



Região Geoeconômica de Brasília: Caracterização do Setor Agropecuário

CPAC
F837r
1985
ex. 2

LV-2004.01054

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
Ministério da Agricultura
PESQUISA AGROPECUÁRIA DOS CERRADOS - CPAC

Região geoeconômica de
1985 LV-2004.01054



29165-2

REGIÃO GEOECONÔMICA DE BRASÍLIA:
CARACTERIZAÇÃO DO SETOR AGROPECUÁRIO

Paulo Renato Ferreira Franz

Juan Carlos Torchelli



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DOS CERRADOS - CPAC
Planaltina-DF

Exemplares deste documento podem ser solicitados ao:

CPAC

BR 020 - km 18

Caixa Postal, 70.0023

73.300 - Planaltina-DF

Unidade:	AT - Secc
Valor registrado:	
Data registrada:	
Origem:	Doacões
N.º Registro:	01058/09 ex. 2

Editor: Comitê de Publicações

Antonio Eduardo G. dos Reis

José Luiz Fernandes Zoby

Luiz Carlos B. Nasser - Presidente

Raul C. Rosinha - Secretário

Wenceslau J. Goedert

Editoração: Antônio de Pádua Carneiro

Normalização bibliográfica: Maria Ferreira de Melo

Composição: Adonias Pereira de Oliveira

Luís Gerônimo dos Santos

Montagem: Nilda Sette

Desenho: Pedro Paulo de Oliveira

Distribuição: Evando Fonseca Silva

Ficha catalográfica

FRANZ, P.R.F. & TORCHELLI, J.C. Região Geoeconômica de Brasília: caracterização do setor agropecuário. Planaltina, EMBRAPA-CPAC, 1985, p. EMBRAPA-CPAC. Documentos 17).

1. Recursos naturais-Brasil-Distrito Federal. 2. Recursos naturais-Região Geoeconômica de Brasília. I. Título. II. Série

CDD-333.73

SUMÁRIO

Pág.

Introdução.....	7
Objetivos.....	8
Metodologia de trabalho.....	9
1. Breve caracterização física da RGE de Brasília.....	11
2. Seleção de municípios representativos da RGE de Brasília.....	11
3. Pesquisa a nível de campo.....	14
Resultados obtidos.....	17
1. Uso da terra na região.....	17
2. Estrutura produtiva dos agricultores.....	24
3. Desenvolvimento regional.....	29
Conclusões.....	38
Recomendações.....	42
Bibliografia consultada.....	43
Anexos.....	45

APRESENTAÇÃO

Este trabalho, realizado na Região Geoeconômica de Brasília, representa o primeiro de uma série de estudos a serem desenvolvidos pelo PNP/Avaliação de Recursos Naturais e Sócioeconômicos, do CPAC, visando a caracterização do Setor Agropecuário dos Cerrados.

Outras sondagens de reconhecimento serão levadas a efeito em diferentes áreas, objetivando compor, no âmbito deste projeto, o quadro geral dos estudos de Socioeconomia, da região dos Cerrados.

REGIÃO GEOECONÔMICA DE BRASÍLIA
Caracterização do Setor Agropecuário

Paulo Renato Ferreira Franz¹
Juan Carlos Torchelli²

INTRODUÇÃO

Este trabalho visa preencher uma lacuna ressentida pelo CPAC, quanto aos estudos socioeconômicos na sua área de influência. Foi desenvolvido, inicialmente, na Região Geoeconômica de Brasília, mas poderá ser estendido às demais regiões dos Cerrados.

Trata-se de instrumento expedito e econômico, que pode ser utilizado como um marco de referência do ponto de vista metodológico, visando a atualização constante dos conhecimentos, em termos de caracterização, análise e diagnóstico do setor agropecuário.

A região Geoeconômica (RGE) de Brasília abrange 235.592 km² (11,6% de toda a região do Cerrado) e 89 municípios mais o Distrito Federal (10,3% dos municípios da região dos Cerrados). Esta região, polarizada por Brasília, é importante, graças às suas características geopolíticas, que lhe proporcionam atenção especial do governo. Está em vias de sofrer transcendentais transformações socioeconômicas e de vir a ser uma área relevante, em termos de política de ocupação das novas fronteiras do Brasil. Sua população estima-se atualmente em 3.000.000 de habitantes, dos quais cerca de 50% moram no Distrito Federal.

As condições climáticas, em geral favoráveis, a topografia plana ou levemente ondulada em grande parte da região, a presença de uma boa infra-estrutura viária e de um mercado regional em franco desenvolvimento, constituem fatores que, a curto e médio prazos, podem permitir uma expansão do setor agropecuário e, conseqüentemente, um incremento da produção de alimentos e do emprego.

¹ Eng.-Agr., Ph.D.

² Eng.-Agr., M.Sc., Consultor do IICA, na EMBRAPA-CPAC.

Salienta-se no entanto que, apesar de se ter boa informação ecológica da região, existe carência de dados técnicos e socioeconômicos, tanto a nível regional quanto, e principalmente, a nível de propriedade agrícola. Não existe, por exemplo, informação em escala adequada sobre os sistemas de produção utilizados pelos agricultores, o que limita, em grande parte, a formulação de pesquisas para esses sistemas e a aplicação dos resultados das investigações. Outro exemplo é o pouco conhecimento das relações sociais de produção (estrutura agrária, qualidade e quantidade de mão-de-obra, etc.), nas quais deveriam se basear as políticas fundiárias e de emprego na região.

Essa falta de conhecimento tem gerado depoimentos generalizados e, algumas vezes, até deformados, da problemática regional. Neste sentido, a identificação dos recursos regionais disponíveis e o levantamento das condições técnicas e socioeconômicas que afetam as propriedades agrícolas visam orientar a pesquisa e permitir a formulação de políticas mais eficientes para o desenvolvimento integral da região.

O CPAC, como instituição de pesquisa de âmbito regional, tem o maior interesse em atualizar os seus conhecimentos técnicos e socioeconômicos concernentes à sua área de ação, visando carrear subsídios para uma reorientação e/ou aprimoramento de suas atividades.

Por outro lado, o Centro precisa identificar as demais instituições que com ele dividem a responsabilidade pelo desenvolvimento regional, visando um trabalho de maior integração, bem como localizar aqueles pólos de desenvolvimento que permitam um aprofundamento dos estudos, especialmente a nível dos sistemas de produção das propriedades rurais.

OBJETIVOS

São os seguintes os objetivos do trabalho:

1. atualizar os conhecimentos do CPAC, quanto ao inventário dos recursos técnicos e socioeconômicos da RGE de Brasília, visando fornecer subsídios para uma reorientação e/ou aprimoramento da pesquisa;
2. identificar os órgãos responsáveis pelo desenvolvimento regional e sondar as possibilidades de um esforço integrado com o CPAC, visando a formulação de políticas de desenvolvimento mais eficientes;

3. Identificar os pólos de desenvolvimento da região, visando o aprofundamento dos estudos técnicos e socioeconômicos do Programa Nacional de Pesquisa (PNP) de Avaliação dos Recursos Naturais e Socioeconômicos, do CPAC

METODOLOGIA DE TRABALHO

Na análise do setor agropecuário da RGE de Brasília emprega-se uma metodologia de sondagem que possibilita, em relativamente pouco tempo e com baixos custos, fazer uma breve caracterização física da região, uma seleção de municípios (com resultados possíveis de serem extrapolados) e uma pesquisa a nível de campo.

A metodologia de sondagem baseia-se em dados de fontes secundárias, conjuntamente com informações primárias, obtidas a nível municipal e a nível de produto rural.

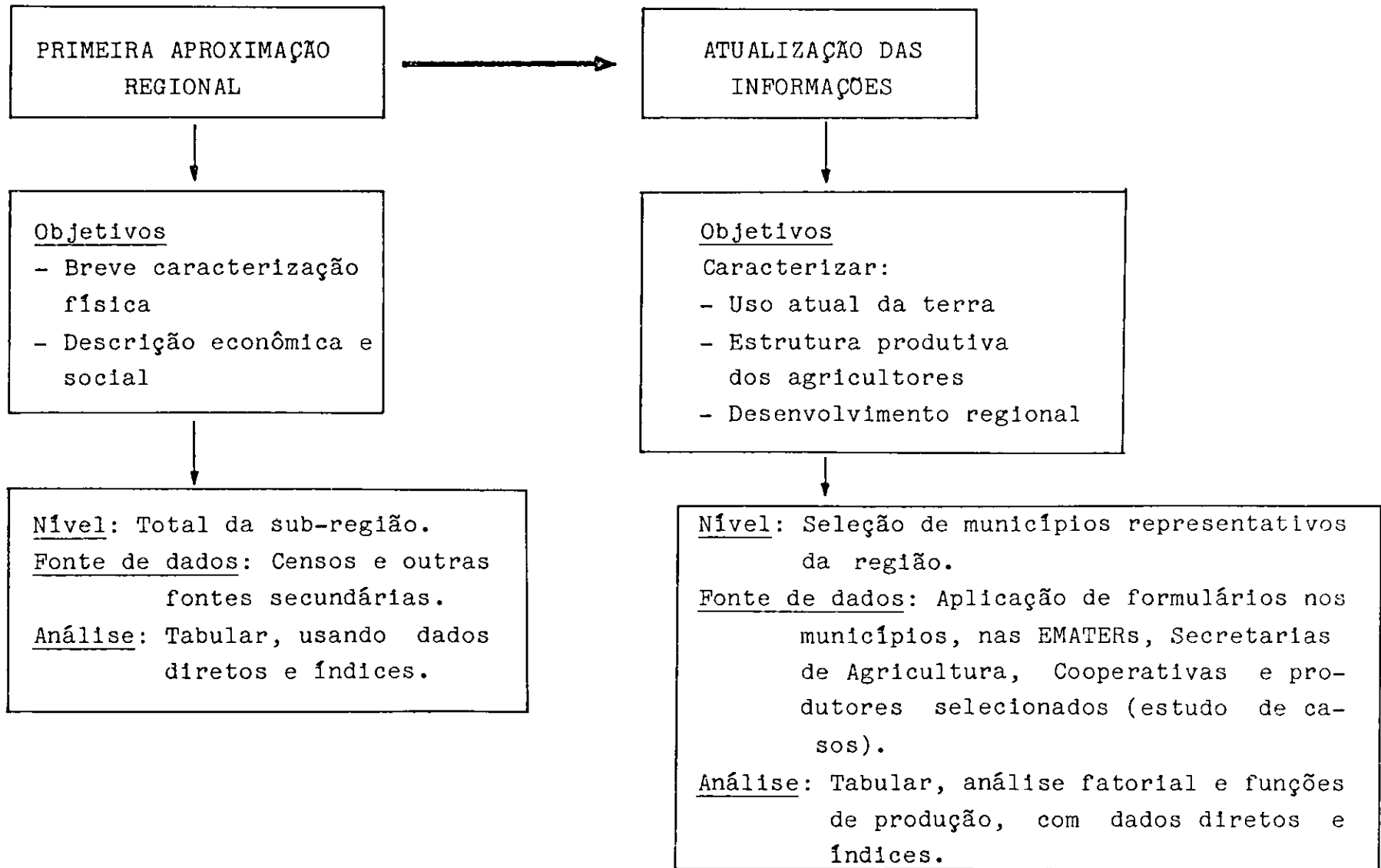
A exclusiva utilização de dados secundários (IBGE, INCRA etc.) limita as análises, devido, fundamentalmente, ao fato de serem informações desatualizadas e, às vezes, muito agregadas. Por outro lado, a obtenção de dados primários atualizados e representativos estatisticamente é muito custosa, tanto física como economicamente.

A sondagem aplicada neste trabalho (Diagrama 1) utiliza dados secundários para obter uma primeira aproximação regional e é completada com informações municipais, fornecidas por órgãos que atuam no desenvolvimento do setor rural, e por estudos a nível de produtor, selecionados sem rigor estatístico (estudo de casos).

A vantagem deste método, como foi salientado anteriormente, é que permite obter, em pouco tempo e com um reduzido orçamento, um panorama regional atualizado, tanto do ponto de vista técnico, como do ponto de vista socioeconômico.

Deve-se salientar ainda que este enfoque metodológico não invalida os estudos aprofundados e mais representativos, com base em dados secundários e primários. É simplesmente uma metodologia que pode ser utilizada quando os recursos são escassos e são necessárias informações que forneçam, em forma expedita, diagnósticos para subsidiar futuras ações programáticas.

DIAGRAMA 1: METODOLOGIA DE SONDAAGEM



1. Breve caracterização física da RGE de Brasília

A RGE de Brasília situa-se entre as coordenadas 45° e 50° de longitude Wgn e 12° e $19^{\circ} 45'$ de latitude sul. Abrange terras dos Estados de Goiás (163.057 km² e 76 municípios), Minas Gerais (66.764 km² e 13 municípios) e Distrito Federal (5.771 km², Brasília e Cidades Satélites), totalizando uma área de 235.592 km², o que corresponde a 11,6% da região dos Cerrados e 2,8% do território nacional.

O clima da região caracteriza-se por dois períodos bem distintos: um seco, com ausência quase total de chuvas, de maio a setembro; e outro chuvoso, com fortes aguaceiros e trovoadas, de outubro a abril, com uma precipitação média anual de 1.600 mm. A temperatura apresenta tendência geral de decréscimo do N.O. para S.E. Os índices mais altos registram-se no extremo N.O., na calha do rio Araguaia. Aí ocorrem índices de 25°C de média anual, que vão decrescendo de forma gradual na direção S.E., até atingir 21°C .

O relevo da região é típico de planalto. Destacam-se extensas chapadas de superfície suavemente ondulada, interrompidas por vales de fundo chato. A altitude varia de um mínimo de 300 a um máximo de 1.500 metros.

A vegetação dominante é a de Cerrados, caracterizada pela tortuosidade de seus componentes arbóreos, que em geral atingem 5-6 m de altura. O estrato herbáceo compreende uma grande variedade de gramineas.

Os solos são, na sua maioria, ácidos e com baixa fertilidade, predominando o Latossolo Vermelho-Amarelo (LV), o Latossolo Vermelho-Escuro (LE) e o Latossolo Roxo. Caracterizam-se por serem de textura média e argilosa, muito profundos e bem drenados.

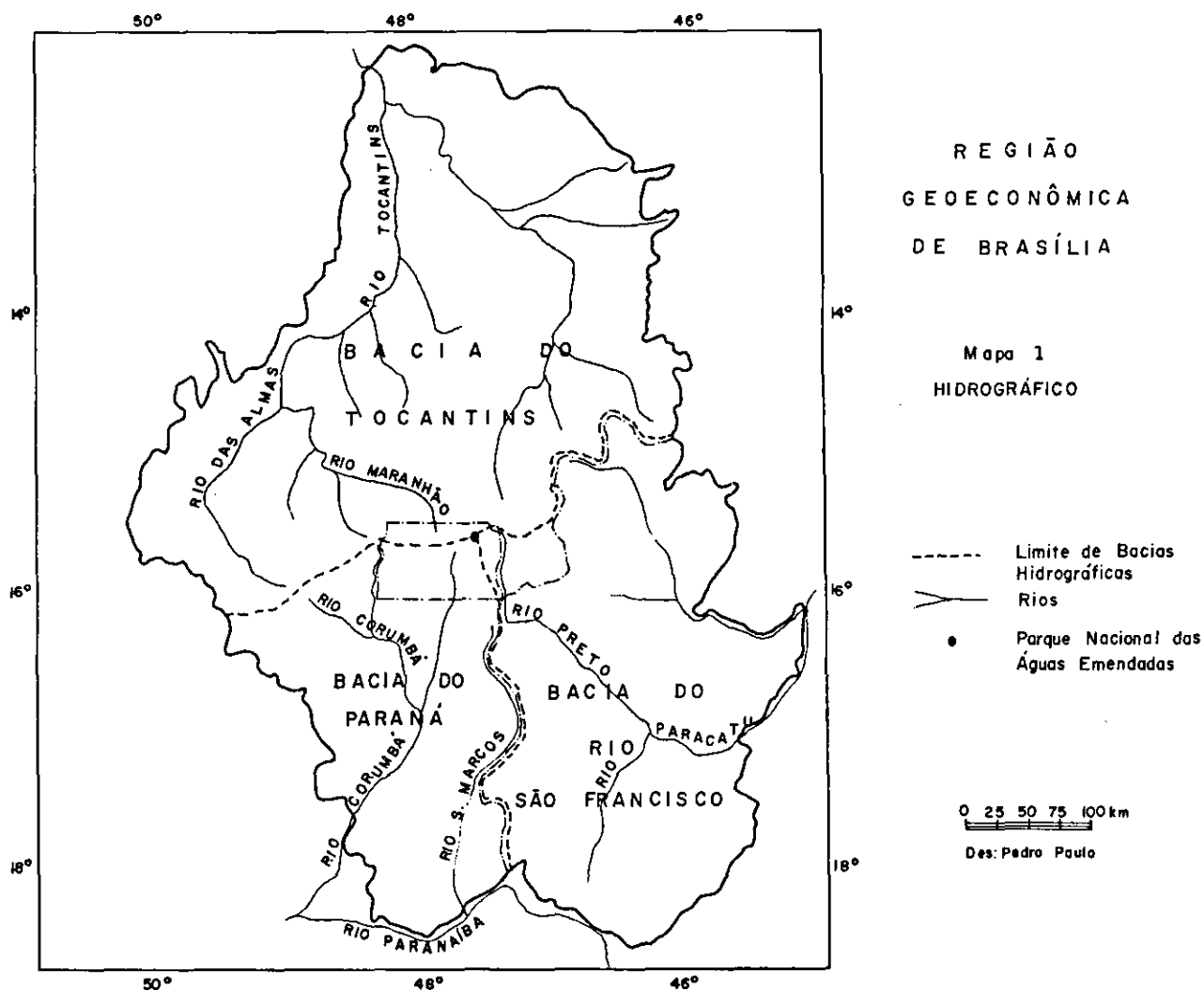
A região possui expressiva rede fluvial permanente. Do Parque Nacional das Águas Emendadas, nas vizinhanças do CPAC, partem os divisores de águas constituídos pelas Serra dos Pirineus, na direção S.O., e a Serra Geral de Goiás, na direção N.E., que direcionam as águas superficiais do Planalto Central para três bacias hidrográficas (Mapa 1):

- . Bacia do Rio Tocantins
- . Bacia do Rio São Francisco
- . Bacia do Rio Paraná.

2. Seleção de municípios representativos da RGE de Brasília

Foram selecionados doze municípios, de um total de noventa que abrangem toda a região (ANEXO I). Esta amostra baseou-se em:

- . estudo socioeconômico realizado pela FIBGE;
- . utilização de um mapa da RGE de Brasília;
- . utilização do "Land System Approach";
- . consideração de infra-estrutura de extensão rural.



2.1. Estudo socioeconômico realizado pela FIBGE

Sob o título "Região do Cerrado: uma caracterização do desenvolvimento do espaço rural", este estudo permite fazer uma primeira aproximação, quanto às áreas homogêneas em graus de desenvolvimento³. Essas áreas, expostas no Mapa 2, são as seguintes:

2.1.1. Áreas mais desenvolvidas

Abrange o DF e os municípios compreendidos no eixo Ceres-Anápolis.

2.1.2. Áreas medianamente desenvolvidas

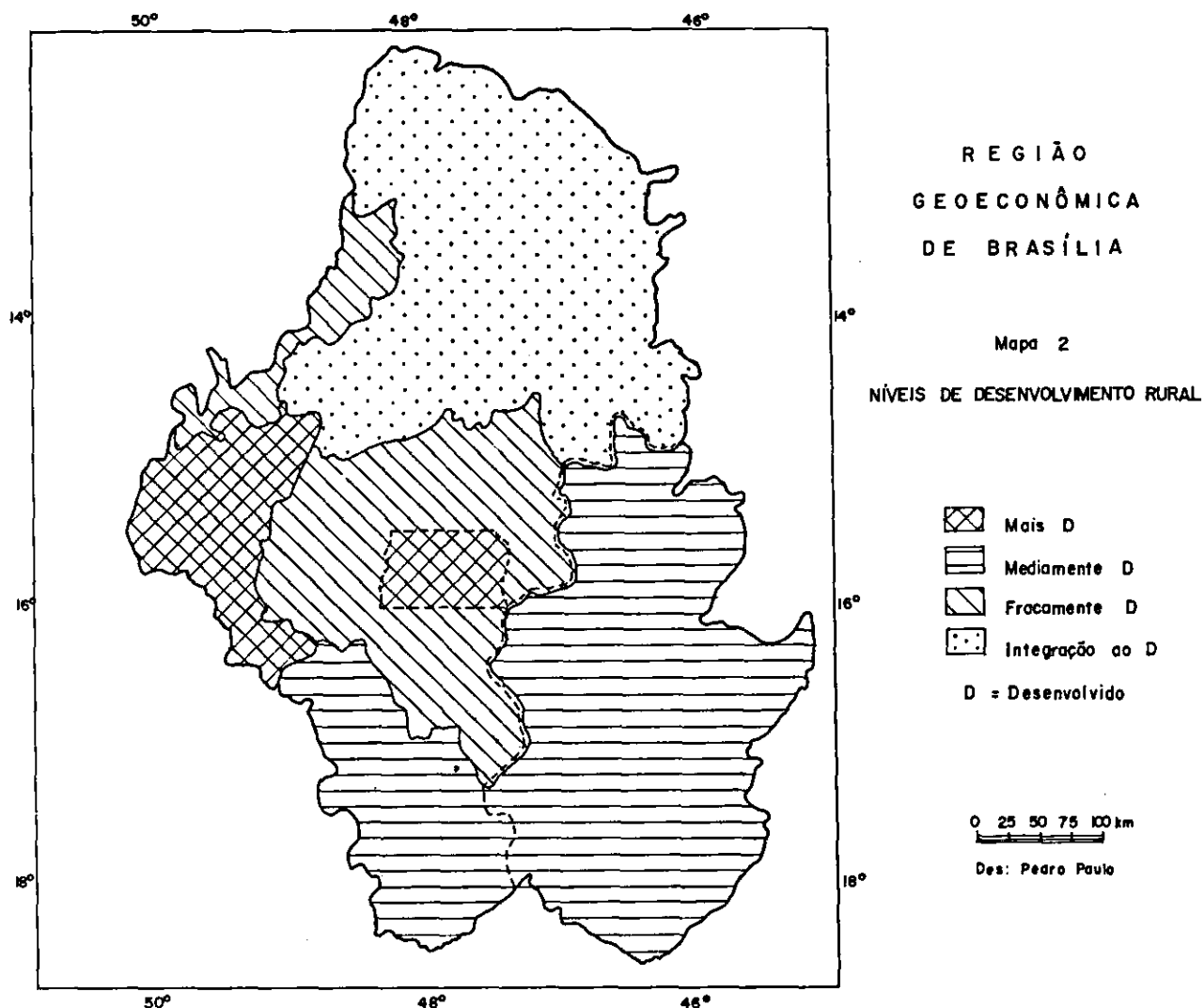
Abrange o município de Paracatú (MG) e as áreas de influência das BRs 040 e 050 (incluindo Silvânia e Leopoldo de Bulhões) e excetua os municípios pertencentes ao entorno do Distrito Federal.

2.1.3. Áreas fracamente desenvolvidas

Abrange os municípios do entorno do Distrito Federal e os municípios de Minaçu, Uruaçu e Pilar de Goiás.

2.1.4. Áreas de integração ao desenvolvimento

Abrange parte dos municípios do Vale do Rio Paranã e o município de Niquelândia.



³ Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma análise fatorial, envolvendo 65 variáveis de Organização Agrária, Características da População Rural e Características de Infra-Estrutura e das Atividades de Apoio à Agricultura (Anexo II).

2.2. Utilização de um mapa da RGE de Brasília

Obtido por compilação do mapeamento na escala 1:1.000.000 da DSG e FIBGE, e produzido através de redução fotográfica de precisão e redesenho, com escala intermediária de 1:250.000. Este mapa apresenta, com um certo grau de detalhamento, a altimetria da região.

2.3. Utilização do "Land System Approach"

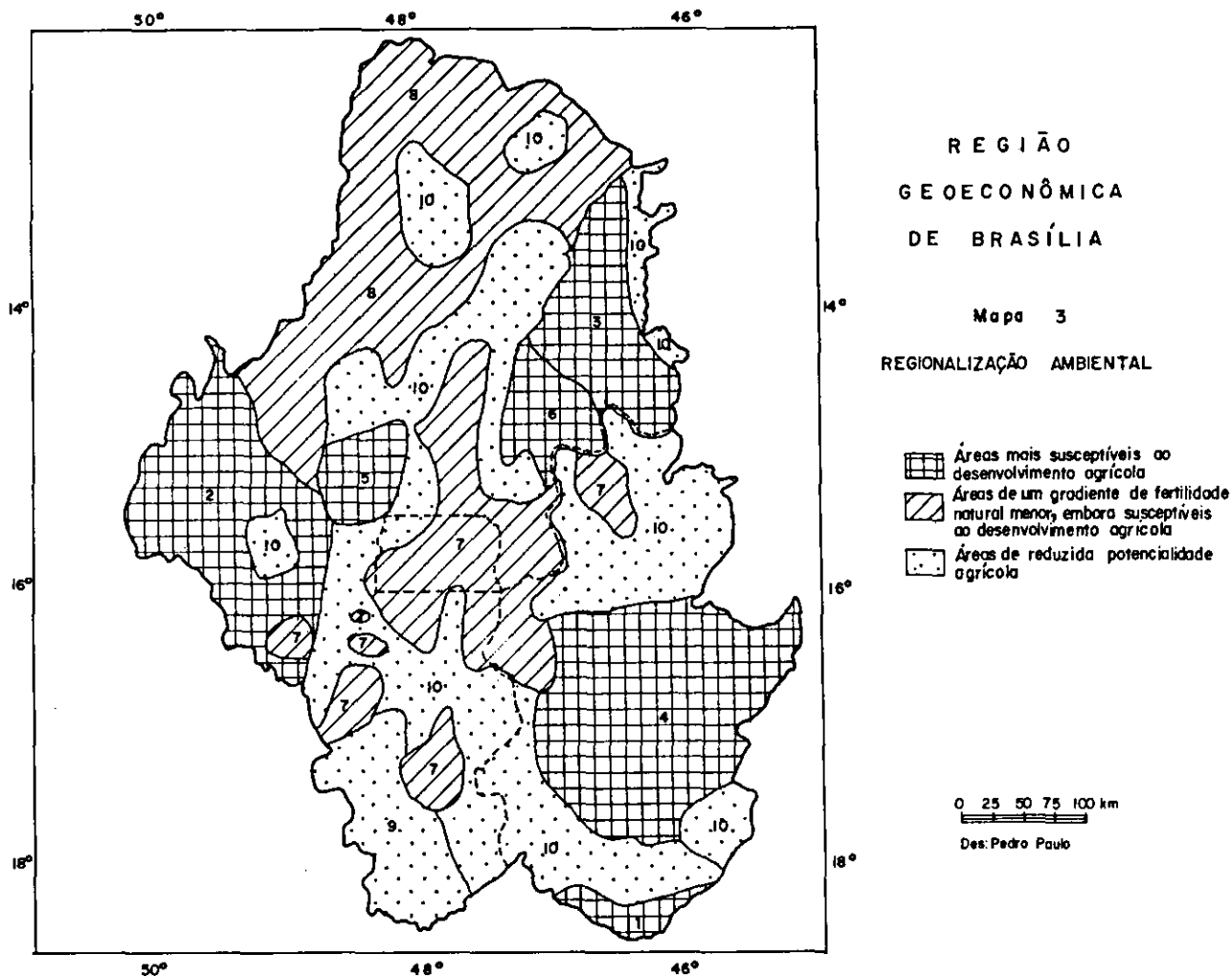
Este processo, desenvolvido na Austrália, reveste-se de grande importância para estudos de reconhecimento de regiões pouco desenvolvidas, com baixa densidade demográfica e distribuição espacial dos recursos naturais pouco conhecida. O sistema empregado pelos pesquisadores do PNP-Avaliação leva em consideração dados preliminares baseados em imagens de satélites "LANDSAT", em escala de 1:500.000, fotografias aéreas, reconhecimentos pessoais e amostragens de solos em perfis selecionados para exames de laboratórios. Com base no mapa descrito no item 2.1 (Mapa 2) e no "Land System Approach", foram delimitadas três áreas homogêneas em termos de solos, vegetação e relevo, a saber: áreas mais susceptíveis ao desenvolvimento agrícola, áreas de um gradiente de fertilidade natural menor e áreas de reduzido potencial agrícola (Mapa 3 e Anexo III).

2.4. Consideração da infra-estrutura de extensão rural

Foram incluídos na amostra os seis escritórios regionais da EMATER na região (Anápolis, Ceres, Formosa, Posse, Ipameri e Unaí) e seis municípios com escritórios locais (Silvânia, Paracatu, Jaraguá, Padre Bernardo, Goianésia e Pires do Rio). Os municípios visitados, bem como o itinerário seguido pela equipe de socioeconomia, constam no Mapa 4.

3. Pesquisa a nível de campo

A pesquisa a nível de campo constou da aplicação de três tipos de questionários (Anexo IV) em cada município previamente escolhido, visando três aspectos: uso da terra, estrutura produtiva dos agricultores e desenvolvimento regional.



No primeiro aspecto, visou-se a identificação do uso da terra, produção e estrutura agrária, (Questionário 1). Foram aplicados 12 questionários junto à EMATER local e na FIBGE.

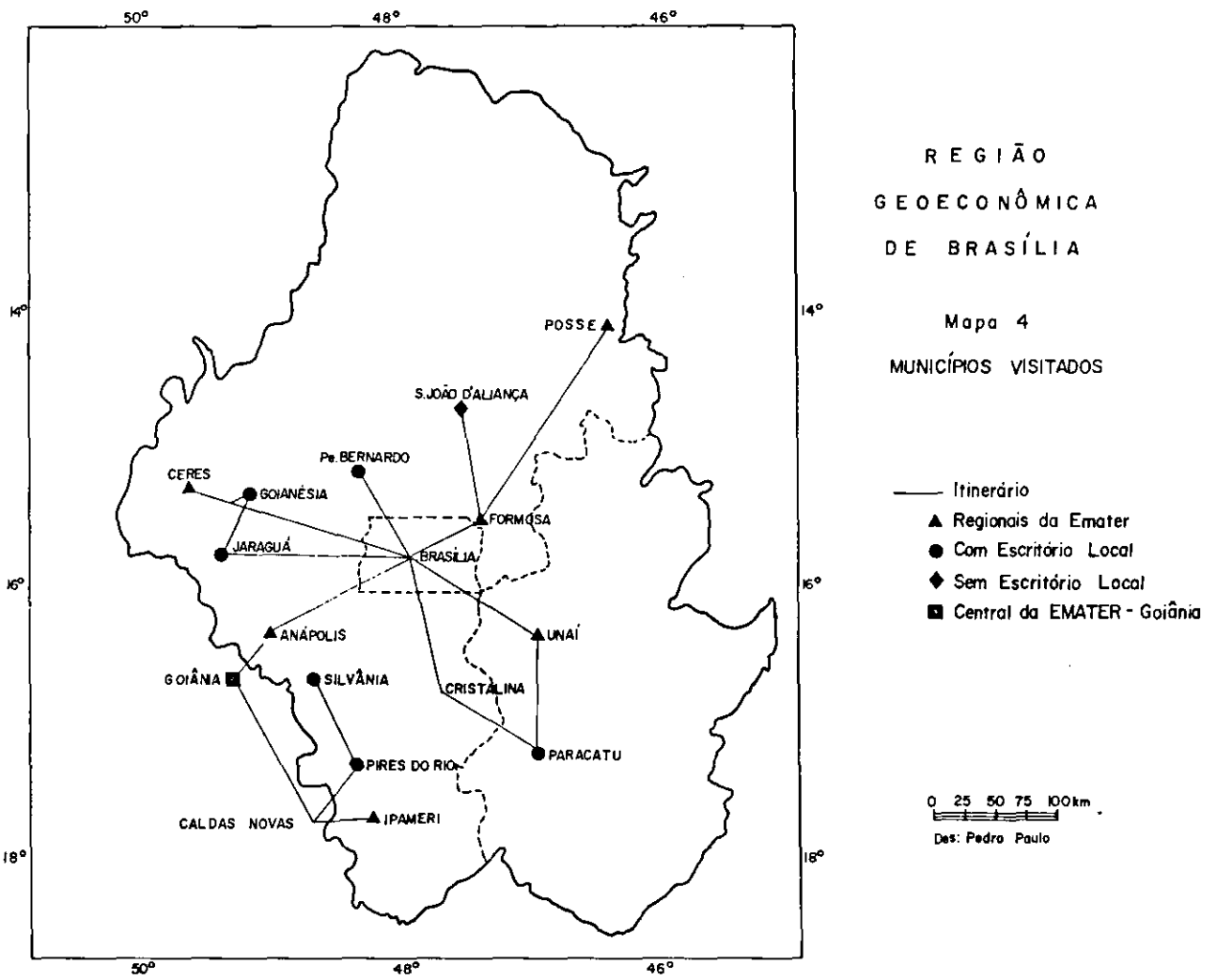
No segundo aspecto, a nível de produtor rural, procurou-se descrever as unidades produtivas mais representativas do local, o que foi facilitado pelo auxílio da EMATER (Questionário 2). Foram entrevistados 19 produtores classificados como pequenos, médios e grandes. A aplicação deste questionário, na maioria das vezes, foi acompanhada de visita à propriedade do entrevistado.

No último aspecto, visou-se identificar os órgãos mais importantes para o desenvolvimento da RGE de Brasília e sondar suas metas, realizações, obstáculos e a maneira como se articulam entre si (Questionário 3). Foram aplicados 13 questionários de opinião sobre o desenvolvimento regional: 5, nos escritórios regionais da EMATER (Formosa, Posse, Ceres, Anápolis e Unaí); 5, nos escritórios locais (Silvâ-

nia, Padre Bernardo, Pires do Rio, Jaraguá e Paracatú); 2, na Secretaria de Agricultura, em Goiânia e Silvânia; e 1 questionário na Prefeitura de São João D'Aliança. Foram contactados também cooperativas, sindicatos rurais e escritórios de planejamento agropecuário.

Para complementação dessas informações sobre a RGE de Brasília, foram feitas em Goiás visitas à EMATER, à CEPA e à Secretaria da Agricultura, uma vez que os órgãos de agricultura locais seguem diretrizes daqueles órgãos sediados em Goiânia.

Os dados coletados foram compilados e apresentados a seguir, acompanhados de uma análise tabular.



RESULTADOS OBTIDOS

1. Uso da terra na região

A RGE de Brasília abrange 90 municípios e uma área de 235.592 km². A região dos Cerrados brasileiros cobre um total de 873 municípios e uma área de 2.037.600 km² (área contínua). Dessa forma, a RGE de Brasília representa 10,3% dos Cerrados, em número de municípios, e 11,6%, em superfície, conforme a Tabela 1.

TABELA 1. RGE de Brasília dentro da região dos Cerrados.

Item	Região dos Cerrados	RGE de Brasília	RGE em relação aos Cerrados(%)
Número de municípios	873	90	10,3
Área (km ²)	2.037.600	235.592	11,6

Na Tabela 2 pode-se observar o grau de representatividade da amostra, pela comparação da mesma com as áreas cultivadas na região. Apesar de representar todas as microrregiões homogêneas (MRH) e os diferentes estádios de desenvolvimento regional, apresenta também uma vocação mais acentuada para a agricultura. Com efeito, a amostra representa 19% da área total da RGE de Brasília e, em contrapartida, 33% de sua área cultivada.

As culturas perenes reforçam esta constatação, em face da especialização de alguns municípios escolhidos. Tal é o caso de Goianésia que, com duas grandes usinas de álcool, concentra 65% de área cultivada com cana-de-açúcar na RGE de Brasília.

A Tabela 3 expõe a proporção das áreas cultivadas dentro da RGE de Brasília e dentro da amostra, 3,1% e 5,3%, respectivamente. Esses dados ratificam as aferições da amostra a respeito de sua maior proporção em área cultivada.

O fato de os estudos incluírem os municípios mais interessantes, do ponto de vista da produção agrícola, não invalida uma série de inferências relevantes sobre a RGE de Brasília.

Isto se torna particularmente evidente quando são analisadas as proporções de cada cultura dentro da área cultivada total. Tanto na amostra como em toda a região, sobressaem-se as culturas alimentares básicas (arroz, feijão e milho), ocupando mais de 90% da área de lavouras. Entretanto, a baixa proporção da área cultivada em relação à total da RGE de Brasília evoca a especialização regional para a exploração pecuária.

TABELA 2. Comparação das áreas cultivadas entre a RGE de Brasília e a amostra selecionada.

Item	RGE de Brasília ¹ (ha)	Amostra ² (ha)	Amostra em relação a RGE(%)
Area total	23.559.200	4.512.700	19
Área cultivada total ³	739.630	241.036	33
Culturas anuais ⁴	717.516	230.267	32
Culturas perenes ⁵	22.114	10.769	49
Arroz	230.062	61.365	27
Feijão	162.026	61.903	38
Milho	287.469	97.811	34
Soja	25.283	6.623	26
Trigo	444	152	34
Cana-de-açúcar	11.044	7.223	65
Café	11.071	3.546	32
Mandioca	10.233	2.413	24

¹ Noventa (90) municípios

² Doze (12) municípios: Anápolis, Ceres, Formosa, Posse, Ipameri, Unai, Silvânia, Paracatu, Padre Bernardo, Goianésia, Pires do Rio e Jaraguá.

³ Inclui algodão e mandioca.

⁴ Não inclui algodão nem hortaliças.

⁵ Cana-de-açúcar e café.

FONTE: FIBGE-Média 1978/79/80.

TABELA 3. Comparação da proporção das áreas cultivadas entre a RGE de Brasília e a amostra selecionada.

Item	RGE de Brasília ¹ (%)	Amostra ² (%)
Área cultivada/Área total	3,1	5,3
Culturas anuais/Área total	3,0	5,1
Culturas perenes/Área total	0,1	0,2
Culturas anuais/Área cultivada	96	96
Culturas perenes/Área cultivada	4	4
Arroz/Área cultivada	31	26
Feijão/Área cultivada	22	26
Milho/Área cultivada	39	41
Arroz+Feijão+Milho/Área cultivada	92	93
Soja/Área cultivada	3	3
Trigo/Área cultivada	0,06	0,04
Cana-de-açúcar/Área cultivada	1,5	3

¹ FONTE: FIBGE - Média 1978/79/80.

² Média da amostra nos mesmos anos.

A Tabela 4 apresenta o uso da terra nos doze municípios amostrados, na safra de 1983/84. A pastagem cultivada abrange 17,10% da região. O último dado disponível a respeito (Censo de 1975) apresenta um percentual de 8%, o que permite inferir um crescimento significativo, confirmando o exposto anteriormente quanto à especialização da região. A área dedicada à pastagem natural é o dobro da área de pastagem cultivada, representando 34,14% do uso da terra. As pastagens mais usadas, segundo os depoimentos de extensionistas e produtores, são formadas pelos capins jaraguá e braquiária, seguidos pelo capim-gordura. A inexpressividade das áreas com várzeas revelam que as águas superficiais não debordam o leito dos rios.

Na Tabela 5 é estimada a evolução da área plantada nos 12 municípios, nos últimos cinco anos. Trata-se de uma comparação entre a média de 1978/79/80 e o dado anual da safra de 1983/84. Pode-se

TABELA 4. Uso da terra (amostra de 12 municípios).

Item	Área (ha)	(%)
Culturas anuais ¹	288.354	6,37
Culturas perenes ²	27.506	0,61
Pastagem cultivada	773.885	17,10
Pastagem natural	1.544.789	34,14
Capoeira	100.369	2,32
Mata/Cerrado	1.586.591	35,06
Várzeas	25.382	0,56
Área improdutiva	177.936	3,94
Total	4.524.812	100,0

¹ Inclui algodão e hortaliças.

² Inclui, além de cana e café, as demais culturas.

FONTE: EMATER e IBGE - Safra 1983/84.

TABELA 5. Evolução da área plantada (amostra de 12 municípios).

Item	Média 1978/79/80 (ha)	Safra 1983/84 (ha)	Diferença (ha)	Taxa de incremento (%)
Área total	4.512.700	4.524.812	-	-
Área cultivada total	241.036	310.588	+69.552	+29
Culturas anuais ¹	230.267	287.747	+57.480	+25
Culturas perenes ²	10.769	22.841	+12.072	+112
Arroz	61.365	72.685	+11.320	+18
Feijão	61.903	62.882	+979	+2
Milho	97.811	94.315	-3.496	-4
Soja	6.623	52.377	+45.754	+691
Trigo	152	2.878	+2.726	+1.793
Cana-de-açúcar	7.223	20.009	+12.786	+177
Café	3.546	2.832	-714	-20
Mandioca	2.413	2.610	+197	+8

¹ Não inclui algodão e hortaliças.

² Cana-de-açúcar e café.

FONTE: Média 1978/79/80 - FIBGE. Safra 1983/4 - EMATER e IBGE locais.

constatar o incremento de 29% da área cultivada total. Dentro das culturas destacam-se os crescimentos da soja (+691%), do trigo (+1.793%) e da cana-de-açúcar (+177%). O trigo, apesar do relativo incremento da área, é ainda uma cultura incipiente na região. As culturas de arroz e feijão cresceram de forma menos expressiva, e o milho teve uma queda de -4%. O café teve também sua área sensivelmente diminuída (-20%) nos últimos anos. Conclui-se, em consequência, que estão sendo abertas novas áreas, provavelmente antes ocupadas por Cerrados de diferentes tipos e que essa expansão vem-se verificando, sobretudo, com as culturas de soja e cana-de-açúcar.

Em face da evolução constatada na amostra, foram estimadas as mudanças ocorridas em toda a RGE de Brasília. Na Tabela 6, verifica-se que a soja passou de 25.283 ha para 174.705 ha, e que a cultura de milho continua sendo a mais expressiva em termos de área (275.970 ha), embora o arroz alcance níveis próximos (271.473 ha). O feijão ocupa o quarto lugar, com 165.266 ha. O trigo e o café revelaram-se as culturas menos expressivas, seguidas de perto pela mandioca.

TABELA 6. Incremento da área cultivada na RGE de Brasília.

Item	Média 1978/79/80 (ha)	Taxa de incremento (%)	Área em 1983/84 (ha)
Área total	23.359.200	-	23.559.200
Área cultivada total	739.630	+29	954.123
Culturas anuais	717.516	+25	896.895
Culturas perenes	22.114	+112	46.882
Arroz	230.062	+18	271.473
Feijão	162.026	+2	165.266
Milho	287.469	-4	275.970
Soja	25.283	+691	174.705
Trigo	444	+1.793	7.961
Cana-de-açúcar	11.044	+177	30.592
Café	11.071	-20	8.857
Mandioca	10.233	+8	11.052

FONTE: Média 1978/79/80 - FIBGE. Safra 1983/84 - Estimativa.

A Tabela 7 apresenta a evolução da produção e da produtividade de grãos nos municípios amostrados. Observa-se que apenas o milho teve queda da produção (-6%), o que foi evidentemente ocasionado pela queda da área plantada (-4%) e da produtividade (-3%). Os demais grãos tiveram crescimento de produção, especialmente a soja, a cultura de maior expansão na área, em dados absolutos e com um significativo aumento de produtividade (+33%). Dentre as culturas alimentares, o milho, apesar da queda na produção e na produtividade, mantém boa taxa de rendimento em relação à média nacional. O mesmo já não acontece com o arroz e com o feijão.

TABELA 7. Evolução da produção e da produtividade de grãos (amostra de 12 municípios).

Cultura	Produção (t)			Produtividade(kg/ha)		
	Média 1978/79/80	Safra 1983/84	Taxa de incremento (%)	Média 1978/79/80	Safra 1983/84	Taxa de incremento (%)
Arroz	68.340	80.210	+17	1.113	1.103	-1
Feijão	23.390	35.490	+52	377	564	+50
Milho	226.930	212.910	-6	2.320	2.257	-3
Soja	7.340	77.250	+952	1.108	1.475	+33
Trigo	154	2.240	+1.355	1.013	778	-23

FONTE: Média 1978/79/80 - FIBGE. Safra 1983/84 - EMATER e FIBGE locais.

A Tabela 8 apresenta o número atualizado de cabeças de gado nos municípios selecionados, revelando uma nítida predominância de bovinos.

TABELA 8. Número de cabeças de gado (amostra de 12 municípios).

Gado	Número de cabeças
Bovino	1.520.679
Suíno	153.745
Ovino	3.650
Equino	22.660
Aves	402.899

FONTE: EMATER/1984.

Quanto ao rebanho bovino, estima-se uma taxa de crescimento na região de cerca de +24% (Tabela 9). No Estado de Goiás, o número de cabeças passou de 15.293.000 (FIBGE), em 1979, para 18.700.000 (CEPA-GO, informação oral) em 1984, o que confirma a taxa de incremento. Na RGE de Brasília o número de cabeças, nos anos 1978/79/80, era de 4.851.166. Estimando-se um incremento de 24%, tem-se um total de 6.015.450 cabeças em 1984.

TABELA 9. Evolução do número de cabeças de bovinos (amostra de 12 municípios).

Média 1978/79/80	Ano 1984	Diferença	Taxa de incremento (%)
1.228.490	1.520.679	+292.189	+24

FONTE: Média 1978/79/80 - FIBGE. Ano 1984 - EMATER locais.

No que se refere à estrutura agrária, observa-se na Tabela 10 a confirmação da predominância das pequenas propriedades na região.

TABELA 10. Percentual do tamanho das propriedades, por estrato, na RGE de Brasília e na amostra.

Estrato (ha)	RGE de Brasília ¹ (%)	Amostra ² (%)
Até 100	64	63
100-1.000	32	31
+ 1.000	4	6

FONTE: ¹ FIBGE - 1980.
² EMATER - 1984.

Quanto à posse da terra, observa-se na Tabela 11 a predominância de fazendas administradas por seus proprietários e a baixa ocorrência da administração indireta.

TABELA 11. Posse da terra (amostra de 12 municípios).

Tipo de posse	(%)
Proprietário	84
Arrendatário	6
Parceiro	7
Posseiro	3

FONTE: EMATER - 1984.

2. Estrutura produtiva dos agricultores

Para descrever a estrutura produtiva dos agricultores foram aproveitadas informações secundárias, obtidas sobretudo de depoimentos dos técnicos das EMATERs locais e de dados logrados com a aplicação de um formulário a um reduzido número de produtores. Foram visitadas dezenove unidades de produção, a maioria recomendada pelos extensionistas da EMATER.

Nesse sentido, deve-se salientar que as análises das Tabelas resultantes têm as limitações próprias de estudo de casos. Servem como reconhecimento, como primeira aproximação, carecendo de estudos mais aprofundados e detalhados para que se possa tirar conclusões definitivas.

Na Tabela 12, observa-se o uso da terra nas propriedades, divididas em pequenas (até 100 ha), médias (100 a 1.000 ha) e grandes (+ de 1.000 ha). Esta classificação é também uma aproximação, já que existem áreas onde a subdivisão da terra se faz de modo diferente.

Nesta tabela percebe-se que as pequenas e médias unidades ocupam maior percentagem da terra com culturas anuais (26,4% e 22,9%, respectivamente) que as grandes propriedades (2,1%). Estas, por sua vez, dedicam grande parte da terra à produção pecuária, em campo nativo e pastagem cultivada, as quais ocupam 82,6% da área.

TABELA 12. Uso da terra (estudo de casos).

Estrato		Culturas anuais	Campo nativo	Pastagem cultivada	Capoeira	Mata/ cerrado	Várzeas	Área improdutiva	Total
I	(ha)	13,2	10,5	14,0	-	10,1	0,14	2,0	50
	(%)	26,4	21,0	28,0	-	20,3	0,3	4,0	100
II	(ha)	70,6	69,4	64,2	27,9	57,3	-	19,3	308,7
	(%)	22,9	22,5	20,8	9,0	18,6	-	6,2	100
III	(ha)	27,9	413,0	630,0	27,5	37,5	2,5	125,0	1.262,5
	(%)	2,1	32,7	49,9	2,1	3,0	0,2	10,0	100

Estrato I : Pequenas propriedades (até 100 ha - 7 casos).

Estrato II : Médias propriedades (de 100 a 1.000 ha - 10 casos).

Estrato III: Grandes propriedades (mais de 1.000 ha - 2 casos).

FONTE: Franz e Torchelli, 1984 (levantamento a nível de produtor rural).

Na Tabela 13, em que é considerada apenas a área cultivada ao nível de cada propriedade, observa-se que, dentre as culturas anuais, as predominantes em todos os estratos são o arroz e o consórcio milho + feijão. A soja é relevante nas propriedades médias e a mandioca, nas pequenas. Neste sentido, é importante ressaltar que o consórcio milho + feijão encontra-se espalhado em toda a região e é desenvolvido, em geral, com baixo nível tecnológico e com mão-de-obra relativamente intensiva. De outro lado, de forma mais dispersa e sobre os platôs, encontram-se as lavouras de soja e de arroz, com um bom nível tecnológico e com emprego mais intensivo de insumos modernos e de mecanização. Trata-se de uma agricultura comercial, ao contrário do consórcio milho + feijão, que é fundamentalmente de subsistência.

A cultura da soja, como foi salientado anteriormente, vem ganhando espaços. Sua introdução tem modificado os sistemas de produção locais, pela incorporação da mecanização e pelo uso de calcário, de adubos, de inoculantes, de inseticidas e, principalmente, pela influência dos imigrantes vindos do Sul. Essa expansão vem ocorrendo principalmente no eixo Paracatu - Unaí - Brasília.

A pecuária é feita de forma sobretudo extensiva, embora as práticas do confinamento, destinadas a produção contínua de bois gordos na época seca, tenham já relativa incidência na região. A inseminação artificial é também uma técnica bastante usada para o melhoramento zootécnico dos rebanhos, tanto de leite como de corte. A raça predominante é a zebuína. No entanto, para a produção leiteira ela é cruzada, em geral, com a holandesa. Em termos de pastagens perenes, a predominância é do capim jaraguá, seguido do braquiária. O andropógon começa a se fazer presente na região, mas ainda em bases experimentais. Da mesma forma a rama de mandioca vem sendo gradualmente introduzida na formação de silagem.

Quanto ao grau de mecanização, a posse de trator foi considerada como um indicador da mesma. A Tabela 14 indica que 36,8% dos produtores possuem trator e que os pequenos estão menos mecanizados (14,3%) do que os médios e os grandes (50,0%). Existem médios produtores com mais de um trator, revelando uma tendência desse estrato para a especialização, à base de mecanização. Os modelos predominantes são os dos anos 1978 e 1979.

A respeito do emprego de mão-de-obra, observa-se na Tabela 15 que, à medida que aumenta o tamanho dos estabelecimentos, cresce o número de pessoas empregadas, tanto em regime permanente como em temporário.

TABELA 13. Culturas anuais (estudo de casos).

Estrato		Arroz	Feijão	Milho	Soja	Mandioca	Milho + feijão	Outros ¹	Total
I	(ha)	3,8	1,3	1,7	-	0,4	3,8	2,2	13,2
	(%)	28,8	9,8	12,9	-	3,0	28,8	16,7	100
II	(ha)	35,0	3,0	9,0	13,0	-	9,7	0,9	70,6
	(%)	49,4	3,7	12,6	18,7	-	13,6	1,0	100
III	(ha)	1,5	-	-	-	-	20,0	5,5	27
	(%)	5,5	-	-	-	-	74,1	20,4	100

Estrato I : Pequenas propriedades (até 100 ha - 7 casos).

Estrato II : Médias propriedades (de 100 a 1.000 ha - 10 casos).

Estrato III: Grandes propriedades (mais de 1.000 ha - 2 casos).

FONTE: Franz e Torchelli, 1984 (levantamento a nível de produtor rural).

¹Inclui principalmente as olericulturas.

TABELA 14. Mecanização (estudo de casos).

Estrato	Número de propriedades	Possuem trator Total	(%)	Propriedades com mais de um trator	Número total de tratores
I	7	1	14,3	-	1
II	10	5	50,0	3	9
III	2	1	50,0	-	1
Total	19	7	36,8	-	11

Estrato I : Pequenas propriedades (até 100 ha).

Estrato II : Médias propriedades (de 100 a 1.000 ha).

Estrato III: Grandes propriedades (mais de 1.000 ha).

FONTE: Franz e Torchelli, 1984 (levantamento a nível de produtor rural).

Por outro lado, as pequenas e médias unidades de produção apresentam emprego mais intensivo de mão-de-obra, tanto permanente como temporário, conforme se depreende da Tabela 15. Entretanto, o nível de emprego permanente é muito baixo: um homem para cada 100 ha. O emprego de mão-de-obra temporário é também inexpressivo, o que deixa transparecer a predominância de uma agricultura tipo familiar.

Na Tabela 16 observa-se que o número de filhos é inversamente proporcional ao tamanho das propriedades, o que confirma emprego mais intensivo da mão-de-obra familiar nas unidades de produção de pequeno porte e explica, em parte, os fenômenos de migração para as zonas urbanas, por falta de terra para trabalhar.

A média de idade dos produtores e de suas mulheres é mais alta nas grandes propriedades. Os anos de instrução diminuem sensivelmente ao nível das pequenas. Isto significa que as grandes unidades, mesmo exploradas extensivamente, permitem um excedente de renda passível de ser aplicado na instrução.

A Tabela 17 mostra o grau de associativismo dos produtores às organizações rurais. Observa-se que os pequenos agricultores são menos propensos à adesão às cooperativas. O fato revela, de uma parte, o baixo nível educacional dos agricultores, dos pequenos, em particular. De outra parte, tratando-se de região de fronteiras agrícolas, percebe-se uma heterogeneidade de tipos entre os agricultores, não só quanto à instrução, mas também quanto à cultura e procedência. Isto, de certo forma, dificulta numa primeira fase o associativismo (cooperativas e sindicatos).

Quanto ao crédito agrícola, cerca de 50% dos produtores o utilizam, essencialmente, para o custeio das lavouras. As elevadas taxas de juros têm provocado grande desestímulo no meio rural e acentuado a tendência à simplificação dos sistemas de produção. Isto, por sua vez, poderá implicar no aumento de representatividade da pecuária extensiva e da agricultura de subsistência, nos quadros estatísticos.

3. Desenvolvimento regional

3.1. Caracterização geral

A RGE de Brasília tem seus contornos limitados pela Exposição de Motivos 115/77 que a divide em três (3) escalas de programação: escala local (Brasília), de transição (entorno do DF) e

regional (demais municípios da região), abrangendo ao todo 90 municípios, conforme listagem no Anexo I.

Três unidades da Federação (Distrito Federal, Minas Gerais, e Goiás) concorrem para o desenvolvimento regional. O DF difere das demais pela sua reduzida dimensão territorial, pela importância de sua infraestrutura fundiária e de apoio e, principalmente, por abrigar a sede de órgãos governamentais, cujas ações transcendem seus estritos limites. A Superintendência do Desenvolvimento da Região Centro-Oeste (SUDECO), por exemplo, tem um papel de relevo na coordenação do PERGEB (Programa Especial de Desenvolvimento da Região Geoeconômica de Brasília).

Na esfera estadual, Minas Gerais e Goiás intensificam a participação de seus governos na programação e acompanhamento do desenvolvimento regional, em articulação com outras instituições federais e regionais, que atuam na região de forma descentralizada como IBDF, SUCAM, FIBGE, IBC e outros.

Entre os órgãos estaduais, destacam-se de forma significativa as Empresas Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATERs). A EMATER-DF, por suas peculiaridades de elevada concentração de técnicos (21 no escritório regional e 63 nos escritórios locais), merece um estudo à parte, o que será feito em outra oportunidade. Fora o Distrito Federal, existem na RGE de Brasília seis escritórios regionais e 48 escritórios locais de extensão rural.

- 1) Em Goiás: dois escritórios regionais, com 21 locais, situados no eixo Ceres-Anápolis; dois escritórios regionais, com treze locais situados no Vale do Rio Paranã; e um escritório regional, com oito locais situados na região da estrada-de-ferro (área de influência da BR 050).
- 2) Em Minas Gerais: um escritório regional, com seis locais situados no Vale do Rio Paracatu.

Cada escritório, tanto regional como local, tem em média quatro técnicos (um agrônomo, um veterinário, um técnico agrícola e um assistente social). Ao todo são 216 técnicos na área de Extensão e Difusão das EMATERs, na RGE de Brasília, abrangida pelos Estados de Goiás e de Minas Gerais.

Os escritórios regionais, além da supervisão regional, prestam assessoramento técnico (agrícola e pecuário) e administrativo aos escritórios locais.

TABELA 15. Mão-de-obra permanente e temporária (estudo de casos).

Estrato	Mão-de-obra permanente (número)			Mão-de-obra temporária (dias/homem/ano)		
	Total no estrato	Média/ propriedade	Média/cada 100 ha	Total no estrato	Média/ propriedade	Média/cada 100 ha
I	4	0,57	1,1	750	107	214
II	23	2,3	0,7	2.893	288	93
III	8	4	0,3	850	425	33

Estrato I : Pequenas propriedades (até 100 ha).

Estrato II : Médias propriedades (de 100 a 1.000 ha).

Estrato III: Grandes propriedades (mais de 1.000 ha).

FONTE: Franz e Torchelli, 1984 (levantamento a nível de produtor rural).

TABELA 16. Composição familiar, idade e instrução do produtor (estudo de casos).

Estrato	Número de filhos por produtor			Média de idade dos produtores	Média de idade das mulheres dos produtores	Anos de instrução dos produtores
	-12 anos	+12 anos	Total			
I	1,3	3,6	4,6	44	36	4,4
II	1,4	1,1	2,5	38	35	9,0
III	-	1,5	1,5	60	49	8,5

Estrato I : Pequenas propriedades (até 100 ha).

Estrato II : Médias propriedades (de 100 a 1.000 ha).

Estrato III: Grandes propriedades (mais de 1.000 ha).

FONTE: Franz e Torchelli, 1984 (levantamento a nível de produtor rural).

TABELA 17. Associativismo e uso do crédito (estudo de casos).

Estrato	Associados		Uso do crédito			
	Cooperativa (%)	Sindicato rural (%)	Para custeio (%)	Para investimento (%)	Custeio e investimento (%)	Não usa (%)
I	29	43	43	29	-	23
II	60	40	30	10	20	40
III	100	50	50	-	-	50

Estrato I : Pequenas propriedades (até 100 ha).

Estrato II : Médias propriedades (de 100 a 1.000 ha).

Estrato III: Grandes propriedades (mais de 1.000 ha).

FONTE: Franz e Torchelli, 1984 (levantamento a nível de produtor rural).

Os escritórios locais são órgãos de execução e seus técnicos encontram-se em contato direto com os agricultores. Sua meta mais importante é a de aumentar a produção e a produtividade das principais culturas regionais (arroz, milho, feijão e soja).

No sentido de fixar o homem no campo, busca-se assegurar-lhe uma complementação de renda, pela introdução de novas alternativas de produção, como a sericicultura, a apicultura, a piscicultura, a avicultura e a suinocultura.

Na pecuária, o esforço é feito no sentido de aumentar o padrão zootécnico dos rebanhos por meio de cruzamentos e de melhorar o seu desempenho, através de práticas, como: confinamento, silagem e suplementação mineral.

Atualmente, devido ao alto custo das máquinas agrícolas e à elevada taxa de juros, as EMATERs buscam intensificar o emprego da tração animal.

Quanto às dificuldades enfrentadas pela extensão rural, destacam-se:

1. alta rotatividade dos extensionistas;
2. falta de infra-estrutura industrial, como fábrica de rações, frigorífico, moagem de soja e outros;
3. eletrificação rural insuficiente;
4. deficiência na infra-estrutura viária, com predominância do sistema radial convergindo para Brasília, em detrimento do intercâmbio e do desenvolvimento do interior;
5. falta de insumos no mercado;
6. cooperativismo pouco desenvolvido;
7. ação de intermediários no processo de comercialização, em prejuízo dos produtores;
8. descapitalização dos agricultores;
9. fraca infra-estrutura social (médica, escolar e de lazer);
10. doenças rurais, como a doença de Chagas e outras.

Em consequência desses problemas, o desenvolvimento processa-se de maneira desarmoniosa entre a produção e o grupo social envolvido, resultando na aceleração do êxodo rural.

Uma outra instituição estadual atuante na região é a Secretaria da Agricultura do Estado de Goiás, que desenvolve quatro atividades de suma importância.

1. fiscalização de sementes, incluindo uma usina de beneficiamento, na cidade de Ceres;
2. projeto hortigrangeiro do Vale do Paranã, consistindo no

assentamento de 230 famílias de pequenos agricultores no município de Formosa (20 já assentadas);

3. projeto de assistência à cafeicultura, em convênio com o IBC (a área de influência desse projeto restringe-se à região servida pela estrada-de-ferro);
4. projeto de sanidade animal, de ação mais abrangente, com 31 escritórios na RGE de Brasília; cada escritório conta com um técnico veterinário, que se dedica sobretudo ao controle da febre aftosa.

A Secretaria de Agricultura do Estado de Goiás desenvolve trabalhos nas áreas de planejamento, produção animal e vegetal, bem como de assistência técnica ao cooperativismo. Sua meta mais importante é a coordenação e execução da política agropecuária, visando o seu desenvolvimento no Estado. Ressente-se, contudo, da falta de sintonia com os demais órgãos de desenvolvimento, apesar de possuir um sistema de cooperação técnica com a UFG e com a EMGOPA. Ressente-se também da carência de recursos financeiros e de recursos humanos capacitados.

Quanto às iniciativas de assentamento agrícola, o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER⁴) é um bom exemplo de racionalidade técnica e de viabilidade econômica. Cabe destacar as excepcionais condições de financiamento oferecidas pelo Programa, como prazos de carência dilatados para amortização dos investimentos em terra, a juros altamente subsidiados. O PRODECER, tido com um projeto piloto na ocupação dos Cerrados, constitui-se na verdade de vários projetos:

1. três (3) de colonização, nas cidades minerais de Iraí de Minas, Paracatu e Patrocínio, com uma área de 38.000 ha, onde foram assentadas 93 famílias de produtores;
2. dois (2) de "joint ventures" (empresas agropecuárias de grande porte), uma em Paracatu e outra em Unaí, responsáveis pelas atividades de produção em 15.000 ha;

⁴ PRODECER: linha de crédito, equivalente ao POLOCENTRO, com a vantagem de oferecer também financiamento fundiário; seu volume de recursos é constituído em partes iguais pelo Brasil e pelo Japão.

3. atividades próprias da CAMPO⁵, como a produção de sementes básicas numa área de 6.000 ha.

Em Paracatu, a Cooperativa de Cotia (CAC), uma das pioneiras na exploração dos Cerrados, promove o assentamento de produtores rurais. Seu trabalho vai desde a escolha das áreas do projeto até o assentamento dos colonos. A área média dos lotes, acima de 300 ha, restringe os possíveis objetivos sociais do programa que, mesmo assim, logrou transformar onze (11) grandes propriedades de produção extensiva em 48 unidades de produção intensiva.

A Cooperativa Cosuel, de Encantado (RS), fez assentamento de colonos gaúchos em Iraí de Minas e, em Patrocínio, a CAMPO assentou colonos mineiros.

Destacam-se ainda os assentamentos da RURALMINAS em João Pí-
nheiro, para pequenos produtores, com objetivos eminentemente sociais. Todavia, a pequena área das unidades de produção, cerca de 5 ha, compromete seriamente a sua viabilidade técnica e econômica.

No âmbito do cooperativismo, ainda muito incipiente na região, destaca-se a Cooperativa Agrícola do Distrito Federal (COOPA-DF), fundada em 1978, como continuidade da implantação do PAD-DF (Programa de Assentamento Dirigido do Distrito Federal). Sua área de ação abrange mais de 15 municípios no interior da RGE de Brasília, onde possui, em função de seu rápido crescimento, três unidades descentralizadas: em Formosa, em Unai e em Cristalina. Tem 635 associados, na grande maioria constituídos de mini e de pequenos produtores.

Seu quadro técnico compõe-se de cerca de 20 pessoas (agrônomos, veterinários e técnicos agrícolas), que atuam segundo suas especializações, na assistência aos agricultores, na área do cooperativismo e na pesquisa. Em sua sede, no PAD-DF, onde se concentra a parte principal de sua capacidade de armazenamento, foi implantado, desde 1980, um laboratório de sementes; em 1983, foi concluído o laboratório de solos, que, como o primeiro, vem se constituindo num valioso suporte para a agricultura regional.

⁵ CAMPO: Companhia de Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados, formada por duas holdings, a Japonesa JADECO (Japan Development Corporation), com 49% das ações, e a brasileira BRASAGRO, com 51% das ações. Esta companhia administra o Projeto Piloto, que abrange cerca de 60.000 ha.

Outras cooperativas visitadas foram: Cooperativa Agropecuária do Vale do Paracatu Ltda (COPERVAP), Cooperativa COTIA de Paracatu, Cooperativa do Vale do Paranã (Formosa-GO) e Cooperativa de Ipameri.

3.2. Identificação de pólos

Macropolo - Entre os principais pólos de desenvolvimento da RGE de Brasília, destaca-se a Capital Federal, como um macropolo de desenvolvimento dos Cerrados e como centro provido das melhores infra-estruturas urbanas do país. Sob o ponto de vista dos fluxos de comercialização regional, sofre a concorrência de Goiânia e do Triângulo Mineiro, situados fora dos contornos da região.

Pólo Agroindustrial - Anápolis (GO), com cerca de 200.000 habitantes (179.000 na zona urbana), situa-se estrategicamente entre Brasília (135 km) e Goiânia (40 km), consolidando cada vez mais a sua hegemonia industrial, com cerca de 500 indústrias implantadas, nos setores de laticínios, frigoríficos, madeiras, couros, óleos vegetais, beneficiamento de arroz e outros. O Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) é o maior do interior da região.

Pólo Agrícola - Unai (MG), com cerca de 70.000 habitantes, (38.000, na zona rural) é o maior produtor de alimentos (10% do total da RGE de Brasília) e o primeiro maior produtor de milho e de feijão, e o segundo de trigo, na região. Destaca-se pelo bom nível de entrosamento entre os diferentes órgãos responsáveis pelo desenvolvimento local e sub-regional.

Pólo Misto - Ceres (GO), drenada pelo rio das Almas, polariza também parte do Vale do São Patrício. Dista 250 km de Brasília e teve sua área geográfica (atualmente de 533 km²) bastante reduzida por desmembramentos para dar origem a duas novas cidades: Rialma e Nova Glória. Possui mais de 80 indústrias e uma infra-estrutura urbana que supera as necessidades do município. Tem atualmente 22.300 habitantes, com 13.670 na zona urbana. Destaca-se, na área de influência desse pólo, uma boa capacidade instalada (6 usinas) para a produção de álcool.

Outros Pólos - Formosa é a sede municipal mais próxima do Distrito Federal (64 km de Brasília) e a mais importante do Vale do Rio Paranã. Possui uma população de 48.400 habitantes, com 33.000 na zona urbana. Sua ação polarizadora na região é secundada por Posse (GO), que concentra, mais ao norte (possivelmente na região mais pobre do vale), uma infra-estrutura de nível sub-regional.

Entre os demais municípios visitados, destaca-se ainda Paracatu (MG) que, como Unai (MG), possui grande potencial em terras agricultáveis, principalmente às margens do Rio Paracatu.

CONCLUSÕES

1. O uso da terra

- . Apesar do crescimento da área plantada com culturas anuais e perenes, nos últimos anos, a pecuária ainda predomina na região.
- . Este crescimento de área plantada ocorreu pela incorporação de novas áreas de Cerrados de diferentes tipos. As culturas que tiveram crescimento mais significativo foram a soja e a cana-de-açúcar. A expansão da soja vem ocorrendo sobretudo no eixo Paracatu-Unai-Brasília, e a cana-de-açúcar no eixo Ceres-Goiânia.
- . Entre as culturas alimentares tradicionais, o feijão e a mandioca tiveram crescimento de área pouco expressivo nos últimos anos.
- . A respeito da produção global de grãos, pode-se estimar que somente o milho teve taxa de incremento negativo, em função tanto da diminuição da área plantada como da queda de produtividade.
- . As áreas de pastagens perenes estão aumentando, e o número de cabeças bovinas cresceu em 24%, no último quinquênio.

- . Predominam as pequenas propriedades agrícolas e a maioria delas é administrada por seus proprietários.

2. Estrutura produtiva dos agricultores

- . As pequenas e médias propriedades usam mais a terra com culturas anuais, e as grandes, pelo contrário, com a produção pecuária.
- . Dentre as culturas anuais, as predominantes, em todos os estratos, são o arroz e o consórcio milho + feijão. A soja é relevante nas médias propriedades.
- . O consórcio milho + feijão é desenvolvido, em geral, com baixo nível tecnológico.
- . As lavouras de soja são realizadas nos platôs, com mecanização mais intensiva e maior uso de insumos modernos.
- . Só um terço dos produtores possuem trator, e as pequenas propriedades estão menos mecanizadas que as médias e as grandes.
- . A produção pecuária é realizada de forma extensiva, e a raça predominante é a zebuína. Para a produção leiteira esta raça é cruzada com a holandesa.
- . Predomina nas pastagens perenes o capim jaraguá, seguido do braquiária. O andropogon começa a se fazer presente em bases experimentais.
- . O emprego da mão-de-obra permanente e temporária é mais intensivo, por unidade de área, nas pequenas e médias propriedades. Nestas últimas, o tamanho da família é maior, o que revela também um uso mais intensivo de mão-de-obra familiar.
- . Predominam produtores na faixa etária média, e nas pequenas propriedades é maior a percentagem de agricultores com baixo nível de instrução formal.

- . Só a metade dos produtores encontram-se associados a sindicatos rurais. Os pequenos agricultores são menos propensos a se associarem às cooperativas agrícolas.
- . Cerca de 50% dos produtores fazem uso do crédito agrícola, basicamente para custeio das lavouras. As restrições no uso do crédito são advindas possivelmente das altas taxas de juros vigentes.

3. Desenvolvimento regional

- . Quanto ao processo de desenvolvimento regional, constatou-se, inicialmente, diferença significativa entre as três unidades federativas.
- . O Distrito Federal possui a melhor estrutura rural. A integração entre os órgãos que promovem a agricultura, até à fase de comercialização, merece um estudo à parte e constitui exemplo de organização, embora os recursos disponíveis sejam limitados.
- . A área mineira da RGE de Brasília possui sistema operacional bastante evoluído (EPAMIG-IESA-CASEMG-RURALMINAS, CAMIG, EMATER), em colaboração com as prefeituras, com as cooperativas, os conselhos comunitários e as lideranças rurais. Isto revela um sistema de produção mais orientado para o mercado.
- . A parte goiana é, de maneira geral, menos articulada, o que redundará num sistema de produção agrícola de subsistência.
- . Os órgãos federais que atuam na região são, principalmente, a SUDECO, a SUCAM, o IBDF e a FIBGE.
- . Entre os agentes financeiros destacam-se o BB, o BRB, o BEG, o BEMG, o BRADESCO e as Caixas Econômicas Federal e Estaduais.

- . A rede de assistência técnica e extensão rural (EMATER), órgão de maior representatividade na região, possui duas unidades programáticas: o escritório local e o escritório regional.
- . O extensionista do escritório local orienta o agricultor, desde o preparo do solo até à comercialização, atendendo em média, de forma individual ou grupal, em torno de 200 agricultores/ano. Sua preocupação maior é transformar a agricultura de subsistência em agricultura de mercado, pela elevação dos índices de produtividade.
- . O extensionista do escritório regional, além de supervisão, presta o assessoramento técnico e administrativo aos escritórios locais. Vê-se nessas atribuições boa perspectiva de profícua interação com o CPAC, no sentido da implantação conjunta de unidades demonstrativas e/ou de validação de tecnologias.
- . Alguns dos principais programas de desenvolvimento regional, como PERGEB, PROVÁRZEAS, POLOCENTRO, POR-INVEST, BIRD, PRODIAT, FUNDEC, IDAGO, PROFIR e Programa Especial Noroeste I, estão atuando insuficientemente, com exceção do último, que carrega recursos da área estadual (Minas Gerais) principalmente para a eletrificação rural, construção de poços artesianos, construção da CEASA e outras.
- . A agricultura é o setor mais dinâmico, apesar de ocupar uma população bastante dispersa, o que dificulta o trabalho de cooperação. O nível de renda dos agricultores é muito baixo e a sua descapitalização, além de dificultar a modernização da agricultura, compromete a viabilidade do setor terciário, em que se destacam as firmas vendedoras de insumos e de implementos agrícolas e os pequenos supermercados.
- . A falta de máquinas, de implementos e de alguns insumos, na época certa, bem como as limitações de crédito, constituem outros sérios problemas do setor agrícola.

- . O ensino na região é deficiente: recursos limitados, equipamento escolar insuficiente e baixa reciclagem dos professores do primeiro e segundo graus.
- . Os problemas de saúde da população são graves, com predominância da doença de Chagas, podendo ser encontradas a lepra e a tuberculose.
- . Outro grande entrave ao desenvolvimento regional é a falta de indústrias de transformação, nos locais com potencial, as quais permitiriam uma maior ocupação da mão-de-obra rural.
- . Este conjunto de obstáculos no setor agrícola vai desaguar num desenvolvimento desarmonioso entre o sistema de produção e o produtor, culminando, entre outros efeitos, com a aceleração de êxodo rural.

RECOMENDAÇÕES

Das observações e análises podem-se fazer as seguintes recomendações:

1. Repetir esta sondagem, a cada dois anos, nos municípios selecionados como representativos da RGE de Brasília, visando renovar o conhecimento auferido no presente estudo. Este trabalho deve, portanto, ser sistemático, permitindo caracterizar periodicamente a região, por meio de diagnósticos atualizados da mesma. A equipe para esses estudos deverá envolver técnicos da área biológica e da área socioeconômica, em uma ação interdisciplinar.
2. Realizar o mesmo tipo de sondagem em outras áreas dos Cerrados, visando compor o quadro geral da região.
3. Realizar estudos mais aprofundados em áreas prioritárias, com objetivo de analisar em detalhes os sistemas de produ-

ção e o processo de adoção de tecnologia a nível de propriedade. Nesse sentido, recomenda-se começar os estudos no eixo Paracatu-Unai-Brasília; depois, no eixo Ceres-Anápolis; e, finalmente, na área de influência de Formosa.

4. Manter contato mais estreito com os escritórios regionais da EMATER, visando a execução conjunta da validação de novas tecnologias, a nível de produtor rural. Essa experiência deverá envolver os pesquisadores do CPAC, os técnicos das EMATERs, os produtores e os fornecedores de insumos, numa ação conjunta e simultânea de geração e difusão de tecnologias. A pesquisa será beneficiada com valiosas informações obtidas nesse processo, reorientando e/ou aprimorando os seus programas e projetos.
5. Sugere-se a interação da equipe do PNP-Avaliação do CPAC com outros órgãos que atuam na área de desenvolvimento rural, tais como SUDECO, Fundação João Pinheiro, Secretarias de Agriculturas, Universidades e outras.
6. Realizar seminários, congregando as lideranças regionais, com fins de intercâmbio de idéias sobre o desenvolvimento rural integrado.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BRASIL. SUDECO. Informações preliminares da Região Geoeconômica de Brasília para o Programa de Desenvolvimento Integrado. Brasília, 1980. 123 p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Departamento de Diretrizes e Métodos. Brasília, DF. Programa de avaliação socioeconômica da pesquisa agropecuária do Projeto II EMBRAPA-BIRD: modelo de análise. Brasília, 1982. 114p.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro, RJ. Censo agropecuário de 1975; Minas Gerais. Rio de Janeiro, 1975, v.1, t. 14. 1a. pt.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro, RJ. Produção agrícola municipal, culturas temporárias e permanentes; Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal. Rio de Janeiro, 1980. v.4 t.7. 140p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro, RJ. Produção agrícola municipal; culturas temporárias e permanentes; Minas Gerais e Espírito Santo. Rio de Janeiro, 1983. v.8, t.4. 364p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro, RJ. Produção agrícola municipal: Regiões Sul e Centro-Oeste. Rio de Janeiro, 1978. t.4.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, RJ. Região do Cerrado, uma caracterização do desenvolvimento do espaço rural. Rio de Janeiro, 1979. 335p.

ANEXOS

ANEXO I - PROGRAMA ESPECIAL DA REGIÃO GEOECONÔMICA DE BRASÍLIA - ÁREA DE ATUAÇÃO (Exposição de Motivos 092/82 de 23/03/82)

Municípios abrangidos pela atuação do Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília em infra-estrutura e crédito.

1. Escala local

Área de contenção, abrangendo o Distrito Federal.

2. Escala de transição

Área de controle, abrangendo os seguintes municípios:

a) Goiás: Abadiânia, Alexânia, Cabeceiras, Corumbá de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Padre Bernardo, Planaltina-GO e Pirinópolis.

b) Minas Gerais: Unaí

3. Escala regional

Área de dinamização, abrangendo os seguintes municípios:

a) Goiás: Ananguera, Anápolis, Alto Paraíso de Goiás, Alvorada do Norte, Arraias, Barro Alto, Brazabrantes, Campo Alegre de Goiás, Campos Belos, Carmo do Rio Verde, Catalão, Cavalcante, Ceres, Cumari, Damianópolis, Domolândia, Divinópolis, Flores de Goiás, Galheiros, Goianápolis, Goiandira, Goianésia, Guarani de Goiás, Heitorai, Hidrolândia, Iaciara, Ipameri, Itaguaru, Itapaci, Itapuranga, Jaraguá, Leopoldo de Bulhões, Mambai, Monte Alegre de Goiás, Minaçu, Nerópolis, Niquelândia, Nova América, Nova Aurora, Nova Roma, Nova Veneza, Orizona, Ouro Verde de Goiás, Ouvidor, Palmelo, Paranã, Petrolina de Goiás, Pilar de Goiás, Pires do Rio, Posse, Rialma, Rianápolis, Rubiataba, Santa Cruz de Goiás, Santa

Rosa de Goiás, São Domingos, São Francisco de-
Goiás, São João D'Aliança, Silvânia, Sítio D'Abadia,
Três Ranchos, Uruaçu, Urutaí, Vianópolis.

b) Minas Gerais: Arinos, Bonfinópolis, Buritis, Formoso,
Guarda-Mor, João Pinheiro, Lagamar, Presi-
dente Olegário, Paracatu, Santa Fé, São Ro-
mão e Vazante.

ANEXO II - RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NA DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO RURAL NA REGIÃO DOS CERRADOS (SEPLAN-FIBGE, 1979)

Organização agrária

1. Percentagem das áreas dos estabelecimentos rurais nas microrregiões.
2. Índice de concentração fundiária.
3. Percentagem de estabelecimentos de menos de 5 hectares, no total de estabelecimentos.
4. Percentagem de estabelecimentos de 5 a 20 hectares, no total de estabelecimentos.
5. Percentagem de estabelecimentos de 20 a 100 hectares, no total de estabelecimentos.
6. Percentagem de área dos estabelecimentos de 100 a 500 hectares, na área total dos estabelecimentos.
7. Percentagem de área dos estabelecimentos de 500 a 1.000 hectares, na área total dos estabelecimentos.
8. Percentagem de área dos estabelecimentos de 1.000 a 2.000 hectares, na área total dos estabelecimentos.
9. Percentagem de área dos estabelecimentos de mais de 2.000 hectares, na área total dos estabelecimentos.
10. Percentagem de estabelecimentos explorados por proprietários, no total de estabelecimentos.
11. Percentagem de estabelecimentos explorados por ocupantes, no total de estabelecimentos.
12. Percentagem de trabalhadores assalariados, no total de pessoas ocupadas na agricultura.
13. Relação entre áreas de pasto e áreas de lavoura.
14. Índice de concentração do rebanho bovino.
15. Índice de concentração do rebanho suíno.
16. Percentagem de bovinos de corte, no total de rebanho.
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.

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 mais de dez anos, que trabalha no setor primário.
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.
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 cinco anos e mais que não sabe ler e escrever, no total da população rural.

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 de produtores associados a cooperativas, no total de produtores.
61. Percentagem de produtores que recorreram a financiamento, no 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.

ANEXO III - REGIONALIZAÇÃO AMBIENTAL DA RGE DE BRASÍLIA (ESBOÇO SUMÁRIO)

Esta regionalização é fruto de um reconhecimento preliminar da região, feito na escala 1:500.000, para o Banco de Dados Ambientais do CPAC. Nesse Banco, os dados sobre a regionalização são os chamados "Sistemas de Terras", compostos por áreas homogêneas, sobretudo quanto a relevo, solos e clima. Esses fatores são considerados como os mais importantes para limitar ou permitir o desenvolvimento agrícola. As áreas homogêneas foram delimitadas a partir da fotointerpretação visual de imagens de satélites Landsat e de viagens para inspeção "in loco".

Salienta-se o caráter aproximativo dessas informações e a falta de precisão das mesmas nas escalas inferiores a 1:2.500.000 (Mapa 3).

A RGE de Brasília foi subdividida inicialmente em três sub-regiões, segundo o grau de susceptibilidade ao desenvolvimento agrícola. Cada sub-região comporta ainda outras subdivisões.

Áreas mais susceptíveis ao desenvolvimento agrícola (Sub-áreas 1, 2, 3, 5 e 6)

São as áreas circundantes à cidade de Paracatu, em particular os platôs à margem esquerda do rio Paracatu; as áreas circunvizinhas à cidade de Unaí (os platôs às margens do rio São Marcos), formando uma cunha em direção a Brasília; duas áreas contidas no Vale do Rio Paranaíba; e áreas situadas no eixo Ceres-Anápolis.

Sub-área 1

Planalto com abundância de solos de boa fertilidade e relevo suavemente ondulado em Presidente Olegário (MG). A vegetação original de mata foi quase totalmente destruída, dando lugar a cultivos e pastagens. O clima difere das regiões de mesma altitude (800-1.100 metros), como o do planalto de Brasília, por apresentar-se mais úmido por causa da influência das regiões meridionais.

Sub-área 2

Compreende o chamado Mato Grosso Goiano, de solos originalmente férteis e clima muito semelhante ao do planalto de Brasília. No solo mais fértil há o surgimento de matas. A altitude fica entre 800 a 1.100 m, com relevos suavemente ondulados. Existem também pequenas áreas com solos rasos e relevos mais acidentados.

Sub-área 3

Parte central do Vão do Rio Paranã (GO), apresenta-se parcialmente dotado de solos férteis, situados sobre rochas calcáreas. Esses solos são mais ondulados, mas poderiam ser aproveitados para agricultura. Existem áreas planas com solos férteis nas planícies situadas próximo aos leitos dos rios, as quais possuem também solos com concreções. A altitude oscila entre 600 e 800 m e o clima é mais quente e seco que o de Brasília. Constata-se ali a presença conjunta de remanescentes de florestas mesofíticas e de Cerrados.

Sub-área 4

O Vale do Rio Paracatu (MG) possui um relevo muito plano, embora os solos não sejam tão férteis como os das sub-áreas 1 e 2. Apresenta em alguns lugares problemas de encharcamento. O clima é mais quente que o de Brasília e a vegetação original é a de Cerrados e de campos inundáveis.

Sub-área 5

Região não muito ondulada de Padre Bernardo (GO), incluindo as várzeas da margem esquerda do Rio Maranhão, que possuem certa potencialidade agrícola, embora os solos necessitem de corretivos. O clima é mais quente e tão seco quanto o de Brasília. A altitude fica entre 600 e 800 metros.

sub-área 6

Região de Flores de Goiás, com solos relativamente mais pobres que os da sub-área 3, mas com o mesmo clima e altitude desta.

Áreas de um gradiente de fertilidade natural menor, embora susceptíveis ao desenvolvimento agrícola (Sub-áreas 7 e 8)

Sub-área 7

O Planalto Central de Brasília (DF), com relevo suavemente ondulado, solos facilmente mecanizáveis, embora de reduzida fertilidade. A altitude oscila entre 900 e 1.200 metros.

Sub-área 8

As áreas planas da bacia do rio Tocantins (GO) são de fácil mecanização, mas os solos não são férteis. O clima é mais quente que o de Brasília, embora já se sinta a influência da umidade do clima amazônico. A altitude fica entre 300 e 600 metros.

Áreas de reduzida potencialidade agrícola (Sub-áreas 9 e 10)

Sub-área 9)

Esta sub-área é muito ondulada, mas possui alguns pequenos enclaves com relevos planos e solos mais férteis. A altitude oscila entre 700 e 1.000 m e o clima é semelhante ao de Brasília.

Sub-área 10

Nesta sub-área estão incluídas todas as que apresentam sérias limitações, quanto ao relevo muito ondulado e/ou solos rasos e pedregosos. Algumas áreas são quase montanhosas.

ANEXO IV - QUESTIONÁRIO

Questionário 1

Roteiro para pesquisa-sondagem nos municípios do entorno de Brasília.

1. Nome do município.....
2. Área do município.....ha
3. Distância a Brasília da sede do município.....km
4. População:
 - Urbana:.....habitantes
 - Rural.....habitantes
 - Total.....habitantes
5. Número total de fazendas (inclui proprietários, arrendatários, parceiros, posseiros, etc).....fazendas
6. Posse da terra (em percentagem):
 - Proprietários:.....%
 - Arrendatários:.....%
 - Parceiros:.....%
 - Posseiros.....%
 - Outros.....%
7. Tamanho das fazendas.
 - Pequenas (até 100 ha):.....%
 - Médias (de 100 até 1.000 ha):.....%
 - Grandes (mais de 1.000 ha):.....%
8. Uso da terra em geral:
 - Culturas anuais.....ha.....%
 - Culturas perenes.....ha.....%
 - Pastagem cultivada.....ha.....%
 - Campo nativo.....ha.....%
 - Capoeira.....ha.....%
 - Mata.....ha.....%
 - Várzeas.....ha.....%
 - Área improdutiva.....ha.....%
 - Total.....ha.....100%
9. Uso da terra - Culturas anuais:
 - Arroz.....ha.....%
 - Milho.....ha.....%

Feijão.....	ha.....	%
Soja.....	ha.....	%
Mandioca.....	ha.....	%
Hortaliças.....	ha.....	%
.....	ha.....	%
.....	ha.....	%
.....	ha.....	%
Total.....	ha.....	100%

10. Uso da terra - Culturas perenes:

Cana-de-açúcar.....	ha.....	%
Café.....	ha.....	%
.....	ha.....	%
.....	ha.....	%

11. Uso da terra - Pastagens cultivadas mais representativas:

.....

.....

.....

.....

.....

12. Pecuária:

Bovinos.....	cabeças
Suínos.....	cabeças
Ovinos.....	cabeças
.....	cabeças
.....	cabeças

13. Produção das culturas:

Arroz.....	t
Milho.....	t
Feijão.....	t
Soja.....	t
Mandioca.....	t
Cana-de-açúcar.....	t
Café.....	t
.....	t
.....	t
.....	t

14. Órgãos de serviço agropecuário (Número):

EMATER

Cooperativa

INCRA

FIBGE
Sindicato rural
Agência bancária
CIBRAZEN

15. Armazenagem:
Capacidade física de armazenagem de grãos do município
(estatal e privada).....t
16. Agroindústria:
Tipo.....Número de empregados.....
Tipo.....Número de empregados.....
Tipo.....Número de empregados.....
17. Educação (número de escolas):
Escola primária.....
Escola secundária.....
18. Saúde (número de hospitais e leitos):
Hospital
Leitos

Questionário 2

Levantamento de dados a nível de produtor rural

1. Identificação do produtor

Nome do proprietário.....
Código do INCRA.....
Nome do entrevistado:.....
Localização da propriedade:
Município:.....
Código do FIBGE.....
Distrito:.....
Código do FIBGE.....
Distância da sede do município:.....km
Itinerário (estrada, ramal provado, et):.....
.....
Acesso à propriedade, da sede do município:
Estrada asfaltada.....km, Estrada de chão.....km
Estrada de piçarra.....km Ramal.....km
Administração da propriedade
Administração própria.....

Administrador

Principal atividade econômica do produtor:

Agrícola no imóvel.....

Agrícola fora do imóvel.....

Não agrícola.....

Se não agrícola, especificar a atividade:.....

.....

Dados diversos:

- a) Há quanto tempo vive aqui na região?.....anos
- b) Local de origem
Estado:.....Município.....
- c) Qual a sua atividade anterior?.....
-

2. Composição, educação, local de residência e trabalho familiar

Nome ¹	Posição na família ou grau de parentesco	Sexo		Idade (anos)	Instrução			Residência		Trabalho		
		Masc.	Fem.		Anos	Série ²	Analf.	Rural	Urbana	Na propriedade (% tempo)	Fora da propriedade % tempo Época	Ativ.princ.

¹ Iniciar pelo produtor (chefe da família), seguindo-se esposa, filhos, etc.

² Indicar a última série cursada.

3. Inventário da propriedade

Área da propriedade:

Própria (título definitivo)*ha
Outros títulos de posseha
Tomada em arrendamentoha
Sem documentaçãoha
Totalha

a) Parceria

Se tem parceiros indique o número de parceiros, a área total e a forma de parceria

Número de parceiros.....	Área total.....ha
Formas de parcerias mais comuns.....
.....

b) Outras áreas da propriedade

Área cedida em arrendamentoha
Área tomada em parceriaha
Totalha

Se tem área em parceria, indique as formas mais comuns:.....

.....

.....

4. Uso e valor da terra

Uso	(Unidade local)	Hectares
Culturas (anuais e perenes)
Campo nativo
Pastagem nativa
Capoeira
Mata
Várzeas
Área improdutiva
Total

Valor da terra

Se o Sr. fosse comprar uma propriedade igual a esta sua, quanto seria capaz de pagar (terra nua - sem benfeitorias)

Cr\$ 1.000,00

* Inclui área com parceiros

5. Inventário de bens de capital

Máquinas, equipamentos e veículos

Especificação	Número	Ano de fabricação	Estado			Valor atual (Cr\$ 1.000)
			Bom	Regular	Ruim	
Trator

6. Inventário de culturas e animais

Culturas anuais (inclusive consórcios)

Especificação	Código	Área (ha)	
		Cultivada	Colhida
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
Total.....			

Culturas permanentes ou perenes

Especificação	Código	Área (ha)	
		Plantada	Em produção
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
Total.....			

7. Despesas

Com pessoal.

a) Mão-de-obra assalariada permanente

Tipo	Número	Despesas com salários (Cr\$ 1.000)	Vantagens adicionais (tipo e valor)			Total em Cr\$ 1.000	Despesa total (Cr\$ 1.000)
			Alimentação	Casa	Outras		
Adultos:							
masculinos							
femininos							
Não adultos:							
masculinos							
femininos							
Sub-total							

b) Mão-de-obra assalariada temporária

Tipo	Número	Despesas com salários (Cr\$ 1.000)	Vatagens adicionais (tipo e valor)			Total em Cr\$ 1.000	Despesa total (Cr\$ 1.000)
			Alimentação	Casa	Outras		
Adultos:							
masculinos							
femininos							
Não adultos:							
masculinos							
femininos							

Sub-total _____

Total geral (mão-de-obra permanente e temporária) _____

c) Mão-de-obra assalariada temporária (atividades)

Indique as principais atividades que usam mão-de-obra temporária, o número de pessoas envolvidas e a época em que essa mão-de-obra é utilizada.

Atividades desenvolvidas	Número de pessoas	Época	Observações

8. Crédito Agrícola

5.1. Uso do crédito Agrícola

O Senhor tem algum financiamento de crédito rural em Banco?

Sim..... Não.....

Se sim, indique o produto favorecido (principal) e a finalidade do mesmo.

Produto	Finalidade	
	Custeio	Investimento
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Se não tem financiamento oficial (crédito agrícola bancário), indique quais as razões:

- Nunca precisou de financiamentos
- Não tem banco por perto
- É muito trabalhoso obter financiamento
- As garantias exigidas são normalmente muito elevadas
- Resolve os problemas de crédito com financiamento particular
- Os juros são muito elevados
- A renda da propriedade torna difícil pagar o empréstimo
- Não tem garantias por não ser o proprietário do imóvel
-
-

ifículdades geralmente encontradas:

- a) Não execução dos financiamentos obtidos
 - Sem dificuldade
 - Falta de assistência técnica
 - Orçamento ultrapassado
 - Demora na liberação dos recursos

Dificuldades na aquisição do previsto
 (insumos, máquinas, etc)
 Falta de mão-de-obra

b) No pagamento dos financiamentos obtidos
 Sem dificuldades
 Juros elevados
 Prazo curto
 Frustração na produção

Fiscalização na execução dos financiamentos

Indique a instituição responsável pela fiscalização e a frequência normal das vistas.

Instituição	Frequência			
	Trimestral	Semestral	Anual	Nunca houve
Banco
EMATER

9. Indicadores sociais

Associativismo

O Sr. é sócio das seguintes organizações?

Especificação	É sócio?		Participa de reuniões?			É ou já foi membro da Diretoria?	
	Sim	Não	Muito	Pouco	Não	Sim	Não
a) Cooperativa							
b) Sindicato rural							
c) Assoc. de produtores							
d) Comunidade religiosa							
e) Clube/sociedade re- creativa							
f) Outros (especificar)							

Questionário 3

Questionário de opinião sobre desenvolvimento regional

1. Nome do órgão:.....
Vinculação administrativa:.....
2. Ano de criação:.....
3. Número de técnicos:.....Quantos na área agrícola:.....
4. Número de funcionários:.....
5. Quais são suas principais atribuições no âmbito agrícola?
.....
.....
6. Quais são suas metas mais importantes no âmbito agrícola?
.....
.....
.....
7. Quais são suas principais realizações no âmbito agrícola?
.....
.....
.....
8. Quais são os principais obstáculos às suas realizações no âmbito agrícola?
.....
.....
.....
9. Quais, na sua opinião, são os principais entraves ao desenvolvimento regional?
.....
.....
.....
10. Quais são seus principais colaboradores, no âmbito agrícola?
.....
.....
.....
11. Quais são seus principais clientes, no âmbito agrícola?
.....
.....
.....

12. Qual é a sua esfera geográfica de influência?
.....
.....
13. Quais, na sua opinião, são os órgãos de maior importância para o desenvolvimento regional? Por quê?
.....
.....
.....
14. Quais, na sua opinião, são os principais programas de desenvolvimento agrícola na região? Por quê?
.....
.....
15. Tem cooperação técnica com algum órgão nacional ou estrangeiro? Quais?
.....
.....
.....
16. Gostaria de ter um sistema de cooperação técnica com outros órgãos? Quais? Por quê?
.....
.....
.....
17. A opinião do produtor agrícola deve ser consultada antes da elaboração de programas de desenvolvimento rural?
.....
.....
.....
18. Qual é a sua opinião sobre o CPAC? Utiliza eventualmente seus resultados de pesquisa? Quais? e da EMBRAPA em geral?
.....
.....
.....

AGRADECIMENTOS.

Este trabalho contou na fase de execução com a valiosa colaboração de Joseneida L.P. de Aguiar e de Neusa Alice dos Santos, do Laboratório de Bioeconometria do CPAC.

Os autores agradecem também a todos os que forneceram dados e informações, bem como idéias e sugestões, especialmente aos agricultores e aos técnicos das EMATER's dos Estados de Goiás e Minas Gerais.