

Estrutura espacial do desenvolvimento rural na região do cerrado*

1 — CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Rivaldo Pinto de Gusmão
Olindina Vianna Mesquita

Ao se adotar a concepção de que o desenvolvimento rural deve ser encarado não só como o desenvolvimento das atividades agrárias mas também como a melhoria das condições de vida da população rural, segue-se, neste estudo, uma diretriz abrangente de consideração do espaço rural, na qual se leva em conta a modernização das atividades agrárias, a melhoria das condições de bem-estar na população rural e as características infra-estruturais de apoio à agricultura.

Na “região do Cerrado” as grandes transformações ocorridas, sobretudo nos últimos anos, em termos de sua dinâmica populacional, do aumento de sua contribuição à produção agropecuária nacional, através da incorporação de novas áreas e da adoção de tecnologia moderna, e da implantação de uma infra-estrutura que viabiliza esses aspectos de crescimento, contribuíram para acentuar os desequilíbrios internos no desenvolvimento do espaço rural.

Numa perspectiva de identificação das diferenciações existentes

* Transcrito de *Região do Cerrado — Uma Caracterização do Desenvolvimento do Espaço Rural* — IBGE, 1979.

na “região do Cerrado” quanto ao desenvolvimento rural, foi efetuada uma apreciação seletiva dos aspectos caracterizadores das três grandes ordens de consideração que integram a concepção de desenvolvimento rural, norteadora desta pesquisa. Inicialmente foram selecionados os principais aspectos diferenciadores da organização agrária, capazes de caracterizar os elementos do quadro agrário que mais têm sido envolvidos nas transformações que se processam na região. Esses aspectos vinculam-se, basicamente, às características de estrutura fundiária, do regime de exploração, das relações de trabalho, da utilização da terra, da intensidade e da produtividade e rendimento da agricultura (anexo 1).

O conhecimento desses aspectos da organização agrária é fundamental para a categorização espacial da “região do Cerrado”, na medida em que eles revelam atributos internos ao estabelecimento rural que são relevantes para a definição da problemática do espaço rural. Por outro lado, no equacionamento dessa problemática, é importante, também, identificar as associações entre as atividades agrárias e a população rural dependente das atividades agropecuárias. Em termos das características da população rural, foram considerados aspectos referentes à densidade e à dinâmica da população, à participação da população rural nas atividades primárias, os seus níveis de rendimento e às condições de emprego e desemprego. Foram ainda levados em conta o nível de escolaridade da população rural e os aspectos concernentes à infra-estrutura social dos domicílios rurais (anexo 1). Essas características da população rural, que enfatizam os aspectos ligados às condições de bem-estar

material da população, são altamente relevantes para a definição de espaços diferenciados quanto aos seus níveis de desenvolvimento rural.

A consideração dos aspectos agrários e populacionais deve ser ainda acrescentada a apreciação dos equipamentos infra-estruturais e de atividade de apoio à agricultura para uma aproximação a uma visão sintética do espaço rural. Dentre os aspectos infra-estruturais de grande importância para o desenvolvimento da agricultura foram selecionados aqueles referentes à armazenagem da produção agropecuária, à rede viária, ao crédito e ao cooperativismo rural, pelo papel que têm desempenhado em estimular a integração de novas áreas ao processo de produção e em promover a racionalização do processo produtivo em áreas já ocupadas da “região do Cerrado” (anexo 1).

A análise integradora dessas diferentes ordens de aspectos do espaço rural permitirá identificar as principais dimensões que diferenciam o desenvolvimento rural na “região do Cerrado”.

2 — AS ESTRUTURAS DIFERENCIADORAS DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Para identificação das estruturas diferenciadoras do espaço rural na região foi utilizada a técnica multivariada da análise fatorial que possibilitou resumir os atributos selecionados em algumas dimensões básicas que se constituem em linhas discriminadoras do desenvolvimento rural¹. Essa análise

¹ A análise fatorial aplicada às 65 variáveis selecionadas resultou em 14 fatores que explicaram 83,74% da variância contida na matriz original de dados. Desses fatores, quatro foram escolhidos como os mais caracterizadores do quadro rural da “região do Cerrado”, tanto pelo peso de explicação quanto pelo significado teórico de seu conteúdo. Esses quatro fatores respondem, respectivamente, por 13,66, 12,91, 10,30 e 9,80% da variância original.

globalizante permitiu verificar as principais associações entre os aspectos da organização agrária, da população e da infra-estrutura de apoio à agricultura.

A mais importante dimensão diferenciadora do quadro rural da "região do Cerrado" é indicativa do *desenvolvimento rural*, na medida em que ela se define por atributos vinculados ao quadro agrário, às condições de bem-estar material da população rural e aos aspectos infra-estruturais de apoio à agricultura (tabela 1). Trata-se, com efeito, de uma linha diferenciadora da organização agrária que compreende componentes da infra-estrutura social dos domicílios, dos níveis de escolaridade da população e dos níveis de rendimento da população economicamente ativa. Esses componentes encontram-se associados a elementos que traduzem as condições e os resultados do processo de produção, em agricultura, a nível da unidade rural produtora; acham-se também vinculados a condições infra-estruturais que conduzem à viabilização do emprego de tecnologia moderna na produção.

Dessa dimensão participam, então, os aspectos que traduzem a infra-estrutura social dos domicílios em termos dos serviços de água, iluminação elétrica e instalações sanitárias que seriam indicativas de condições de conforto domiciliar que, quando associadas aos aspectos, também presentes nessa dimensão, de educação formal da população rural e de níveis mais elevados de rendimento da população ativa, compõem um quadro de melhoria das condições de bem-estar material da população rural, ao mesmo tempo que fornecem ao potencial humano engajado nas atividades agrárias a possibilidade de melhor sustentação da economia e de manutenção de características mais evoluídas no processo de produção. Por outro

lado, nessa dimensão, há indicações de que às características mais evoluídas do processo de produção estão associados o emprego assalariado no campo e também o subemprego, representado pelo contingente de pessoas que se ocupam menos de três meses por ano nos trabalhos agrários.

Compõem, também, essa dimensão diferenciadora do espaço rural da "região do Cerrado" aspectos do quadro agrário indicativos tanto do emprego de tecnologia moderna na produção, em agricultura, quanto dos resultados da produção expressos em valor monetário por pessoa operante nas atividades agrárias. O emprego de mecanização e o rendimento do trabalho, ao figurarem de modo expressivo nesta dimensão, juntamente com outras linhas de melhoria do processo produtivo, também nela presentes, sugerem que a utilização de tecnologia mais evoluída e a sua resposta nos resultados da produção são aspectos que se associam a um quadro de melhores condições de bem-estar da população rural (tabela 1).

Da constituição dessa dimensão fazem parte, ainda, características que expressam condições infra-estruturais regionais e específicas de apoio à agricultura, que conduzem à viabilização do emprego de tecnologia moderna na produção, ou à garantia de permanência de modos de produção mais evoluídos, permitindo a caracterização de um contexto de desenvolvimento agrário na "região do Cerrado". Os aspectos de cooperativismo, de financiamento ao produtor e as condições regionais de acessibilidade configuram uma situação em que condições infra-estruturais e institucionais estão necessariamente associadas à mudança tecnológica operante a nível do estabelecimento produtor (tabela 1).

É a presença, nessa dimensão, de diferentes ordens de aspectos que

integram a concepção de *desenvolvimento rural* que a define como uma dimensão diferenciadora da região do Cerrado quanto ao *desenvolvimento rural*. Os aspectos de modernização das atividades agrárias, juntamente com os aspectos infra-estruturais de apoio à agricultura e com as características de bem-estar da população, ao se mostrarem inter-relacionados, revelam existir uma correspondência entre a melhoria das atividades e a elevação dos níveis de bem-estar da população rural. A perspectiva abrangente contida nessa dimensão, que congrega aspectos diversificados das atividades e da população, confere-lhe o grande sentido de diferenciar a "região do Cerrado", simultaneamente, quanto às diversas ordens de atributos integrantes da noção de desenvolvimento rural.

A segunda dimensão diferenciadora da região do Cerrado é representada pelos aspectos sociais da organização agrária que se encontram vinculados a características de qualidade do domicílio rural e de acesso a instituições de apoio à agricultura (tabela 1). Constitui uma dimensão que revela que o regime de exploração direta pelo proprietário em estabelecimentos de tamanho médio, utilizando o trabalho assalariado, associa-se a melhores condições de domicílio quanto ao seu material de construção, e se liga aos aspectos de acesso ao crédito rural e de filiação a instituições de cooperativismo. Essas condições do quadro social e institucional agrário tendem a se vincular a espaços dotados de maior acessibilidade a centros de atuação regional e extra-regional, a partir dos quais pode ser induzido o desenvolvimento das áreas rurais. Essas condições se associam também à maior possibilidade de acesso à educação formal que ajudaria a compor um quadro de aspectos mais favoráveis de bem-estar da população rural.

Essa dimensão se, por um lado, revela que determinadas características de divisão da malha fundiária, de situação do produtor proprietário e de melhor qualidade dos domicílios rurais, associadas a condições de maior acessibilidade, formam um quadro de melhoria do espaço rural centrado em aspectos sociais agrários e domiciliares, por outro lado, mostra outras características que são praticamente a antítese dessas enumeradas.

De fato, essa dimensão opõe, a essas condições apontadas, um contexto de concentração fundiária onde as categorias extremas de estabelecimentos muito grandes ou muito pequenos são altamente representadas. Desse contexto, caracterizado por grande expressão da atividade primária, participa também o regime do produtor ocupante que traduz, ao mesmo tempo, condições sociais e econômicas pouco favoráveis, pela ausência da legalização da posse da terra a ele associada. Nesse quadro necessariamente se inserem também as piores condições dos domicílios rurais que, pela sua qualidade, traduz o caráter instável e precário desse tipo de regime de exploração dos estabelecimentos rurais. Ao elevado grau de concentração fundiária, em que um dos aspectos constitutivos é a alta expressão dos estabelecimentos de grande dimensão, está associada uma atividade agrária que é a pecuária de corte, cujo caráter extensivo demanda a utilização de vastas superfícies de pastos (tabela 1).

Assim, a conotação ambivalente desta dimensão permite também diferenciar o espaço rural do Cerrado quanto a aspectos mais restritos de desenvolvimento do espaço. Ela é definida, essencialmente, pelos atributos sociais do quadro agrário e pela situação de qualidade do domicílio que, por se associarem a características populacionais e infra-estruturais regionais e da

agricultura, envolvem, por fim, aspectos que, se bem que menos abrangentes que os das dimensão anterior, se prestam à configuração de uma outra perspectiva de consideração do espaço rural, envolvendo, ao mesmo tempo, o quadro agrário, a população rural e a infra-estrutura de apoio à agricultura.

Na terceira dimensão diferenciadora do espaço rural da “região do Cerrado”, está representado um conjunto de aspectos conducentes a uma apreciação do desenvolvimento agrícola. Essa dimensão é definida, praticamente, por aspectos ligados à infra-estrutura de estocagem da produção agrícola, por atributos vinculados a própria produção agrícola de grãos e por uma situação de concentração do crédito rural (tabela 1).

Nesta linha de discriminação do espaço rural são participantes o número e a capacidade dos armazéns e silos que se constituem num dos aspectos infra-estruturais de apoio à agricultura, essenciais à garantia da participação do Cerrado no aumento do produto agrícola. Também a concentração da produção de grãos que, por um lado, demanda a estocagem e que, por outro lado, é reforçada a partir da implantação dessa infra-estrutura, é um outro componente desta dimensão de natureza altamente complementar dos componentes infra-estruturais inicialmente mencionados. Ainda um aspecto bastante definidor desta dimensão é a concentração do crédito rural que revela, desse modo, se constituir num atributo que apresenta alta vinculação com os estímulos à produção.

Desse modo, esta linha de diferenciação do espaço na “região do Cerrado” prende-se, sobretudo, a aspectos quantitativos de crescimento da agricultura, constituindo-se, assim, muito mais numa ótica parcial de apreciação do desen-

volvimento agrícola do que numa perspectiva de consideração do desenvolvimento rural, já que dela estão excluídos muitos aspectos de desenvolvimento rural, entre os quais os de modernização do processo produtivo e de caracterização da população rural.

A quarta dimensão básica que serve à diferenciação do espaço rural da “região do Cerrado” é representada, principalmente, por aspectos de densidade de população e de atividade agrária aos quais estão vinculadas algumas características de infra-estrutura regional e de apoio à agricultura, sendo, portanto, a dimensão que, pela sua composição, foi menos definida por atributos representativos do desenvolvimento rural.

De sua composição participam indicadores vinculados à densidade da população rural e total e à densidade da rede rodoviária vicinal. Também o rendimento das áreas de pasto, muito vinculado ao grau de extensividade dos sistemas de criação, participa dessa dimensão, reforçando a condição de densidade que ela fundamentalmente expressa. Os estabelecimentos de tamanho médio representam um outro atributo caracterizador desta dimensão que enfatiza a densidade das atividades agrárias.

Nesta linha de diferenciação do espaço rural no Cerrado há indicações de ambivalência, já que os estabelecimentos muito grandes, a dominância dos pastos e a pecuária de corte formam um conjunto de elementos que se opõe ao conjunto anteriormente referido, caracterizado pela maior intensidade da ocupação e do uso da terra.

Essa dimensão serviria, assim, à definição, na “região do Cerrado”, de um lado, de áreas de ocupação mais densa, com domínio de estabelecimentos de média dimensão e com importância da atividade agrícola e, de outro lado, de áreas de ocupação pouco densa, com estabe-

lecimentos de grande escala e com grande ênfase na atividade de criação para o corte.

Na “região do Cerrado” as grandes diferenciações no seu espaço rural são, então, representadas por quatro linhas básicas discriminadoras. A primeira e mais importante corresponde a aspectos de modernização da agricultura vinculados a características infra-estruturais de apoio à agricultura e a uma melhoria nas condições de bem-estar da população rural, sendo, portanto, a dimensão que mais traduz o desenvolvimento rural na “região do Cerrado”. A segunda corresponde também a uma dimensão de desenvolvimento rural, porém com menor grau de complexidade, já que dela participam os aspectos vinculados às características sociais da agricultura, das condições de qualidade do domicílio e alguns atributos infra-estruturais de apoio à agricultura. Já a terceira linha diferenciadora vincula-se ao crescimento da produção agrícola e da capacidade de armazenagem, enquanto que a última expressa, fundamentalmente, a densidade de ocupação pelas atividades agrárias.

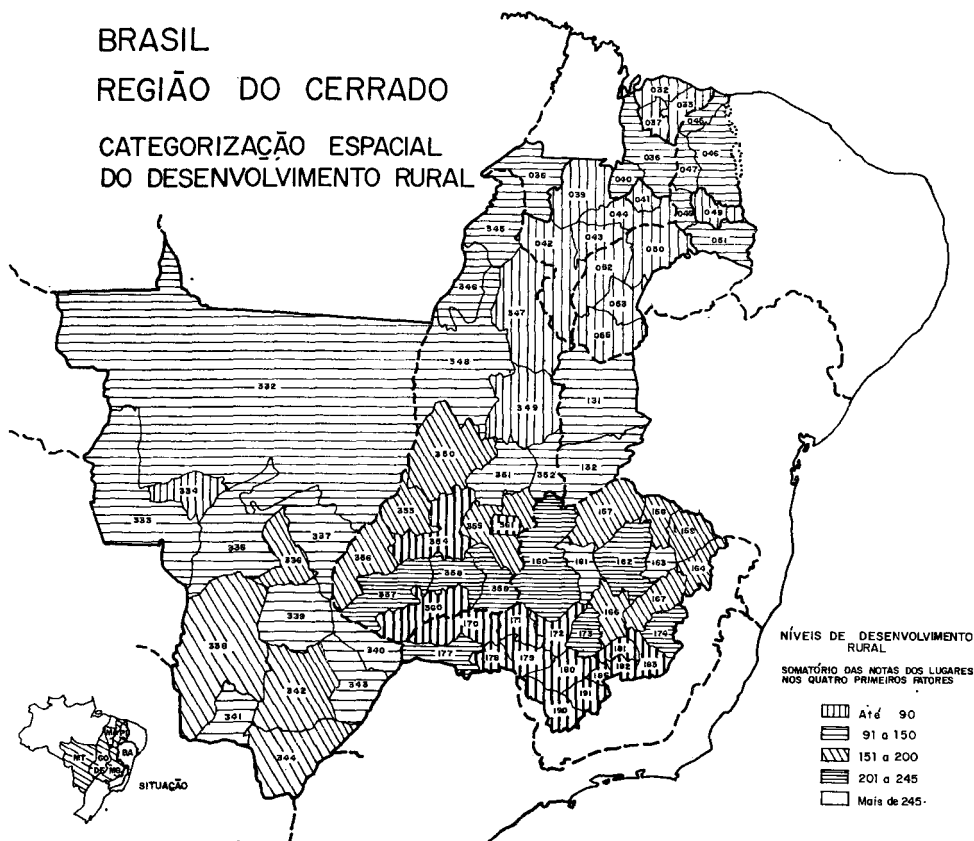
3 — OS NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO RURAL

Na “região do Cerrado” os diferentes graus de integração de seu espaço ao processo de desenvolvimento rural correspondem às grandes diferenciações existentes atualmente na região quanto aos níveis de integração territorial, de participação no processo de modernização da agricultura, de melhoria das condições de vida da população rural e de implantação ou expansão de elementos infra-estruturais e de atividades de apoio à agricultura.

A operação de processos de âmbito nacional ou regional que influem na expansão ou na modernização das atividades agropecuárias conduziram a uma estrutura espacial do desenvolvimento rural onde é visível a influência do fator distância aos grandes mercados nacionais. Na “região do Cerrado” a distribuição espacial do desenvolvimento rural mostra que as áreas de mais elevados níveis estão, geralmente, mais próximas do espaço mais desenvolvido em termos nacionais, representado pelo Estado de São Paulo. As áreas servidas por grandes eixos de comunicação viária têm apresentado grandes modificações quanto ao dinamismo de suas atividades e se integram em graus variados ao processo de desenvolvimento rural, enquanto que as áreas de cerrado do Nordeste e do leste goiano encontram-se marginalizadas com relação aos eixos preferenciais de expansão e de melhoria das atividades agropecuárias.

A definição dos níveis de desenvolvimento rural no Cerrado se processou a partir do posicionamento das setenta e oito unidades de observação nas quatro dimensões mais caracterizadoras do desenvolvimento do espaço rural anteriormente identificadas. A elaboração de um índice que expressasse o efeito combinado das dimensões em cada um dos lugares analisados foi possível através da atribuição de pesos aos lugares em função da posição que assumiram ao longo de cada uma das dimensões consideradas. Os pesos variaram de um a setenta e oito, tendo sido atribuídos os valores mais altos aos lugares que se posicionaram de modo mais favorável nas dimensões definidoras do desenvolvimento rural (tabela 2). Uma vez atribuídos os pesos aos lugares, foi estabelecido um índice através do somatório dos pesos de cada lugar nas quatro dimensões e em seguida foi estabele-

BRASIL
REGIÃO DO CERRADO
CATEGORIZAÇÃO ESPACIAL
DO DESENVOLVIMENTO RURAL



NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO RURAL
SOMATÓRIO DAS NOTAS DOS LUGARES NOS QUATRO PRIMEIROS FATORES

- Até 90
- 91 a 150
- 151 a 200
- 201 a 245
- Mais de 245

MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS - LISTA DE IDENTIFICAÇÃO

MARANHÃO

- 033 BAIKADA ORIENTAL MARANHENSE
- 033 BAIXO PARNAÍBA MARANHENSE
- 035 ITAPECURU
- 037 ALTO AÚNIM
- 038 IMPERATRIZ
- 039 ALTO MARIIM E GRAJÁ
- 040 MÉDIO MARIIM
- 041 ALTO ITAPICUM
- 042 CHAPADAS DO SUL MARANHENSE
- 043 BAIXO BALSAS
- 044 PASTOS BONS

PIAUI

- 045 BAIXO PARNAÍBA PIAUIENSE
- 046 CAMPO MAIOR
- 047 TERESINA
- 048 MÉDIO PARNAÍBA PIAUIENSE
- 049 VALENÇA DO PIAUI
- 050 FLORIANO
- 051 BAIXOS AGRÍCOLAS PIAUIENSE
- 052 ALTO PARNAÍBA PIAUIENSE
- 053 MÉDIO GURGUEIA
- 055 CHAPADAS DO EXTREMO SUL PIAUIENSE

BAHIA

- 131 CHAPADÕES DO ALTO RIO GRANDE
- 132 CHAPADÕES DO RIO CORRENTE

MINAS GERAIS

- 167 SANFRANCISCANA DE JANUÁRIA
- 158 SERRA GERAL DE MINAS
- 159 ALTO RIO PARDO
- 160 CHAPADÕES DO PARACATU
- 161 ALTO MÉDIO S. FRANCISCO
- 162 MONTES CLAROS
- 163 MINERADORA DO ALTO JEQUITINHONHA
- 164 PASTORIL DE PEDRA AZUL
- 166 MÉDIO RIO DAS VELHAS
- 167 MINERADORA DE DIAMANTINA
- 170 UBERLÂNDIA
- 171 ALTO PARANAÍBA
- 172 MATA DA CORDA
- 173 TRÊS MARIAS
- 174 BACIA DO SUACUÍ
- 177 PONTAL DO TRIANGULO MINEIRO
- 176 UBERABA
- 179 PLANALTO DE ARAXÁ
- 180 ALTO S. FRANCISCO
- 181 CALÇARIOS DE SETE LAGOAS
- 182 BELO HORIZONTE
- 183 SIDERURGICA
- 186 DIVINOPOLIS
- 190 FURNAS
- 191 RORAIMA

MATO GROSSO

- 332 NORTE MATO-GROSSENSE
- 333 ALTO GUAPORÉ JAURU

- 334 ALTO PARAGUAI
- 335 BAIXADA, CUIABANA
- 336 RONDOPOLIS
- 337 GARCAS
- 338 PARANAÍBAS
- 339 ALTO TAQUARI
- 340 PARANAÍBA
- 341 BODOQUENA
- 342 PASTORIL DE CAMPO GRANDE
- 343 TRÊS LAGOAS
- 344 CAMPOS DE VACARIA E MATA DE DOURADOS

GOIÁS

- 345 EXTREMO NORTE GOIANO
- 346 BAIXO ARAGUAIA GOIANO
- 347 TOCANTINA DE PEDRO AFONSO
- 348 MÉDIO TOCANTINS-ARAGUAIA
- 349 SERRA GERAL DE GOIÁS
- 350 ALTO TOCANTINS
- 351 CRIAÇÃO DOS VEADEIROS
- 352 VÃO DO PARANÁ
- 353 RIO VERMELHO
- 354 MATO GROSSO DE GOIÁS
- 355 PLANALTO GOIANO
- 356 ALTO ATAGUAIA GOIANO
- 357 SERRA DO CAIAPÓ
- 358 MEIA-PONTE
- 359 SUDESTE GOIANO
- 360 VERTEENTE GOIÂNIA DO PARANAÍBA

- DISTRITO FEDERAL
- 361 BRÁSILIA

- Limite das Microrregiões.
- Limite Estadual.
- Limite da Região do Cerrado.

ESCALA

0 50 100 200 300 400 500km

DILUS/2.01 - M.J.S.M.

MAPA 1

BASE CARTOGRÁFICA DEGED/DIATA.

vimento rural em cinco grandes níveis. Esses níveis possibilitaram a elaboração de uma categorização do espaço constituído pela “região do Cerrado” quanto ao desenvolvimento (mapa 1).

3.1 — As áreas mais desenvolvidas

Na “região do Cerrado” foram consideradas como as áreas mais desenvolvidas quinze microrregiões, onze das quais localizam-se cada uma classificação do desenvol-

nas áreas de Cerrado de Minas Gerais. Fazem parte, ainda, das áreas desenvolvidas duas microrregiões de Goiás e o Distrito Federal (mapa 1). Trata-se de um conjunto de unidades da "região do Cerrado" que apresenta em comum o fato de terem suas atividades agropecuárias dinamizadas pelas solicitações de mercados regionais ou extra-regionais. Sendo, em geral, uma área em que o processo de ocupação praticamente já se completou, representando os estabelecimentos rurais mais de 80% da área das microrregiões, esse dinamismo assume formas concretas não através da incorporação de novas áreas mas na melhoria do processo de produção em agricultura.

O espaço agrário dessas regiões caracteriza-se pelo predomínio do médio estabelecimento rural — 20 a 500 hectares — refletindo-se, em geral, em valores médios de concentração fundiária. Embora a concentração fundiária tenha sido analisada a nível de estabelecimento e não de propriedade, o fato de o regime de exploração dominante ser o de exploração direta pelo proprietário (mais de 85%) indica que essa concentração reflete, efetivamente, a posse da terra e não apenas o uso da terra. Essa região corresponderia, assim, a uma das que apresenta relativamente a outras de alta concentração fundiária, menos problemas sociais ligados à posse da terra. No grupo de microrregiões desenvolvidas, apenas o Distrito Federal apresenta problemas fundiários representados pela significativa proporção de produtores-ocupantes (25%) na exploração dos estabelecimentos rurais. Nessas áreas mais desenvolvidas da "região do Cerrado" a relação de trabalho assalariado é bastante expressiva, representando os assalariados entre 20 e 40% da força de trabalho ocupada nas atividades agropecuárias.

A atividade agrária nessas microrregiões mais desenvolvidas caracteriza-se, fundamentalmente, pelo domínio espacial das pastagens e pela importância econômica da pecuária bovina orientada principalmente para a produção de leite, com exceção das microrregiões de Uberaba, Uberlândia, Mato Grosso de Goiás e vertente goiana do Paranaíba, onde predomina a orientação para o corte.

As lavouras nessas microrregiões têm papel secundário quanto aos usos da terra, destacando-se apenas as microrregiões goianas de Mato Grosso de Goiás e vertente do Paranaíba que apresentavam, em 1970, respectivamente, 386.000 e 335.000 hectares cultivados com lavouras; já em 1975 essas duas áreas passaram a ter 503.000 e 456.000 hectares de superfície agrícola, revelando um crescimento absoluto significativo, qualificando-as como as áreas desenvolvidas onde mais se expandiu a lavoura nesse período de cinco anos. Quanto ao crescimento relativo, foi o alto Paranaíba a microrregião que apresentou o mais expressivo crescimento da área agrícola, com a incorporação de 65.000 ha representando um aumento de 126% da área cultivada, que passou de 51.800 a 117.600 hectares, de 1970 a 1975. Ainda com expressão espacial da lavoura nesse conjunto de áreas mais desenvolvidas do Cerrado estão as microrregiões de Uberlândia, Furnas e alto São Francisco com, respectivamente, 246.000, 158.000 e 112.800 hectares cultivados, não tendo, entretanto, essas três unidades apresentado expansão significativa da área agrícola nesse período de cinco anos (tabela 3).

Nessas áreas mais desenvolvidas da "região do Cerrado", além dos cultivos tradicionais de arroz, milho e feijão, outras lavouras, como a da soja, têm se expandido consideravelmente e, atualmente, a área

agrícola se constituiu não só de terras de mata mas também de áreas de cerrado. Além do cultivo de grãos que, em geral, constitui o uso agrícola predominante, desenvolvem-se nessas áreas cultivos especializados como os hortifrutícolas destinados a atender à demanda urbana de alguns centros importantes localizados nessas áreas, como Belo Horizonte, Brasília e Goiânia.

O crescimento agrícola das áreas mais desenvolvidas do Cerrado tem se efetuado não só através da incorporação de novas áreas à agricultura no âmbito dos estabelecimentos já constituídos mas também por intermédio de adoção de novas técnicas de produção que possibilitam aumentar a produtividade da terra e do trabalho.

A modernização da agricultura nessas áreas mais desenvolvidas tem sido representada pela utilização de tecnologia mecânica, química e biológica no processo de produção que, nas áreas de ocupação mais antiga, superpôs-se a técnicas de produção menos evoluídas. No processo de modernização têm sido envolvidas as atividades agropecuárias que atendem às solicitações representadas pela demanda urbano-industrial de âmbito regional e também aquelas voltadas para os mercados extra-regionais nacionais e para a exportação.

Dessa forma, a modernização da agricultura estruturou-se em função de dois processos: um operante em escala regional e outro em escala nacional. Ao primeiro processo estariam principalmente ligadas as microrregiões de Belo Horizonte—Divinópolis, Distrito Federal, onde as atividades agrícolas se estruturaram em função desses mercados, estando, então, a modernização tanto vinculada à hortifruticultura quanto à pecuária leiteira. Do segundo processo participaram as demais microrregiões dessa área mais desenvolvida onde a ênfase

está na produção leiteira ou na produção de grãos e na pecuária de corte que, parcialmente, atendem ao consumo regional mas que, fundamentalmente, se integram num processo de estruturação espacial das atividades agrárias de âmbito nacional.

Esse processo de modernização da agricultura, ao operar nessas áreas, onde as atividades agropecuárias já se encontravam estruturadas, utilizando tecnologia agrícola poupadora de mão-de-obra, gerou a liberação de trabalhadores do campo, fazendo com que essas áreas tivessem, em geral, uma situação de perda de população rural na década de 60. Apenas as microrregiões de Mato Grosso de Goiás e vertente goiana do Paranaíba, onde durante esse período havia ainda possibilidade de incorporação de novas áreas à agricultura, apresentaram crescimento de sua população rural, porém pouco significativo em termos de "região do Cerrado". Na década de 60, nessas áreas mais desenvolvidas, o crescimento da população concentrou-se nas cidades que, freqüentemente, apresentam condições limitadas de absorção de população, quer pelas reduzidas ofertas de emprego quer pelas deficiências de condições de serviços à população.

Nas áreas rurais dessas microrregiões as atividades primárias absorvem cerca de 1/3 da sua população que, em geral, se mantém ocupada durante seis a doze meses no ano. Os rendimentos mensais recebidos por essa população situam essas áreas entre as mais favorecidas da "região do Cerrado", já que cerca de metade da população economicamente ativa percebe entre meio e um salário mínimo, ainda existindo uma faixa de 15 a 25% dos trabalhadores obtendo rendimentos acima de um salário mínimo. Embora essas áreas apresentem baixos níveis de remuneração dos trabalhadores rurais, elas

têm sua condição de rendimentos relativizada, quando são confrontadas com outras, na “região do Cerrado”, onde a maioria da população recebe menos de meio salário mínimo.

Além de a população rural ser mal remunerada, em termos absolutos, é mal atendida pelos serviços educacionais. Apenas 5 a 15% da população rural possuem curso primário completo e são irrelevantes as porcentagens da população com acesso a outros graus de educação formal. A semelhança do que ocorre com relação aos níveis de rendimento, embora fracamente atendida quanto à educação, essa região mais desenvolvida do Cerrado, quando comparada às demais, é qualificada em posição favorável, detendo, também, índices relativamente fracos de analfabetismo.

Dessa forma, verifica-se que, embora as quinze microrregiões consideradas como as áreas mais desenvolvidas do Cerrado (mapa 1), tenham apresentado altos níveis de modernização na tecnologia de produção, elas não têm revelado condições de incorporação de sua população rural aos benefícios decorrentes de seu crescimento econômico. Essas constatações levam a considerar que, em realidade, essas regiões mais desenvolvidas do Cerrado têm apresentado um desenvolvimento de sua atividade agrária, expresso através da modernização do processo produtivo e da expansão ou implantação de elementos vinculados a uma infraestrutura regional de apoio à agricultura.

Esse desenvolvimento da atividade agrária, através do emprego de tecnologia moderna, levou a um aumento dos níveis de produção que foi possibilitado pela capacidade de armazenagem já existente e que, ao mesmo tempo, atuou como elemento de estímulo à expansão da infra-estrutura de armazenagem. Nessas áreas mais desenvolvi-

das existiam cinco importantes microrregiões quanto à capacidade de estocagem em 1974: vertente goiana do Paranaíba, Belo Horizonte, Mato Grosso de Goiás, Uberlândia e Furnas que detinham também, nessa data, as maiores capacidades de armazenagem no conjunto da “região do Cerrado”.

Um outro fator que também tem favorecido o desenvolvimento da atividade agrária é constituído pela infra-estrutura viária que confere a esse conjunto de quinze microrregiões os maiores índices de acessibilidade da “região do Cerrado”. Trata-se de áreas de ocupação antiga e em diferentes graus de integração ao sistema econômico nacional, onde a densidade da rede viária e a sua qualidade resultam em padrões de acessibilidade que tem alterado significativamente a estrutura espacial de sua economia, permitindo a incidência de crescimento econômico. Dessa forma, as facilidades de ligação dessas áreas a grandes centros de consumo e de comercialização de produtos agropecuários tem contribuído no sentido de tornar economicamente viável a incorporação de nova tecnologia à agricultura.

A adoção e difusão de elementos de modernização agrária foram favorecidas por atividades de apoio à agricultura, representadas pelo cooperativismo e pelo crédito rural orientado. As microrregiões de Minas Gerais apresentam os mais altos níveis de filiação a cooperativas, já que, em média, 20% dos produtores rurais são associados, enquanto que para o conjunto dessas áreas mais desenvolvidas do Cerrado, entre 10 a 30% dos produtores recorreram a financiamento, em 1970, para o desenvolvimento de suas atividades de produção.

Essas quinze microrregiões consideradas como as mais desenvolvidas da “região do Cerrado” tem apresentado um nível considerável de resposta às solicitações e aos es-

tímulos de demanda regional e extra-regional e os recursos nelas acumulados ao longo de seu processo histórico de desenvolvimento, juntamente com a melhoria e expansão de sua infra-estrutura de apoio à agricultura, tem conduzido à incorporação relativamente ampla de nova tecnologia à produção agropecuária. Dessa forma, essas áreas têm apresentado um desempenho em termos de aumento de seus níveis de produção e de produtividade que permite considerá-las como envolvidas num processo de desenvolvimento agrário. A análise de algumas características de sua população rural revelou, entretanto, que nessas microrregiões são ainda relativamente fracos os índices de incorporação de sua população aos resultados advindos do seu crescimento agropecuário, restando, portanto, acrescentar ao desenvolvimento do espaço agrário um componente de melhoria das condições de bem-estar na população rural.

3.2 — As áreas medianamente desenvolvidas

As áreas qualificadas como medianamente desenvolvidas compreendem oito microrregiões, sendo cinco em Minas Gerais e três em Goiás (mapa 1) e são, geralmente, contíguas às áreas consideradas como as mais desenvolvidas da “região do Cerrado”. Isto revela a existência de uma categorização do espaço rural que situa na porção meridional do cerrado de Minas Gerais e de Goiás as áreas mais bem posicionadas quanto ao desenvolvimento rural. Trata-se de microrregiões do Cerrado onde algumas áreas têm tido suas atividades agropecuárias apenas recentemente dinamizadas com a incorporação de áreas subutilizadas dos estabelecimentos rurais com tecnologia

mais evoluída, enquanto que outras, de estruturação mais antiga de suas atividades, apresentam incorporação de melhorias nos modos de produção ligada a processos menos recentes de organização de sua economia e que, por isso mesmo, apresentam-se, hoje, menos dinâmicas.

Essas áreas medianamente desenvolvidas apresentam elevado grau de ocupação de seu espaço com estabelecimentos rurais, nelas predominando estabelecimentos de tamanho médio — entre 20 a 500 hectares — o que se traduz em baixos índices de concentração fundiária indicativos de melhores condições de distribuição da terra entre os produtores rurais na “região do Cerrado”. Apenas as microrregiões de Montes Claros e chapadões de Paracatu, em Minas Gerais e serra do Caiapó, em Goiás, apresentam média concentração fundiária em função da grande expressão dos estabelecimentos de mais de 1.000 hectares que ocupam, respectivamente, 42,63 e 68% da área dos estabelecimentos dessas microrregiões. Essa distribuição fundiária relativamente equilibrada, aliada ao predomínio da exploração direta dos estabelecimentos pelos proprietários — em geral, mais de 85% — traduz uma situação mais favorável em termos de “região do Cerrado” quanto ao problema de posse da terra.

A atividade agrária dominante nessa região é a pecuária bovina, fazendo com que as pastagens se constituam no uso preponderante da terra, chegando, nas microrregiões de Paracatu, sudeste Goiano e Três Marias, a ocuparem uma área mais de vinte vezes superior àquela utilizada com lavouras. Essas áreas detêm parte significativa do rebanho bovino da “região do Cerrado”, havendo um predomínio da criação para corte, com exceção das microrregiões mineiras da bacia do Suaçuí e Três Marias, onde

a produção leiteira é o objetivo principal da criação.

Essas áreas voltadas para a pecuária bovina têm incorporado elementos de renovação nos sistemas de criação através do melhoramento genético dos rebanhos e através da melhoria dos pastos e de sua utilização mais racional, possibilitando elevar a capacidade de suporte das pastagens. A melhoria dos sistemas de criação vincula-se a importância alcançada nessas áreas pelo montante dos bens e investimentos em instalações, benfeitorias e animais para reprodução, o que as posiciona entre as áreas do Cerrado onde a atividade de criação encontra-se mais modernizada.

Nessas áreas medianamente desenvolvidas no Cerrado o uso da terra com lavouras ocupa uma posição secundária, embora, na década de 70, as lavouras temporárias venham apresentando expansão considerável, principalmente na serra do Caiapó, onde a área com lavouras temporárias passou de 177.000 a 336.000 hectares, de 1970 a 1975, representando um crescimento relativo de 89% e um aumento absoluto de 159.000 hectares, o que a coloca como a área onde mais se registrou a incorporação de terras ao uso com lavouras, no Estado de Goiás. Ainda como área de expansão significativa inclui-se a microrregião de chapadões de Paracatu que, nesses cinco anos, apresentou um aumento de 61.000 ha de terras em lavouras temporárias, o que a posicionou como uma das áreas de Minas Gerais de maior crescimento absoluto da área agrícola.

Ainda como áreas onde a lavoura tem expressão espacial considerável e onde também se processou a incorporação de terras ao uso com lavouras estão microrregiões de Goiás — Meia Ponte e Sudeste — e de Minas Gerais — Uberlândia e Pontal — que no período 1970-

75 apresentaram um crescimento absoluto também bastante expressivo (tabela 3).

Essa expansão da área agrícola no Cerrado, com ênfase na produção de grãos, tem sido viabilizada através da adoção e difusão de elementos de modernização no processo produtivo, entre os quais a tecnologia mecânica tem tido papel considerável.

Das oito microrregiões participantes do grupo de áreas considerado medianamente desenvolvido, três apresentaram no período 1970-75 retração de sua área agrícola: é o caso das microrregiões mineiras de Três Marias, Montes Claros e bacia do Suaçuí, sendo que nestas duas últimas foi mais acentuado o decréscimo da área com lavouras.

As transformações que se vêm processando na estrutura dos usos da terra e na tecnologia de produção desde a década de 60 se refletem na dinâmica populacional dessas oito microrregiões. As áreas da serra do Caiapó e Meia Ponte, em Goiás, e a do Pontal do Triângulo Mineiro apresentaram, na década de 60, considerável crescimento da sua população rural, fato este associado à expansão da agricultura ocorrida a partir desse período. Já as microrregiões da bacia do Suaçuí, Três Marias e Montes Claros apresentaram nessa década perda de população rural, na primeira grandemente atribuída à redução de sua área agrícola provocada pela construção da barragem de Três Marias, na segunda devido a uma reestruturação dos usos das terras com a expansão dos pastos para a pecuária leiteira e, na última, em razão do decréscimo de sua área agrícola e da incapacidade de absorção de mão-de-obra pela atividade de criação.

A atividade agropecuária ocupava, em 1970, cerca de 1/3 da população rural que se mantém empregada, em sua maioria, durante

grande parte do ano e que percebe níveis de rendimento mensal, em geral, na faixa entre meio e um salário mínimo, com exceção de Montes Claros onde praticamente metade da população rural tinha rendimento inferior a meio salário mínimo. Além dos baixos rendimentos, a população rural apresenta um fraco acesso à educação formal, já que apenas de 3 a 10% dessa população tinham, nessa época, curso primário completo e eram, também, muito elevadas as taxas de analfabetismo, chegando nas microrregiões de bacia do Suaçuí, Paracatu e Montes Claros a atingir, respectivamente, 42,34 e 35% da população rural.

Essas características da população rural expressam, mais uma vez, à semelhança do que ocorreu com as áreas mais desenvolvidas do Cerrado, que o desenvolvimento que se processa nas áreas consideradas medianamente desenvolvidas está muito mais vinculado a transformações na atividade agrária, envolvendo muito pouco, nessa época, uma dimensão de melhoria das condições de bem-estar material da população rural.

Com efeito, o que tem ocorrido nessas áreas é a incorporação de elementos de renovação nas atividades agropecuárias tradicionais e a expansão de novas atividades com o emprego de tecnologia moderna, sem que esse crescimento da agricultura se tenha feito acompanhar de elementos de infra-estrutura e de apoio à agropecuária e que são essenciais para a intensificação do processo de modernização agrária.

As deficiências infra-estruturais podem ser avaliadas quando se considera, por exemplo, que apenas duas microrregiões — serra do Caiapó e Montes Claros — detinham capacidade razoável de estocagem da produção agrícola, o que pode ser encarado como uma condição limitante ao crescimento das

áreas mais dinâmicas. Por outro lado, uma das atividades de apoio à agricultura, como o cooperativismo, atinge pequena parcela dos produtores rurais — em média 10% — enquanto que o crédito rural, um dos instrumentos viabilizadores do crescimento agrícola, já atingia, em 1970, uma faixa de 10 e 30% dos produtores, situação muito semelhante a das áreas consideradas com as mais desenvolvidas do Cerrado.

É aos níveis relativamente elevados de acessibilidade dessas áreas aos grandes mercados regionais e extrarregionais que pode ser atribuído o processo de crescimento econômico dessas áreas. Trata-se de microrregiões onde as facilidades de circulação viária têm possibilitado a integração econômica dessas áreas, expressa pela sua resposta, em termos de melhoria tecnológica e de elevação dos níveis de produção, aos estímulos da demanda dos grandes mercados nacionais. Constituem, então, essas oito microrregiões, áreas do Cerrado onde se tem processado a modernização da agricultura, mas onde ainda são marcantes a deficiência da infra-estrutura de apoio à agricultura e a precariedade dos níveis de bem-estar material da população rural.

3.3 — As áreas fracamente desenvolvidas

As áreas do Cerrado que apresentaram desenvolvimento relativamente fraco compreendem quatorze microrregiões, sendo seis localizadas em Minas Gerais, quatro em Goiás e quatro em Mato Grosso e ainda se restringem à porção meridional da “região do Cerrado” (mapa 1). Um aspecto a ressaltar nessas áreas é a diferenciação interna existente quanto à dinâmica de suas atividades agropecuárias e

de sua população rural como efeito da implementação de políticas de estímulo à agropecuária que se exerce paralelamente à política de integração territorial e à diretriz de expansão da fronteira agropecuária do País, cujos efeitos incidem diferencialmente no espaço constituído pela "região do Cerrado".

Como resultado das diferenças na incidência espacial do crescimento econômico distinguem-se, de um lado, as microrregiões mineiras deste nível, de fraco dinamismo de suas atividades produtivas agropecuárias e, de outro lado, as microrregiões de Goiás e de Mato Grosso, caracterizadas por frentes de expansão da lavoura e da pecuária e pela incorporação e difusão de melhoria tecnológica na agricultura.

3.3.1 — As Áreas Fracamente Desenvolvidas e de Baixo Dinamismo

As seis microrregiões mineiras pouco dinâmicas e consideradas áreas fracamente desenvolvidas apresentam vastos espaços a serem incorporados à superfície dos estabelecimentos rurais, embora se trate de áreas de ocupação antiga, próximas aos grandes mercados nacionais, as suas atividades agropecuárias são predominantemente praticadas em moldes tradicionais.

O espaço agrário dessas áreas mineiras caracteriza-se, em geral, pela média concentração fundiária e pela dominância numérica dos estabelecimentos entre 5 e 100 hectares, com exceção da microrregião de Diamantina, onde predominam os estabelecimentos de menos de 5 hectares que representam 40% do número total, e da microrregião do médio rio das Velhas onde os estabelecimentos de mais de 1.000 hectares ocupam 55% da área dos estabelecimentos. Nos estabelecimentos rurais predomina a exploração

direta pelo proprietário e a pecuária constitui a principal atividade econômica, sobretudo no médio rio das Velhas, onde o uso de pastos é vinte vezes superior ao uso de lavouras. As áreas agrícolas, embora apresentem certa expressão espacial, têm revelado pequeno crescimento e mesmo redução, como ocorreu durante o período 1970-75 nas microrregiões pastoril de Pedra Azul e médio rio das Velhas.

O processo de produção agrícola tem, nessas áreas, apresentado algumas melhorias sobretudo na sua atividade dominante — a pecuária — onde tem sido introduzidos elementos de renovação, principalmente na microrregião do médio rio das Velhas. Já outras microrregiões permanecem essencialmente caracterizadas pelo emprego da força humana nos trabalhos agrários, como é o caso de Diamantina, onde a lavoura constitui uma atividade importante em termos espaciais.

O fraco dinamismo das atividades agropecuárias se reflete nas taxas pouco elevadas de crescimento da população rural que, nessas áreas mineiras, raramente ultrapassam 16%. A população economicamente ativa, que constitui cerca de 1/3 da população rural, caracteriza-se pelo baixo nível de seus rendimentos médios mensais, recebendo, 70% da população, menos de um salário mínimo. A população rural dessas áreas apresenta altas taxas de analfabetismo, atingindo de 45 a 53% da população, com exceção da microrregião médio rio das Velhas onde 21% da população rural são constituídos por analfabetos.

Embora essas áreas apresentem baixos níveis de bem-estar material da população rural e tenham se revelado pouco dinâmico quanto à atividade agropecuária, são dotadas de condições de infra-estrutura viária favoráveis que lhes conferem altos níveis de acessibilidade em

termos de “região do Cerrado”. Essas facilidades de circulação poderiam contribuir para dar maior impulso à agricultura regional desde que estímulos oficiais conduzissem ao efetivo aproveitamento tanto de seus recursos naturais quanto dos recursos humanos e infra-estruturais acumulados ao longo do processo histórico de utilização dessas áreas.

3.3.2 — As Áreas Fracamente Desenvolvidas e de Grande Dinamismo

As áreas de grande dinamismo compreendem quatro microrregiões de Goiás e quatro de Mato Grosso, onde no período de 1970 a 1975 foi grandemente aumentado o grau de sua ocupação com estabelecimentos rurais. Trata-se, com efeito, de áreas onde se processou o crescimento em extensão de sua agricultura, já que são participantes dos espaços incluídos na expansão da fronteira agrícola nacional.

Essas áreas de fronteira agrícola apresentam certa complexidade em termos de sua estrutura fundiária, sendo elevados os índices de concentração fundiária nas áreas mato-grossenses e médios nas áreas goianas. Um traço comum às microrregiões dos dois estados é a alta relevância espacial dos estabelecimentos de mais de 1.000 hectares que em Goiás representam de 50 a 70% da área dos estabelecimentos e em Mato Grosso, de 67 a 95%. Neste último estado há grande expressão numérica dos estabelecimentos de menos de 20 ha, enquanto que em Goiás dominam os de 20 a 100 hectares.

A complexidade existente na estrutura fundiária reflete-se na diversidade dos regimes de exploração dos estabelecimentos rurais. Em Goiás prevalece a exploração direta pelo proprietário que compreende mais de 80% dos produtores, enquanto que em Mato Grosso

são expressivos, além dos regimes de exploração direta pelos proprietários e ocupantes, a exploração indireta representada pelo arrendamento e parceria. Isto revela a existência de problemas sociais já que grande número de produtores permanece sem acesso à posse da terra; com exceção do Pantanal, nas demais áreas mato-grossenses apenas uma faixa de 38 a 55% dos produtores detém a propriedade das terras.

Nas áreas de fraco desenvolvimento e caracterizadas pelo grande dinamismo de suas atividades agropecuárias predomina, em termos espaciais, o uso de pastos, destacando-se apenas como áreas onde esse uso é menos dominante as microrregiões de Rondonópolis e Campos de Vacaria e mata de Dourados.

A pecuária de corte se constitui numa atividade econômica de grande importância, que tem se expandido espacialmente, sobretudo nas microrregiões goianas onde novas áreas estão sendo ocupadas com a criação. Tanto nessas frentes de expansão da pecuária quanto nas áreas de atividade tradicional de criação elementos de melhoria tem sido incorporados aos sistemas de criação de bovinos, em termos de melhoramento genético dos rebanhos e de elevação da qualidade dos pastos, sendo consideráveis os valores dos bens e dos investimentos em instalações e benfeitorias destinadas à pecuária e em animais de reprodução.

Esse conjunto de microrregiões concentrava 10.440.796 de cabeças em 1975, o que representava 25% do rebanho bovino da “região do Cerrado”; um traço comum às microrregiões goianas e mato-grossenses é o grande crescimento de seus rebanhos, com exceção do Pantanal, onde o efetivo bovino constituía 8% do rebanho da “região do Cerrado”, em 1975, sem que tivesse apresentado crescimento nos cinco primeiros anos da dé-

cada de 70. O crescimento mais acentuado do rebanho bovino, de 1970 a 1975, verificou-se nas microrregiões de Campos de Vacaria e mata de Dourados, em Mato Grosso, e do alto Tocantins em Goiás, cujos rebanhos passaram de 1.338.000 a 2.268.000 cabeças e de 632.000 a 1.372.000 cabeças, respectivamente, representando os maiores crescimentos absolutos de rebanhos na "região do Cerrado".

Nessas áreas dinâmicas as lavouras temporárias têm mostrado notável expansão espacial, principalmente nas microrregiões mato-grossenses de Campo Grande, Campos de Vacaria e mata de Dourados onde foram acrescentados, de 1970 a 1975, respectivamente, 257.000 e 241.000 hectares à área agrícola, com crescimentos relativos de 286 e 116%, respectivamente. Já a microrregião mato-grossense de Rondonópolis e as microrregiões goianas incorporaram também áreas significativas à superfície com lavouras, mas de magnitude muito inferior às anteriormente citadas. O crescimento em extensão das áreas agrícolas nem sempre foi acompanhado de melhoria nos sistemas de produção, com exceção de Campo Grande, de Campos de Vacaria e mata de Dourados onde foram importantes a adoção e a difusão de tecnologia moderna, principalmente o emprego da mecanização.

Em todas as áreas de grande dinamismo agrícola, já na década de 60, foi importante o crescimento de sua população rural que certamente se intensificou nesta década quando novas áreas foram incorporadas ao processo de produção na agricultura, o que, de certo modo, explica as deficiências de serviços à população rural, sendo baixo o acesso à educação formal e elevadas as taxas de analfabetismo que se situam, em geral, em torno de 30%. Essa população rural crescente percebia, em 1970, rendimentos

médios mensais baixos, já que cerca de 50 a 60% da população apresentavam rendimentos compreendidos entre meio e um salário mínimo.

Além dos baixos níveis de bem-estar material da população rural, essas áreas dinâmicas apresentam, também, deficiências na infra-estrutura regional de transportes e na infra-estrutura específica de apoio à agricultura, como é o caso da armazenagem cuja capacidade não tem acompanhado o aumento dos níveis de produção dessas áreas.

Na "região do Cerrado" as áreas fracamente desenvolvidas puderam, então, ser diferenciadas em dois conjuntos. Um deles é constituído pelas microrregiões de Minas Gerais que se apresentam relativamente bem dotadas quanto à infra-estrutura viária, mas onde são precários os níveis de bem-estar da população rural e onde é muito fraco o dinamismo das atividades agropecuárias. O outro conjunto é formado pelas áreas de Mato Grosso e de Goiás, onde são baixos os índices de acessibilidade, deficientes os serviços de apoio à agricultura e fracos os níveis de bem-estar material da população, mas onde a agropecuária tem tido, nos últimos anos, expansão considerável, mostrando-se muito dinâmica, por estarem situadas essas áreas em eixos preferenciais de crescimento da agricultura, em termos nacionais.

3.4 — As áreas em integração ao processo de desenvolvimento

As áreas identificadas nessa categoria espacial compreendem vinte e cinco microrregiões da "região do Cerrado", sendo oito em Mato Grosso, cinco em Goiás, cinco no Piauí, três no Maranhão, duas na

Bahia e duas em Minas Gerais, apresentando-se, entretanto, espacialmente diferenciadas quanto à integração ao processo de desenvolvimento.

Em linhas gerais, as áreas de Mato Grosso e de Goiás, muitas delas de ocupação recente, tem tido suas atividades agrárias altamente dinamizadas por estímulos de caráter extra-regional e nelas tem sido importante o papel desempenhado pelos grandes eixos de circulação viária, de integração territorial, na incorporação de novas frentes de expansão, sobretudo de pecuária. Já nas demais microrregiões, de ocupação mais antiga e pouco dinâmicas, a integração ao desenvolvimento está vinculada, principalmente, a estímulos de escala regional.

As áreas em integração ao desenvolvimento apresentam baixas taxas de ocupação, em geral inferiores a 60%, sendo mesmo relativamente freqüentes os percentuais inferiores a 30 e ainda algumas microrregiões tem menos de 15% de sua área ocupada pelos estabelecimentos rurais, o que revela grandes diferenciações quanto aos graus de ocupação dessas áreas.

Ao caráter relativamente recente e desordenado de ocupação de muitas dessas áreas se deve a problemática constituída pelos grandes contrastes na estrutura fundiária e pela diversidade de regimes de posse e de uso da terra. As áreas do Maranhão e Piauí apresentam alto predomínio numérico dos estabelecimentos rurais muito pequenos — de menos de 5 hectares — que chegam a representar de 50 a 90% do número de estabelecimentos, enquanto que em Mato Grosso a grande expressão numérica corresponde aos pequenos estabelecimentos com área entre 5 e 20 hectares. Nas demais áreas o fato comum é a importância dos médios estabelecimentos de 20 a 500 hectares. Uma outra característica fundiária

dessas áreas corresponde às grandes extensões ocupadas, principalmente em Mato Grosso, pelos estabelecimentos rurais de mais de 2.000 hectares que chegam a constituir de 54 a 90% da área total dos estabelecimentos dessas áreas em integração ao processo de desenvolvimento.

O regime de exploração dos estabelecimentos dessas áreas revela que o acesso à propriedade da terra constitui um dos grandes problemas sociais nessas áreas que estão tendo suas atividades implantadas ou reestruturadas. Nas microrregiões goianas, mineiras e baianas é que se apresentam menos relevantes esses problemas, já que nelas são mais elevados os níveis de exploração direta dos estabelecimentos por proprietários. Em Mato Grosso apenas metade dos produtores é proprietária de terras, enquanto no Maranhão e Piauí, menos de 20% dos produtores detêm a posse legalizada de suas terras. Ainda é importante, nas áreas em integração ao desenvolvimento, o regime de exploração por ocupantes, principalmente em Imperatriz, no Maranhão, e no norte de Goiás e de Mato Grosso onde esse regime chega a atingir de 40 a 83% dos produtores. Nas microrregiões do Maranhão e Piauí têm ainda expressão os regimes de exploração indireta, representados pelo arrendamento e pela parceria que, em geral, envolvem de 40 a 80% dos produtores.

Nessas áreas em integração, em geral, a pecuária de corte constitui-se na principal atividade econômica, o que se reflete, em termos de uso da terra, nas vastas extensões ocupadas pelas pastagens que chegam a ser de 20 a 100 vezes superiores às áreas ocupadas com lavouras nas microrregiões de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. A criação bovina é a atividade que tem apresentado grande expansão nas áreas de cerrado e mata que se incorporam ao processo produ-

tivo, já que o crescimento do efetivo do rebanho bovino, de 1970 a 1975, nessas áreas em integração, foi de 2.600.000 cabeças, o que significa 1/4 do crescimento absoluto do rebanho da "região do Cerrado" nesse período. As microrregiões que apresentaram os crescimentos mais elevados foram as do norte mato-grossense (413.000 cabeças) e médio Tocantins-Araguaia (353.000 cabeças).

Paralelamente à expansão da pecuária bovina de corte, registrou-se também considerável aumento da área ocupada com lavouras temporárias, sobretudo nas microrregiões de Mato Grosso e Goiás e em Imperatriz, no Maranhão, onde assumem, em geral, caráter subsidiário da pecuária, precedendo a formação de pastos. Nas áreas de fraco dinamismo agrícola do Maranhão e Piauí a lavoura se caracteriza pelo emprego da força humana nos trabalhos agrários, sendo expressiva a participação feminina na força de trabalho, na agricultura.

O dinamismo das atividades agropecuárias da maioria das áreas em integração ao desenvolvimento se faz acompanhar de um crescimento expressivo da população rural, que já era acentuado na década de 60, sobretudo nas microrregiões do alto Guaporé—Jauru, alto Taquari, baixo Araguaia goiano e Imperatriz que tiveram crescimento superior a 100% no período 1960-70. Apesar do grande crescimento verificado nas microrregiões mato-grossenses e goianas, as densidades de população mantinham-se ainda fracas em 1970, caracterizando essas áreas como grandes espaços vazios que têm tido, na década atual, suas atividades altamente dinamizadas.

Em 1970 a população economicamente ativa representava cerca de 1/3 da população rural e caracte-

terizava-se pelos baixos rendimentos médios mensais. Nas áreas do Maranhão e Piauí, de 40 a 60% da população rural economicamente ativa tinham rendimentos inferiores a meio salário mínimo, o que as coloca entre as áreas de condições mais desfavoráveis de rendimento na "região do Cerrado". Já em Mato Grosso, Goiás e Imperatriz no Maranhão os rendimentos são relativamente mais elevados, estando a maior parte da população percebendo rendimentos entre meio e um salário mínimo.

A população rural caracteriza-se ainda pelo baixo acesso à educação formal e pelas altas taxas de analfabetismo, sendo precária a situação da maioria das microrregiões onde de 40 a 60% da população rural são constituídos de analfabetos. Um outro aspecto deficiente vinculado às condições de vida da população rural é representado pela qualidade de seus domicílios, sendo mais de 60% desses domicílios considerados rústicos.

Nessas áreas em integração ao processo de desenvolvimento, além de fracos os níveis de bem-estar material da população, são também deficientes as condições infra-estruturais e as atividades de apoio à agricultura. Nas áreas dinâmicas, a incorporação de terras ao processo de produção agrícola tem sido efetuada através de duas modalidades de ocupação: uma de natureza empresarial, voltada para a pecuária e utilizando tecnologia moderna nos sistemas de criação, e outra, de pequenos produtores rurais dedicados à atividade agrícola e empregando sistemas de cultivo tradicionais. A característica fundamental dessas áreas reside, portanto, num grande crescimento espacial da agricultura, o que as posiciona como áreas em integração ao processo de desenvolvimento da agropecuária.

3.5 — As áreas marginalizadas em relação ao processo de desenvolvimento rural

As áreas marginalizadas em relação ao desenvolvimento da agricultura compreendem dezesseis microrregiões, sendo oito do Maranhão, cinco do Piauí, uma de Mato Grosso e duas de Goiás (mapa 1). Trata-se de microrregiões raramente atingidas por elementos de renovação de suas atividades e que são fracamente integradas ao sistema econômico nacional, constituindo, desse modo, uma categoria espacial da “região do Cerrado”, de fraco desempenho de suas atividades produtivas e de precárias condições de vida de sua população.

Essas áreas apresentam, em geral, baixos graus de ocupação de suas superfícies com estabelecimentos rurais, sendo raramente superior a 40% das microrregiões com estabelecimentos. As condições de posse e uso da terra apresentam-se extremamente problemáticas nessas áreas, onde são expressivas as categorias extremas de estabelecimentos. Enquanto a categoria dimensional de menos de 5 hectares tem alta importância numérica, representando, em geral, de 40 a 90% do número de estabelecimentos, com exceção das microrregiões goianas onde essa categoria é inexpressiva, os estabelecimentos de superfície superior a 1.000 hectares ocupam de 40 a 75% da área total dos estabelecimentos. Nos estabelecimentos rurais dessas áreas são mais comuns os regimes de exploração direta por proprietários ou ocupantes, sendo que esta última categoria de produtores apresenta-se muito expressiva, representando de 25 a 50% do número dos estabelecimentos, atingindo extremos nos altos Mearim e Grajaú, no Maranhão, onde 86% dos produtores são

ocupantes, o que revela sérios problemas de legalização da propriedade das terras. Nas microrregiões maranhenses são ainda comuns os regimes de exploração indireta dos estabelecimentos, através do arrendamento e da parceria.

Nessas áreas a atividade agrária dominante é a pecuária bovina de corte, caracterizada pelos aspectos extensivos dos sistemas de criação, sendo baixa a lotação dos pastos e fraca a produtividade dos rebanhos. A pecuária, nos cinco primeiros anos desta década, não apresentou crescimento significativo nas microrregiões do Maranhão e Piauí e na microrregião goiana tocantina de Pedro Afonso, que, de 1970 a 1975, apresentaram um crescimento absoluto de 100.000 cabeças, tendo passado seu rebanho bovino de 1.100.000 a 1.200.000 cabeças. Já as microrregiões de alto Paraguai, em Mato Grosso, e serra Geral de Goiás mostraram grande expansão de seus rebanhos, principalmente a primeira que, em 1970, possuía 81.000 cabeças e em 1975 passou a ter um rebanho de 304.000 cabeças, expressando um comportamento diferente das demais, por estar situada em uma área de franca expansão da pecuária.

A lavoura tem expressão principalmente em microrregiões do Maranhão onde se caracteriza basicamente pelo emprego da força humana, sendo alta a densidade de pessoas ocupadas por unidade de área trabalhada. Essa atividade tem se revelado muito pouco dinâmica quer em termos de incorporação de nova tecnologia quer quanto à ampliação da área ocupada. De 1970 a 1975, tanto nas microrregiões maranhenses quanto nas do Piauí e na microrregião goiana de Pedro Afonso foi muito fraca a expansão da área agrícola, chegando mesmo a serem registrados casos de retração da área com lavouras. Nas duas microrregiões, onde foi verificado aumento signi-

ficativo dos rebanhos, ocorreu também, nesse período, crescimento absoluto mais expressivo da área cultivada: na do alto Paraguai 20.900 hectares, e na Serra Geral de Goiás 16.500 hectares foram incorporados à área agrícola.

Os baixos níveis de crescimento das atividades agropecuárias nesta década ratificam uma tendência já mostrada na década anterior, quando essas áreas apresentaram fraco crescimento ou mesmo decréscimo de população rural. Apenas nas microrregiões de altos Mearim e Grajaú, no Maranhão, e alto Paraguai, em Mato Grosso, na década de 60, registraram-se crescimentos expressivos da população rural que, no caso da microrregião mato-grossense, traduziu-se num crescimento relativo superior a 100%. A população rural percebe rendimento médios mensais muito baixos em termos absolutos, já que, com exceção dessas duas microrregiões de maior dinamismo da população, nas demais, uma faixa de 35 a 60% da população rural recebia, em 1970, menos de meio salário mínimo. A população rural dessas áreas marginalizadas da "região do Cerrado" caracteriza-se também pelas altas taxas de analfabetismo que se situavam em 1970, entre 40 a 60%. Muito deficientes eram também, em 1970, as condições dos domicílios rurais, sendo 70 a 90% deles construídos de material rústico.

A precariedade das condições de bem-estar material da população rural, o fraco dinamismo das atividades agropecuárias, o baixo nível tecnológico da agricultura e as deficientes condições de infra-estrutura e de atividades de apoio à agricultura nessas áreas explicam a sua qualificação como microrregiões da "região do Cerrado" marginalizadas em relação ao processo de desenvolvimento rural. A ausência de mudança tecnológica no processo de produção e as fracas taxas

de crescimento em extensão das atividades agrárias podem ser vinculadas aos seus baixos níveis de acessibilidade, já que, em geral, essas áreas encontram-se à margem dos eixos de integração viária e das grandes frentes de expansão da fronteira agrária nacional.

A análise da distribuição espacial do desenvolvimento do espaço rural na "região do Cerrado" revelou a existência de um conjunto de microrregiões integrado ao desenvolvimento e que se distingue, internamente, em função de diferenciações na modernização das atividades agrárias, na melhoria das condições de bem-estar da população rural e na expansão e melhoria da infra-estrutura e das atividades de apoio à agricultura. Dessa forma, foram identificados três níveis de desenvolvimento rural.

— um onde o desenvolvimento rural apresentou-se mais integrado, englobando a modernização da agricultura, os mais altos níveis de bem-estar material da população rural e os aspectos mais favoráveis da infra-estrutura viabilizadora desse desenvolvimento;

— outro caracterizado mais pelo desenvolvimento do espaço agrário onde os componentes de mudança técnica e institucional estão presentes, mas onde é pouco significativa a dimensão de melhoria das condições de vida da população rural;

— um terceiro identificado, basicamente, ou pela modernização e dinamismo das atividades agrárias ou pelas condições infra-estruturais regionais favoráveis, preexistentes ao crescimento da agricultura na "região do Cerrado".

Além desse conjunto de microrregiões integrado ao desenvolvimento rural distinguiram-se ainda dois conjuntos de microrregiões:

— um primeiro caracterizado pela integração ao processo de de-

envolvimento rural baseada, sobretudo, na grande expansão espacial das atividades agrárias, muitas vezes acompanhada de tecnologia moderna, mas onde é deficiente a infra-estrutura de apoio à agricultura, correspondendo, em parte, à frente de expansão da agropecuária do País;

— um outro individualizado pelo fraco crescimento espacial da agropecuária, pela ausência de incorporação de nova tecnologia no processo de produção e pela precariedade da infra-estrutura regional e das condições de vida da população rural, correspondendo ao espaço marginalizado da “região do Cerrado”, em relação ao desenvolvimento rural.

A categorização espacial do desenvolvimento rural da “região do Cerrado” mostrou que os padrões espaciais de acessibilidade das diferentes áreas aos grandes mercados regionais e extrarregionais tem sido fundamentais para a explicação das variações espaciais do desenvolvimento rural, respondendo, desse modo, pela estrutura espacial da agricultura e pela incidência do crescimento agropecuário.

ANEXO 1

Relação das variáveis utilizadas na definição dos níveis de desenvolvimento rural na “região do Cerrado”

I — Organização Agrária

1. Percentagem da área dos estabelecimentos rurais na área das microrregiões.
2. Índice de concentração fundiária.
3. Percentagem do número de estabelecimentos de menos de 5 hectares no número total de estabelecimentos.

4. Percentagem do número de estabelecimentos de 5 a 20 hectares no número total de estabelecimentos.
5. Percentagem do número de estabelecimentos de 20 a 100 hectares no número total de estabelecimentos.
6. Percentagem da área dos estabelecimentos de 100 a 500 hectares na área total dos estabelecimentos.
7. Percentagem da área dos estabelecimentos de 500 a 1.000 hectares na área total dos estabelecimentos.
8. Percentagem da área dos estabelecimentos de 1.000 a 2.000 hectares na área total dos estabelecimentos.
9. Percentagem da área dos estabelecimentos de mais de 2.000 hectares na área total dos estabelecimentos.
10. Percentagem do número de estabelecimentos explorados por proprietários no número total de estabelecimentos.
11. Percentagem do número de estabelecimentos explorados por ocupantes no número total de estabelecimentos.
12. Percentagem do número de trabalhadores assalariados no número total de pessoas ocupadas na agricultura.
13. Razão entre áreas com pasto e áreas com lavoura.
14. Índice de concentração do rebanho bovino.
15. Índice de concentração do rebanho suíno.
16. Percentagem de bovinos para corte no total do rebanho bovino.
17. Concentração do cultivo do arroz.
18. Concentração do cultivo do milho.
19. Concentração do cultivo do feijão.

20. Índice de modernização elementar.
21. Índice de modernização da agricultura.
22. Índice de melhoria da pecuária.
23. Índice de intensidade da agricultura pelo trabalho.
24. Índice de mecanização.
25. Valor dos animais de grande porte por hectare de pasto.
26. Valor da produção agropecuária por pessoa ocupada na agricultura.
40. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha no setor primário com rendimento mensal inferior a Cr\$ 75,00.
41. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha no setor primário com rendimento mensal entre Cr\$ 75,00 e Cr\$ 150,00.
42. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha no setor primário com rendimento mensal superior a Cr\$ 150,00.

II — Características da População Rural

27. Variação relativa da população total.
28. Variação relativa da população urbana.
29. Variação relativa da população rural.
30. Taxas decenais de migração.
31. Densidade da população total.
32. Densidade da população rural.
33. Percentagem da população rural com curso primário completo.
34. Percentagem da população rural com primeiro ciclo completo.
35. Percentagem de cursos de ensino profissional agrícola no total de cursos.
36. Percentagem de alunos no ensino profissional com residência urbana.
37. Percentagem de alunos no ensino profissional com residência rural.
38. Percentagem da população rural economicamente ativa no total da população rural.
39. Percentagem de população feminina com 10 anos e mais que trabalha no setor primário.
43. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha menos de 3 meses.
44. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha de 3 a 6 meses.
45. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha de 6 a 9 meses.
46. Percentagem da população rural economicamente ativa que trabalha de 9 a 12 meses.
47. Percentagem de domicílios rurais particulares duráveis no total de domicílios rurais particulares.
48. Percentagem de domicílios rurais particulares rústicos no total de domicílios rurais particulares.
49. Percentagem de domicílios rurais particulares com água encanada no total de domicílios rurais particulares.
50. Percentagem de domicílios rurais particulares com luz elétrica no total de domicílios rurais particulares.
51. Percentagem de domicílios rurais particulares com esgoto e instalação sanitária no total de domicílios rurais particulares.
52. Percentagem da população rural com 5 anos e mais que não sabe ler e escrever no total da população rural.

III — Características da Infra-Estrutura e das Atividades de Apoio à Agricultura

53. Número de armazéns para a produção agrícola.
54. Capacidade dos armazéns para produção agrícola.
55. Capacidade média dos armazéns para produção agrícola.
56. Número de silos para produção agrícola.
57. Capacidade dos silos para produção agrícola.
58. Densidade da rede rodoviária.
59. Índice de acessibilidade.
60. Percentagem do número de produtores associados a cooperativas no número total de produtores.
61. Percentagem do número de produtores que recorreram a financiamento no número total de produtores.
62. Valor dos financiamentos por hectare ocupado com usos agropecuários.
63. Valor da produção agropecuária por unidade de financiamento.
64. Percentagem do valor dos financiamentos destinados a investimentos no valor total dos financiamentos.
65. Percentagem do valor dos financiamentos concedidos a cada microrregião no total do valor dos financiamentos concedidos à região do Cerrado.

TABELA 1
Matriz fatorial

(continua)

VARIÁVEIS	FATOR I (13,66%)	FATOR II (12,91%)	FATOR III (10,30%)	FATOR IV (9,80%)
1	-0,07	0,01	-0,10	-0,02
2	-0,10	-0,84	-0,04	-0,17
3	-0,24	-0,82	-0,04	-0,27
4	0,14	0,39	0,00	0,12
5	0,07	0,88	0,08	0,00
6	-0,15	0,48	0,08	0,65
7	-0,07	0,19	0,02	0,19
8	0,05	-0,17	0,07	-0,24
9	0,20	-0,40	-0,05	-0,69
10	0,25	0,89	0,08	-0,02
11	-0,33	-0,55	-0,17	-0,05
12	0,59	0,50	0,21	-0,06
13	0,28	-0,12	-0,13	-0,59
14	0,29	0,09	0,48	-0,23
15	-0,22	-0,17	0,65	0,15
16	-0,28	-0,68	0,05	-0,47
17	0,07	0,05	0,88	-0,09
18	-0,08	0,28	0,85	0,17
19	-0,32	0,35	0,46	0,09
20	0,42	0,33	0,10	0,34
21	0,49	0,24	0,07	0,25
22	0,16	0,15	0,07	-0,17
23	-0,36	-0,22	0,05	0,38
24	0,76	0,30	0,34	0,05
25	0,31	0,21	0,29	0,75
26	0,75	0,21	0,40	-0,23
27	0,16	-0,14	0,01	-0,12
28	0,18	-0,14	0,11	-0,06
29	-0,20	-0,22	-0,01	-0,26
30	0,16	-0,13	0,08	-0,11
31	0,40	-0,01	0,06	0,70
32	0,01	-0,01	0,19	0,85
33	0,74	0,40	0,10	0,33

TABELA 1
Matriz fatorial

(conclusão)

VARIÁVEIS	FATOR I (13,66%)	FATOR II (12,91%)	FATOR III (10,30%)	FATOR IV (9,80%)
34	0,66	0,09	0,01	0,06
35	0,00	0,07	0,11	-0,07
36	0,15	-0,00	-0,07	0,11
37	0,05	-0,04	0,03	-0,07
38	0,11	-0,43	0,04	-0,07
39	-0,27	-0,26	-0,03	0,22
40	-0,36	-0,22	-0,16	0,32
41	0,46	0,19	0,21	-0,19
42	0,59	0,24	0,19	-0,28
43	0,47	0,09	0,02	-0,15
44	-0,15	-0,12	0,02	-0,01
45	-0,25	-0,04	-0,08	0,02
46	0,20	0,08	0,07	-0,02
47	0,38	0,77	0,05	0,27
48	-0,37	0,77	-0,05	-0,27
49	0,83	0,26	0,14	0,18
50	0,75	0,17	0,00	0,46
51	0,77	0,09	0,12	0,16
52	-0,04	0,02	0,11	0,12
53	0,19	-0,03	0,87	0,15
54	0,30	0,10	0,76	0,39
55	0,19	-0,09	0,11	0,52
56	0,24	0,04	0,89	0,12
57	0,18	0,05	0,72	-0,00
58	0,19	0,21	-0,05	0,76
59	0,45	0,65	0,10	0,21
60	0,60	0,43	-0,05	0,40
61	0,57	0,48	0,41	-0,05
62	0,41	0,29	0,02	0,39
63	-0,02	-0,36	-0,10	0,05
64	-0,26	-0,15	-0,35	-0,03
65	0,24	0,20	0,71	-0,09

TABELA 2

Scores das Unidades de Observação

(continua)

MICROREGIÕES HOMOGÊNEAS	SCORES NO FATOR I	PESOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO NO FATOR I (a)	SCORES NO FATOR II	PESOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO NO FATOR II (b)	SCORES NO FATOR III	PESOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO NO FATOR III (c)	SCORES NO FATOR IV	PESOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO NO FATOR IV (d)	SOMATÓRIO DOS PESOS (a+b+c+d)
32 — Baixada Oriental Maranhense	-14,1575	3	-19,9035	1	-7,9706	2	-0,2511	43	49
33 — Baixo Parnaíba Maranhense	-14,0631	4	-14,5350	6	-5,8786	12	1,3087	48	70
36 — Itapecuru	-13,8579	5	-17,8890	3	4,2678	64	1,4813	49	121
37 — Alto Munim	-15,0697	1	-18,7195	2	-5,6043	17	-1,0257	39	59
38 — Imperatriz	-9,3827	23	-11,0720	14	-3,1781	29	-2,6917	33	99
39 — Altos Mearim e Grajau	-11,5468	16	-15,0460	5	-4,9297	18	-4,6955	24	63
40 — Médio Mearim	-12,5605	10	-13,9722	7	-2,4049	38	5,5624	63	118
41 — Alto Itapecuru	-13,8433	6	-17,2479	4	-6,9451	9	-0,9185	40	59
42 — Chapedas do Sul Maranhense	-11,0121	20	-9,0016	21	-6,9924	7	-4,4865	25	73
43 — Baixo Balsas	-12,5331	11	-11,5036	13	-7,9495	3	-3,8029	29	56
44 — Pastos Bons	-11,9650	14	-11,8492	11	-6,0745	11	-0,6635	42	78
45 — Baixo Parnaíba Piauiense	-12,8620	8	-12,3295	10	-3,8865	25	4,5608	80	103
46 — Campo Maior	-13,2542	7	-10,7475	16	-1,8332	42	0,9686	47	112
47 — Teresina	-11,3530	18	-13,3899	8	-3,1919	28	3,5624	58	112
48 — Médio Parnaíba Piauiense	-12,0453	13	-12,4945	9	-5,6510	15	5,4747	62	99
49 — Valença do Piauí	-11,7618	15	-10,5616	17	-7,0465	6	-1,8108	36	74
50 — Floriano	-12,7402	9	-11,7739	12	-6,9692	8	-4,0971	27	56
51 — Baixões Agrícolas Piauienses	-10,9278	21	-3,2764	32	-2,7958	34	2,7683	53	140
52 — Alto Parnaíba Piauiense	-14,5399	2	-9,5097	19	-8,6923	1	-6,2153	14	36
53 — Médio Gurgueia	-12,5280	12	-10,8897	15	-7,3787	5	-4,8728	21	53
55 — Chapadas do Extremo Sul Piauiense	-11,5146	17	-4,6222	28	-7,3954	4	-2,7377	32	81
131 — Chapadões do Alto Rio Grande	-11,1391	19	-6,7164	24	-4,8438	19	-1,7267	37	99
132 — Chapadões do Rio Corrente	-9,0909	24	-0,1754	41	-4,2543	23	1,5888	50	138
157 — Sanfranciscana de Januária	-4,8832	32	1,6573	44	-1,7097	43	-1,9381	35	154
158 — Serra Geral de Minas	-3,9718	34	4,3250	52	-2,3311	39	2,5845	52	177
159 — Alto Rio Pardo	-6,5521	26	3,6390	50	-4,4807	21	2,8663	55	152
160 — Chapadões de Paracatu	6,5616	55	8,5928	58	4,5594	66	2,8267	54	233
161 — Alto Médio São Francisco	-0,8416	41	-1,2888	36	-5,6127	15	-7,9830	9	102
162 — Montes Claros	-0,0483	43	5,9908	57	6,5737	70	3,2401	57	227
163 — Mineradora do Alto Jequitinhonha	-6,4591	27	3,1393	49	-5,8290	13	-0,7034	41	130
164 — Pastorel da Pedra Azul	-4,1588	33	5,1910	53	-2,9056	30	3,6118	59	175
166 — Médio Rio das Velhas	2,4235	48	5,5710	55	-2,5016	37	-1,2275	38	178
167 — Mineradora de Diamantina	-7,7334	25	1,9565	45	-4,4802	22	5,3345	61	153
170 — Uberlândia	18,8719	75	14,2031	69	24,1590	76	6,8526	67	287
171 — Alto Paranaíba	9,2168	63	14,1890	68	2,3717	59	6,6146	66	256
172 — Mata da Corda	9,7535	64	17,0586	75	5,6875	69	9,0993	70	278
173 — Três Marias	9,1880	62	12,2005	65	0,0512	51	3,0672	56	234
174 — Bacia do Suaçuí	-2,3916	38	8,7335	59	1,0127	55	9,5152	71	223

TABELA 2

Scores das Unidades de Observação

(conclusão)

MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS	SCORES NO FATOR I	PESOS SEGUNDO A CLASSI- FICAÇÃO NO FATOR I (a)	SCORES NO FATOR II	PESOS SEGUNDO A CLASSI- FICAÇÃO NO FATOR II (b)	SCORES NO FATOR III	PESOS SEGUNDO A CLASSI- FICAÇÃO NO FATOR III (c)	SCORES NO FATOR IV	PESOS SEGUNDO A CLASSI- FICAÇÃO NO FATOR IV (d)	SOMA- TÓRIO DOS PESOS (a+b+c+d)
177 — Pontal do Triângulo Mineiro	11,4998	65	9,0108	60	6,8181	71	0,6332	44	240
178 — Uberaba	23,6599	76	16,1893	74	5,0878	67	5,8115	65	282
179 — Planalto de Araxá	15,0558	72	16,1493	73	1,9620	58	7,2326	68	271
180 — Alto São Francisco	12,3877	68	15,6024	72	3,8170	63	9,6200	72	275
181 — Calcários de Sete Lagoas	12,2008	67	14,5809	70	-0,5264	48	10,6570	73	258
182 — Belo Horizonte	34,1653	78	17,9277	77	13,1313	74	29,2870	78	307
183 — Siderúrgica	8,8694	60	11,5123	64	0,0859	52	12,2224	74	250
186 — Divinópolis	18,4075	74	17,6591	76	0,3922	53	14,7456	75	278
190 — Furnas	16,8923	73	19,3459	78	14,0124	75	16,2365	77	303
191 — Formiga	8,9667	61	14,7123	71	1,7588	57	14,8553	76	265
332 — Norte Mato-grossense	3,5350	50	-6,7924	23	-1,5777	44	-11,2462	2	119
333 — Alto Guaporé Jaurú	-1,0437	40	-9,1566	20	-1,8848	41	-10,2283	4	105
334 — Alto Paraguai	-2,7979	37	-10,2072	18	-3,7262	27	-8,7468	7	89
335 — Baixada Cuiabana	-8,8030	42	-6,9709	22	-2,9041	31	-7,5368	10	105
336 — Rondonópolis	1,0326	45	-5,1026	26	2,4399	60	-4,7759	22	153
337 — Garças	-1,6899	39	-5,7015	25	-2,8409	33	-7,1721	12	109
338 — Pantanaís	14,3427	70	-0,6416	40	3,7755	62	-14,1930	1	173
339 — Alto Taquari	2,6377	49	-3,5272	31	-0,9051	46	-8,8348	6	132
340 — Paranaíba	5,7624	52	-2,1300	34	-1,0892	45	-7,0347	13	144
341 — Bodoquena	6,5363	54	-1,1110	38	-2,6099	36	-9,7195	5	133
342 — Pesteiral de Campo Grande	14,2003	69	0,1531	42	4,5384	65	-5,0331	19	195
343 — Três Lagoas	5,7802	53	-4,8505	27	-2,7781	35	-10,6028	3	118
344 — Campos de Vacaria e Mata de Dourados	8,3733	59	-1,8754	35	12,1143	72	-2,9437	31	197
345 — Extremo Norte Goiano	-4,8879	31	-2,6821	33	-2,0449	40	-3,5600	30	134
346 — Baixo Araguaia Goiano	-2,8961	36	-0,8453	39	-3,8791	29	-4,7753	23	124
347 — Tocantins de Pedro Afonso	-10,6726	22	-4,2275	29	-6,3971	10	-4,9210	20	81
348 — Médio Tocantins Araguaia	-3,7340	35	-1,1903	37	-2,8621	32	-5,1807	17	121
349 — Serra Geral de Goiás	-5,6054	28	-4,0341	30	-5,6658	14	-7,9836	8	80
350 — Alto Tocantins	0,3206	44	2,5686	47	1,6953	56	-3,9909	28	175
351 — Chapada dos Veadeiros	-5,0554	30	1,3156	43	-4,1276	24	-4,2161	26	123
352 — Vão do Paraná	-5,2914	29	2,3622	46	-4,8083	20	-5,7005	15	110
353 — Rio Vermelho	2,2580	47	3,8037	51	-0,8649	47	-5,1236	18	163
354 — Mato Grosso de Goiás	8,2741	58	13,1460	67	34,0223	78	7,5458	69	272
355 — Planalto Goiano	1,4028	46	5,5545	54	-0,2505	50	-2,3554	34	184
356 — Alto Araguaia Goiano	4,8568	51	2,9986	48	-0,3403	49	-7,5223	11	159
357 — Serra do Caiapó	12,0511	66	5,8543	56	12,1932	73	-5,4614	16	211
358 — Meia Ponte	7,2927	57	10,1048	62	5,2238	68	0,9344	46	233
359 — Sudeste Goiano	7,2754	56	12,6133	66	2,7300	61	1,6091	51	234
360 — Vertente Goiana do Paranaíba	14,6803	71	11,0121	63	28,4488	77	0,7228	45	256
361 — Distrito Federal	26,5556	77	9,0230	61	0,8723	54	5,7036	64	256

OBSERVAÇÃO: Os pesos atribuídos aos lugares variaram de 78 a 1, sendo que aos lugares que obtiveram os mais altos scores, foram conferidos os pesos mais altos.

TABELA 3

Variação absoluta e relativa da área com lavoura permanente e temporária na "região do Cerrado" — 1970-1975

(continua)

CERRADO, UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA	ÁREA DAS LAVOURAS PERMA- NENTES 1970	ÁREA DAS LAVOURAS PERMA- NENTES 1975	VARIAÇÃO ABSOLUTA 70/75	VARIAÇÃO RELATIVA 70/75	ÁREA DAS LAVOURAS TEMPO- RÁRIAS 1970	ÁREA DAS LAVOURAS TEMPO- RÁRIAS 1975	VARIAÇÃO ABSOLUTA 70/75	VARIAÇÃO RELATIVA 70/75
CERRADO	477.758	585.121	107.363	22,47	4.907.275	7.083.254	2.175.979	44,34
Maranhão	22.695	31.645	8.950	39,44	430.653	577.162	146.509	34,03
32	1.250	1.132	- 118	- 9,44	17.823	27.210	9.387	52,67
33	5.791	4.050	-1.741	- 30,06	40.816	51.377	10.561	25,87
36	2.851	2.394	-1.457	- 37,83	111.727	151.404	39.677	35,51
37	1.151	1.360	209	18,16	32.879	40.181	7.302	22,21
38	2.400	4.075	1.675	69,79	46.360	98.789	52.429	113,09
39	2.100	3.520	1.420	67,62	35.543	48.021	12.478	35,11
40	2.146	2.449	303	14,12	55.073	63.916	8.843	16,06
41	1.103	4.198	3.095	280,60	26.681	28.850	2.169	8,13
42	823	3.844	2.721	294,80	22.367	27.726	5.359	23,96
43	425	2.378	1.953	459,53	7.925	8.898	973	12,28
44	1.555	2.445	890	57,23	33.453	30.790	- 2.669	- 7,98
Piauí	104.637	94.966	-9.671	- 9,24	383.045	417.738	34.693	9,06
45	3.186	2.890	- 296	- 9,29	35.364	38.419	3.055	8,64
46	4.262	4.813	551	12,93	71.401	98.028	26.627	37,29
47	2.677	2.708	31	1,16	40.966	41.192	226	0,55
48	1.599	961	- 738	- 46,15	27.987	34.780	6.793	24,27
49	454	568	104	22,91	31.760	30.765	- 995	- 3,13
50	1.508	2.566	1.058	70,16	26.798	32.255	5.457	20,36
51	87.604	77.833	-9.771	- 11,15	125.379	110.245	-15.134	- 12,07
52	257	341	84	32,68	6.363	6.152	- 211	- 3,32
53	2.521	1.881	- 640	- 25,39	6.190	7.847	1.657	26,77
55	569	515	- 54	- 9,49	10.837	18.055	7.218	66,61
Bahia	1.839	2.286	447	24,31	81.008	82.847	1.839	2,27
131	1.164	1.396	232	19,93	34.989	34.568	- 421	- 1,20
132	675	890	215	31,85	46.019	48.279	2.260	4,91
Minas Gerais	205.015	276.082	71.067	34,66	1.753.212	2.054.633	301.421	17,75
157	1.737	951	- 786	- 45,25	60.594	83.964	23.370	38,90
158	553	534	- 19	- 3,44	59.418	71.061	11.643	19,61
159	6.887	3.590	-3.307	- 47,95	48.977	50.808	1.831	3,74
160	1.796	4.331	2.535	141,15	93.515	155.067	61.552	65,82
161	264	1.765	1.501	568,56	8.294	10.582	2.288	27,59
162	4.092	4.211	119	2,91	126.975	111.982	-14.993	- 11,81
163	1.938	1.712	- 226	- 11,66	14.758	10.908	- 3.850	- 26,09
164	6.500	6.443	- 57	- 0,88	63.789	62.699	- 1.090	- 1,71
166	4.055	2.472	-1.583	- 39,04	39.290	37.805	- 1.485	- 3,78
167	5.520	6.054	534	9,67	60.506	64.338	3.832	6,33
170	7.832	13.230	5.398	68,92	227.936	246.560	18.624	8,17
171	1.573	9.830	8.257	524,92	51.860	117.615	65.755	126,79
172	8.192	7.507	- 685	- 8,36	60.462	82.285	21.843	36,14
173	1.541	1.348	- 193	- 12,52	41.782	37.928	- 3.854	- 9,22
174	20.906	14.423	-6.483	- 31,00	100.511	88.450	-12.061	- 12,00
177	504	2.875	2.374	470,44	160.920	200.282	39.362	24,46
178	1.450	3.553	2.103	145,03	81.362	84.535	3.173	3,90
179	6.813	13.536	6.723	98,68	38.149	67.403	29.254	75,68
180	20.132	13.174	-6.958	- 34,56	94.235	112.822	18.587	19,72
181	3.545	4.617	1.072	20,24	32.087	35.982	3.895	12,14
182	8.634	8.359	- 275	- 3,19	27.848	28.205	357	1,28

TABELA 3

*Variação absoluta e relativa da
área com lavoura permanente e
temporária na "região do
Cerrado" — 1970-1975*

(conclusão)

CERRADO, UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA	ÁREA DAS LAVOURAS PERMA- NENTES 1970	ÁREA DAS LAVOURAS PERMA- NENTES 1975	VARIÇÃO		ÁREA DAS LAVOURAS TEMPO- RÁRIAS 1970	ÁREA DAS LAVOURAS TEMPO- RÁRIAS 1975	VARIÇÃO	
			ABSOLUTA 70/75	RELATIVA 70/75			ABSOLUTA 70/75	RELATIVA 70/75
183	11.051	11.553	502	4,54	35.789	34.196	-1.593	-4,45
186	2.830	2.925	95	3,36	27.465	27.533	68	0,25
190	57.766	109.499	51.733	89,56	126.451	158.195	31.744	25,10
191	18.894	27.588	8.694	46,01	70.259	73.428	3.169	4,51
Mato Grosso	60.633	97.224	36.591	60,35	693.116	1.613.259	920.143	137,175
332	5.933	7.765	1.765	29,75	24.602	102.797	78.195	317,84
333	3.467	8.461	4.994	144,04	46.453	75.697	29.154	62,15
334	4.119	9.309	5.190	126,00	30.991	51.940	20.940	67,60
335	5.552	5.583	31	0,56	36.869	41.188	4.319	11,71
336	1.362	1.581	219	16,08	61.977	105.878	43.851	70,75
337	1.218	966	252	-20,69	40.794	54.948	14.654	36,37
338	6.764	7.578	814	12,03	27.728	32.665	4.937	17,61
339	1.690	10.569	8.871	522,44	48.992	129.763	80.771	164,87
340	3.193	3.521	328	10,27	42.741	137.379	94.638	221,42
341	1.337	2.379	1.042	77,94	14.739	50.568	35.829	243,09
342	4.086	7.412	3.326	81,40	90.098	347.714	257.616	285,93
343	1.266	2.309	1.043	82,39	19.590	33.643	14.053	71,74
344	20.638	29.858	9.220	44,67	208.042	449.219	241.177	115,93
Goiás	78.461	79.221	760	0,97	1.557.711	2.329.789	772.078	49,56
345	4.508	11.578	7.070	156,83	50.301	56.830	6.529	12,98
346	1.835	9.294	7.459	406,49	23.897	39.561	15.664	65,55
347	687	761	74	10,77	10.824	14.225	3.401	31,42
348	8.691	6.715	-1.976	-22,74	54.464	89.328	34.864	64,01
349	1.095	1.635	540	49,32	16.248	32.757	16.509	101,61
350	6.315	8.371	2.056	32,56	94.807	156.735	61.928	65,32
351	745	1.351	606	81,34	27.968	36.892	8.844	30,62
352	1.046	637	-409	-40,06	19.462	20.123	661	3,40
353	1.337	1.365	28	2,09	52.549	89.764	37.215	70,82
354	19.030	19.988	958	5,04	385.941	503.513	117.572	30,46
355	5.987	6.391	404	6,75	68.060	110.060	42.011	61,74
356	572	1.258	686	119,93	39.442	111.224	71.182	181,99
357	4.440	2.363	-2.077	-46,78	177.515	335.635	158.120	89,07
358	3.417	2.388	-1.029	-30,11	130.544	177.838	47.294	36,23
359	1.588	5.288	3.700	233,00	70.197	99.535	29.338	41,79
380	17.168	848	-16.320	-95,06	335.503	455.849	120.346	35,87
Distrito Federal	4.478	3.687	-791	-17,44	8.530	7.826	-704	-8,25

FONTE: IBGE — Censo Agropecuário de 1970; IBGE — Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário de 1975.