

## ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO RURAL: COMPARAÇÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DO VALE DO RIO CUIABÁ E OS DEMAIS MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO: 2000 E 2008

Meiresângela Miranda Muniz\*  
Benedito Dias Pereira\*\*

**RESUMO:** A partir dos anos mais recentes, a base econômica dos municípios do Vale do Rio Cuiabá e dos outros municípios do Estado de Mato Grosso se movimentam em trilhas convergentes, produzindo os bens que mais se destacam na agropecuária do Estado: a soja, o algodão, o milho e os bovinos. Embora haja essa confluência, as economias dos municípios que compõem o Vale do Rio Cuiabá ainda exibem diferenças em relação às economias dos demais municípios mato-grossenses. Nesse contexto, com adoção do método de análise multivariada, pesquisa-se sobre os contrastes do desenvolvimento rural entre esses dois conjuntos de municípios. Os principais resultados revelam que as economias dos municípios que fazem parte do Vale, de modo geral, em comparação com grande parte dos outros municípios mato-grossenses, vêm apresentado índices mais reduzidos de desenvolvimento rural.

**PALAVRAS-CHAVE:** Crescimento; Desenvolvimento; Desenvolvimento rural.

## INDEXES OF RURAL DEVELOPMENT: COMPARING MUNICIPALITIES OF THE CUIABÁ RIVER VALLEY AND OTHER MUNICIPALITIES IN THE STATE OF MATO GROSSO, BRAZIL: 2000 AND 2008

**ABSTRACT:** It has recently been estimated that the economic basis of the municipalities of the Cuiabá River basin and that of the other municipalities of the state of Mato Grosso, Brazil, are on convergent tracks. They produce goods, such as soybean, cotton, corn and cattle, which underscore the state's agricultural and cattle industry. In spite of the convergence, the economy of these municipalities is different from that of the other municipalities of the state. Employing the multi-variegated analysis method, contrasts in rural development between these two sets of municipalities are discussed. Results reveal that the economy of the municipalities of the Cuiabá River

\* Mestre em Economia pela Universidade Federal de Mato Grosso e Técnica do DIEESE em Cuiabá (MT), Brasil.

\*\* Mestre e Doutor em Economia Agrícola pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil.  
E-mail: [bdp@terra.com.br](mailto:bdp@terra.com.br)

Valley, as a rule, presents decreasing rural development when compared to others municipalities of the state.

**KEY WORDS:** Growth; Development; Rural development.

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, Mato Grosso vem experimentando diversas alterações em sua base econômica, impulsionadas, sobretudo, pelo acelerado aumento do seu PIB. A origem dessa base se formou com suporte na pecuária extensiva e na produção de outros bens de subsistência. Atualmente, ela está se especializando na produção de bens agropastoris de exportação, com preponderância da soja, mas, também, com expressiva produção de algodão, milho e de bovinos.

Em paralelo a essas transformações se constatam várias mudanças na hierarquização das economias dos municípios, com realce para aquelas que apresentam maior crescimento e desenvolvimento econômico, e que, portanto, mais contribuem para posicionar a economia do Estado como uma das que se destacam no país em termos de taxa de crescimento dos seus agregados macroeconômicos e como uma das líderes na exportação de produtos agropecuários.

Esses resultados estimulam reflexões voltadas para a comparação de indicadores entre as economias de determinados conjuntos de municípios de Mato Grosso. Um desses conjuntos formam o Vale do Rio Cuiabá<sup>3</sup>. Diante disso, para pertinente contraste entre eles, realizam-se estimativas de indicadores de desenvolvimento rural para dois conjuntos de economias: as que formam o Vale do Rio de Cuiabá e as relativas à economia do Estado como um todo.

Desse modo, como o desenvolvimento se constitui em categoria que potencialmente pode proporcionar melhoria de bem-estar para a maioria das regiões e atores nele envolvidos, as discussões com centralidade no desenvolvimento rural

---

<sup>3</sup> O termo Vale do Rio Cuiabá surgiu através da Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009. De acordo com essa Lei, os municípios que compõem essa nova unidade de organização regional são: Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger, Acorizal, Barão do Melgaço, Chapada dos Guimarães, Jangada, Nobres, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé e Rosário Oeste. Disponível em: <<http://www.iomat.mt.gov.br/>>. Acesso em: 05 set. 2013.

estimulam **múltiplas** reflexões acerca dos efeitos desse processo sobre os agentes e os espaços que lhes são afetos. Essas consequências podem estar se revestindo de determinadas especificidades na economia de Mato Grosso, visto que alguns caracteres que nela se destacam lhe conformam razoável singularidade. Dentre essas características pode-se citar: estrutura fundiária com acentuada concentração, número restrito de produtos, como a soja, algodão, milho e poucos outros, além da presença de grandes e modernas organizações, que se inserem no ambiente mundial globalizado de maneira extremamente competitiva.

É natural que, como entendem muitos dos estudiosos desse e de temas afins, as abordagens sobre desenvolvimento trazem consigo diversos procedimentos que requerem cautela metodológica e simplificações analíticas. Para Kageyama (2004, p. 1): “O desenvolvimento - econômico, social, cultural, político - é um conceito complexo e só pode ser definido por meio de simplificações, que incluem *decomposição* de alguns dos seus aspectos e *aproximação* por algumas formas de medida”. Uma dessas simplificações pode ser representada pelas estimativas de Índices de Desenvolvimento.

Ademais, podendo ser entendido como **conciliação** entre desenvolvimento exógeno (definido e imposto por forças externas à região) e endógeno (centrado no desenvolvimento local), o desenvolvimento rural pode ser considerado: “Uma combinação de forças internas e externas à região, em que os atores das regiões rurais estão envolvidos simultaneamente em um complexo de redes locais e redes externas que podem variar significativamente entre regiões”, como descreve Kageyama (20014, p. 3) ao resumir a contribuição de Terluin (2003) sobre o conceito de desenvolvimento rural.

Nesse contexto, com centralidade na categoria de desenvolvimento rural, este trabalho estima o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR), concebido como ferramenta para aferir o desenvolvimento rural das economias de dois conjuntos de municípios do Estado de Mato Grosso. Sobre esses dois conjuntos, reafirmando-se: Um é constituído pelos municípios que integram o Vale do Rio Cuiabá, enquanto o outro é formado por todos os municípios do Estado. Entende-se IDR como indicador que abriga diversos aspectos (social, econômico e ambiental) das economias investigadas. Vários pesquisadores nacionais já estimaram o IDR em vários contextos

regionais, como Kageyma (2004), Melo e Parré (2007) e Stege e Parré (2011).

Nesse quadro, embora com convergência com as dos demais municípios de Mato Grosso, a base produtiva dos municípios que compõem o Vale do Rio Cuiabá apresenta formação histórica mais remota e características que lhe são específicas, todavia, não vivencia o mesmo dinamismo das economias dos municípios mais jovens. Nesse cenário, formula-se a seguinte pergunta: Entre 2000 e 2008 diminuiu a participação relativa do índice de desenvolvimento rural das economias alusivas ao Vale do Rio Cuiabá no índice afim da economia de Mato Grosso? Pressupõe-se que, em supremacia, os municípios que fazem parte do Vale do Rio Cuiabá apresentam índices de desenvolvimento rural menores em comparação a muitos outros municípios de Mato Grosso. As estimativas que se realizam para esse contraste serão efetuadas com dados de 2000 e 2008.

Além desta Introdução, este Artigo contém mais três partes, ou seja, sequencialmente, abordam-se: o material e o método, a análise e a discussão dos resultados e os comentários finais.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

Mato Grosso possui 141 municípios, sendo que 13 formam o Vale do Rio Cuiabá. As estatísticas usadas são de natureza secundária, compiladas na base de dados da Secretaria do Estado de Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN/MT) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com dados de 2000 e 2008, para se aferir o Índice Bruto de Desenvolvimento (IBD), que antecede a estimativa do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR), adota-se o método de Análise Fatorial, um dos membros da Análise Multivariada, que se complementa com Componentes Principais, Análise de *Cluster* (análise de conglomerados) e Análise Discriminante. As estimativas foram realizadas com o uso do *software* SPSS versão 15.

Por oportuno, de acordo com Corrar, Paulo e Dias Filho (2007, p. 02), a Análise Multivariada se constitui em um “conjunto de métodos estatísticos que torna possível a análise simultânea de medidas múltiplas para cada indivíduo”, com a finalidade de se otimizar a compreensão de grandes números de variáveis, na maioria das vezes, interligadas.

## 2.1 A ANÁLISE FATORIAL

De acordo com Bezerra (2007, p. 74): “A Análise Fatorial tem como um de seus principais objetivos tentar descrever um conjunto de variáveis originais através da criação de um número menor de dimensões ou fatores”. Ou ainda, como sintetiza Mingotti (2005, p. 99): “A análise fatorial tem como objetivo principal descrever a variabilidade original do vetor aleatório  $X$ , em termos de um número menor  $m$  de variáveis aleatórias, chamadas de fatores comuns e que estão relacionadas com o vetor original  $X$  através de um modelo linear”.

A primeira etapa da análise fatorial considera a matriz das correlações entre os indicadores originais. Nessa etapa são obtidas as informações que verificam a adequação da amostra ao procedimento estatístico, com recorrência ao teste KMO (critério de Kayser-Meyer-Olkin).

Indicando a dimensão da variância das variáveis explanadas por fatores comuns, para que um modelo de análise fatorial possa ser apropriadamente ajustado aos dados é necessário que a matriz da correlação inversa das variáveis originais seja próxima da matriz diagonal. O teste KMO avalia esse grau de aderência (MINGOTTI, 2005, p. 137). Com vistas ao incremento do rigor analítico, além do teste KMO, a análise da adequacidade dos dados também pode ser efetuada através de outro teste: o de esfericidade de Bartlett. De acordo com Mingoti (2005, p. 138) esse teste se fundamenta da seguinte forma:

O ajuste de um modelo de análise fatorial aos dados pressupõe que as variáveis-resposta sejam correlacionadas entre si. Desse modo, quando as variáveis são provenientes de uma distribuição normal  $p$ -variada, é possível fazer o teste de hipótese para verificar se a matriz de correlação populacional é próxima ou não da matriz identidade.

Na etapa imediatamente seguinte define-se o número de fatores que condensam o conjunto original de dados, ordenados de forma decrescente. O primeiro fator está associado à raiz característica mais elevada, explicativa da maior variância dos dados. Após essas etapas os fatores obtidos são submetidos a uma rotação com o objetivo de transformá-los em grandezas interdependentes. Através desse procedimento, os indicadores que exibem correlação mais expressiva entre si se inserem no

mesmo fator, idealmente se aproximando do valor máximo (número um).

Estimados a partir da multiplicação entre o valor da variável e o coeficiente do escore fatorial correspondente, em seguida são calculados os *escores fatoriais*. Assim, o grau de desenvolvimento dos municípios é hierarquizado de acordo com os escores fatoriais de cada observação (MELO; PARRÉ, 2007).

Após a realização dessas etapas, por fim, calcula-se o Índice Bruto de Desenvolvimento (IBD) por meio da estimação da média de fatores pertencentes a cada observação, ponderada pela variância. Uma vez estimado o IBD obtém-se o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) para cada município a partir de interpolação, elaborando-se a classificação dos municípios quanto ao seu grau de desenvolvimento rural com adoção de critério a ser oportunamente detalhado.

## 2.2 DESCRIÇÕES DAS VARIÁVEIS

As variáveis que serão utilizadas, medidas por intermédio de proporções, estão descritas a seguir, denominadas de  $X_1$  a  $X_{22}$ :  $X_1$ : Número de Bovinos/Número de Estabelecimentos com Bovinos;  $X_2$ : Número de Suínos/Número de Bovinos;  $X_3$ : Número de Aves/Número de Bovinos;  $X_4$ : Área Plantada com Soja/Área Plantada Total;  $X_5$ : Área Plantada com Algodão/Área Plantada Total;  $X_6$ : Área Plantada com Abacaxi/Área Plantada Total;  $X_7$ : Área Plantada com Arroz/Área Plantada Total;  $X_8$ : Área Plantada com Feijão/Área Plantada Total;  $X_9$ : Área Plantada com Mandioca/Área Plantada Total;  $X_{10}$ : Área Plantada com Milho/Área Plantada Total;  $X_{11}$ : Área Plantada com Cana-de-açúcar/Área Plantada Total;  $X_{12}$ : Área com Lavouras/Área Total;  $X_{13}$ : Produtividade da Terra na Cultura da Soja (Quantidade Produzida de Soja/Área Plantada com Soja);  $X_{14}$ : Produtividade da Terra na Cultura do Algodão (Quantidade Produzida de Algodão/Área Plantada com Algodão);  $X_{15}$ : Produtividade da Terra na Cultura do Milho (Quantidade Produzida de Milho/Área Plantada com Milho);  $X_{16}$ : Produtividade da Terra na Cultura da Cana-de-açúcar (Quantidade Produzida de Cana-de-açúcar/Área Plantada com Cana-de-açúcar);  $X_{17}$ : Matrícula Total do Ensino Fundamental/Número de Professores do Ensino Fundamental;  $X_{18}$ : Matrícula total do Ensino Médio/Número de Professores do Ensino Médio;  $X_{19}$ : Matrícula total de Educação de Jovens e Adultos/Número de Professores do Ensino Médio;  $X_{20}$ : Leitos Hospitalares/População Total do Município;  $X_{21}$ : Benefícios concedidos pelo INSS/População Total

do Município;  $X_{22}$ : Área Autorizada de Queimada/Área total.

Essas vinte e duas variáveis foram agrupadas de acordo com a relevância e respectivas contribuições às análises da seguinte maneira: Grupo 1 ( $G_1$ ): Intensidade e Exploração da Terra:  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $X_7$ ,  $X_8$ ,  $X_9$ ,  $X_{10}$  e  $X_{11}$ ; Grupo 2 ( $G_2$ ): Escala, Pecuarização e Modernização da Pecuária:  $X_1$ ,  $X_2$  e  $X_3$ ; Grupo 3 ( $G_3$ ): Desempenho na Agricultura e Desenvolvimento Econômico:  $X_{12}$ ,  $X_{13}$ ,  $X_{14}$ ,  $X_{15}$  e  $X_{16}$ ; Grupo 4 ( $G_4$ ): Educação:  $X_{17}$ ,  $X_{18}$  e  $X_{19}$ ; Grupo 5 ( $G_5$ ): Saúde e Previdência:  $X_{20}$  e  $X_{21}$ ; Grupo 6 ( $G_6$ ): Degradação Ambiental:  $X_{22}$ .

### 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Considerando as 22 variáveis, inicialmente calculou-se a matriz das correlações simples entre elas, acompanhada dos valores dos KMO's para análise da adequabilidade dos dados. Os indicadores dos KMO's mostraram resultados insatisfatórios, pois os valores gravitaram em torno de 0,53 e de 0,47, respectivamente, em 2000 e 2008, como pode ser visto na Tabela 1.

**Tabela 1.** Indicador de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 2000 e 2008

Indicadores	Ano		
	2000	2008	
Medida de adequação de Kaiser-Meyer-Olkin		0,53	0,47
Prova de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	1448,57	1598,57
	Graus de Liberdade	231	231
	Nível de Significância	0,00	0,00

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.

Em decorrência desses resultados, as variáveis que exibiram menor correlação com as demais foram excluídas. As variáveis excluídas (7) foram:  $X_4$  (Área Plantada com Soja/Área Plantada Total),  $X_5$  (Área Plantada com Algodão/Área Plantada Total),  $X_6$  (Área Plantada com Abacaxi/Área Plantada Total),  $X_{11}$  (Área Plantada com Cana-de-açúcar/Área Plantada Total),  $X_{19}$  (Matrícula total de Educação de Jovens e Adultos/Número de Professores do Ensino Médio),  $X_{20}$  (Leitos Hospitalares/Popula-

ção Total do Município) e  $X_{22}$  (Área Autorizada de Queimada/Área total).

Em seguida, a partir das estimativas geradas pelas 15 variáveis remanescentes verificou-se que os indicadores dos KMO's apresentaram resultados de 0,66 para os dados pertinentes a 2000 e 0,72 para os referentes a 2008. Esses valores são considerados, respectivamente, como “regular” e “bom”. O valor máximo desse indicador é um, e o mínimo, zero, conforme pontuam Pereira *et al.* (2008, p. 05). Por consequência, infere-se que é possível se analisar os indicadores obtidos a partir dessas 15 variáveis, visto que as estimativas resultam confiáveis, rejeitando-se, portanto, a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade.

Após essa etapa, as informações das variáveis foram condensadas em cinco fatores selecionados, com raízes características que superam o número um, que em conjunto explicam 68,48% (2000) e 66,66% (2008) das variâncias totais, como se nota na Tabela 2:

**Tabela 2.** Raiz característica, percentual explicado por cada fator e variância acumulada (%): 2000 e 2008

Fator	Raiz característica		Variância explicada pelo fator (%)		Variância Acumulada (%)	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008
F1	3,304	4,030	22,026	26,868	22,026	26,868
F2	3,101	1,813	20,671	12,084	42,697	38,952
F3	1,527	1,702	10,177	11,345	52,874	50,297
F4	1,243	1,307	8,287	8,715	61,161	59,012
F5	1,097	1,147	7,316	7,646	68,477	66,658

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.

Em sequência, as Tabelas 3 e 4 exibem as cargas fatoriais e as comunalidades dos fatores, sendo consideradas apenas as cargas fatoriais com valores acima de 0,50, destacadas em negrito. Na Tabela 3, observa-se que praticamente todas as variáveis têm sua variabilidade captada e representada pelos cinco fatores, com exceção da variável  $X_3$ , cujo valor não se posiciona acima de 0,50.

**Tabela 3.** Cargas Fatoriais e Comunalidades: 2000

Variáveis	Cargas Fatoriais					Comunali- dades
	F1	F2	F3	F4	F5	
X <sub>1</sub>	0,197	<b>0,635</b>	-0,070	0,425	-0,231	0,681
X <sub>2</sub>	0,102	0,016	<b>0,843</b>	-0,174	0,188	0,787
X <sub>3</sub>	-0,001	0,037	0,368	0,057	-0,139	0,160
X <sub>7</sub>	<b>0,671</b>	0,118	-0,297	-0,466	-0,088	0,778
X <sub>8</sub>	0,064	<b>0,861</b>	-0,042	0,067	-0,029	0,753
X <sub>9</sub>	0,039	0,057	-0,168	0,128	<b>0,809</b>	0,704
X <sub>10</sub>	0,196	<b>0,834</b>	-0,003	0,078	0,156	0,764
X <sub>12</sub>	0,050	-0,221	<b>0,892</b>	0,096	-0,082	0,863
X <sub>13</sub>	0,303	<b>-0,601</b>	0,348	0,254	-0,320	0,741
X <sub>14</sub>	0,101	-0,247	<b>0,588</b>	0,378	-0,346	0,680
X <sub>15</sub>	<b>0,783</b>	0,151	0,182	0,147	-0,283	0,770
X <sub>16</sub>	0,079	0,070	0,178	<b>0,659</b>	0,248	0,538
X <sub>17</sub>	<b>0,875</b>	0,079	0,120	0,217	0,118	0,847
X <sub>18</sub>	<b>0,677</b>	0,011	0,103	0,298	0,349	0,680
X <sub>21</sub>	0,312	0,196	-0,122	<b>0,608</b>	-0,083	0,527

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.

Percebe-se que o fator F<sub>1</sub> está positiva e fortemente relacionado com os indicadores X<sub>7</sub> (área plantada com arroz/área plantada total), X<sub>15</sub> (produtividade da terra na cultura do algodão), X<sub>17</sub> (matrícula total do ensino fundamental/número de professores do ensino fundamental) e X<sub>18</sub> (matrícula total do ensino médio/número de professores do ensino médio). O fator F<sub>1</sub> se refere basicamente ao grupo de intensidade e exploração da terra (G<sub>1</sub>) e ao grupo de educação (G<sub>4</sub>).

O fator F<sub>2</sub> apresenta direta e elevada relação com os indicadores X<sub>1</sub> (número de bovinos/número de estabelecimentos com bovinos), X<sub>8</sub> (área plantada com feijão/área plantada total) e X<sub>10</sub> (produtividade da terra na cultura do milho); no entanto, F<sub>2</sub> está negativamente relacionado com o indicador X<sub>13</sub> (produtividade da terra na cultura da soja). Dentre os indicadores, constata-se que F<sub>2</sub> exhibe acentuada relação com a variável pertencente ao grupo de escala, pecuarização e modernização da pecuária (G<sub>2</sub>), ao grupo intensidade e exploração da terra (G<sub>1</sub>) e negativamente relacionado ao grupo de desempenho na agricultura e desenvolvimento econômico (G<sub>3</sub>).

Além disso, nota-se que F<sub>3</sub> está direta e altamente relacionado com os indica-

dores  $X_2$  (número de suínos/número de bovinos), que pertence ao grupo de escala, pecuarização e modernização da pecuária ( $G_2$ ),  $X_{12}$  (área com lavoura/área total) e  $X_{14}$  (produtividade da terra na cultura do algodão): ambos pertencentes ao grupo de desempenho na agricultura e desenvolvimento econômico ( $G_3$ ).

Por sua vez, o fator  $F_4$  está positiva e acentuadamente relacionado com as variáveis  $X_{16}$  (produtividade da terra na cultura da cana-de-açúcar) e  $X_{21}$  (benefícios concedidos pelo INSS/população total do município), que, respectivamente, fazem parte dos grupos: desempenho na agricultura e desenvolvimento econômico ( $G_3$ ) e saúde e previdência ( $G_6$ ). Por último, nota-se que o fator  $F_5$  está expressiva e diretamente relacionado com apenas uma variável:  $X_9$  (área plantada com mandioca/área plantada total), pertencente ao grupo intensidade e exploração da terra ( $G_1$ ).

Como destaque, um dos fatores que impulsionam o grupo intensidade e exploração da terra ( $G_1$ ) abriga as variáveis: energia elétrica, recursos financeiros, mão de obra e tecnologia, explicitando que a mão de obra se qualifica e se potencializa pela educação. Quanto à saúde, podem ser citados programas governamentais voltados para conscientização da população, assim como para o controle e a prevenção de doenças, dentre outros.

Em singular, ao se focar a Tabela 4, observa-se que os valores estimados relativos a 2008 apontam que as variáveis também têm sua variabilidade captada e representada por cinco fatores. A única que não exhibe valores acima de 0,50 é a  $X_{17}$ .

**Tabela 4.** Cargas Fatoriais e Comunalidades: 2008

(Continua)

Variáveis	Cargas Fatoriais					Comunalidades
	F1	F2	F3	F4	F5	
$X_1$	-0,100	-0,256	<b>0,782</b>	0,055	-0,173	0,721
$X_2$	0,041	<b>0,792</b>	0,001	-0,076	0,046	0,637
$X_3$	0,065	<b>0,720</b>	0,061	0,027	0,084	0,534
$X_7$	-0,147	-0,304	0,152	<b>-0,738</b>	-0,005	0,681
$X_8$	-0,448	0,105	0,083	-0,036	<b>-0,582</b>	0,558
$X_9$	<b>-0,789</b>	-0,085	-0,102	0,106	0,003	0,651
$X_{10}$	-0,305	0,216	<b>0,507</b>	-0,265	-0,478	0,696
$X_{12}$	0,369	<b>0,773</b>	-0,171	0,205	0,091	0,813
$X_{13}$	<b>0,837</b>	0,055	-0,171	0,023	0,179	0,765

Variáveis	Cargas Fatoriais					Comunalidades
	F1	F2	F3	F4	F5	
X <sub>14</sub>	<b>0,518</b>	0,488	-0,287	0,346	-0,077	0,714
X <sub>15</sub>	<b>0,757</b>	0,254	-0,161	0,147	-0,003	0,685
X <sub>16</sub>	-0,107	-0,103	0,283	<b>0,764</b>	0,171	0,716
X <sub>17</sub>	-0,078	0,321	-0,291	-0,443	0,441	0,584
X <sub>18</sub>	-0,059	0,254	0,114	0,075	<b>0,752</b>	0,653
X <sub>21</sub>	-0,051	0,105	<b>0,736</b>	0,114	0,151	0,591

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.

Nota-se que F<sub>1</sub> está alta e positivamente relacionado com o indicador X<sub>13</sub> (produtividade da terra na cultura da soja) e com o X<sub>14</sub> (produtividade da terra na cultura do algodão), mas negativamente relacionado com X<sub>9</sub> (área plantada com mandioca/área plantada total).

Por seu turno, F<sub>2</sub> se relaciona com os indicadores X<sub>2</sub> (número de bovinos/número de estabelecimentos com bovinos), X<sub>3</sub> (número de aves/números de bovinos) e X<sub>12</sub> (área plantada com lavoura/área total). Desse modo, esses fatores contribuem de maneira expressiva para o desenvolvimento rural do Estado. Em adição, vê-se que F<sub>3</sub> apresenta relação direta e positiva com X<sub>1</sub> (número de bovinos/área total), X<sub>10</sub> (área plantada com milho/área plantada total) e X<sub>21</sub> (benefícios concedidos pelo INSS/população total do município).

Ademais, verifica-se que F<sub>4</sub> mantém relação direta ou positiva com X<sub>16</sub> (produtividade da terra na cultura da cana-de-açúcar), mas se relaciona negativamente com X<sub>7</sub> (área plantada com arroz/área plantada total). Por sua vez, F<sub>5</sub> apresenta relação positiva com X<sub>18</sub> (matrícula do ensino médio/número de professores do ensino médio) e negativa com X<sub>8</sub> (área plantada com feijão/área plantada total). A influência positiva exercida pela produtividade da cana-de-açúcar, por natural, impulsiona o desenvolvimento rural dos municípios. Em singular, as relações negativas sinalizam que a causa dos efeitos contrários sobre o mesmo desenvolvimento se explica pelo elevado número de pequenos produtores de arroz e feijão.

Dessa maneira, se verificou nos anos abordados (2000 e 2008) que as variáveis (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>7</sub>, X<sub>8</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub>, X<sub>7</sub>, X<sub>8</sub>, X<sub>9</sub>, X<sub>10</sub>, X<sub>12</sub>, X<sub>13</sub>, X<sub>14</sub>, X<sub>15</sub>, X<sub>16</sub>, X<sub>17</sub>, X<sub>18</sub> e X<sub>21</sub>), com

maior ou menor intensidade, exibiram influência significativa no desenvolvimento rural dos municípios. Em particular, o grupo Intensidade e Exploração da Terra ( $G_1$ ) contempla o efeito da área cultivada, o grupo Escala, Pecuariação e Modernização da Pecuária ( $G_2$ ) afere o reflexo da pecuária e sua dinâmica, o grupo Desempenho na Agricultura e Desenvolvimento Econômico ( $G_3$ ) condensa a contribuição da produtividade da terra de diversos bens, enquanto os grupos Saúde e Previdência ( $G_5$ ) e Degradação Ambiental ( $G_6$ ), respectivamente, internalizam os efeitos dos rendimentos previdenciários e do desmatamento.

Uma vez caminhados esses passos, ou seja, depois da identificação das variáveis que mais explicam as cargas fatoriais, o próximo passo contempla as estimativas dos escores fatoriais para todos os municípios de Mato Grosso, bem como para os do Vale do Rio Cuiabá, cujos valores encontram-se nos Anexos 1 e 2, mostrando a posição dos municípios, os índices brutos, os índices de desenvolvimento rural e os valores dos fatores para os anos de 2000 e 2008.

A partir dos dados dos Anexos 1 e 2, adota-se a seguinte fórmula para se contrastar, de forma agregada, o desenvolvimento rural dos municípios do Vale do Rio Cuiabá com os do Estado como um todo:

$$IDR = \frac{\sum_i^{13} IDR \text{ Vale do Rio Cuiabá}}{\sum_i^{141} IDR \text{ Estado}}$$

De acordo com os resultados, a participação relativa do índice de desenvolvimento do Vale do Rio Cuiabá no índice da economia de Mato Grosso como todo em 2008 (0,06) foi inferior ao de 2000 (0,10), revelando que nesse intervalo de tempo declinou a representatividade do desenvolvimento rural das economias do Vale na economia estadual, confirmando a hipótese desta pesquisa. Ainda comparando 2000 com 2008, como se verifica na Tabela 5, nota-se que os municípios do Vale que apresentaram decréscimo de posição no índice de desenvolvimento rural durante os dois anos analisados foram: Acorizal, Barão de Melgaço, Jangada, Nossa Senhora do Livramento, Poconé, Rosário Oeste e Várzea Grande.

**Tabela 5.** *Ranking* dos municípios do Vale do rio Cuiabá: 2000 e 2008

Municípios	Ranking em 2000	Ranking em 2008
------------	-----------------	-----------------

---

Acorizal	28	140
Barão de Melgaço	44	139
Chapada dos Guimarães	102	28
Cuiabá	23	132
Jangada	40	97
Nobres	64	48
Nossa Senhora do Livramento	45	138
Nova Brasilândia	81	68
Planalto da Serra	100	53
Poconé	86	128
Rosário Oeste	17	108
Santo Antônio do Leverger	66	13
Várzea Grande	47	130

---

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.

Ainda com foco na Tabela 5, percebe-se que os municípios que exibiram elevação em seu índice de desenvolvimento rural entre 2000 e 2008 foram: Chapada dos Guimarães, Nobres, Nova Brasilândia, Planalto da Serra e Santo Antônio do Leverger. Esse último apresentou melhor IDR em 2008, ocupando a 13ª posição no *ranking* dos municípios, enquanto em 2000, o município que vivenciou melhor desempenho foi Rosário Oeste (17ª posição). De modo geral, esses resultados ratificam que os municípios do Vale do Rio Cuiabá apresentam baixos índices de desenvolvimento rural.

Por outro lado, dentre os principais municípios do Estado com destacados desempenhos no desenvolvimento rural, se realça Lucas do Rio Verde, cuja agropecuária sobressai pelo cultivo de soja e de algodão, mantendo-se na primeira posição do *ranking* dos municípios, tanto em 2000, quanto em 2008. O município de Lucas do Rio Verde, além de outros como Primavera do Leste, Campo Verde, Sorriso, Campo Novo do Parecis e Nova Mutum, que surgiram há poucos anos, ou seja, são mais jovens que a grande maioria dos municípios que formam o Vale do Rio Cuiabá, podem ser considerados representativos dos municípios que se especializaram, sobretudo, na sojicultura e na cotonicultura, e que, em decorrência, vivenciam as

aventuras e os benefícios da prática de uma agricultura moderna, com adoção de tecnologias extremamente intensivas em capital e conhecimento, além de ser habitada por organizações globalizadas e altamente competitivas.

Considerando essas circunstâncias, infere-se que as atividades com centralidade nos setores mais dinâmicos, como a sojicultura e a cotonicultura, desenvolvidas, por oportuno, em estrutura fundiária extremamente concentrada e presentes majoritariamente nas economias dos municípios como Lucas do Rio Verde, Primavera do Leste, Campo Verde, Sorriso, Campo Novo do Parecis e Nova Mutum, a partir da exitosa junção de elementos do desenvolvimento exógeno e endógeno, vêm provocando resultados efetivos e eficientes sobre o desenvolvimento rural das economias desses municípios.

Outrossim, esses resultados diferem substancialmente dos obtidos pelas economias dos municípios onde predominam as ações empreendidas pela agricultura familiar, restritas ao desenvolvimento local, usualmente ancoradas em pequenas unidades produtivas e que estão presentes na grande maioria dos municípios que formam o Vale do Rio Cuiabá. Assim sendo, em decorrência da supremacia desse ente nesse espaço, verifica-se que os efeitos externos ou exógenos produzidos pela agricultura familiar são parcos ou nulos, dado que as forças produtivas germinadas e disseminadas por essa categoria se limitam à economia interna e ao desenvolvimento local.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como exigência de adaptação das técnicas atuais de produção à concorrência inerente ao modo de produção capitalista, potencializada pela globalização dos mercados, dentre outros imperativos desse modo de produção, o crescimento econômico das diversas regiões mato-grossenses não vem ocorrendo de maneira homogênea. Esse processo se infiltra na economia regional, influenciando de maneira heterogênea as economias dos diferentes municípios mato-grossenses.

Nesse cenário, as atividades que movimentam a produção de soja, milho, algodão e outros poucos bens agropastoris têm sido responsáveis pela maior parte do crescimento e do desenvolvimento vivenciados pela economia mato-grossense nos anos mais recentes. A imigração de novas e competitivas organizações, junta-

mente com as já instaladas, contribui fortemente para que esse crescimento e esse desenvolvimento se materializem com expressiva e ascendente desigualdade espacial, visto que os entes que migram para a economia de Mato Grosso se instalam nos municípios com economias mais dinâmicas, pelas diversas externalidades positivas que o adensamento da população de organizações proporciona.

Por conseguinte, como a ordenação dos municípios mato-grossenses com maior ou menor índice de desenvolvimento rural vem se alterando de modo substancial, com estatísticas de 2000 e de 2008, procurou-se avançar na identificação das métricas de desenvolvimento rural desses municípios, com lente especialmente voltada para as economias que formam o Vale do Rio Cuiabá. A hipótese desta pesquisa foi que os municípios que habitam esse espaço apresentam índices de desenvolvimento rural inferiores aos de outros tantos municípios de Mato Grosso. Os resultados ratificaram essa hipótese.

A conjugação entre as forças exógenas à economia de Mato Grosso e as características do desenvolvimento local ou endógeno, estabelecidas em estrutura fundiária extremamente concentrada, em conjugação, explicam a recente e ascendente concentração espacial dos resultados do desenvolvimento rural na economia do Estado. Embora a base econômica dos municípios que compõem o Vale do Rio Cuiabá, nos anos mais recentes, seja também receptora dos principais bens da economia de Mato Grosso como um todo, como a soja, milho e algodão, nas economias desses municípios ainda predominam as forças produtivas ancoradas na agricultura familiar.

Destarte, os baixos índices de desenvolvimento rural apresentados pelo conjunto de municípios que formam o Vale do Rio Cuiabá são explicados, fundamentalmente, pela dominância das forças produtivas mobilizadas pela agricultura familiar e pela pequena propriedade rural que lhe é intrínseca, moldadas nas fronteiras do desenvolvimento local, que diferem substancialmente das economias dos municípios onde predominam as organizações mais eficientes e competitivas, protagonistas de ações e estratégias que conciliam o desenvolvimento exógeno com o local.

À luz desse raciocínio, é imediato se inferir que as transformações econômicas que vêm sendo vivenciadas nos vários espaços agropecuários de Mato Grosso induzem e potencializam as desigualdades regionais, requerendo, assim, a estratégica participação do Estado através da formulação e adoção de apropriadas políticas

públicas, preferencialmente direcionadas para as economias menos dinâmicas, povoadas, em supremacia, reafirmando-se pela agricultura familiar.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, F. A. Análise Fatorial. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Org.). **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 08 ago. 2011.

KAGEYAMA, A. A. Desenvolvimento rural: conceito e um exemplo de medida. In: CONGRESSO DA SOBER, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Brasília: SOBER, 2004.

MELO, C. O.; PARRÉ, J. L. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v. 45, n. 2, abr./jun. 2007.

MINGOTTI, S. A.; **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

PEREIRA, B. D.; OYAMADA, C. G.; SILVA, G. R.; FARIA, A. de M.; SEBA, M. A.; Determinantes e Hierarquização do Índice de Desenvolvimento Rural nos municípios Mato-grossenses. In: CONGRESSO DA SOBER, 46., 2008, Rio Branco. **Anais...** Brasília: SOBER, 2008.

SEPLAN/MT - Secretaria do Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Anuário Estatístico de Mato Grosso, 2001, 2002 e 2009. Cuiabá: SEPLAN/MT. Disponível em: <<http://www.anuario.seplan.mt.gov.br/>>. Acesso em: 09 maio. 2011.

STEGE, A. L.; PARRÉ, J. L. Desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil: um

estudo multidimensional. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 17, n. 37, p. 160-193, jul./dez. 2011.

TERLUIN, I. J. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and a critical analysis of theories. **Journal of Rural Studies**. v. 19, n. 9, p. 327-344, 2003.

*Recebido em: 16/01/2016*

*Aceito em: 01/10/2017*

**Anexo 1. Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) e Classificação dos Municípios de Mato Grosso com base no IDR: 2000**

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
1	Lucas do Rio Verde	0,120	0,477	6,585	-1,530	1,782	1,167	100,000
2	Mirassol d'Oeste	-0,010	3,116	0,502	0,385	-1,303	0,919	89,088
3	Jauru	-0,444	2,881	0,048	1,690	-0,336	0,902	88,363
4	Araputanga	-0,135	2,748	-0,105	1,129	-0,594	0,843	85,761
5	Sorriso	0,099	0,045	5,680	-1,796	1,491	0,832	85,246
6	Indiavaí	-0,211	2,640	0,051	0,641	0,016	0,816	84,553
7	Reserva do Cabaçal	0,550	1,640	-0,214	0,745	0,080	0,739	81,146
8	Figueirópolis D'Oeste	-0,127	2,462	-0,007	0,691	-0,870	0,692	79,077
9	Rio Branco	0,271	2,142	-0,910	1,674	-1,051	0,689	78,941
10	Salto do Céu	-0,546	2,740	0,131	0,549	-0,487	0,685	78,786
11	Nova Monte Verde	0,012	2,130	0,277	-0,861	0,318	0,618	75,815
12	São José dos Quatro Marcos	-0,304	2,633	0,115	0,401	-1,485	0,604	75,195
13	Cáceres	0,214	1,103	-0,041	0,965	0,745	0,592	74,694
14	Pontes e Lacerda	0,037	1,690	0,051	0,575	-0,226	0,575	73,938
15	Porto Esperidião	-0,297	1,880	0,187	0,337	-0,253	0,514	71,232
16	Juína	-0,346	1,751	0,097	0,120	0,592	0,509	71,047

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
17	<b>Rosário Oeste</b>	<b>1,215</b>	<b>-0,782</b>	<b>-0,548</b>	<b>1,405</b>	<b>2,376</b>	<b>0,497</b>	<b>70,522</b>
18	Paranaíta	1,960	-0,161	-0,576	-0,849	0,762	0,475	69,523
19	Nova Olímpia	0,899	-0,785	-0,091	1,607	2,199	0,468	69,235
20	Vila Bela da Santíssima Trindade	0,235	1,523	-0,084	-0,635	0,164	0,463	69,017
21	Cotriguaçu	-0,290	1,333	0,378	-0,489	1,357	0,451	68,475
22	Denise	0,731	-0,580	0,255	1,683	1,353	0,446	68,269
23	<b>Cuiabá</b>	<b>-0,016</b>	<b>0,627</b>	<b>-0,182</b>	<b>0,249</b>	<b>2,188</b>	<b>0,421</b>	<b>67,159</b>
24	Vila Rica	-0,207	1,700	0,046	-0,526	0,181	0,409	66,626
25	Juruena	-0,399	1,606	-0,111	-0,018	0,663	0,409	66,608
26	Campo Verde	-0,290	0,218	3,810	0,201	-1,520	0,400	66,246
27	Apiacás	0,628	0,758	-0,149	-0,890	0,907	0,398	66,136
28	<b>Acorizal</b>	<b>-0,289</b>	<b>0,545</b>	<b>-0,418</b>	<b>0,831</b>	<b>2,660</b>	<b>0,394</b>	<b>65,973</b>
29	Confresa	-0,073	0,080	0,372	0,689	2,266	0,381	65,404
30	Alta Floresta	0,857	0,907	-0,629	-0,139	-0,563	0,379	65,301
31	Aripuanã	0,133	0,952	-0,021	-0,636	0,778	0,333	63,293
32	Castanheira	0,085	1,069	-0,376	0,089	0,228	0,329	63,100
33	Porto Estrela	0,326	0,179	0,132	0,986	0,129	0,312	62,333
34	Nova Guarita	0,841	0,654	-0,076	-0,731	-0,733	0,290	61,361
35	Carlinda	0,757	0,696	0,005	-1,179	-0,283	0,281	61,002
36	Peixoto de Azevedo	1,240	-0,101	-0,259	-1,098	0,764	0,279	60,889
37	Juara	0,664	0,750	-0,531	-0,725	-0,082	0,264	60,252
38	São José do Povo	0,128	0,767	-0,036	-0,028	-0,036	0,260	60,060
39	Sinop	1,112	-0,626	1,381	-0,681	-0,313	0,258	59,966
40	Jangada	-0,071	-0,438	-0,377	1,419	2,630	0,242	59,256
41	Colíder	0,581	0,606	-0,537	0,699	-1,263	0,240	59,171
42	União do Sul	1,713	0,005	-0,427	-1,989	-0,079	0,240	59,165
43	Marcelândia	1,251	0,019	-0,498	-1,234	0,476	0,236	58,993
44	<b>Barão de Melgaço</b>	<b>-0,441</b>	<b>0,357</b>	<b>-0,449</b>	<b>0,627</b>	<b>2,420</b>	<b>0,233</b>	<b>58,890</b>
45	<b>Nossa Senhora do Livramento</b>	<b>-0,536</b>	<b>0,156</b>	<b>-0,165</b>	<b>0,319</b>	<b>3,223</b>	<b>0,233</b>	<b>58,880</b>
46	Ponte Branca	0,698	0,296	-0,628	-0,399	0,523	0,228	58,643

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
47	<b>Várzea Grande</b>	<b>-0,108</b>	<b>-0,708</b>	<b>-0,641</b>	<b>0,846</b>	<b>4,281</b>	<b>0,216</b>	<b>58,131</b>
48	Arenápolis	1,236	0,172	-0,827	0,130	-1,183	0,216	58,109
49	Nova Bandeirantes	0,345	0,931	-0,075	-1,525	0,086	0,206	57,666
50	Nova Canaã do Norte	0,305	0,748	-0,320	-0,102	-0,596	0,200	57,423
51	Terra Nova do Norte	0,013	1,209	-0,308	-0,110	-1,031	0,200	57,405
52	Novo Horizonte do Norte	0,765	0,712	-0,330	-1,085	-0,844	0,190	56,994
53	Guarantã do Norte	0,769	0,434	-0,300	-0,802	-0,468	0,187	56,833
54	Itaúba	1,267	-0,296	-0,461	-0,314	-0,267	0,183	56,663
55	Alto Taquari	0,531	-0,698	2,158	0,163	-1,122	0,181	56,558
56	Jaciara	0,046	-0,603	0,978	2,178	-0,882	0,148	55,117
57	Santa Carmem	1,909	-1,121	-0,431	-0,858	0,342	0,144	54,962
58	Santa Terezinha	0,313	-0,771	-0,598	0,054	3,179	0,125	54,125
59	Dom Aquino	0,178	-0,868	0,459	2,511	-0,452	0,119	53,857
60	Rondonópolis	-0,159	-0,431	0,865	1,785	-0,440	0,117	53,741
61	Porto Alegre do Norte	0,995	-0,521	-0,455	0,128	-0,006	0,110	53,455
62	Campinápolis	0,298	0,319	-0,626	-0,147	0,185	0,101	53,054
63	Comodoro	1,035	-0,481	-0,395	-0,190	-0,262	0,078	52,039
64	<b>Nobres</b>	<b>0,453</b>	<b>-0,809</b>	<b>0,219</b>	<b>1,366</b>	<b>-0,227</b>	<b>0,075</b>	<b>51,927</b>
65	Tangará da Serra	0,372	-0,644	0,603	1,294	-0,962	0,069	51,643
66	<b>Santo Antônio do Leverger</b>	<b>-0,478</b>	<b>0,426</b>	<b>-0,376</b>	<b>1,029</b>	<b>0,198</b>	<b>0,065</b>	<b>51,455</b>
67	Canabrava do Norte	0,237	0,573	-0,241	-1,441	0,144	0,054	51,004
68	Juscimeira	-0,163	-0,252	-0,107	1,896	-0,358	0,047	50,666
69	Glória D'Oeste	-0,155	0,481	-0,091	-0,159	-0,189	0,042	50,474
70	Ribeirão Cascalheira	0,609	0,365	-0,557	-1,137	-0,428	0,040	50,363
71	Guiratinga	0,237	-0,967	0,196	2,059	-0,233	0,038	50,285
72	Diamantino	0,027	-1,001	1,427	1,093	-0,153	0,035	50,133
73	Nova Lacerda	0,745	-0,157	-0,040	-0,853	-0,527	0,027	49,782
74	Nova Mutum	0,451	-0,810	1,276	-0,210	-0,492	0,012	49,144
75	Novo Mundo	1,010	0,050	-0,270	-2,070	-0,373	0,009	49,008
76	Lambari D'Oeste	-0,088	-0,395	-0,160	1,400	0,091	0,008	48,951
77	Luciara	0,736	-0,838	-0,898	-0,691	2,246	0,007	48,907

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
78	Primavera do Leste	-0,097	-0,752	2,040	-0,170	-0,174	0,006	48,875
79	Nortelândia	0,949	-0,813	-0,476	0,304	-0,220	0,002	48,707
80	Cláudia	1,787	-0,976	-0,704	-1,170	-0,305	0,001	48,670
<b>81</b>	<b>Nova Brasilândia</b>	<b>0,585</b>	<b>-0,192</b>	<b>-0,746</b>	<b>0,146</b>	<b>-0,396</b>	<b>-0,005</b>	<b>48,384</b>
82	São Pedro da Cipa	-0,407	-0,139	0,269	0,489	0,600	-0,010	48,178
83	Santo Afonso	0,680	-0,607	0,049	0,212	-0,738	-0,010	48,151
84	São José do Xingu	0,101	0,267	-0,353	-0,701	0,118	-0,012	48,090
85	Alto Boa Vista	-0,087	0,413	-0,226	-1,304	0,680	-0,022	47,622
<b>86</b>	<b>Poconé</b>	<b>-0,093</b>	<b>-0,490</b>	<b>-0,643</b>	<b>0,952</b>	<b>1,246</b>	<b>-0,025</b>	<b>47,509</b>
87	Araguainha	-0,210	0,618	-0,527	-0,651	0,113	-0,026	47,457
88	São Félix do Araguaia	0,166	0,117	-0,769	-0,558	0,600	-0,029	47,327
89	Nova Xavantina	0,530	-0,695	-0,081	1,098	-1,071	-0,033	47,156
90	Tabaporã	1,204	-0,637	-0,386	-1,265	-0,171	-0,034	47,118
91	Poxoréo	0,291	-0,704	-0,033	1,519	-1,221	-0,071	45,494
92	Porto dos Gaúchos	0,843	-0,674	-0,968	0,506	-0,574	-0,076	45,251
93	Tapurah	0,105	-0,642	1,455	-0,642	-0,649	-0,091	44,599
94	Água Boa	1,068	-0,547	-0,531	-0,268	-1,487	-0,092	44,567
95	Pedra Preta	-0,059	-0,707	0,456	1,626	-1,163	-0,092	44,547
96	Matupá	0,980	-0,400	-0,324	-1,302	-0,780	-0,094	44,444
97	Pontal do Araguaia	0,092	0,244	-0,543	-1,457	0,283	-0,123	43,170
98	Campo Novo do Parecis	-0,611	-0,962	2,029	0,423	-0,043	-0,139	42,492
99	Feliz Natal	1,273	-0,947	-0,319	-1,712	-0,146	-0,147	42,149
<b>100</b>	<b>Planalto da Serra</b>	<b>0,529</b>	<b>-0,186</b>	<b>-0,395</b>	<b>-1,588</b>	<b>-0,156</b>	<b>-0,153</b>	<b>41,845</b>
101	Barra do Bugres	-0,689	-0,374	-0,468	1,587	0,545	-0,154	41,835
<b>102</b>	<b>Chapada dos Guimarães</b>	<b>-0,347</b>	<b>-0,432</b>	<b>-0,259</b>	<b>0,974</b>	<b>-0,058</b>	<b>-0,169</b>	<b>41,181</b>
103	Vera	0,893	-1,127	0,117	-0,546	-0,664	-0,173	40,992
104	Alto Garças	-0,377	-0,727	0,694	0,995	-0,789	-0,201	39,730
105	Cocalinho	0,796	-0,808	-0,700	-0,898	-0,028	-0,204	39,638
106	Barra do Garças	0,346	-0,712	-0,867	0,678	-0,535	-0,208	39,451
107	Canarana	0,582	-0,881	-0,540	0,218	-0,744	-0,212	39,262
108	Itiquira	-0,392	-0,935	0,594	1,248	-0,461	-0,218	39,002
109	Torixoréu	0,166	-0,872	-0,294	1,463	-1,352	-0,221	38,869

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
110	Nova Marilândia	0,197	-0,553	-0,108	-0,434	-0,468	-0,222	38,813
111	Querência	1,027	-1,041	-0,495	-0,692	-0,765	-0,223	38,788
112	São José do Rio Claro	0,024	-1,080	0,126	1,137	-0,669	-0,233	38,330
113	Alto Paraguai	-0,178	-0,969	-0,490	1,400	0,139	-0,238	38,115
114	Novo São Joaquim	-0,520	-0,787	0,941	0,934	-0,853	-0,243	37,892
115	Alto Araguaia	-0,432	-0,508	-0,376	1,146	-0,497	-0,262	37,047
116	Sapezal	-0,013	-1,161	0,917	-0,153	-0,242	-0,263	37,042
117	Nova Maringá	0,613	-0,865	-0,300	-0,902	-0,725	-0,295	35,606
118	Paranatinga	0,795	-1,060	-0,882	-0,456	-0,504	-0,304	35,200
119	Araguaiana	0,242	-0,659	-0,784	-0,298	-0,560	-0,333	33,922
120	Brasnorte	-0,529	-0,855	0,187	0,988	-0,569	-0,342	33,553
121	General Carneiro	-0,577	-0,797	0,134	0,771	-0,798	-0,398	31,064
122	Gaúcha do Norte	0,405	-1,123	-0,499	-0,720	-0,289	-0,401	30,950
123	Tesouro	-0,196	-0,915	-0,498	0,215	-0,236	-0,413	30,433
124	Ribeirãozinho	-0,360	-0,570	0,173	-0,640	-0,735	-0,418	30,191
125	Nova Ubiratã	-0,175	-1,098	0,396	-0,339	-0,945	-0,471	27,864
126	Campos de Júlio	-1,032	-0,953	1,159	-0,553	-0,350	-0,552	24,293
127	Santo Antônio do Leste	-2,361	-0,482	-0,630	-0,469	-0,233	-1,081	1,006
128	Bom Jesus do Araguaia	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
129	Colniza	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
130	Conquista D'Oeste	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
131	Curvelândia	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
132	Ipiranga do Norte	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
133	Itanhanga	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
134	Nova Nazaré	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
135	Nova Santa Helena	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
136	Novo Santo Antônio	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
137	Rondolândia	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
138	Santa Cruz do Xingu	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
139	Santa Rita do Trivelato	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
140	Serra Nova Dourada	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	-0,068
141	Vale de São Domingos	-2,399	-0,479	-0,489	-0,832	-0,144	-1,105	0,000

(Conclusão)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
---------	------------	----	----	----	----	----	-----	-----

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.

## Anexo 2. Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) e Classificação dos Municípios de Mato Grosso com base no IDR: 2008 (Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
1	Lucas do Rio Verde	0,006	7,373	0,601	-1,039	0,110	1,318	100
2	Campo Verde	0,289	3,927	0,688	0,968	0,508	1,130	92,680
3	Diamantino	0,791	1,373	0,622	1,225	1,162	0,967	86,334
4	Jaciara	1,054	0,443	0,998	1,588	0,307	0,918	84,427
5	Dom Aquino	1,298	0,476	0,268	1,364	0,455	0,885	83,167
6	Nova Mutum	0,360	3,765	0,033	-0,515	0,951	0,875	82,768
7	Mirassol D'Oeste	0,515	-0,485	2,696	1,605	0,240	0,816	80,457
8	Lambari D'Oeste	0,288	-0,509	1,753	1,436	2,231	0,766	78,515
9	Tangará da Serra	0,608	0,302	0,883	1,519	0,896	0,752	77,961
10	Campo Novo dos Parecis	0,835	0,742	-0,314	1,500	0,510	0,672	74,868
11	Sorriso	0,609	2,358	-0,442	-0,181	0,769	0,662	74,479
12	Vera	0,333	3,044	-0,326	-0,482	0,139	0,583	71,416
13	<b>Santo Antônio do Leverger</b>	<b>1,168</b>	<b>-0,305</b>	<b>0,719</b>	<b>1,593</b>	<b>-1,441</b>	<b>0,581</b>	<b>71,311</b>
14	São José dos Quatro Marcos	0,408	0,012	3,021	0,233	-1,153	0,579	71,229
15	Primavera do Leste	1,066	1,335	-0,510	0,541	-0,710	0,574	71,066
16	Guiratinga	0,897	0,269	-0,561	0,657	1,479	0,571	70,919
17	Itiquira	0,488	0,073	0,033	1,884	0,950	0,571	70,918
18	Campos de Júlio	0,824	0,583	-0,337	1,833	-0,493	0,564	70,642
19	Poxoréo	1,126	0,072	-0,068	0,973	-0,248	0,554	70,271
20	Alto Taquari	1,687	0,810	-1,192	0,524	-1,303	0,543	69,844
21	Juscimeira	0,922	-0,496	0,803	1,243	-0,339	0,542	69,793
22	Nova Xavantina	1,098	-0,218	-0,053	0,582	0,459	0,523	69,069
23	Pedra Preta	0,861	-0,050	0,297	0,803	0,041	0,498	68,098

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
24	Nova Guarita	0,921	-0,480	2,009	-0,534	-0,589	0,489	67,724
25	Rondonópolis	0,626	0,196	0,449	0,452	0,516	0,483	67,496
26	Sinop	0,652	1,001	-0,191	-0,087	0,628	0,472	67,094
27	General Carneiro	1,532	0,099	-0,471	1,042	-2,326	0,425	65,240
<b>28</b>	<b>Chapada dos Guimarães</b>	<b>1,242</b>	<b>-0,051</b>	<b>-0,037</b>	<b>0,882</b>	<b>-1,593</b>	<b>0,418</b>	<b>64,962</b>
29	Sapezal	0,768	0,886	-0,774	-0,174	0,670	0,393	63,999
30	Nortelândia	0,986	-0,165	-0,238	0,439	0,023	0,387	63,774
31	Glória D'Oeste	-0,317	-0,576	2,397	1,718	-0,344	0,361	62,743
32	Alta Floresta	0,754	-0,666	1,778	-1,629	0,700	0,353	62,460
33	Brasnorte	0,948	0,141	-1,075	-0,018	1,016	0,339	61,903
34	Novo Mundo	1,141	-0,573	0,574	-0,633	-0,346	0,331	61,610
35	Nova Marilândia	1,033	-0,340	0,416	0,089	-0,960	0,327	61,444
36	Água Boa	0,933	-0,559	0,196	-0,471	0,507	0,305	60,581
37	Canarana	0,847	-0,328	-0,171	-0,117	0,514	0,297	60,260
38	São José do Rio Claro	0,397	0,228	-1,007	0,998	1,179	0,296	60,226
39	Tapurah	0,844	0,806	-1,135	0,078	-0,283	0,271	59,256
40	São Félix do Araguaia	0,707	-0,407	0,454	-0,239	0,014	0,259	58,793
41	Porto dos Gaúchos	0,870	-0,240	0,106	0,340	-0,979	0,257	58,732
42	Arenópolis	-0,532	-0,544	1,468	1,265	1,114	0,230	57,668
43	Terra Nova do Norte	0,612	-0,568	1,209	-1,034	0,069	0,222	57,367
44	Figueirópolis D'Oeste	-0,195	0,150	2,881	-0,450	-1,556	0,201	56,550
45	Alto Garças	0,953	0,139	-1,499	0,523	-0,207	0,199	56,448
46	Pontes e Lacerda	0,103	-0,215	1,123	0,309	-0,366	0,192	56,171
47	Ipiranga do Norte	0,498	1,722	-1,460	-0,326	-0,341	0,183	55,836
<b>48</b>	<b>Nobres</b>	<b>0,448</b>	<b>-0,646</b>	<b>0,077</b>	<b>0,493</b>	<b>0,249</b>	<b>0,170</b>	<b>55,318</b>
49	Araputanga	-0,888	0,582	2,915	-0,030	-0,632	0,167	55,219
50	Santa Carmem	0,272	0,292	-0,275	-1,273	1,854	0,162	55,032
51	Vale de São Domingos	0,305	-0,872	0,181	1,144	0,133	0,160	54,948
52	Cláudia	0,781	0,316	-0,643	-0,561	-0,360	0,148	54,473
<b>53</b>	<b>Planalto da Serra</b>	<b>0,489</b>	<b>-0,451</b>	<b>-0,006</b>	<b>-1,035</b>	<b>1,467</b>	<b>0,147</b>	<b>54,450</b>
54	Querência	1,212	-0,886	-1,124	0,572	-0,584	0,145	54,336

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
55	Alto Araguaia	0,989	-0,585	-1,131	1,357	-1,163	0,144	54,323
56	Comodoro	0,750	0,036	-0,526	-0,414	-0,246	0,137	54,049
57	Tesouro	1,075	-0,049	-1,203	0,343	-1,134	0,134	53,940
58	Ribeirãozinho	0,847	-0,652	-0,563	0,406	-0,409	0,133	53,906
59	Itanhangá	0,020	-0,116	-0,558	0,721	1,144	0,118	53,298
60	Nova Canaã do Norte	0,608	-0,539	0,714	-1,189	-0,046	0,108	52,933
61	Novo São Joaquim	0,908	-0,030	-1,106	0,233	-0,867	0,103	52,735
62	Nova Ubiratã	0,694	0,287	-1,488	0,042	0,161	0,103	52,712
63	Alto Paraguai	0,640	-0,362	-0,034	-0,201	-0,551	0,097	52,486
64	Torixoréu	0,742	-1,007	-0,510	0,634	-0,155	0,095	52,402
65	Vila Rica	0,375	-0,571	0,757	-1,871	1,295	0,081	51,846
66	Paranatinga	0,615	-0,546	-0,353	-0,940	0,969	0,077	51,725
67	Barra do Bugres	-0,342	-0,767	0,057	1,576	1,178	0,074	51,583
<b>68</b>	<b>Nova Brasilândia</b>	<b>0,442</b>	<b>-0,499</b>	<b>0,673</b>	<b>-1,796</b>	<b>0,893</b>	<b>0,070</b>	<b>51,449</b>
69	Colíder	-0,195	0,085	1,995	-1,113	-0,532	0,070	51,428
70	São José do Xingu	0,669	-0,719	-0,100	-0,485	0,062	0,066	51,287
71	Itaúba	0,390	-0,509	-0,233	-0,366	0,771	0,066	51,286
72	Matupá	0,403	-0,590	0,519	-1,332	0,686	0,048	50,599
73	Santo Afonso	0,719	-0,999	0,593	-0,464	-1,021	0,032	49,949
74	Gaúcha do Norte	0,461	-0,681	-0,515	0,111	0,276	0,021	49,529
75	Canabrava do Norte	0,319	-0,427	0,500	-0,701	-0,231	0,018	49,414
76	Tabaporã	0,716	-0,219	-1,069	0,269	-0,943	-0,006	48,483
77	Alto Boa Vista	0,483	-0,739	0,241	-1,189	0,384	-0,010	48,339
78	Nova Santa Helena	-0,015	-0,267	0,139	-0,377	0,545	-0,017	48,036
79	Ribeirão Cascalheira	0,370	-0,808	-0,465	-0,704	1,234	-0,027	47,677
80	Nova Maringá	0,451	-0,268	-0,669	-0,542	0,214	-0,027	47,665
81	Nova Lacerda	0,038	-0,159	-0,677	-0,529	1,428	-0,034	47,385
82	Novo Horizonte do Norte	-0,453	0,198	1,754	-1,226	-0,234	-0,035	47,338
83	São José do Povo	-0,505	-0,862	1,551	0,681	-0,270	-0,038	47,252
84	Porto Alegre do Norte	0,649	-0,945	-0,015	-0,715	-0,337	-0,044	46,984
85	Barra do Garças	-0,168	-0,876	0,102	0,590	0,760	-0,045	46,973
86	Santo Antônio do Leste	0,982	-0,193	-1,723	0,032	-1,019	-0,045	46,973

(Continua)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
87	Marcelândia	0,705	-0,577	-0,420	-2,059	1,003	-0,046	46,931
88	Santa Rita do Trivelato	0,737	0,789	-2,242	-0,084	-0,852	-0,050	46,762
89	Nova Olímpia	-1,316	-0,059	0,190	1,143	2,581	-0,063	46,260
90	São Pedro da Cipa	-0,403	-0,643	-0,059	1,436	0,272	-0,070	45,977
91	Conquista D'Oeste	-0,042	-0,255	-0,054	-0,444	0,422	-0,082	45,524
92	Bom Jesus do Araguaia	0,786	-0,142	-1,626	-0,699	-0,148	-0,094	45,058
93	Nova Nazaré	0,180	-0,628	-0,581	-0,484	0,681	-0,125	43,838
94	Paranaíta	-1,029	0,532	1,498	-1,107	0,582	-0,141	43,209
95	Peixoto de Azevedo	-0,249	-0,205	0,090	-0,742	0,668	-0,142	43,175
96	Feliz Natal	0,044	-0,276	-1,138	-0,353	1,044	-0,152	42,784
97	<b>Jangada</b>	<b>-0,575</b>	<b>-0,198</b>	<b>0,347</b>	<b>0,415</b>	<b>0,016</b>	<b>-0,153</b>	<b>42,773</b>
98	Guarantã do Norte	0,510	-0,759	-0,040	-1,899	0,261	-0,157	42,596
99	Porto Esperidião	-0,688	-0,289	1,076	0,334	-0,526	-0,163	42,364
100	Rio Branco	-0,834	0,163	1,491	0,287	-1,291	-0,164	42,342
101	Nova Monte Verde	-0,434	-0,098	1,162	-1,425	0,098	-0,170	42,105
102	Curvelândia	-0,892	-0,759	-0,194	1,953	0,599	-0,206	40,694
103	Cáceres	-0,586	-0,207	0,331	0,001	0,083	-0,208	40,627
104	Carlinda	-1,218	-0,012	1,552	-0,024	0,129	-0,218	40,245
105	Vila Bela da Santíssima Trindade	0,396	-0,614	-0,411	-0,152	-1,548	-0,219	40,189
106	União do Sul	-0,021	-0,252	-0,910	-1,513	1,589	-0,224	39,983
107	Juara	-0,406	0,081	0,893	-1,599	-0,193	-0,228	39,835
108	<b>Rosário Oeste</b>	<b>-0,901</b>	<b>-0,344</b>	<b>-0,329</b>	<b>0,661</b>	<b>1,365</b>	<b>-0,239</b>	<b>39,432</b>
109	Denise	-1,184	-0,336	-0,582	1,434	1,771	-0,247	39,117
110	Santa Terezinha	-0,036	-0,633	-0,348	-0,455	-0,443	-0,299	37,081
111	Porto Estrela	-0,545	-0,867	-0,532	1,387	-0,732	-0,370	34,311
112	Santa Cruz do Xingu	0,406	-0,827	-1,127	-1,269	-0,430	-0,393	33,412
113	Apicás	-0,816	0,399	0,324	-0,879	-0,711	-0,398	33,227
114	Confresa	-1,508	-0,341	0,431	0,522	1,088	-0,403	33,014
115	Novo Santo Antônio	-0,829	-0,573	0,531	-1,266	0,525	-0,453	31,086
116	Cocalinho	-0,324	-0,487	-1,032	-1,352	0,864	-0,472	30,347
117	Serra Nova Dourada	0,125	-0,784	-0,925	-1,320	-0,726	-0,505	29,071
118	Reserva do Cabaçal	-1,212	0,475	-0,248	1,123	-1,952	-0,522	28,408

(Conclusão)

Posição	Municípios	F1	F2	F3	F4	F5	IBD	IDR
119	Indiavaí	-1,176	0,639	0,900	-0,671	-2,070	-0,530	28,084
120	Jauru	-0,941	0,178	0,442	-0,399	-2,231	-0,580	26,141
121	Salto do Céu	-1,985	0,436	0,878	0,871	-1,088	-0,583	26,023
122	Nova Bandeirantes	-0,805	0,090	-0,269	-1,812	0,038	-0,587	25,891
123	Araguainha	-0,454	-1,308	-0,511	0,111	-0,849	-0,590	25,757
124	Juína	-1,202	0,729	0,242	-1,002	-1,291	-0,590	25,739
125	Campinápolis	-1,922	0,067	-0,232	0,370	1,174	-0,619	24,622
126	Ponte Branca	-0,544	-0,722	-0,568	-0,191	-1,286	-0,619	24,610
127	Castanheira	-0,851	-0,453	0,189	-0,916	-1,029	-0,631	24,166
<b>128</b>	<b>Poconé</b>	<b>-1,923</b>	<b>-0,055</b>	<b>-0,459</b>	<b>0,626</b>	<b>0,746</b>	<b>-0,696</b>	<b>21,641</b>
129	Cotriguaçu	-1,363	0,536	-0,047	-1,866	-0,781	-0,794	17,829
130	Várzea Grande	-2,552	0,266	-0,745	0,810	1,540	-0,825	16,617
131	Juruena	-1,484	0,116	-0,426	-1,730	0,296	-0,842	15,962
<b>132</b>	<b>Cuiabá</b>	<b>-2,786</b>	<b>0,183</b>	<b>-0,771</b>	<b>0,887</b>	<b>1,649</b>	<b>-0,916</b>	<b>13,058</b>
133	Araguaiana	-2,516	0,028	-0,567	0,861	0,233	-0,966	11,108
134	Luciara	-0,785	-0,800	-1,472	-2,357	0,014	-1,018	9,086
135	Pontal do Araguaia	-2,255	-0,181	-1,417	0,803	0,395	-1,033	8,534
136	Rondolândia	-1,572	0,400	-0,360	-0,036	-3,541	-1,034	8,497
137	Colniza	-2,128	0,231	-1,025	-0,054	-0,521	-1,057	7,575
<b>138</b>	<b>Nossa Senhora do Livramento</b>	<b>-2,084</b>	<b>-0,401</b>	<b>-1,496</b>	<b>1,129</b>	<b>-0,999</b>	<b>-1,134</b>	<b>4,570</b>
139	Barão de Melgaço	-1,986	-0,157	-1,430	0,978	-2,078	-1,183	2,667
<b>140</b>	<b>Acorizal</b>	<b>-2,877</b>	<b>0,009</b>	<b>-1,112</b>	<b>0,940</b>	<b>-0,158</b>	<b>-1,243</b>	<b>0,359</b>
141	Aripuanã	-1,801	0,385	-1,259	-1,349	-1,797	-1,253	0,000

Fonte: Resultado da pesquisa, 2012.