.27	12.48	6.43
Cristiano Ottoni	3120409	MG	3.79	0.43	23.50	12.90
Cristianópolis	5206305	GO	2.21	0.79	15.78	10.34
Cristina	3120508	MG	2.57	1.20	10.36	8.30
Cristinápolis	2801702	SE	0.28	0.32	4.62	1.46
Cristino Castro	2203107	PI	0.30	0.44	4.90	2.11
Cristópolis	2909703	BA	0.23	1.04	4.13	0.70
Crixás	5206404	GO	0.67	11.03	8.39	6.78
Crixás do Tocantins	1706258	TO	0.34	0.61	3.29	1.43
Croatá	2304236	CE	0.23	0.16	3.77	1.22
Cromínia	5206503	GO	2.75	1.85	16.50	15.17
Crucilândia	3120607	MG	1.18	0.49	16.75	6.68
Cruz	2304251	CE	0.25	0.46	4.15	0.84
Cruz Alta	4306106	RS	1.99	1.65	15.86	6.73
Cruz das Almas	2909802	BA	0.37	0.16	5.95	1.81
Cruz do Espírito Santo	2504900	PB	0.13	0.17	2.01	0.70
Cruz Machado	4106803	PR	0.56	3.01	16.18	2.23
Cruzália	3513306	SP	1.25	0.08	5.48	6.30
Cruzaltense	4306130	RS	1.63	1.61	26.85	2.64
Cruzeiro	3513405	SP	2.71	0.51	10.83	11.45

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Cruzeiro da Fortaleza	3120706	MG	10.63	0.69	24.23	26.23
Cruzeiro do Iguaçu	4106571	PR	1.71	1.78	18.60	6.31
Cruzeiro do Oeste	4106605	PR	2.81	4.13	11.32	4.35
Cruzeiro do Sul	1200203	AC	0.29	1.35	4.93	1.55
Cruzeiro do Sul	4106704	PR	0.94	1.19	9.85	4.14
Cruzeiro do Sul	4306205	RS	2.09	3.77	33.81	2.69
Cruzeta	2403004	RN	1.80	0.66	17.07	13.62
Cruzília	3120805	MG	5.94	1.00	14.15	12.54
Cruzmalina	4106852	PR	0.71	1.13	9.38	3.07
Cubatão	3513504	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Cubati	2505006	PB	0.52	0.34	5.63	3.20
Cuiabá	5103403	MT	2.24	2.73	9.65	5.22
Cuité	2505105	PB	0.35	0.86	6.63	1.97
Cuité de Mamanguape	2505238	PB	0.18	0.40	2.12	0.00
Cuitegi	2505204	PB	0.19	0.11	2.94	0.94
Cujubim	1100940	RO	0.59	4.10	6.83	2.17
Cumari	5206602	GO	1.75	3.31	9.63	7.35
Cumaru	2604908	PE	0.50	1.03	10.87	2.24
Cumaru do Norte	1502764	PA	0.42	15.13	9.42	2.21
Cumbe	2801900	SE	0.47	0.37	7.70	2.30
Cunha	3513603	SP	4.58	3.56	30.43	20.68
Cunha Porã	4204707	SC	5.97	5.41	67.43	9.72
Cunhataí	4204756	SC	3.11	1.91	40.11	4.05
Cuparaque	3120839	MG	1.55	0.57	11.02	11.01
Cupira	2605004	PE	0.32	0.47	3.97	1.49
Curaçá	2909901	BA	0.24	0.96	3.95	1.01
Curimatá	2203206	PI	0.35	1.17	6.51	1.39
Curionópolis	1502772	PA	1.42	14.41	10.22	3.87
Curitiba	4106902	PR	0.40	0.09	5.64	3.41
Curitibanos	4204806	SC	0.75	1.95	12.73	1.36
Curitúva	4107009	PR	0.80	1.69	10.36	3.73
Currais	2203230	PI	0.22	0.32	4.20	0.65
Currais Novos	2403103	RN	0.64	0.69	6.72	4.84
Curral de Cima	2505279	PB	0.29	0.39	5.33	0.61
Curral de Dentro	3120870	MG	0.41	0.50	4.68	2.75
Curral Novo do Piauí	2203271	PI	0.17	0.29	3.10	1.15
Curral Velho	2505303	PB	0.35	0.15	6.33	1.44
Curralinho	1502806	PA	0.00	0.10	0.00	0.00
Curralinhos	2203255	PI	0.00	0.15	0.00	0.00
Curuá	1502855	PA	0.15	1.56	2.61	0.63
Curuçá	1502905	PA	0.12	0.01	1.88	0.00
Cururupu	2103703	MA	0.33	0.31	3.06	1.70
Curvelândia	5103437	MT	0.77	2.62	9.69	1.77
Curvele	3120904	MG	10.56	4.99	14.07	25.24
Custódia	2605103	PE	0.57	1.54	11.53	3.05
Cutias	1600212	AP	0.00	0.09	0.00	0.04
Damianópolis	5206701	GO	0.21	1.79	4.50	0.84
Damião	2505352	PB	0.25	0.45	4.85	1.20
Damolândia	5206800	GO	1.23	0.74	10.91	5.12
Darcinópolis	1706506	TO	0.29	0.67	4.28	1.21
Dário Meira	2910008	BA	0.29	0.83	4.94	1.58
Datas	3121001	MG	0.35	0.12	5.45	1.62
David Canabarro	4306304	RS	1.58	1.47	23.75	1.68
Davinópolis	2103752	MA	1.11	1.04	7.00	2.44
Davinópolis	5206909	GO	1.66	1.21	12.23	8.51
Delfim Moreira	3121100	MG	1.77	0.60	15.60	8.63
Delfinópolis	3121209	MG	5.05	1.60	18.12	21.46
Delmiro Gouveia	2702405	AL	0.63	0.33	10.31	3.15
Delta	3121258	MG	0.97	0.31	9.70	4.06
Demerval Lobão	2203305	PI	0.25	0.10	1.68	1.45
Denise	5103452	MT	0.53	2.74	5.38	2.12
Deodápolis	5003454	MS	1.50	4.18	11.93	4.38
Deputado Irapuan Pinheiro	2304269	CE	0.61	0.83	15.11	2.37
Derrubadas	4306320	RS	1.90	2.18	29.43	6.81
Descalvado	3513702	SP	11.95	3.01	9.34	18.18
Descanso	4204905	SC	3.26	4.48	43.03	6.87
Descoberto	3121308	MG	2.03	0.49	14.19	10.05
Desterro	2505402	PB	0.41	0.33	6.04	2.89
Desterro de Entre Rios	3121407	MG	1.30	0.79	21.36	5.44
Desterro do Melo	3121506	MG	0.98	0.38	14.08	4.86
Dezesseis de Novembro	4306353	RS	0.88	1.66	20.19	2.66
Diadema	3513801	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Diamante	2505600	PB	0.39	0.15	5.30	2.53
Diamante do Norte	4107108	PR	1.38	1.35	9.19	3.54

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Diamante do Sul	4107124	PR	0.72	1.97	9.06	2.82
Diamante D'Oeste	4107157	PR	1.02	2.03	12.57	2.72
Diamantina	3121605	MG	0.37	0.57	4.76	2.55
Diamantino	5103502	MT	0.50	3.61	9.82	2.65
Dianópolis	1707009	TO	0.78	1.17	4.21	2.29
Dias d'Ávila	2910057	BA	0.32	0.01	2.36	1.74
Dilermando de Aguiar	4306379	RS	1.19	2.71	4.31	9.23
Diogo de Vasconcelos	3121704	MG	0.59	0.35	8.28	3.57
Dionísio	3121803	MG	1.23	0.53	9.82	7.52
Dionísio Cerqueira	4205001	SC	2.61	3.93	38.91	7.45
Diorama	5207105	GO	1.45	3.79	9.42	6.47
Dirce Reis	3513850	SP	0.68	0.66	9.76	3.13
Dirceu Arcoverde	2203354	PI	0.28	0.16	5.02	1.40
Divina Pastora	2802007	SE	0.42	0.26	1.57	2.15
Divinésia	3121902	MG	0.94	0.24	10.58	5.31
Divino	3122009	MG	0.81	0.47	8.20	5.38
Divino das Laranjeiras	3122108	MG	1.75	2.44	8.85	6.31
Divino de São Lourenço	3201803	ES	0.78	0.24	10.91	4.43
Divinolândia	3513900	SP	1.66	0.58	11.02	6.17
Divinolândia de Minas	3122207	MG	1.20	0.24	16.13	10.49
Divinópolis	3122306	MG	7.17	1.68	19.80	16.29
Divinópolis de Goiás	5208301	GO	0.56	2.74	8.48	1.86
Divinópolis do Tocantins	1707108	TO	0.33	2.97	5.58	1.57
Divisa Alegre	3122355	MG	0.25	0.16	3.14	1.34
Divisa Nova	3122405	MG	1.88	0.65	13.49	9.58
Divisópolis	3122454	MG	0.41	0.70	6.85	2.23
Dobrada	3514007	SP	0.00	0.04	0.00	0.00
Dois Córregos	3514106	SP	0.49	0.63	7.74	1.34
Dois Irmãos	4306403	RS	0.78	0.33	12.06	3.43
Dois Irmãos das Missões	4306429	RS	2.77	1.02	15.62	13.43
Dois Irmãos do Buriti	5003488	MS	0.87	10.72	9.78	3.88
Dois Irmãos do Tocantins	1707207	TO	0.42	6.93	6.59	2.71
Dois Lajeados	4306452	RS	2.19	1.29	38.98	3.25
Dois Riachos	2702504	AL	0.59	0.54	9.66	2.69
Dois Vizinhos	4107207	PR	3.28	6.20	41.25	8.67
Dolcinópolis	3514205	SP	0.49	0.66	6.28	2.77
Dom Aquino	5103601	MT	1.99	4.47	11.58	7.14
Dom Basílio	2910107	BA	0.29	0.40	5.03	0.94
Dom Bosco	3122470	MG	1.40	2.00	8.68	7.93
Dom Cavati	3122504	MG	0.62	0.18	7.02	4.42
Dom Eliseu	1502939	PA	0.91	4.18	6.64	4.21
Dom Expedito Lopes	2203404	PI	0.17	0.11	2.72	0.74
Dom Feliciano	4306502	RS	0.23	2.86	7.50	1.52
Dom Inocêncio	2203453	PI	0.19	0.71	4.49	1.12
Dom Joaquim	3122603	MG	0.88	1.07	6.44	3.85
Dom Macedo Costa	2910206	BA	0.18	0.59	3.30	0.18
Dom Pedrito	4306601	RS	1.71	17.69	18.18	5.31
Dom Pedro	2103802	MA	0.31	0.34	5.17	0.00
Dom Pedro de Alcântara	4306551	RS	0.20	0.45	3.58	1.09
Dom Silvério	3122702	MG	2.88	0.58	11.23	13.69
Dom Viçoso	3122801	MG	0.85	0.21	8.93	5.20
Domingos Martins	3201902	ES	0.29	0.39	3.80	1.66
Domingos Mourão	2203420	PI	0.14	0.14	2.17	0.59
Dona Emma	4205100	SC	1.49	0.94	15.91	4.07
Dona Eusébia	3122900	MG	0.64	0.10	9.36	4.27
Dona Francisca	4306700	RS	0.62	0.86	12.60	1.69
Dona Inês	2505709	PB	0.40	0.49	3.98	2.62
Dores de Campos	3123007	MG	0.67	0.18	9.78	3.79
Dores de Guanhães	3123106	MG	1.19	0.47	13.53	7.01
Dores do Indaíá	3123205	MG	5.44	3.95	13.16	36.63
Dores do Rio Preto	3202009	ES	0.62	0.23	10.11	2.97
Dores do Turvo	3123304	MG	2.42	0.43	23.73	8.40
Doresópolis	3123403	MG	1.12	0.68	10.98	6.32
Dormentes	2605152	PE	0.63	0.84	11.23	3.77
Douradina	4107256	PR	1.22	3.13	8.38	4.04
Douradina	5003504	MS	0.47	0.39	7.37	1.96
Dourado	3514304	SP	1.07	0.58	21.23	1.53
Douradoquara	3123502	MG	2.10	0.87	15.41	9.37
Dourados	5003702	MS	1.56	7.62	13.67	5.50
Doutor Camargo	4107306	PR	0.49	0.13	8.61	1.89
Doutor Maurício Cardoso	4306734	RS	2.37	2.93	25.49	8.95
Doutor Pedrinho	4205159	SC	1.17	0.37	20.87	3.14
Doutor Ricardo	4306759	RS	0.94	0.83	15.31	1.88
Doutor Severiano	2403202	RN	0.57	0.34	10.84	2.23

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Doutor Ulysses	4128633	PR	0.22	0.59	3.62	1.04
Doverlândia	5207253	GO	5.21	10.89	19.91	13.39
Dracena	3514403	SP	1.50	2.48	7.82	4.87
Duartina	3514502	SP	0.26	1.23	4.72	0.98
Duas Barras	3301603	RJ	1.74	0.99	10.91	6.59
Duas Estradas	2505808	PB	0.32	0.16	2.63	0.82
Dueré	1707306	TO	0.58	10.35	5.61	7.30
Dumont	3514601	SP	0.00	0.03	0.00	0.00
Duque Bacelar	2103901	MA	0.00	7.24	0.00	0.00
Duque de Caxias	3301702	RJ	0.42	0.28	4.06	2.59
Durandé	3123528	MG	0.64	0.24	7.74	2.86
Echaporã	3514700	SP	0.85	2.58	8.72	5.23
Ecoporanga	3202108	ES	6.51	7.47	21.52	22.30
Edealina	5207352	GO	4.28	3.00	16.93	20.47
Edéia	5207402	GO	2.02	3.97	13.46	9.48
Eirunepé	1301407	AM	0.36	0.92	4.63	1.83
Eldorado	3514809	SP	0.39	0.74	5.41	2.03
Eldorado	5003751	MS	0.64	3.79	9.16	2.36
Eldorado do Sul	4306767	RS	0.43	0.71	7.44	1.48
Eldorado dos Carajás	1502954	PA	4.43	15.53	27.83	6.01
Elesbão Veloso	2203503	PI	0.29	0.62	4.46	1.61
Elias Fausto	3514908	SP	0.29	0.26	3.39	1.40
Eliseu Martins	2203602	PI	0.21	0.34	3.53	0.79
Elisiário	3514924	SP	1.01	0.10	4.89	0.37
Elísio Medrado	2910305	BA	0.27	0.54	2.40	1.22
Elói Mendes	3123601	MG	5.60	1.27	11.69	18.37
Emas	2505907	PB	0.52	0.16	6.17	3.42
Embaúba	3514957	SP	0.60	0.05	4.57	3.56
Embu	3515103	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Embu das Artes	3515004	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Emilianópolis	3515129	SP	3.18	1.14	7.93	6.72
Encantado	4306809	RS	0.92	1.36	14.99	3.34
Encanto	2403301	RN	0.38	0.32	6.51	2.15
Encruzilhada	2910404	BA	1.27	1.47	5.78	3.73
Encruzilhada do Sul	4306908	RS	0.59	6.20	6.70	4.22
Enéas Marques	4107405	PR	3.03	2.90	35.19	7.03
Engenheiro Beltrão	4107504	PR	0.96	0.70	11.60	4.74
Engenheiro Caldas	3123700	MG	1.45	0.82	12.07	9.59
Engenheiro Coelho	3515152	SP	0.72	0.13	2.50	4.35
Engenheiro Navarro	3123809	MG	0.78	0.86	7.61	4.48
Engenheiro Paulo de Frontin	3301801	RJ	1.04	0.03	3.36	5.18
Engenho Velho	4306924	RS	1.38	0.67	22.30	2.48
Entre	4306932	RS	1.12	3.11	24.26	4.93
Entre Folhas	3123858	MG	0.62	0.18	9.43	4.28
Entre Rios	2910503	BA	0.89	1.01	3.62	3.28
Entre Rios	4205175	SC	1.01	0.52	18.17	1.54
Entre Rios de Minas	3123908	MG	2.88	0.89	18.54	10.42
Entre Rios do Oeste	4107538	PR	3.28	1.65	32.88	7.90
Entre Rios do Sul	4306957	RS	0.83	0.75	10.70	3.02
Envira	1301506	AM	0.80	1.05	16.80	0.66
Epitaciolândia	1200252	AC	0.31	5.45	5.56	0.84
Equador	2403400	RN	0.34	0.25	5.99	1.22
Erebango	4306973	RS	1.85	0.67	31.12	5.86
Erechim	4307005	RS	2.74	2.53	35.16	8.57
Ererê	2304277	CE	1.06	0.54	17.19	5.76
Érico Cardoso	2900504	BA	0.75	1.12	7.86	8.65
Ermo	4205191	SC	0.40	0.25	7.15	1.26
Ernestina	4307054	RS	1.92	1.33	27.48	6.33
Erval Grande	4307203	RS	0.89	1.71	16.98	2.89
Erval Seco	4307302	RS	1.41	2.79	28.68	3.92
Erval Velho	4205209	SC	3.67	1.12	25.47	9.79
Ervália	3124005	MG	0.66	0.32	8.18	3.77
Escada	2605202	PE	0.10	0.06	2.15	0.00
Esmeralda	4307401	RS	0.87	1.55	16.29	4.73
Esmeraldas	3124104	MG	8.37	2.60	12.01	32.21
Espera Feliz	3124203	MG	0.59	0.20	8.07	3.57
Esperança	2506004	PB	0.25	0.57	4.92	0.95
Esperança do Sul	4307450	RS	2.02	3.24	35.94	2.79
Esperança Nova	4107520	PR	2.73	1.34	12.17	4.06
Esperantina	1707405	TO	0.57	1.15	7.74	1.81
Esperantina	2203701	PI	0.32	0.55	3.19	2.11
Esperantinópolis	2104008	MA	0.31	0.41	4.76	1.51
Espigão Alto do Iguaçú	4107546	PR	1.51	2.03	17.51	3.74
Espigão D'Oeste	1100098	RO	4.85	20.24	23.76	3.55

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Espinosa	3124302	MG	0.85	1.34	11.31	4.92
Espírito Santo	2403509	RN	0.50	0.14	2.92	3.36
Espírito Santo do Dourado	3124401	MG	1.45	0.58	15.91	5.10
Espírito Santo do Pinhal	3515186	SP	2.88	0.86	8.54	7.90
Espírito Santo do Turvo	3515194	SP	0.89	0.95	12.18	5.87
Esplanada	2910602	BA	1.55	0.60	7.05	6.49
Espumoso	4307500	RS	2.05	2.68	28.63	8.59
Estação	4307559	RS	2.51	0.95	36.16	4.67
Estância	2802106	SE	0.47	1.02	6.71	2.64
Estância Velha	4307609	RS	1.84	0.08	6.74	12.08
Esteio	4307708	RS	0.00	0.00	0.00	0.00
Estiva	3124500	MG	1.19	0.74	12.98	3.95
Estiva Gerbi	3557303	SP	1.14	0.11	9.54	4.77
Estreito	2104057	MA	0.36	5.30	7.62	1.81
Estrela	4307807	RS	10.57	3.32	65.36	10.51
Estrela Dalva	3124609	MG	5.63	0.43	10.88	11.77
Estrela de Alagoas	2702553	AL	0.96	0.64	12.44	4.95
Estrela do Indaiaí	3124708	MG	8.08	2.49	14.48	21.82
Estrela do Norte	3515301	SP	0.38	1.31	3.94	2.78
Estrela do Norte	5207501	GO	0.83	1.64	8.89	4.97
Estrela do Sul	3124807	MG	1.22	3.03	12.69	4.62
Estrela d'Oeste	3515202	SP	2.16	1.65	6.41	5.78
Estrela Velha	4307815	RS	1.41	1.31	25.25	3.94
Euclides da Cunha	2910701	BA	0.82	1.88	14.91	3.22
Euclides da Cunha Paulista	3515350	SP	0.89	3.13	14.04	7.60
Eugênio de Castro	4307831	RS	1.54	1.27	20.61	7.16
Eugenópolis	3124906	MG	3.43	0.72	12.29	10.14
Eunápolis	2910727	BA	2.08	2.87	8.94	9.96
Eusébio	2304285	CE	1.05	0.02	3.67	7.49
Ewbank da Câmara	3125002	MG	0.87	0.08	24.62	5.59
Extrema	3125101	MG	0.79	0.86	9.39	4.00
Extremoz	2403608	RN	0.37	0.16	1.60	2.20
Exu	2605301	PE	2.20	0.85	17.01	9.20
Fagundes	2506103	PB	0.54	0.30	8.23	3.70
Fagundes Varela	4307864	RS	2.61	1.05	34.00	10.23
Faina	5207535	GO	2.00	5.70	13.72	15.84
Fama	3125200	MG	0.68	0.19	8.37	4.09
Faria Lemos	3125309	MG	5.39	0.38	9.21	8.92
Farias Brito	2304301	CE	0.32	0.36	4.80	1.53
Faro	1503002	PA	0.07	1.86	1.43	0.00
Farol	4107553	PR	1.21	0.27	21.13	2.82
Farrópolis	4307906	RS	2.06	1.20	26.46	3.57
Fartura	3515400	SP	3.40	1.73	15.69	7.33
Fartura do Piauí	2203750	PI	0.12	0.14	1.85	0.63
Fátima	1707553	TO	0.43	1.09	5.72	2.11
Fátima	2910750	BA	0.56	0.67	9.52	2.32
Fátima do Sul	5003801	MS	0.62	0.80	8.88	3.53
Faxinal	4107603	PR	0.71	2.59	11.50	2.51
Faxinal do Soturno	4308003	RS	0.71	1.31	14.30	2.72
Faxinal dos Guedes	4205308	SC	2.35	1.16	21.11	8.18
Faxinalzinho	4308052	RS	1.12	0.59	11.76	4.57
Fazenda Nova	5207600	GO	1.88	6.62	14.11	7.20
Fazenda Rio Grande	4107652	PR	0.45	0.13	4.60	2.10
Fazenda Vilanova	4308078	RS	2.10	0.36	27.95	3.96
Feijó	1200302	AC	0.37	3.17	12.22	2.07
Feira da Mata	2910776	BA	0.27	2.50	4.51	1.49
Feira de Santana	2910800	BA	0.76	1.21	10.04	4.67
Feira Grande	2702603	AL	0.22	0.29	3.31	1.45
Feira Nova	2605400	PE	0.33	0.58	4.68	1.62
Feira Nova	2802205	SE	0.78	0.45	9.74	4.28
Feira Nova do Maranhão	2104073	MA	0.21	2.12	4.32	0.81
Felício dos Santos	3125408	MG	0.50	0.32	8.91	3.30
Felipe Guerra	2403707	RN	0.42	0.12	7.70	0.99
Felisburgo	3125606	MG	1.46	1.32	7.33	5.93
Felixlândia	3125705	MG	2.50	2.24	11.54	9.99
Feliz	4308102	RS	0.67	1.42	10.75	3.20
Feliz Deserto	2702702	AL	0.00	0.00	0.00	0.00
Feliz Natal	5103700	MT	0.34	0.48	5.86	1.22
Fênix	4107702	PR	0.43	0.39	7.72	1.17
Fernandes Pinheiro	4107736	PR	1.43	0.64	22.31	6.84
Fernandes Tourinho	3125804	MG	0.78	0.31	8.34	4.43
Fernando de Noronha	2605459	PE	0.00	0.31	0.00	0.00
Fernando Falcão	2104081	MA	0.20	0.49	3.20	0.73
Fernando Pedroza	2403756	RN	0.57	0.10	3.33	3.28

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Fernando Prestes	3515608	SP	0.25	0.19	2.59	1.47
Fernandópolis	3515509	SP	6.56	3.43	11.29	11.71
Fernão	3515657	SP	0.38	0.52	3.49	2.87
Ferraz de Vasconcelos	3515707	SP	0.07	0.01	0.00	0.62
Ferreira Gomes	1600238	AP	0.00	0.27	0.00	0.00
Ferreiros	2605509	PE	0.00	0.17	0.00	0.00
Ferros	3125903	MG	2.40	1.66	11.09	13.76
Fervedouro	3125952	MG	0.92	0.52	10.21	4.26
Figueira	4107751	PR	0.45	0.47	4.93	2.89
Figueirão	5003900	MS	0.66	10.80	7.12	4.13
Figueirópolis	1707652	TO	4.39	4.95	6.25	3.08
Figueirópolis D'Oeste	5103809	MT	3.17	5.26	12.70	3.13
Filadélfia	1707702	TO	0.29	3.98	5.20	2.99
Filadélfia	2910859	BA	0.73	0.98	6.69	4.18
Firmino Alves	2910909	BA	0.83	0.54	6.82	5.51
Firminópolis	5207808	GO	1.81	3.86	13.15	7.67
Flexeiras	2702801	AL	0.49	0.54	6.16	2.24
Flor da Serra do Sul	4107850	PR	1.35	2.18	21.42	4.01
Flor do Sertão	4205357	SC	1.27	0.97	22.41	3.06
Flora Rica	3515806	SP	1.49	1.43	9.17	5.10
Floraf	4107801	PR	0.59	0.27	10.98	1.76
Florânia	2403806	RN	0.84	0.48	12.12	6.83
Floreal	3515905	SP	2.26	1.38	18.64	8.47
Flores	2605608	PE	0.39	1.76	7.95	1.84
Flores da Cunha	4308201	RS	0.60	0.68	10.25	2.19
Flores de Goiás	5207907	GO	0.29	6.56	5.95	1.83
Flores do Piauí	2203800	PI	0.26	0.38	4.18	1.50
Floresta	2605707	PE	0.39	0.87	5.37	2.91
Floresta	4107900	PR	0.29	0.07	4.57	0.00
Floresta Azul	2911006	BA	0.48	1.46	5.24	2.50
Floresta do Araguaia	1503044	PA	0.53	8.83	7.51	1.98
Floresta do Piauí	2203859	PI	0.15	0.18	2.86	0.56
Florestal	3126000	MG	2.34	0.35	12.89	6.72
Florestópolis	4108007	PR	0.38	0.56	6.94	1.86
Florianópolis	2203909	PI	0.54	0.65	9.10	3.17
Florianópolis	4308250	RS	0.98	1.52	16.18	2.32
Florianópolis	4205407	SC	0.21	0.18	3.25	1.31
Flórida	4108106	PR	1.29	0.70	11.10	4.56
Flórida Paulista	3516002	SP	1.18	2.83	12.65	3.22
Florínia	3516101	SP	0.24	0.08	6.06	0.67
Fonte Boa	1301605	AM	0.00	0.19	0.00	0.00
Fontoura Xavier	4308300	RS	0.51	1.94	13.26	1.87
Formiga	3126109	MG	3.70	3.86	22.97	11.42
Formigueiro	4308409	RS	0.38	2.62	5.14	2.01
Formosa	5208004	GO	1.16	8.36	10.05	5.33
Formosa da Serra Negra	2104099	MA	0.33	6.03	7.26	1.80
Formosa do Oeste	4108205	PR	0.98	0.98	12.70	2.85
Formosa do Rio Preto	2911105	BA	0.24	1.94	4.40	1.26
Formosa do Sul	4205431	SC	1.98	1.51	25.84	6.02
Formoso	3126208	MG	0.44	1.40	4.28	2.95
Formoso	5208103	GO	1.55	3.37	11.83	5.15
Formoso do Araguaia	1708205	TO	0.68	7.17	4.63	2.96
Forquethina	4308433	RS	1.96	2.60	33.10	3.98
Forquilha	2304350	CE	0.65	0.21	6.96	4.21
Forquilha	4205456	SC	1.46	1.05	30.45	7.00
Fortaleza	2304400	CE	1.06	0.12	9.05	6.65
Fortaleza de Minas	3126307	MG	0.70	0.67	12.06	3.15
Fortaleza do Taboão	1708254	TO	0.42	1.31	7.24	1.66
Fortaleza dos Nogueiras	2104107	MA	0.29	2.86	7.14	1.68
Fortaleza dos Valos	4308458	RS	3.21	1.52	24.85	6.90
Fortim	2304459	CE	0.38	0.03	2.67	2.50
Fortuna	2104206	MA	0.28	1.21	4.87	0.51
Fortuna de Minas	3126406	MG	1.62	0.62	8.77	10.45
Foz do Iguaçu	4108304	PR	0.41	0.50	7.00	2.50
Foz do Jordão	4108452	PR	0.76	0.77	14.96	3.31
Fraiburgo	4205506	SC	1.12	1.10	20.26	5.21
Franca	3516200	SP	2.33	1.39	9.97	9.61
Francinópolis	2204006	PI	0.21	0.13	2.22	1.44
Francisco Alves	4108320	PR	3.09	1.54	23.28	5.50
Francisco Ayres	2204105	PI	0.14	0.25	2.34	0.00
Francisco Badaró	3126505	MG	0.29	0.85	5.26	1.70
Francisco Beltrão	4108403	PR	5.76	8.63	68.93	9.58
Francisco Dantas	2403905	RN	0.79	0.25	13.31	5.66
Francisco Dumont	3126604	MG	0.75	1.07	9.28	3.76

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Francisco Macedo	2204154	PI	0.23	0.06	4.13	0.58
Francisco Morato	3516309	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Francisco Sá	3126703	MG	2.76	6.32	14.29	13.95
Francisco Santos	2204204	PI	0.19	0.16	3.20	1.00
Franciscópolis	3126752	MG	1.73	1.95	10.29	7.57
Franco da Rocha	3516408	SP	0.27	0.00	0.00	1.24
Frecheirinha	2304509	CE	0.31	0.07	5.07	1.70
Frederico Westphalen	4308508	RS	2.00	4.49	36.04	6.29
Frei Gaspar	3126802	MG	3.21	1.47	10.10	18.38
Frei Inocêncio	3126901	MG	2.66	2.59	5.43	9.15
Frei Lagonegro	3126950	MG	1.02	0.33	11.07	6.00
Frei Martinho	2506202	PB	0.31	0.18	5.07	1.98
Frei Miguelinho	2605806	PE	0.54	0.53	9.01	3.25
Frei Paulo	2802304	SE	0.81	0.76	7.39	4.43
Frei Rogério	4205555	SC	0.71	0.40	12.91	1.44
Fronteira	3127008	MG	0.75	0.41	10.06	3.17
Fronteira dos Vales	3127057	MG	1.04	0.66	7.55	5.97
Fronteiras	2204303	PI	0.35	0.26	4.87	2.53
Fruta de Leite	3127073	MG	0.18	0.33	3.01	0.31
Frutal	3127107	MG	11.26	8.10	21.98	26.77
Frutuoso Gomes	2404002	RN	0.67	0.19	7.80	5.07
Fundão	3202207	ES	1.03	0.66	10.08	4.16
Funilândia	3127206	MG	3.48	0.49	10.07	11.70
Gabriel Monteiro	3516507	SP	1.74	1.15	17.72	5.28
Gado Bravo	2506251	PB	1.39	0.62	24.00	4.38
Gália	3516606	SP	0.71	1.02	8.20	1.87
Galiléia	3127305	MG	2.05	1.84	11.50	15.58
Galinhos	2404101	RN	0.40	0.06	1.82	1.93
Galvão	4205605	SC	2.93	1.11	21.98	7.06
Gameleira	2605905	PE	0.00	0.07	0.00	0.00
Gameleira de Goiás	5208152	GO	2.84	1.11	19.31	10.77
Gameleiras	3127339	MG	0.21	1.16	3.58	1.47
Gandu	2911204	BA	0.62	0.15	8.18	2.65
Garanhuns	2606002	PE	1.50	1.42	11.65	8.52
Gararu	2802403	SE	1.59	1.46	22.71	5.23
Garça	3516705	SP	0.65	2.61	7.16	3.04
Garibaldi	4308607	RS	0.89	0.77	12.08	5.51
Garopaba	4205704	SC	1.34	0.18	20.40	0.00
Garrafão do Norte	1503077	PA	0.32	1.60	7.84	1.73
Garruchos	4308656	RS	1.78	3.40	13.09	5.48
Garuva	4205803	SC	0.43	0.39	6.87	1.73
Gaspar	4205902	SC	0.66	1.36	14.28	1.86
Gastão Vidigal	3516804	SP	2.91	0.86	7.19	5.96
Gaúcha do Norte	5103858	MT	0.38	8.73	7.32	2.16
Gaurama	4308706	RS	2.50	2.35	43.01	4.51
Gavião	2911253	BA	0.65	0.75	9.87	3.76
Gavião Peixoto	3516853	SP	0.28	0.10	2.24	0.01
Geminiano	2204352	PI	0.41	0.26	6.17	3.13
General Câmara	4308805	RS	0.98	1.48	4.55	7.78
General Carneiro	4108502	PR	0.32	0.81	5.07	1.53
General Carneiro	5103908	MT	0.32	2.18	4.69	0.94
General Maynard	2802502	SE	0.40	0.14	3.16	2.28
General Salgado	3516903	SP	4.41	3.60	14.09	8.34
General Sampaio	2304608	CE	0.31	0.19	4.28	1.99
Gentil	4308854	RS	1.56	0.86	23.14	7.67
Gentio do Ouro	2911303	BA	0.16	0.59	2.98	0.47
Getulina	3517000	SP	0.90	2.33	7.30	2.77
Getúlio Vargas	4308904	RS	3.07	2.41	44.75	7.61
Gilbués	2204402	PI	0.18	0.68	3.24	0.48
Girau do Ponciano	2702900	AL	0.64	0.76	9.04	3.55
Giruí	4309001	RS	2.81	3.53	33.20	8.31
Glaucilândia	3127354	MG	0.63	0.17	10.58	2.69
Glicério	3517109	SP	3.37	0.67	12.52	6.51
Glória	2911402	BA	0.56	0.07	10.49	2.76
Glória de Dourados	5004007	MS	4.65	3.80	17.55	6.34
Glória do Goitá	2606101	PE	0.44	1.09	5.85	2.33
Glória D'Oeste	5103957	MT	1.20	6.04	9.98	3.31
Glorinha	4309050	RS	1.32	1.51	18.86	7.31
Godofredo Viana	2104305	MA	0.00	0.22	0.00	0.00
Godoy Moreira	4108551	PR	0.22	0.61	3.89	0.81
Goiabera	3127370	MG	1.21	0.21	7.15	12.94
Goiana	2606200	PE	0.54	0.08	5.08	2.88
Goianá	3127388	MG	1.72	0.35	5.88	4.12
Goianápolis	5208400	GO	1.64	0.83	9.12	5.44



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Goianira	5208509	GO	1.34	2.98	12.47	6.80
Goianésia	5208608	GO	2.85	6.15	12.81	18.11
Goianésia do Pará	1503093	PA	2.15	6.78	8.55	6.58
Goiânia	5208707	GO	1.60	1.99	9.05	14.19
Goianinha	2404200	RN	0.83	0.28	7.93	4.66
Goianira	5208806	GO	1.19	1.11	9.82	7.80
Goianorte	1708304	TO	1.02	4.86	9.71	3.02
Goiás	5208905	GO	2.89	12.00	20.74	19.29
Goiatins	1709005	TO	0.28	2.55	5.10	2.37
Goiatuba	5209101	GO	3.49	5.59	11.62	20.57
Goioerê	4108601	PR	1.06	1.28	10.76	4.08
Goioxim	4108650	PR	0.61	2.32	13.81	3.20
Gonçalves	3127404	MG	0.54	0.21	8.19	3.27
Gonçalves Dias	2104404	MA	0.27	0.83	5.15	1.22
Gongogi	2911501	BA	0.97	0.50	3.72	3.50
Gonzaga	3127503	MG	0.82	0.27	10.21	5.16
Gouveia	3127602	MG	0.48	0.25	7.95	2.36
Gouvelândia	5209150	GO	1.61	2.05	12.51	6.67
Governador Archer	2104503	MA	0.19	0.48	3.32	0.98
Governador Celso Ramos	4206009	SC	1.32	0.21	21.13	3.46
Governador Dix	2404309	RN	0.43	0.24	4.39	2.66
Governador Edison Lobão	2104552	MA	0.74	1.97	5.75	4.88
Governador Eugênio Barros	2104602	MA	0.33	0.40	6.29	0.67
Governador Jorge Teixeira	1101005	RO	7.55	14.41	30.52	3.30
Governador Lindenberg	3202256	ES	0.42	0.32	6.35	2.32
Governador Luiz Rocha	2104628	MA	0.52	0.22	9.17	0.00
Governador Mangabeira	2911600	BA	0.18	0.06	3.27	0.46
Governador Newton Bello	2104651	MA	0.33	2.02	5.44	1.00
Governador Nunes Freire	2104677	MA	0.26	0.92	4.12	1.52
Governador Valadares	3127701	MG	6.67	6.81	14.71	38.56
Graça	2304657	CE	0.24	0.25	3.33	1.32
Graça Aranha	2104701	MA	0.24	0.27	3.85	1.83
Gracho Cardoso	2802601	SE	0.80	0.66	10.04	4.43
Grajaú	2104800	MA	0.36	4.17	5.64	2.02
Gramado	4309100	RS	0.77	0.53	12.73	2.88
Gramado dos Loureiros	4309126	RS	1.08	0.94	17.91	2.55
Gramado Xavier	4309159	RS	0.39	0.98	9.07	1.36
Grandes Rios	4108700	PR	1.51	2.18	9.80	5.53
Granito	2606309	PE	0.97	0.54	11.44	5.10
Granja	2304707	CE	0.18	0.65	3.19	0.57
Granjeiro	2304806	CE	0.31	0.06	4.73	1.67
Grão Mogol	3127800	MG	0.40	1.01	4.30	2.84
Grão Pará	4206108	SC	3.65	1.96	27.15	6.87
Gravatá	2606408	PE	0.81	0.86	8.38	3.92
Gravatá	4309209	RS	1.33	0.83	16.21	3.98
Gravatal	4206207	SC	0.86	2.27	9.59	2.77
Groaíras	2304905	CE	0.44	0.15	7.53	2.41
Grossos	2404408	RN	0.17	0.04	2.74	0.00
Grupiara	3127909	MG	1.82	0.61	16.59	5.80
Guabiju	4309258	RS	2.59	0.84	38.37	6.71
Guabiruba	4206306	SC	0.69	0.05	11.26	0.00
Guaçuí	3202306	ES	2.85	0.88	13.75	12.45
Guadalupe	2204501	PI	0.16	0.44	2.73	0.77
Guaíba	4309308	RS	0.41	0.60	6.99	1.20
Guaicara	3517208	SP	2.50	0.72	8.69	4.80
Guaimbê	3517307	SP	0.77	1.34	8.91	3.12
Guaíra	3517406	SP	2.74	0.99	11.16	7.05
Guaíra	4108809	PR	1.24	0.71	17.32	5.55
Guairaçá	4108908	PR	1.91	2.68	9.84	7.21
Guaiúba	2304954	CE	0.48	0.15	8.00	3.07
Guajará	1100106	RO	1.64	2.59	5.47	5.57
Guajará	1301654	AM	0.23	1.31	1.82	1.31
Guajeru	2911659	BA	0.28	0.97	6.72	1.18
Guamaré	2404507	RN	0.44	0.11	6.04	2.41
Guamiranga	4108957	PR	1.41	0.74	19.40	4.11
Guanambi	2911709	BA	1.53	2.78	19.95	7.92
Guanhães	3128006	MG	2.48	1.84	11.60	18.17
Guapé	3128105	MG	3.35	1.31	24.82	8.64
Guapiaçu	3517505	SP	2.31	1.52	8.55	2.92
Guapiara	3517604	SP	0.30	0.33	5.02	1.59
Guapimirim	3301850	RJ	2.78	0.54	5.02	6.01
Guapirama	4109005	PR	0.75	0.96	9.72	5.27
Guapó	5209200	GO	1.29	3.08	12.20	8.20
Guaporé	4309407	RS	1.81	1.75	29.84	2.68

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Guaporema	4109104	PR	3.08	1.39	11.28	3.82
Guará	3517703	SP	0.68	0.59	11.40	3.53
Guarabira	2506301	PB	0.46	0.76	2.74	3.02
Guaraçá	3517802	SP	0.85	3.73	12.08	2.88
Guaraci	3517901	SP	0.82	0.82	10.90	3.85
Guaraci	4109203	PR	2.94	1.69	11.27	5.09
Guaraciaba	3128204	MG	0.50	0.55	7.11	3.09
Guaraciaba	4206405	SC	5.81	6.29	67.78	9.66
Guaraciaba do Norte	2305001	CE	0.61	0.29	7.02	4.69
Guaraciama	3128253	MG	0.53	0.55	7.65	2.61
Guaraí	1709302	TO	0.72	3.77	7.32	2.89
Guaraíta	5209291	GO	1.03	1.03	12.98	4.64
Guaramiranga	2305100	CE	0.37	0.00	2.84	2.22
Guaramirim	4206504	SC	0.60	0.58	10.15	1.97
Guaranésia	3128303	MG	1.12	0.51	8.33	5.04
Guarani	3128402	MG	4.69	0.72	14.11	13.09
Guarani das Missões	4309506	RS	2.03	3.69	31.78	7.52
Guarani de Goiás	5209408	GO	0.25	1.81	4.61	1.47
Guarani d'Oeste	3518008	SP	1.96	0.60	11.43	10.06
Guaraniçá	4109302	PR	2.59	7.55	17.83	4.76
Guarantã	3518107	SP	0.50	2.20	9.19	2.83
Guarantã do Norte	5104104	MT	2.93	15.92	14.93	2.72
Guarapari	3202405	ES	1.34	0.70	8.86	6.65
Guarapuava	4109401	PR	1.02	3.11	16.82	7.35
Guaraqueçaba	4109500	PR	0.22	0.07	3.17	1.06
Guarará	3128501	MG	2.17	0.25	11.30	7.72
Guararapes	3518206	SP	1.39	4.58	10.73	4.49
Guararema	3518305	SP	0.74	0.26	8.43	3.95
Guaratinga	2911808	BA	2.46	6.49	11.76	9.36
Guaratinguetá	3518404	SP	10.37	1.28	11.45	19.73
Guaratuba	4109609	PR	0.22	0.03	3.46	0.00
Guarda	3128600	MG	6.26	3.85	21.97	24.51
Guareí	3518503	SP	1.32	1.67	13.05	5.51
Guariba	3518602	SP	0.27	0.01	4.45	0.01
Guaribas	2204550	PI	0.10	0.03	1.55	0.00
Guarinos	5209457	GO	0.99	1.73	10.01	3.78
Guarujá	3518701	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Guarujá do Sul	4206603	SC	1.89	1.72	27.27	3.99
Guarulhos	3518800	SP	0.25	0.03	3.88	1.15
Guatambú	4206652	SC	1.99	1.31	22.88	5.12
Guataparã	3518859	SP	0.43	0.20	8.02	1.05
Guaçu	3128709	MG	1.57	0.29	14.61	4.58
Guia Lopes da Laguna	5004106	MS	0.45	6.23	8.46	3.62
Guidoval	3128808	MG	0.91	0.59	10.39	4.34
Guimarães	2104909	MA	0.00	0.11	0.00	0.00
Guimarânia	3128907	MG	6.65	0.96	27.36	14.19
Guiratinga	5104203	MT	0.61	6.54	10.30	5.17
Guiricema	3129004	MG	1.55	1.28	14.85	6.90
Gurinhata	3129103	MG	7.58	8.85	15.32	34.00
Gurinhém	2506400	PB	0.45	0.55	2.61	3.01
Gurjão	2506509	PB	0.71	0.31	10.59	4.72
Gurupá	1503101	PA	0.27	0.26	4.48	0.62
Gurupi	1709500	TO	1.04	3.49	6.40	4.98
Guzolândia	3518909	SP	3.71	1.60	17.44	6.16
Harmonia	4309555	RS	0.54	0.92	9.17	0.79
Heitorai	5209606	GO	1.82	1.43	14.85	6.64
Heliadora	3129202	MG	1.31	0.36	11.34	7.56
Heliópolis	2911857	BA	0.59	0.87	11.65	2.72
Herculândia	3519006	SP	1.97	2.90	9.75	5.76
Herval	4307104	RS	0.55	4.77	9.07	1.82
Herval d'Oeste	4206702	SC	1.87	1.20	28.53	7.23
Herveiras	4309571	RS	0.18	0.68	2.95	1.23
Hidrolândia	2305209	CE	0.53	0.43	7.62	3.90
Hidrolândia	5209705	GO	2.81	3.41	17.71	15.47
Hidrolina	5209804	GO	1.33	1.78	9.54	8.94
Holambra	3519055	SP	2.04	0.07	18.39	7.00
Honório Serpa	4109658	PR	1.78	2.36	23.95	6.76
Horizonte	2305233	CE	1.03	0.12	4.39	6.20
Horizontina	4309605	RS	3.13	3.87	40.97	11.78
Hortolândia	3519071	SP	0.00	0.00	0.00	0.02
Hugo Napoleão	2204600	PI	0.00	0.05	0.00	0.00
Hulha Negra	4309654	RS	1.85	2.12	27.64	6.34
Humaitá	1301704	AM	0.40	1.02	6.26	1.91
Humaitá	4309704	RS	3.20	3.25	46.78	3.43

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Humberto de Campos	2105005	MA	0.00	0.04	0.00	0.00
Iacanga	3519105	SP	1.22	2.29	11.73	4.92
Iaciara	5209903	GO	0.39	8.37	6.22	2.15
Iacri	3519204	SP	0.68	2.43	10.83	2.15
Iaçu	2911907	BA	0.38	2.17	5.62	1.83
Iapu	3129301	MG	1.36	0.70	11.19	9.40
Iaras	3519253	SP	0.66	0.65	6.15	3.91
Iati	2606507	PE	1.73	1.02	17.67	9.10
Ibaiti	4109708	PR	0.52	4.37	9.72	4.07
Ibarama	4309753	RS	0.37	1.23	8.62	1.49
Ibaretama	2305266	CE	0.75	0.50	9.62	6.03
Ibaté	3519303	SP	1.91	0.20	0.00	4.74
Ibateguara	2703007	AL	0.58	0.38	5.70	3.35
Ibatiba	3202454	ES	0.62	0.05	9.75	3.28
Ibema	4109757	PR	0.76	0.71	14.71	2.00
Ibertioga	3129400	MG	4.11	0.72	16.57	14.21
Ibiá	3129509	MG	11.26	4.50	19.75	24.21
Ibiaçá	4309803	RS	2.29	1.37	33.32	5.09
Ibiaí	3129608	MG	0.23	1.53	4.16	0.62
Ibiam	4206751	SC	1.21	0.66	25.45	4.83
Ibiapina	2305308	CE	0.45	0.34	6.04	3.08
Ibiara	2506608	PB	0.40	0.39	8.09	1.88
Ibiassucê	2912004	BA	0.43	1.23	10.95	2.66
Ibicaraí	2912103	BA	1.21	0.73	8.55	9.80
Ibicaré	4206801	SC	2.44	1.01	31.56	5.16
Ibicoara	2912202	BA	0.16	0.03	1.60	0.96
Ibicuí	2912301	BA	1.92	3.11	8.54	8.95
Ibicuitinga	2305332	CE	0.82	0.43	12.23	5.32
Ibimirim	2606606	PE	0.32	0.81	5.59	1.15
Ibipeba	2912400	BA	0.43	0.45	3.56	2.62
Ibipitanga	2912509	BA	0.37	1.07	7.34	2.63
Ibiporã	4109807	PR	0.39	0.38	6.99	1.91
Ibiquera	2912608	BA	0.27	1.14	5.34	1.98
Ibirá	3519402	SP	0.84	0.77	10.75	2.87
Ibiracatu	3129657	MG	0.23	0.37	3.85	1.46
Ibiraci	3129707	MG	2.87	0.97	20.85	5.01
Ibiraçu	3202504	ES	0.74	0.26	8.83	4.13
Ibiraíaras	4309902	RS	2.91	2.38	45.75	4.48
Ibirajuba	2606705	PE	0.77	0.74	6.94	5.77
Ibirama	4206900	SC	1.07	0.69	18.51	2.34
Ibirapitanga	2912707	BA	0.41	0.16	3.52	1.94
Ibirapuã	2912806	BA	3.68	1.54	12.61	18.14
Ibirapuitã	4309951	RS	0.98	0.94	17.12	3.01
Ibirarema	3519501	SP	0.55	0.12	10.35	1.10
Ibirataia	2912905	BA	0.37	0.24	4.99	2.20
Ibirité	3129806	MG	0.74	0.02	0.00	3.81
Ibirubá	4310009	RS	7.89	4.33	73.77	9.70
Ibitiara	2913002	BA	0.24	1.53	4.45	0.37
Ibitinga	3519600	SP	0.95	1.49	6.98	4.19
Ibitirama	3202553	ES	1.16	0.28	11.14	6.25
Ibititá	2913101	BA	0.60	0.35	8.03	3.41
Ibitiúra de Minas	3129905	MG	0.68	0.30	11.88	1.84
Ibituruna	3130002	MG	2.50	0.58	13.88	8.28
Ibiúna	3519709	SP	0.48	0.04	5.12	3.24
Ibotirama	2913200	BA	0.36	0.87	6.08	2.09
Icapuí	2305357	CE	0.51	0.08	5.75	2.65
Içara	4207007	SC	0.97	1.43	21.26	4.76
Içaraí de Minas	3130051	MG	1.47	1.59	11.83	5.23
Içaraíma	4109906	PR	1.22	3.84	11.24	4.44
Icatu	2105104	MA	0.21	0.03	3.36	0.00
Icém	3519808	SP	0.46	0.78	5.67	2.88
Ichu	2913309	BA	0.52	0.26	7.69	4.57
Icó	2305407	CE	1.33	1.51	20.61	6.50
Iconha	3202603	ES	0.49	0.50	7.46	2.28
Ielmo Marinho	2404606	RN	0.53	0.53	2.62	2.75
Iepê	3519907	SP	0.83	2.21	7.12	4.37
Igaci	2703106	AL	1.00	0.98	10.47	6.36
Igaporã	2913408	BA	0.59	1.24	7.24	4.26
Igaraçu do Tietê	3520004	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Igaracy	2502607	PB	0.36	0.34	8.24	1.46
Igarapava	3520103	SP	1.13	0.63	12.26	4.82
Igarapé	1503200	PA	0.81	0.67	3.84	3.73
Igarapé	1503309	PA	0.00	0.06	0.00	0.00
Igarapé	3130101	MG	1.04	0.20	4.10	5.67

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Igarapé do Meio	2105153	MA	0.19	0.44	2.35	0.00
Igarapé Grande	2105203	MA	0.95	0.67	7.54	3.10
Igarassu	2606804	PE	0.80	0.12	0.00	4.35
Igaratá	3520202	SP	1.01	0.31	6.30	5.11
Igaratinga	3130200	MG	2.61	0.64	13.80	13.42
Igrapiúna	2913457	BA	0.20	0.02	2.61	0.00
Igreja Nova	2703205	AL	0.51	0.60	2.73	3.65
Igrejinha	4310108	RS	0.51	0.45	8.71	0.72
Iguaba Grande	3301876	RJ	0.28	0.18	4.09	0.00
Iguaí	2913507	BA	1.43	1.74	8.59	8.58
Iguape	3520301	SP	0.71	0.31	12.39	1.72
Iguaraci	2606903	PE	0.46	1.18	8.39	2.99
Iguaraçu	4110003	PR	1.55	0.62	15.91	8.34
Iguatama	3130309	MG	5.79	1.62	14.79	20.74
Iguatemi	5004304	MS	1.35	12.33	15.39	3.83
Iguatu	2305506	CE	2.48	1.57	21.03	14.42
Iguatu	4110052	PR	0.61	0.53	9.03	2.42
Ijaci	3130408	MG	2.41	0.23	14.05	10.51
Ijuí	4310207	RS	4.25	6.15	53.88	8.82
Ilha Comprida	3520426	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Ilha das Flores	2802700	SE	0.16	0.01	1.58	0.00
Ilha de Itamaracá	2607604	PE	0.10	0.01	0.00	1.38
Ilha Grande	2204659	PI	1.16	0.10	6.89	6.04
Ilha Solteira	3520442	SP	0.56	2.19	10.80	2.60
Ilhabela	3520400	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Ilhéus	2913606	BA	1.04	0.50	3.89	4.28
Ilhota	4207106	SC	0.72	0.51	11.44	3.24
Ilicínea	3130507	MG	2.93	0.65	15.96	10.34
Ilópolis	4310306	RS	1.79	1.72	31.48	2.70
Imaculada	2506707	PB	0.31	0.57	5.58	1.96
Imaruí	4207205	SC	0.62	1.16	8.51	1.48
Imbaú	4110078	PR	0.68	0.44	10.87	2.45
Imbé	4310330	RS	0.00	0.09	0.00	0.00
Imbé de Minas	3130556	MG	0.38	0.12	5.64	2.05
Imbituba	4207304	SC	1.12	0.16	8.05	3.09
Imbituva	4110102	PR	1.38	1.51	15.83	4.58
Imbuia	4207403	SC	0.61	1.95	11.11	2.90
Imigrante	4310363	RS	2.34	1.38	38.67	4.82
Imperatriz	2105302	MA	1.92	4.49	8.37	6.96
Inácio Martins	4110201	PR	0.21	0.70	3.25	1.29
Inaciolândia	5209937	GO	2.27	3.10	10.25	8.95
Inajá	2607000	PE	0.18	0.36	2.75	1.02
Inajá	4110300	PR	0.35	1.07	4.52	1.59
Inconfidentes	3130606	MG	1.35	0.59	12.08	6.79
Indaibira	3130655	MG	0.52	0.54	5.55	3.43
Indaial	4207502	SC	0.48	0.56	7.87	2.18
Indaiauba	3520509	SP	0.73	0.70	0.00	3.72
Independência	2305605	CE	1.31	1.63	19.00	8.88
Independência	4310405	RS	1.23	2.88	20.03	2.33
Indiana	3520608	SP	0.78	1.08	9.10	3.88
Indianópolis	3130705	MG	1.50	0.88	11.20	6.36
Indianópolis	4110409	PR	0.42	0.57	7.25	1.46
Indiaporá	3520707	SP	3.89	1.72	14.46	13.43
Indiara	5209952	GO	3.40	5.21	12.00	15.43
Indiaroba	2802809	SE	0.17	0.35	2.55	0.85
Indiavaí	5104500	MT	1.03	4.66	9.85	3.03
Ingá	2506806	PB	0.52	0.35	6.21	3.08
Ingáí	3130804	MG	6.59	0.45	18.87	16.99
Ingazeira	2607109	PE	0.57	0.48	7.41	4.10
Inhacorá	4310413	RS	0.67	0.69	11.32	2.84
Inhambupe	2913705	BA	0.53	0.88	11.04	2.67
Inhangapi	1503408	PA	0.27	0.42	3.50	2.29
Inhapi	2703304	AL	1.07	1.05	13.35	4.96
Inhapim	3130903	MG	1.37	0.96	13.18	7.34
Inhaúma	3131000	MG	10.98	0.99	8.96	22.42
Inhuma	2204709	PI	0.31	0.32	4.53	2.12
Inhumas	5210000	GO	2.35	3.15	11.93	24.45
Inimutaba	3131109	MG	1.00	0.95	11.47	6.86
Inocência	5004403	MS	1.12	22.26	7.96	5.40
Inúbia Paulista	3520806	SP	1.57	0.69	3.27	7.40
Iomerê	4207577	SC	1.73	0.28	27.45	0.00
Ipaba	3131158	MG	0.57	0.21	6.48	3.80
Ipameri	5210109	GO	4.45	10.51	13.88	23.12
Ipanema	3131208	MG	2.29	1.13	18.07	9.59

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Ipanguaçu	2404705	RN	0.71	0.44	13.25	3.79
Ipaporanga	2305654	CE	0.46	0.28	6.30	2.80
Ipatinga	3131307	MG	0.88	0.17	12.54	5.33
Ipaumirim	2305704	CE	0.59	0.35	9.86	3.06
Ipaussu	3520905	SP	0.24	0.64	2.85	1.21
Ipê	4310439	RS	1.45	2.05	21.10	4.01
Ipecaetá	2913804	BA	0.33	1.12	3.63	2.45
Iperó	3521002	SP	0.34	0.17	5.27	0.00
Ipeúna	3521101	SP	0.81	0.36	11.80	4.53
Ipiaçu	3131406	MG	2.60	2.62	11.68	8.15
Ipiaú	2913903	BA	1.26	0.45	5.56	6.76
Ipiгуá	3521150	SP	1.20	0.29	5.85	5.00
Ipirá	4207601	SC	1.11	1.75	20.47	2.70
Ipirá	2914000	BA	1.94	4.10	21.50	9.46
Ipiranga	4110508	PR	0.69	1.02	13.67	3.19
Ipiranga de Goiás	5210158	GO	1.81	1.31	16.29	5.81
Ipiranga do Norte	5104526	MT	0.49	0.46	9.47	2.11
Ipiranga do Piauí	2204808	PI	0.21	0.10	2.43	1.57
Ipiranga do Sul	4310462	RS	3.21	1.21	47.65	4.20
Ipixuna	1301803	AM	0.22	0.94	3.48	0.00
Ipixuna do Pará	1503457	PA	0.53	2.74	6.28	3.11
Ipojuca	2607208	PE	0.00	0.13	0.00	0.00
Iporá	5210208	GO	4.59	4.87	19.12	23.76
Iporã	4110607	PR	2.47	4.23	16.70	4.71
Iporã do Oeste	4207650	SC	4.56	4.53	58.67	8.89
Iporanga	3521200	SP	0.23	0.22	4.66	1.00
Ipu	2305803	CE	0.54	0.31	6.27	4.49
Ipuã	3521309	SP	0.71	0.28	0.00	3.22
Ipuaçu	4207684	SC	1.88	1.22	26.91	8.74
Ipubi	2607307	PE	0.39	0.34	7.70	1.22
Ipueira	2404804	RN	1.25	0.19	14.02	6.61
Ipueiras	1709807	TO	0.00	0.73	0.00	0.00
Ipueiras	2305902	CE	0.50	0.41	6.27	3.33
Ipuúna	3131505	MG	2.40	0.79	13.49	7.86
Ipumirim	4207700	SC	3.14	2.83	43.30	8.30
Ipuiara	2914109	BA	0.23	0.29	3.33	0.92
Iracema	1400282	RR	0.22	0.93	0.00	0.99
Iracema	2306009	CE	1.59	0.82	15.51	12.75
Iracema do Oeste	4110656	PR	0.29	0.15	5.09	0.86
Iracemápolis	3521408	SP	0.00	0.02	0.00	0.00
Iraceminha	4207759	SC	1.85	2.79	27.70	3.97
Iraí	4310504	RS	1.16	2.25	22.82	3.04
Iraí de Minas	3131604	MG	2.80	1.00	23.61	7.52
Irajuba	2914208	BA	0.33	0.27	6.54	1.60
Iramaia	2914307	BA	0.24	1.39	3.53	1.50
Iranduba	1301852	AM	0.22	0.25	3.58	0.92
Irani	4207809	SC	1.58	1.68	23.78	7.79
Irapuã	3521507	SP	0.98	0.77	4.04	5.67
Irapuru	3521606	SP	1.83	1.48	10.89	4.88
Iraquara	2914406	BA	0.22	0.33	3.65	0.97
Irará	2914505	BA	0.32	0.16	5.29	1.08
Iratí	4110706	PR	1.22	3.31	23.63	3.97
Iratí	4207858	SC	1.09	1.04	19.43	3.99
Irauçuba	2306108	CE	2.10	0.78	11.48	11.18
Irecê	2914604	BA	0.80	0.26	8.52	4.63
Iretama	4110805	PR	1.22	3.24	16.04	5.79
Irineópolis	4207908	SC	1.10	1.63	21.94	3.20
Irituia	1503507	PA	0.53	2.95	5.69	2.02
Irupi	3202652	ES	0.60	0.11	5.94	4.11
Isaías Coelho	2204907	PI	0.22	0.45	4.17	0.71
Israelândia	5210307	GO	0.96	2.54	8.96	8.64
Itá	4208005	SC	2.96	2.45	30.61	4.79
Itaara	4310538	RS	0.24	0.20	3.79	1.10
Itabaiana	2506905	PB	0.78	0.67	2.74	4.40
Itabaiana	2802908	SE	0.41	1.37	8.49	2.48
Itabaianinha	2803005	SE	0.46	1.21	6.51	2.42
Itabela	2914653	BA	0.60	1.47	5.59	2.68
Itaberá	3521705	SP	1.42	3.06	11.33	4.90
Itaberaba	2914703	BA	0.44	2.23	7.31	3.24
Itaberá	5210406	GO	5.60	6.50	25.27	21.73
Itabi	2803104	SE	0.83	0.48	10.97	3.40
Itabira	3131703	MG	2.56	1.29	12.75	14.21
Itabirinha	3131802	MG	1.00	0.53	10.07	3.95
Itabirito	3131901	MG	1.96	0.20	10.28	9.05

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Itaboraí	3301900	RJ	0.64	1.47	5.09	3.33
Itabuna	2914802	BA	1.19	0.75	8.89	9.59
Itacajá	1710508	TO	0.22	3.13	4.09	1.46
Itacambira	3132008	MG	0.25	0.58	4.67	0.85
Itacarambi	3132107	MG	0.28	1.27	4.15	1.65
Itacaré	2914901	BA	0.31	0.06	5.45	0.82
Itacoatiara	1301902	AM	0.74	3.53	6.23	2.25
Itacuruba	2607406	PE	0.55	0.08	0.00	0.00
Itacurubi	4310553	RS	1.24	5.19	17.57	2.73
Itaeté	2915007	BA	0.24	1.28	3.62	1.53
Itagi	2915106	BA	0.34	0.37	3.78	2.14
Itagibá	2915205	BA	1.20	2.55	7.56	4.38
Itagimirim	2915304	BA	0.88	2.92	7.33	6.20
Itaguaçu	3202702	ES	1.06	1.36	11.41	6.72
Itaguaçu da Bahia	2915353	BA	0.24	0.49	3.77	1.25
Itaguaí	3302007	RJ	0.84	0.53	10.69	3.63
Itaguaí	4110904	PR	1.00	0.78	11.40	3.65
Itaguara	3132206	MG	3.23	1.21	20.50	14.12
Itaguari	5210562	GO	1.07	0.99	11.81	4.42
Itaguaru	5210604	GO	1.51	1.50	12.05	5.99
Itaguatins	1710706	TO	0.42	1.42	7.79	1.62
Itaí	3521804	SP	1.33	2.08	9.65	4.31
Itaíba	2607505	PE	4.05	3.04	43.68	21.36
Itaíçaba	2306207	CE	0.36	0.17	1.89	2.29
Itainópolis	2205003	PI	0.32	0.47	6.18	1.29
Itaiópolis	4208104	SC	0.97	2.34	17.08	3.26
Itaipava do Grajaú	2105351	MA	0.22	1.66	2.27	1.46
Itaipé	3132305	MG	0.58	0.25	6.56	3.68
Itaipulândia	4110953	PR	1.21	1.58	22.26	3.87
Itaitinga	2306256	CE	1.18	0.16	4.38	6.69
Itaituba	1503606	PA	0.44	7.35	5.61	1.91
Itajá	2404853	RN	0.33	0.06	4.96	1.00
Itajá	5210802	GO	3.73	8.35	9.46	9.31
Itajaí	4208203	SC	0.53	0.47	8.86	0.71
Itajobi	3521903	SP	0.38	0.72	3.74	1.71
Itaju	3522000	SP	0.61	0.76	8.25	2.46
Itaju do Colônia	2915403	BA	2.39	6.30	5.95	10.20
Itajubá	3132404	MG	1.47	0.85	18.82	6.12
Itajuípe	2915502	BA	0.49	0.11	3.69	3.71
Italva	3302056	RJ	1.88	1.64	9.08	16.67
Itamaraju	2915601	BA	1.93	6.86	10.00	7.80
Itamarandiba	3132503	MG	1.21	1.53	15.86	5.48
Itamarati	1301951	AM	0.19	0.13	3.04	0.00
Itamarati de Minas	3132602	MG	1.14	0.33	10.14	4.49
Itamari	2915700	BA	0.44	0.11	4.79	2.51
Itambacuri	3132701	MG	4.59	2.57	11.98	27.57
Itambaracá	4111001	PR	0.40	0.24	3.14	2.43
Itambé	2607653	PE	0.45	0.27	1.40	0.49
Itambé	2915809	BA	1.70	13.65	8.16	8.38
Itambé	4111100	PR	0.33	0.20	6.54	0.98
Itambé do Mato Dentro	3132800	MG	0.82	0.32	9.20	4.95
Itamogi	3132909	MG	1.16	0.51	11.28	4.90
Itamonte	3133006	MG	3.44	0.66	17.69	16.00
Itanagra	2915908	BA	0.09	0.52	1.75	0.00
Itanhaém	3522109	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Itanhandu	3133105	MG	3.29	0.45	18.49	8.97
Itanhangá	5104542	MT	0.32	1.16	5.48	1.62
Itanhém	2916005	BA	4.22	6.89	15.78	16.89
Itanhomi	3133204	MG	1.20	1.14	9.13	7.27
Itaobim	3133303	MG	0.86	0.59	4.96	3.52
Itaóca	3522158	SP	0.43	0.35	5.84	2.30
Itaocara	3302106	RJ	3.10	2.44	15.49	27.99
Itapaci	5210901	GO	1.34	3.08	10.87	4.92
Itapagé	2306306	CE	1.13	0.11	6.43	5.34
Itapagipe	3133402	MG	19.25	10.57	32.39	51.91
Itaparica	2916104	BA	0.00	0.01	0.00	0.03
Itapé	2916203	BA	1.86	2.92	6.58	16.64
Itapebi	2916302	BA	0.95	4.55	6.60	5.26
Itapecerica	3133501	MG	4.39	1.98	25.28	11.28
Itapecerica da Serra	3522208	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Itapecuru Mirim	2105401	MA	0.58	0.85	6.86	3.77
Itapejara d'Oeste	4111209	PR	2.35	3.05	33.73	6.23
Itapema	4208302	SC	0.33	0.04	5.20	1.52
Itapemirim	3202801	ES	2.93	0.98	10.53	6.96

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Itaperuçu	4111258	PR	0.31	0.20	6.10	1.19
Itaperuna	3302205	RJ	5.86	5.94	21.11	44.82
Itapetim	2607703	PE	0.81	1.14	12.67	5.67
Itapetinga	2916401	BA	2.17	5.94	8.15	18.18
Itapetininga	3522307	SP	2.10	3.21	9.60	5.63
Itapeva	3133600	MG	0.66	0.49	9.90	3.02
Itapeva	3522406	SP	0.84	2.73	10.80	3.96
Itapevi	3522505	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Itapicuru	2916500	BA	0.39	0.92	5.65	2.55
Itapipoca	2306405	CE	0.63	0.79	7.78	3.94
Itapira	3522604	SP	1.93	2.00	9.92	4.47
Itapiranga	1302009	AM	0.28	0.46	0.00	0.60
Itapiranga	4208401	SC	7.51	5.99	70.86	9.40
Itapirapuã	5211008	GO	1.97	10.41	9.17	14.90
Itapirapuã Paulista	3522653	SP	0.39	0.33	8.03	1.74
Itapiratins	1710904	TO	0.41	2.03	6.95	2.09
Itapissuma	2607752	PE	0.00	0.00	0.00	0.00
Itapitanga	2916609	BA	0.38	1.98	3.02	2.07
Itapiúna	2306504	CE	0.39	0.42	7.62	1.87
Itapoá	4208450	SC	0.00	0.03	0.00	0.00
Itápolis	3522703	SP	0.61	1.51	5.85	5.46
Itaporã	5004502	MS	0.63	2.64	7.28	3.84
Itaporã do Tocantins	1711100	TO	0.98	5.42	9.43	3.71
Itaporanga	2507002	PB	0.68	0.73	12.85	3.94
Itaporanga	3522802	SP	0.94	2.61	9.62	2.76
Itaporanga d'Ajuda	2803203	SE	0.65	0.33	4.24	3.99
Itapororoca	2507101	PB	0.11	0.41	1.66	0.67
Itapuã do Oeste	1101104	RO	0.87	3.99	8.39	3.10
Itapuca	4310579	RS	0.97	0.49	18.01	2.13
Itapuí	3522901	SP	0.44	0.06	5.22	2.46
Itapura	3523008	SP	0.48	1.03	8.60	2.41
Itapuranga	5211206	GO	4.77	5.14	32.13	16.79
Itaquaquacetuba	3523107	SP	0.00	0.01	0.00	0.00
Itaquara	2916708	BA	0.26	0.45	4.77	1.52
Itaqui	4310603	RS	0.96	7.04	13.08	5.89
Itaquirai	5004601	MS	0.90	7.79	30.53	4.10
Itaquitinga	2607802	PE	0.22	0.08	3.49	0.00
Itarana	3202900	ES	0.51	0.32	7.87	2.15
Itarantim	2916807	BA	5.99	6.75	13.81	38.16
Itararé	3523206	SP	2.36	1.55	13.07	6.11
Itarema	2306553	CE	0.48	0.23	7.17	2.77
Itariri	3523305	SP	0.37	0.01	6.44	1.54
Itarumã	5211305	GO	4.23	12.08	12.19	10.18
Itati	4310652	RS	0.27	0.35	3.53	1.28
Itatiaia	3302254	RJ	1.54	0.14	14.13	7.49
Itatiaiuçu	3133709	MG	0.77	0.36	9.54	4.56
Itatiba	3523404	SP	2.62	0.90	11.60	4.10
Itatiba do Sul	4310702	RS	1.18	2.30	19.16	5.61
Itatim	2916856	BA	0.31	0.27	4.38	1.81
Itatinga	3523503	SP	2.63	1.81	9.39	7.34
Itatira	2306603	CE	0.36	0.17	5.97	1.81
Itatuba	2507200	PB	0.39	0.41	5.69	2.53
Itaú	2404903	RN	0.61	0.14	8.64	4.59
Itaú de Minas	3133758	MG	2.24	0.33	14.61	8.73
Itaúba	5104559	MT	0.39	5.15	5.46	2.55
Itaubal	1600253	AP	0.00	0.20	0.00	0.00
Itaçu	5211404	GO	1.03	1.68	11.32	4.55
Itaueira	2205102	PI	0.26	0.60	4.75	1.60
Itaúna	3133808	MG	3.85	1.40	14.97	19.23
Itaúna do Sul	4111308	PR	0.62	1.00	9.16	1.84
Itaverava	3133907	MG	1.07	0.39	11.09	7.17
Itinga	3134004	MG	0.72	0.98	8.33	3.01
Itinga do Maranhão	2105427	MA	0.72	6.38	5.42	4.11
Itiquira	5104609	MT	0.86	8.29	10.20	8.95
Itirapina	3523602	SP	0.67	0.86	5.72	3.11
Itirapuã	3523701	SP	1.89	0.72	8.94	7.38
Itiruçu	2916906	BA	0.47	0.26	3.90	2.67
Itúba	2917003	BA	0.74	2.42	12.05	3.16
Irobi	3523800	SP	0.89	0.59	7.45	5.83
Itororó	2917102	BA	1.45	0.99	7.01	10.62
Itu	3523909	SP	1.30	0.61	7.65	4.52
Ituaçu	2917201	BA	0.35	0.43	6.46	1.45
Ituberá	2917300	BA	0.00	0.02	0.00	0.00
Itueta	3134103	MG	1.90	1.03	13.19	8.69

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Ituiutaba	3134202	MG	7.25	12.68	19.03	29.65
Itumbiara	5211503	GO	4.80	8.33	15.20	29.79
Itumirim	3134301	MG	4.27	0.51	22.37	13.29
Itupeva	3524006	SP	0.40	0.33	2.38	1.78
Itupiranga	1503705	PA	0.81	16.98	7.96	2.05
Ituporanga	4208500	SC	1.33	4.26	27.44	3.08
Iturama	3134400	MG	3.72	6.20	12.27	15.43
Itutinga	3134509	MG	3.13	0.57	23.14	10.87
Ituverava	3524105	SP	2.06	0.90	9.70	5.32
Iuiú	2917334	BA	0.95	1.92	8.62	5.61
Iúna	3203007	ES	1.05	0.35	13.49	4.31
Ivaí	4111407	PR	0.88	1.41	9.15	4.65
Ivaiporã	4111506	PR	1.26	1.97	12.79	4.92
Ivaté	4111555	PR	0.55	1.40	7.33	2.49
Ivatuba	4111605	PR	1.22	0.32	0.00	3.02
Ivinhema	5004700	MS	2.75	11.10	14.86	3.90
Ivolândia	5211602	GO	1.02	5.61	11.23	9.86
Ivorá	4310751	RS	0.75	0.97	14.93	1.25
Ivoti	4310801	RS	0.57	0.37	9.23	2.19
Jaboatão dos Guararapes	2607901	PE	0.25	0.07	3.19	0.00
Jaborá	4208609	SC	1.83	1.35	23.95	8.78
Jaborandi	2917359	BA	0.47	2.33	5.04	2.72
Jaborandi	3524204	SP	0.17	0.14	3.53	0.00
Jaboti	4111704	PR	0.56	0.85	10.10	3.74
Jaboticaba	4310850	RS	1.84	1.73	33.72	2.40
Jaboticabal	3524303	SP	1.00	0.72	4.35	3.60
Jaboticatubas	3134608	MG	0.97	1.14	10.34	7.75
Jaçanã	2405009	RN	0.55	0.14	8.69	3.41
Jacaraci	2917409	BA	0.48	1.65	9.97	3.15
Jacarajú	2507309	PB	0.79	0.36	10.66	4.49
Jacaré dos Homens	2703403	AL	2.19	0.26	11.01	13.02
Jacareacanga	1503754	PA	0.32	2.61	0.00	3.29
Jacaré	3524402	SP	2.17	0.77	13.41	9.99
Jacarezinho	4111803	PR	1.94	2.67	9.71	6.43
Jaci	3524501	SP	0.91	0.48	7.58	3.98
Jaciara	5104807	MT	2.94	2.23	12.02	5.90
Jacinto	3134707	MG	0.87	3.18	7.34	10.29
Jacinto Machado	4208708	SC	0.56	1.25	9.56	3.30
Jacobina	2917508	BA	0.81	1.64	7.42	4.07
Jacobina do Piauí	2205151	PI	0.45	0.73	8.66	3.37
Jacuí	3134806	MG	1.26	0.90	18.26	5.65
Jacuípe	2703502	AL	0.00	0.30	0.00	0.00
Jacuzinho	4310876	RS	0.89	0.90	15.34	2.91
Jacundá	1503804	PA	1.60	5.38	10.12	4.50
Jacupiranga	3524600	SP	0.61	0.46	13.75	1.80
Jacutinga	3134905	MG	1.46	0.98	11.56	7.04
Jacutinga	4310900	RS	1.84	1.55	27.49	6.90
Jaguapitã	4111902	PR	4.14	2.28	11.19	5.10
Jaguaquara	2917607	BA	0.44	1.06	4.86	2.18
Jaguaráçu	3135001	MG	1.29	0.24	10.68	8.13
Jaguarão	4311007	RS	1.69	5.94	16.90	3.51
Jaguarari	2917706	BA	0.27	0.54	4.52	1.16
Jaguaré	3203056	ES	0.52	0.40	8.52	2.65
Jaguaretama	2306702	CE	1.91	2.03	28.03	13.36
Jaguari	4311106	RS	0.35	3.00	9.33	1.29
Jaguariaíva	4112009	PR	1.32	1.68	6.66	6.40
Jaguaribara	2306801	CE	0.70	0.37	9.50	4.50
Jaguaribe	2306900	CE	3.19	2.03	23.64	26.09
Jaguaripe	2917805	BA	0.34	0.33	3.91	1.59
Jaguariúna	3524709	SP	2.30	0.21	1.96	8.72
Jaguaruana	2307007	CE	0.52	0.59	7.40	3.01
Jaguaruna	4208807	SC	1.29	1.18	17.69	2.71
Jaíba	3135050	MG	0.60	2.35	11.31	3.14
Jaicós	2205201	PI	0.23	0.11	2.61	1.52
Jales	3524808	SP	2.07	2.35	11.27	6.18
Jambeiro	3524907	SP	3.50	0.62	9.76	9.38
Jampruca	3135076	MG	2.23	1.48	9.24	12.22
Janaúba	3135100	MG	1.32	4.45	13.92	8.40
Jandaia	5211701	GO	2.39	4.65	17.03	8.46
Jandaia do Sul	4112108	PR	0.49	0.67	8.28	1.92
Jandaíra	2405108	RN	0.33	0.23	5.56	1.85
Jandaíra	2917904	BA	0.47	0.46	0.43	2.09
Jandira	3525003	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Janduís	2405207	RN	0.82	0.42	12.21	6.14



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Jangada	5104906	MT	0.47	2.29	6.92	3.05
Janiópolis	4112207	PR	0.72	0.72	10.95	3.36
Januária	3135209	MG	0.52	3.72	9.58	2.87
Januário Cicco	2405306	RN	0.28	0.39	5.15	0.93
Japaraíba	3135308	MG	3.10	0.31	21.73	11.84
Japaratinga	2703601	AL	0.19	0.13	0.00	0.00
Japaratinga	2803302	SE	0.60	0.38	4.25	3.41
Japeri	3302270	RJ	0.45	0.74	8.11	1.87
Japi	2405405	RN	0.16	0.26	2.51	0.75
Japira	4112306	PR	0.64	0.71	6.81	3.46
Japoatã	2803401	SE	0.35	1.14	6.39	0.82
Japonvar	3135357	MG	0.36	0.69	5.63	1.87
Japorã	5004809	MS	0.55	1.48	8.08	1.90
Japurá	1302108	AM	0.00	0.04	0.00	0.00
Japurá	4112405	PR	0.49	0.23	8.57	0.66
Jaqueira	2607950	PE	0.00	0.08	0.00	0.00
Jaquirana	4311122	RS	0.57	1.60	8.95	5.26
Jaraguá	5211800	GO	5.76	7.94	26.34	38.74
Jaraguá do Sul	4208906	SC	1.10	1.13	18.58	8.04
Jaraguari	5004908	MS	1.05	8.24	8.50	3.49
Jaramataia	2703700	AL	1.62	0.22	17.78	9.79
Jardim	2307106	CE	0.61	0.36	7.71	3.32
Jardim	5005004	MS	0.72	8.20	7.75	6.03
Jardim Alegre	4112504	PR	0.66	1.08	7.32	2.29
Jardim de Angicos	2405504	RN	0.19	0.27	3.16	0.82
Jardim de Piranhas	2405603	RN	1.57	0.53	9.22	14.13
Jardim do Mulato	2205250	PI	0.17	0.17	2.61	0.00
Jardim do Seridó	2405702	RN	0.73	0.59	11.67	6.03
Jardim Olinda	4112603	PR	0.59	0.57	10.66	3.21
Jardinópolis	3525102	SP	1.25	0.36	11.95	5.99
Jardinópolis	4208955	SC	1.43	1.00	22.18	2.33
Jari	4311130	RS	0.86	2.95	14.26	5.92
Jarinu	3525201	SP	0.88	0.12	3.52	2.80
Jaru	1100114	RO	17.80	35.78	52.34	9.52
Jataí	5211909	GO	10.97	14.42	16.92	34.43
Jataizinho	4112702	PR	0.46	0.69	5.69	2.79
Jataúba	2608008	PE	0.69	0.59	11.25	3.75
Jateí	5005103	MS	3.26	9.47	15.73	3.59
Jati	2307205	CE	0.47	0.25	7.78	1.95
Jatobá	2105450	MA	0.31	0.24	4.75	1.47
Jatobá	2608057	PE	0.63	0.13	12.34	1.53
Jatobá do Piauí	2205276	PI	0.20	0.28	2.01	1.00
Jaú	3525300	SP	0.81	0.41	0.98	4.12
Jaú do Tocantins	1711506	TO	0.41	3.44	5.43	2.13
Jaupaci	5212006	GO	1.35	2.14	6.85	12.10
Jauru	5105002	MT	3.89	8.13	23.34	3.91
Jeceaba	3135407	MG	1.00	0.41	11.24	6.51
Jenipapo de Minas	3135456	MG	0.26	0.29	5.10	1.10
Jenipapo dos Vieiras	2105476	MA	0.40	2.22	5.53	3.33
Jequeri	3135506	MG	1.09	1.21	11.39	5.32
Jequiá da Praia	2703759	AL	0.00	0.02	0.00	0.00
Jequié	2918001	BA	0.85	1.63	6.20	3.65
Jequitaiá	3135605	MG	0.37	1.19	6.11	1.84
Jequitibá	3135704	MG	5.94	0.90	14.50	15.15
Jequitinhonha	3135803	MG	0.49	2.87	6.53	3.41
Jeremoabo	2918100	BA	1.06	1.82	13.59	4.81
Jericó	2507408	PB	0.54	0.56	10.58	3.56
Jeriquara	3525409	SP	0.49	0.18	9.96	2.15
Jerônimo Monteiro	3203106	ES	1.57	0.70	8.73	6.78
Jerumenha	2205300	PI	0.23	0.34	1.72	1.86
Jesuânia	3135902	MG	3.34	0.52	15.21	11.92
Jesútas	4112751	PR	0.42	0.69	7.33	1.00
Jesópolis	5212055	GO	0.97	0.78	10.84	4.51
Ji	1100122	RO	7.78	24.22	28.30	8.43
Jijoca de Jericoacoara	2307254	CE	0.15	0.05	2.24	0.88
Jiquiriçá	2918209	BA	0.17	0.13	1.48	0.91
Jitaúna	2918308	BA	0.71	0.34	9.08	3.68
Joaçaba	4209003	SC	1.66	1.42	24.97	5.81
Joáima	3136009	MG	2.65	2.65	9.66	12.68
Joanésia	3136108	MG	0.69	0.24	8.65	3.93
Joanópolis	3525508	SP	0.94	0.53	9.30	4.96
João Alfredo	2608107	PE	0.32	1.12	7.66	1.86
João Câmara	2405801	RN	0.46	0.65	6.02	2.76
João Costa	2205359	PI	0.11	0.25	1.85	0.46

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
João Dias	2405900	RN	0.26	0.13	4.54	0.77
João Dourado	2918357	BA	0.58	0.47	6.26	2.69
João Lisboa	2105500	MA	1.03	4.33	7.66	7.11
João Monlevade	3136207	MG	0.81	0.15	4.49	3.55
João Neiva	3203130	ES	2.07	0.41	9.24	4.28
João Pessoa	2507507	PB	0.83	0.08	12.08	4.67
João Pinheiro	3136306	MG	5.81	9.04	28.38	27.95
João Ramalho	3525607	SP	0.76	2.00	7.93	4.46
Joaquim Felício	3136405	MG	0.53	0.67	5.20	2.77
Joaquim Gomes	2703809	AL	0.43	0.39	2.31	2.22
Joaquim Nabuco	2608206	PE	0.00	0.01	0.00	0.00
Joaquim Pires	2205409	PI	0.28	0.60	3.36	1.43
Joaquim Távora	4112801	PR	0.95	2.03	9.92	5.81
Joca Claudino	2513653	PB	0.26	0.12	4.54	1.04
Joca Marques	2205458	PI	0.34	0.47	7.24	0.78
Jóia	4311155	RS	2.26	4.21	34.58	8.48
Joinville	4209102	SC	0.93	1.12	16.15	2.56
Jordânia	3136504	MG	4.11	1.24	11.67	33.89
Jordão	1200328	AC	0.17	0.36	2.65	0.00
José Boiteux	4209151	SC	0.83	0.35	12.94	2.62
José Bonifácio	3525706	SP	3.83	3.73	11.87	10.33
José da Penha	2406007	RN	0.50	0.39	9.38	3.18
José de Freitas	2205508	PI	0.72	0.52	3.67	3.58
José Gonçalves de Minas	3136520	MG	0.17	0.18	3.02	0.86
José Raydan	3136553	MG	1.20	0.46	11.47	6.04
Joselândia	2105609	MA	0.25	0.64	4.26	0.78
Josenópolis	3136579	MG	0.16	0.32	2.86	0.46
Joviânia	5212105	GO	2.22	1.79	11.47	9.31
Juara	5105101	MT	1.06	31.34	8.14	3.61
Juarez Távora	2507606	PB	0.18	0.14	2.86	0.74
Juarina	1711803	TO	0.90	1.42	7.77	2.48
Juatuba	3136652	MG	1.97	0.18	14.83	10.09
Juazeirinho	2507705	PB	0.51	0.76	9.39	3.55
Juazeiro	2918407	BA	0.42	0.81	6.92	2.68
Juazeiro do Norte	2307304	CE	0.80	0.29	8.90	5.54
Juazeiro do Piauí	2205516	PI	0.18	0.17	3.10	0.67
Jucás	2307403	CE	0.91	0.52	11.73	4.99
Jucati	2608255	PE	0.70	1.10	11.27	4.14
Jucuruçu	2918456	BA	0.87	3.68	6.36	3.38
Jucurutu	2406106	RN	1.60	0.96	15.32	11.25
Juína	5105150	MT	0.87	23.96	10.34	2.19
Juiz de Fora	3136702	MG	5.09	1.75	20.87	47.78
Júlio Borges	2205524	PI	0.32	0.69	7.76	0.71
Júlio de Castilhos	4311205	RS	2.71	4.01	20.70	10.11
Júlio Mesquita	3525805	SP	0.47	0.83	6.13	2.48
Jumirim	3525854	SP	0.36	0.35	6.14	1.49
Junco do Maranhão	2105658	MA	0.21	0.82	0.00	0.95
Junco do Seridó	2507804	PB	0.28	0.15	4.74	1.50
Jundiá	2406155	RN	1.03	0.19	18.19	0.00
Jundiá	2703908	AL	0.81	0.12	0.00	1.67
Jundiá	3525904	SP	0.34	0.12	5.49	1.57
Jundiá do Sul	4112900	PR	1.40	2.52	11.27	3.62
Junqueiro	2704005	AL	0.89	0.43	4.06	5.07
Junqueirópolis	3526001	SP	0.99	2.71	7.80	3.10
Jupi	2608305	PE	0.97	0.68	9.50	6.37
Jupia	4209177	SC	2.19	1.28	23.51	6.27
Juquía	3526100	SP	0.98	0.25	28.40	3.43
Juquitiba	3526209	SP	0.00	0.00	0.00	0.01
Juramento	3136801	MG	0.71	1.23	9.18	3.25
Juranda	4112959	PR	0.77	0.48	11.68	4.38
Jurema	2205532	PI	0.27	0.13	4.40	0.99
Jurema	2608404	PE	0.37	0.58	6.55	1.55
Juripiranga	2507903	PB	0.18	0.09	0.00	0.94
Juru	2508000	PB	0.36	0.75	7.33	1.15
Juruá	1302207	AM	0.00	0.08	0.00	0.00
Juruáia	3136900	MG	1.21	0.58	14.66	5.00
Juruena	5105176	MT	0.59	5.16	9.67	2.29
Juruti	1503903	PA	0.17	1.55	3.09	0.83
Juscimeira	5105200	MT	1.84	4.31	10.76	3.27
Jussara	2918506	BA	0.47	0.06	7.23	1.85
Jussara	4113007	PR	0.60	0.14	9.09	1.32
Jussara	5212204	GO	1.44	15.99	10.60	7.49
Jussari	2918555	BA	0.62	1.42	6.16	2.57
Jussiape	2918605	BA	0.36	0.53	6.37	1.46

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Jutaí	1302306	AM	0.29	0.08	3.54	1.42
Juti	5005152	MS	2.89	6.23	8.87	4.11
Juvenília	3136959	MG	0.40	1.27	7.91	2.33
Kaloré	4113106	PR	0.35	0.58	6.22	0.91
Lábrea	1302405	AM	0.41	12.55	3.20	2.15
Lacerdópolis	4209201	SC	1.25	0.60	20.40	1.68
Ladainha	3137007	MG	0.64	0.69	7.46	3.12
Ladário	5005202	MS	0.37	0.50	6.70	1.66
Lafaiete Coutinho	2918704	BA	0.57	0.40	8.50	2.85
Lagamar	3137106	MG	6.63	2.94	27.81	22.49
Lagarto	2803500	SE	0.57	1.77	7.57	3.07
Lages	4209300	SC	1.30	3.67	13.28	7.29
Lago da Pedra	2105708	MA	0.50	2.88	5.52	2.20
Lago do Junco	2105807	MA	0.21	0.70	3.59	1.25
Lago dos Rodrigues	2105948	MA	0.22	0.59	2.39	1.18
Lago Verde	2105906	MA	0.29	1.13	4.20	1.12
Lagoa	2508109	PB	0.35	0.33	6.98	2.33
Lagoa Alegre	2205557	PI	0.00	0.16	0.00	0.00
Lagoa Bonita do Sul	4311239	RS	0.62	0.61	13.38	0.91
Lagoa da Canoa	2704104	AL	0.41	0.21	6.49	2.57
Lagoa da Confusão	1711902	TO	1.19	5.21	3.95	1.88
Lagoa da Prata	3137205	MG	7.18	0.99	16.22	38.57
Lagoa d'Anta	2406205	RN	0.25	0.27	4.26	1.17
Lagoa de Dentro	2508208	PB	0.33	0.41	2.78	3.44
Lagoa de Itaenga	2608503	PE	0.20	0.18	2.35	0.00
Lagoa de Pedras	2406304	RN	0.61	0.42	5.13	4.45
Lagoa de São Francisco	2205573	PI	0.19	0.06	3.22	0.00
Lagoa de Velhos	2406403	RN	0.31	0.20	5.09	2.75
Lagoa do Barro do Piauí	2205565	PI	0.22	0.27	3.75	1.63
Lagoa do Carro	2608453	PE	0.70	0.35	8.18	3.37
Lagoa do Mato	2105922	MA	0.25	0.98	3.28	1.27
Lagoa do Ouro	2608602	PE	0.94	1.22	12.00	4.98
Lagoa do Piauí	2205581	PI	0.11	0.15	1.52	0.50
Lagoa do Sítio	2205599	PI	0.15	0.19	2.51	0.58
Lagoa do Tocantins	1711951	TO	0.12	0.35	2.05	0.17
Lagoa dos Gatos	2608701	PE	0.40	0.36	5.73	1.74
Lagoa dos Patos	3137304	MG	0.43	1.26	6.31	1.88
Lagoa dos Três Cantos	4311270	RS	2.87	1.16	34.30	5.67
Lagoa Dourada	3137403	MG	3.79	0.78	19.93	12.70
Lagoa Formosa	3137502	MG	11.72	3.12	52.71	16.06
Lagoa Grande	2608750	PE	0.25	0.15	5.28	0.52
Lagoa Grande	3137536	MG	10.26	2.19	27.67	16.05
Lagoa Grande do Maranhão	2105963	MA	0.26	0.47	3.92	0.94
Lagoa Nova	2406502	RN	0.62	0.69	14.80	2.17
Lagoa Real	2918753	BA	0.35	0.76	5.42	2.53
Lagoa Salgada	2406601	RN	0.24	0.36	3.29	1.22
Lagoa Santa	3137601	MG	1.37	0.29	7.91	6.86
Lagoa Santa	5212253	GO	0.84	2.79	8.29	6.90
Lagoa Seca	2508307	PB	0.33	0.59	4.49	1.65
Lagoa Vermelha	4311304	RS	1.06	2.38	18.78	3.38
Lagoão	4311254	RS	0.22	1.68	7.90	1.31
Lagoinha	3526308	SP	2.29	0.71	13.00	8.58
Lagoinha do Piauí	2205540	PI	0.00	0.05	0.00	0.00
Laguna	4209409	SC	0.57	0.95	10.05	2.90
Laguna Carapã	5005251	MS	1.98	4.22	8.77	2.43
Laje	2918803	BA	0.40	0.62	7.14	2.17
Laje do Muriaé	3302304	RJ	1.48	1.12	9.07	9.81
Lajeado	1712009	TO	0.26	0.13	1.74	0.00
Lajeado	4311403	RS	1.28	2.68	21.83	2.50
Lajeado do Bugre	4311429	RS	0.50	1.03	8.50	1.83
Lajeado Grande	4209458	SC	1.41	0.67	22.85	2.59
Lajeado Novo	2105989	MA	0.39	2.86	8.08	1.64
Lajedão	2918902	BA	1.55	1.44	8.11	9.45
Lajedinho	2919009	BA	0.27	0.93	3.24	1.36
Lajedo	2608800	PE	0.65	0.74	11.67	3.24
Lajedo do Tabocal	2919058	BA	0.56	0.44	5.18	3.17
Lajes	2406700	RN	0.28	0.32	3.97	1.69
Lajes Pintadas	2406809	RN	0.40	0.16	5.87	2.50
Lajinha	3137700	MG	0.88	0.35	8.44	5.50
Lamarão	2919108	BA	0.34	0.36	2.31	2.14
Lambari	3137809	MG	0.51	0.33	8.64	2.92
Lambari D'Oeste	5105234	MT	0.91	3.35	10.39	3.56
Lamim	3137908	MG	0.75	0.10	9.26	4.47
Landri Sales	2205607	PI	0.18	0.31	2.43	1.20

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Lapa	4113205	PR	2.85	2.65	18.32	8.93
Lapão	2919157	BA	0.45	0.42	5.99	3.00
Laranja da Terra	3203163	ES	0.85	1.13	10.49	6.10
Laranjal	3138005	MG	0.88	0.36	11.76	3.60
Laranjal	4113254	PR	1.40	3.87	15.23	3.91
Laranjal do Jari	1600279	AP	0.28	0.08	1.34	0.64
Laranjal Paulista	3526407	SP	1.38	2.25	10.21	4.34
Laranjeiras	2803609	SE	0.71	0.09	6.71	3.32
Laranjeiras do Sul	4113304	PR	1.74	4.21	22.71	8.38
Lassance	3138104	MG	1.11	1.52	5.22	4.82
Lastro	2508406	PB	0.28	0.18	4.42	1.33
Laurentino	4209508	SC	0.94	0.72	16.32	3.32
Lauro de Freitas	2919207	BA	0.94	0.01	4.10	2.67
Lauro Muller	4209607	SC	0.82	1.07	15.31	2.44
Lavandeira	1712157	TO	0.48	1.35	6.62	2.14
Lavínia	3526506	SP	1.26	3.40	10.46	3.92
Lavras	3138203	MG	5.18	1.19	24.58	15.30
Lavras da Mangabeira	2307502	CE	0.96	1.31	15.85	7.84
Lavras do Sul	4311502	RS	0.85	8.96	5.34	3.82
Lavrinhas	3526605	SP	0.72	0.46	7.73	5.23
Leandro Ferreira	3138302	MG	3.13	0.70	17.24	15.60
Lebon Régis	4209706	SC	0.29	1.11	6.12	0.89
Leme	3526704	SP	1.21	0.19	8.91	6.37
Leme do Prado	3138351	MG	0.22	0.16	3.54	1.10
Lençóis	2919306	BA	0.30	0.03	1.74	1.78
Lençóis Paulista	3526803	SP	1.55	0.38	25.74	6.77
Leoberto Leal	4209805	SC	0.61	1.79	12.53	1.32
Leopoldina	3138401	MG	10.42	2.89	17.65	47.43
Leopoldo de Bulhões	5212303	GO	3.37	1.70	12.75	16.74
Leópolis	4113403	PR	1.07	0.87	10.68	4.98
Liberato Salzano	4311601	RS	1.21	3.11	22.95	3.11
Liberdade	3138500	MG	1.84	0.46	16.00	9.64
Licínio de Almeida	2919405	BA	0.43	1.12	8.81	2.72
Lidianópolis	4113429	PR	1.04	0.57	10.75	5.09
Lima Campos	2106003	MA	0.39	0.32	3.61	2.47
Lima Duarte	3138609	MG	2.97	1.07	16.66	23.37
Limeira	3526902	SP	0.49	0.52	13.24	2.57
Limeira do Oeste	3138625	MG	3.51	5.39	14.69	10.52
Limoeiro	2608909	PE	2.39	0.80	9.44	8.56
Limoeiro de Anadia	2704203	AL	0.53	0.23	8.45	1.48
Limoeiro do Ajuí	1504000	PA	0.00	0.00	0.00	0.00
Limoeiro do Norte	2307601	CE	2.46	1.09	14.49	11.46
Lindoeste	4113452	PR	1.28	3.10	16.22	4.83
Lindóia	3527009	SP	0.63	0.19	11.23	3.65
Lindóia do Sul	4209854	SC	2.99	2.16	37.51	3.84
Lindolfo Collor	4311627	RS	0.50	0.38	7.57	2.64
Linha Nova	4311643	RS	0.57	0.60	9.74	3.82
Linhães	3203205	ES	2.02	7.20	8.37	8.45
Lins	3527108	SP	4.77	1.35	14.03	7.86
Livramento	2508505	PB	0.39	0.70	8.26	1.94
Livramento de Nossa Senhora	2919504	BA	0.47	1.71	7.67	2.81
Lizarda	1712405	TO	0.25	1.92	2.61	0.53
Loanda	4113502	PR	2.48	5.60	10.61	5.52
Lobato	4113601	PR	1.06	1.10	13.77	5.07
Logradouro	2508554	PB	0.31	0.18	5.13	2.04
Londrina	4113700	PR	2.49	4.80	11.49	6.15
Lontra	3138658	MG	0.33	0.39	6.03	1.30
Lontras	4209904	SC	1.11	1.30	20.51	2.07
Lorena	3527207	SP	9.47	1.07	12.97	26.82
Loreto	2106102	MA	0.28	1.45	4.61	1.50
Lourdes	3527256	SP	1.59	0.52	14.82	4.18
Louveira	3527306	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Lucas do Rio Verde	5105259	MT	1.14	0.51	15.98	5.28
Lucélia	3527405	SP	1.50	1.28	8.26	4.58
Lucena	2508604	PB	0.17	0.04	3.30	0.00
Lucianópolis	3527504	SP	0.41	0.88	3.43	1.24
Luciara	5105309	MT	0.25	3.07	4.67	1.20
Lucrecia	2406908	RN	0.51	0.14	4.65	3.47
Luís Antônio	3527603	SP	0.42	0.44	0.00	0.88
Luís Correia	2205706	PI	0.61	0.36	8.10	4.59
Luís Domingues	2106201	MA	0.27	0.21	1.73	0.00
Luís Eduardo Magalhães	2919553	BA	0.53	0.85	3.44	2.53
Luís Gomes	2407005	RN	0.27	0.14	2.15	1.89
Luisburgo	3138674	MG	0.37	0.04	5.06	1.96

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Luislândia	3138682	MG	0.41	0.56	6.13	2.01
Luiz Alves	4210001	SC	0.57	0.28	10.34	1.36
Luiziana	4113734	PR	2.19	3.45	12.61	4.43
Luiziânia	3527702	SP	1.30	1.01	9.74	5.63
Luminárias	3138708	MG	3.53	0.55	17.59	10.21
Lunardelli	4113759	PR	0.63	0.72	10.94	3.39
Lupércio	3527801	SP	0.48	0.76	5.44	1.21
Lupionópolis	4113809	PR	1.03	0.65	10.59	3.14
Lutécia	3527900	SP	2.40	2.28	9.64	4.81
Luz	3138807	MG	14.07	4.19	18.77	53.98
Luzerna	4210035	SC	1.42	0.73	23.29	1.94
Luziânia	5212501	GO	5.20	4.76	32.94	19.78
Luzilândia	2205805	PI	0.13	0.43	1.98	0.66
Luzinópolis	1712454	TO	0.32	0.44	3.82	1.53
Macaé	3302403	RJ	1.43	3.27	9.22	5.34
Macaíba	2407104	RN	1.47	0.90	15.34	5.78
Macajuba	2919603	BA	0.35	0.71	4.82	2.29
Maçambará	4311718	RS	0.76	4.08	15.28	1.52
Macambira	2803708	SE	0.44	0.50	7.93	1.45
Macapá	1600303	AP	0.49	0.20	7.59	2.41
Macaparana	2609006	PE	0.13	0.41	2.02	0.67
Macarani	2919702	BA	2.78	3.11	8.86	21.61
Macatuba	3528007	SP	0.00	0.11	0.00	0.00
Macau	2407203	RN	0.86	0.05	15.07	5.37
Macaubal	3528106	SP	1.86	1.28	14.53	4.31
Macaúbas	2919801	BA	0.57	3.39	13.28	2.28
Macedônia	3528205	SP	1.21	1.86	9.26	5.39
Maceió	2704302	AL	1.08	0.06	1.96	5.51
Machacalis	3138906	MG	1.83	1.42	8.53	10.80
Machadinho	4311700	RS	1.59	1.86	23.51	9.50
Machadinho D'Oeste	1100130	RO	2.00	9.63	15.20	2.50
Machado	3139003	MG	3.70	1.19	10.58	10.64
Machados	2609105	PE	0.00	0.17	0.00	0.00
Macieira	4210050	SC	0.96	0.47	17.48	2.63
Macuco	3302452	RJ	0.86	0.24	6.17	4.37
Macururé	2919900	BA	0.24	0.17	4.13	0.86
Madalena	2307635	CE	0.83	0.62	11.34	5.34
Madeiro	2205854	PI	0.25	0.35	4.60	0.60
Madre de Deus	2919926	BA	0.00	0.00	0.00	0.00
Madre de Deus de Minas	3139102	MG	4.52	0.51	15.11	17.21
Mãe d'Água	2508703	PB	0.29	0.16	5.93	1.52
Mãe do Rio	1504059	PA	0.52	1.20	7.85	1.89
Maetinga	2919959	BA	0.24	0.44	4.60	0.72
Mafra	4210100	SC	2.25	1.38	27.90	5.52
Magalhães Barata	1504109	PA	0.00	0.03	0.00	0.00
Magalhães de Almeida	2106300	MA	0.22	0.52	3.90	1.02
Magda	3528304	SP	2.25	2.66	7.92	7.11
Magé	3302502	RJ	0.50	0.27	6.14	2.29
Maiquinique	2920007	BA	3.98	1.68	10.63	23.21
Mairi	2920106	BA	1.03	1.98	13.34	6.94
Mairinque	3528403	SP	0.49	0.07	7.41	2.50
Mairiporã	3528502	SP	0.13	0.00	0.00	0.04
Mairipotaba	5212600	GO	2.87	1.87	16.64	21.38
Major Gercino	4210209	SC	0.54	0.45	10.05	0.89
Major Isidoro	2704401	AL	6.35	1.05	20.89	32.02
Major Sales	2407252	RN	0.43	0.06	5.79	3.15
Major Vieira	4210308	SC	0.83	0.76	12.60	2.07
Malacacheta	3139201	MG	2.30	1.56	16.25	9.80
Malhada	2920205	BA	0.38	1.47	5.95	2.63
Malhada de Pedras	2920304	BA	0.45	0.49	10.15	2.71
Malhada dos Bois	2803807	SE	0.44	0.27	5.94	2.26
Malhador	2803906	SE	0.23	0.27	2.91	1.25
Mallet	4113908	PR	0.46	1.41	10.28	2.25
Malta	2508802	PB	0.58	0.22	7.08	6.29
Mamanguape	2508901	PB	0.39	0.34	2.35	2.21
Mambaí	5212709	GO	0.28	0.32	4.79	0.93
Mamborê	4114005	PR	2.42	1.65	25.97	8.24
Mamonas	3139250	MG	0.46	0.94	8.83	1.86
Mampituba	4311734	RS	0.24	0.44	4.16	1.82
Manacapuru	1302504	AM	0.79	0.86	5.23	2.87
Manaira	2509008	PB	0.29	0.42	5.93	0.85
Manaquiri	1302553	AM	0.22	0.16	0.00	0.33
Manari	2609154	PE	0.55	1.59	9.69	3.53
Manaus	1302603	AM	0.44	0.34	5.01	1.90

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Mâncio Lima	1200336	AC	0.27	0.92	4.78	0.00
Mandaguaçu	4114104	PR	0.86	0.92	12.05	3.30
Mandaguari	4114203	PR	0.88	2.01	9.91	2.64
Mandirituba	4114302	PR	0.39	0.31	6.09	1.98
Manduri	3528601	SP	0.95	0.36	9.12	5.56
Manfrinópolis	4114351	PR	1.19	2.11	17.51	6.46
Manga	3139300	MG	0.51	2.17	7.54	2.53
Mangaratiba	3302601	RJ	0.58	0.31	5.40	2.04
Mangueirinha	4114401	PR	1.73	4.13	26.94	8.04
Manhuaçu	3139409	MG	0.75	0.20	7.93	4.00
Manhumirim	3139508	MG	0.52	0.09	9.04	2.46
Manicoré	1302702	AM	0.67	5.32	6.35	4.28
Manoel Emídio	2205904	PI	0.18	0.52	3.04	0.00
Manoel Ribas	4114500	PR	4.75	3.35	31.92	5.50
Manoel Urbano	1200344	AC	0.13	2.40	2.23	0.57
Manoel Viana	4311759	RS	0.46	3.51	8.33	1.98
Manoel Vitorino	2920403	BA	0.47	1.63	7.27	2.45
Mansidão	2920452	BA	0.42	1.29	10.37	1.98
Mantena	3139607	MG	3.43	1.74	15.39	15.38
Mantenópolis	3203304	ES	0.92	0.40	9.09	4.10
Maquiné	4311775	RS	0.34	0.48	6.79	1.10
Mar de Espanha	3139805	MG	3.06	0.60	10.59	13.06
Mar Vermelho	2704906	AL	0.54	0.60	7.58	2.51
Mara Rosa	5212808	GO	2.68	5.78	13.68	7.76
Maraã	1302801	AM	0.00	0.07	0.00	0.00
Marabá	1504208	PA	1.81	27.53	10.49	4.34
Marabá Paulista	3528700	SP	0.72	4.34	11.65	4.12
Maracaçumé	2106326	MA	0.40	0.86	4.15	2.50
Maracá	3528809	SP	0.86	0.41	6.56	7.86
Maracajá	4210407	SC	0.38	0.44	6.78	0.00
Maracaju	5005400	MS	0.61	10.43	8.18	3.91
Maracanã	1504307	PA	0.26	0.06	2.49	2.11
Maracanaú	2307650	CE	0.64	0.02	5.03	3.76
Maracás	2920502	BA	0.57	1.90	6.87	3.87
Maragogi	2704500	AL	0.29	0.09	3.16	0.00
Maragogipe	2920601	BA	0.16	1.12	2.06	1.02
Maraial	2609204	PE	0.00	0.09	0.00	0.00
Marajá do Sena	2106359	MA	0.18	1.14	2.40	0.91
Maranguape	2307700	CE	2.88	0.71	7.01	9.69
Maranhãozinho	2106375	MA	0.30	1.64	5.36	1.30
Marapanim	1504406	PA	0.20	0.20	1.66	0.00
Marapoama	3528858	SP	0.35	0.14	6.57	0.00
Maratá	4311791	RS	1.13	0.95	19.69	1.96
Maratáizes	3203320	ES	0.49	0.06	6.98	2.38
Marau	4311809	RS	4.32	3.29	54.96	10.34
Marauí	2920700	BA	0.17	0.17	2.58	0.91
Maravilha	2704609	AL	0.88	0.69	14.40	4.91
Maravilha	4210506	SC	2.88	4.27	45.88	3.66
Maravilhas	3139706	MG	3.84	0.63	18.17	18.22
Marcação	2509057	PB	0.00	0.22	0.00	0.00
Marcelândia	5105580	MT	0.40	7.50	7.30	1.89
Marcelino Ramos	4311908	RS	1.65	1.78	24.25	4.27
Marcelino Vieira	2407302	RN	0.50	0.52	9.34	3.58
Marcionílio Souza	2920809	BA	0.23	2.01	4.80	1.61
Marco	2307809	CE	0.53	0.22	7.55	3.91
Marcolândia	2205953	PI	0.12	0.02	1.94	0.00
Marcos Parente	2206001	PI	0.16	0.33	2.71	0.57
Marechal Cândido Rondon	4114609	PR	11.60	8.68	91.30	14.29
Marechal Deodoro	2704708	AL	0.00	0.18	0.00	0.00
Marechal Floriano	3203346	ES	0.25	0.02	2.90	1.84
Marechal Thaumaturgo	1200351	AC	0.15	1.61	2.89	0.75
Marema	4210555	SC	2.15	1.48	23.91	3.07
Mari	2509107	PB	0.69	0.36	4.70	3.67
Maria da Fé	3139904	MG	1.01	0.43	10.97	4.92
Maria Helena	4114708	PR	1.45	3.24	9.29	3.43
Marialva	4114807	PR	1.64	0.70	15.82	4.75
Mariana	3140001	MG	0.99	0.45	10.50	6.46
Mariana Pimentel	4311981	RS	0.21	0.58	1.96	1.04
Mariano Moro	4312005	RS	1.43	1.31	23.76	2.25
Marianópolis do Tocantins	1712504	TO	0.32	2.49	5.24	1.44
Mariápolis	3528908	SP	0.54	2.22	8.07	2.60
Maribondo	2704807	AL	0.81	0.94	9.10	3.65
Maricá	3302700	RJ	0.91	0.40	8.08	4.53
Marilac	3140100	MG	1.39	0.95	12.72	9.37

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Marilândia	3203353	ES	0.68	0.31	7.89	3.13
Marilândia do Sul	4114906	PR	1.25	1.01	7.77	2.85
Marilena	4115002	PR	0.97	1.13	10.05	2.64
Marília	3529005	SP	1.67	6.00	8.38	5.54
Mariluz	4115101	PR	0.49	1.15	9.36	2.47
Maringá	4115200	PR	1.67	0.38	13.78	9.11
Marinópolis	3529104	SP	0.95	0.77	9.46	7.22
Mário Campos	3140159	MG	0.33	0.03	5.22	1.51
Mariópolis	4115309	PR	2.40	1.32	26.92	8.31
Maripá	4115358	PR	4.25	2.34	40.93	11.42
Maripá de Minas	3140209	MG	1.32	0.25	8.48	6.62
Marituba	1504422	PA	0.00	0.01	0.00	0.00
Marizópolis	2509156	PB	0.51	0.17	5.52	3.92
Marliéria	3140308	MG	0.43	0.19	5.95	3.38
Marmeleiro	4115408	PR	2.53	3.72	36.84	7.09
Marmelópolis	3140407	MG	0.78	0.24	10.40	3.88
Marques de Souza	4312054	RS	1.69	2.06	28.08	3.92
Marquinho	4115457	PR	1.91	3.47	13.47	5.86
Martinho Campos	3140506	MG	15.74	2.11	18.53	34.83
Martinópolis	2307908	CE	0.12	0.05	2.02	0.26
Martinópolis	3529203	SP	2.36	7.58	13.27	5.29
Martins	2407401	RN	0.30	0.10	4.63	1.42
Martins Soares	3140530	MG	0.42	0.02	5.64	2.59
Marumim	2804003	SE	0.00	0.13	0.00	0.00
Marumbi	4115507	PR	0.65	0.96	7.90	2.26
Marzagão	5212907	GO	0.71	0.99	8.09	4.89
Mascote	2920908	BA	1.08	0.82	9.34	4.92
Massapê	2308005	CE	0.51	0.25	5.37	3.57
Massapê do Piauí	2206050	PI	0.21	0.21	3.86	0.47
Massaranduba	2509206	PB	0.29	0.51	3.78	1.42
Massaranduba	4210605	SC	0.48	0.31	7.85	1.65
Mata	4312104	RS	0.70	1.61	14.00	1.31
Mata de São João	2921005	BA	0.75	0.65	4.31	3.82
Mata Grande	2705002	AL	0.70	1.56	9.61	4.83
Mata Roma	2106409	MA	0.28	0.04	4.88	0.00
Mata Verde	3140555	MG	0.38	0.38	5.96	2.06
Matão	3529302	SP	0.73	0.14	12.55	3.41
Mataraca	2509305	PB	0.12	0.09	1.83	0.00
Mateiros	1712702	TO	0.00	0.43	0.00	0.00
Matelândia	4115606	PR	4.09	2.39	26.32	7.35
Materlândia	3140605	MG	1.43	0.34	12.02	11.15
Mateus Leme	3140704	MG	1.90	0.64	11.92	9.58
Mathias Lobato	3171501	MG	0.95	1.22	8.29	7.25
Matias Barbosa	3140803	MG	1.83	0.33	6.52	7.53
Matias Cardoso	3140852	MG	0.46	1.77	5.99	1.79
Matias Olímpio	2206100	PI	0.12	0.13	2.15	0.24
Matina	2921054	BA	0.40	1.18	9.46	1.31
Matinha	2106508	MA	0.29	1.02	3.06	1.47
Matinhas	2509339	PB	0.17	0.19	2.72	0.63
Matinhos	4115705	PR	0.23	0.02	0.00	1.13
Matipó	3140902	MG	1.37	0.35	9.95	7.79
Mato Castelhano	4312138	RS	0.81	0.59	12.05	4.33
Mato Grosso	2509370	PB	0.21	0.18	4.45	0.66
Mato Leitão	4312153	RS	1.69	1.31	28.46	3.68
Mato Queimado	4312179	RS	1.77	1.47	30.11	4.40
Mato Rico	4115739	PR	0.65	2.23	8.98	2.68
Mato Verde	3141009	MG	0.76	0.90	9.61	4.37
Matões	2106607	MA	0.23	0.67	2.95	1.35
Matões do Norte	2106631	MA	0.50	2.08	2.63	1.65
Matos Costa	4210704	SC	0.57	0.21	9.81	1.80
Matozinhos	3141108	MG	3.17	0.68	8.34	6.59
Matrinchã	5212956	GO	0.79	4.92	10.66	5.50
Matriz de Camaragibe	2705101	AL	0.43	0.27	5.28	2.05
Matupá	5105606	MT	0.83	7.97	11.70	3.57
Maturéia	2509396	PB	0.33	0.46	6.03	0.71
Matutina	3141207	MG	2.92	1.11	18.82	5.78
Mauá	3529401	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Mauá da Serra	4115754	PR	0.91	0.33	4.50	5.89
Maués	1302900	AM	0.21	0.56	5.09	1.19
Maurilândia	5213004	GO	0.65	1.83	8.68	3.39
Maurilândia do Tocantins	1712801	TO	0.15	1.17	2.31	0.79
Mauriti	2308104	CE	1.03	0.88	12.65	6.03
Maxaranguape	2407500	RN	0.65	0.04	0.00	2.89
Maximiliano de Almeida	4312203	RS	1.35	1.69	24.75	2.33

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Mazagão	1600402	AP	0.00	0.03	0.00	0.00
Medeiros	3141306	MG	7.54	1.34	26.04	16.05
Medeiros Neto	2921104	BA	5.52	4.92	13.34	21.91
Medianeira	4115804	PR	3.30	3.72	34.05	9.70
Medicilândia	1504455	PA	0.25	10.41	3.99	1.49
Medina	3141405	MG	0.76	0.94	6.64	3.84
Meleiro	4210803	SC	0.77	1.15	13.59	2.77
Melgaço	1504505	PA	0.00	0.15	0.00	0.00
Mendes	3302809	RJ	0.40	0.03	5.29	1.55
Mendes Pimentel	3141504	MG	1.26	0.96	11.85	7.75
Mendonça	3529500	SP	0.53	0.90	6.62	2.71
Mercedes	4115853	PR	4.52	2.50	40.80	9.10
Mercês	3141603	MG	1.29	0.98	13.42	6.86
Meridiano	3529609	SP	1.47	1.07	9.29	4.76
Meruoca	2308203	CE	0.42	0.03	2.25	3.96
Mesópolis	3529658	SP	0.68	1.12	9.18	3.44
Mesquita	3141702	MG	0.51	0.75	7.35	2.77
Mesquita	3302858	RJ	0.21	0.00	2.92	0.01
Messias	2705200	AL	0.00	0.22	0.00	0.00
Messias Targino	2407609	RN	0.82	0.17	9.72	7.28
Miguel Alves	2206209	PI	0.65	0.41	2.11	3.27
Miguel Calmon	2921203	BA	1.01	1.80	7.52	5.92
Miguel Leão	2206308	PI	0.78	0.03	1.68	4.02
Miguel Pereira	3302908	RJ	1.35	0.28	7.15	5.69
Miguelópolis	3529708	SP	0.45	0.70	6.95	2.44
Milagres	2308302	CE	0.90	0.53	8.98	5.02
Milagres	2921302	BA	0.37	0.19	7.42	1.89
Milagres do Maranhão	2106672	MA	0.00	0.20	0.00	0.00
Milhã	2308351	CE	1.20	0.86	20.08	4.96
Milton Brandão	2206357	PI	0.20	0.16	3.40	0.74
Mimoso de Goiás	5213053	GO	0.52	2.30	9.29	3.34
Mimoso do Sul	3203403	ES	6.60	2.56	11.30	23.40
Minaçu	5213087	GO	0.73	5.09	8.62	3.08
Minador do Negrão	2705309	AL	1.97	0.56	17.05	11.84
Minas do Leão	4312252	RS	0.09	0.68	1.96	0.35
Minas Novas	3141801	MG	0.58	0.77	9.70	4.13
Minduri	3141900	MG	3.52	0.34	11.60	13.10
Mineiros	5213103	GO	13.42	13.72	17.35	48.72
Mineiros do Tietê	3529807	SP	0.38	0.13	4.88	1.66
Ministro Andreazza	1101203	RO	1.85	8.48	11.80	2.60
Mira Estrela	3530003	SP	2.64	1.59	10.73	6.76
Mirabela	3142007	MG	0.45	0.79	6.55	2.72
Miracatu	3529906	SP	0.46	0.16	6.39	2.63
Miracema	3303005	RJ	2.16	1.44	9.42	21.08
Miracema do Tocantins	1713205	TO	0.46	5.40	6.65	2.22
Mirador	2106706	MA	0.24	1.87	4.32	1.01
Mirador	4115903	PR	1.01	1.21	14.46	3.88
Miradouro	3142106	MG	1.80	0.88	10.81	6.53
Miraguaí	4312302	RS	1.56	2.25	29.82	3.04
Mirafá	3142205	MG	1.52	1.14	11.75	10.26
Mirafima	2308377	CE	0.56	0.28	6.74	5.61
Miranda	5005608	MS	0.72	11.31	8.52	1.60
Miranda do Norte	2106755	MA	0.44	0.52	4.61	1.82
Mirandiba	2609303	PE	0.31	0.28	5.01	1.77
Mirandópolis	3530102	SP	1.43	5.28	8.18	3.10
Mirangaba	2921401	BA	0.38	0.66	4.52	2.63
Miranorte	1713304	TO	0.28	1.89	4.33	1.67
Mirante	2921450	BA	0.42	0.83	4.49	3.42
Mirante da Serra	1101302	RO	3.30	6.46	20.80	2.90
Mirante do Paranapanema	3530201	SP	2.47	5.73	30.16	9.25
Miraselva	4116000	PR	0.40	0.57	5.88	1.88
Mirassol	3530300	SP	0.70	0.99	6.59	4.71
Mirassol d'Oeste	5105622	MT	1.83	5.13	16.60	3.55
Mirassolândia	3530409	SP	0.77	0.64	7.77	4.13
Miravânia	3142254	MG	0.21	0.63	3.80	0.74
Mirim Doce	4210852	SC	0.84	0.87	14.05	2.12
Mirinzal	2106805	MA	0.22	0.39	3.91	0.00
Missal	4116059	PR	2.28	4.21	33.05	5.64
Missão Velha	2308401	CE	0.78	0.39	9.92	4.47
Mocajuba	1504604	PA	0.12	0.06	1.09	0.00
Mococa	3530508	SP	9.52	1.71	12.58	12.09
Modelo	4210902	SC	1.92	1.35	25.19	9.13
Moeda	3142304	MG	0.99	0.22	12.19	5.91
Moema	3142403	MG	3.75	0.78	15.64	9.78



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Mogéiro	2509404	PB	0.23	0.35	2.97	1.02
Mogi das Cruzes	3530607	SP	1.18	0.10	12.38	5.00
Mogi Guaçu	3530706	SP	1.75	0.74	8.91	4.86
Moiporá	5213400	GO	0.78	2.75	8.26	6.09
Moita Bonita	2804102	SE	0.14	0.59	2.32	0.90
Moji Mirim	3530805	SP	1.27	0.50	12.62	4.04
Moju	1504703	PA	0.66	1.22	6.07	1.84
Mombaça	2308500	CE	1.15	1.73	19.35	7.15
Mombuca	3530904	SP	0.56	0.25	5.99	3.10
Monção	2106904	MA	0.26	1.02	2.12	1.64
Monções	3531001	SP	3.18	0.60	10.91	1.93
Mondaí	4211009	SC	3.98	4.01	46.90	8.03
Mongaguá	3531100	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Monjolos	3142502	MG	2.09	1.01	10.53	8.87
Monsenhor Gil	2206407	PI	0.17	0.16	2.16	1.11
Monsenhor Hipólito	2206506	PI	0.23	0.23	4.06	0.76
Monsenhor Paulo	3142601	MG	3.86	0.63	12.31	8.74
Monsenhor Tabosa	2308609	CE	0.70	0.51	11.04	4.01
Montadas	2509503	PB	0.25	0.23	4.47	1.37
Montalvânia	3142700	MG	0.56	1.70	7.43	2.41
Montanha	3203502	ES	2.94	3.98	12.43	8.35
Montanhas	2407708	RN	0.21	0.24	2.22	1.12
Montauri	4312351	RS	2.64	1.02	39.02	5.61
Monte Alegre	1504802	PA	0.26	6.99	5.01	1.30
Monte Alegre	2407807	RN	1.83	0.51	5.54	7.15
Monte Alegre de Goiás	5213509	GO	0.42	5.92	5.71	2.70
Monte Alegre de Minas	3142809	MG	13.40	7.17	19.55	32.32
Monte Alegre de Sergipe	2804201	SE	1.89	1.12	28.03	9.41
Monte Alegre do Piauí	2206605	PI	0.26	0.78	4.88	1.59
Monte Alegre do Sul	3531209	SP	1.30	0.06	5.11	7.19
Monte Alegre dos Campos	4312377	RS	0.78	0.97	11.78	2.03
Monte Alto	3531308	SP	1.46	0.39	4.59	5.05
Monte Aprazível	3531407	SP	2.35	2.17	10.61	5.82
Monte Azul	3142908	MG	1.03	1.55	16.97	3.68
Monte Azul Paulista	3531506	SP	1.14	0.44	20.96	3.93
Monte Belo	3143005	MG	1.40	1.15	16.81	6.49
Monte Belo do Sul	4312385	RS	0.50	0.33	8.40	2.27
Monte Carlo	4211058	SC	0.62	0.22	6.36	1.26
Monte Carmelo	3143104	MG	4.31	2.36	19.88	18.76
Monte Castelo	3531605	SP	2.83	1.38	11.12	7.46
Monte Castelo	4211108	SC	0.54	0.70	9.24	2.05
Monte das Gameleiras	2407906	RN	0.18	0.12	3.03	1.07
Monte do Carmo	1713601	TO	0.34	3.92	4.54	1.60
Monte Formoso	3143153	MG	0.42	0.31	7.14	2.30
Monte Horebe	2509602	PB	0.17	0.11	2.33	1.36
Monte Mor	3531803	SP	0.75	0.25	11.71	3.10
Monte Negro	1101401	RO	3.23	11.15	11.99	3.73
Monte Santo	2921500	BA	0.45	1.62	7.20	2.29
Monte Santo de Minas	3143203	MG	1.46	1.16	10.91	7.44
Monte Santo do Tocantins	1713700	TO	0.63	1.64	6.98	3.89
Monte Sião	3143401	MG	1.02	1.03	8.64	5.00
Monteiro	2509701	PB	0.70	1.66	13.05	3.25
Monteiro Lobato	3531704	SP	0.88	0.45	6.84	4.74
Monteirópolis	2705408	AL	1.79	0.31	13.73	8.74
Montenegro	4312401	RS	1.17	0.96	8.55	7.37
Montes Altos	2107001	MA	0.34	2.47	5.24	2.45
Montes Claros	3143302	MG	1.50	5.51	16.69	10.96
Montes Claros de Goiás	5213707	GO	2.14	12.85	12.45	11.79
Montezuma	3143450	MG	0.20	0.53	3.90	1.09
Montividiu	5213756	GO	4.84	1.96	15.98	12.36
Montividiu do Norte	5213772	GO	0.64	3.51	9.02	3.21
Morada Nova	2308708	CE	3.39	2.51	30.34	19.83
Morada Nova de Minas	3143500	MG	3.14	2.44	12.96	16.20
Moraújo	2308807	CE	0.17	0.12	3.26	0.51
Moreilândia	2614303	PE	0.43	0.33	7.11	2.24
Moreira Sales	4116109	PR	1.22	1.39	11.15	3.59
Moreno	2609402	PE	0.31	0.23	5.59	0.00
Mormaço	4312427	RS	1.05	0.71	19.10	2.95
Morpará	2921609	BA	0.21	0.83	3.57	0.78
Morretes	4116208	PR	0.48	0.08	4.18	2.39
Morrinhos	2308906	CE	0.50	0.19	6.96	3.37
Morrinhos	5213806	GO	9.43	14.47	24.73	38.70
Morrinhos do Sul	4312443	RS	0.19	0.97	4.31	0.86
Morro Agudo	3531902	SP	1.24	0.74	6.18	6.97

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Morro Agudo de Goiás	5213855	GO	0.91	1.55	9.60	4.05
Morro Cabeça no Tempo	2206654	PI	0.14	0.23	2.14	0.00
Morro da Fumaça	4211207	SC	0.47	0.50	7.60	0.00
Morro da Garça	3143609	MG	7.43	0.88	11.60	17.94
Morro do Chapéu	2921708	BA	0.46	1.11	4.85	2.21
Morro do Chapéu do Piauí	2206670	PI	0.54	0.32	7.31	3.32
Morro do Pilar	3143708	MG	0.89	0.30	9.69	5.22
Morro Grande	4211256	SC	0.60	0.54	10.52	1.43
Morro Redondo	4312450	RS	1.18	1.10	21.94	2.87
Morro Reuter	4312476	RS	0.61	0.52	9.69	2.93
Morros	2107100	MA	0.00	0.04	0.00	0.00
Mortugaba	2921807	BA	0.54	1.41	9.42	2.74
Morungaba	3532009	SP	1.29	0.26	9.33	5.18
Mossâmedes	5213905	GO	2.94	4.05	10.78	17.95
Mossoró	2408003	RN	1.07	0.61	11.42	7.47
Mostardas	4312500	RS	0.28	3.31	4.70	1.28
Motuca	3532058	SP	0.37	0.14	7.18	0.75
Mozarlândia	5214002	GO	0.86	9.69	9.14	5.61
Muaná	1504901	PA	0.21	1.03	0.00	0.96
Mucajá	1400308	RR	0.29	2.55	4.18	1.26
Mucambo	2309003	CE	0.41	0.11	4.42	2.31
Mucugê	2921906	BA	0.26	0.24	4.59	0.82
Muçum	4312609	RS	1.40	0.55	24.54	4.45
Mucuri	2922003	BA	1.77	2.33	7.97	5.85
Mucurici	3203601	ES	2.67	1.85	11.05	10.46
Muitos Capões	4312617	RS	1.21	1.41	12.72	5.38
Muliterno	4312625	RS	1.10	0.58	16.63	3.00
Mulungu	2309102	CE	0.19	0.16	3.06	0.74
Mulungu	2509800	PB	0.40	0.71	5.22	2.54
Mulungu do Morro	2922052	BA	0.26	0.12	4.60	1.15
Mundo Novo	2922102	BA	0.82	2.29	8.07	6.22
Mundo Novo	5005681	MS	1.09	2.09	13.02	3.21
Mundo Novo	5214051	GO	0.41	7.24	9.17	1.52
Munhoz	3143807	MG	1.12	0.38	14.85	8.64
Munhoz de Melo	4116307	PR	0.82	0.68	12.01	3.75
Muniz Ferreira	2922201	BA	0.43	0.48	3.97	2.56
Muniz Freire	3203700	ES	1.73	0.72	11.79	7.95
Muquém de São Francisco	2922250	BA	0.40	2.32	3.88	2.52
Muqui	3203809	ES	1.15	0.84	7.92	6.01
Muriaé	3143906	MG	14.76	2.64	22.22	61.15
Muribeca	2804300	SE	0.40	0.20	7.67	1.93
Murici	2705507	AL	1.00	0.90	0.00	2.81
Murici dos Portelas	2206696	PI	0.53	0.46	6.03	3.52
Muricilândia	1713957	TO	0.68	2.21	5.95	3.40
Muritiba	2922300	BA	0.28	0.07	3.92	1.39
Murutinga do Sul	3532108	SP	1.08	1.44	11.80	4.14
Mutiipe	2922409	BA	0.42	0.31	3.07	3.01
Mutum	3144003	MG	5.37	3.25	25.13	19.66
Mutunópolis	5214101	GO	1.04	3.57	7.88	7.04
Muzambinho	3144102	MG	1.72	0.95	19.81	7.31
Nacip Raydan	3144201	MG	1.12	0.50	10.44	7.78
Nantes	3532157	SP	0.23	1.72	3.90	0.67
Nanuque	3144300	MG	8.66	5.30	13.21	31.54
Não	4312658	RS	2.45	1.70	34.90	7.84
Naque	3144359	MG	1.12	0.25	5.63	5.37
Narandiba	3532207	SP	0.78	1.95	5.49	3.76
Natal	2408102	RN	0.41	0.05	6.29	0.00
Natalândia	3144375	MG	0.95	1.09	14.11	4.43
Natércia	3144409	MG	1.35	0.58	12.03	5.76
Natividade	1714203	TO	0.27	2.22	5.65	1.16
Natividade	3303104	RJ	4.36	1.82	10.55	27.11
Natividade da Serra	3532306	SP	1.24	0.93	13.51	5.27
Natuba	2509909	PB	0.32	0.22	5.87	0.00
Navegantes	4211306	SC	0.37	0.26	6.37	0.72
Naviraí	5005707	MS	1.05	9.97	11.13	5.12
Nazaré	1714302	TO	0.58	0.92	5.73	4.29
Nazaré	2922508	BA	0.32	0.32	3.35	1.69
Nazaré da Mata	2609501	PE	0.22	0.16	4.55	0.00
Nazaré do Piauí	2206704	PI	0.16	0.42	2.82	0.63
Nazaré Paulista	3532405	SP	1.17	0.34	7.77	8.34
Nazareno	3144508	MG	3.82	0.72	22.23	13.37
Nazarezinho	2510006	PB	0.41	0.26	7.30	2.39
Nazário	5214408	GO	0.66	2.70	9.56	3.93
Neópolis	2804409	SE	0.41	0.15	2.75	2.41

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Nepomuceno	3144607	MG	2.05	0.81	14.85	9.62
Nerópolis	5214507	GO	1.10	9.61	7.28	6.60
Neves Paulista	3532504	SP	0.79	0.79	10.60	3.50
Nhamundá	1303007	AM	0.30	2.20	5.14	0.74
Nhandeara	3532603	SP	1.87	1.65	8.54	6.91
Nicolau Vergueiro	4312674	RS	2.32	0.95	23.58	11.01
Nilo Peçanha	2922607	BA	0.19	0.09	3.36	0.67
Nilópolis	3303203	RJ	0.00	0.00	0.00	0.00
Nina Rodrigues	2107209	MA	0.32	0.05	1.68	0.00
Ninheira	3144656	MG	0.30	0.66	4.16	1.77
Nioaque	5005806	MS	0.62	17.01	11.90	2.83
Nipoã	3532702	SP	0.82	0.50	6.35	3.68
Niquelândia	5214606	GO	1.20	9.95	10.38	5.16
Nísia Floresta	2408201	RN	0.62	0.14	3.54	3.57
Niterói	3303302	RJ	0.00	0.00	0.00	0.01
Nobres	5105903	MT	0.44	3.19	7.05	1.55
Nonoai	4312708	RS	1.29	0.99	17.25	4.87
Nordestina	2922656	BA	0.26	0.41	5.08	1.10
Normandia	1400407	RR	0.40	0.94	3.70	1.59
Nortelândia	5106000	MT	0.49	2.03	8.06	2.02
Nossa Senhora Aparecida	2804458	SE	0.73	0.98	10.97	3.97
Nossa Senhora da Glória	2804508	SE	1.96	1.85	25.56	11.48
Nossa Senhora das Dores	2804607	SE	0.86	1.45	5.51	5.18
Nossa Senhora das Graças	4116406	PR	1.86	0.95	11.13	4.32
Nossa Senhora de Lourdes	2804706	SE	0.72	0.26	10.45	4.01
Nossa Senhora de Nazaré	2206753	PI	0.09	0.19	1.53	0.28
Nossa Senhora do Livramento	5106109	MT	0.79	6.44	6.83	3.28
Nossa Senhora do Socorro	2804805	SE	0.45	0.09	7.96	1.38
Nossa Senhora dos Remédios	2206803	PI	0.08	0.09	1.14	0.00
Nova Aliança	3532801	SP	1.33	0.87	13.02	5.18
Nova Aliança do Ivaí	4116505	PR	1.81	0.93	8.44	7.17
Nova Alvorada	4312757	RS	1.89	1.05	29.73	8.60
Nova Alvorada do Sul	5006002	MS	1.44	12.49	11.70	3.87
Nova América	5214705	GO	0.89	1.33	12.44	4.34
Nova América da Colina	4116604	PR	0.59	0.27	10.81	0.81
Nova Andradina	5006200	MS	11.29	20.76	14.63	4.91
Nova Araçá	4312807	RS	2.82	0.69	37.50	5.16
Nova Aurora	4116703	PR	1.25	0.83	15.45	6.53
Nova Aurora	5214804	GO	1.45	1.35	6.13	4.29
Nova Bandeirantes	5106158	MT	0.39	10.08	6.99	2.62
Nova Bassano	4312906	RS	4.76	2.35	62.84	8.10
Nova Belém	3144672	MG	0.46	0.07	6.82	2.64
Nova Boa Vista	4312955	RS	2.43	1.76	34.63	3.86
Nova Brasilândia	5106208	MT	0.59	4.82	8.57	2.56
Nova Brasilândia D'Oeste	1100148	RO	1.94	8.06	13.01	2.33
Nova Bréscia	4313003	RS	1.05	1.20	16.71	3.72
Nova Campina	3532827	SP	0.33	0.11	4.09	1.88
Nova Canaã	2922706	BA	2.07	2.26	10.63	14.61
Nova Canaã do Norte	5106216	MT	1.83	23.63	11.86	2.77
Nova Canaã Paulista	3532843	SP	0.59	0.97	8.06	2.33
Nova Candelária	4313011	RS	4.25	4.54	54.69	3.12
Nova Cantu	4116802	PR	1.30	2.91	16.49	5.67
Nova Castilho	3532868	SP	4.18	1.48	12.74	7.05
Nova Colinas	2107258	MA	0.22	1.62	3.26	1.39
Nova Crixás	5214838	GO	1.12	33.04	8.94	6.83
Nova Cruz	2408300	RN	0.38	0.90	8.14	1.48
Nova Era	3144706	MG	1.06	0.42	7.91	4.92
Nova Erechim	4211405	SC	2.39	1.38	32.88	6.76
Nova Esperança	4116901	PR	1.31	1.87	10.60	6.29
Nova Esperança do Piriá	1504950	PA	0.24	2.31	4.08	1.12
Nova Esperança do Sudoeste	4116950	PR	3.86	3.21	34.84	5.70
Nova Esperança do Sul	4313037	RS	0.63	1.08	8.28	2.48
Nova Europa	3532900	SP	0.42	0.13	7.21	0.01
Nova Fátima	2922730	BA	0.58	0.74	9.24	3.16
Nova Fátima	4117008	PR	1.09	1.18	8.01	2.08
Nova Floresta	2510105	PB	0.16	0.10	2.82	0.49
Nova Friburgo	3303401	RJ	0.59	0.17	5.46	3.82
Nova Glória	5214861	GO	0.77	1.14	10.02	4.47
Nova Granada	3533007	SP	4.10	2.55	10.28	8.47
Nova Guarita	5108808	MT	1.73	7.58	11.76	3.11
Nova Guataporanga	3533106	SP	0.51	0.22	8.22	2.72
Nova Hartz	4313060	RS	0.46	0.13	8.09	1.48
Nova Ibiá	2922755	BA	0.47	0.13	3.50	2.56
Nova Iguaçu	3303500	RJ	0.46	0.22	7.05	2.58

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Nova Iguaçu de Goiás	5214879	GO	1.42	2.19	10.30	5.92
Nova Independência	3533205	SP	1.03	1.20	15.43	4.01
Nova Iorque	2107308	MA	0.15	0.49	2.38	0.00
Nova Ipixuna	1504976	PA	2.62	3.51	14.22	4.43
Nova Itaberaba	4211454	SC	1.32	1.89	22.12	2.59
Nova Itarana	2922805	BA	0.27	0.28	4.64	0.95
Nova Lacerda	5106182	MT	1.42	7.50	8.67	3.22
Nova Laranjeiras	4117057	PR	1.84	6.60	21.29	4.95
Nova Lima	3144805	MG	0.30	0.00	0.01	0.07
Nova Londrina	4117107	PR	1.25	2.16	14.99	3.59
Nova Luzitânia	3533304	SP	1.54	0.61	7.74	11.48
Nova Mamoré	1100338	RO	3.03	11.53	13.70	2.24
Nova Marilândia	5108857	MT	0.90	3.13	10.16	3.50
Nova Maringá	5108907	MT	0.35	2.21	5.92	2.53
Nova Mógica	3144904	MG	2.49	1.11	7.25	15.42
Nova Monte Verde	5108956	MT	0.45	16.37	7.60	3.11
Nova Mutum	5106224	MT	0.24	3.47	3.48	1.32
Nova Nazaré	5106174	MT	0.34	3.07	5.12	1.66
Nova Odessa	3533403	SP	1.26	0.07	11.72	3.97
Nova Olímpia	4117206	PR	0.77	1.17	8.84	2.16
Nova Olímpia	5106232	MT	0.44	2.10	7.62	1.28
Nova Olinda	1714880	TO	1.23	3.96	8.66	3.48
Nova Olinda	2309201	CE	0.40	0.14	6.20	2.51
Nova Olinda	2510204	PB	0.30	0.17	4.35	1.94
Nova Olinda do Maranhão	2107357	MA	0.53	1.53	7.53	1.37
Nova Olinda do Norte	1303106	AM	0.22	0.29	3.27	0.00
Nova Pádua	4313086	RS	0.77	0.22	11.81	3.69
Nova Palma	4313102	RS	2.10	2.22	23.73	7.07
Nova Palmeira	2510303	PB	0.38	0.35	7.90	2.24
Nova Petrópolis	4313201	RS	1.81	1.37	25.59	4.27
Nova Ponte	3145000	MG	6.52	1.80	16.54	18.00
Nova Porteirinha	3145059	MG	1.02	0.20	7.34	7.26
Nova Prata	4313300	RS	1.66	1.63	30.75	4.76
Nova Prata do Iguaçu	4117255	PR	3.31	4.07	32.87	5.86
Nova Ramada	4313334	RS	1.92	1.44	29.22	8.02
Nova Redenção	2922854	BA	0.22	0.78	4.01	0.87
Nova Resende	3145109	MG	0.79	0.48	13.34	4.74
Nova Roma	5214903	GO	0.21	3.48	3.24	1.19
Nova Roma do Sul	4313359	RS	1.63	0.61	26.28	4.59
Nova Rosalândia	1715002	TO	0.43	1.27	6.21	1.76
Nova Russas	2309300	CE	0.54	0.35	8.00	3.61
Nova Santa Bárbara	4117214	PR	0.45	0.06	5.89	2.20
Nova Santa Helena	5106190	MT	0.86	8.65	9.27	2.55
Nova Santa Rita	2207959	PI	0.18	0.38	4.77	0.95
Nova Santa Rita	4313375	RS	0.68	0.60	8.93	4.42
Nova Santa Rosa	4117222	PR	5.11	2.94	57.07	7.90
Nova Serrana	3145208	MG	2.45	1.06	15.70	11.69
Nova Soure	2922904	BA	0.28	0.63	2.37	1.66
Nova Tebas	4117271	PR	1.16	3.52	13.82	3.59
Nova Timboteua	1505007	PA	0.09	0.26	0.62	0.10
Nova Trento	4211504	SC	0.32	0.33	5.27	1.39
Nova Ubitatã	5106240	MT	0.41	1.89	4.61	3.24
Nova União	1101435	RO	7.78	8.84	23.07	4.44
Nova União	3136603	MG	0.40	0.28	6.78	2.94
Nova Venécia	3203908	ES	3.60	3.46	14.32	17.51
Nova Veneza	4211603	SC	1.60	0.88	19.52	4.04
Nova Veneza	5215009	GO	0.89	0.60	9.82	4.82
Nova Viçosa	2923001	BA	0.77	1.67	6.30	3.65
Nova Xavantina	5106257	MT	1.07	13.41	9.05	4.55
Novais	3533254	SP	0.47	0.07	6.81	2.23
Novo Acordo	1715101	TO	0.32	0.87	6.55	0.01
Novo Airão	1303205	AM	0.22	0.06	3.86	0.00
Novo Alegre	1715150	TO	0.51	0.22	8.11	2.93
Novo Aripuanã	1303304	AM	0.39	0.61	7.13	0.00
Novo Barreiro	4313490	RS	1.09	1.62	17.71	2.48
Novo Brasil	5215207	GO	1.89	5.10	9.22	13.51
Novo Cabrais	4313391	RS	0.22	0.89	4.80	0.92
Novo Cruzeiro	3145307	MG	1.23	0.73	13.20	5.67
Novo Gama	5215231	GO	0.93	0.17	10.17	6.33
Novo Hamburgo	4313409	RS	0.98	0.54	8.92	6.09
Novo Horizonte	2923035	BA	0.20	0.48	4.64	0.64
Novo Horizonte	3533502	SP	0.82	1.62	9.08	4.29
Novo Horizonte	4211652	SC	1.81	1.74	26.77	3.20
Novo Horizonte do Norte	5106273	MT	0.59	2.98	9.48	2.51

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Novo Horizonte do Oeste	1100502	RO	2.77	9.96	11.99	3.02
Novo Horizonte do Sul	5006259	MS	1.35	5.11	17.93	3.74
Novo Itacolomi	4117297	PR	0.50	0.86	8.12	3.03
Novo Jardim	1715259	TO	0.26	0.69	3.21	2.32
Novo Lino	2705606	AL	0.25	0.21	0.00	0.00
Novo Machado	4313425	RS	1.81	2.62	31.66	3.89
Novo Mundo	5106265	MT	2.50	14.72	12.40	3.85
Novo Oriente	2309409	CE	0.57	0.40	8.57	2.57
Novo Oriente de Minas	3145356	MG	1.43	0.65	8.57	9.81
Novo Oriente do Piauí	2206902	PI	0.18	0.19	3.04	0.99
Novo Planalto	5215256	GO	0.37	3.23	6.21	1.67
Novo Progresso	1505031	PA	0.26	12.63	3.70	2.68
Novo Repartimento	1505064	PA	0.66	16.60	9.29	2.78
Novo Santo Antônio	2206951	PI	0.18	0.18	2.85	1.42
Novo Santo Antônio	5106315	MT	0.23	1.66	3.41	0.96
Novo São Joaquim	5106281	MT	0.60	5.69	9.12	4.10
Novo Tiradentes	4313441	RS	1.13	1.25	20.63	3.45
Novo Triunfo	2923050	BA	0.36	0.61	6.77	1.06
Novo Xingu	4313466	RS	1.60	1.75	23.35	3.96
Novorizonte	3145372	MG	0.16	0.12	2.75	0.44
Nuporanga	3533601	SP	1.22	0.32	7.23	4.11
Óbidos	1505106	PA	0.33	7.25	3.59	2.62
Ocara	2309458	CE	0.37	0.45	5.31	2.26
Ocaçu	3533700	SP	0.34	1.46	4.90	2.38
Oeiras	2207009	PI	0.30	0.97	5.41	1.89
Oeiras do Pará	1505205	PA	0.14	0.15	0.00	0.43
Oiapoque	1600501	AP	0.00	0.16	0.00	0.00
Olaria	3145406	MG	1.01	0.32	12.99	5.51
Óleo	3533809	SP	1.50	0.95	9.74	4.11
Olho	2408409	RN	0.43	0.23	7.89	2.24
Olho d'Água	2510402	PB	0.52	0.64	9.29	4.02
Olho d'Água das Cunhãs	2107407	MA	0.44	2.30	5.76	2.31
Olho d'Água das Flores	2705705	AL	0.87	0.49	10.38	5.66
Olho d'Água do Casado	2705804	AL	0.69	0.33	9.86	3.57
Olho D'Água do Piauí	2207108	PI	0.34	0.17	6.44	0.00
Olho d'Água Grande	2705903	AL	0.38	0.38	7.52	2.04
Olhos	3145455	MG	0.77	0.67	6.22	3.86
Olímpia	3533908	SP	0.67	0.77	6.78	2.78
Olímpio Noronha	3145505	MG	1.32	0.18	13.31	6.54
Olinda	2609600	PE	0.42	0.00	6.72	1.76
Olinda Nova do Maranhão	2107456	MA	0.10	0.28	1.65	0.00
Olindina	2923100	BA	0.34	0.53	2.62	2.59
Oliveiros	2510501	PB	0.66	0.43	12.24	3.18
Oliveira	3145604	MG	4.01	1.77	19.22	18.48
Oliveira de Fátima	1715507	TO	0.47	0.70	6.53	2.21
Oliveira dos Brejinhos	2923209	BA	0.38	1.43	6.86	2.24
Oliveira Fortes	3145703	MG	0.84	0.23	12.12	3.05
Oliveira	2706000	AL	0.74	0.77	10.38	4.56
Onça de Pitangui	3145802	MG	3.72	0.68	14.76	13.58
Onda Verde	3534005	SP	0.65	0.36	9.36	2.79
Oratórios	3145851	MG	1.40	0.25	8.88	7.52
Oriente	3534104	SP	0.54	0.86	5.70	2.44
Orindiúva	3534203	SP	0.51	0.18	9.99	2.84
Oriximiná	1505304	PA	0.23	3.87	3.08	1.20
Orizânia	3145877	MG	0.28	0.04	4.57	1.10
Orizona	5215306	GO	16.60	7.26	38.70	19.77
Orlândia	3534302	SP	0.79	0.33	6.28	4.48
Orleans	4211702	SC	1.41	2.23	22.08	4.96
Orobó	2609709	PE	0.23	1.26	3.66	0.96
Orocó	2609808	PE	0.37	0.23	9.11	1.55
Orós	2309508	CE	0.96	0.66	12.88	6.24
Ortigueira	4117305	PR	0.55	10.04	8.18	3.14
Osasco	3534401	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Oscar Bressane	3534500	SP	1.22	1.53	7.55	5.35
Osório	4313508	RS	0.86	0.97	14.25	2.72
Oswaldo Cruz	3534609	SP	0.44	1.38	6.82	2.58
Otaçílio Costa	4211751	SC	1.45	0.93	15.29	5.92
Ourém	1505403	PA	0.15	0.32	2.45	0.00
Ouriçangas	2923308	BA	0.34	0.26	6.54	0.92
Ouricuri	2609907	PE	1.22	2.02	17.16	6.04
Ourlândia do Norte	1505437	PA	2.28	8.04	13.27	4.02
Ourinhos	3534708	SP	0.50	0.18	6.38	0.85
Ourizona	4117404	PR	0.61	0.13	9.90	2.24
Ouro	4211801	SC	2.33	2.44	27.41	7.93

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Ouro Branco	2408508	RN	0.65	0.33	13.59	3.76
Ouro Branco	2706109	AL	0.93	0.53	16.88	4.90
Ouro Branco	3145901	MG	0.54	0.27	9.44	2.54
Ouro Fino	3146008	MG	1.01	1.10	12.48	4.16
Ouro Preto	3146107	MG	1.11	0.45	5.07	5.96
Ouro Preto do Oeste	1100155	RO	14.81	20.62	37.15	11.20
Ouro Velho	2510600	PB	0.59	0.22	12.39	2.80
Ouro Verde	3534807	SP	1.25	1.64	9.23	6.00
Ouro Verde	4211850	SC	1.76	0.85	22.18	9.46
Ouro Verde de Goiás	5215405	GO	2.13	1.71	14.39	10.73
Ouro Verde de Minas	3146206	MG	0.77	0.37	9.57	4.51
Ouro Verde do Oeste	4117453	PR	1.53	1.46	17.99	5.74
Ouroeste	3534757	SP	2.85	1.52	7.90	9.67
Ouroândia	2923357	BA	0.25	0.24	3.87	1.54
Ouvidor	5215504	GO	0.65	1.67	7.65	2.97
Pacaembu	3534906	SP	0.61	2.66	6.46	3.18
Pacajá	1505486	PA	1.39	17.64	13.61	3.38
Pacajus	2309607	CE	0.81	0.06	5.16	4.94
Pacaraima	1400456	RR	0.00	1.07	0.00	0.02
Pacatuba	2309706	CE	1.03	0.11	6.51	6.56
Pacatuba	2804904	SE	0.12	0.29	1.92	0.00
Paço do Lumiar	2107506	MA	0.23	0.07	2.86	1.02
Pacoti	2309805	CE	0.33	0.02	3.08	1.78
Pacujá	2309904	CE	0.40	0.09	7.32	1.10
Padre Bernardo	5215603	GO	5.33	4.50	7.44	5.66
Padre Carvalho	3146255	MG	0.19	0.15	3.28	0.50
Padre Marcos	2207207	PI	0.26	0.19	4.94	0.61
Padre Paraíso	3146305	MG	0.56	0.22	7.88	3.21
Paes Landim	2207306	PI	0.22	0.17	4.13	0.74
Pai Pedro	3146552	MG	0.69	0.98	8.87	4.13
Paial	4211876	SC	1.24	1.24	20.18	2.74
Paiçandu	4117503	PR	2.71	0.08	17.49	5.57
Paim Filho	4313607	RS	2.00	1.96	32.61	4.20
Paineiras	3146404	MG	3.09	1.81	17.09	11.48
Painel	4211892	SC	0.19	1.50	3.27	2.22
Pains	3146503	MG	4.52	1.59	17.64	14.05
Paiva	3146602	MG	1.22	0.18	9.39	6.70
Pajeú do Piauí	2207355	PI	0.16	0.35	2.90	0.95
Palestina	2706208	AL	0.47	0.12	7.51	1.34
Palestina	3535002	SP	2.06	2.44	12.04	6.03
Palestina de Goiás	5215652	GO	1.78	5.46	11.76	7.69
Palestina do Pará	1505494	PA	1.25	3.08	8.48	3.04
Palhano	2310001	CE	0.18	0.25	3.42	0.77
Palhoça	4211900	SC	0.75	0.20	8.33	6.93
Palma	3146701	MG	2.37	0.95	15.21	15.07
Palma Sola	4212007	SC	1.74	2.05	25.62	4.17
Palmeira	2310100	CE	0.33	0.07	3.37	1.90
Palmares	2610004	PE	0.24	0.09	4.33	0.84
Palmares do Sul	4313656	RS	0.74	1.31	4.28	1.97
Palmares Paulista	3535101	SP	0.00	0.02	0.00	0.01
Palmas	1721000	TO	0.50	1.22	6.92	2.62
Palmas	4117602	PR	1.24	2.44	18.63	5.52
Palmas de Monte Alto	2923407	BA	0.54	2.65	9.11	3.48
Palmeira	4117701	PR	16.06	1.73	28.25	12.18
Palmeira	4212056	SC	0.28	0.44	4.51	0.00
Palmeira das Missões	4313706	RS	2.39	2.44	25.99	11.98
Palmeira do Piauí	2207405	PI	0.21	0.29	4.01	0.59
Palmeira d'Oeste	3535200	SP	0.89	2.32	7.93	3.03
Palmeira dos Índios	2706307	AL	1.18	1.41	13.20	6.88
Palmeirais	2207504	PI	0.17	0.34	2.36	0.86
Palmeirândia	2107605	MA	0.19	0.41	3.62	0.15
Palmeirante	1715705	TO	0.31	2.20	5.42	2.04
Palmeiras	2923506	BA	0.28	0.19	4.33	1.89
Palmeiras de Goiás	5215702	GO	4.59	7.75	23.79	20.92
Palmeiras do Tocantins	1713809	TO	0.36	1.76	5.88	2.12
Palmeirina	2610103	PE	0.64	0.91	8.87	3.28
Palmeirópolis	1715754	TO	0.49	3.64	6.10	2.35
Palmeo	5215801	GO	1.00	0.32	9.91	7.07
Palminópolis	5215900	GO	4.75	2.79	18.53	18.99
Palmital	3535309	SP	1.19	0.27	12.10	7.08
Palmital	4117800	PR	1.74	6.33	22.23	3.46
Palmitinho	4313805	RS	1.86	3.83	36.02	2.57
Palmitos	4212106	SC	3.81	6.99	46.72	6.79
Palmeópolis	3146750	MG	0.77	0.77	8.74	3.29

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Palotina	4117909	PR	3.42	2.61	35.79	9.76
Panamá	5216007	GO	1.24	2.09	12.55	7.57
Panambi	4313904	RS	3.04	3.19	37.21	8.85
Pancas	3204005	ES	0.71	1.41	8.82	3.02
Panelas	2610202	PE	0.44	0.99	7.29	2.51
Panorama	3535408	SP	0.73	1.14	8.59	4.43
Pantano Grande	4313953	RS	1.18	1.83	8.21	6.52
Pão de Açúcar	2706406	AL	2.06	0.95	12.80	11.39
Papagaios	3146909	MG	4.82	1.69	14.55	18.03
Papanduva	4212205	SC	0.87	2.07	14.76	2.42
Paquetá	2207553	PI	0.23	0.31	4.74	1.08
Pará de Minas	3147105	MG	13.66	2.02	15.23	40.35
Paracambi	3303609	RJ	0.60	0.17	9.91	3.39
Paracatu	3147006	MG	6.43	11.79	25.86	30.78
Paracuru	2310209	CE	0.47	0.05	6.84	2.71
Paragominas	1505502	PA	3.83	10.60	5.86	3.79
Paraguaçu	3147204	MG	1.66	0.92	13.30	7.43
Paraguaçu Paulista	3535507	SP	1.41	1.98	10.93	5.93
Paraí	4314001	RS	4.36	1.13	52.37	5.48
Paraíba do Sul	3303708	RJ	2.69	1.08	11.61	12.04
Paraibano	2107704	MA	0.30	0.74	3.11	1.90
Paraibuna	3535606	SP	2.20	1.04	7.15	6.29
Paraipaba	2310258	CE	0.85	0.25	5.29	5.34
Paraíso	3535705	SP	0.33	0.15	4.09	1.48
Paraíso	4212239	SC	2.09	2.69	34.50	2.55
Paraíso do Norte	4118006	PR	1.37	0.65	11.66	4.32
Paraíso do Sul	4314027	RS	0.29	2.10	8.26	0.86
Paraíso do Tocantins	1716109	TO	0.75	3.57	8.66	4.30
Paraisópolis	3147303	MG	1.28	0.98	11.02	7.09
Parambu	2310308	CE	0.65	0.86	9.24	3.36
Paramirim	2923605	BA	0.43	1.68	8.28	2.05
Paramoti	2310407	CE	0.34	0.27	6.41	1.82
Paraná	2408607	RN	0.42	0.20	7.86	1.74
Paraná	1716208	TO	0.41	4.15	6.83	3.45
Paranacity	4118105	PR	0.92	1.42	9.46	3.49
Paranaguá	4118204	PR	0.62	0.04	10.00	1.97
Paranaíba	5006309	MS	7.50	22.82	14.53	20.63
Paranaiguara	5216304	GO	1.74	7.05	12.02	10.41
Paranaíta	5106299	MT	1.34	18.05	8.85	2.15
Paranapanema	3535804	SP	2.15	2.80	8.90	5.38
Paranapoema	4118303	PR	0.53	0.97	7.20	2.74
Paranapuã	3535903	SP	1.63	1.29	10.09	4.94
Paranatama	2610301	PE	0.49	0.73	9.62	1.54
Paranatinga	5106307	MT	0.39	14.21	6.19	3.60
Paranavá	4118402	PR	8.29	9.35	21.10	11.90
Paranhos	5006358	MS	0.71	4.21	7.46	5.33
Paraopeba	3147402	MG	7.93	1.69	15.21	14.40
Parapuã	3536000	SP	0.82	1.80	7.15	3.06
Parari	2510659	PB	0.56	0.13	7.15	5.67
Paratinga	2923704	BA	0.43	3.03	7.13	3.16
Paraty	3303807	RJ	0.53	0.16	8.30	2.53
Paraú	2408706	RN	0.71	0.20	7.14	5.23
Parauapebas	1505536	PA	1.41	6.71	10.55	4.97
Paraúna	5216403	GO	5.27	6.98	14.65	22.18
Parazinho	2408805	RN	0.29	0.09	2.76	1.84
Pardinho	3536109	SP	2.82	0.50	12.74	6.81
Pareci Novo	4314035	RS	0.47	0.27	8.15	1.36
Parecis	1101450	RO	1.31	6.65	10.19	2.68
Parelhas	2408904	RN	0.54	0.54	9.50	4.48
Pariconha	2706422	AL	0.47	0.16	5.07	4.03
Parintins	1303403	AM	0.58	7.79	7.44	2.01
Paripiranga	2923803	BA	0.38	0.32	6.41	1.02
Paripueira	2706448	AL	0.00	0.09	0.00	0.00
Pariquera	3536208	SP	0.25	0.10	3.13	1.26
Parisi	3536257	SP	3.41	0.67	12.05	9.32
Parnaíba	2207603	PI	0.35	2.28	4.77	2.93
Parnaíba	2207702	PI	2.31	0.35	20.06	9.25
Parnamirim	2403251	RN	0.86	0.01	13.51	0.00
Parnamirim	2610400	PE	0.43	0.81	6.27	2.74
Parnarama	2107803	MA	0.58	2.11	4.42	2.11
Parobé	4314050	RS	0.60	0.26	6.09	3.31
Passa	3147808	MG	1.13	0.43	8.79	4.13
Passa e Fica	2409100	RN	0.24	0.33	4.05	0.94
Passa Quatro	3147600	MG	3.01	0.66	13.28	12.48

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Passa Sete	4314068	RS	0.49	1.77	13.85	1.74
Passa Tempo	3147709	MG	1.91	0.85	13.09	13.83
Passabém	3147501	MG	0.68	0.17	8.87	4.46
Passagem	2409209	RN	0.44	0.20	4.58	2.29
Passagem	2510709	PB	0.45	0.10	7.61	2.32
Passagem Franca	2107902	MA	0.34	1.48	4.05	1.54
Passagem Franca do Piauí	2207751	PI	0.18	0.12	1.58	1.12
Passira	2610509	PE	0.39	0.90	5.35	1.75
Passo de Camaragibe	2706505	AL	1.10	0.67	0.00	4.31
Passo de Torres	4212254	SC	1.12	0.19	17.88	0.00
Passo do Sobrado	4314076	RS	0.41	2.13	12.60	1.41
Passo Fundo	4314100	RS	2.70	1.17	26.46	12.03
Passos	3147907	MG	37.98	6.25	30.45	66.28
Passos Maia	4212270	SC	1.04	1.18	21.42	2.73
Pastos Bons	2108009	MA	0.21	0.89	4.04	0.92
Patis	3147956	MG	0.20	0.98	3.35	0.84
Pato Bragado	4118451	PR	5.55	2.03	56.20	11.02
Pato Branco	4118501	PR	3.04	2.39	28.56	9.16
Patos	2510808	PB	0.79	0.65	8.64	7.84
Patos de Minas	3148004	MG	34.69	8.38	65.30	47.78
Patos do Piauí	2207777	PI	0.25	0.32	5.07	0.69
Patrocínio	3148103	MG	28.32	4.65	50.93	45.01
Patrocínio do Muriaé	3148202	MG	1.40	0.51	12.11	7.33
Patrocínio Paulista	3536307	SP	4.79	1.77	13.53	17.44
Patu	2409308	RN	0.52	0.48	8.23	3.64
Paty do Alferes	3303856	RJ	1.35	0.72	10.06	5.60
Pau Brasil	2923902	BA	1.42	1.45	7.69	8.22
Pau D'Arco	1505551	PA	0.40	3.72	7.93	1.95
Pau D'Arco	1716307	TO	1.39	4.37	9.97	4.80
Pau D'Arco do Piauí	2207793	PI	0.11	0.14	1.46	0.66
Pau dos Ferros	2409407	RN	0.72	0.44	11.26	4.90
Paudalho	2610608	PE	0.99	0.32	8.98	4.85
Paulini	1303502	AM	0.21	0.29	3.92	0.50
Paula Cândido	3148301	MG	1.22	0.36	11.91	6.62
Paula Freitas	4118600	PR	1.14	0.54	20.15	4.36
Paulicéia	3536406	SP	1.55	1.86	9.57	4.26
Paulínia	3536505	SP	0.26	0.01	5.10	0.71
Paulino Neves	2108058	MA	0.15	0.23	2.35	0.00
Paulista	2510907	PB	2.20	1.13	23.19	11.82
Paulista	2610707	PE	0.41	0.03	6.51	1.72
Paulistana	2207801	PI	0.43	0.89	9.56	2.86
Paulistânia	3536570	SP	0.24	0.84	3.69	1.14
Paulistas	3148400	MG	1.51	0.37	11.03	11.02
Paulo Afonso	2924009	BA	0.65	0.54	7.83	4.29
Paulo Bento	4314134	RS	1.51	1.35	23.02	3.65
Paulo de Faria	3536604	SP	1.33	2.49	6.53	9.47
Paulo Frontin	4118709	PR	0.63	1.48	12.98	2.48
Paulo Jacinto	2706604	AL	0.40	0.73	7.39	1.85
Paulo Lopes	4212304	SC	0.47	0.61	6.07	3.03
Paulo Ramos	2108108	MA	0.28	1.75	4.64	1.37
Pavão	3148509	MG	3.97	1.79	10.11	17.83
Paverama	4314159	RS	1.38	1.97	22.60	2.97
Pavussu	2207850	PI	0.16	0.18	2.01	0.78
Pé de Serra	2924058	BA	1.12	1.63	17.56	4.86
Peabiru	4118808	PR	0.94	1.01	14.00	4.12
Peçanha	3148608	MG	2.57	1.32	12.83	18.25
Pederneiras	3536703	SP	0.35	0.61	5.21	1.21
Pedra	2610806	PE	4.38	1.27	27.36	26.95
Pedra Azul	3148707	MG	0.86	2.69	6.34	5.97
Pedra Bela	3536802	SP	1.17	0.40	11.06	5.97
Pedra Bonita	3148756	MG	0.34	0.17	5.07	2.31
Pedra Branca	2310506	CE	0.75	1.36	13.23	4.21
Pedra Branca	2511004	PB	0.40	0.12	6.52	2.33
Pedra Branca do Amapari	1600154	AP	0.00	0.08	0.00	0.00
Pedra do Anta	3148806	MG	0.69	0.39	9.32	4.13
Pedra do Indaíá	3148905	MG	1.79	0.80	17.16	11.17
Pedra Dourada	3149002	MG	0.43	0.11	4.62	2.53
Pedra Grande	2409506	RN	0.10	0.11	0.00	0.00
Pedra Lavrada	2511103	PB	0.37	0.60	7.23	2.78
Pedra Mole	2805000	SE	0.51	0.17	3.69	3.81
Pedra Preta	2409605	RN	0.27	0.21	4.70	1.38
Pedra Preta	5106372	MT	1.26	10.87	13.52	5.01
Pedralva	3149101	MG	2.13	0.43	9.57	8.66
Pedranópolis	3536901	SP	2.04	1.52	12.73	6.11



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Pedrao	2924108	BA	0.60	0.18	4.06	3.75
Pedras Altas	4314175	RS	1.13	2.78	14.85	5.65
Pedras de Fogo	2511202	PB	1.09	0.23	3.13	2.40
Pedras de Maria da Cruz	3149150	MG	0.46	1.61	6.49	2.09
Pedras Grandes	4212403	SC	0.32	0.82	5.83	1.29
Pedregulho	3537008	SP	6.09	2.44	9.30	10.84
Pedreira	3537107	SP	1.33	0.43	16.30	4.70
Pedreiras	2108207	MA	0.67	0.28	6.57	3.60
Pedrinhas	2805109	SE	0.21	0.16	3.18	1.06
Pedrinhas Paulista	3537156	SP	1.86	0.10	20.20	7.47
Pedrinópolis	3149200	MG	2.29	0.55	13.18	9.13
Pedro Afonso	1716505	TO	0.48	1.34	4.70	1.75
Pedro Alexandre	2924207	BA	1.13	1.08	10.65	6.19
Pedro Avelino	2409704	RN	0.29	0.33	3.11	1.67
Pedro Canário	3204054	ES	1.29	1.57	9.57	6.02
Pedro de Toledo	3537206	SP	0.41	0.02	7.93	1.08
Pedro do Rosário	2108256	MA	0.25	1.48	3.94	0.90
Pedro Gomes	5006408	MS	0.45	11.58	6.24	2.65
Pedro II	2207900	PI	0.23	0.16	4.38	1.30
Pedro Laurentino	2207934	PI	0.12	0.23	1.97	1.13
Pedro Leopoldo	3149309	MG	3.40	0.51	7.14	14.89
Pedro Osório	4314209	RS	0.61	1.42	5.38	2.88
Pedro Régis	2512721	PB	0.23	0.20	1.57	1.44
Pedro Teixeira	3149408	MG	1.12	0.21	11.25	6.16
Pedro Velho	2409803	RN	0.24	0.20	4.47	0.69
Peixe	1505601	PA	0.68	0.90	3.03	3.68
Peixe	1716604	TO	0.38	5.28	6.93	3.24
Peixoto de Azevedo	5106422	MT	0.64	8.98	9.18	2.38
Pejuçara	4314308	RS	2.59	0.95	28.02	6.88
Pelotas	4314407	RS	2.78	4.25	44.21	7.77
Penaforte	2310605	CE	0.41	0.19	6.55	2.19
Penalva	2108306	MA	0.26	0.63	3.95	1.38
Penápolis	3537305	SP	2.04	1.51	10.62	5.68
Pendências	2409902	RN	0.81	0.11	11.06	3.33
Penedo	2706703	AL	0.33	0.20	4.69	1.39
Penha	4212502	SC	0.29	0.03	4.58	0.00
Pentecoste	2310704	CE	1.07	0.49	6.77	6.38
Pequeri	3149507	MG	0.56	0.13	5.07	4.43
Pequi	3149606	MG	5.63	0.81	18.55	29.86
Pequizeiro	1716653	TO	1.62	2.82	12.95	3.45
Perdigão	3149705	MG	3.24	0.55	16.14	15.25
Perdizes	3149804	MG	35.17	4.25	33.92	53.77
Perdões	3149903	MG	3.56	0.64	15.12	11.65
Pereira Barreto	3537404	SP	1.74	7.67	10.77	5.16
Pereiras	3537503	SP	1.68	1.46	11.61	3.64
Pereiro	2310803	CE	0.60	0.56	11.40	3.02
Peri Mirim	2108405	MA	0.36	0.59	6.50	1.66
Periquito	3149952	MG	0.65	0.24	9.30	3.78
Peritiba	4212601	SC	2.39	1.47	39.92	3.39
Peritoró	2108454	MA	0.42	0.70	7.59	2.59
Perobal	4118857	PR	1.55	2.30	14.35	5.51
Pérola	4118907	PR	1.72	2.31	13.36	3.53
Pérola d'Oeste	4119004	PR	1.59	3.76	28.65	2.55
Perolândia	5216452	GO	1.67	1.19	12.37	5.28
Peruibe	3537602	SP	0.36	0.03	5.33	1.85
Pescador	3150000	MG	1.27	1.21	7.69	10.54
Pesqueira	2610905	PE	3.12	1.03	21.45	21.50
Petrolândia	2611002	PE	0.69	0.13	13.87	3.15
Petrolândia	4212700	SC	1.66	2.64	31.18	5.88
Petrolina	2611101	PE	0.65	0.72	7.95	4.46
Petrolina de Goiás	5216809	GO	2.51	3.56	17.06	9.55
Petrópolis	3303906	RJ	1.02	0.22	4.75	2.92
Piaçabuçu	2706802	AL	0.07	0.13	1.47	0.20
Piacatu	3537701	SP	1.45	1.34	13.90	7.86
Piancó	2511301	PB	0.67	0.96	11.66	5.17
Piatã	2924306	BA	0.37	0.64	12.74	1.91
Piau	3150109	MG	1.53	0.31	10.49	7.96
Picada Café	4314423	RS	0.89	0.42	13.80	0.00
Piçarra	1505635	PA	3.30	15.72	19.47	4.71
Picos	2208007	PI	0.57	0.59	8.95	3.06
Picuí	2511400	PB	0.34	0.51	3.13	2.15
Piedade	3537800	SP	1.31	0.21	4.95	6.99
Piedade de Caratinga	3150158	MG	0.65	0.09	9.17	4.13
Piedade de Ponte Nova	3150208	MG	3.41	0.25	13.84	10.06

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Piedade do Rio Grande	3150307	MG	2.48	0.33	14.96	10.15
Piedade dos Gerais	3150406	MG	1.40	0.69	21.51	5.62
Piñen	4119103	PR	0.33	1.18	5.49	0.91
Pilão Arcado	2924405	BA	0.25	1.03	4.00	1.31
Pilar	2511509	PB	0.71	0.23	8.25	3.68
Pilar	2706901	AL	0.22	1.22	0.00	1.02
Pilar de Goiás	5216908	GO	1.31	2.70	11.78	7.52
Pilar do Sul	3537909	SP	1.48	0.55	7.74	5.21
Pilões	2410009	RN	0.30	0.17	4.88	1.95
Pilões	2511608	PB	0.16	0.27	2.58	0.00
Pilõeszinhos	2511707	PB	0.16	0.14	2.49	0.00
Pimenta	3150505	MG	2.46	0.89	16.38	11.50
Pimenta Bueno	1100189	RO	1.44	8.99	9.82	2.86
Pimenteiras	2208106	PI	0.34	0.46	4.97	2.25
Pimenteiras do Oeste	1101468	RO	1.83	7.59	8.13	2.81
Pindaí	2924504	BA	0.71	1.45	13.18	3.90
Pindamonhangaba	3538006	SP	12.33	1.65	12.95	15.97
Pindaré	2108504	MA	0.29	0.32	4.10	1.63
Pindoba	2707008	AL	0.34	0.49	3.02	2.42
Pindobaçu	2924603	BA	0.33	0.37	4.73	2.15
Pindorama	3538105	SP	0.59	0.11	5.55	3.74
Pindorama do Tocantins	1717008	TO	0.26	3.33	5.33	2.06
Pindoretama	2310852	CE	0.48	0.23	3.71	2.90
Pingo	3150539	MG	0.66	0.12	7.27	3.66
Pinhais	4119152	PR	1.44	0.06	7.71	8.14
Pinhal	4314456	RS	1.34	0.97	23.04	3.99
Pinhal da Serra	4314464	RS	0.59	0.90	10.03	1.97
Pinhal de São Bento	4119251	PR	0.80	1.53	13.91	1.86
Pinhal Grande	4314472	RS	1.24	1.82	17.51	6.26
Pinhalão	4119202	PR	0.32	0.45	6.13	0.86
Pinhalzinho	3538204	SP	0.52	0.56	9.10	2.09
Pinhalzinho	4212908	SC	4.09	2.70	40.81	5.98
Pinhão	2805208	SE	0.44	0.27	11.70	1.67
Pinhão	4119301	PR	0.77	3.12	13.25	6.00
Pinheiral	3303955	RJ	1.66	0.21	15.91	6.31
Pinheirinho do Vale	4314498	RS	2.04	2.55	33.62	2.86
Pinheiro	2108603	MA	0.24	1.12	4.13	0.95
Pinheiro Machado	4314506	RS	0.99	6.41	16.64	2.47
Pinheiro Preto	4213005	SC	1.55	0.22	19.86	4.14
Pinheiros	3204104	ES	3.37	2.90	9.60	8.43
Pintadas	2924652	BA	0.81	1.26	11.32	3.70
Pintópolis	3150570	MG	0.36	1.18	6.13	1.60
Pio IX	2208205	PI	0.30	0.21	5.00	1.47
Pio XII	2108702	MA	0.34	0.61	6.01	1.49
Piquerobi	3538303	SP	1.12	3.03	8.39	6.33
Piquet Carneiro	2310902	CE	0.58	0.54	9.40	4.14
Piquete	3538501	SP	2.11	0.32	10.13	11.62
Piracaia	3538600	SP	1.91	0.61	11.38	8.30
Piracanjuba	5217104	GO	23.91	10.25	33.33	63.02
Piracema	3150604	MG	3.56	0.79	19.00	12.31
Piracicaba	3538709	SP	1.02	2.10	9.27	5.33
Piracuruca	2208304	PI	0.56	0.67	5.49	3.53
Piraí	3304003	RJ	1.07	0.62	7.39	7.25
Piraí do Norte	2924678	BA	0.43	0.11	4.35	1.32
Piraí do Sul	4119400	PR	2.90	1.29	11.62	4.46
Piraju	3538808	SP	0.85	2.31	7.18	5.50
Pirajuba	3150703	MG	0.97	0.20	11.03	4.69
Pirajuí	3538907	SP	0.94	4.16	8.13	3.38
Pirambu	2805307	SE	0.34	0.03	5.27	1.52
Piranga	3150802	MG	0.79	0.71	11.58	4.19
Pirangi	3539004	SP	1.07	0.13	3.22	7.39
Piranguçu	3150901	MG	1.11	0.56	7.77	6.75
Piranguinho	3151008	MG	1.44	0.65	9.84	6.67
Piranhas	2707107	AL	0.83	0.66	11.99	4.64
Piranhas	5217203	GO	3.11	9.00	12.62	23.33
Pirapemas	2108801	MA	0.12	0.54	1.57	0.63
Pirapetinga	3151107	MG	2.84	0.61	10.47	11.12
Pirapó	4314555	RS	1.07	2.13	18.87	2.02
Pirapora	3151206	MG	0.50	0.40	7.12	2.86
Pirapora do Bom Jesus	3539103	SP	0.00	0.01	0.00	0.00
Pirapozinho	3539202	SP	0.76	1.84	7.34	3.12
Piraquara	4119509	PR	2.70	0.16	16.54	6.66
Piraquê	1717206	TO	0.48	5.78	7.28	2.43
Pirassununga	3539301	SP	2.24	0.88	10.93	9.14

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Piratini	4314605	RS	0.63	8.41	13.58	3.57
Piratininga	3539400	SP	0.40	2.14	4.61	2.58
Piratuba	4213104	SC	1.11	1.38	19.06	2.79
Piraúba	3151305	MG	1.22	0.40	14.71	6.87
Pirenópolis	5217302	GO	2.46	5.69	17.16	12.39
Pires do Rio	5217401	GO	5.33	5.15	18.17	17.87
Pires Ferreira	2310951	CE	0.40	0.22	6.47	2.31
Piripá	2924702	BA	0.31	0.82	5.20	1.49
Piripiri	2208403	PI	0.26	0.76	3.54	1.34
Piritiba	2924801	BA	0.77	0.99	7.10	4.03
Pirpirituba	2511806	PB	0.17	0.22	2.72	0.67
Pitanga	4119608	PR	3.04	6.13	31.58	7.72
Pitangueiras	3539509	SP	0.72	0.30	6.79	4.10
Pitangueiras	4119657	PR	0.72	0.22	12.52	2.07
Pitangui	3151404	MG	5.66	1.42	12.73	20.29
Pitimbu	2511905	PB	0.00	0.01	0.00	0.00
Pium	1717503	TO	0.38	4.73	5.25	5.14
Piúma	3204203	ES	1.03	0.32	14.06	4.43
Piumhi	3151503	MG	8.26	2.38	18.50	21.49
Placas	1505650	PA	0.40	4.79	5.56	1.52
Plácido de Castro	1200385	AC	1.01	15.18	7.84	2.74
Planaltina	5217609	GO	1.15	2.84	8.80	4.11
Planaltina do Paraná	4119707	PR	2.80	2.24	12.29	4.55
Planaltino	2924900	BA	0.38	0.65	6.86	2.18
Planalto	2925006	BA	0.68	1.02	5.36	4.24
Planalto	3539608	SP	1.38	1.00	9.67	5.52
Planalto	4119806	PR	2.28	7.43	43.64	2.54
Planalto	4314704	RS	1.21	2.94	21.42	6.23
Planalto Alegre	4213153	SC	1.72	1.26	27.73	4.24
Planalto da Serra	5106455	MT	0.46	3.01	6.42	1.09
Planura	3151602	MG	0.27	0.63	4.71	1.37
Platina	3539707	SP	0.69	0.84	9.45	3.53
Poá	3539806	SP	0.19	0.01	2.97	0.00
Poção	2611200	PE	0.77	0.38	7.86	4.57
Poção de Pedras	2108900	MA	0.60	0.79	7.03	3.13
Pocinhos	2512002	PB	0.61	0.66	8.44	4.90
Poço Branco	2410108	RN	0.72	0.27	2.83	5.03
Poço Dantas	2512036	PB	0.32	0.09	4.23	1.26
Poço das Antas	4314753	RS	0.66	1.63	10.32	3.05
Poço das Trincheiras	2707206	AL	0.86	0.74	13.17	4.60
Poço de José de Moura	2512077	PB	0.57	0.31	10.26	3.58
Poço Fundo	3151701	MG	1.37	1.16	16.08	5.56
Poço Redondo	2805406	SE	2.48	2.72	36.04	11.12
Poço Verde	2805505	SE	0.43	0.50	6.85	2.42
Poções	2925105	BA	0.64	0.89	8.21	3.73
Poconé	5106505	MT	0.62	4.95	8.17	1.53
Poços de Caldas	3151800	MG	2.52	0.81	10.02	10.09
Pocrane	3151909	MG	2.36	1.55	15.58	15.97
Pojuca	2925204	BA	0.70	0.18	10.95	3.94
Poloni	3539905	SP	1.50	0.47	9.81	5.45
Pombal	2512101	PB	1.73	1.44	17.89	15.00
Pombos	2611309	PE	1.51	0.46	5.39	6.10
Pomerode	4213203	SC	0.51	1.09	9.85	2.38
Pompéia	3540002	SP	1.65	3.93	9.54	5.27
Pompéu	3152006	MG	56.49	4.88	31.51	92.95
Pongá	3540101	SP	1.13	0.88	11.33	4.04
Ponta de Pedras	1505700	PA	0.28	2.24	2.37	2.16
Ponta Grossa	4119905	PR	5.84	2.68	20.85	9.46
Ponta Porã	5006606	MS	0.82	8.43	23.71	4.44
Pontal	3540200	SP	0.00	0.01	0.00	0.00
Pontal do Araguaia	5106653	MT	0.74	5.20	7.12	3.28
Pontal do Paraná	4119954	PR	0.35	0.00	5.49	0.00
Pontalina	5217708	GO	9.51	7.01	24.86	47.93
Pontalinda	3540259	SP	1.06	1.09	8.59	4.91
Pontão	4314779	RS	3.27	1.99	32.64	7.04
Ponte Alta	4213302	SC	0.33	0.87	6.24	1.51
Ponte Alta do Bom Jesus	1717800	TO	0.21	1.30	4.06	1.31
Ponte Alta do Norte	4213351	SC	1.48	0.48	13.54	3.42
Ponte Alta do Tocantins	1717909	TO	0.24	4.79	4.25	1.23
Ponte Branca	5106703	MT	0.52	1.45	5.62	4.36
Ponte Nova	3152105	MG	3.01	0.96	11.86	14.89
Ponte Preta	4314787	RS	2.42	1.51	34.14	6.30
Ponte Serrada	4213401	SC	0.84	0.88	14.75	2.66
Pontes e Lacerda	5106752	MT	4.39	22.00	17.35	8.06

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Pontes Gestal	3540309	SP	0.38	0.55	6.44	0.97
Ponto Belo	3204252	ES	0.97	2.48	6.15	3.70
Ponto Chique	3152131	MG	0.27	1.42	4.59	0.63
Ponto dos Volantes	3152170	MG	0.56	0.49	6.88	2.45
Ponto Novo	2925253	BA	0.49	0.83	6.25	3.55
Populina	3540408	SP	1.21	1.62	8.44	5.50
Poranga	2311009	CE	0.16	0.27	2.43	0.68
Porangaba	3540507	SP	1.37	1.29	8.61	4.49
Porangatu	5218003	GO	1.50	15.21	11.18	8.37
Porciúncula	3304102	RJ	4.95	0.87	18.15	17.57
Porecatu	4120002	PR	0.30	0.78	0.00	0.00
Portalegre	2410207	RN	0.40	0.13	7.71	1.21
Portão	4314803	RS	0.40	0.46	6.71	1.92
Porteirão	5218052	GO	0.93	0.96	10.31	4.63
Porteiras	2311108	CE	0.78	0.53	9.28	4.11
Porteirinha	3152204	MG	1.65	2.39	18.55	12.11
Portel	1505809	PA	0.28	0.84	3.61	1.28
Portelândia	5218102	GO	4.19	0.93	19.40	11.18
Porto	2208502	PI	0.23	0.15	4.27	1.15
Porto Acre	1200807	AC	0.72	9.19	7.27	2.19
Porto Alegre	4314902	RS	1.17	0.31	12.60	6.28
Porto Alegre do Norte	5106778	MT	0.50	8.33	7.51	3.12
Porto Alegre do Piauí	2208551	PI	0.16	0.25	2.49	0.80
Porto Alegre do Tocantins	1718006	TO	0.21	0.53	3.32	1.15
Porto Amazonas	4120101	PR	0.80	0.22	7.43	2.02
Porto Barreiro	4120150	PR	1.31	2.02	15.31	2.94
Porto Belo	4213500	SC	0.21	0.26	1.38	1.46
Porto Calvo	2707305	AL	0.68	0.58	0.00	1.99
Porto da Folha	2805604	SE	2.23	2.08	33.05	8.86
Porto de Moz	1505908	PA	0.19	2.49	1.54	1.08
Porto de Pedras	2707404	AL	0.51	0.41	0.00	1.38
Porto do Mangue	2410256	RN	0.11	0.20	1.95	0.69
Porto dos Gaúchos	5106802	MT	0.40	5.12	6.16	0.92
Porto Esperidião	5106828	MT	1.57	13.19	13.90	4.09
Porto Estrela	5106851	MT	0.38	3.94	4.82	1.94
Porto Feliz	3540606	SP	1.88	0.74	6.74	6.60
Porto Ferreira	3540705	SP	0.59	0.15	9.34	3.06
Porto Firme	3152303	MG	0.82	0.56	11.90	4.56
Porto Franco	2109007	MA	0.96	7.17	6.38	3.21
Porto Grande	1600535	AP	0.44	0.35	7.30	0.00
Porto Lucena	4315008	RS	1.70	3.18	34.29	2.22
Porto Mauá	4315057	RS	1.49	1.50	27.84	3.62
Porto Murtinho	5006903	MS	0.36	20.28	5.14	2.43
Porto Nacional	1718204	TO	0.52	5.22	5.59	2.38
Porto Real	3304110	RJ	0.68	0.14	9.08	3.14
Porto Real do Colégio	2707503	AL	0.33	0.71	5.62	1.54
Porto Rico	4120200	PR	1.64	2.08	10.11	5.61
Porto Rico do Maranhão	2109056	MA	0.00	0.04	0.00	0.00
Porto Seguro	2925303	BA	1.48	2.58	7.72	5.18
Porto União	4213609	SC	1.21	1.66	20.75	3.63
Porto Velho	1100205	RO	0.63	17.40	6.57	1.56
Porto Vera Cruz	4315073	RS	0.52	1.48	10.28	1.49
Porto Vitória	4120309	PR	3.19	0.58	20.03	10.01
Porto Walter	1200393	AC	0.30	0.50	3.97	1.10
Porto Xavier	4315107	RS	0.84	2.73	15.95	5.80
Posse	5218300	GO	0.36	2.80	6.14	1.79
Poté	3152402	MG	1.83	1.09	10.86	8.93
Potengi	2311207	CE	0.64	0.13	7.03	5.21
Potim	3540754	SP	2.73	0.35	13.77	5.21
Potiraguá	2925402	BA	1.42	3.74	6.80	12.18
Potirendaba	3540804	SP	2.16	1.40	8.62	6.31
Potiretama	2311231	CE	0.94	0.53	12.15	6.58
Pouso Alegre	3152501	MG	4.46	1.10	16.31	15.27
Pouso Alto	3152600	MG	6.81	0.73	19.74	17.22
Pouso Novo	4315131	RS	1.15	0.67	16.50	5.68
Pouso Redondo	4213708	SC	1.70	2.59	23.62	3.58
Poxoréo	5107008	MT	1.16	12.74	12.02	6.24
Pracinha	3540853	SP	0.95	0.56	11.96	2.64
Pracuúba	1600550	AP	0.00	0.49	0.00	0.01
Prado	2925501	BA	1.80	3.45	5.47	3.34
Prado Ferreira	4120333	PR	0.12	0.26	2.91	0.00
Pradópolis	3540903	SP	0.33	0.12	4.63	1.60
Prados	3152709	MG	1.50	0.41	9.04	8.94
Praia Grande	3541000	SP	0.00	0.00	0.00	0.00

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Praia Grande	4213807	SC	0.22	0.53	4.67	0.69
Praia Norte	1718303	TO	0.85	0.69	7.47	5.76
Prainha	1506005	PA	2.95	2.93	6.97	5.25
Pranchita	4120358	PR	1.52	1.72	26.85	8.03
Prata	2512200	PB	0.52	0.25	5.53	2.29
Prata	3152808	MG	30.96	18.83	21.78	69.87
Prata do Piauí	2208601	PI	0.15	0.10	2.34	0.56
Pratânia	3541059	SP	0.54	0.46	8.24	2.97
Pratápolis	3152907	MG	1.97	0.66	16.25	9.91
Pratinha	3153004	MG	5.83	0.92	25.58	12.98
Presidente Alves	3541109	SP	0.67	1.54	10.07	1.76
Presidente Bernardes	3153103	MG	0.67	0.26	11.65	1.99
Presidente Bernardes	3541208	SP	1.99	5.92	10.34	4.68
Presidente Castello Branco	4213906	SC	1.82	0.95	27.11	4.04
Presidente Castello Branco	4120408	PR	0.76	0.39	8.91	3.21
Presidente Dutra	2109106	MA	0.60	1.46	7.09	2.58
Presidente Dutra	2925600	BA	0.25	0.10	3.66	1.23
Presidente Eptácio	3541307	SP	0.70	5.11	15.15	3.26
Presidente Figueiredo	1303536	AM	0.42	0.48	5.14	1.96
Presidente Getúlio	4214003	SC	3.56	1.91	42.10	5.49
Presidente Jânio Quadros	2925709	BA	0.35	1.80	7.98	2.18
Presidente Juscelino	2109205	MA	0.11	0.04	1.68	0.00
Presidente Juscelino	2410306	RN	0.70	0.29	14.06	3.57
Presidente Juscelino	3153202	MG	3.15	1.00	13.61	11.33
Presidente Kennedy	1718402	TO	0.49	2.08	6.35	2.53
Presidente Kennedy	3204302	ES	4.57	1.89	12.29	12.38
Presidente Kubitschek	3153301	MG	0.29	0.05	4.62	0.69
Presidente Lucena	4315149	RS	0.98	0.68	7.70	3.33
Presidente Médici	1100254	RO	5.94	21.03	27.44	3.79
Presidente Médici	2109239	MA	0.24	1.98	3.61	0.97
Presidente Nereu	4214102	SC	0.37	1.58	7.59	2.44
Presidente Olegário	3153400	MG	4.46	4.76	29.10	12.92
Presidente Prudente	3541406	SP	0.80	2.79	7.42	3.25
Presidente Sarney	2109270	MA	0.25	0.88	4.02	0.00
Presidente Tancredo Neves	2925758	BA	0.23	0.32	3.32	0.80
Presidente Vargas	2109304	MA	0.00	0.02	0.00	0.00
Presidente Venceslau	3541505	SP	0.53	4.09	7.24	2.42
Primavera	1506104	PA	0.13	0.11	2.27	0.00
Primavera	2611408	PE	0.29	0.03	2.05	0.00
Primavera de Rondônia	1101476	RO	1.55	3.96	11.52	3.35
Primavera do Leste	5107040	MT	0.74	3.83	8.59	4.98
Primeira Cruz	2109403	MA	0.20	0.31	3.10	0.00
Primeiro de Maio	4120507	PR	0.27	0.37	4.46	0.00
Princesa	4214151	SC	2.08	2.05	33.71	3.75
Princesa Isabel	2512309	PB	0.38	0.44	7.26	1.80
Professor Jamil	5218391	GO	1.47	1.98	13.56	5.29
Progresso	4315156	RS	1.26	2.60	24.36	4.71
Promissão	3541604	SP	3.45	5.64	20.58	4.78
Propriá	2805703	SE	0.46	0.17	4.34	2.75
Protásio Alves	4315172	RS	2.33	0.92	33.30	4.52
Prudente de Moraes	3153608	MG	3.61	0.53	14.26	9.33
Prudentópolis	4120606	PR	0.85	5.13	17.71	5.36
Pugmil	1718451	TO	0.24	1.43	2.74	1.46
Pureza	2410405	RN	0.50	0.20	4.15	2.71
Putinga	4315206	RS	2.30	2.09	40.68	3.61
Puxinanã	2512408	PB	0.35	0.64	4.93	1.71
Quadra	3541653	SP	0.76	0.26	9.44	4.67
Quaraí	4315305	RS	2.59	9.95	18.54	7.80
Quartel Geral	3153707	MG	2.28	1.43	11.78	10.46
Quarto Centenário	4120655	PR	0.91	0.50	15.13	1.84
Quatá	3541703	SP	0.76	2.17	11.06	2.82
Quatiguá	4120705	PR	1.41	1.06	11.41	5.77
Quatipuru	1506112	PA	0.31	0.09	1.63	0.00
Quatis	3304128	RJ	2.64	0.96	13.05	12.12
Quatro Barras	4120804	PR	0.27	0.12	3.57	1.58
Quatro Irmãos	4315313	RS	1.37	0.71	23.23	5.15
Quatro Pontes	4120853	PR	5.50	2.05	52.61	7.85
Quebrangulo	2707602	AL	0.56	0.97	7.76	3.36
Quebras do Iguçu	4120903	PR	1.76	4.30	23.04	4.13
Queimada Nova	2208650	PI	0.34	0.92	10.04	1.14
Queimadas	2512507	PB	1.16	1.19	15.57	7.04
Queimadas	2925808	BA	1.09	2.41	12.33	7.21
Queimados	3304144	RJ	0.51	0.33	4.68	2.95
Queiroz	3541802	SP	0.45	1.20	5.40	2.14

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Queluz	3541901	SP	1.79	0.41	6.87	8.37
Queluzito	3153806	MG	2.06	0.47	16.95	8.18
Querência	5107065	MT	0.56	6.75	10.41	1.36
Querência do Norte	4121000	PR	1.20	4.08	22.76	2.95
Quevedos	4315321	RS	0.94	1.67	13.50	6.01
Quijingue	2925907	BA	0.60	1.52	12.78	3.17
Quilombo	4214201	SC	2.52	3.75	34.96	9.42
Quinta do Sol	4121109	PR	0.40	1.10	7.38	2.05
Quintana	3542008	SP	0.85	1.42	5.25	3.57
Quinze de Novembro	4315354	RS	5.88	2.20	60.19	10.75
Quipapá	2611507	PE	0.61	1.16	7.68	3.12
Quirinópolis	5218508	GO	5.76	12.59	16.24	32.09
Quissamã	3304151	RJ	1.52	0.92	8.35	4.03
Quitandinha	4121208	PR	0.46	1.12	4.05	2.85
Quiterianópolis	2311264	CE	0.73	0.60	13.61	3.00
Quixaba	2611533	PE	0.31	0.67	6.09	0.53
Quixabá	2512606	PB	0.32	0.08	4.06	1.78
Quixabeira	2925931	BA	0.52	0.72	11.04	2.29
Quixadá	2311306	CE	2.48	1.57	25.59	14.60
Quixelô	2311355	CE	1.35	1.29	21.38	6.23
Quixeramobim	2311405	CE	3.62	2.63	31.26	17.15
Quixeré	2311504	CE	0.41	0.18	6.61	2.69
Rafael Fernandes	2410504	RN	0.46	0.25	9.05	2.49
Rafael Godeiro	2410603	RN	0.40	0.26	8.17	3.58
Rafael Jambeiro	2925956	BA	0.51	1.18	4.88	3.58
Rafard	3542107	SP	0.40	0.27	5.57	2.35
Ramilândia	4121257	PR	1.20	1.78	16.72	4.87
Rancharia	3542206	SP	0.95	7.29	12.70	3.73
Rancho Alegre	4121307	PR	0.33	0.06	5.40	0.00
Rancho Alegre D'Oeste	4121356	PR	0.42	0.32	7.76	1.22
Rancho Queimado	4214300	SC	0.85	0.88	11.67	8.86
Raposa	2109452	MA	0.31	0.01	5.22	0.00
Raposos	3153905	MG	0.00	0.00	0.00	0.00
Raul Soares	3154002	MG	2.51	1.41	12.40	11.75
Realeza	4121406	PR	1.43	3.58	24.70	2.95
Rebouças	4121505	PR	1.26	1.76	24.79	3.91
Recife	2611606	PE	0.90	0.03	3.90	5.89
Recreio	3154101	MG	2.82	0.73	11.26	19.98
Recursolândia	1718501	TO	0.12	0.93	2.45	0.16
Redenção	1506138	PA	1.44	8.03	9.60	3.66
Redenção	2311603	CE	0.64	0.03	2.92	4.25
Redenção da Serra	3542305	SP	1.87	0.58	12.00	7.98
Redenção do Gurgueia	2208700	PI	0.22	0.68	4.07	1.16
Redentora	4315404	RS	1.49	1.31	25.66	3.62
Reduto	3154150	MG	0.41	0.13	4.40	2.16
Regeneração	2208809	PI	0.37	0.27	4.01	1.65
Regente Feijó	3542404	SP	1.44	1.82	10.33	4.45
Reginópolis	3542503	SP	0.36	1.63	5.37	1.39
Registro	3542602	SP	0.72	0.83	7.86	2.45
Relvado	4315453	RS	1.81	0.97	31.15	0.00
Remanso	2926004	BA	0.40	0.53	6.29	2.04
Remígio	2512705	PB	0.42	0.46	7.04	2.85
Renascença	4121604	PR	2.79	2.19	27.68	6.90
Reritiba	2311702	CE	0.34	0.26	6.02	1.66
Resende	3304201	RJ	9.51	1.54	20.17	27.02
Resende Costa	3154200	MG	2.77	0.95	19.76	11.23
Reserva	4121703	PR	0.89	4.61	10.51	3.71
Reserva do Cabaçal	5107156	MT	1.05	1.58	11.73	2.89
Reserva do Iguaçú	4121752	PR	0.81	1.16	13.08	2.82
Resplendor	3154309	MG	4.14	2.84	12.76	32.00
Ressaquinha	3154408	MG	1.55	0.34	11.81	8.29
Restinga	3542701	SP	1.13	0.31	9.60	5.40
Restinga Seca	4315503	RS	0.66	2.65	13.35	1.32
Retirolândia	2926103	BA	0.36	0.26	5.25	1.73
Riachão	2109502	MA	0.28	4.51	4.19	1.59
Riachão	2512747	PB	0.10	0.11	1.53	0.62
Riachão das Neves	2926202	BA	0.39	2.84	4.41	2.02
Riachão do Bacamarte	2512754	PB	0.65	0.11	5.69	4.54
Riachão do Dantas	2805802	SE	0.50	1.03	6.34	2.49
Riachão do Jacuípe	2926301	BA	1.90	2.61	20.28	12.34
Riachão do Poço	2512762	PB	0.09	0.13	1.50	0.00
Riachinho	1718550	TO	0.28	1.22	4.20	2.11
Riachinho	3154457	MG	0.79	2.65	9.33	2.71
Riacho da Cruz	2410702	RN	0.41	0.14	6.81	4.23

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Riacho das Almas	2611705	PE	0.53	0.62	9.58	2.91
Riacho de Santana	2410801	RN	0.39	0.34	6.15	2.59
Riacho de Santana	2926400	BA	0.34	3.48	7.64	1.90
Riacho de Santo Antônio	2512788	PB	0.36	0.03	6.04	0.01
Riacho dos Cavalos	2512804	PB	0.53	0.79	9.30	7.64
Riacho dos Machados	3154507	MG	0.56	1.09	8.15	4.12
Riacho Frio	2208858	PI	0.27	0.99	7.04	0.99
Riachuelo	2410900	RN	0.74	0.27	12.39	3.69
Riachuelo	2805901	SE	0.25	0.05	5.59	0.00
Rialma	5218607	GO	0.46	1.06	8.37	2.81
Rianápolis	5218706	GO	0.38	0.62	4.84	3.42
Ribamar Fiquene	2109551	MA	0.55	1.90	4.64	2.73
Ribas do Rio Pardo	5007109	MS	1.53	52.08	6.18	6.40
Ribeira	3542800	SP	0.50	0.31	4.99	2.40
Ribeira do Amparo	2926509	BA	0.34	0.73	5.91	2.22
Ribeira do Piauí	2208874	PI	0.19	0.28	2.87	0.77
Ribeira do Pombal	2926608	BA	0.90	1.24	11.95	6.38
Ribeirão	2611804	PE	0.80	0.20	2.89	2.72
Ribeirão Bonito	3542909	SP	1.48	0.95	15.40	6.73
Ribeirão Branco	3543006	SP	0.45	0.67	8.39	1.72
Ribeirão Cascalheira	5107180	MT	0.65	9.35	8.30	2.66
Ribeirão Claro	4121802	PR	0.70	3.75	7.31	2.86
Ribeirão Corrente	3543105	SP	1.24	0.37	11.82	7.93
Ribeirão das Neves	3154606	MG	0.51	0.10	6.92	3.88
Ribeirão do Largo	2926657	BA	1.07	1.84	6.25	7.05
Ribeirão do Pinhal	4121901	PR	1.22	1.86	7.74	3.68
Ribeirão do Sul	3543204	SP	0.53	0.27	5.02	2.85
Ribeirão dos Índios	3543238	SP	0.44	1.67	6.89	1.46
Ribeirão Grande	3543253	SP	0.35	0.25	5.98	1.90
Ribeirão Pires	3543303	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Ribeirão Preto	3543402	SP	0.68	0.24	6.80	3.04
Ribeirão Vermelho	3154705	MG	1.12	0.16	6.47	5.73
Ribeirãozinho	5107198	MT	0.76	1.39	8.80	4.81
Ribeiro Gonçalves	2208908	PI	0.23	0.69	2.31	2.44
Ribeirópolis	2806008	SE	0.44	0.84	5.90	4.22
Rifaina	3543600	SP	1.59	0.38	16.97	6.86
Rincão	3543709	SP	0.54	0.41	5.37	2.81
Rinópolis	3543808	SP	0.43	2.25	6.38	1.95
Rio Acima	3154804	MG	0.24	0.01	0.00	1.28
Rio Azul	4122008	PR	0.96	2.02	20.16	3.08
Rio Bananal	3204351	ES	0.54	0.72	7.65	2.75
Rio Bom	4122107	PR	1.97	0.95	11.82	6.82
Rio Bonito	3304300	RJ	1.03	1.98	6.53	3.40
Rio Bonito do Iguaçu	4122156	PR	2.20	5.48	42.53	6.00
Rio Branco	1200401	AC	0.53	15.22	6.22	3.04
Rio Branco	5107206	MT	1.09	2.41	9.94	3.31
Rio Branco do Ivaí	4122172	PR	0.96	2.37	8.17	3.83
Rio Branco do Sul	4122206	PR	0.47	1.07	8.01	2.77
Rio Brillhante	5007208	MS	0.74	7.46	12.11	2.73
Rio Casca	3154903	MG	6.22	1.38	10.02	17.81
Rio Claro	3304409	RJ	2.82	1.42	11.39	14.54
Rio Claro	3543907	SP	0.94	0.65	8.53	4.27
Rio Crespo	1100262	RO	1.01	6.40	6.21	1.43
Rio da Conceição	1718659	TO	0.25	0.12	4.14	0.00
Rio das Antas	4214409	SC	1.80	0.92	26.67	9.85
Rio das Flores	3304508	RJ	4.28	1.30	9.72	21.21
Rio das Ostras	3304524	RJ	0.99	0.75	10.00	3.53
Rio das Pedras	3544004	SP	0.19	0.07	3.71	0.66
Rio de Contas	2926707	BA	0.37	0.63	7.02	1.42
Rio de Janeiro	3304557	RJ	1.22	0.20	5.74	5.09
Rio do Antônio	2926806	BA	0.31	1.31	8.69	1.05
Rio do Campo	4214508	SC	1.79	2.20	30.18	3.49
Rio do Fogo	2408953	RN	0.15	0.02	2.21	0.00
Rio do Oeste	4214607	SC	2.37	2.03	34.50	3.42
Rio do Pires	2926905	BA	0.34	0.88	5.02	1.78
Rio do Prado	3155108	MG	0.38	1.11	5.95	1.86
Rio do Sul	4214805	SC	0.96	1.25	15.12	3.25
Rio Doce	3155009	MG	1.68	0.31	10.25	7.29
Rio dos Bois	1718709	TO	0.74	0.70	3.31	0.52
Rio dos Cedros	4214706	SC	0.95	0.69	16.89	2.64
Rio dos Índios	4315552	RS	0.92	2.20	19.26	2.91
Rio Espera	3155207	MG	0.95	0.43	15.94	4.59
Rio Formoso	2611903	PE	0.00	0.02	0.00	0.00
Rio Fortuna	4214904	SC	4.90	1.77	29.70	5.94

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Rio Grande	4315602	RS	6.07	4.09	18.43	6.77
Rio Grande da Serra	3544103	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Rio Grande do Piauí	2209005	PI	0.14	0.22	2.33	0.57
Rio Largo	2707701	AL	0.44	0.14	0.00	2.04
Rio Manso	3155306	MG	1.18	0.43	17.29	4.47
Rio Maria	1506161	PA	2.64	16.55	13.00	7.68
Rio Negrinho	4215000	SC	1.12	0.85	18.85	3.20
Rio Negro	4122305	PR	0.75	0.83	7.30	4.19
Rio Negro	5007307	MS	0.42	5.66	5.83	2.14
Rio Novo	3155405	MG	1.50	0.60	6.69	5.54
Rio Novo do Sul	3204401	ES	1.43	0.55	10.15	5.98
Rio Paranaíba	3155504	MG	6.30	2.24	31.94	14.05
Rio Pardo	4315701	RS	0.75	6.84	17.82	5.08
Rio Pardo de Minas	3155603	MG	0.41	0.93	4.65	3.02
Rio Piracicaba	3155702	MG	2.06	0.55	11.42	9.23
Rio Pomba	3155801	MG	2.60	0.62	15.52	10.45
Rio Preto	3155900	MG	1.63	0.52	11.54	11.76
Rio Preto da Eva	1303569	AM	0.50	0.18	14.84	1.57
Rio Quente	5218789	GO	1.28	0.94	11.25	6.40
Rio Real	2927002	BA	0.41	0.86	3.43	2.33
Rio Rufino	4215059	SC	0.68	0.55	12.66	2.74
Rio Sono	1718758	TO	0.23	3.37	5.80	2.34
Rio Tinto	2512903	PB	0.13	0.08	2.35	0.00
Rio Verde	5218805	GO	11.65	13.13	29.03	36.78
Rio Verde de Mato Grosso	5007406	MS	0.85	21.79	7.04	4.27
Rio Vermelho	3156007	MG	2.37	1.33	13.23	14.77
Riolândia	3544202	SP	2.20	3.76	10.37	7.43
Riozinho	4315750	RS	0.71	0.24	6.97	3.82
Riqueza	4215075	SC	1.34	2.84	21.51	2.30
Ritópolis	3156106	MG	2.62	0.62	18.22	13.20
Riversul	3543501	SP	0.70	1.91	8.53	7.05
Roca Sales	4315800	RS	1.91	2.58	34.60	3.78
Rochedo	5007505	MS	1.93	6.93	8.92	6.50
Rochedo de Minas	3156205	MG	2.22	0.20	9.81	6.74
Rodeio	4215109	SC	0.53	0.42	8.82	2.28
Rodeio Bonito	4315909	RS	0.92	1.15	16.23	2.12
Rodeiro	3156304	MG	0.99	0.24	8.09	6.99
Rodelas	2927101	BA	0.27	0.10	4.62	0.00
Rodolfo Fernandes	2411007	RN	0.44	0.40	6.18	3.83
Rodrigues Alves	1200427	AC	0.13	0.73	1.07	0.63
Rolador	4315958	RS	0.95	1.55	14.03	4.75
Rolândia	4122404	PR	2.03	0.47	12.01	4.44
Rolante	4316006	RS	1.14	1.26	23.79	1.04
Rolim de Moura	1100288	RO	5.19	14.56	17.55	3.73
Romaria	3156403	MG	1.09	0.24	13.61	6.26
Romelândia	4215208	SC	2.82	3.65	35.59	4.51
Roncador	4122503	PR	1.46	2.72	15.82	6.16
Ronda Alta	4316105	RS	2.88	3.14	39.63	3.79
Rondinha	4316204	RS	5.41	3.57	71.09	4.66
Rondolândia	5107578	MT	0.74	9.95	7.58	1.34
Rondon	4122602	PR	2.01	2.11	13.20	6.21
Rondon do Pará	1506187	PA	3.75	13.38	14.18	9.83
Rondonópolis	5107602	MT	3.59	11.10	18.12	8.10
Roque Gonzales	4316303	RS	1.58	2.85	28.58	7.88
Rorainópolis	1400472	RR	0.46	1.45	4.47	5.94
Rosana	3544251	SP	0.53	3.11	11.37	2.44
Rosário	2109601	MA	0.61	0.04	0.00	3.68
Rosário da Limeira	3156452	MG	0.83	0.19	10.43	4.39
Rosário do Catete	2806107	SE	0.49	0.20	6.51	2.49
Rosário do Ivaí	4122651	PR	0.95	2.68	10.91	3.88
Rosário do Sul	4316402	RS	0.91	16.12	11.09	7.73
Rosário Oeste	5107701	MT	0.53	5.46	6.04	2.78
Roseira	3544301	SP	1.51	0.15	8.11	6.46
Roteiro	2707800	AL	0.00	0.00	0.00	0.00
Rubelita	3156502	MG	0.47	1.06	6.31	2.60
Rubiácea	3544400	SP	0.58	1.93	7.25	4.07
Rubiataba	5218904	GO	2.18	2.73	15.28	7.60
Rubim	3156601	MG	0.75	3.32	5.89	6.41
Rubinéia	3544509	SP	0.89	1.14	10.25	2.96
Rurópolis	1506195	PA	0.38	6.84	5.79	1.34
Russas	2311801	CE	1.04	0.73	11.01	6.78
Ruy Barbosa	2411106	RN	0.21	0.36	3.85	1.13
Ruy Barbosa	2927200	BA	0.44	2.27	4.62	2.80
Sabará	3156700	MG	0.44	0.10	7.26	2.73



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Sabáudia	4122701	PR	0.79	0.79	6.54	4.27
Sabino	3544608	SP	1.45	1.69	8.36	3.70
Sabinópolis	3156809	MG	3.76	1.35	13.23	19.34
Saboeiro	2311900	CE	0.56	0.54	8.14	3.52
Sacramento	3156908	MG	13.36	5.33	26.31	32.28
Sagrada Família	4316428	RS	1.32	1.23	20.57	0.00
Sagres	3544707	SP	0.67	0.56	11.69	3.19
Sairé	2612000	PE	0.82	0.44	9.90	3.42
Saldanha Marinho	4316436	RS	2.26	1.14	31.84	6.61
Sales	3544806	SP	1.02	1.38	5.97	5.49
Sales Oliveira	3544905	SP	1.92	0.62	0.00	6.89
Salesópolis	3545001	SP	0.85	0.14	7.17	4.63
Saete	4215307	SC	2.16	1.80	29.45	9.09
Salgadinho	2513000	PB	0.31	0.21	4.86	2.16
Salgadinho	2612109	PE	0.17	0.42	2.63	0.81
Salgado	2806206	SE	0.68	0.32	3.72	4.38
Salgado de São Félix	2513109	PB	0.40	0.66	3.68	2.45
Salgado Filho	4122800	PR	1.15	2.29	17.02	2.43
Salgueiro	2612208	PE	0.52	0.59	6.64	3.33
Salinas	3157005	MG	0.91	1.79	10.18	4.36
Salinas da Margarida	2927309	BA	0.08	0.05	0.00	0.60
Salinópolis	1506203	PA	0.00	0.00	0.00	0.00
Salitre	2311959	CE	0.30	0.23	4.70	1.96
Salmourão	3545100	SP	1.06	0.90	2.84	2.28
Salóá	2612307	PE	1.11	0.79	14.23	7.06
Saltinho	3545159	SP	0.59	0.32	13.14	1.94
Saltinho	4215356	SC	1.73	1.97	24.75	3.07
Salto	3545209	SP	0.87	0.17	13.04	3.68
Salto da Divisa	3157104	MG	2.25	3.16	7.97	4.71
Salto de Pirapora	3545308	SP	0.92	0.49	9.80	2.38
Salto do Céu	5107750	MT	1.52	4.63	11.11	3.54
Salto do Itararé	4122909	PR	0.71	1.23	9.40	2.33
Salto do Jacuí	4316451	RS	2.07	0.55	18.47	8.15
Salto do Lontra	4123006	PR	2.54	5.01	35.55	7.37
Salto Grande	3545407	SP	0.44	0.50	5.07	2.39
Salto Veloso	4215406	SC	1.78	0.22	24.34	7.43
Salvador	2927408	BA	0.00	0.01	0.01	0.00
Salvador das Missões	4316477	RS	3.27	2.18	41.64	8.84
Salvador do Sul	4316501	RS	1.70	1.34	32.54	7.76
Salvaterra	1506302	PA	0.43	0.49	6.30	1.62
Sambaíba	2109700	MA	0.30	0.94	3.17	1.66
Sampaio	1718808	TO	0.35	0.25	5.54	0.00
Sananduva	4316600	RS	3.87	4.29	59.20	4.44
Sanclerlândia	5219001	GO	1.10	4.16	11.66	5.27
Sandolândia	1718840	TO	0.45	5.78	7.58	2.42
Sandovalina	3545506	SP	0.67	1.59	8.92	3.91
Sangão	4215455	SC	1.27	0.46	22.13	0.44
Sanharó	2612406	PE	2.48	0.75	20.12	16.16
Santa Adélia	3545605	SP	0.15	0.31	2.32	0.80
Santa Albertina	3545704	SP	2.77	2.21	12.50	7.33
Santa Amélia	4123105	PR	0.26	0.16	3.90	0.73
Santa Bárbara	2927507	BA	0.46	0.81	6.89	3.07
Santa Bárbara	3157203	MG	0.59	0.17	6.99	2.65
Santa Bárbara de Goiás	5219100	GO	2.59	0.85	14.47	9.88
Santa Bárbara do Leste	3157252	MG	0.62	0.03	4.20	4.79
Santa Bárbara do Monte Verde	3157278	MG	1.67	0.64	11.23	11.24
Santa Bárbara do Pará	1506351	PA	1.04	0.01	0.00	4.98
Santa Bárbara do Sul	4316709	RS	1.30	1.92	14.04	6.19
Santa Bárbara do Tugúrio	3157302	MG	0.84	0.49	11.32	4.08
Santa Bárbara d'Oeste	3545803	SP	0.33	0.19	4.54	1.43
Santa Branca	3546009	SP	1.99	0.28	8.34	5.08
Santa Brígida	2927606	BA	0.70	0.91	10.36	3.21
Santa Carmem	5107248	MT	0.85	1.47	18.82	1.24
Santa Cecília	2513158	PB	0.90	0.63	18.56	2.66
Santa Cecília	4215505	SC	0.37	0.85	6.21	1.09
Santa Cecília do Pavão	4123204	PR	0.24	0.16	4.37	0.91
Santa Cecília do Sul	4316733	RS	1.74	0.96	26.70	4.72
Santa Clara do Sul	4316758	RS	2.21	3.10	38.07	4.38
Santa Clara d'Oeste	3546108	SP	0.87	1.50	4.89	3.90
Santa Cruz	2411205	RN	0.54	0.57	7.73	5.50
Santa Cruz	2513208	PB	0.50	0.43	9.58	3.43
Santa Cruz	2612455	PE	0.42	0.60	8.24	2.21
Santa Cruz Cabralia	2927705	BA	0.84	1.16	8.22	3.41
Santa Cruz da Baixa Verde	2612471	PE	0.31	0.29	5.72	1.16

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Santa Cruz da Conceição	3546207	SP	1.29	0.43	8.97	5.44
Santa Cruz da Esperança	3546256	SP	0.54	0.09	5.32	3.88
Santa Cruz da Vitória	2927804	BA	0.75	2.24	6.12	4.07
Santa Cruz das Palmeiras	3546306	SP	1.27	0.11	9.28	5.40
Santa Cruz de Goiás	5219209	GO	5.83	3.57	20.93	24.59
Santa Cruz de Minas	3157336	MG	0.00	0.00	0.00	0.00
Santa Cruz de Monte Castelo	4123303	PR	2.07	3.55	13.98	4.75
Santa Cruz de Salinas	3157377	MG	0.52	0.52	7.16	0.66
Santa Cruz do Arari	1506401	PA	0.26	1.85	1.54	0.85
Santa Cruz do Capibaribe	2612505	PE	0.44	0.34	9.74	2.82
Santa Cruz do Escalvado	3157401	MG	1.18	1.03	13.29	7.79
Santa Cruz do Piauí	2209104	PI	0.21	0.29	4.14	0.91
Santa Cruz do Rio Pardo	3546405	SP	1.00	4.24	8.40	4.52
Santa Cruz do Sul	4316808	RS	1.33	6.95	37.53	3.25
Santa Cruz do Xingu	5107743	MT	0.15	3.55	0.34	0.67
Santa Cruz dos Milagres	2209153	PI	0.17	0.30	0.00	0.00
Santa Efigênia de Minas	3157500	MG	0.73	0.25	9.29	4.88
Santa Ernestina	3546504	SP	0.20	0.01	3.15	0.00
Santa Fé	4123402	PR	1.99	1.63	10.13	5.82
Santa Fé de Goiás	5219258	GO	0.74	5.30	8.42	3.36
Santa Fé de Minas	3157609	MG	0.29	0.95	5.42	1.49
Santa Fé do Araguaia	1718865	TO	0.40	2.79	5.98	2.44
Santa Fé do Sul	3546603	SP	0.95	1.65	8.16	3.54
Santa Filomena	2209203	PI	0.21	0.62	3.46	0.87
Santa Filomena	2612554	PE	0.41	0.63	8.60	1.60
Santa Filomena do Maranhão	2109759	MA	0.00	0.72	0.00	0.00
Santa Gertrudes	3546702	SP	0.00	0.05	0.00	0.03
Santa Helena	2109809	MA	0.20	1.16	4.08	0.48
Santa Helena	2513307	PB	0.45	0.30	8.12	1.89
Santa Helena	4123501	PR	3.04	5.41	42.09	8.60
Santa Helena	4215554	SC	1.93	1.61	28.02	2.79
Santa Helena de Goiás	5219308	GO	2.93	2.59	13.87	13.71
Santa Helena de Minas	3157658	MG	1.47	0.76	11.32	5.61
Santa Inês	2109908	MA	0.56	1.67	5.60	2.70
Santa Inês	2513356	PB	0.31	0.22	5.57	1.69
Santa Inês	2927903	BA	0.53	0.23	6.71	2.84
Santa Inês	4123600	PR	1.05	0.80	9.30	4.97
Santa Isabel	3546801	SP	0.88	0.20	6.13	6.27
Santa Isabel	5219357	GO	1.41	3.33	13.40	6.07
Santa Isabel do Ivaí	4123709	PR	1.12	3.03	12.04	3.36
Santa Isabel do Pará	1506500	PA	0.77	0.38	9.78	2.92
Santa Isabel do Rio Negro	1303601	AM	0.00	0.04	0.00	0.00
Santa Izabel do Oeste	4123808	PR	2.02	3.63	31.87	3.72
Santa Juliana	3157708	MG	8.59	0.96	23.51	18.65
Santa Leopoldina	3204500	ES	0.78	0.34	5.11	4.22
Santa Lúcia	3546900	SP	0.16	0.04	0.00	1.18
Santa Lúcia	4123824	PR	1.28	1.03	13.86	7.50
Santa Luz	2209302	PI	0.22	1.00	3.61	1.57
Santa Luzia	2110005	MA	0.31	6.76	5.33	1.84
Santa Luzia	2513406	PB	0.55	0.41	8.96	3.28
Santa Luzia	2928059	BA	0.37	0.44	4.82	2.05
Santa Luzia	3157807	MG	1.16	0.17	8.76	7.21
Santa Luzia do Itanhý	2806305	SE	0.67	0.29	2.10	4.46
Santa Luzia do Norte	2707909	AL	0.00	0.03	0.00	0.01
Santa Luzia do Pará	1506559	PA	0.17	3.04	2.85	0.67
Santa Luzia do Paruá	2110039	MA	0.31	1.79	4.93	1.68
Santa Luzia D'Oeste	1100296	RO	3.86	10.65	16.07	3.13
Santa Margarida	3157906	MG	0.80	0.15	7.11	5.25
Santa Margarida do Sul	4316972	RS	1.21	2.60	23.85	0.99
Santa Maria	2409332	RN	0.36	0.25	4.67	2.11
Santa Maria	4316907	RS	1.45	7.26	20.91	9.67
Santa Maria da Boa Vista	2612604	PE	0.33	0.48	5.75	1.53
Santa Maria da Serra	3547007	SP	0.62	0.69	11.99	2.47
Santa Maria da Vitória	2928109	BA	0.38	2.96	6.08	2.29
Santa Maria das Barreiras	1506583	PA	1.47	24.80	10.32	3.56
Santa Maria de Itabira	3158003	MG	1.40	0.98	8.25	6.50
Santa Maria de Jetibá	3204559	ES	1.35	0.32	12.64	6.50
Santa Maria do Cambucá	2612703	PE	0.43	0.18	7.29	1.86
Santa Maria do Herval	4316956	RS	0.94	1.03	14.96	2.43
Santa Maria do Oeste	4123857	PR	1.16	3.11	15.06	4.27
Santa Maria do Pará	1506609	PA	0.21	0.32	2.54	1.05
Santa Maria do Salto	3158102	MG	0.38	0.58	5.73	2.01
Santa Maria do Suaçuí	3158201	MG	2.47	1.03	12.87	20.10
Santa Maria do Tocantins	1718881	TO	0.32	1.74	5.21	2.03

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Santa Maria Madalena	3304607	RJ	2.73	2.57	8.57	16.50
Santa Mariana	4123907	PR	0.28	0.37	2.84	1.46
Santa Mercedes	3547106	SP	0.81	0.74	10.67	3.12
Santa Mônica	4123956	PR	0.86	1.37	12.71	2.98
Santa Quitéria	2312205	CE	0.94	1.86	15.88	5.64
Santa Quitéria do Maranhão	2110104	MA	0.31	0.14	5.07	1.49
Santa Rita	2110203	MA	2.33	0.45	1.47	4.96
Santa Rita	2513703	PB	0.77	0.14	8.30	3.94
Santa Rita de Caldas	3159209	MG	6.91	1.91	30.20	16.13
Santa Rita de Cássia	2928406	BA	0.46	3.37	9.02	5.88
Santa Rita de Ibitipoca	3159407	MG	2.38	0.40	19.07	11.54
Santa Rita de Jacutinga	3159308	MG	1.64	0.85	16.45	8.20
Santa Rita de Minas	3159357	MG	0.87	0.07	6.19	7.08
Santa Rita do Araguaia	5219407	GO	2.09	2.04	10.38	7.16
Santa Rita do Itueto	3159506	MG	1.24	0.57	9.60	6.13
Santa Rita do Novo Destino	5219456	GO	1.91	1.83	10.97	8.61
Santa Rita do Pardo	5007554	MS	0.62	19.32	7.97	2.64
Santa Rita do Passa Quatro	3547502	SP	4.69	1.11	14.64	9.67
Santa Rita do Sapucaí	3159605	MG	2.65	0.67	12.76	11.19
Santa Rita do Tocantins	1718899	TO	0.30	4.11	4.46	1.03
Santa Rita do Trivelato	5107768	MT	0.09	0.68	0.00	0.63
Santa Rita d'Oeste	3547403	SP	0.70	2.33	8.28	3.08
Santa Rosa	4317202	RS	4.39	5.81	61.96	4.45
Santa Rosa da Serra	3159704	MG	1.81	0.63	11.08	5.05
Santa Rosa de Goiás	5219506	GO	1.55	1.52	12.58	7.19
Santa Rosa de Lima	2806503	SE	0.13	0.24	2.06	0.00
Santa Rosa de Lima	4215604	SC	1.35	1.07	19.09	5.08
Santa Rosa de Viterbo	3547601	SP	1.57	0.19	12.94	11.55
Santa Rosa do Piauí	2209377	PI	0.35	0.28	2.39	2.44
Santa Rosa do Purus	1200435	AC	0.21	0.35	3.75	0.57
Santa Rosa do Sul	4215653	SC	0.33	0.92	5.47	2.60
Santa Rosa do Tocantins	1718907	TO	0.27	1.54	5.56	0.91
Santa Salete	3547650	SP	1.62	0.57	8.62	6.70
Santa Teresa	3204609	ES	1.04	0.48	8.57	3.26
Santa Teresinha	2513802	PB	0.69	0.45	7.38	5.01
Santa Teresinha	2928505	BA	0.24	0.51	3.80	1.01
Santa Tereza	4317251	RS	0.48	0.58	8.68	1.57
Santa Tereza de Goiás	5219605	GO	0.45	2.66	5.91	2.93
Santa Tereza do Oeste	4124020	PR	1.24	1.93	16.55	6.04
Santa Tereza do Tocantins	1719004	TO	0.30	1.62	5.90	1.81
Santa Terezinha	2612802	PE	0.46	0.42	4.86	2.58
Santa Terezinha	4215679	SC	1.21	2.43	20.59	6.88
Santa Terezinha	5107776	MT	0.44	7.42	6.43	2.73
Santa Terezinha de Goiás	5219704	GO	1.32	4.35	10.45	5.86
Santa Terezinha de Itaipu	4124053	PR	0.83	1.03	14.76	4.68
Santa Terezinha do Progresso	4215687	SC	0.90	1.87	17.79	1.88
Santa Terezinha do Tocantins	1720002	TO	0.28	0.73	5.42	1.41
Santa Vitória	3159803	MG	7.37	15.61	15.98	28.66
Santa Vitória do Palmar	4317301	RS	2.78	10.38	19.22	7.49
Santaluz	2928000	BA	0.68	1.63	8.31	4.05
Santana	1600600	AP	0.74	0.07	0.00	3.93
Santana	2928208	BA	0.57	3.68	7.44	2.71
Santana da Boa Vista	4317004	RS	0.33	3.67	9.81	2.76
Santana da Ponte Pensa	3547205	SP	1.24	1.02	10.66	5.80
Santana da Vargem	3158300	MG	1.22	0.28	18.48	5.51
Santana de Cataguases	3158409	MG	0.85	0.62	10.15	4.67
Santana de Mangueira	2513505	PB	0.31	0.41	6.43	1.75
Santana de Parnaíba	3547304	SP	0.26	0.06	6.53	1.37
Santana de Pirapama	3158508	MG	3.25	1.25	16.41	15.48
Santana do Acaraú	2312007	CE	0.65	1.14	10.79	3.61
Santana do Araguaia	1506708	PA	0.77	19.91	8.77	3.96
Santana do Cariri	2312106	CE	0.44	0.24	7.71	1.90
Santana do Deserto	3158607	MG	0.99	0.26	7.63	5.09
Santana do Garambéu	3158706	MG	1.51	0.15	12.10	8.93
Santana do Ipanema	2708006	AL	0.77	1.36	12.71	3.60
Santana do Itararé	4124004	PR	1.74	1.56	18.29	5.11
Santana do Jacaré	3158805	MG	0.55	0.44	7.24	2.98
Sant'Ana do Livramento	4317103	RS	4.54	20.81	20.86	8.00
Santana do Manhuaçu	3158904	MG	1.25	0.34	13.16	6.92
Santana do Maranhão	2110237	MA	0.25	0.14	3.91	0.00
Santana do Matos	2411403	RN	1.36	0.94	13.47	9.76
Santana do Mundauí	2708105	AL	0.38	0.70	5.38	2.16
Santana do Paraíso	3158953	MG	0.58	0.18	8.45	4.64
Santana do Piauí	2209351	PI	0.18	0.12	3.04	0.55

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Santana do Riacho	3159001	MG	0.28	0.29	5.00	2.00
Santana do São Francisco	2806404	SE	0.43	0.08	7.96	0.15
Santana do Seridó	2411429	RN	0.66	0.23	8.72	4.19
Santana dos Garrotes	2513604	PB	0.34	0.60	7.96	2.14
Santana dos Montes	3159100	MG	0.91	0.44	9.53	6.76
Santanópolis	2928307	BA	0.41	0.45	4.66	2.64
Santarém	1506807	PA	0.49	3.43	4.41	2.06
Santarém Novo	1506906	PA	0.20	0.10	0.00	0.00
Santiago	4317400	RS	0.91	10.42	19.10	3.56
Santiago do Sul	4215695	SC	1.33	0.54	16.79	2.06
Santo Afonso	5107263	MT	0.91	3.82	10.63	3.25
Santo Amaro	2928604	BA	0.99	0.32	2.46	6.39
Santo Amaro da Imperatriz	4215703	SC	0.39	0.54	4.96	1.59
Santo Amaro das Brotas	2806602	SE	0.39	0.15	4.77	2.56
Santo Amaro do Maranhão	2110278	MA	0.12	0.10	1.96	0.00
Santo Anastácio	3547700	SP	1.67	3.94	8.45	5.01
Santo André	2513851	PB	0.70	0.40	13.53	2.27
Santo André	3547809	SP	0.17	0.01	0.00	0.00
Santo Ângelo	4317509	RS	2.42	5.27	35.14	10.72
Santo Antônio	2411502	RN	0.56	0.62	8.01	2.71
Santo Antônio da Alegria	3547908	SP	3.39	0.98	15.44	9.49
Santo Antônio da Barra	5219712	GO	1.74	0.65	12.68	7.18
Santo Antônio da Patrulha	4317608	RS	0.83	3.65	14.28	5.00
Santo Antônio da Platina	4124103	PR	2.30	3.84	11.69	5.33
Santo Antônio das Missões	4317707	RS	0.84	6.78	12.87	3.44
Santo Antônio de Goiás	5219738	GO	1.69	0.85	13.74	8.54
Santo Antônio de Jesus	2928703	BA	0.34	0.47	3.09	1.76
Santo Antônio de Lisboa	2209401	PI	0.19	0.15	3.27	0.45
Santo Antônio de Pádua	3304706	RJ	4.03	2.59	16.34	18.50
Santo Antônio de Posse	3548005	SP	0.87	0.12	6.75	2.62
Santo Antônio do Amparo	3159902	MG	2.19	0.89	12.35	7.52
Santo Antônio do Aracanguá	3548054	SP	4.07	7.14	11.89	11.09
Santo Antônio do Aventureiro	3160009	MG	1.42	0.67	12.54	6.62
Santo Antônio do Caiuá	4124202	PR	0.86	1.96	16.62	2.02
Santo Antônio do Descoberto	5219753	GO	0.50	1.16	8.01	2.38
Santo Antônio do Gramma	3160108	MG	1.46	0.47	11.22	6.39
Santo Antônio do Içá	1303700	AM	0.00	0.18	0.00	0.00
Santo Antônio do Itambé	3160207	MG	1.53	0.41	8.78	11.74
Santo Antônio do Jacinto	3160306	MG	0.81	2.14	9.53	2.20
Santo Antônio do Jardim	3548104	SP	0.96	0.29	7.30	5.29
Santo Antônio do Leste	5107792	MT	0.34	1.38	3.54	1.93
Santo Antônio do Leverger	5107800	MT	7.65	9.31	8.05	4.63
Santo Antônio do Monte	3160405	MG	16.85	4.10	37.62	44.56
Santo Antônio do Palma	4317558	RS	1.85	1.34	18.22	7.74
Santo Antônio do Paraíso	4124301	PR	0.23	0.14	2.36	1.24
Santo Antônio do Pinhal	3548203	SP	0.45	0.18	3.38	2.39
Santo Antônio do Planalto	4317756	RS	1.55	0.84	19.70	5.52
Santo Antônio do Retiro	3160454	MG	0.21	0.46	3.75	0.74
Santo Antônio do Rio Abaixo	3160504	MG	1.29	0.19	10.05	7.69
Santo Antônio do Sudoeste	4124400	PR	1.05	3.26	19.84	4.98
Santo Antônio do Tauá	1507003	PA	0.44	0.15	6.30	0.98
Santo Antônio dos Lopes	2110302	MA	0.32	0.45	5.29	1.14
Santo Antônio dos Milagres	2209450	PI	0.00	0.00	0.00	0.00
Santo Augusto	4317806	RS	3.27	1.80	21.85	11.70
Santo Cristo	4317905	RS	6.26	9.11	81.27	9.74
Santo Estêvão	2928802	BA	0.23	0.56	2.68	1.22
Santo Expedito	3548302	SP	0.49	0.68	7.48	2.66
Santo Expedito do Sul	4317954	RS	1.99	1.18	28.97	4.44
Santo Hipólito	3160603	MG	1.42	1.14	6.50	7.49
Santo Inácio	4124509	PR	8.12	2.43	10.62	10.80
Santo Inácio do Piauí	2209500	PI	0.17	0.24	2.92	0.99
Santópolis do Aguapeí	3548401	SP	0.35	0.42	5.34	2.14
Santos	3548500	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Santos Dumont	3160702	MG	2.17	0.91	21.50	10.14
São Benedito	2312304	CE	0.23	0.89	3.43	1.32
São Benedito do Rio Preto	2110401	MA	0.00	0.07	0.00	0.00
São Benedito do Sul	2612901	PE	0.25	0.31	1.71	0.20
São Bentinho	2513927	PB	0.81	0.32	8.16	7.26
São Bento	2110500	MA	0.19	0.43	2.81	0.93
São Bento	2513901	PB	0.97	0.56	8.62	10.42
São Bento Abade	3160801	MG	1.09	0.14	12.19	5.11
São Bento do Norte	2411601	RN	0.19	0.18	3.18	0.00
São Bento do Sapucaí	3548609	SP	0.89	0.37	8.68	5.60
São Bento do Sul	4215802	SC	0.72	0.24	12.23	0.96

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
São Bento do Tocantins	1720101	TO	0.34	1.33	5.64	1.09
São Bento do Trairí	2411700	RN	0.36	0.28	6.87	1.62
São Bento do Una	2613008	PE	4.75	3.68	40.97	26.01
São Bernardino	4215752	SC	1.60	1.77	27.39	3.81
São Bernardo	2110609	MA	0.29	0.38	2.30	3.16
São Bernardo do Campo	3548708	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
São Bonifácio	4215901	SC	1.07	1.48	14.02	6.40
São Borja	4318002	RS	1.29	6.59	12.13	7.08
São Brás	2708204	AL	0.37	0.22	6.65	2.20
São Brás do Suaçuí	3160900	MG	0.74	0.18	10.95	4.39
São Braz do Piauí	2209559	PI	0.17	0.04	2.69	0.00
São Caetano de Odivelas	1507102	PA	0.13	0.03	0.52	0.43
São Caetano do Sul	3548807	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
São Caitano	2613107	PE	0.61	0.78	6.36	3.76
São Carlos	3548906	SP	3.56	2.86	12.85	8.41
São Carlos	4216008	SC	4.25	5.25	51.48	8.06
São Carlos do Ivaí	4124608	PR	0.49	0.35	8.95	1.33
São Cristóvão	2806701	SE	0.50	0.38	5.88	2.63
São Cristóvão do Sul	4216057	SC	0.51	0.42	7.62	1.72
São Desidério	2928901	BA	0.37	2.33	5.15	1.77
São Domingos	2513968	PB	0.56	0.17	7.60	4.04
São Domingos	2806800	SE	0.39	0.28	4.52	2.05
São Domingos	2928950	BA	0.49	0.39	7.54	2.49
São Domingos	4216107	SC	2.39	2.54	29.90	4.53
São Domingos	5219803	GO	0.35	3.98	5.08	1.84
São Domingos das Dores	3160959	MG	1.28	0.03	5.69	10.18
São Domingos do Araguaia	1507151	PA	2.24	7.15	16.79	5.21
São Domingos do Azeitão	2110658	MA	0.30	0.59	4.39	0.59
São Domingos do Capim	1507201	PA	0.28	0.63	4.53	0.75
São Domingos do Cariri	2513943	PB	0.32	0.20	6.41	1.08
São Domingos do Maranhão	2110708	MA	0.30	1.45	5.19	0.94
São Domingos do Norte	3204658	ES	0.86	0.79	6.34	4.24
São Domingos do Prata	3161007	MG	1.84	1.42	13.57	8.96
São Domingos do Sul	4318051	RS	1.68	0.75	25.90	2.09
São Felipe	2929107	BA	0.70	1.23	7.21	3.79
São Felipe D'Oeste	1101484	RO	2.01	7.38	11.57	2.58
São Félix	2929008	BA	0.37	0.59	7.47	1.79
São Félix de Balsas	2110807	MA	0.33	0.77	3.97	2.48
São Félix de Minas	3161056	MG	1.10	0.52	11.08	4.45
São Félix do Araguaia	5107859	MT	0.37	11.87	6.40	1.91
São Félix do Coribe	2929057	BA	0.33	1.54	5.45	2.01
São Félix do Piauí	2209609	PI	0.19	0.30	3.13	1.54
São Félix do Tocantins	1720150	TO	0.15	0.29	1.97	0.97
São Félix do Xingu	1507300	PA	1.89	100.00	19.66	6.39
São Fernando	2411809	RN	1.34	0.44	11.03	12.83
São Fidélis	3304805	RJ	2.99	3.44	17.61	15.89
São Francisco	2513984	PB	0.49	0.24	5.61	4.17
São Francisco	2806909	SE	0.43	0.28	4.65	2.23
São Francisco	3161106	MG	2.87	5.15	21.89	8.29
São Francisco	3549003	SP	0.77	0.55	13.13	3.27
São Francisco de Assis	4318101	RS	0.30	9.78	6.66	1.24
São Francisco de Assis do Piauí	2209658	PI	0.09	0.53	2.24	0.26
São Francisco de Goiás	5219902	GO	1.86	2.51	13.80	10.02
São Francisco de Itabapoana	3304755	RJ	3.12	3.46	10.30	12.35
São Francisco de Paula	3161205	MG	1.17	0.59	15.08	6.72
São Francisco de Paula	4318200	RS	3.66	5.65	11.35	12.25
São Francisco de Sales	3161304	MG	2.47	4.08	9.92	12.67
São Francisco do Brejão	2110856	MA	3.75	3.48	15.27	10.98
São Francisco do Conde	2929206	BA	1.04	0.24	1.74	3.05
São Francisco do Glória	3161403	MG	0.98	0.35	11.04	5.99
São Francisco do Guaporé	1101492	RO	1.69	13.60	12.08	2.41
São Francisco do Maranhão	2110906	MA	0.23	0.76	3.66	0.94
São Francisco do Oeste	2411908	RN	0.55	0.16	8.41	3.16
São Francisco do Pará	1507409	PA	0.36	0.26	3.99	1.80
São Francisco do Piauí	2209708	PI	0.22	0.41	4.24	1.08
São Francisco do Sul	4216206	SC	0.42	0.06	6.47	2.05
São Gabriel	2929255	BA	0.34	0.16	4.64	2.20
São Gabriel	4318309	RS	2.40	14.65	15.72	8.05
São Gabriel da Cachoeira	1303809	AM	0.00	0.03	0.00	0.00
São Gabriel da Palha	3204708	ES	0.94	0.88	7.95	5.16
São Gabriel do Oeste	5007695	MS	1.10	9.54	10.33	4.43
São Geraldo	3161502	MG	1.47	0.60	12.27	6.53
São Geraldo da Piedade	3161601	MG	1.21	0.58	9.77	7.15
São Geraldo do Araguaia	1507458	PA	4.02	18.41	20.07	9.50

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
São Geraldo do Baixo	3161650	MG	2.03	0.91	9.15	10.68
São Gonçalo	3304904	RJ	0.68	0.16	10.06	3.42
São Gonçalo do Abaeté	3161700	MG	0.69	3.12	9.95	4.38
São Gonçalo do Amarante	2312403	CE	0.66	0.17	6.88	4.62
São Gonçalo do Amarante	2412005	RN	1.16	0.47	4.52	5.19
São Gonçalo do Gurguéia	2209757	PI	0.07	6.81	2.00	0.18
São Gonçalo do Pará	3161809	MG	2.12	0.88	14.19	10.95
São Gonçalo do Piauí	2209807	PI	0.10	0.15	1.63	0.00
São Gonçalo do Rio Abaixo	3161908	MG	2.08	0.52	11.14	8.12
São Gonçalo do Rio Preto	3125507	MG	0.24	0.07	2.99	1.14
São Gonçalo do Sapucaí	3162005	MG	13.88	1.32	15.27	27.21
São Gonçalo dos Campos	2929305	BA	3.09	0.67	3.51	4.48
São Gotardo	3162104	MG	9.38	2.02	29.88	21.09
São Jerônimo	4318408	RS	0.31	1.58	4.77	2.10
São Jerônimo da Serra	4124707	PR	0.70	2.65	8.23	4.31
São João	2613206	PE	0.66	1.07	7.19	4.29
São João	4124806	PR	1.86	3.51	29.79	7.84
São João Batista	2111003	MA	0.21	0.35	3.12	1.35
São João Batista	4216305	SC	0.42	0.85	7.07	1.76
São João Batista do Glória	3162203	MG	16.06	1.49	23.25	21.84
São João da Baliza	1400506	RR	0.38	1.72	5.00	1.56
São João da Barra	3305000	RJ	0.78	0.78	5.79	4.18
São João da Boa Vista	3549102	SP	3.20	1.83	11.57	8.49
São João da Canabrava	2209856	PI	0.15	0.10	2.46	0.66
São João da Fronteira	2209872	PI	0.28	0.30	5.85	0.50
São João da Lagoa	3162252	MG	0.66	1.26	5.26	4.69
São João da Mata	3162302	MG	0.77	0.31	10.25	4.38
São João da Paraúna	5220058	GO	1.43	1.06	9.51	7.59
São João da Ponta	1507466	PA	0.00	3.23	0.00	0.00
São João da Ponte	3162401	MG	0.52	4.57	10.61	3.61
São João da Serra	2209906	PI	0.26	0.38	4.47	2.26
São João da Urtiga	4318424	RS	1.57	2.56	27.07	2.97
São João da Varjota	2209955	PI	0.32	0.19	2.10	2.08
São João d'Aliança	5220009	GO	0.41	2.33	4.99	3.00
São João das Duas Pontes	3549201	SP	1.74	0.93	11.56	6.36
São João das Missões	3162450	MG	0.32	1.09	4.96	2.00
São João de Iracema	3549250	SP	1.19	0.84	13.44	8.88
São João de Meriti	3305109	RJ	0.00	0.00	0.00	0.00
São João de Pirabas	1507474	PA	0.31	0.27	1.96	0.00
São João del Rei	3162500	MG	5.93	1.45	38.23	19.21
São João do Araguaia	1507508	PA	0.88	3.62	8.69	2.45
São João do Arraial	2209971	PI	0.10	0.10	1.52	0.00
São João do Caiú	4124905	PR	1.22	2.50	10.49	4.12
São João do Cariri	2514008	PB	0.45	0.48	9.07	3.76
São João do Carú	2111029	MA	0.44	1.18	8.04	1.74
São João do Itaperiú	4216354	SC	0.81	0.54	14.51	1.74
São João do Ivaí	4125001	PR	0.57	0.93	7.89	2.48
São João do Jaguaribe	2312502	CE	0.73	0.47	12.22	4.44
São João do Manhuaçu	3162559	MG	0.48	0.08	4.28	3.24
São João do Manteninha	3162575	MG	1.03	0.55	10.78	5.43
São João do Oeste	4216255	SC	8.49	4.36	83.06	7.99
São João do Oriente	3162609	MG	1.30	0.31	9.68	8.98
São João do Pacuí	3162658	MG	0.37	1.09	4.97	2.55
São João do Paraíso	2111052	MA	0.31	4.78	5.97	1.78
São João do Paraíso	3162708	MG	0.27	1.15	4.79	1.64
São João do Pau d'Alho	3549300	SP	0.97	0.76	10.95	4.18
São João do Piauí	2210003	PI	0.24	0.43	3.96	1.66
São João do Polêsine	4318432	RS	0.56	0.53	10.93	1.95
São João do Rio do Peixe	2500700	PB	0.88	1.10	16.70	5.28
São João do Sabugi	2412104	RN	0.79	0.55	8.60	6.09
São João do Soter	2111078	MA	0.24	0.24	1.75	1.14
São João do Sul	4216404	SC	0.45	1.00	9.65	1.01
São João do Tigre	2514107	PB	0.53	0.37	7.88	3.31
São João do Triunfo	4125100	PR	0.29	0.97	4.66	2.00
São João dos Patos	2111102	MA	0.60	1.06	4.16	4.51
São João Evangelista	3162807	MG	2.99	1.04	15.57	17.24
São João Nepomuceno	3162906	MG	3.28	1.16	12.86	15.38
São Joaquim	4216503	SC	0.25	2.41	2.74	1.46
São Joaquim da Barra	3549409	SP	1.05	0.40	3.44	5.05
São Joaquim de Bicas	3162922	MG	0.60	0.44	11.04	2.80
São Joaquim do Monte	2613305	PE	0.34	0.45	4.92	1.59
São Jorge	4318440	RS	3.26	0.89	44.43	12.19
São Jorge do Ivaí	4125308	PR	0.66	0.19	7.56	2.21
São Jorge do Patrocínio	4125357	PR	1.42	1.78	11.79	4.25

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
São Jorge d'Oeste	4125209	PR	2.53	4.32	30.46	6.02
São José	4216602	SC	0.36	0.31	5.92	2.07
São José da Barra	3162948	MG	2.44	0.38	18.00	9.05
São José da Bela Vista	3549508	SP	1.21	0.52	5.77	4.81
São José da Boa Vista	4125407	PR	1.30	1.22	14.64	4.98
São José da Coroa Grande	2613404	PE	0.18	0.07	2.61	0.86
São José da Lagoa Tapada	2514206	PB	0.50	0.43	7.27	3.12
São José da Laje	2708303	AL	0.44	0.34	7.31	1.34
São José da Lapa	3162955	MG	1.25	0.05	0.00	5.74
São José da Safira	3163003	MG	0.62	1.00	5.82	3.82
São José da Tapera	2708402	AL	0.94	1.35	12.38	5.33
São José da Varginha	3163102	MG	8.30	0.98	10.44	22.74
São José da Vitória	2929354	BA	0.52	0.15	5.68	3.04
São José das Missões	4318457	RS	0.91	1.28	16.46	2.22
São José das Palmeiras	4125456	PR	1.23	2.32	19.03	4.91
São José de Caiana	2514305	PB	0.36	0.29	6.85	1.57
São José de Espinharas	2514404	PB	0.99	0.80	10.04	11.17
São José de Mipibu	2412203	RN	1.44	0.35	4.35	2.34
São José de Piranhas	2514503	PB	0.66	1.13	12.11	4.18
São José de Princesa	2514552	PB	0.44	0.27	8.62	0.98
São José de Ribamar	2111201	MA	0.46	0.06	7.19	0.00
São José de Ubá	3305133	RJ	4.27	1.95	13.85	9.41
São José do Alegre	3163201	MG	1.67	0.47	7.43	9.66
São José do Barreiro	3549607	SP	1.81	0.73	12.38	9.28
São José do Belmonte	2613503	PE	0.50	0.83	9.30	2.74
São José do Bonfim	2514602	PB	0.54	0.24	7.97	3.87
São José do Brejo do Cruz	2514651	PB	0.79	0.22	9.11	6.99
São José do Calçado	3204807	ES	1.77	1.02	10.76	10.68
São José do Campestre	2412302	RN	0.74	0.36	8.13	4.63
São José do Cedro	4216701	SC	6.10	5.35	64.77	7.43
São José do Cerrito	4216800	SC	0.74	2.47	8.79	6.40
São José do Divino	2210052	PI	1.06	0.23	12.65	5.42
São José do Divino	3163300	MG	3.15	1.07	9.87	15.59
São José do Egito	2613602	PE	0.72	1.53	10.39	5.16
São José do Goiabal	3163409	MG	1.55	0.70	8.99	6.46
São José do Herval	4318465	RS	0.54	0.47	9.65	2.29
São José do Hortêncio	4318481	RS	0.78	0.50	12.17	0.00
São José do Inhacorá	4318499	RS	1.81	1.84	27.64	2.94
São José do Jacuípe	2929370	BA	0.62	0.52	8.15	3.11
São José do Jacuri	3163508	MG	1.62	0.68	14.91	7.87
São José do Mantimento	3163607	MG	0.81	0.20	13.36	3.42
São José do Norte	4318507	RS	0.19	2.17	4.06	0.77
São José do Ouro	4318606	RS	1.93	1.78	32.80	8.46
São José do Peixe	2210102	PI	0.16	0.48	2.69	0.00
São José do Piauí	2210201	PI	0.13	0.16	2.15	0.49
São José do Povo	5107297	MT	1.79	3.14	16.41	4.03
São José do Rio Claro	5107305	MT	0.46	2.61	7.40	1.73
São José do Rio Pardo	3549706	SP	12.20	1.93	14.26	17.29
São José do Rio Preto	3549805	SP	1.29	1.30	8.16	4.33
São José do Sabugi	2514701	PB	0.58	0.26	8.65	4.50
São José do Seridó	2412401	RN	1.00	0.48	12.12	7.17
São José do Sul	4318614	RS	0.70	0.84	11.05	1.87
São José do Vale do Rio Preto	3305158	RJ	0.85	0.22	7.02	4.24
São José do Xingu	5107354	MT	0.57	11.55	6.92	3.75
São José dos Ausentes	4318622	RS	0.55	2.41	7.74	3.05
São José dos Basílios	2111250	MA	0.27	0.51	4.41	1.48
São José dos Campos	3549904	SP	2.18	1.36	12.62	9.94
São José dos Cordeiros	2514800	PB	0.45	0.65	10.77	2.22
São José dos Pinhais	4125506	PR	2.27	1.30	20.63	9.01
São José dos Quatro Marcos	5107107	MT	2.24	11.79	17.64	4.35
São José dos Ramos	2514453	PB	0.28	0.15	4.97	0.00
São Julião	2210300	PI	0.24	0.12	3.44	1.85
São Leopoldo	4318705	RS	0.60	0.10	8.99	3.42
São Lourenço	3163706	MG	0.88	0.08	10.17	4.91
São Lourenço da Mata	2613701	PE	0.29	0.23	5.10	0.39
São Lourenço da Serra	3549953	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
São Lourenço do Oeste	4216909	SC	3.98	3.93	50.14	6.45
São Lourenço do Piauí	2210359	PI	0.13	0.15	2.28	0.42
São Lourenço do Sul	4318804	RS	2.82	8.70	49.38	9.08
São Ludgero	4217006	SC	2.23	1.06	19.28	5.04
São Luís	2111300	MA	0.23	0.02	4.02	0.72
São Luís de Montes Belos	5220108	GO	2.09	6.57	13.22	12.53
São Luís do Curu	2312601	CE	0.99	0.18	4.71	5.92
São Luís do Paraitinga	3550001	SP	1.82	0.98	12.33	7.86

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
São Luís do Piauí	2210375	PI	0.12	0.12	1.95	0.63
São Luís do Quitunde	2708501	AL	1.16	0.25	0.00	2.59
São Luís Gonzaga do Maranhão	2111409	MA	0.49	1.75	4.73	1.75
São Luiz	1400605	RR	0.28	2.96	4.68	1.52
São Luiz do Norte	5220157	GO	0.95	1.24	8.05	7.05
São Luiz Gonzaga	4318903	RS	0.73	3.97	15.83	2.61
São Mamede	2514909	PB	0.77	0.49	10.26	6.11
São Manoel do Paraná	4125555	PR	0.48	0.25	8.28	1.31
São Manuel	3550100	SP	0.69	0.52	6.93	2.21
São Marcos	4319000	RS	0.90	0.72	13.49	5.15
São Martinho	4217105	SC	1.99	1.30	17.17	4.46
São Martinho	4319109	RS	5.76	3.41	60.78	13.21
São Martinho da Serra	4319125	RS	1.11	1.88	8.05	9.45
São Mateus	3204906	ES	1.41	3.47	9.36	4.08
São Mateus do Maranhão	2111508	MA	0.31	0.85	5.33	0.00
São Mateus do Sul	4125605	PR	0.87	2.49	22.30	3.62
São Miguel	2412500	RN	0.53	0.44	6.59	2.95
São Miguel Arcanjo	3550209	SP	1.11	1.28	7.02	6.08
São Miguel da Baixa Grande	2210383	PI	0.20	0.13	2.34	1.03
São Miguel da Boa Vista	4217154	SC	1.52	1.90	23.84	5.88
São Miguel das Matas	2929404	BA	0.35	0.56	6.46	1.94
São Miguel das Missões	4319158	RS	1.58	3.40	19.29	8.50
São Miguel de Taipu	2515005	PB	0.23	0.25	1.51	1.43
São Miguel do Aleixo	2807006	SE	0.71	0.53	11.62	3.69
São Miguel do Anta	3163805	MG	0.71	0.33	8.24	4.17
São Miguel do Araguaia	5220207	GO	0.73	18.07	9.42	4.28
São Miguel do Fidalgo	2210391	PI	0.19	0.31	1.85	1.22
São Miguel do Gostoso	2412559	RN	0.27	0.43	3.71	1.88
São Miguel do Guamá	1507607	PA	0.35	1.41	8.80	1.23
São Miguel do Guaporé	1100320	RO	3.34	16.07	20.38	2.17
São Miguel do Iguaçú	4125704	PR	3.68	3.67	32.23	9.79
São Miguel do Oeste	4217204	SC	2.10	3.95	31.25	7.84
São Miguel do Passa Quatro	5220264	GO	5.46	1.49	26.55	12.28
São Miguel do Tapuio	2210409	PI	0.30	0.69	5.06	1.94
São Miguel do Tocantins	1720200	TO	0.73	1.77	8.71	2.83
São Miguel dos Campos	2708600	AL	0.70	0.18	0.00	3.13
São Miguel dos Milagres	2708709	AL	0.00	0.11	0.00	0.00
São Nicolau	4319208	RS	0.95	2.40	14.34	6.79
São Patrício	5220280	GO	1.58	0.83	18.49	7.19
São Paulo	3550308	SP	0.21	0.01	4.91	0.81
São Paulo das Missões	4319307	RS	2.93	4.61	45.95	4.37
São Paulo de Olivença	1303908	AM	0.00	0.03	0.00	0.00
São Paulo do Potengi	2412609	RN	0.40	0.27	6.60	2.40
São Pedro	2412708	RN	0.50	0.30	4.05	2.88
São Pedro	3550407	SP	2.77	1.58	16.60	5.31
São Pedro da Água Branca	2111532	MA	1.40	0.98	7.72	5.87
São Pedro da Aldeia	3305208	RJ	0.58	1.10	7.91	2.65
São Pedro da Cipa	5107404	MT	0.82	0.79	8.27	4.01
São Pedro da Serra	4319356	RS	2.22	0.68	26.20	10.17
São Pedro da União	3163904	MG	2.00	0.65	15.91	6.42
São Pedro das Missões	4319364	RS	0.79	0.79	10.29	4.24
São Pedro de Alcântara	4217253	SC	0.22	0.79	3.64	1.40
São Pedro do Butiá	4319372	RS	2.74	2.01	42.47	9.18
São Pedro do Iguaçú	4125753	PR	1.30	1.52	21.34	5.83
São Pedro do Ivaí	4125803	PR	0.91	0.81	14.88	4.18
São Pedro do Paraná	4125902	PR	1.03	2.38	7.89	2.01
São Pedro do Piauí	2210508	PI	0.26	0.26	4.79	0.63
São Pedro do Suaçuí	3164100	MG	2.28	0.85	9.31	15.98
São Pedro do Sul	4319406	RS	0.69	3.72	16.21	2.10
São Pedro do Turvo	3550506	SP	2.00	3.07	12.54	6.67
São Pedro dos Crentes	2111573	MA	0.19	1.86	4.67	1.02
São Pedro dos Ferros	3164001	MG	2.49	0.84	8.48	10.26
São Rafael	2412807	RN	0.95	0.44	12.42	6.14
São Raimundo das Mangabeiras	2111607	MA	0.24	1.33	4.04	1.41
São Raimundo do Doca Bezerra	2111631	MA	0.31	0.30	5.44	1.11
São Raimundo Nonato	2210607	PI	0.38	0.11	4.21	2.78
São Roberto	2111672	MA	0.32	0.34	5.73	0.34
São Romão	3164209	MG	0.56	1.18	9.69	2.41
São Roque	3550605	SP	0.54	0.04	5.43	2.59
São Roque de Minas	3164308	MG	9.16	2.30	31.59	31.73
São Roque do Canaã	3204955	ES	0.40	0.38	6.08	2.36
São Salvador do Tocantins	1720259	TO	0.54	0.79	4.00	3.53
São Sebastião	2708808	AL	0.26	0.59	4.26	1.72
São Sebastião	3550704	SP	0.00	0.00	0.00	0.00



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
São Sebastião da Amoreira	4126009	PR	0.25	0.07	4.00	0.00
São Sebastião da Bela Vista	3164407	MG	3.00	0.70	12.27	11.60
São Sebastião da Boa Vista	1507706	PA	0.00	0.02	0.00	0.00
São Sebastião da Gramma	3550803	SP	2.79	0.36	8.81	9.35
São Sebastião da Vargem Alegre	3164431	MG	0.98	0.11	5.75	7.61
São Sebastião de Lagoa de Roça	2515104	PB	0.25	0.50	4.34	0.78
São Sebastião do Alto	3305307	RJ	1.95	2.22	13.58	7.69
São Sebastião do Anta	3164472	MG	0.51	0.07	8.76	2.72
São Sebastião do Cai	4319505	RS	1.43	0.31	25.33	2.18
São Sebastião do Maranhão	3164506	MG	1.93	1.19	17.03	12.21
São Sebastião do Oeste	3164605	MG	2.88	1.30	14.35	11.46
São Sebastião do Paraíso	3164704	MG	4.79	1.89	14.47	14.00
São Sebastião do Passé	2929503	BA	0.63	1.09	5.10	2.91
São Sebastião do Rio Preto	3164803	MG	0.73	0.21	9.00	4.36
São Sebastião do Rio Verde	3164902	MG	1.03	0.33	14.16	5.01
São Sebastião do Tocantins	1720309	TO	0.51	0.57	5.30	3.04
São Sebastião do Uatumã	1303957	AM	0.00	0.34	0.00	0.00
São Sebastião do Umbuzeiro	2515203	PB	0.31	0.23	4.86	1.60
São Sepé	4319604	RS	1.00	7.98	9.35	7.36
São Simão	3550902	SP	0.55	0.24	8.30	2.74
São Simão	5220405	GO	2.78	2.34	12.17	7.82
São Thomé das Letras	3165206	MG	1.35	0.54	11.55	5.57
São Tiago	3165008	MG	4.08	1.23	23.87	13.71
São Tomás de Aquino	3165107	MG	1.17	0.57	12.90	5.82
São Tomé	2412906	RN	0.47	0.74	8.16	4.94
São Tomé	4126108	PR	0.86	0.36	12.16	1.03
São Valentim	4319703	RS	0.94	1.51	17.06	3.21
São Valentim do Sul	4319711	RS	2.07	0.71	34.89	8.42
São Valério	1720499	TO	0.36	2.03	4.64	2.44
São Valério do Sul	4319737	RS	1.74	0.95	29.18	9.14
São Vendelino	4319752	RS	0.89	0.13	13.55	0.01
São Vicente	2413003	RN	1.01	0.28	15.26	5.70
São Vicente	3551009	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
São Vicente de Minas	3165305	MG	6.02	0.69	15.68	30.94
São Vicente do Seridó	2515401	PB	0.42	0.66	7.44	2.53
São Vicente do Sul	4319802	RS	1.54	4.74	16.84	8.03
São Vicente Ferrer	2111706	MA	0.11	0.50	1.88	0.00
São Vicente Ferrer	2613800	PE	0.26	0.11	4.23	1.13
Sapé	2515302	PB	1.17	0.44	3.08	5.33
Sapeaçu	2929602	BA	0.41	0.09	4.27	2.36
Sapezal	5107875	MT	0.19	0.78	0.00	0.86
Sapiranga	4319901	RS	1.43	0.12	25.29	3.28
Sapopema	4126207	PR	0.63	3.35	9.25	3.41
Sapucaí	3165404	MG	0.44	0.27	5.36	2.78
Sapucaia	1507755	PA	1.21	11.61	7.57	1.74
Sapucaia	3305406	RJ	2.23	1.07	11.87	7.46
Sapucaia do Sul	4320008	RS	0.23	0.03	4.26	0.00
Saquarema	3305505	RJ	0.73	0.53	8.45	4.17
Sarandi	4126256	PR	1.59	0.08	14.97	5.77
Sarandi	4320107	RS	3.01	3.84	41.97	7.54
Sarapuí	3551108	SP	0.81	1.07	4.23	4.78
Sardoá	3165503	MG	0.64	0.19	7.28	4.48
Sarutaíá	3551207	SP	0.76	0.36	4.92	4.28
Sarzedo	3165537	MG	0.05	0.01	0.00	0.39
Sátiro Dias	2929701	BA	0.27	0.58	4.36	1.53
Satuba	2708907	AL	1.06	0.12	6.75	3.66
Satubinha	2111722	MA	0.29	1.09	4.41	2.24
Saubara	2929750	BA	0.32	0.04	1.42	0.01
Saudade do Iguaçú	4126272	PR	2.21	1.89	26.69	5.49
Saudades	4217303	SC	3.81	5.26	48.73	7.47
Saúde	2929800	BA	0.46	0.55	10.01	2.33
Schroeder	4217402	SC	0.45	0.19	7.29	1.78
Seabra	2929909	BA	0.35	0.60	4.61	2.40
Seara	4217501	SC	4.17	4.60	50.69	9.01
Sebastianópolis do Sul	3551306	SP	1.20	0.70	12.92	5.31
Sebastião Barros	2210623	PI	0.35	1.50	6.23	0.98
Sebastião Laranjeiras	2930006	BA	0.45	1.07	6.66	2.49
Sebastião Leal	2210631	PI	0.21	0.50	3.28	0.00
Seberi	4320206	RS	2.23	3.56	36.36	7.95
Sede Nova	4320230	RS	3.65	2.43	45.02	8.90
Segredo	4320263	RS	0.64	1.96	16.59	1.86
Selbach	4320305	RS	5.97	1.94	56.00	6.70
Selvíria	5007802	MS	0.82	13.23	8.24	4.10
Sem	3165560	MG	1.06	0.76	13.13	5.15

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Sena Madureira	1200500	AC	0.25	8.14	6.83	3.58
Senador Alexandre Costa	2111748	MA	0.52	0.42	9.69	1.11
Senador Amaral	3165578	MG	0.74	0.28	6.85	3.53
Senador Canedo	5220454	GO	1.66	0.56	11.28	10.48
Senador Cortes	3165602	MG	1.19	0.24	8.74	7.37
Senador Elói de Souza	2413102	RN	3.82	0.33	16.58	12.15
Senador Firmino	3165701	MG	0.95	0.39	13.34	4.64
Senador Georgino Avelino	2413201	RN	0.00	0.01	0.00	0.00
Senador Guiomard	1200450	AC	0.56	12.02	6.39	3.40
Senador José Bento	3165800	MG	0.69	0.33	11.17	3.13
Senador José Porfírio	1507805	PA	0.30	2.52	4.95	1.40
Senador La Rocque	2111763	MA	0.67	6.57	6.50	3.09
Senador Modestino Gonçalves	3165909	MG	0.49	0.46	7.30	3.08
Senador Pompeu	2312700	CE	0.90	0.72	13.29	5.38
Senador Rui Palmeira	2708956	AL	0.67	0.55	10.30	3.55
Senador Sá	2312809	CE	0.22	0.09	3.73	0.94
Senador Salgado Filho	4320321	RS	2.61	2.09	30.37	10.72
Sengés	4126306	PR	1.40	1.43	10.12	2.55
Senhor do Bonfim	2930105	BA	1.09	0.74	8.30	7.51
Senhora de Oliveira	3166006	MG	0.80	0.34	9.51	4.80
Senhora do Porto	3166105	MG	0.99	0.52	9.31	6.12
Senhora dos Remédios	3166204	MG	1.45	0.77	20.46	6.05
Sentinela do Sul	4320354	RS	0.60	0.65	4.92	2.53
Sento Sé	2930204	BA	0.32	1.25	5.25	1.72
Serafina Corrêa	4320404	RS	3.83	1.38	41.59	10.48
Sericita	3166303	MG	0.59	0.20	8.78	3.85
Seringueiras	1101500	RO	2.32	9.31	13.80	2.51
Sério	4320453	RS	0.70	1.54	13.13	1.98
Seritinga	3166402	MG	1.46	0.22	13.00	6.78
Seropédica	3305554	RJ	0.78	0.27	8.32	3.20
Serra	3205002	ES	0.83	0.81	6.06	6.52
Serra Alta	4217550	SC	2.19	1.39	24.01	11.02
Serra Azul	3551405	SP	0.95	0.08	5.35	5.49
Serra Azul de Minas	3166501	MG	0.75	0.43	8.67	3.83
Serra Branca	2515500	PB	0.48	0.76	5.27	3.22
Serra da Raiz	2515609	PB	0.27	0.08	4.14	1.27
Serra da Saudade	3166600	MG	3.03	0.85	9.62	9.51
Serra de São Bento	2413300	RN	0.25	0.27	2.61	1.63
Serra do Mel	2413359	RN	0.26	0.12	4.09	1.21
Serra do Navio	1600055	AP	0.00	0.01	0.00	0.00
Serra do Ramalho	2930154	BA	0.81	3.31	7.05	3.23
Serra do Salitre	3166808	MG	10.97	2.74	29.30	23.30
Serra dos Aimorés	3166709	MG	0.85	0.72	7.02	4.89
Serra Dourada	2930303	BA	1.94	3.48	12.49	7.04
Serra Grande	2515708	PB	0.28	0.14	4.37	2.35
Serra Negra	3551603	SP	0.99	0.24	11.02	4.50
Serra Negra do Norte	2413409	RN	0.91	0.52	9.89	6.50
Serra Nova Dourada	5107883	MT	0.29	2.54	4.12	0.99
Serra Preta	2930402	BA	0.50	1.03	7.93	2.61
Serra Redonda	2515807	PB	0.26	0.25	2.79	1.48
Serra Talhada	2613909	PE	0.80	2.29	16.53	3.26
Serrana	3551504	SP	0.47	0.07	4.82	2.51
Serrania	3166907	MG	4.43	0.87	15.38	9.29
Serrano do Maranhão	2111789	MA	0.16	0.46	2.49	0.74
Serranópolis	5220504	GO	3.76	8.62	9.88	24.60
Serranópolis de Minas	3166956	MG	0.74	0.60	7.97	4.63
Serranópolis do Iguaçu	4126355	PR	2.28	2.49	33.71	3.53
Serranos	3167004	MG	3.48	0.34	13.42	15.00
Serraria	2515906	PB	0.43	0.49	2.50	3.06
Serrinha	2413508	RN	0.63	0.55	7.74	4.50
Serrinha	2930501	BA	0.35	0.68	5.39	2.34
Serrinha dos Pintos	2413557	RN	0.71	0.42	8.88	5.30
Serrita	2614006	PE	0.77	1.04	9.00	5.26
Serro	3167103	MG	3.16	1.09	14.55	17.88
Serrolândia	2930600	BA	0.64	0.76	10.63	3.51
Sertaneja	4126405	PR	0.22	0.19	3.66	0.91
Sertânia	2614105	PE	0.48	1.49	7.64	3.12
Sertanópolis	4126504	PR	0.71	0.76	5.32	2.25
Sertão	4320503	RS	5.84	2.24	55.34	12.64
Sertão Santana	4320552	RS	0.22	0.63	4.29	1.31
Sertãozinho	2515930	PB	0.11	0.17	1.88	0.43
Sertãozinho	3551702	SP	0.38	0.20	0.00	1.38
Sete Barras	3551801	SP	0.47	0.57	5.59	2.94
Sete de Setembro	4320578	RS	1.14	1.60	22.26	3.34

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Sete Lagoas	3167202	MG	5.05	0.97	12.07	16.59
Sete Quedas	5007703	MS	0.73	4.65	7.87	2.94
Setubinha	3165552	MG	0.46	0.20	8.05	2.44
Severiano de Almeida	4320602	RS	1.26	2.05	22.51	2.99
Severiano Melo	2413607	RN	0.50	0.23	8.47	2.60
Severínia	3551900	SP	0.85	0.19	7.22	3.49
Siderópolis	4217600	SC	0.79	0.46	13.57	2.73
Sidrolândia	5007901	MS	0.88	12.75	21.22	4.72
Sigefredo Pacheco	2210656	PI	0.29	0.32	3.75	2.33
Silva Jardim	3305604	RJ	2.08	3.87	7.57	5.75
Silvânia	5220603	GO	9.92	5.16	28.20	27.48
Silvanópolis	1720655	TO	0.38	2.14	3.96	2.01
Silveira Martins	4320651	RS	0.32	0.46	5.50	1.09
Silveirânia	3167301	MG	2.56	0.44	10.73	7.28
Silveiras	3552007	SP	2.24	0.99	11.58	16.62
Silves	1304005	AM	0.17	1.45	3.07	0.49
Silvianópolis	3167400	MG	7.12	1.26	19.24	13.73
Simão Dias	2807105	SE	0.45	1.03	6.16	2.86
Simão Pereira	3167509	MG	1.24	0.20	5.78	8.47
Simões	2210706	PI	0.26	0.31	4.49	0.98
Simões Filho	2930709	BA	0.30	0.24	3.17	1.92
Simolândia	5220686	GO	0.30	0.84	4.77	2.02
Simonésia	3167608	MG	0.58	0.36	6.95	3.69
Simplicio Mendes	2210805	PI	0.29	0.62	5.60	1.88
Sinimbu	4320677	RS	0.48	3.17	16.85	2.21
Sinop	5107909	MT	1.09	2.11	16.89	6.35
Siqueira Campos	4126603	PR	0.87	1.14	9.61	5.31
Sirinhaém	2614204	PE	0.08	0.03	0.00	0.00
Siriri	2807204	SE	0.51	0.46	7.07	2.73
Sítio d'Abadia	5220702	GO	0.21	1.65	3.91	1.01
Sítio do Mato	2930758	BA	0.40	2.41	7.04	2.18
Sítio do Quinto	2930766	BA	0.40	0.57	5.74	2.39
Sítio Novo	2111805	MA	0.33	4.82	5.70	1.39
Sítio Novo	2413706	RN	0.32	0.28	3.99	2.50
Sítio Novo do Tocantins	1720804	TO	1.00	1.61	7.53	4.11
Sobradinho	2930774	BA	0.53	0.11	4.23	2.86
Sobradinho	4320701	RS	0.44	0.97	9.37	1.51
Sobrado	2515971	PB	0.31	0.25	2.62	2.45
Sobral	2312908	CE	0.94	1.21	11.59	5.92
Sobralia	3167707	MG	1.35	0.72	11.86	6.92
Socorro	3552106	SP	2.40	1.77	13.72	6.38
Socorro do Piauí	2210904	PI	0.25	0.20	4.94	1.15
Solânea	2516003	PB	0.56	0.70	4.18	4.39
Soledade	2516102	PB	0.75	0.75	13.44	5.31
Soledade	4320800	RS	1.23	3.50	21.30	8.57
Soledade de Minas	3167806	MG	1.69	0.66	10.92	8.60
Solidão	2614402	PE	0.19	0.51	3.56	0.46
Solonópole	2313005	CE	1.46	1.76	27.66	8.70
Sombrio	4217709	SC	0.36	0.80	6.69	1.00
Sonora	5007935	MS	0.43	5.31	9.16	1.03
Sooretama	3205010	ES	0.45	0.68	4.19	2.27
Sorocaba	3552205	SP	0.96	0.16	10.52	5.54
Sorriso	5107925	MT	0.84	2.69	10.07	5.38
Sossêgo	2516151	PB	0.17	0.30	2.80	0.75
Soure	1507904	PA	0.55	1.91	0.00	3.30
Sousa	2516201	PB	1.18	0.97	13.68	7.50
Souto Soares	2930808	BA	0.18	0.12	2.69	0.74
Sucupira	1720853	TO	0.43	2.52	5.93	2.80
Sucupira do Norte	2111904	MA	0.18	0.56	2.48	0.00
Sucupira do Riachão	2111953	MA	0.17	0.54	1.97	0.88
Sud Mennucci	3552304	SP	1.34	3.95	8.92	3.27
Sul Brasil	4217758	SC	1.71	1.65	23.74	3.20
Sulina	4126652	PR	1.14	1.91	21.64	3.35
Sumaré	3552403	SP	2.11	0.03	0.00	3.90
Sumé	2516300	PB	0.41	0.63	8.51	2.44
Sumidouro	3305703	RJ	2.07	0.71	10.47	7.26
Surubim	2614501	PE	0.64	0.67	9.71	3.70
Sussuapara	2210938	PI	0.53	0.18	8.73	2.86
Suzanópolis	3552551	SP	0.85	1.63	9.82	2.68
Suzano	3552502	SP	0.40	0.02	7.28	1.60
Tabaí	4320859	RS	0.39	0.52	6.72	1.32
Tabaporã	5107941	MT	0.39	6.38	6.49	1.14
Tabapuã	3552601	SP	0.69	0.51	7.35	4.27
Tabatinga	1304062	AM	0.00	0.01	0.00	0.00

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Tabatinga	3552700	SP	0.96	0.40	7.14	5.29
Tabira	2614600	PE	0.49	1.20	9.35	3.10
Taboão da Serra	3552809	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Tabocas do Brejo Velho	2930907	BA	0.37	1.42	4.76	1.90
Taboleiro Grande	2413805	RN	0.54	0.18	6.36	4.31
Tabuleiro	3167905	MG	1.33	0.42	12.05	8.44
Tabuleiro do Norte	2313104	CE	0.74	0.96	14.12	3.79
Tacaimbó	2614709	PE	0.54	1.00	9.44	3.00
Tacaratu	2614808	PE	0.34	0.24	5.30	0.00
Taciba	3552908	SP	2.44	2.78	8.29	5.15
Tacima	2516409	PB	0.52	0.41	9.77	2.57
Tacuru	5007950	MS	1.13	8.59	7.27	5.13
Taguaí	3553005	SP	0.61	0.83	6.92	1.65
Taguatinga	1720903	TO	0.41	4.93	5.20	2.55
Taiacu	3553104	SP	11.72	0.17	3.50	11.99
Tailândia	1507953	PA	0.47	1.66	5.56	1.91
Taió	4217808	SC	2.07	3.17	30.38	6.00
Taiobeiras	3168002	MG	0.55	0.74	7.01	3.43
Taipas do Tocantins	1720937	TO	0.29	0.53	3.27	2.02
Taipu	2413904	RN	0.69	0.68	12.30	1.52
Taiúva	3553203	SP	0.52	0.15	5.34	2.84
Talismã	1720978	TO	0.33	3.14	5.10	2.49
Tamandaré	2614857	PE	0.22	0.14	2.24	1.15
Tamarana	4126678	PR	1.02	1.40	9.61	6.40
Tambaú	3553302	SP	4.08	0.57	12.49	9.27
Tamboara	4126702	PR	0.49	1.36	7.64	2.30
Tamboril	2313203	CE	0.75	1.36	8.35	5.42
Tamboril do Piauí	2210953	PI	0.20	0.14	3.63	0.58
Tanabi	3553401	SP	2.10	3.62	9.48	6.96
Tangará	2414001	RN	1.56	0.49	11.68	7.56
Tangará	4217907	SC	0.85	1.20	13.88	3.80
Tangará da Serra	5107958	MT	0.74	10.24	10.26	2.44
Tanguá	3305752	RJ	0.84	0.25	7.63	5.82
Tanhaçu	2931004	BA	0.38	1.07	6.65	2.21
Tanque d'Arca	2709004	AL	0.51	0.36	8.41	1.40
Tanque do Piauí	2210979	PI	0.16	0.05	3.11	0.00
Tanque Novo	2931053	BA	0.47	1.70	11.28	2.46
Tanquinho	2931103	BA	0.72	0.51	9.29	4.25
Taparuba	3168051	MG	0.91	1.37	12.30	3.63
Tapauá	1304104	AM	0.00	0.16	0.00	0.00
Tapejara	4126801	PR	1.64	2.87	12.84	3.51
Tapejara	4320909	RS	4.14	2.12	50.50	11.18
Tapera	4321006	RS	2.66	1.39	36.52	9.66
Taperoá	2516508	PB	0.55	0.93	8.19	4.01
Taperoá	2931202	BA	0.15	0.11	2.17	0.67
Tapes	4321105	RS	1.30	1.02	4.73	3.99
Tapira	3168101	MG	6.57	1.81	17.85	29.30
Tapira	4126900	PR	1.11	3.21	12.35	3.48
Tapiraí	3168200	MG	0.97	0.72	13.27	4.44
Tapiraí	3553500	SP	0.20	0.09	3.66	1.07
Tapiramutá	2931301	BA	0.80	0.75	7.82	3.62
Tapiratiba	3553609	SP	8.28	0.38	11.85	36.55
Tapurah	5108006	MT	0.41	1.20	5.32	2.12
Taquara	4321204	RS	1.51	1.61	15.73	8.65
Taquaraçu de Minas	3168309	MG	1.26	0.41	10.58	9.89
Taquaral	3553658	SP	0.42	0.01	0.00	1.93
Taquaral de Goiás	5221007	GO	1.11	1.28	11.12	6.55
Taquarana	2709103	AL	0.37	0.37	4.15	2.21
Taquari	4321303	RS	1.02	1.15	5.98	7.43
Taquaritinga	3553708	SP	0.64	0.35	3.78	4.02
Taquaritinga do Norte	2615003	PE	0.51	0.27	3.94	3.57
Taquarituba	3553807	SP	1.23	1.19	10.53	4.62
Taquarivaí	3553856	SP	0.39	0.48	6.33	2.94
Taquaruçu do Sul	4321329	RS	1.96	1.80	35.01	5.78
Taquarussu	5007976	MS	0.70	3.31	7.36	2.34
Tarabai	3553906	SP	0.75	1.07	8.79	3.07
Tarauacá	1200609	AC	0.36	4.78	7.69	1.93
Tarrafas	2313252	CE	0.29	0.29	5.28	1.03
Tartarugalzinho	1600709	AP	0.01	0.64	0.00	0.04
Tarumã	3553955	SP	0.48	0.53	6.52	1.99
Tarumirim	3168408	MG	2.07	1.52	15.40	13.69
Tasso Fragoso	2112001	MA	0.23	0.66	2.47	1.29
Tatuf	3554003	SP	2.59	1.12	9.26	6.25
Tauá	2313302	CE	1.62	1.60	18.64	9.49

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Taubaté	3554102	SP	12.54	1.17	13.21	24.20
Tavares	2516607	PB	0.39	0.93	8.02	2.90
Tavares	4321352	RS	0.30	1.59	5.15	1.08
Tefé	1304203	AM	0.03	0.04	0.00	0.23
Teixeira	2516706	PB	0.38	0.21	6.93	2.12
Teixeira de Freitas	2931350	BA	3.54	3.40	10.04	12.50
Teixeira Soares	4127007	PR	2.72	1.37	29.01	10.26
Teixeiras	3168507	MG	0.54	0.31	8.64	3.11
Teixeirópolis	1101559	RO	4.68	6.90	19.42	6.35
Tejuçuoca	2313351	CE	0.46	0.42	8.86	2.73
Tejupá	3554201	SP	0.99	0.86	3.59	5.68
Telêmaco Borba	4127106	PR	0.44	0.15	4.54	3.27
Telha	2807303	SE	0.45	0.14	7.28	2.18
Tenente Ananias	2414100	RN	0.68	0.57	11.59	3.53
Tenente Laurentino Cruz	2414159	RN	0.38	0.17	6.12	1.58
Tenente Portela	4321402	RS	2.35	4.01	39.37	4.53
Tenório	2516755	PB	0.30	0.14	2.78	1.90
Teodoro Sampaio	2931400	BA	0.78	0.89	6.66	3.27
Teodoro Sampaio	3554300	SP	0.93	4.51	21.67	4.21
Teofilândia	2931509	BA	0.31	0.46	6.78	1.22
Teófilo Otoni	3168606	MG	10.50	6.30	16.95	58.18
Teolândia	2931608	BA	0.25	0.15	2.78	1.22
Teotônio Vilela	2709152	AL	0.70	0.14	4.22	3.80
Terenos	5008008	MS	0.97	10.03	12.69	3.13
Teresina	2211001	PI	1.16	0.81	7.97	5.64
Teresina de Goiás	5221080	GO	0.33	1.12	3.77	1.97
Teresópolis	3305802	RJ	0.62	0.13	9.38	3.43
Terezinha	2615102	PE	0.90	0.64	12.24	5.03
Terezópolis de Goiás	5221197	GO	1.05	0.31	7.57	2.88
Terra Alta	1507961	PA	0.28	0.12	0.00	0.00
Terra Boa	4127205	PR	1.29	0.14	24.89	1.02
Terra de Areia	4321436	RS	0.40	0.36	7.12	1.30
Terra Nova	2615201	PE	0.50	0.16	7.79	3.04
Terra Nova	2931707	BA	0.68	0.63	5.44	2.85
Terra Nova do Norte	5108055	MT	4.39	13.34	17.81	2.77
Terra Rica	4127304	PR	2.48	6.15	12.37	4.94
Terra Roxa	3554409	SP	0.36	0.48	0.00	1.82
Terra Roxa	4127403	PR	1.37	2.44	18.84	5.32
Terra Santa	1507979	PA	0.11	4.32	1.16	0.00
Tesouro	5108105	MT	0.33	6.06	4.45	2.70
Teutônia	4321451	RS	4.96	3.26	58.58	7.08
Theobroma	1101609	RO	4.07	13.47	21.07	2.89
Tianguá	2313401	CE	0.38	0.44	5.92	2.26
Tibagi	4127502	PR	1.60	3.62	16.53	6.65
Tibau	2411056	RN	0.44	0.04	6.85	1.80
Tibau do Sul	2414209	RN	0.49	0.06	4.79	3.39
Tietê	3554508	SP	0.85	1.87	6.62	5.90
Tigrinhos	4217956	SC	1.50	1.62	27.21	2.99
Tijucas	4218004	SC	0.44	1.87	6.29	2.12
Tijucas do Sul	4127601	PR	0.30	0.37	4.94	1.36
Timbaúba	2615300	PE	0.42	0.27	3.42	0.66
Timbaúba dos Batistas	2414308	RN	0.52	0.13	4.82	4.39
Timbé do Sul	4218103	SC	0.36	0.70	7.66	2.36
Timbiras	2112100	MA	0.00	0.41	0.00	0.00
Timbó	4218202	SC	1.11	0.80	19.92	2.72
Timbó Grande	4218251	SC	0.18	0.79	2.75	1.04
Timburi	3554607	SP	0.26	0.64	3.56	1.38
Timon	2112209	MA	0.70	0.48	6.54	3.83
Timóteo	3168705	MG	0.53	0.05	5.98	3.05
Tio Hugo	4321469	RS	2.03	0.86	18.44	9.35
Tiradentes	3168804	MG	1.05	0.12	13.55	8.17
Tiradentes do Sul	4321477	RS	3.52	6.15	53.79	9.12
Tiros	3168903	MG	4.59	2.44	20.99	13.34
Tobias Barreto	2807402	SE	0.72	2.21	9.50	3.50
Tocantínia	1721109	TO	0.33	0.59	7.05	1.54
Tocantinópolis	1721208	TO	0.39	2.09	5.39	1.84
Tocantins	3169000	MG	1.50	0.55	17.00	7.65
Tocos do Moji	3169059	MG	0.84	0.61	12.79	5.56
Toledo	3169109	MG	0.76	0.38	12.38	2.43
Toledo	4127700	PR	15.51	8.57	100.00	18.48
Tomar do Geru	2807501	SE	0.22	0.80	3.92	0.67
Tomazina	4127809	PR	1.34	3.46	12.47	4.47
Tombos	3169208	MG	2.79	0.80	9.96	10.40
Tomé	1508001	PA	0.45	3.32	4.33	1.62

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Tonantins	1304237	AM	0.17	0.11	0.00	0.94
Toritama	2615409	PE	0.05	0.24	0.86	0.00
Torixoréu	5108204	MT	1.99	5.89	6.29	3.41
Toropi	4321493	RS	1.27	1.48	20.82	10.86
Torre de Pedra	3554656	SP	0.35	0.34	6.43	1.40
Torres	4321501	RS	0.27	0.35	4.55	1.78
Torrinha	3554706	SP	1.09	0.66	14.23	3.95
Touros	2414407	RN	0.17	0.25	2.83	0.58
Trabiju	3554755	SP	0.66	0.04	0.00	3.42
Tracuateua	1508035	PA	0.11	0.51	2.06	0.43
Tracunhaém	2615508	PE	0.00	0.09	0.00	0.00
Traipu	2709202	AL	0.64	0.84	8.28	3.63
Trairão	1508050	PA	0.31	3.08	5.05	1.02
Trairi	2313500	CE	0.45	0.39	7.30	2.70
Trajano de Moraes	3305901	RJ	1.47	0.81	9.29	5.17
Tramandaí	4321600	RS	0.18	0.07	2.92	0.00
Travesseiro	4321626	RS	2.12	1.52	34.75	4.92
Tremedal	2931806	BA	0.41	1.51	5.90	1.91
Tremembé	3554805	SP	3.18	0.29	14.30	9.24
Três Arroios	4321634	RS	1.76	2.14	29.83	7.38
Três Barras	4218301	SC	0.89	0.52	12.03	3.32
Três Barras do Paraná	4127858	PR	2.38	4.36	27.08	4.21
Três Cachoeiras	4321667	RS	0.44	0.95	8.63	1.37
Três Corações	3169307	MG	9.17	1.69	10.84	25.44
Três Coroas	4321709	RS	0.41	0.47	7.12	1.52
Três de Maio	4321808	RS	4.20	5.40	58.82	7.31
Três Forquilhas	4321832	RS	0.26	0.29	4.58	0.90
Três Fronteiras	3554904	SP	1.00	1.18	9.03	5.31
Três Lagoas	5008305	MS	1.40	35.56	10.72	4.08
Três Marias	3169356	MG	0.89	1.38	8.69	5.84
Três Palmeiras	4321857	RS	2.49	1.87	33.77	7.88
Três Passos	4321907	RS	3.20	6.99	48.34	3.84
Três Pontas	3169406	MG	2.21	1.18	11.75	6.80
Três Ranchos	5221304	GO	0.82	0.37	11.38	3.91
Três Rios	3306008	RJ	1.11	0.82	8.97	5.49
Treviso	4218350	SC	0.57	0.32	10.28	1.24
Treze de Maio	4218400	SC	0.94	0.62	16.33	2.36
Treze Tilias	4218509	SC	7.99	1.07	33.11	5.69
Trindade	2615607	PE	0.36	0.11	5.47	1.22
Trindade	5221403	GO	2.77	5.06	14.02	14.92
Trindade do Sul	4321956	RS	1.21	1.94	21.97	4.79
Triunfo	2516805	PB	0.62	0.72	13.49	3.22
Triunfo	2615706	PE	0.27	0.36	4.70	0.85
Triunfo	4322004	RS	1.12	1.55	13.82	4.96
Triunfo Potiguar	2414456	RN	0.51	0.23	8.86	3.43
Trizidela do Vale	2112233	MA	0.47	0.15	5.44	2.89
Trombas	5221452	GO	0.73	2.16	8.39	4.03
Trombudo Central	4218608	SC	0.72	0.64	11.52	2.26
Tubarão	4218707	SC	0.52	1.24	6.55	3.20
Tucano	2931905	BA	0.72	1.78	16.01	3.62
Tucumã	1508084	PA	2.84	11.47	21.78	4.14
Tucunduva	4322103	RS	2.41	1.94	33.47	7.61
Tucuruí	1508100	PA	0.50	2.43	6.65	2.85
Tufilândia	2112274	MA	0.52	0.28	3.61	1.69
Tuiuti	3554953	SP	2.38	0.69	15.02	8.51
Tumiritinga	3169505	MG	2.04	1.41	10.22	12.22
Tunápolis	4218756	SC	5.77	3.71	68.40	6.73
Tunas	4322152	RS	0.37	1.33	10.12	1.72
Tunas do Paraná	4127882	PR	0.19	0.09	2.92	1.64
Tuneiras do Oeste	4127908	PR	2.01	1.85	11.49	2.44
Tuntum	2112308	MA	0.36	4.34	6.22	1.87
Tupã	3555000	SP	0.69	3.69	7.38	3.19
Tupaciguara	3169604	MG	5.55	6.32	12.46	20.89
Tupanatinga	2615805	PE	1.60	1.72	22.75	7.00
Tupanci do Sul	4322186	RS	1.03	0.67	15.98	3.65
Tupanciretã	4322202	RS	1.72	4.20	22.79	7.49
Tupandi	4322251	RS	2.60	1.40	19.64	11.24
Tuparendi	4322301	RS	3.50	3.91	45.22	9.95
Tuparetama	2615904	PE	0.53	0.38	7.49	3.21
Tupãssi	4127957	PR	1.33	0.89	23.36	7.95
Tupi Paulista	3555109	SP	1.78	1.72	10.59	6.35
Tupirama	1721257	TO	0.21	0.33	3.16	0.40
Tupiratins	1721307	TO	0.17	0.62	2.77	0.00
Turiaçu	2112407	MA	0.40	1.25	7.18	1.05

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Turilândia	2112456	MA	0.34	0.91	7.07	0.57
Turiúba	3555208	SP	0.78	0.43	7.13	2.52
Turmalina	3169703	MG	0.54	0.47	9.25	3.83
Turmalina	3555307	SP	0.61	1.07	9.01	2.70
Turuçu	4322327	RS	1.37	0.90	21.35	3.47
Tururu	2313559	CE	0.74	0.11	7.13	5.43
Turvânia	5221502	GO	2.27	3.49	10.99	12.12
Turvelândia	5221551	GO	1.28	1.67	9.33	5.08
Turvo	4127965	PR	1.61	2.55	14.72	4.29
Turvo	4218806	SC	0.63	1.17	10.48	2.57
Turvolândia	3169802	MG	2.37	0.61	17.39	8.04
Tutóia	2112506	MA	0.20	0.17	1.96	0.00
Uarini	1304260	AM	0.00	0.03	0.00	0.00
Uauá	2932002	BA	0.38	0.53	6.64	1.60
Ubá	3169901	MG	2.39	0.87	14.52	8.84
Ubaí	3170008	MG	0.50	1.28	5.77	2.86
Ubaíra	2932101	BA	0.52	0.51	5.35	2.37
Ubaítaba	2932200	BA	0.21	0.64	2.85	1.10
Ubajara	2313609	CE	0.59	0.30	3.24	4.03
Ubaporanga	3170057	MG	0.63	0.12	8.62	3.79
Ubarana	3555356	SP	0.85	0.35	9.86	4.83
Ubatã	2932309	BA	0.47	0.15	5.38	3.24
Ubatuba	3555406	SP	0.35	0.01	6.27	1.49
Uberaba	3170107	MG	11.77	9.75	15.81	38.05
Uberlândia	3170206	MG	14.37	9.19	17.10	39.06
Ubirajara	3555505	SP	0.31	1.42	4.39	1.63
Ubiratã	4128005	PR	1.52	1.33	15.78	6.51
Ubiretama	4322343	RS	2.60	2.58	38.46	1.76
Uchoa	3555604	SP	1.81	0.53	11.94	4.25
Uibaí	2932408	BA	0.70	0.14	5.71	3.21
Uiramutã	1400704	RR	0.17	0.78	2.11	0.00
Uirapuru	5221577	GO	0.63	4.48	7.91	2.42
Uiraúna	2516904	PB	0.44	0.49	7.94	2.96
Ulianópolis	1508126	PA	0.41	4.09	7.38	1.48
Umari	2313708	CE	0.53	0.32	7.72	3.14
Umarizal	2414506	RN	0.40	0.43	7.43	2.53
Umbaúba	2807600	SE	0.34	0.20	3.11	1.86
Umburanas	2932457	BA	0.28	0.16	5.01	0.98
Umburatiba	3170305	MG	2.53	0.81	8.59	9.55
Umbuzeiro	2517001	PB	0.78	0.45	13.90	3.45
Umirim	2313757	CE	5.01	0.15	5.35	12.27
Umuarama	4128104	PR	2.78	7.01	11.86	6.57
Una	2932507	BA	0.28	0.39	1.84	1.66
Unáí	3170404	MG	19.48	12.64	39.04	32.06
União	2211100	PI	0.70	0.55	15.08	2.87
União da Serra	4322350	RS	2.23	1.10	34.13	5.15
União da Vitória	4128203	PR	1.03	1.09	19.02	5.53
União de Minas	3170438	MG	4.70	5.03	15.52	10.24
União do Oeste	4218855	SC	2.12	1.68	24.80	3.19
União do Sul	5108303	MT	0.25	1.62	4.08	1.26
União dos Palmares	2709301	AL	0.71	1.18	11.19	2.25
União Paulista	3555703	SP	0.67	0.29	7.31	3.34
Uniflor	4128302	PR	0.46	0.49	9.73	1.76
Unistalda	4322376	RS	0.25	2.90	4.04	0.84
Upanema	2414605	RN	0.43	0.81	4.72	3.45
Uraí	4128401	PR	0.30	0.47	5.28	1.01
Urandi	2932606	BA	0.82	1.21	13.71	2.53
Urânia	3555802	SP	1.72	1.56	10.91	5.54
Urbano Santos	2112605	MA	0.12	0.09	1.89	0.00
Uru	3555901	SP	0.51	0.80	6.61	2.82
Uruaçu	5221601	GO	2.47	5.18	12.92	17.99
Uruana	5221700	GO	2.45	2.57	17.61	13.81
Uruana de Minas	3170479	MG	1.05	0.89	10.04	7.63
Uruará	1508159	PA	0.32	18.83	5.53	1.69
Urubici	4218905	SC	1.58	1.68	20.57	6.75
Uruburetama	2313807	CE	0.21	0.07	3.46	0.97
Urucânia	3170503	MG	2.25	0.37	10.27	7.22
Urucará	1304302	AM	0.31	1.26	3.57	0.61
Uruçuca	2932705	BA	0.33	0.07	3.23	2.44
Uruçuí	2211209	PI	0.32	0.91	3.91	2.33
Uruçuia	3170529	MG	0.26	1.46	5.25	1.61
Urucurituba	1304401	AM	0.12	0.84	1.57	0.00
Uruguaiana	4322400	RS	2.43	11.10	12.08	6.68
Uruoca	2313906	CE	0.26	0.24	4.03	1.17

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Urupá	1101708	RO	7.91	11.02	37.62	7.03
Urupema	4218954	SC	0.47	0.92	3.83	2.59
Urupês	3556008	SP	0.45	0.47	5.03	2.53
Urussanga	4219002	SC	0.61	1.28	11.45	2.18
Urutaí	5221809	GO	1.97	2.42	10.78	7.37
Utinga	2932804	BA	0.23	0.37	4.13	1.03
Vacaria	4322509	RS	2.35	1.93	15.04	4.54
Vale de São Domingos	5108352	MT	4.68	4.33	20.32	5.48
Vale do Anari	1101757	RO	1.77	6.02	12.34	3.33
Vale do Paraíso	1101807	RO	7.55	9.39	28.47	6.52
Vale do Sol	4322533	RS	0.68	3.40	20.19	3.59
Vale Real	4322541	RS	0.45	0.13	6.72	2.56
Vale Verde	4322525	RS	0.34	1.21	5.71	1.73
Valença	2932903	BA	0.32	0.42	2.36	1.73
Valença	3306107	RJ	10.95	3.37	20.26	45.18
Valença do Piauí	2211308	PI	0.47	0.31	3.36	2.81
Valente	2933000	BA	0.50	0.46	9.15	3.08
Valentim Gentil	3556107	SP	2.29	0.74	10.53	6.79
Valinhos	3556206	SP	0.19	0.11	1.88	1.26
Valparaíso	3556305	SP	1.23	3.29	9.82	2.84
Valparaíso de Goiás	5221858	GO	0.21	0.01	3.33	0.00
Vanini	4322558	RS	1.24	0.79	18.18	0.00
Vargeão	4219101	SC	1.93	0.74	24.15	6.17
Vargem	3556354	SP	0.40	0.32	4.68	2.65
Vargem	4219150	SC	0.94	0.93	14.82	1.83
Vargem Alegre	3170578	MG	1.10	0.21	6.72	5.75
Vargem Alta	3205036	ES	0.54	0.37	7.66	2.88
Vargem Bonita	3170602	MG	1.20	0.70	7.53	3.87
Vargem Bonita	4219176	SC	1.43	0.48	20.75	2.64
Vargem Grande	2112704	MA	0.34	0.60	2.71	1.89
Vargem Grande do Rio Pardo	3170651	MG	0.31	0.27	4.95	1.71
Vargem Grande do Sul	3556404	SP	3.03	0.50	8.70	6.38
Vargem Grande Paulista	3556453	SP	0.00	0.00	0.00	0.00
Varginha	3170701	MG	4.91	0.81	8.78	11.20
Varjão	5221908	GO	3.03	1.99	13.94	17.26
Varjão de Minas	3170750	MG	2.47	1.59	11.58	8.57
Varjota	2313955	CE	0.25	0.12	4.46	0.84
Varre	3306156	RJ	1.57	0.36	11.73	7.76
Várzea	2414704	RN	0.33	0.38	4.97	1.84
Várzea	2517100	PB	0.54	0.32	7.27	4.50
Várzea Alegre	2314003	CE	0.71	0.65	10.87	3.45
Várzea Branca	2211357	PI	0.22	0.10	4.30	0.32
Várzea da Palma	3170800	MG	0.74	3.62	10.59	3.80
Várzea da Roça	2933059	BA	0.78	1.27	12.42	3.97
Várzea do Poço	2933109	BA	0.74	0.58	10.03	4.39
Várzea Grande	2211407	PI	0.21	0.07	3.76	0.66
Várzea Grande	5108402	MT	0.38	0.70	6.05	2.15
Várzea Nova	2933158	BA	0.27	0.32	4.62	0.00
Várzea Paulista	3556503	SP	0.27	0.00	3.60	0.01
Varzedo	2933174	BA	0.28	0.48	4.66	1.42
Varzelândia	3170909	MG	0.34	1.33	7.67	1.90
Vassouras	3306206	RJ	3.92	0.98	8.31	13.42
Vazante	3171006	MG	8.96	3.73	25.12	36.71
Venâncio Aires	4322608	RS	1.52	9.89	47.87	2.80
Venda Nova do Imigrante	3205069	ES	0.68	0.10	7.75	3.33
Venha	2414753	RN	0.21	0.29	3.82	1.38
Ventania	4128534	PR	0.62	0.80	9.90	2.95
Venturosa	2616001	PE	2.23	0.82	27.19	10.41
Vera	5108501	MT	0.59	0.64	10.41	3.01
Vera Cruz	2414803	RN	0.47	0.11	8.04	1.27
Vera Cruz	2933208	BA	0.33	0.04	4.85	1.92
Vera Cruz	3556602	SP	0.58	1.85	12.42	1.64
Vera Cruz	4322707	RS	0.93	2.58	21.70	1.49
Vera Cruz do Oeste	4128559	PR	1.76	2.02	19.85	4.22
Vera Mendes	2211506	PI	0.19	0.12	3.43	0.39
Veranópolis	4322806	RS	2.37	1.24	29.12	11.66
Verdejante	2616100	PE	0.33	0.15	5.71	1.45
Verdelândia	3171030	MG	1.03	2.74	9.25	5.09
Verê	4128609	PR	2.56	4.11	37.06	7.53
Vereda	2933257	BA	1.94	2.42	9.63	9.41
Veredinha	3171071	MG	0.36	0.39	6.39	2.10
Veríssimo	3171105	MG	4.18	3.28	16.70	14.41
Vermelho Novo	3171154	MG	0.44	0.11	5.66	2.85
Vertente do Lério	2616183	PE	0.52	0.32	8.97	1.76



Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Vertentes	2616209	PE	0.93	0.47	7.74	5.79
Vespasiano	3171204	MG	0.74	0.09	11.48	4.19
Vespasiano Correa	4322855	RS	3.36	1.62	39.62	5.84
Viadutos	4322905	RS	2.44	2.50	38.86	6.42
Viamão	4323002	RS	2.04	3.56	19.81	10.30
Viana	2112803	MA	0.23	0.62	2.36	1.24
Viana	3205101	ES	2.04	1.26	7.54	4.89
Vianópolis	5222005	GO	4.39	2.14	20.53	10.00
Vicência	2616308	PE	0.19	1.26	0.00	1.33
Vicente Dutra	4323101	RS	1.18	2.40	23.47	2.05
Vicentina	5008404	MS	2.36	1.85	12.18	5.58
Vicentinópolis	5222054	GO	4.03	1.86	18.33	19.50
Viçosa	2414902	RN	0.22	0.02	3.67	0.01
Viçosa	2709400	AL	0.84	1.80	8.24	3.24
Viçosa	3171303	MG	1.00	0.49	10.66	5.81
Viçosa do Ceará	2314102	CE	0.45	0.44	4.48	2.68
Victor Graeff	4323200	RS	2.81	1.46	24.45	11.60
Vidal Ramos	4219200	SC	0.62	1.83	15.50	1.95
Videira	4219309	SC	2.17	1.89	28.81	4.33
Vieiras	3171402	MG	2.35	0.24	14.47	10.65
Vieirópolis	2517209	PB	0.40	0.38	8.91	1.65
Vigia	1508209	PA	0.17	0.19	2.13	0.42
Vila Bela da Santíssima Trindade	5105507	MT	2.21	26.90	12.63	5.08
Vila Boa	5222203	GO	0.65	2.25	6.80	3.90
Vila Flor	2415008	RN	0.00	0.03	0.00	0.01
Vila Flores	4323309	RS	2.39	0.83	25.45	12.49
Vila Lângaro	4323358	RS	3.37	1.47	33.97	11.35
Vila Maria	4323408	RS	5.28	1.97	58.52	7.72
Vila Nova do Piauí	2211605	PI	0.17	0.21	2.96	0.66
Vila Nova do Sul	4323457	RS	0.73	1.85	17.08	3.56
Vila Nova dos Martírios	2112852	MA	3.44	3.42	10.89	11.72
Vila Pavão	3205150	ES	2.31	1.58	14.99	13.98
Vila Propício	5222302	GO	1.59	3.95	12.60	11.32
Vila Rica	5108600	MT	0.73	17.49	9.47	2.92
Vila Valério	3205176	ES	0.55	0.39	7.52	2.94
Vila Velha	3205200	ES	2.31	0.61	5.54	5.22
Vilhena	1100304	RO	0.87	4.73	9.31	3.19
Vinhedo	3556701	SP	0.00	0.06	0.00	0.00
Viradouro	3556800	SP	1.13	0.07	8.33	3.94
Virgem da Lapa	3171600	MG	0.34	0.96	5.31	1.71
Virgínia	3171709	MG	2.24	0.96	16.84	8.62
Virginópolis	3171808	MG	1.43	0.68	9.18	10.77
Virgolândia	3171907	MG	1.34	0.61	8.21	8.09
Virmond	4128658	PR	1.52	1.28	24.76	3.92
Visconde do Rio Branco	3172004	MG	1.14	0.47	9.25	5.77
Viseu	1508308	PA	0.19	2.37	2.73	1.62
Vista Alegre	4323507	RS	2.22	1.83	31.66	4.54
Vista Alegre do Alto	3556909	SP	0.63	0.08	0.00	3.73
Vista Alegre do Prata	4323606	RS	1.27	0.95	19.73	4.09
Vista Gaúcha	4323705	RS	1.99	1.80	31.68	3.18
Vista Serrana	2505501	PB	0.47	0.11	8.70	1.61
Vitor Meireles	4219358	SC	1.16	1.90	15.71	5.27
Vitória	3205309	ES	0.47	0.01	3.37	0.02
Vitória Brasil	3556958	SP	0.75	0.34	9.39	3.52
Vitória da Conquista	2933307	BA	1.89	2.91	9.56	10.93
Vitória das Missões	4323754	RS	0.96	2.06	16.38	5.65
Vitória de Santo Antão	2616407	PE	1.20	0.69	12.90	4.02
Vitória do Jari	1600808	AP	0.00	0.02	0.00	0.00
Vitória do Mearim	2112902	MA	0.27	0.96	4.01	1.42
Vitória do Xingu	1508357	PA	0.70	11.82	4.69	1.65
Vitorino	4128708	PR	4.10	1.67	30.70	8.18
Vitorino Freire	2113009	MA	0.92	4.09	5.57	1.95
Volta Grande	3172103	MG	9.72	0.79	12.53	27.07
Volta Redonda	3306305	RJ	2.01	0.30	10.22	6.18
Votorantim	3557006	SP	1.34	0.12	0.00	2.77
Votuporanga	3557105	SP	2.70	2.12	8.15	8.13
Wagner	2933406	BA	0.43	0.21	4.17	2.58
Wall Ferraz	2211704	PI	0.24	0.47	5.12	0.50
Wanderlândia	1722081	TO	0.42	1.54	6.30	2.19
Wanderley	2933455	BA	0.66	5.93	9.60	2.69
Wenceslau Braz	3172202	MG	0.84	0.31	8.47	5.60
Wenceslau Braz	4128500	PR	0.76	1.31	7.94	1.91
Wenceslau Guimarães	2933505	BA	0.25	0.39	4.16	0.83
Westfália	4323770	RS	5.55	1.10	73.14	9.86

Nome do Município	Código	UF	IDPL	IDPC	IDPLAF	IDPLAnF
Witmarsum	4219408	SC	1.49	1.77	21.50	4.29
Xambioá	1722107	TO	0.52	3.16	8.33	2.82
Xambrê	4128807	PR	2.97	2.21	11.15	4.41
Xangri	4323804	RS	0.00	0.15	0.00	0.02
Xanxerê	4219507	SC	4.62	1.78	24.94	9.55
Xapuri	1200708	AC	0.59	6.10	6.69	1.92
Xavantina	4219606	SC	4.98	2.82	43.04	7.65
Xaxim	4219705	SC	3.75	3.05	35.49	12.01
Xexéu	2616506	PE	0.00	0.09	0.00	0.00
Xinguara	1508407	PA	3.79	20.05	15.17	5.26
Xique	2933604	BA	0.30	1.16	5.34	1.39
Zabelê	2517407	PB	0.69	0.16	7.13	4.15
Zacarias	3557154	SP	2.99	1.11	11.93	8.56
Zé Doca	2114007	MA	0.30	3.71	4.87	2.08
Zortéa	4219853	SC	0.94	0.49	8.37	1.28