

DISTRIBUIÇÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS*

ELZA COELHO DE SOUSA

Da secção de estudos geográficos do
C.N.G.

INTRODUÇÃO

Este estudo das propriedades rurais em Minas Gerais é uma apreciação de sua distribuição, segundo suas áreas médias em hectares.

Os dados fornecidos pelo recenseamento de 1940 permitiram a elaboração de um mapa de área média de propriedade pelo processo de isaritmas. A área média em cada município foi obtida dividindo-se a área abrangida pelos estabelecimentos rurais pelo número total dêles.

Para efeito do censo agrícola foram considerados imóveis rurais os que se acham fora do perímetro urbano das cidades ou das vilas e que se destinam à exploração direta do solo, seja para a produção de gêneros agrícolas, seja para a criação de gado. É preciso ressaltar que somente foram recenseadas as propriedades em exploração.

O valor da área média de propriedade obtido para cada município foi situado dentro de sua área, onde se verifica uma maior densidade da população rural e uma maior concentração de propriedades, para o que nos servimos dos mapas municipais dos dados de população rural fornecidos também pelo Serviço de Recenseamento. O mapa de propriedades não foi feito por distritos pela impossibilidade de se conseguirem os dados estatísticos.

Escolhidos os valores para as isaritmas num gráfico de freqüências, as linhas foram construídas por interpolação.

É preciso lembrar que não existindo ainda no Brasil um cadastro rural organizado, as áreas das propriedades são, muitas vezes, meras estimativas, passíveis portanto de erros.

Necessário se torna salientar que o mapa representa a área média das propriedades em produção no município e que muitas vezes essas propriedades são em número bastante reduzido, abrangendo apenas pequena área do município. Uma observação superficial do mapa pode levar a interpretações errôneas, como por exemplo, no caso de Minas Novas no nordeste do estado. É o município que apresenta a menor área média de propriedade (23 hectares). Observando-se o mapa pode-se ter a falsa impressão de que a região de Minas Novas e de Diamantina, mais ao sul, ou o trecho da serra Geral que constitui o divisor de águas São Francisco-Pardo, com os municípios de Espinosa, Monte Azul e Rio Pardo, no limite com a Bahia, sejam zonas ricas, de propriedades muito divididas com exploração agrícola intensa.

* Trabalho apresentado no XVI Congresso Internacional de Geografia, realizado em Lisboa, em abril de 1949.

Na realidade não é o que acontece. Apenas pequena área dêesses municípios é explotada, por pequenas propriedades sendo grande a extensão de terras devolutas ou de fazendas abandonadas por motivos naturais ou históricos.

Apenas 14,5% em Minas Novas e 15% em Diamantina da área total do município são ocupados por propriedades rurais em exploração. De fato, em tais zonas domina a pequena propriedade, porém elas abrangem área reduzidíssima do município. São zonas pobres do ponto de vista agrícola ou pastoril, pois, se dedicam a uma pouco desenvolvida agricultura de subsistência. A população rural apresenta-se concentrada nessa pequena área abrangida pelas propriedades rurais.

Para completar o estudo da distribuição das propriedades impôs-se então a elaboração de mais dois mapas: um de densidade da população rural e outro de porcentagem da área dos municípios ocupados efetivamente por fazendas e sítios, utilizando-se sempre os dados fornecidos pelo Serviço de Recenseamento. Estes mapas foram também feitos pelo processo de isaritmias.

O primeiro dos mapas, por se tratar da representação da densidade da população rural fugiu aos moldes clássicos de se representar a densidade pelo número de habitantes por quilômetro quadrado de área administrativa (estado ou município). Mais interessante no caso é representar a densidade da população rural em relação à área ocupada pelas propriedades rurais dentro dos municípios.

Em regiões regularmente povoadas e explotadas a superfície de referência a ser adotada para a representação cartográfica da densidade da população rural importa pouco, como se pode observar com referência à zona Sul, à zona da Mata ou ao Triângulo Mineiro, nas quais mais de 70% da área dos municípios são ocupados por fazendas. Naturalmente, as densidades são mais altas adotando-se este último critério, mas de modo geral a representação cartográfica por isaritmias de uma forma ou de outra não apresenta diferenças essenciais.

O mesmo não acontece em zonas pouco povoadas e em que domina a pequena propriedade. Vejamos alguns exemplos: em Minas Novas a densidade da população rural em relação à área municipal é de 7,93 habitantes por quilômetro quadrado; em Diamantina é de 3,88. Difícil se torna relacionar a predominância da pequena propriedade (em Minas Novas com área média de 23 hectares, em Diamantina, 53 hectares) com uma população rural tão pouco densa. Entretanto, se considerarmos como superfície de referência somente a área ocupada dentro do município por fazendas e sítios, para com ela relacionarmos a população rural teremos em Minas Novas uma densidade de 53,8 habitantes por quilômetro quadrado e em Diamantina 25,7.

Sendo no primeiro município citado ocupados efetivamente apenas 14,5% da área total e no segundo, 15% como vimos, pode-se concluir daí que apenas uma reduzida parte das terras são explotadas por pequenas propriedades, dedicadas a uma pobre agricultura de subsistência.

Isto também se verifica com os municípios limítrofes da Bahia: Espinosa, Monte Azul e Rio Pardo, que abrangem parte da serra Geral, o divisor de águas São Francisco-Pardo. Estes municípios apresentam propriedade dividida, com áreas médias variando de 50 a 65 hectares e com uma população rural de 1,5 a 5 habitantes, pelo critério tradicional e de 9,5 a 17 habitantes

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Serviço de Geografia e Cartografia

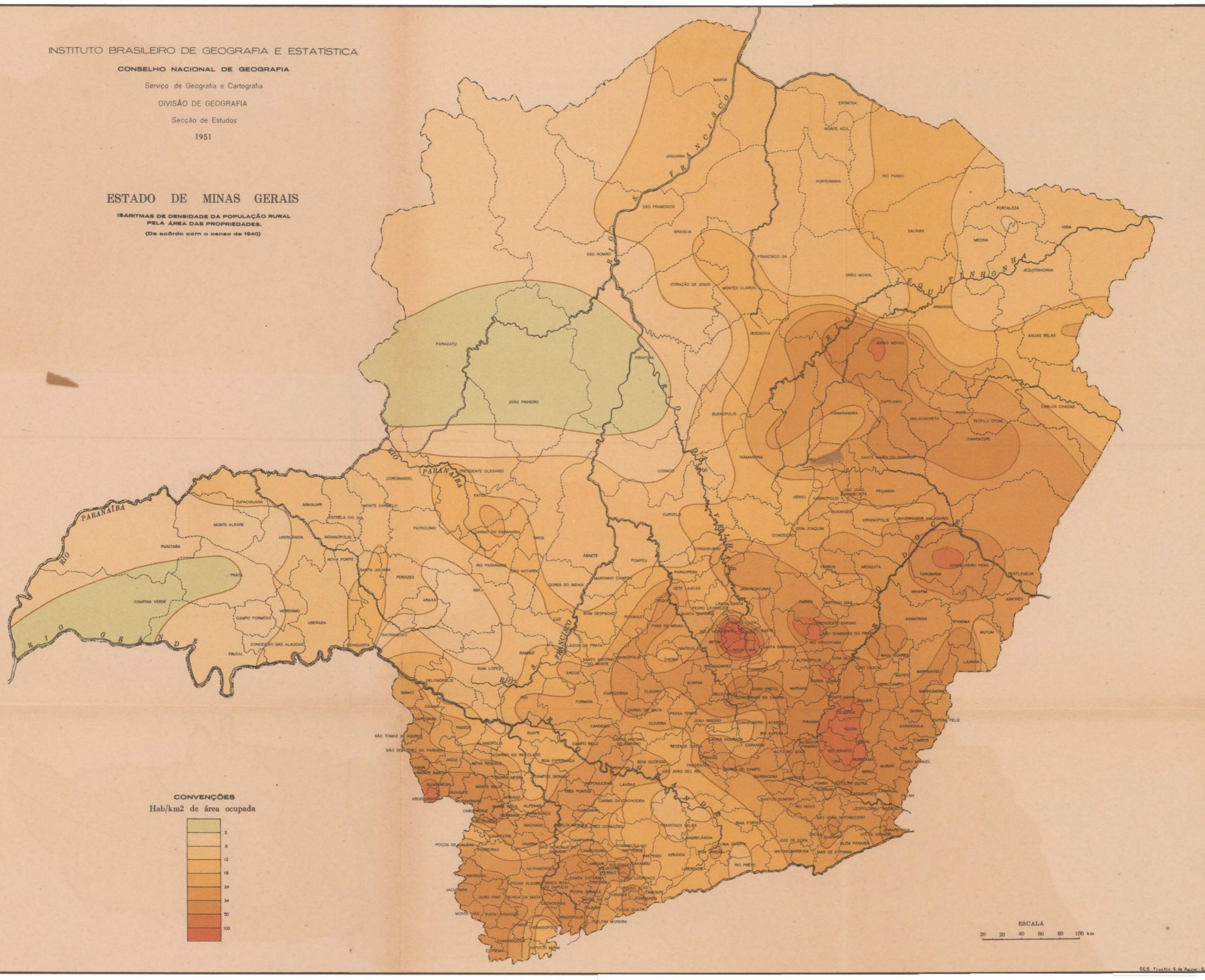
DIVISÃO DE GEOGRAFIA

Secção de Estudos

1951

ESTADO DE MINAS GERAIS

ISARITMAS DE DENSIDADE DA POPULAÇÃO RURAL
PELA ÁREA DAS PROPRIEDADES.
(De acôrdo com o censo de 1940)



CONVENÇÕES
Hab/km² de área ocupada



ESCALA
0 20 40 60 80 100 km

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Serviço de Geografia e Cartografia

DIVISÃO DE GEOGRAFIA

Secção de Estudos

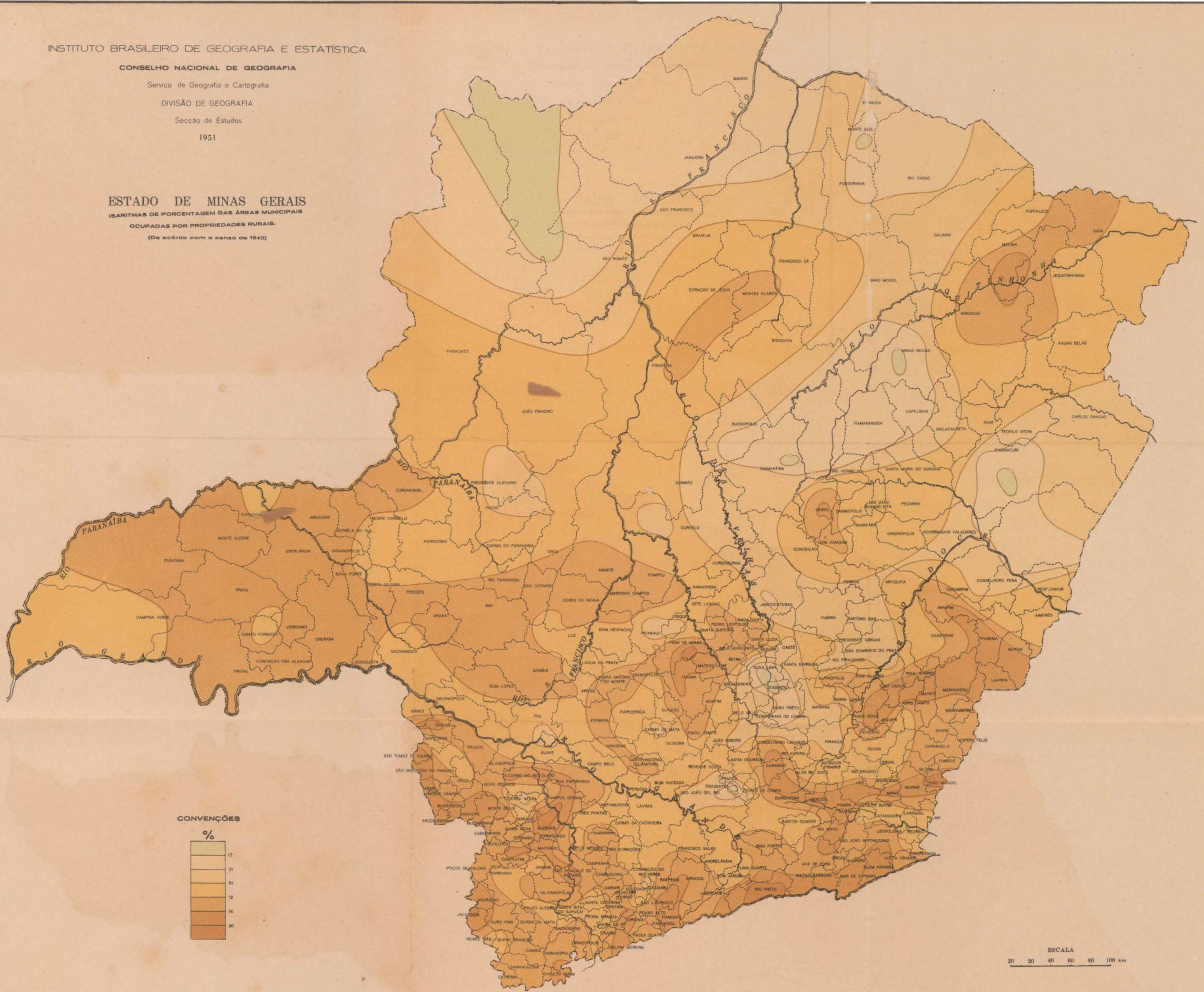
1951

ESTADO DE MINAS GERAIS

ISARITMAS DE PORCENTAGEM DAS ÁREAS MUNICIPAIS

Ocupadas por Propriedades Rurais

(De acórdio com o censo de 1940)



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Serviço de Geografia e Cartografia

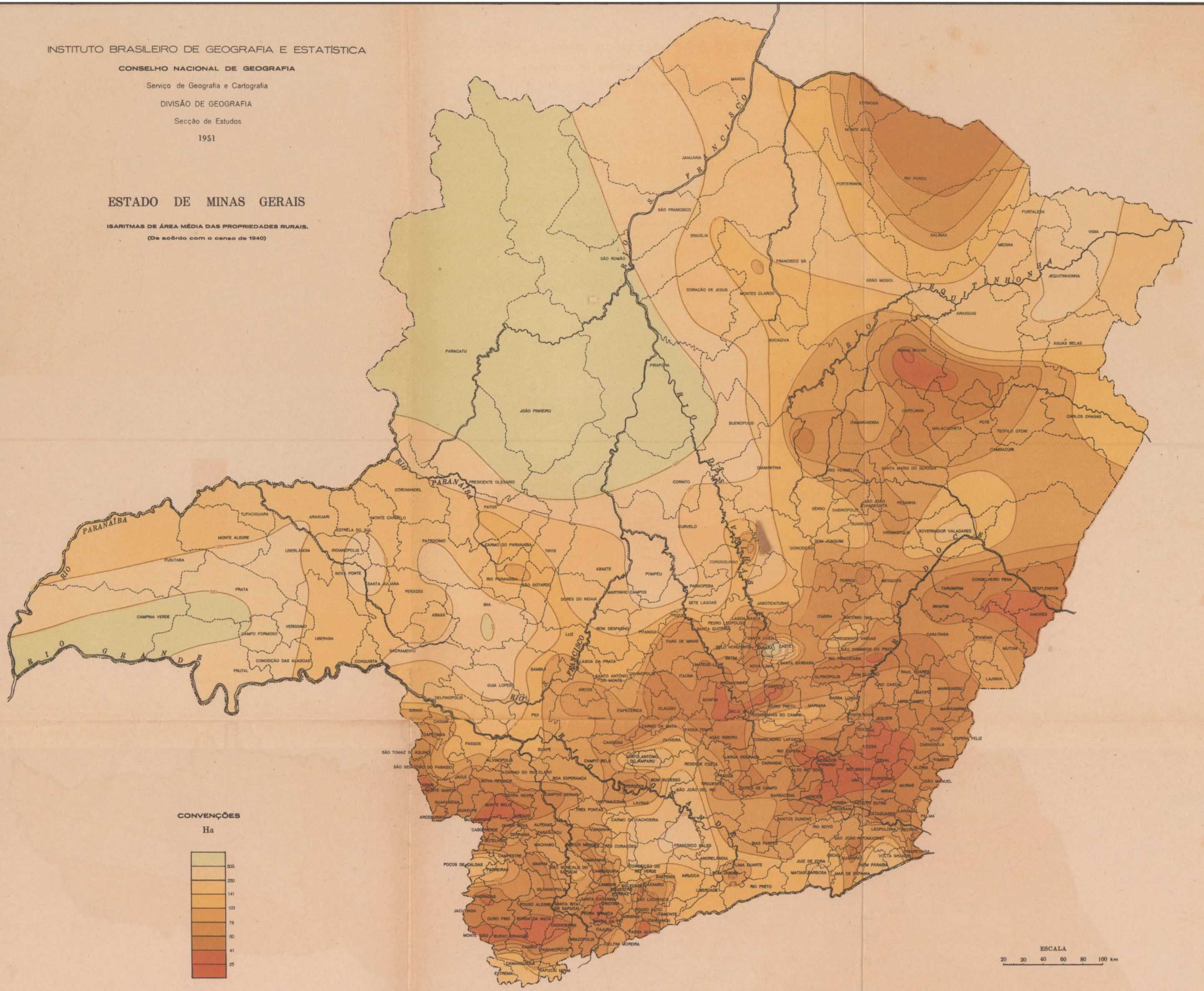
DIVISÃO DE GEOGRAFIA

Secção de Estudos

1951

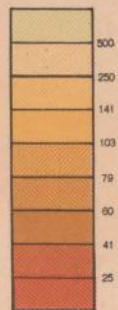
ESTADO DE MINAS GERAIS

ISARITHMAS DE ÁREA MÉDIA DAS PROPRIEDADES RURAIS.
(De acôrdo com o censo de 1940)



CONVENÇÕES

Ha



ESCALA
20 40 60 80 100 km

por quilômetro quadrado de área ocupada. A explicação para o fato é a mesma: menos de 30% da área municipal são explotados, sendo que em Monte Azul a área explotada é de apenas 16,3%.

Observando-se o mapa pode-se dizer que, quando num município a ocupação das terras por fazendas e sítios abrange menos de 50% da sua área, o cálculo da densidade da população rural em relação à superfície total pode dificultar certas interpretações.

Pelas razões expostas, concluímos pela necessidade da elaboração de mais êsses dois mapas que viriam auxiliar e completar o estudo da distribuição das propriedades rurais no estado de Minas Gerais.

O estudo dêstes mapas permitiu a divisão do estado em duas grandes regiões limitadas pela isaritma de 141 hectares de área média e de 12 habitantes por quilômetro quadrado da área ocupada. De modo geral, estas linhas separam a zona agrícola ou agro-pecuária com propriedades de área média variando de 25 a 141 ha. e com população rural mais ou menos densa, da zona onde domina a criação extensiva feita em grandes propriedades com população rural muito rala e dispersa.

Dentro destas grandes regiões podem-se distinguir zonas menores, reunindo municípios que apresentam os valores das áreas médias aproximadamente iguais e com aspectos físicos ou humanos semelhantes. Dêste modo distinguem-se: a) na região que se estende de sudoeste a nordeste do estado de propriedades menores de 141 ha: zona Sul, zona da Mata, zona do divisor de águas Rio Grande-São Francisco, zona Metalúrgica e zona do Alto Jequitinhonha e Pardo; b) na outra região situada a oeste e noroeste do estado, de propriedades maiores de 141 ha: Triângulo Mineiro, zona do Urucuia-Paracatu, vale do São Francisco e vale médio do Jequitinhonha.

Estudemos com minúcia estas diferentes zonas nos seus aspectos físicos e humanos.

ZONA SUL

A zona Sul limitada pela isaritma de 79 ha. se estende da fronteira dos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro à margem sul do rio Grande. Muito montanhosa, com altitudes que variam de 800 a mais de 1 000 metros abrange o planalto cristalino da Mantiqueira. É uma zona de economia mista agro-pecuária.

Esta zona de povoamento bastante antigo já no século XVII gozava de certa importância, não só por aí passar um dos principais caminhos que demandavam as minas situadas nas montanhas centrais do estado, como também porque aí se desenvolveu desde cedo uma importante atividade criadora. A antiga comarca do Rio das Mortes fornecia gado para a zona das minas, para São Paulo e Rio de Janeiro, concorrendo com as zonas criadoras do sul do país.

Quando as minas entraram em decadência em fins do século XVIII, o mercado de gado mais importante desapareceu. A agricultura até então limitada a pequenas lavouras de subsistência tomou grande impulso e em meados do século XIX, numa expansão da lavoura cafeeira paulista do vale do Paraíba e dos vales que drenam a encosta ocidental da Mantiqueira, o café se tornou o principal produto agrícola da região.

Mais tarde, com a decadência da cultura cafeeira pelo esgotamento das terras, pelas crises de superprodução e pela concorrência de zonas mais novas, situadas sobretudo na zona da Mata, parte dos cafèzais passou a ser substituída pelos campos de pastagens. Iniciou-se, então, na zona uma promissora indústria leiteira cujo desenvolvimento a proximidade dos mercados paulistas e fluminenses estimulava. As fazendas se tornaram, então, de exploração mista, dedicando-se ao mesmo tempo à agricultura e à criação de gado leiteiro: holandês e schwitz. Desenvolveu-se, assim, uma criação intensiva de gado de raça, dedicando-lhe os fazendeiros cuidados especiais, zelando êles pela seleção das raças, formação de pastagens artificiais, construção de silos, estabulação, etc. A produção leiteira alimenta hoje uma importante indústria de laticínios. A zona Sul é no estado de Minas Gerais a maior produtora de manteiga, queijo de Minas, queijo Parmezão e queijo Prato, exportados sobretudo para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal. Em quase tôdas as cidades da zona Sul estão instaladas fábricas de manteiga e de queijo. Dêste modo, a maioria dos municípios sul-mineiros vive de uma economia mista agro-pecuária.

No entanto, raramente os valores da produção agrícola e da produção pecuária se correspondem exatamente. Em algumas zonas domina a atividade agrícola, aparecendo a criação como atividade complementar, noutras dá-se o inverso.

Assim é que a agricultura aparece como atividade econômica mais importante nos municípios situados na parte mais montanhosa da zona Sul, numa altitude superior a 900 metros, na encosta da Mantiqueira; coincide também com a zona servida pelas estradas de ferro Rêde Mineira de Viação e Companhia Mojiana, que facilitam o escoamento dos produtos agrícolas.

São êles os municípios limítrofes do estado de São Paulo desde São Sebastião do Paraíso até Bueno Brandão ao sul e daí até Passa Quatro; exclui-se dêste conjunto a zona que corresponde ao maciço eruptivo nefelínico de Poços de Caldas, em que os solos pobres para a agricultura e as grandes extensões de campos naturais possibilitaram um desenvolvimento apreciável da pecuária. É importante também na região a extração da bauxita e do zircônio.

Exclui-se ainda o extremo sul com os municípios de Extrema e Sapucaí-Mirim com área média de propriedade superior a 100 ha.

Os municípios agrícolas acima citados têm uma área média de propriedade que varia de 30 a 60 ha e uma população rural cuja densidade vai de 24 a 50 habitantes por quilômetro quadrado de área ocupada. Mais de 30% da área produtiva¹ dêstes municípios são ocupados pelas lavouras. O café é ainda o principal produto cultivado, sendo também importantes as plantações de milho, feijão e cana-de-açúcar.

Em muitos dêstes municípios a altitude, a proximidade de mercados consumidores e a facilidade de exportação favoreceram o desenvolvimento da fruticultura como em Itajubá (53 ha. de área média de propriedade); Maria da Fé (38 ha.); Passa Quatro (37 ha.); São Lourenço (52 ha) que acusam uma exportação apreciável de pêras, maçãs, uvas, pêssegos, etc.

¹ Segundo o recenseamento de 1940 é área produtiva a área total abrangida pelas lavouras anuais e permanentes, pelos pastos e pelas matas, dentro dos municípios.

Também a fabricação de vinho é um aspecto interessante da atividade econômica da zona Sul, salientando-se, neste particular, Andradas (38 ha), Poços de Caldas (185 ha), Ouro Fino (47 ha), São Lourenço (52 ha), Borda da Mata (38 ha). Nestes municípios em que a fruticultura e a viticultura, em particular, são expressivas vemos que a área média das propriedades é, em geral, inferior a 50 ha. Apenas se destaca do conjunto Poços de Caldas com 185 ha de área média. É que neste município ao lado das grandes propriedades criadoras que constituem a maioria, existem pequenas chácaras dedicadas à plantação de frutas européias, que abastecem as numerosas estações de águas situadas nesse maciço eruptivo e nos seus contornos: Poços de Caldas, Pocinhos do Rio Verde, Parreiras, Águas da Prata.

Não se deve, porém, esquecer que, ao lado desta importante atividade agrícola, nestes municípios tôdas as fazendas têm também grandes rebanhos de gado leiteiro, entretanto menos de 50% da área produtiva são ocupados por pastagens.

Já os municípios situados no baixo e médio vale dos rios Sapucaí e Verde têm a pecuária como a sua principal atividade econômica e uma área média de propriedade superior a 60 ha. Mais de 70% da área produtiva são ocupados pelas pastagens e menos de 15% pela lavoura, que aparece como atividade subsidiária. Nestes municípios criadores o principal produto cultivado é o milho, que é empregado na alimentação dos animais.

Além da criação de gado leiteiro, nos municípios de Carmo do Rio Claro, Alfenas, Machado, São Gonçalo do Sapucaí, Conceição do Rio Verde, Três Corações, Varginha, é também muito importante a criação de gado de corte, contando para isso com extensas invernadas de capim jaraguá e colômbio. O rebanho bovino é constituído, sobretudo, por gado zebu, em vez de holandês ou schwitz, como na zona anteriormente estudada.

À medida que se avança para o norte, para o vale do rio Grande, a agricultura diminui ainda mais de importância ocupando menos de 10% da área produtiva. As propriedades têm área média maior que 79 ha., sendo que as pastagens ocupam mais de 80% da área aproveitada. E aí domina de forma quase absoluta a engorda e criação do gado de corte. O gado magro importado do sul de Goiás ou do oeste mineiro é aí engordado antes de seguir para os mercados consumidores. Três Corações é um mercado tradicional de gado gordo.

No seu conjunto, a zona Sul é uma zona de economia mista agro-pecuária. Pode-se, no entanto, concluir que o valor de 60 ha de área média de propriedade marca o limite da área em que domina a agricultura como atividade principal.

Áreas médias superiores a 60 ha. aparecem nas zonas em que a pecuária no seu aspecto de engorda de gado de corte tem maior importância.

ZONA DA MATA E RIO DOCE

Para sudeste estende-se a zona da Mata e do rio Doce na encosta do planalto; constitui em Minas Gerais outra importante zona de propriedades divididas. Abrange uma área maior que a anteriormente estudada.

Do limite com o estado do Rio de Janeiro estende-se até a margem sul do rio Doce. O limite oeste desta zona se estende até onde aparecem as rochas algonquianas, onde se pode distinguir uma zona diferente quanto à distribuição das propriedades rurais e que será examinada mais adiante. A isaritma de 60 ha. de área média limita a zona em estudo.

Explorada desde o início do século XIX, a zona da Mata apresentando condições naturais favoráveis ao desenvolvimento da agricultura — clima quente e úmido, relêvo ondulado, solos férteis derivados da decomposição de rochas arqueanas, ricos em humo pelas densas matas que a cobriam — tornou-se logo a mais rica zona agrícola do estado com produção considerável de café, milho, cana de açúcar e feijão. Ainda hoje conserva tal primazia para o que não deixa de contribuir uma densa rede de comunicações rodoviárias e ferroviárias, (Leopoldina Railway) que possibilitam o escoamento dos produtos agrícolas, e a proximidade de um importante mercado, o Distrito Federal.

De modo geral, a população rural apresenta-se aí mais densa que na zona Sul, apesar de nesta ser também importante a atividade agrícola. Entretanto, como a criação de gado leiteiro está tomando cada vez maior desenvolvimento naquela zona e exigindo tal atividade menor número de braços que a agricultura, tal fato explica a diferença na densidade da população rural destas duas importantes zonas do estado de Minas Gerais. A área limitada pela isaritma de 34 a 42 habitantes por quilômetro quadrado é muito maior na zona da Mata que na Sul.

Os municípios enquadrados dentro da isaritma de 60 ha, portanto, com área média de propriedade menor que esse valor, têm mais de 40% da superfície aproveitada, ocupados por lavouras, apresentando uma média de mais de 34 habitantes por quilômetro quadrado. São os municípios que vão da margem esquerda do rio Pomba, afluente do Paraíba, para o norte até o alto vale do rio Doce e daí para leste até o limite com o Espírito Santo.

O conjunto formado pelos municípios de Erval, Guiricema, Rio Branco, Senador Firmino, Mercês, Rio Espera, Viçosa e Teixeiras marca uma zona em que a área média da propriedade é, em geral, inferior a 35 ha, portanto, de propriedade bastante dividida.

Em toda esta zona a agricultura domina de modo absoluto, sendo o café ainda o principal produto cultivado. Bastante importantes também na zona são as plantações da cana de açúcar, que fornecem a matéria-prima para os numerosos engenhos bangüês aí instalados e para as usinas situadas nas cidades. Esta zona mantém relações comerciais intensas com os estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo.

Tem-se que fazer uma distinção dentro deste conjunto da zona da Mata, quanto aos municípios situados ao norte, nas margens do rio Doce. No mapa de propriedades, esses municípios: Aimorés, Resplendor, Inhapim, têm como os situados mais ao sul, área média de propriedade inferior a 60 ha. Porém, na sua economia diferem: além da agricultura (40% da área produtiva) é muito importante a exploração de madeiras, de lenha e de carvão. Grande parte da lenha e carvão é exportada pela Vitória-Minas para o abastecimento em combustível da indústria siderúrgica do interior. Uma grande área nestes municípios está ainda coberta por densas matas, de modo geral, mais de 30%.

Cêrca de 60% da área total dêsses municípios são ocupados pelas propriedades rurais. Já o mesmo não acontece nos municípios da margem esquerda do rio Doce, Governador Valadares, Conselheiro Pena em que a área ocupada por fazendas e sítios é inferior a 50%. É uma zona de ocupação relativamente recente, ainda em vias de exploração e em que as indústrias extrativas vegetal e mineral têm grande importância.

Destaca-se também do conjunto da zona da Mata a parte sul, os vales do Paraíba e de seus afluentes: Prêto, Paraibuna e Pomba, que apresentam características diferentes. As propriedades estão menos divididas, apresentando, de modo geral, área média superior a 79 ha. A população rural apresenta-se mais rala, com menos de 34 habitantes por quilômetro quadrado.

Zona de ocupação antiga foi outrora importante produtora de café que evoluiu, como todo o vale do Paraíba em São Paulo e no Rio de Janeiro, para a criação de gado leiteiro.

Os municípios aí situados: Recreio, Leopoldina, Volta Grande, Além Paraíba, Mar de Espanha, São João Nepomuceno, Rio Novo, Bicas, Matias Barbosa, Juiz de Fora e Santos Dumont têm, de modo geral, mais de 70% de suas áreas produtivas ocupados por pastagens. Em todos êles os campos de cultura vão cedendo lugar progressivamente aos pastos. Como já foi dito, domina a criação de gado leiteiro: holandês, guernesey, jersey, schwitz, caracu. É grande a exportação de leite para o Distrito Federal. A produção de manteiga e de queijo é muito menor que na zona Sul. Graças à facilidade de exportação do leite e à proximidade de mercados consumidores, os laticínios são em muito menor número que na zona referida.

Esta região (vale do Paraíba e afluentes) aparece como um prolongamento da importante zona criadora do alto rio Grande. Embora tenham tido uma evolução diferente estão hoje ligadas economicamente, pois, ambas se dedicam à criação de gado.

O peneplano do alto rio Grande de 1 000 a 1 100 metros de altitude, recoberto de campos naturais, de solos pobres, foi desde os tempos coloniais uma importante zona de criação e engorda de gado. Ainda hoje se conserva como uma zona essencialmente pecuária de grandes propriedades, sendo que mais de 80% da área produtiva dos municípios aí situados são ocupados por pastagens. As áreas médias das propriedades variam de 120 a 325 ha, (Francisco Sales) e a população rural tem uma densidade inferior a 18 habitantes por quilômetro quadrado.

Esta zona separa nitidamente as zonas Sul e da Mata.

DIVISOR DE ÁGUAS RIO GRANDE-SÃO FRANCISCO

Outra zona de pequenas propriedades, de área média variando de 25 a 60 ha, está situada no divisor de águas Rio Grande-São Francisco, nos altos vales do São Francisco e de seus afluentes: Paraopeba, Pará e na margem esquerda do rio das Velhas. Zona de povoamento antigo, desbravada no século XVII, quando da descoberta das minas de ouro, a par de uma agricultura desenvolvida pratica também importante criação de gado.

Todos os municípios da zona têm mais de 80% da área produtiva em pastos e pouco mais de 10% em lavouras. Também aqui se verifica a substituição gradual dos campos de cultura pelas pastagens. Zona de solos bons, porém, muito trabalhados pela erosão, apesar de se dedicar principalmente à recria e engorda de gado, sobretudo, do oeste mineiro, conservou uma área média de propriedade pequena, pois a agricultura foi em tempos passados sua principal atividade econômica. O gado é vendido para as charqueadas numerosas na região e para Belo Horizonte. Faz-se também alguma criação de gado leiteiro, sendo o leite utilizado na preparação de manteiga e de queijos nos laticínios situados nas maiores cidades da zona.

É por excelência a zona abastecedora de Belo Horizonte, a capital mineira, tanto em produtos agrícolas como pastoris, graças a um bom sistema de comunicações.

Observa-se nos municípios de Belo Horizonte e nos seus vizinhos Santa Luzia e Lagoa Santa, uma zona de propriedades pequenas que está ligada ao abastecimento da capital em frutas, legumes e verduras.

Para o norte e para oeste, a isarítma de 79 ha. marca, *grosso modo*, o início do campo cerrado, nos municípios de Pedro Leopoldo, Pará de Minas, Divinópolis, Santo Antônio do Monte, Formiga, Guapé, etc. Além desse limite a área das pastagens sobe a mais de 85%, tornando-se quase nula a área agrícola.

ZONA METALÚRGICA

Entre a zona anteriormente estudada e a da Mata situa-se a zona Metalúrgica, no alto vale do rio das Velhas e dos afluentes da margem esquerda do rio Doce e que apresenta os maiores contrastes nas áreas médias das propriedades. Estende-se desde Conselheiro Lafaiete, Congonhas do Campo, Ouro Preto e Mariana, ao sul, onde começam os afloramentos de rochas algonquianas: séries de Minas e Itacolomi, até os municípios de Nova Lima, Caeté, Sabará, Santa Bárbara, Presidente Vargas e Itabira.

Zona de relevo muito acidentado, com serras de escarpas abruptas e solos pobres para a agricultura é, por excelência, a zona de mineração do ferro, do ouro e do manganês. Foram aí instaladas numerosas usinas metalúrgicas; como as da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, em Siderúrgica e Monlevade; a usina Queirós Júnior, em Itabirito; a usina Gorceix da Companhia Ferro Brasileiro em Caeté, a usina da Companhia Brasileira de Usinas Metalúrgicas em Morro Grande e outras menores.

De modo geral, as grandes áreas médias de propriedade que aparecem estão ligadas à existência dessas usinas. Embora grande parte da lenha e carvão vegetal consumidos nas usinas sejam importados do baixo rio Doce, as Companhias possuem, nas proximidades de seus estabelecimentos, fazendas onde se pratica o reflorestamento natural ou artificial destinado ao fornecimento de combustível. Deste modo se explica a grande área média de propriedade em Sabará, 660 ha., onde está localizada uma usina da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira em Siderúrgica. Do mesmo modo, em Presidente Vargas a área média de propriedade de 138 ha. está ligada à usina de Monlevade também da Belgo-Mineira, situada no limite de Rio Piracicaba com este município.

O que caracteriza essencialmente esta zona é o pequeno aproveitamento das terras para atividades agrícolas ou pastoris. Menos de 50% da área dos municípios aí situados estão ocupados por fazendas ou sítios em exploração, sendo que em Nova Lima esta ocupação abrange apenas 5,8% da área municipal. Em Nova Lima está instalada a St. John del Rei Gold Mining Co., geralmente conhecida por Companhia do Morro Velho, que aí explora uma grande mina de ouro.

Tanto a agricultura como a criação tem pequena significação econômica. A principal e mais rendosa atividade é, nesta região mineira, a mineração do ferro, do ouro e do manganês.

No estado de Minas Gerais a exploração do ouro em minas somente se faz nos municípios de Nova Lima, Mariana e Caeté. Quanto ao manganês, cerca de 80% do minério explotado no estado provém das minas de Conselheiro Lafaiete, Caeté e Ouro Preto e finalmente o ferro, uma das maiores riquezas de Minas Gerais, é explotado principalmente em duas zonas distintas: uma entre o rio Paraopeba e o rio das Velhas, onde se encontra o pico de Itabirito e outra entre o Piracicaba e o Santo Antônio, onde se acham o Cauê, o Esmeril e o Conceição².

O desenvolvimento da mineração e da metalurgia contribuiu para a decadência da vida rural na região, atraindo a mão-de-obra disponível para as atividades industriais que oferecem ganhos maiores do que o trabalho agrícola.

ALTO JEQUITINHONHA E PARDO

Apresentando a mesma característica da zona anterior: pequeno aproveitamento das terras para culturas ou pastos, menos de 30%, devido à má qualidade dos solos derivados de rochas algonquianas, ao relêvo acidentado e à deficiente rede de comunicações, aparece a última zona de propriedade dividida; é a do Alto Jequitinhonha e Pardo que se estende pela serra do Espinhaço ou serra Geral até o limite com a Bahia. E limitada pela isaritma de 103 ha.

Entretanto, aparecem valores menores que esse: a isaritma de 79 ha. limita duas zonas diferentes: a de Minas Novas, Diamantina, mais ao sul, e na serra Geral, a zona de Espinosa, Monte Azul e Rio Pardo.

A primeira, antiga zona de mineração do ouro e de diamantes desbravada pelos bandeirantes no século XVIII ainda conserva, embora decadente, a indústria extrativa mineral como sua principal atividade econômica.

No entanto, é preciso salientar que, embora essa região de pequenas propriedades possa parecer à primeira vista bastante explotada e próspera, a realidade não é essa. As fazendas e sítios abrangem em Minas Novas apenas 14,5% da área municipal; em Diamantina, 15%. As áreas de terras devolutas e improdutivas e o número de fazendas não explotadas são muito grandes nesses municípios.

A divisão da propriedade foi aí indiretamente provocada pela atividade mineradora. Numa zona de comunicações difíceis, em torno dos centros mineradores multiplicaram-se os pequenos sítios dedicados a uma reduzida agri-

² SÍLVIO FRÓIS ABREU: "Fundamentos Geográficos da Mineração Brasileira", *Revista Bras. de Geografia*, ano VII, n.º 1.

cultura de subsistência com pequenas lavouras de milho, feijão, arroz, mandioca, destinadas ao abastecimento da população de faiscodeiros e garimpeiros que aí se fixou. A agricultura ocupa, assim, mais de 20% da área produtiva.

A população rural aparece concentrada na pequena área ocupada pelas propriedades rurais com uma densidade superior a 24 habitantes por quilômetro quadrado de área ocupada em Minas Novas e Diamantina. Se se relacionasse a população rural com a área total desses municípios, a sua densidade seria de 8 habitantes por quilômetro quadrado em Minas Novas e 4 em Diamantina. Impossível seria compreender uma zona de propriedades pequenas com uma população rural tão rala. Daí relacionar-se a população rural somente com a área ocupada.

Os municípios situados no sopé da serra Geral como Espinosa, Monte Azul e Rio Pardo possuem, na realidade, propriedades muito subdivididas. Nos dois primeiros, grande extensão é ocupada pela mata da Jaíba que se estende pelo baixo vale dos rios Verde Grande e Verde Pequeno, onde grassa a malária endêmica, permanecendo praticamente desocupada. Apenas uma área reduzida desses municípios é realmente ocupada e aproveitada.

Os municípios situados ao sul de Minas Novas, no vale do Suaçuí Grande, afluente do rio Doce: Rio Vermelho, São João Evangelista, Peçanha, Santa Maria do Suaçuí e no alto vale do Mucuri: Malacacheta, Poté, Teófilo Otôni, apresentam características diferentes. Situados em zona de solos melhores, derivados da decomposição de rochas cristalinas apresentam maior área aproveitada dentro dos municípios: a área em pastagens é superior a 70% e tem também uma importante área agrícola. Além das culturas de subsistência são desenvolvidas na região as plantações de algodão e de mamona, adaptadas ao clima menos úmido. Toda a região mantém relações intensas com Montes Claros ou Diamantina, servidas pela Estrada de Ferro Central do Brasil.

Nestes municípios é ainda grande a área coberta por matas, pois, longe de mercados e deficientemente servidos pelas vias de comunicação, têm ainda grandes extensões de terras a serem aproveitadas.

Na segunda região situada a oeste e noroeste do estado, de propriedades maiores de 141 ha, podemos distinguir as seguintes zonas: Triângulo Mineiro, zona do Paracatu-Uruçuia, vale do São Francisco e vale médio do Jequitinhonha.

TRIÂNGULO MINEIRO

Esta zona é limitada a leste pela Mata da Corda. Em conjunto, a região apresenta grandes extensões de chapadões regulares com uma altitude média de 900 metros, dissecados pelos rios Grande, Paranaíba e seus afluentes. Recobertas de campos cerrados, estas chapadas constituem o domínio exclusivo da pecuária. É a mais importante zona de criação e engorda de gado de corte de todo o estado de Minas Gerais e a que apresenta a maior densidade no rebanho bovino. Enquanto os chapadões de solo pobre e seco são utilizados para a criação extensiva do gado, geralmente zebu, as vertentes e fundos dos vales, cobertos de densas matas onde aflora o diabásio, são utilizados para as culturas: arroz, milho, feijão, cana de açúcar, etc.

Todos os municípios situados nesta zona têm área média de propriedade superior a 170 ha. Domina em todos êles a área de pastagens, em geral mais de 80%, chegando Ibiá a ter 94% da área produtiva ocupados por pastos. A população rural é pouco densa, menos de 12 habitantes por quilômetro quadrado. Nesta região faz-se não somente criação de gado como também cria e engorda de novilhos importados de Goiás. O gado gordo é vendido sobretudo para o frigorífico da Anglo, em Barretos, no norte do estado de São Paulo.

Os municípios situados no vale do rio das Velhas, afluente do Paranaíba: Santa Juliana, Nova Ponte e Araguari, apresentam uma apreciável área agrícola; mais de 7% da área produtiva são ocupados pelas lavouras. O município de maior área agrícola é Conquista, situado à margem do rio Grande, com 23% da área produtiva em lavouras. São muito importantes aí as culturas de café e de cana de açúcar.

Os maiores valores de área média de propriedade aparecem nos municípios situados na parte ocidental do Triângulo Mineiro: Campina Verde (711 ha), Prata (519 ha), Frutal (302 ha), Campo Formoso (448 ha). São municípios em que a agricultura, quase não tem significação alguma, dedicando-se exclusivamente à criação extensiva do gado.

Apresentam êles grandes extensões de terras a serem ainda exploradas. A área coberta de matas é extensa em muitos dêles. Campina Verde, por exemplo, tem uma área de matas que abrange 23% da área produtiva; Ituiutaba tem cerca de 19% da área produtiva cobertos por matas.

A ocupação dos municípios do Triângulo Mineiro pelas propriedades rurais é superior a 72%. Bem servida pelas vias de comunicação, é uma zona relativamente bem povoada e explorada, exceto na sua parte ocidental.

ZONA DO PARACATU-URUCUIA

Outra zona de chapadas recobertas de cerrados onde se pratica a criação extensiva de gado é a do Paracatu-Urucuia limitada ao sul pela Mata da Corda, estendendo-se ao norte até a Bahia. A pecuária aí praticada é, no entanto, muito menos desenvolvida que no Triângulo Mineiro. Faz-se, sobretudo, criação de gado curraleiro ou "pé duro", à solta nos cerrados, sendo muito reduzidos os cuidados que se prestam ao gado.

As propriedades são maiores que no Triângulo, estando a zona limitada pela isaritma de 500 ha. Dentro dela se encontra o município que apresenta a maior área média de propriedade em todo o estado: João Pinheiro com 2 681 ha.

A população rural apresenta aí as menores densidades do estado sendo a zona limitada pela isaritma de 3 habitantes por quilômetro quadrado de área ocupada.

Os municípios aí situados têm mais de 80% da área produtiva ocupados pelas pastagens com uma agricultura reduzidíssima, apenas 1% de lavouras. A agricultura aí praticada é simplesmente de subsistência, sem nenhuma finalidade comercial. A falta de transportes não favorece um maior desenvolvimento agrícola, aliada à má qualidade dos solos.

Entre a zona do Triângulo e a de Paracatu-Urucuia, zonas essencialmente pastoris, constitui uma exceção a Mata da Corda, enquadrada dentro da isaritma de 141 ha, portanto com área média de propriedade menor que esse valor. A população rural é superior a 12 habitantes por quilômetro quadrado.

Embora nos municípios aí situados: Patos, Carmo do Paranaíba, Rio Paranaíba e São Gotardo, a área de pastagens seja bastante apreciável, (mais de 85%), a agricultura aparece também como atividade econômica importante, ocupando cerca de 6% da área produtiva. É uma zona de matas em que os solos férteis derivados da decomposição de tufos vulcânicos não só condicionam um maior desenvolvimento das culturas, como também a instalação de boas invernadas para a engorda do gado magro vindo de Goiás.

VALE DO SÃO FRANCISCO

O vale do São Francisco é zona tradicionalmente pastoril. Foi através dele que se deu a penetração da criação de gado em Minas Gerais. Quanto à distribuição da área média das propriedades, pode-se fazer uma distinção entre o alto vale e o alto médio São Francisco.

No alto São Francisco, os municípios de Corinto, Curvelo, Pompeu, Abaeté, Martinho Campos, têm mais de 90% da área produtiva em pastagens. Domina de modo absoluto a pecuária nestes municípios. Faz-se nesta região, sobretudo, a engorda do gado vindo do extremo nordeste do estado, do vale médio do Jequitinhonha, gado este que é exportado para Belo Horizonte. Por isso, possuem esses municípios extensas áreas cobertas por boas invernadas. A área média das propriedades é superior a 400 ha. e a população rural é, em média, de 7 habitantes por quilômetro quadrado.

Já no alto médio São Francisco e no vale do Verde Grande, seu afluente, a agricultura adquire maior importância. A área em pastagens é inferior a 70% e a área das culturas é sempre superior a 6%. Os principais produtos cultivados são o milho, feijão, cana, algodão e mamona.

Aí o desenvolvimento da agricultura é devido não só à maior fertilidade dos solos, graças aos afloramentos de calcário Bambuí, como também à proximidade do importante mercado de Montes Claros, até há poucos anos ponta de trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil e centralizador de todo o comércio da região. O São Francisco, navegável a jusante de Pirapora, constitui também um fator importante do maior desenvolvimento do seu vale médio, facilitando a circulação das riquezas.

Também neste trecho do vale a pecuária é desenvolvida sendo região de criação e, sobretudo, de invernada do gado vindo também do Jequitinhonha e em menor escala dos municípios ribeirinhos do São Francisco e da serra Geral. As invernadas são mais numerosas, sobretudo, em Montes Claros e Francisco Sá.

As propriedades são mais divididas que no alto vale. Têm aqui uma área média, em geral, inferior a 250 ha, assim como também uma maior densidade de população rural. De Coração de Jesus para o norte verifica-se um deslocamento para oeste da isaritma de 6 habitantes. Alguns municípios aí situados têm mais de 10 habitantes por quilômetro quadrado: Januária, Brasília, Montes Claros.

VALE MÉDIO DO JEQUITINHONHA

Finalmente, no extremo nordeste do estado o vale médio do Jequitinhonha constitui outra zona de grandes propriedades que se estende ao sul até o rio Mucuri. A principal atividade econômica é a pecuária. Dentro da zona, os municípios com criação mais desenvolvida e maior área em pastos, mais de 70%, são os situados no vale do Jequitinhonha: Medina, Fortaleza, Jequitinhonha, Vigia, sendo que o gado criado na zona vai quase todo engordar nas invernadas de Montes Claros, de Curvelo e Corinto. Este gado abastece em parte os mercados de Belo Horizonte e Rio de Janeiro. A lavoura é bastante reduzida, ocupando menos de 6% da área produtiva.

Para o sul, no vale do Mucuri, estende-se uma zona ainda pouco explorada em que as matas ocupam mais de 40% da área produtiva. A exploração de madeiras é a principal atividade econômica. É também grande a atividade extrativa mineral: cristal de rocha, pedras coradas, mica. A deficiência dos meios de transporte e a insalubridade da região impedem seu maior desenvolvimento. A ocupação das terras por fazendas é inferior a 50% e em Itambacuri apenas 15,3% da área municipal são ocupados por propriedades rurais. É, no entanto, uma zona de grandes possibilidades de desenvolvimento, graças ao seu solo fértil e às suas enormes extensões de matas.

CONCLUSÃO

Da observação e do estudo conjunto dos três mapas podem-se tirar as seguintes conclusões:

1.º) De modo geral, a agricultura domina na primeira região, estudada, de propriedades pequenas ou médias e que se estende de sudoeste a nordeste do estado.

É esta a parte mais montanhosa de Minas Gerais, de solos férteis e profundos e que graças a um clima quente e úmido, com chuvas bem distribuídas durante o ano, apresenta condições ótimas para o desenvolvimento da agricultura. É também um fator importante do desenvolvimento econômico da região a boa rede de comunicações ferroviárias e rodoviárias que a serve. A proximidade do grande mercado do Rio de Janeiro contribui para o desenvolvimento, sobretudo, da zona agrícola da Mata.

Nesta região, quando as áreas médias das propriedades apresentam valores mais altos é uma economia mista agro-pecuária o que se observa.

a) a isaritma de 60 hectares limita a zona essencialmente agrícola do estado. A ela corresponde a isaritma de população rural de mais de 34 habitantes por quilômetro quadrado. Nos municípios compreendidos dentro destes valores é maior a área em lavouras: mais de 40% na zona da Mata, 30% na zona Sul e 20% no Alto Jequitinhonha e no rio Pardo.

b) de modo geral, as isaritmas de 79 a 141 hectares marcam o domínio de economia mista agro-pecuária com uma área em pastos superior a 70% e com 10 a 15% de lavouras.

2.º) A região das grandes propriedades que se situa a oeste e noroeste do estado, apresentando um aspecto físico diferente da primeira, com suas chapadas recobertas de cerrados, o seu clima tropical com uma estação sêca bastante acentuada, é dedicada essencialmente à pecuária.

As áreas das propriedades são superiores a 141 ha e a população rural é de menos de 12 habitantes por quilômetro quadrado. A área em pastagens é superior a 80% com uma agricultura reduzidíssima: as lavouras, em geral, abrangem menos de 7% da área produtiva, chegando mesmo na zona do Paracatu-Urucuía a ocupar somente 1%.

A ocupação efetiva e a exploração mais intensa das terras verificam-se nas regiões dedicadas a atividades agrícolas ou pastoris. Nestas, em geral, mais de 70% da área dos municípios são ocupados.

Nas zonas em que a mineração é a principal atividade econômica, seja a pequena mineração do falcador ou do garimpeiro ou a grande mineração do ferro, do ouro, do manganês, a ocupação e o povoamento rurais são reduzidos. As zonas de mineração caracterizam-se pelos grandes espaços rurais vazios. Nelas é sobretudo desenvolvida a população urbana.

Temos, entretanto, que fazer uma distinção quanto ao povoamento rural das zonas de pequena mineração, isto é, onde é feita a extração do ouro, do diamante, do cristal de rocha, ou de pedras coradas por pobres garimpeiros e falcadores, daquelas em que domina a grande mineração do ferro, do manganês, da bauxita, organizada por grandes companhias.

Nas primeiras, é o caso de Diamantina e Minas Novas, a população rural apresenta-se concentrada em pequenas áreas, pois os agricultores são pequenos sítiantes que praticam uma pobre agricultura de subsistência destinada a abastecer os mineradores que são sempre indivíduos de poucos recursos. Dentro da área ocupada pelos sítios a população é densa, porém a área ocupada por eles dentro do município é reduzidíssima.

A situação é outra nas zonas de grande mineração das montanhas do centro do estado. A área ocupada pelos estabelecimentos rurais, como no primeiro caso, é reduzida, mas as propriedades são maiores e a população rural menos concentrada.

BIBLIOGRAFIA

Livros

- BARBOSA, Otávio — “Resumo da Geologia do Estado de Minas Gerais”, *Boletim* 3, 40 páginas — Oficinas Gráficas de Estatística — Secretaria da Agricultura — Belo Horizonte, 1937.
- CAPISTRANO DE ABREU, J. — *Caminhos antigos e povoamento do Brasil* — 259 páginas — Edição da Sociedade Capistrano de Abreu — Rio de Janeiro, 1930.
- CARVALHO, Afrânio — *A atualidade mineira* — 108 páginas, 49 fotografias — Secretaria da Agricultura, Serviço de Estatística Geral — Diretório do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas — Belo Horizonte, 1929.
- CARVALHO, Orlando M. — *O rio da unidade nacional, o São Francisco* — 158 páginas, 22 fotografias, 2 mapas (1 fora do texto) — Cia. Editôra Nacional — Rio de Janeiro, 1937.
- DÉNIS, Pierre — “Ainérique du Sud — Le Brésil”, *Géographie Universelle*, tome XV, première partie, 210 páginas, 36 figuras, 64 fotografias — Librairie Armand Colin — Paris, 1927.

- GONZAGA DE CAMPOS, Luís Filipe — OLIVEIRA, Eusébio Paulo de — RODRIGUES DE ALBUQUERQUE, Odorico — MORAIS RÊGO, Luís Flores de — “Estudos geológicos e mineralógicos feitos na bacia do rio Doce, para o fim de localizar usinas siderúrgicas”, *Boletim* 19, 106 páginas — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, 1926.
- HARTT, Charles Frederick — *Geologia e Geografia Física do Brasil* — 649 páginas, 94 figuras — Biblioteca Pedagógica Brasileira, série 5, vol. 20 — Cia. Editora Nacional — São Paulo, 1941.
- MELO BARRETO, Henrique L. de — “Regiões fitogeográficas de Minas Gerais”, *Boletim* 4, 30 páginas, 2 mapas — Oficinas Gráficas do Departamento de Estatística, 1942.
- MORAIS RÊGO, Luís Flores de — “O vale do São Francisco (Ensaio de monografia geográfica)” — 245 páginas, 5 perfis, 8 esboços, 1 gráfico — Editora Renascença S.A. — São Paulo, 1945.
- PRADO JÚNIOR, Caio — *Formação do Brasil Contemporâneo (Colônia)* — 388 páginas — Editora Brasiliense Ltda. — São Paulo, 1945.
- PRATES, Carlos — *Lavoura e Indústria da Zona da Mata* — 163 páginas — Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais — Belo Horizonte, 1906.
- PROENÇA, Cavalcanti M. — *Ribeira do São Francisco* — 190 páginas, 13 fotografias, 1 esboço — Biblioteca Militar — vol. LXXVI — Gráfica Laemmert Limitada — Rio de Janeiro, 1943.
- PRESTON, James — *Latin America* — 908 páginas, 144 mapas (3 fora do texto), 133 fotografias — Lothrop, Lee e Shepard Co. — New York e Boston, 1942.
- SAINT-HILAIRE, Augusto de — *Viagem pelas Províncias de Rio de Janeiro e Minas Gerais* — Tradução e notas de CLADO RIBEIRO DE LESSA — 378 páginas, XVI estampas — Tomo I, edição ilustrada — Biblioteca Pedagógica Brasileira, série 5.^a, vol. 126 — Cia. Editora Nacional — São Paulo, 1938.
- SAINT-HILAIRE, Augusto de — *Viagem às nascentes do rio São Francisco* — Tradução e notas de CLADO RIBEIRO DE LESSA — 341 páginas — Tomo I — Biblioteca Pedagógica Brasileira, série 5.^a, vol. 68 — Cia. Editora Nacional — São Paulo, 1937.
- SENA, Nelson de — *Corografia de Minas Gerais* — 396 páginas, 60 fotografias — Tipogr. Lit. Pimenta de Melo — Rio de Janeiro, 1922.
- SILVEIRA, Álvaro Astolfo da — *Geografia do Estado de Minas* — 303 páginas, 3 mapas, 10 fotografias — Oficinas Gráficas de Oliveira Costa & Cia. — Belo Horizonte, 1929.
- SOUSA VIANA, Urbino de — *Montes Claros, breves apontamentos geográficos e descritivos* — 349 páginas, 1 fotografia, 2 mapas fora do texto — Belo Horizonte, 1916.
- UBATUBA, Ezequiel — *Na zona da mata — Das margens do Pomba às do Paraíba* — 97 páginas, 2 gráficos fora do texto — Imprensa Oficial de Minas Gerais — Belo Horizonte, 1918.
- VASCONCELOS, Max — *Vias Brasileiras de Comunicação — Estrada de Ferro Central do Brasil* — 373 páginas, 18 plantas, 30 fotografias, 23 gráficos — Serviço Gráfico do I.B.G.E. — Rio de Janeiro, 1947.
- WALLE, Paul — *Etat de Minas Gerais* — 53 páginas, 11 fotografias, 1 mapa — Editora E. Guilmoto — Paris, 1916.
- ZARUR, Jorge — *A Bacia do Médio São Francisco* — 187 páginas, 27 figuras, 46 quadros, 20 fotografias — Biblioteca Geográfica Brasileira, n.º 4 da série A “Livros” — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro, 1946.

Periódicos

- ALMEIDA, Nelson Abel de — “Rio Doce”, *Boletim Geográfico*, ano I, n.º 7, outubro de 1943, páginas 42-46.
- CASTRO SOARES, Lúcio de — “O vale do rio Doce: sua conquista e colonização”, *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 15, junho de 1944, páginas 332-337, 1 fotografia.
- CAVALCANTI, Lísia Maria — “As excursões ao pico da Conceição e à fazenda de Betânia” — 76.^a tertúlia semanal, realizada a 8 de agosto de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 19, outubro de 1944, páginas 1036-1042.
- DEFFONTAINES, Pierre — “O Paraíba, estudo de rio no Brasil”, *Boletim Geográfico*, ano III, n.º 30, setembro de 1945, páginas 830-835.

- DEFFONTAINES, Pierre — “Ocupação da montanha no Planalto Central Brasileiro”, *Boletim Geográfico*, ano V, n.º 52, junho de 1947, páginas 375-385, 2 figuras.
- ESCHWECE, Barão de — “Notas geognósticas e montanísticas sôbre as lavras de ouro de Minas Gerais”, *Revista do Arquivo Público Mineiro*, ano II, fascículo 4.º, outubro-dezembro de 1897, páginas 611-672 — Imprensa Oficial de Minas Gerais — Ouro Preto, 1897.
- FRÓIS ABREU, Silvío — “Fundamentos geográficos da mineração brasileira”, *Revista Brasileira de Geografia*, ano VII, n.º 1, janeiro-março de 1945, páginas 3-137, 4 gráficos, 70 fotografias e 4 mapas, um fora do texto.
- GONZAGA DE CAMPOS, Luís Filipe — “Fisiografia da zona ferrífera de Minas Gerais”, *Revista Brasileira de Geografia*, ano V, n.º 2, abril-junho de 1943, páginas 241-249, 6 fotografias, 1 mapa.
- JAMES, Preston — “As terras cafeeiras do Brasil sudeste”, *Boletim Geográfico*, ano III, n.º 29, agosto de 1945, páginas 701-716, 10 figuras.
- JUNQUEIRA SCHMIDT, José Carlos — “Origem e desenvolvimento de Belo Horizonte” — 61.ª tertúlia realizada a 18 de abril de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 16, julho de 1944, páginas 455-458.
- KOIFFMAN, Fanny — “A viagem Rio-Belo Horizonte” — 57.ª tertúlia realizada a 21 de março de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 15, junho de 1944, páginas 332-338.
- KOIFFMAN, Fanny — “Viagem de Monlevade a Nova Era” — 70.ª tertúlia semanal, realizada a 27 de junho de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 17, agosto de 1944, páginas 707-712.
- LEITE, Maria Ieda — “A cidade e a usina de Monlevade” — 64.ª tertúlia, realizada a 9 de maio de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 16, julho de 1944, páginas 471-477.
- LENZ CÉSAR, Héldio — “Viagem Itabira-Governador Valadares” — 77.ª tertúlia semanal, realizada a 5 de setembro de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 19, outubro de 1944, páginas 1042-1048.
- “Notas corográficas. Municípios de Lavras, Bom Sucesso, Diamantina, Conceição, Minas Novas”, *Revista do Arquivo Público Mineiro*, ano IV, fasc. III e IV, junho-dezembro de 1899, páginas 588, 608, 620, 719 — Imprensa Oficial de Minas Gerais — Belo Horizonte, 1900.
- ROCHA, Geraldo — “O Rio São Francisco”, *Rodovia*, ano V, n.º 34, novembro de 1942, 1 mapa.
- SEGADAS VIANA, Maria Teresinha — “Trecho Governador Valadares-Vitória” — 80.ª tertúlia semanal, realizada a 3 de outubro de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 20, novembro de 1944, páginas 1182-1189.
- TIOMNO, Mariam — “Excursão de Monlevade a São Domingos do Prata e Fazenda São Julião” — 70.ª tertúlia, realizada a 20 de junho de 1944 — *Boletim Geográfico*, ano II, n.º 17, agosto de 1944, páginas 707-712.
- VALVERDE, Orlando — “Divisão Regional do Vale do São Francisco”, *Revista Brasileira de Geografia*, ano IV, n.º 2, abril-junho de 1944, páginas 179-218, 9 croquis, 24 fotografias, 6 mapas (2 fora do texto), 4 gráficos.
- VALVERDE, Orlando — “Dois ensaios de geografia urbana: Pirapora e Lapa”, *Revista Brasileira de Geografia*, ano VI, n.º 4, outubro-dezembro de 1944, páginas 509-526, 13 fotografias, 1 planta, 2 figuras.

Inéditos — Monografias

- ABREU, Pedro de Araújo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Coração de Jesus* — Minas Gerais, s/data.
- ADOLFO, Gustavo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Luz* — Minas Gerais, 1942.
- ACOSTINI, Magnólia — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Areado* — Minas Gerais, 1942.
- ALMEIDA, Anor Inácio de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Delfinópolis* — Minas Gerais, 1942.

- ALMEIDA, Eder Brandão de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Belo Vale* — Minas Gerais, s/data.
- ALVARENGA, Luís de Melo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São João del Rei* — Minas Gerais, s/data.
- AMBRÓSIO, Manuel — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Januária* — Minas Gerais, s/data.
- ANJOS, Carlos Versiani dos — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Porteirinha* — Minas Gerais, s/data.
- ANTUNES, Fernando de Paula — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Dom Silvério* — Minas Gerais, 1942.
- ANTUNES JÚNIOR, Antônio — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Espinosa* — Minas Gerais, s/data.
- ARAÚJO ANDRADE, Néelson e Aureliano de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Peçanha* — Minas Gerais, 1942.
- ATAÍDE, Geraldo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Montes Claros* — Minas Gerais, s/data.
- BANDEIRA DE MOTA, José — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Pirapora* — Minas Gerais, s/data.
- BASTOS, José Teixeira — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Manga* — Minas Gerais, s/data.
- BRAGA, Carlos Diniz — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Betim* — Minas Gerais, 1942.
- BRAGA, Luís Prisco de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São Domingos do Prata* — Minas Gerais, 1942.
- BRAGA DE ARAÚJO, Sílvio — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Ibiá* — Minas Gerais, s/data.
- CAMARGOS, Pedro — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Prata* — Minas Gerais, 1938.
- CASTRO, José Geraldo de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Açucena* — Minas Gerais, 1940.
- COELHO DOS SANTOS, Abner — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Formiga* — Minas Gerais, s/data.
- COSTA, Odorico — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Uberaba* — Minas Gerais, s/data.
- CRUZ, Crisantino — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Diamantina* — Minas Gerais, s/data.
 Delegacia Municipal do Serviço Nacional de Recenseamento — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Jequeri* — Minas Gerais, 1941.
 Delegado Municipal — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Caeté* — Minas Gerais, s/data.
- FEBREIRA, Raul — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Poços de Caldas* — Minas Gerais, 1941.
- FREITAS COUTINHO, José Augusto de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São Romão* — Minas Gerais, 1941.
- FREITAS COUTINHO, José Augusto de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São Francisco* — Minas Gerais, 1941.
- FRÓIS JÚNIOR, José — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Nova Lima* — Minas Gerais, s/data.
- GUISBRECHT, Guilherme — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Governador Valadares* — Minas Gerais, s/data.
- LOPES DE CERQUEIRA, José — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São Gotardo* — Minas Gerais, s/data.
- MACEDO, Adolfo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Rio Paranaíba* — Minas Gerais, s/data.
- MESQUITA DE OLIVEIRA, Miguel — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Três Pontas* — Minas Gerais, 1943.

- MIRANDA GOMES, Moacir de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Ouro Fino* — Minas Gerais, 1942.
- MONTALVÃO, Geraldo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Januária* — Minas Gerais, s/data.
- NAVES, José Brás — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São Sebastião do Paraíso* — Minas Gerais, 1944.
- OLIVEIRA, Agenor de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Santo Antônio do Monte* — Minas Gerais, s/data.
- OLIVEIRA JÚNIOR, Pedro A. de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Santa Quitéria* — Minas Gerais, s/data.
- OSÓRIO, José Cardoso — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Congonhas do Campo* — Minas Gerais, 1940.
- PEDRO GRANDE, J. C. — *Corografia do Município de Araxá* — Minas Gerais, 1940.
- PEREIRA, Sadock — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Tiros* — Minas Gerais, s/data.
- PIMENTEL JÚNIOR, Antônio de — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Belo Horizonte* — Minas Gerais, 1940.
- PINTO, Timóteo Cardoso — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Extrema* — Minas Gerais, 1942.
 Prefeitura Municipal — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Bambuí* — Minas Gerais, 1940.
 Prefeitura Municipal — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Viçosa* — Minas Gerais, s/data.
- RESENDE, Maria Rita — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Resende Costa* — Minas Gerais, s/data.
- RIBEIRO JÚNIOR, Antônio — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Paracatu* — Minas Gerais, 1943.
- ROCHA, Cristóvão Colombo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Cordisburgo* — Minas Gerais, s/data.
- RODRIGUES DE OLIVEIRA, Geraldo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Passa Tempo* — Minas Gerais, s/data.
- RODRIGUES DA SILVA, Sebastião — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Miraf* — Minas Gerais, s/data.
- SANTOS, Benedito Silva — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Camanducaia* — Minas Gerais, 1942.
- SANTOS, Eulália da Costa Silveira — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Brumadinho* — Minas Gerais, 1940.
- SANTOS, João José dos — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Bocaiuva* — Minas Gerais, 1942.
- SILVA, Aureliano — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Lima Duarte* — Minas Gerais, s/data.
- SILVA, José Natalício — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Miraf* — Minas Gerais, s/data.
- SILVEIRA, Olinto — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Francisco Sá* — Minas Gerais, s/data.
- SOUSA NETO, Heitor — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Sete Lagoas* — Minas Gerais, s/data.
- TETEROO, Frei Samuel — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Teófilo Ottoni* — Minas Gerais, s/data.
- TEIXEIRA, José Batista — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Jabuticatuvas* — Minas Gerais, s/data.
- TUPINAMBÁ, Tobias Leal — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Brasília* — Minas Gerais, 1940.
- VALADARES, Saint-Clair Fernandes — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de São Romão* — Minas Gerais, 1942.
- VEADO, Aureliano Nestor — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Santa Luzia* — Minas Gerais, 1942.

- VENTURELLI, Romeu — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Alfenas* — Minas Gerais, 1943.
- VIEIRA DE SOUSA SOBRINHO, Raimundo — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Rio Casca* — Minas Gerais, 1942.
- Por uma comissão de autores — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Pains* — Minas Gerais, 1943.
- Por uma comissão de autores — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Lafaiete* — Minas Gerais, s/data.
- Sem autor — *Monografia Histórico-Corográfica do Município de Monte Azul* — Minas Gerais, s/data.
- Dados de produção agrícola e extrativa de 1940, fornecidos pelo Serviço de Estatística da Produção* — Ministério da Agricultura.
- Divisão Regional do Brasil: Regiões Leste e Centro-Oeste* — Seção de Estudos Geográficos, 1945.
- Relatórios Parciais do II, III e IV Grupos da 1.ª Expedição ao Planalto Central do Brasil*, 1948.
- Relatório Preliminar da 2.ª Expedição ao Planalto Central do Brasil*, 1948.

Mapas

- BAHOSA, Otávio e GUIMARÃES, Djalma — *Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais* — 2 fôlhas, escala 1 : 1 000 000 — Serviço Geológico do Estado de Minas Gerais — Seção de Cartografia da Imprensa Oficial — Belo Horizonte, 1934.
- Carta do Estado de Minas Gerais* — Escala 1 : 1 000 000 — Departamento Geográfico de Minas Gerais, junho de 1945.
- Mapas Municipais* organizados em execução do decreto-lei n.º 311 de 2 de março de 1938 — Escalas variáveis — Cada município tem sua carta.
- Mapa Cafeeiro do Estado de Minas Gerais* — Escala 1 : 1 000 000 — Departamento Nacional do Café — Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Rio de Janeiro, 1944.
- Mapa Geológico do Brasil* — Escala 1 : 5 000 000 — Departamento Nacional da Produção Mineral — Divisão de Geologia e Mineralogia — Cia. Litográfica Ipiranga — São Paulo, 1942.
- Mapas diversos do *Atlas Econômico de Minas Gerais* — Secretaria de Agricultura, Indústria, Comércio e Trabalho, 1938.

Inéditos — Mapas

- Mapa da Distribuição da População do Estado de Minas Gerais* — Escala Métrica — Conselho Nacional de Geografia — Serviço de Geografia e Cartografia, Rio de Janeiro.
- VALVERDE, Orlando — ROMARIZ, Dora de Amarante — TAULE, Raife — *Mapa da Vegetação Original das Regiões Central, Sul e da Mata do Estado de Minas Gerais* — Escala 1 : 500 000.
- Mapa Hipsométrico do Estado de Minas Gerais* — Escala 1 : 1 750 000 — Secretaria Geral do Conselho Brasileiro de Geografia — Seção de Estatística Territorial — Diretoria de Estatística da Produção — Ministério da Agricultura, 1938.

RÉSUMÉ

Dans cet article l'auteur fait une étude de la distribution des propriétés rurales de l'Etat de Minas Gerais, suivant leurs surfaces moyennes en hectares. Avec les données fournies par le Recensement de 1940 il réalisa trois cartes par le procédé des isarithmes: la première, sur laquelle se base l'étude, est celle de l'aire moyenne des propriétés rurales dans chaque *município*; elle fut obtenue en divisant l'aire totale occupée par les établissements ruraux par le nombre de ces établissements. La seconde carte est celle de la densité de la population rurale; les densités furent calculées en relation à l'aire occupée par les propriétés rurales à l'intérieur des *municípios* et non en relation à l'aire administrative (*município*). Enfin, la troisième carte se réfère au pourcentage de la surface des *municípios* occupée par des fermes et des *sítios*.

La comparaison des cartes permis la division de l'Etat en deux grandes zones limitées par l'isarithme de 141 ha. d'aire moyenne et de 12 habitants par kilomètre carré d'aire occupée. D'une façon générale, ces lignes séparent la zone agricole, ou comprenant à la fois agriculture et élevage, avec des propriétés d'aire moyenne variant de 25 à 141 hectares et avec une population plus ou moins dense, de la zone où domine l'élevage extensif fait en grandes

propriedades d'aire supérieure à 141 hectares et avec une population rurale très peu dense et dispersée. Ces grandes zones furent subdivisées en zones plus petites reunissant des *municípios* qui ont des aires moyennes approximativement égales et des aspects physiques et humains semblables.

De cette façon, l'auteur distingua, dans la première région qui va du sud-ouest au nord-est de l'Etat, avec des propriétés inférieures à 141 hectares et avec plus de 12 habitants au kilomètre carré, les zones suivantes:

1 — la zone sud limitée par l'isarithme de 79 hectares comprend le plateau cristallin de la Mantiqueira. C'est une zone d'économie mixte avec agriculture et élevage, dans laquelle l'isarithme de 60 hectares de aire moyenne marque la zone où l'agriculture est l'activité dominante et qui comprend la partie la plus élevée du plateau situé au sud de l'Etat de Minas Gerais.

2 — la zone de la Mata, au sud-est de l'Etat limitée au flanc du plateau par l'isarithme de 60 hectares. Les conditions naturelles favorables firent de cette zone la plus riche zone agricole de l'Etat. Ces deux zones sont séparées par le pénéplaine de la haute rivière Grande qui, par sa situation à 1 000 mètres d'altitude et par ses prairies naturelles, est une zone traditionnellement pastorale.

3 — *Linha de partage des eaux Rio Grande - São Francisco*. C'est une autre zone de propriétés divisées, limitée par l'isarithme de 60 hectares. Outre une agriculture développée on y trouve aussi un élevage de bétail important. Elle approvisionne la Capitale en produits agricoles et d'origine animale.

4 — la zone métallurgique située dans la haute vallée de la rivière des Velhas présente de grands contrastes dans les surfaces moyennes des propriétés. Zone de relief très accidenté et de roches algonquiennes elle est par excellence la zone d'exploitation du minerais de fer et de manganèse. Les grandes surfaces moyennes qui s'a rencontrent sont liées à l'existence des usines sidérurgiques possédant des fermes destinées au reboisement pour l'approvisionnement en combustible. Ce qui caractérise cette zone est le peu de mise à profit des terres pour les activités agricoles ou pastorales: moins de 50%.

5 — zone du haut Jequitinhonha et Pardo. Elle s'étend sur la serra de l'Espinhaço et est limitée par l'isarithme de 103 hectares. Elle présente la même caractéristique que la zone précédente: la faible mise à profit des terres tant pour l'agriculture que pour l'élevage, moins de 30%. C'est une zone d'ancienne exploitation de l'or et des diamants.

Dans la seconde région située à l'ouest et au nord-ouest de l'Etat, comprenant des propriétés supérieures à 141 hectares on distingue les zones suivantes: 1 — le *Triângulo Mineiro* est constitué d'immenses *chapadas* recouvertes de *cerrados* où domine l'élevage extensif du bétail fait en grandes propriétés d'aire moyenne supérieure à 170 hectares. 2 — la zone du *Paracatu - Uruçuaia*, constituée aussi par des *chapadas* s'annonce l'isarithme de 500 hectares. La population rurale atteint ici les plus petites densités de l'Etat: moins de 3 habitants au kilomètre carré. 3 — La vallée du *São Francisco* est une zone d'élevage traditionnelle. 4 — A l'extrême nord-est de l'Etat, la vallée moyenne du *Jequitinhonha* constitue une autre zone de grandes propriétés, dont la principale activité économique est l'élevage.

De l'étude simultanée des cartes l'auteur arriva aux conclusions suivantes: 1 — d'une façon générale l'agriculture domine dans la première région de petites ou moyennes propriétés et qui s'étend du sud-ouest au nord-est. Les conditions naturelles: sols fertiles et profonds, di climat chaud et humide avec des pluies bien distribuées jointes à un bon réseau de communication et à la proximité des grands marchés favorisèrent le développement agricole de la région. Dans cette région les isarithmes des propriétés de 60 hectares d'aire moyenne et de 34 habitants au kilomètre carré limitent la zone essentiellement agricole de l'Etat. Les isarithmes de 79 à 141 hectares marquent le domaine de l'économie mixte: agriculture et élevage. 2 — la région des grandes propriétés à l'ouest et au nord-ouest de l'Etat avec ses *chapadas* recouvertes de *cerrados*, son climat tropical avec une saison sèche très marquée s'adonne essentiellement à l'élevage. Les aires moyennes y sont supérieures à 141 hectares et la population rurale y est inférieure à 12 habitants au kilomètre carré.

L'occupation effective et l'exploitation plus intense des terres se vérifient dans les régions dédiées aux activités agricoles ou à l'élevage; plus de 70% de l'aire des *municípios* est occupée.

Dans les zones où l'exploitation minière est la principale activité économique, l'occupation et le peuplement ruraux sont réduits et, d'une façon générale moins de 50% de l'aire des *municípios* est occupée par des fermes et des *sítios*.

RESUMEN

El autor estudia la distribución de las propiedades rurales en el Estado de Minas Gerais, según sus áreas medias calculadas en hectáreas. Con los datos obtenidos en el Censo de 1940, elaboró tres mapas por el sistema de las isaritmias. El primer, que sirve de base a este estudio, representa el área media de las propiedades rurales en los diversos municipios, la cual se obtiene con la división del número de los establecimientos rurales por el área total que está comprendida en los mismos. El segundo mapa se relaciona a la densidad de la población rural: las densidades fueron determinadas teniendo en cuenta no el área administrativa (municipio), pero el área de las propiedades rurales. Finalmente, el tercer mapa se refiere al porcentaje del área de los municipios ocupada por haciendas y sitios...

El examen comparativo de los mapas permitió la división del Estado en dos grandes zonas limitadas por la isaritma de 141 hectáreas de área media y de 12 habitantes por kilómetro cuadrado. En general, estas líneas separan la zona agrícola (agro-pecuaria) con propiedades de área media que varían de 25 a 141 hectáreas y con población rural más o menos densa, de la zona donde predomina el sistema extensivo de ganadería hecha en las grandes propiedades con área superior a 141 hectáreas y población rural muy rara y dispersa.

Estas grandes zonas fueron clasificadas en zonas menores constituidas por municipios cuyas áreas medias presentan valores aproximadamente iguales, con características físicas y humanas semejantes.

En el artículo la primera región, que se extiende de sudoeste a nordeste del Estado, con propiedades menores de 141 hectáreas y con más de 12 habitantes por kilómetro cuadrado, comprende las zonas que siguen:

1 — *Zona Sur* — limitada por la isaritma de 79 hectáreas. Abarca el planalto (meseta) cristalino de Mantiqueira. Es una zona de economía mixta — (agro-pecuaria), en donde la isaritma de 60 hectáreas de área media delimita la zona que tiene por actividad dominante la agricultura. Esta región comprende la porción más elevada del planalto meridional de Minas Gerais.

2 — "*Zona da Mata*", situada a sudeste del Estado, en las faldas del planalto es limitada por la isaritma de 60 hectáreas. Las condiciones naturales favorables han contribuido para tornar esta región la más rica zona agrícola del Estado. Entre estas dos zonas aparece el "peneplano" del alto río Grande, el cual está situado a 1 000 metros de altitud. Debido a los "campos" naturales que ahí prevalecen en la zona tradicionalmente pastoril.

3 — *Divisor de aguas Rio Grande - São Francisco* — Es también una zona de propiedades divididas y está limitada por la isaritma de 60 hectáreas. Predominan una agricultura muy desenvolvida y la ganadería, que proveen de productos la Capital.

Es zona tradicionalmente pastoril. Las áreas medias de las propiedades varían de 141 a 250 hectáreas; 4) En el extremo nordeste del Estado el *valle medio del Jequitinhonha* constituye otra zona de grandes propiedades, cuya actividad económica principal es la pecuaria.

Hecho el estudio de conjunto de los mapas, el autor llegó a las siguientes conclusiones: 1 — En la primera zona, de propiedades pequeñas o medias, y que se extiende de sudoeste a nordeste, prevalece generalmente la agricultura. Las condiciones naturales, que la caracterizan, suelos fértiles y profundos, clima caliente y húmedo con lluvias bien distribuidas, así como la excelente red de comunicaciones y la proximidad de los grandes mercados han determinado el desenvolvimiento agrícola de la región; 2) las isaritmas de 60 hectáreas de área media de propiedades y con 34 habitantes por kilómetro cuadrado delimitan la zona propiamente agrícola del Estado; b) — en las isaritmas de 79 a 141 hectáreas se destaca el sistema de economía mixta agro-pecuaria; 2) — la región de las grandes propiedades situadas al oeste y noroeste del Estado con sus llanuras cubiertas de cerrados, con su clima tropical y una estación seca muy diferenciada, practica principalmente la pecuaria. Las áreas medias son superiores a 141 hectáreas y la población rural tiene menos de 12 habitantes por kilómetro cuadrado.

4 — *Zona metalúrgica* — Está situada en el valle del río das Velhas y presenta grandes contrastes en las áreas medias de las propiedades. De relieve muy abrupto, constituida por rocas alconquianas es por excelencia zona pienera donde predomina la explotación del hierro y del manganeso. En las grandes áreas medias que la constituyen se localizan usinas siderúrgicas cuyas haciendas producen maderas que son utilizadas como combustible. Las actividades agrícolas o pastoriles ocupan menos del 50% de las tierras de dicha zona.

5 — *Zona de los ríos alto Jequitinhonha y Pardo* — Se extiende por la Sierra del Espinhaço y es limitada por la isaritma de 103 hectáreas. Menos del 30% de las tierras es aprovechado para fines agrícolas y pastoriles. Es una antigua zona minera que se dedica a la explotación de oro y diamantes. La segunda región situada al oeste y noroeste del Estado, con propiedades menores de 141 hectáreas, comprende las siguientes zonas: 1) El "Triángulo Mineiro" que es formado por extensas llanuras cubiertas de "cerrados" donde predomina el sistema extensivo de ganadería hecha dentro de grandes propiedades con áreas medias superiores a 170 hectáreas; 2) *Zona del Paracatu-Uruçuaia*. Es formada también por llanuras y tiene como actividad principal la ganadería. Las propiedades son mayores y la zona presenta ahí las menores densidades del Estado: menos de 3 habitantes por kilómetro cuadrado; 3) *El Valle del São Francisco* — La ocupación efectiva y la explotación más intensa de las tierras se observan en las regiones dedicadas a actividades agrícolas o pastoriles; más del 70% del área de los municipios está ocupada.

En las zonas mineras la ocupación y el poblamiento rural son reducidos y, de modo general, menos de 50% del área de los municipios es constituida por haciendas y viviendas.

RIASSUNTO

In questo articolo, l'autore studia la distribuzione della proprietà rurale nello Stato di Minas Gerais, a seconda delle sue aree medie in ettari. Con i dati ottenuti dal Censo di 1940, ha confezionato tre carte per il processo delle isaritme. Il primo, in cui si fonda lo studio, è quello dell'area media delle proprietà rurali nei vari municipi; questa area media si ottiene, dividendosi il numero degli stabilimenti rurali per l'area totale da essi compresa. La seconda carta è quella della densità della popolazione rurale: le densità furono calcolate con relazione all'area amministrativa (municipio). Finalmente, la terza si riferisce alla percentuale dell'area dei municipi occupata da campi e da piccoli poderi.

Lo studio comparativo delle carte ha permesso la divisione dello Stato in due grandi zone, limitate dalla isaritma di ettari 141 di area media e di 12 abitanti per chilometro quadrato. In modo generale, queste linee dividono la zona agricola ossia agro-pecuaria con proprietà di aree medie varianti tra ettari 25 a 141 e con popolazione rurale più o meno densa, dalla zona ove domina la estrazione estensiva fatta nei grandi latifondi, con area superiore a ettari 141 e popolazione rurale molto rarefatta e dispersa. Queste grandi zone vengono suddivise in zone minori collegando municipi che presentano dei valori delle aree medie pressoché uguali e con aspetti fisici ed umani somiglianti.

L'autore a così distinto, nella prima regione, che va da sudovest a nordest dello Stato, (con proprietà minori di ettari 141 e con più di 12 abitanti per k.2.), le seguenti zone:

1) *Zona Sud* — limitata dalla isaritma di ettari 79. Rinchiude l'altipiano cristallino della Mantiquera. È una zona di economia mista, agropecuaria, in cui la isaritma di 60 ettari di area media segna la zona dove l'agricoltura è l'attività dominante. Questa zona si estende per la parte più elevata dell'altipiano meridionale di Minas-Gerais.

2) *"Zona da Mata"* (lett. Zona della Selva) a sudest dello Stato sulle falde del altipiano, è limitata dalla isaritma di 60 ettari. Le condizioni naturali favorevoli hanno resa questa la più ricca zona agricola dello Stato. Dividendo le due suddette zone c'è il "peneplano" del "alto rio Grande", il quale è situato a più di 1 000 metri di altezza e con campi naturali, è zona tradizionalmente pastorale.

3) *Divisore delle acque Rio Grande-São Francisco*. È un'altra zona di proprietà divise, limitata dalla isaritma di 60 ettari. Insieme ad una agricoltura sviluppata, si dedica anche all'allevamento di bestiame. Questa zona approvvigiona la Capitale di prodotti agricoli e pastorali.

4) *Zona metalúrgica* — situata nell'alta valle del fiume "Das Velhas", presenta grandi contrasti nelle aree medie delle proprietà. Di rilievo molto accidentato, costituita di rocce alconchiane, è per eccellenza la zona della mineralizzazione del ferro e del manganeso. Le grandi aree medie che vi si trovano sono legate all'esistenza delle fabbriche siderurgiche le quali possiedono dei campi destinati alla ripiantatura di legno usato come combustibile. Quello che caratterizza essenzialmente questa zona è il piccolo uso delle terre per le attività agricole o pastorali: meno di 50%.

5) *Zona dei (fiume) alto Jequitinhonha e Pardo* — Se estende per la Catena di Montagne chiamata dello Espinhaço ed è limitata dalla isaritma di 103 ettari. Presenta la stessa caratteristica di basso impiego delle terre per fini agricoli o pastorali, meno di 30 per cento. È una zona di antica estrazione mineraria di oro e diamanti.

Nella seconda regione situata ad ovest e nordovest dello Stato, con proprietà minori: 1) Il "Triángulo Mineiro", costituito di estese pianure ricoperte di folti boschi ove domina la creazione estensiva del bestiame, fatta in grandi proprietà, con aree medie superiori a 170 ettari.; 2) *Zona del Paracatu - Uruçuaia*, anche questa costituita di pianure, è addeita all'allevamento. Le proprietà sono più grandi, essendo la zona limitata dalla isaritma di 500 ettari. La popolazione rurale presenta qui le minori densità dello Stato: meno di 3 abitanti per K2. 3) *La Valle del (fiume) São Francisco*, è zona tradizionalmente pastorale. Le aree medie delle proprietà variano da 141 a 250 ettari. 4) Nel estremo nordest dello Stato, la

valle media del (fiume) Jequitinhonha costituisce un'altra zona di grandi proprietà, la cui principale attività economica è la pecuaria.

Dallo studio del insieme delle carte, arriva l'autore alle seguenti conclusioni: 1) In modo generale l'agricoltura domina nella prima regione, con proprietà, piccole e medie, che si estende da sud-ovest a nordest. Le condizioni naturali sono: suoli fertili e profondi, clima caldo ed umido con piogge ben distribuite; il che insieme alla rete di comunicazioni e la prossimità dei grandi mercati hanno favorito lo sviluppo economico della regione: a) le isarime di 60 ettari di area media di proprietà e di 34 abitanti per K2 limitano la zona essenzialmente agricola dello Stato; b) le isarime di 79 a 141 ettari segnano il dominio di economia mista agro-pecuaria. 2) La regione delle grandi proprietà ad ovest e nordovest dello Stato colle sue pianure ricoperte di folti boschi, col suo clima tropicale, con una stagione secca molto marcata è dedicata essenzialmente alla pecuaria. Le aree medie sono superiori a 141 ettari e la popolazione rurale è di meno di 12 abitanti per K2.

L'occupazione effettiva e la esplorazione più intensa delle terre hanno luogo nelle regioni dedicate alle attività agricole o pastorali; più di 70% dell'area dei municipi è occupata.

Nelle zone in cui la minrazione è la principale attività economica l'occupazione ed il popolamento rurali sono ridotti e, in modo generale, meno di 50% dell'area dei municipi è occupata da campi e piccoli poderi.

SUMMARY

In this paper, the author studies the distribution of the rural estates in the State of Minas Gerais, according to their medium areas measured in hectares.

Using the informations contained in the 1940 Census, she elaborated three maps done by the process of isarithms: the first, in which the present study is based, shows the medium area of the rural estates in each "Município", being this medium area obtained through the division of the number of rural settlements by the total occupied by these settlements.

The second map shows the density of the rural population; these densities were calculated in relation to the area occupied by the rural estates within the "Município" and not in relation to the administrative area (Município).

Finally, the third map refers to the percentage of the area of the "Municípios" occupied by farms.

The comparative study of these maps led to the division of the State in two zones limited by the isarithm of 141 hectares of medium area and 12 inhabitants per square kilometer of occupied area.

Generally, these lines separate the agricultural zone (or cattle-raising), with estates of a medium area which varies from 25 to 141 hectares and with a more or less dense rural population, from the zone where the extensive cattle-raising, done in large estates with an area of more than 141 hectares, predominates and in which (zone) the rural population is very disperse.

These large zones were subdivided in other zones which cover "Municípios" in which the values of the medium area are approximately alike and the human or physical aspects similar.

Thus, the author distinguished, within the first region, (with estates smaller than 141 hectares and more than 12 inhabitants per square kilometer), the following zones:

1 — *South Zone*: limited by the isarithm of 79 hectares. Covers the crystalline plateau of the Mantiqueira Range.

It is a zone of mixed economy (both agriculture and cattle-raising) in which the isarithm of 60 hectares of medium area delimits the region in which the chief activity is agriculture.

This region covers the highest regions of the plateau in the South of the State.

2 — *Forest Zone*: lies on the southeastern part of the State, on the slopes of the plateau, and is limited by the isarithm of 60 hectares. This is the wealthiest agricultural zone of the State, due to favourable natural conditions.

Dividing these two zones, there is the peneplane of the upper Rio Grande.

This peneplane, about 1000 meters high and covered by grass lands (campos naturais), is traditionally pastoral.

3 — *Zone of the water divide Rio Grande - São Francisco*: This is another zone of divided estates limited by the isarithm of 60 hectares. Together with a developed agriculture, there is important activity in cattle-raising. It furnishes the capital of the State with agricultural and pastoral products.

4 — *Metallurgic Zone*: situated on the upper valley of the Rio das Velhas, it presents wide contrasts between the medium area of properties. Its relief, very rough, is constituted of Algonkian formations thus causing the chief activity to be the exploitation of iron and manganese deposits.

The high figures observed for the medium area are in relation to the existence of metallurgic factories which own several farms for the purpose of reforestation and consequent provision of fuel.

The most important characteristic of this zone is the little use of the land for agricultural or pastoral purposes: less than 50%.

5 — *Zone of the upper Jequitinhonha and Pardo rivers*: covers the Espinhaço Range and is limited by the isarithm of 103 hectares.

It presents the same characteristic of the last zone, i. e., little use of the land for agricultural or pastoral purposes (less than 30%).

It is an ancient zone of gold and diamond prospecting.

On the second region, covering the Western and Northwestern parts of the State, in which one finds rural estates of more than 141 hectares of medium area, the following zones are distinguished:

1 — "*Triângulo Mineiro*"* — formed by tablelands covered by "cerrados"*** where the extensive cattle-raising, done in large estates with a medium area of more than 170 hectares, predominates.

2 — *Paracatu - Urucuia Zone* — is also constituted by tablelands and devoted to cattle-raising. The rural estates are bigger and the zone is limited by the isarithm of 500 hectares.

The rural population is observed to have, in this zone, the smallest density in all the State: less than three inhabitants per square kilometer.

3 — *The Valley of the São Francisco* is a traditionally pastoral zone.

The medium areas of rural estates vary from 141 to 250 hectares.

4 — *Medium Valley of the Jequitinhonha river* — this zone is located on the Northeast the State, the rural estates are large and the principal economic activity is cattle-raising.

* The State of Minas Gerais, in its Western part, has the shape of a triangle formed by its borders with the States of Goiás, Mato-Grosso and São Paulo.

** Probable savana formation.

From the conjunct study of the maps, the author arrives to the following conclusions:
 a) in a general way, agriculture predominates in the first region, with its little or medium sized estates, which run from the Southwest to the Northeast.

The natural condition of this region are: fertile and deep soils, hot-humid climate with a good distribution of rainfall, besides the good communications system and the proximity of large markets which favoured the agricultural development of the region.*

The isarithms of 79 to 141 hectares delimit the predominance of an economy in which both agriculture and cattle-raising represent an important role. b) the region in which large estates appear (West and Northwest), with its tablelands covered with "cerrado" ** — and its tropical climate in which the dry season is very distinct, is dedicated essentially to cattle-raising.

The medium areas are larger than 141 hectares and the rural population is less than 12 inhabitants per square kilometer.

The effective population and a more intense exploitation of the land are found in the region dedicated to agricultural or pastoral activities; more than 70% of the area of the "Municípios" is occupied.

On the zones in which mining is the principal economic activity, occupation and settlement are reduced and, in a general way, less than 50% of the area of the "Municípios" is occupied by farms under exploitation.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser unternimmt in dieser Abhandlung die Untersuchung der Landbesitze im Staate von Minas Gerais in betracht ihrer Mittelgrösse in Hektaren. Mit den Angaben des Census von 1940 befertigte er drei Karten, mit Anwendung der Isarithmenmethode. Die erste Karte, auf der sich die Untersuchung begründet, betrachtet die Mittelgrösse der Landbesitze in jedem Municipiz. Diese Mittelgrösse ergab sich indem die Gesamtzahl der Landbesitze durch die Gesamtoberfläche derselben geteilt wurde. Die zweite Karte stellt die dichte der Landbevölkerung dar; diese Bevölkerungsdichte wurde ausgerechnet in betrachtung des Gesamtareals das die Landbesitze im Municipiz einnehmen, und nicht des ganzen Arealis dieser administrativen Einheit. Schliesslich betrachtet die dritte Karte den Prozentsatz des Gesamtareals des Municipiz dass von kleinen und grossen Landbesitzen ausgefüllt ist.

Die vergleichende Untersuchung der Karten brachte zu einer Einteilung des Staates in zwei grossen Gebieten, die durch die Isarithme von 141 Mittelgrösse und von 12 Bewohner per Quadrat Kilometer des besetzten Arealis getrennt sind. In allgemeinem scheiden diese Linien das Gebiet wo vorherrschend Ackerbau oder Ackerbau und Viehzucht in Besitze mit Mittelgrössen von 25 bis 141 Hektar getrieben wird und eine mehr oder weniger zahlreiche Landbevölkerung vorhanden ist, von dem Gebiet wo eine extensive Viehwirtschaft getrieben wird, in Landbesitze die ueberwiegend eine Mittelgrösse von mehr als 141 Hektar haben und wo eine bedeutungslose und zerstreute Landbevölkerung erscheint. Diese zwei grosse Gebiete wurden in kleinere aufgeteilt indem Municipizien die ähnliche Mittelgrössen und ähnliche natürliche und kulturelle Merkmale darzelten zusammengestellt wurden.

In dieser Art und Weise unterscheidet der Verfasser im ersten Gebiet, dass sich von Südwesten nach Nordosten des Staates ausdehnt, mit Landgüte von weniger als 141 Hektar und mehr als 12 Bewohner per Quadrat Kilometer, folgende Zonen:

1 — Die Südzone die von der Isarithme von 79 Hektar begrenzt ist. Sie umfasst das kristaline Hochland von Mantiqueira-Gebirge. Es ist eine zone gemischter Wirtschaft, mit Ackerbau und Viehzucht, und in allgemeinem begrezt die Isarithme von 60 hektar Mittelgrösse das Gebiet wo der Ackerbau vorherrschend ist. Dieses letztere Gebiet entspricht den höchsten Teil des südlichen Hochlandes des Staates.

2 — Die Waldzone, im südosten des Staates, am Hang des Hochlandes durch eine Linie von 60 Hektar begranzt. Die günstigen natürlichen Zustände erlaubten in diesen Gebiet die Erscheinung von der bedeutungsamsten Ackerbaulandschaft des ganzen Staates.

Zwischen diesen beiden Zonen schaltet sich die Hochebene des Oberlaufes des Grande-Flusses ein, die über 1000 Meter hoch ist und mit ihren natürlichen Feldern ein traditionelles Viehzuchtgebiet darstellt. Die Mittelgrösse der Güte ist von 125 bis 325 Hektar.

3 — Die Wasserscheide Rio Grande-São Francisco. Wiederum eine zone sehr zertellter Besitze die durch eine Isarithme von 60 Hektar umfasst wird. Ausser einer entwickelten Ackerbauwirtschaft ist hier auch eine bedeutsame Viehzucht vorhanden. Diesen Zone versorgt die Hauptstadt mit landwirtschaftlichen Produkten.

4 — Die Metallurgische Zone. Befindet sich im Oberlauf des rio das Velhas und zeigt grosse Unterschiede in der Mittelgrösse der Besitze. Mit einem sehr zerschnittenen Relief, aus Algonkianischen Gestein, erscheint hier ueberwiegend Eisen und Manganerz Abbau. Die ausserordentlich grossen Mittelgrössen die zum Ausspruch kommen sind auf die Anwesenheit von Eisenwerke zurückzuziehen, die grosse Besitze in Forstzwecke für eigene Holzversorgung halten. Eines der Kennzeichen dieser Zone ist die geringe Benutzung des Landes in Ackerbau oder Viehzuchtzwecke, in einen Prozentsatz von weniger als 50%.

5 — Die Zone des Oberlaufes von Jequitinhonha und Pardo. Sie dehnt sich über die Gebirgskette von Espinhaço aus und ist durch eine Isarithme von 103 Hektar umschlossen. Ähnlich der vorhergehenden zeigt sie einen geringen Prozentsatz von in landwirtschaftlichen zwecken benutztes Areal: weniger als 30%. Es ist ein altes Gold und Edelsteinsuche Gebiet.

Im zweiten Gebiet, dass den Westen und Nordwesten des Staates einschliesst, mit Besitzen von mehr als 141 Hektar, unterscheiden sich folgende Zonen:

1 — Das "Triangulo Mineiro" dass aus ausgedehnten Flächen mit "cerrado" Vegetation besteht, und wo eine intensive Viehzucht in grossen Besitzen von einer Mittelgrösse von mehr als 170 Hektar getrieben wird.

2 — Die Zone von Paracatú-Urucuia. Besteht auch aus weiten Flächen mit Viehzucht-wirtschaft. Die Besitze sind noch grösser und die Zone wird von einer Linie von 500 Hektar begrenzt. Die Landbevölkerung zeigt hier die geringsten dichten des ganzen Staates: weniger als 3 Bewohner per Quadrat Kilometer.

3 — Das São Francisco-Tal, ein traditionelles Viehzuchtgebiet. Die Mittelgrösse der Besitze schwankt von 141 bis 250 Hektaren.

4 — Im nordostlichen Ende des Staates bildet das Mittelal des Jequitinhonha eine andere Zone grosser Besitze, deren Hauptwirtschaft auf die Viehzucht beruht.

Durch die gemeinsame Untersuchung der Karten, kann der Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. — Im allgemeinem ist im ersten Gebiet, dass sich von Südwesten nach Nordosten erstreckt, der Ackerbau hervorragend mit kleinen und mittelgrossen Besitzen. Die günstigen natürlichen Zustände: fruchtbare und tiefe Boden, warmes und feuchtes Klima

* In this region, the isarithms of 60 hectares of medium area and 34 inhabitants per square kilometer delimit the essentially agricultural zone of the State.

** Probable savana formation.

mit gut verteilten Niederschlägen, und überdrauf noch ein gutes Verbindungsnetz und die Nähe von bedeutsamen Absatzmärkten, beförderte die landwirtschaftliche Entwicklung dieses Gebietes: Die Isarithmen von 60 Hektar Mittelgröße der Landbesitze und von 34 Einwohner per Quadrat Kilometer, begrenzen die wesentlich in Ackerbau begründete Zone des Staates. Während — die Isarithmen von 79 bis 141 Hektar das Bereich der gemischten Wirtschaft von Ackerbau und Viehzucht bezeichnen.

2. — Das Gebiet der grossen Besitze im Westen und Nordwesten des Staates, mit seinen ausgedehnten und mit "cerrado" bewachsenen Flächen, ein tropisches Klima mit einer geprägten Trockenzeit ist wesentlich der Viehzucht gewidmet. Die Mittelgrößen stehen über 141 Hektar und die Landbevölkerung ist von weniger als 12 Bewohner per Quadrat Kilometer.

Eine wirkliche Besitznahme und eine intensive Benutzung der Ländereien findet man in den Gebieten die den Ackerbau und der Viehzucht gewidmet sind; mehr als 70% des Gesamtareals der Munizipen sind in diesen Fällen besetzt.

In den Gebieten wo der Erzabbau wirtschaftlich die grösste Rolle spielt ist die ländliche Besiedelung minderwertig, und im allgemeinen ist weniger als 50% des Gesamtareals von den in Betrieb befindlichen Bauergütern oder Viehfarmen umfassen.

RESUMO

En ĉi tiu artikolo la aŭtoro faras studon pri la distribuo de la kamparaj propretoj en ŝtato Minas Gerais laŭ iliaj mezaj areoj en hektaroj. Per la donitaĵoj liveritaj de la Popolnombro de 1940 li ellaboris tri mapojn laŭ la procedo de izaritmoj: la unua, sur kiu baziĝas la studo, estas tiu de la meza areo de la kamparaj propretoj en ĉiu komunumo, kiu areo estas ricevita per la divido de la nombro de kamparaj stabloj per la tuta areo entenita de ili. La dua mapo estas tiu de ladenseco de la kampara loĝantaro; la denseco estis kalkulitaj rilate al la areo okupita en la komunumoj de la kamparaj propretoj, kaj ne rilate al la administra areo (komunumo). Fine, la tria rilatas al la procento de la areo de la komunumoj okupita de grandaj kaj malgrandaj farmbienoj.

La kompara studo de la mapoj ebligis la dividon de la ŝtato en du grandajn zonojn limigitajn de la izaritmo de 141 ha da meza areo kaj de 12 loĝantoj por kvadrata kilometro da okupita areo. Ĝenerale, tiuj linioj dividas la terkulturan aŭ tero-bestokulturan zoon kun propretoj, kies meza areo varias de 25 ĝis 141 hektaroj, kaj kun kampara loĝantaro pli malpli densa, de la zono, kie regas la etendiga bredo farita en grandaj propretoj kun areo supera al 141 hektaroj kaj kun tre maldensa kaj disa kampara loĝantaro. Tiuj grandaj zonoj estis dividitaj en malpli grandajn zonojn, kiuj kunigas komunumojn, kiuj prezentas preskaŭ egalajn valorojn de la mezaj areoj kaj similiajn fizikajn aŭ homajn aspektojn.

Tiamaniere, la aŭtoro distingis en la unua regione, kiu e tendiĝas de sudokcidento al nordoriento de la ŝtato, kun propretoj malpli grandaj ol 141 hektaroj kaj kun pli ol 12 loĝantoj por kvadrata kilometro, la jenajn zonojn:

1 — *suda zono*, limigita de la izaritmo de 79 hektaroj. Ĝi entenas la kristalecan plataĵon de Mantiqueira. Ĝi estas zono kun miksitaj tero-brutokultura ekonomio, kie la izaritmo de 60 hektaroj da meza areo montras da zono, kie la terkulturo estas reganta aktivaĵo, kaj ĝi entenas la plej altan parton de la plataĵo en sudo de Minas Gerais.

2 — *zono de la arbaro*, ĉe sudoriento de la ŝtato, sur la deklivo de la plataĵo estas limigita de la izaritmo de 60 hektaroj. La favoraj naturaj kondiĉoj igis tiun la plej riĉa terkultura zono en la ŝtato. Dividante tiujn du zonojn, montriĝas la duonebenajo de la alta rivero Grande, kiu, situante je pli ol 1 000 metroj da alteco kaj kun naturaj kampoj, estas tradicie paŝtista zono.

3 — *apartiganto de akvoj Rio Grande - São Francisco*. Tiu estas alia zono kun dividitaj propretoj, limigita de la izaritmo de 60 hektaroj. Kune kun disvolviginta terkulturo, ĝi praktikas ankaŭ gravan bestokulturon. Ĝi provizas la ĉefurbon per terkulturaj kaj paŝtistaj produktoj.

4 — *metaluĝia zono*, situante en la alta valo de rivero Velhas, prezentas grandan kontraston pri la mezaj areoj de la propretoj. Kun tre malebena reliefo kaj konsistigita el algonkaj rokoj, ĝi estas plej altgrade la zono de fer- kaj mangano-minespluatado. La grandaj mezaj areoj, vidiĝas, estas ligitaj al la ekzisto de la siderurgia fabrikoj, kiuj posedas farmbienojn destinitajn al la rearbarigo por la livero de bruloj. Tio, kio esence karakterizas la zono, estas la malgranda utiligo de la teroj por terkulturaj aŭ paŝtistaj aktivaĵoj: malpli ol 50%.

5 — *zono de alta Jequitinhonha kaj Pardo* etendiĝas tra montaro Espinhaço kaj estas limigita de la izaritmo de 103 hektaroj. Ĝi prezentas la saman karakterizojn de malgranda terkultura aŭ paŝtista utiligo de la teroj, malpli ol 30%. Ĝi estas zono de antikva or- kaj diamant-minespluatado.

En la dua regiono situante ĉe oriento kaj nordoriento de la ŝtato, kun propretoj pli grandaj ol 141 hektaroj, distingigas la jenajn zonojn: 1 — *triangulo de Minas Gerais* konsistigita el vastaj altebenaĵoj kovritaj de densaj malgrandaj arbaroj, kie regas la intensa bredado farita en grandaj propretoj kun meza areo supera al 170 hektaroj. 2 — *zono de Paracatu - Uruçuaia*, ankaŭ konsistigita el altebenaĵoj, praktikas la bredadon. La propretoj estas pli grandaj, kaj la zono estas limigita de la izaritmo de 500 hektaroj. La kampara loĝantaro prezentas tie la malpli grandajn densecojn en la ŝtato: malpli ol 3 loĝantoj por kvadrata kilometro. 3 — *La valo de São Francisco* estas tradicie paŝtista zono. La mezaj areoj de la propretoj varias de 141 ĝis 250 hektaroj. 4 — En la ekstrema nordoriento de la ŝtato, *la meza valo de Jequitinhonha* estas alia zono kun grandaj propretoj, kies ĉefa ekonomia aktivaĵo estas la bestokulturo.

De la tutkuna studo de la mapoj la aŭtoro venis al la jenaj konkludoj: 1 — Ĝenerale la terkulturo regas en la unua regiono, kun grandaj aŭ mezaj propretoj kaj etendiĝanta de sudokcidento al nordoriento. La naturaj kondiĉoj — profundaj kaj fruktodonaj grundoj, varma kaj malseka klimato kun bone distribuataj pluvoj, krom bona komunik-reto kaj la proksimeco al la grandaj komercejoj, kunhelpis al la terkultura disvolviĝo de la regiono: a — la izaritmoj de 60 hektaroj de meza areo de propretoj kaj de 34 loĝantoj por kvadrata kilometro limigas la esence terkulturan zono de la ŝtato; b — la izaritmoj de 79 ĝis 141 hektaroj indikas la regadon de miksitaj tero-bestokultura ektoj indikas la regadon de miksitaj tero-bestokultura ekonomio. 2 — la regiono de la grandaj propretoj en okcidentaj malgrandaj arbaroj, sia tropika klimo kun seka sezono tre akcensita, estas esence dediĉita al la bestokulturo. La mezaj areoj estas superaj al 141 hektaroj, kaj la kampara loĝantaro estas malpli granda ol 12 loĝantoj por kvadrata kilometro.

La efektiva okupado kaj la pli intensa ekspluatado de la teroj okazas en la regionoj dediĉataj al terkulturaj aŭ paŝtistaj aktivaĵoj; pli ol 70% de la areo de la komunumoj estas okupita.

En la zonoj, kie la minespluatado estas la ĉefa ekonomia aktivaĵo, la kamparaj okupado kaj loĝatigo estas negranda, kaj, ĝenerale, malpli ol 50% de la areo de la komunumoj estas okupita de grandaj kaj malgrandaj farmbienoj.