PRODUÇÃO DE MILHO E SUÍNOS NO BRASIL MERIDIONAL

BEATRIZ CELIA CORRÊA DE MELLO PETTEI

Entre os produtos agrícolas cultivados no Brasil nenhum há que ultrapasse o milho quanto à extensão de área cultivada. Em 1948, cêrca de 4 346 544 hectares de solo brasileiro foram ocupados com essa gramínea cuja produção total foi avaliada em Cr$ 5 249 030 000,00, quantia sòmente ultrapassada, como se pode verificar nas estatísticas referentes aos nossos recursos agrários, pelo café, sustentáculo das finanças nacionais. Cultura altamente generalizada, atingiu um papel de destaque no campo de nossa atividade agrícola, correspondendo, mesmo, a 16% do valor da produção naquele ano.

São detentores das maiores safras os estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina; com exceção de São Paulo, onde os cafèzais cobrem grandes extensões de terras agricultáveis, às plantações de milho pertence a maior área de cultura. Em Minas Gerais foram ocupados com a semeadura dêste cereal, em 1948, 998 383 hectares nos três estados meridionais 1 469 275 hectares.

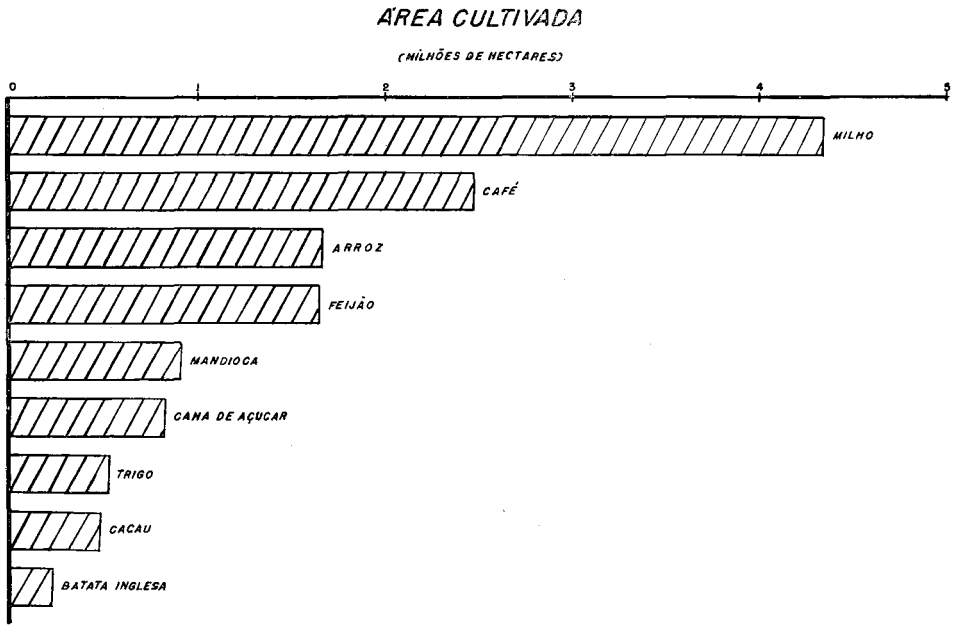
Da área ocupada no Brasil, por plantações de milho 33,8% se encontram nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná sem que, em nenhum dêles, outra cultura conte com maior número de hectares. Quanto à produção lhes são devidas 5 607 477 toneladas ou 39,2% das toneladas obtidas com as principais culturas, em todo o país. Examinando-se a importância da cultura do milho em cada uma das unidades representadas no mapa, verifica-se que, no Paraná, êste cereal é o que apresenta maior volume da produção, embora não seja o que mais renda proporcione; em Santa Catarina, ao contrário, foi dos produtos agrícolas o que maior lucro deu, apesar de sua cultura ser a terceira do estado, em quantidade, o mesmo ocorrendo no Rio Grande do Sul.

Plantado isoladamente, intercalado com outros produtos agrícolas, ou empregados nas rotações de cultura, o milho está sempre presente em nossas propriedades rurais, sejam elas pequenos sítios ou grandes fazendas, constituindo uma garantia de sustento para aquêles que se dedicam aos trabalhos da lavoura e para os animais.

O milho, grandemente empregado na engorda de animais, quando transformado em carne, banha, toucinho e outros produtos derivados do suíno, dá lucros mais compensadores do que "em espécie". Absorve sua industrialização apenas pequena parte da produção, enquanto a exploração industrial do rebanho porcino tem grande expressão econômica no país, constituindo, mesmo, um dos principais ramos da indústria animal. Apesar disso, a proporção de

NOTA — Os dados estatísticos citados no presente trabalho foram extraídos do "Anuário Estatístico do Brasil 1950" — (I.B.G.E.) da "Produção Agrícola" — 1948 (Ministério da Agricultura) ou obtidos diretamente no Serviço da Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura. Os cálculos das porcentagens registadas no texto nêles se basearam.

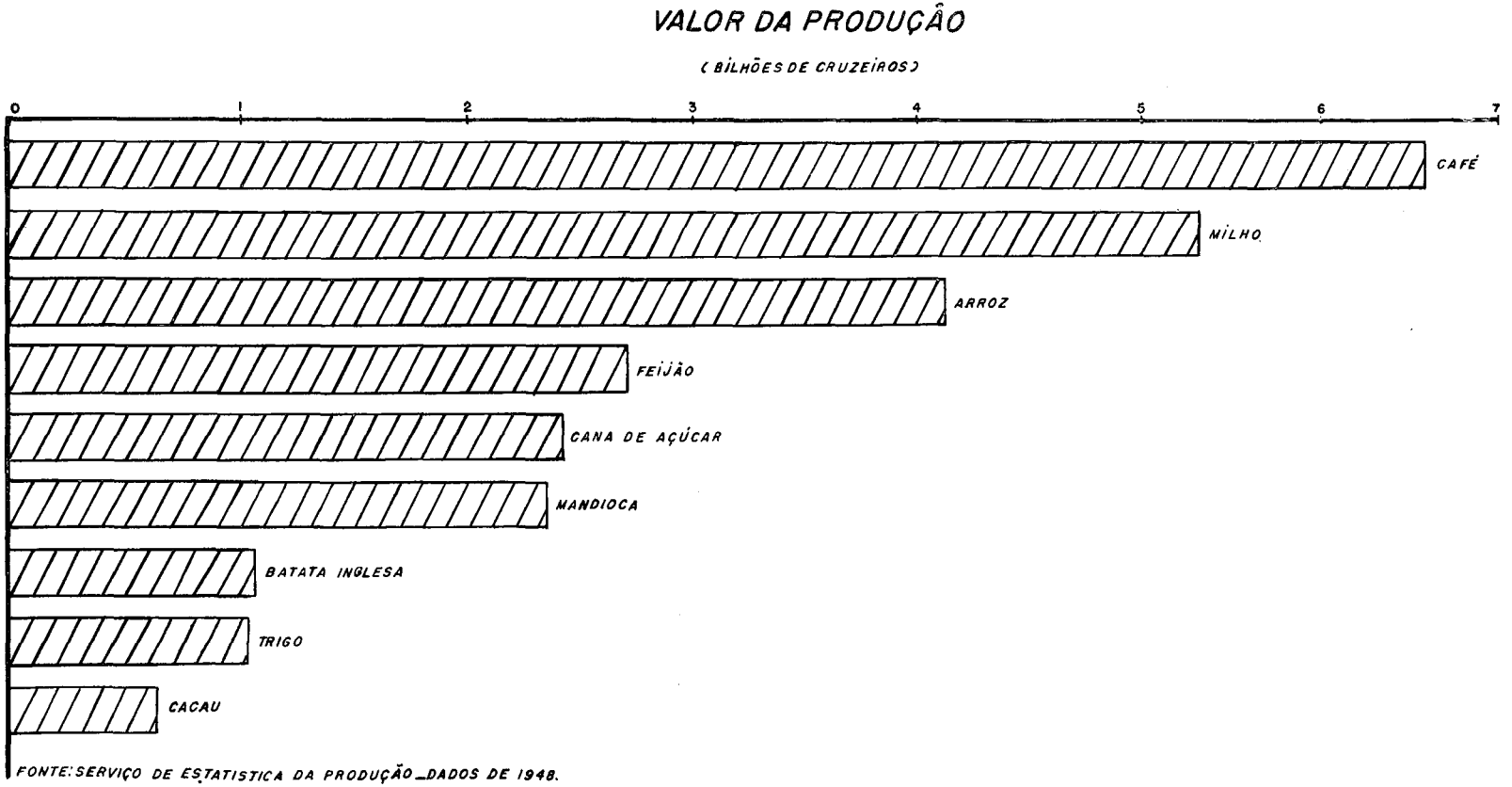
suínos industrializados em relação ao número de cabeças que compõem o nosso rebanho, 23 881 000, é insignificante. Apenas 21,1% dos animais recenseados em 1948, foram sacrificados para a indústria, sendo que a maior parte dêles se destinou ao abastecimento de carne à população. Se por um lado a abundância da matéria-prima permite que se pense na ampliação do parque de nossa indústria porcina, a qualidade da mesma torna menos risonha essa perspectiva, pois os animais aproveitados industrialmente não recebem, de maneira geral, tratamento diverso daqueles que são engordados, nos sítios e pequenas propriedades agrícolas, com o fito único de tornar a alimentação mais farta e variada. Os suínos são na sua maioria criados por processos rotineiros sem que se procure melhorar as condições técnicas usadas; os métodos empregados, ainda rudimentares, não se coadunam com uma exploração mais esclarecida e lucrativa da nossa população suína que é destinada, quase exclusivamente, à produção de banha e não ao aproveitamento integral. O país poderia obter maiores



Mesmo o café, produto básico de nossa economia, não ultrapassa o milho quanto à extensão da área de cultura.

lucros se os criadores, ao invés de se prenderem ùnicamente ao suíno tipo banha, se preocupassem com o refinamento do rebanho e se prendessem ao suíno tipo carne, tornando, assim, o Brasil apto a satisfazer as exigências dos mercados externos. Tem-se registrado, de 1940 para cá, uma baixa na exportação de banha, a ponto do produto não figurar nas estatísticas referentes às principais mercadorias exportadas em 1948, sendo assinalado nas mesmas, apenas, o envio de couros de porco curtidos aos Estados Unidos, num total de 205 toneladas e de carne em salmoura à Noruega (200 000 toneladas). Porém, da tonelagem total dos principais gêneros alimentícios produzidos no país e enviados através da nossa frota de cabotagem aos vários portos nacionais, a banha corresponde a 2,62%, representando Cr$ 514 093 000,00.

Verifica-se, nos três estados em estudo, que a criação de suínos é feita, geralmente, nas zonas agrícolas onde o milho está sempre presente e, por isso



Representando o valor da produção dos diferentes produtos agrícolas nacionais, o gráfico permite que se faça uma idéia da posição ocupada pelo milho na economia nacional.

mesmo, nelas se instalaram, com raras exceções, as fábricas e frigoríficos industrializadores do suíno.

Das 5 093 951 cabeças abatidas em todo o país 39,5% foram sacrificadas no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e Paraná num total porcentual de 25,5%, 8,8% e 5,1%, respectivamente. Os três estados citados acima produziram, em 1948, 71,4% da banha brasileira, entrando o Rio Grande do Sul com 61,1%. Em todos os produtos derivados mantém êste estado uma grande distância dos demais. É que o Rio Grande do Sul, além de possuir o maior rebanho, 3 248 200 cabeças, conta com grande número de frigoríficos [1] (sete), do que se ressentem Santa Catarina e Paraná, possuidores de um único frigorífico especializado. O Rio Grande do Sul, desde que possa contar com matéria-prima de melhor qualidade, estará apto a suprir as necessidades do mercado interno e terá, mesmo, possibilidade de conquistar mercados externos, uma vez que se faça a melhoria do rebanho, pois possui um grande parque industrial.

O nosso rebanho, desde que seja feito o seu refinamento por meio de uma alimentação mais adequada e pela introdução de raças produtoras de carne e toucinho, poderá elevar a indústria de suínos tornando-a uma das mais importantes do Brasil.

* * *

Examinando-se o mapa de produção de milho nos estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul percebe-se ràpidamente, o contraste entre a distribuição da produção nas planícies litorâneas e encosta, no planalto e nas campinas meridionais. Os pontos, que equivalem a 1 500 sacas de 60 quilos cada uma, se adensam formando grandes manchas de distribuição irregular no planalto, enquanto nas terras planas da zona litorânea e na encosta tornam-se muito escassos e dispersos, salvo na bacia do rio Araranguá, onde a planície torna-se mais larga, e no vale do Itajaí. No extremo sul a produção assume maior expressão sòmente na encosta das serras de Tapes e Erval. A escarpa da serra do Mar, no Paraná e em Santa Catarina, assim como a da serra Geral, ao sul de Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, podem ser tomadas, em linhas gerais, como limite entre essas zonas em que a cultura do milho tem significação e importância diversas. Quanto à localização das manchas de produção no Planalto, nota-se, também, que as mesmas não se dispõem de maneira uniforme em tôda a sua extensão. É que a distribuição das lavouras de milho está ligada ao modo como se processou a colonização. Os imigrantes, no Paraná, ocuparam sobretudo os espigões. Em Santa Catarina restringiram-se quase exclusivamente aos vales e no Rio Grande do Sul, muito embora também os procurassem preferentemente, não se prenderam ùnicamente a êles. Entretanto, em todos os três estados um fato é comum: os vazios existentes correspondem, com raras exceções, como é o caso do oeste paranaense e catarinense onde é grande a porcentagem de terras incultas, às zonas de campo [2]. A floresta surgia aos olhos dos imigrantes como uma garantia de fertilidade dos solos, muito embora o revestimento florestal nem sempre significasse, na reali-

[1] Estabelecimentos dotados de instalações completas e equipamentos adequados para o abate, manipulação, elaboração, preparo e conservação das espécies de açougue, sob variadas formas, com aproveitamento completo, racional e perfeito de subprodutos não comestíveis; possuem instalação de frio industrial ("Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal" — Título II, Capítulo I).

[2] Vide LEO WAIBEL, "Princípios da Colonização Européia ao Sul do Brasil", in "Revista Brasileira de Geografia". Ano XI, n.º 2.

dade, uberdade das terras. Os campos do interior, ocupados por descendentes dos criadores, tanto paulistas quanto portuguêses dos Açores, muito antes que se encaminhassem para o Brasil as primeiras levas de imigrantes, eram repudiados como impróprios à agricultura. Se a generalização de tal conceito é errônea, pois existem campos perfeitamente aproveitáveis, é bem verdade que exigem emprêgo de capital e profundo conhecimento da prática agrícola e a quase totalidade dos elementos alienígenas que procuraram os nossos solos agricultáveis, comumente só se muniram de rudimentares instrumentos de lavoura, com os quais muitas vêzes nunca haviam entrado em contacto.

Derrubada a mata, iniciavam os colonos a semeadura do milho, do feijão e da abóbora, a fim de garantirem a própria manutenção antes que se voltassem para outras culturas e obtivessem delas as primeiras colheitas; contudo, muitas vêzes, ao se verem inteiramente isolados sem possibilidades de manter relações comerciais com centros consumidores, pela falta de vias de comunicação, os imigrantes continuam presos a uma agricultura de subsistência.

Assim, a colonização da área florestal do Planalto Meridional baseou-se no milho, cujas plantações nas zonas recém-desbravadas do Paraná e de Santa Catarina revelam o avanço da zona pioneira. Muito embora as melhores condições de desenvolvimento sejam-lhe proporcionadas nas zonas de verão quente e úmido, adapta-se bem ao clima subtropical dominante no sul do país onde, durante os meses de verão, as temperaturas registadas, por não se distanciarem muito de 20-22°C, permitem-lhe uma evolução normal. No inverno, entretanto, as geadas ou as temperaturas muito baixas constituem fator desfavorável sendo, por isso mesmo, a época da semeadura fixada, de modo geral, nos meses de primavera ou seja, em fins de setembro nos lugares mais quentes, ou em outubro nos pontos mais frios, a fim de que seja afastado o perigo das geadas tardias ou evitados os meses demasiadamente frios. De novembro em diante até dezembro ou mesmo até janeiro, em casos bem mais raros, são confiadas à terra as sementes de variedades de ciclo vegetativo mais rápido, as "apressadas". As chuvas, da ordem de 1500-2000 mm, bem distribuídas durante o ano, mostram-se favoráveis ao desenvolvimento da planta. As precipitações na primavera facilitam a germinação, coincidindo a floração com a época de maior precipitação e a colheita com o período em que a mesma se torna mais escassa. No norte do Paraná, verifica-se uma mudança no regime pluviométrico, que muito embora não traga, de modo geral, mudança no período de semeadura, permite que a colheita seja feita em melhores condições, pois lhe proporciona um período de sêca, o qual, de certo modo, é uma garantia para a conservação do produto.

A cultura do milho é feita quase sempre nas terras de mata e nas capoeiras ou capoeirões que ocupam, geralmente, as do tipo silicoso, argilo-silicoso ou ainda terras roxas, que apresentam então rendimento muito alto. Confiadas, assim, a terras ricas em humo, as plantações de milho produzem safras abundantes que, por estarem muito além das necessidades alimentares de seus proprietários, são aproveitadas para a criação de suínos e também exportadas. Por isso mesmo, no mapa do rebanho suíno do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, os pontos representativos de 500 cabeças cada um, apresentam aproximadamente, com raras exceções, a mesma distribuição dos que indicam a produção de milho naqueles estados.

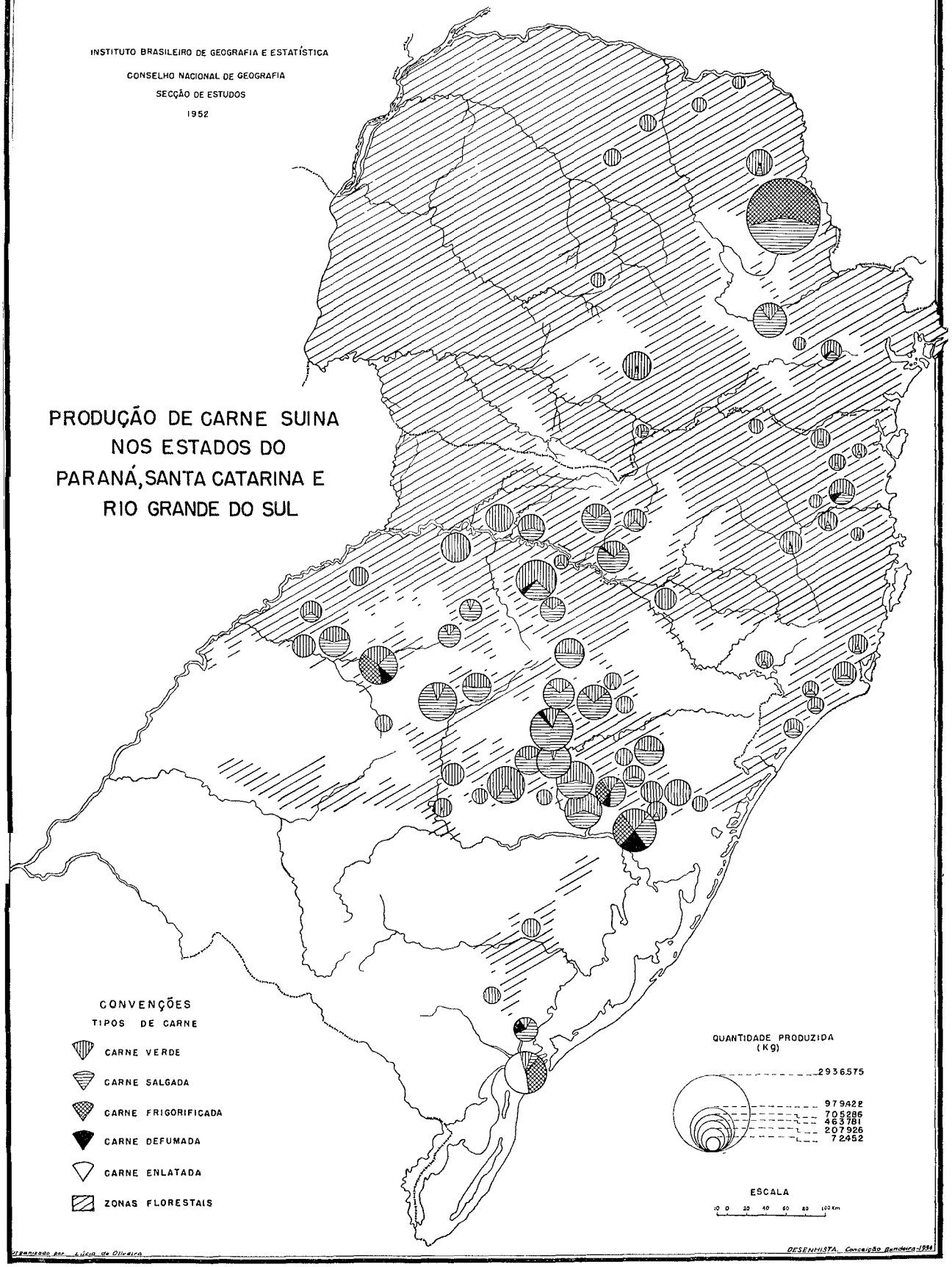
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

SECÇÃO DE ESTUDOS

1952

PRODUÇÃO DE CARNE SUINA NOS ESTADOS DO PARANÁ, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL



Organizado por Lúcio de Oliveira

DESENHISTA Conceição Bandeira-1954

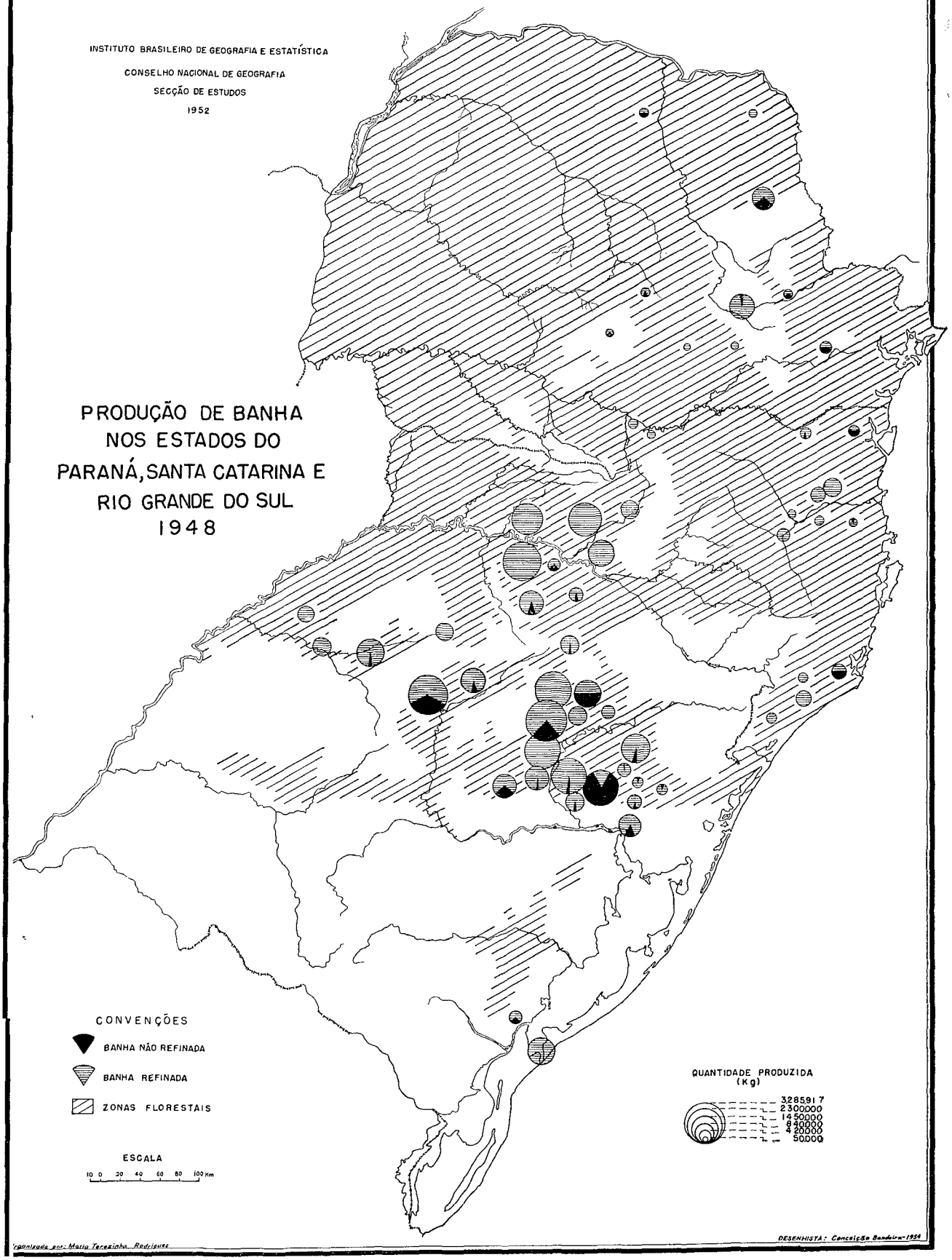
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

SECÇÃO DE ESTUDOS

1952

PRODUÇÃO DE BANHA NOS ESTADOS DO PARANÁ, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL 1948



Organizada por: Maria Terezinha Rodrigues

DESENHISTA: Conceição Bandeira-1954

ZONAS DE PRODUÇÃO

Nas planícies litorâneas dos estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul não há uniformidade de condições físicas, mas, em geral, são pouco propícias ao adensamento de população e, conseqüentemente, ao desenvolvimento econômico. A agricultura praticada é, comumente, a de manutenção; o milho aparece, com pouca freqüência, nas pequenas plantações existentes e sua produção não assume papel de relêvo. Em Santa Catarina, porém, às margens dos rios, onde a atividade agrícola está mais desenvolvida e constitui, mesmo, uma das bases da organização econômica de seus habitantes, aquêle cereal adquire maior expressão, contribuindo para a prosperidade que se regista na paisagem.

É no Planalto que se encontra o grosso da produção de milho nos três estados sulinos em estudo. Daí o grande número de zonas a serem consideradas. Contudo, não poderão as mesmas ser examinadas com igual minúcia, uma vez que, para cada uma delas, nem sempre foi possível obterem-se dados abundantes ou mesmo suficientes. Assim, o desequilíbrio que se observa no desenvolvimento das diferentes zonas não resulta, como à primeira vista poderia parecer, da maior ou menor importância econômica das mesmas, mas, muitas vêzes, expressa a maior ou menor riqueza de informações obtidas em relatórios de excursões ou em pesquisas bibliográficas.

ZONAS DE PRODUÇÃO DAS PLANÍCIES LITORÂNEAS E ENCOSTA

Vale do Itajaí

Muito embora no vale do Itajaí se encontrem cêrca de 50% das fábricas de produtos suínos existentes em Santa Catarina, a criação de porcos não constitui aí a principal atividade, apesar de colaborar, de maneira bastante significativa, para a segurança econômica das populações nêle fixadas. É antes uma atividade correlata de agricultores que, assegurando sua estabilidade econômica pelo cultivo de vários produtos, servem também à indústria através da criação de suínos, com ela consumindo a maior parte das colheitas de suas plantações de milho. Três municípios movimentam somas expressivas na industrialização do rebanho porcino: Blumenau, Rio do Sul, e Indaial, respectivamente possuidores de 29, 25 e 9 estabelecimentos destinados a tal fim. Apesar dêsses estabelecimentos constituírem um incentivo à criação e possam ser apontados como responsáveis pelo grande movimento de compra de animais em todo o vale, têm sufocado e mesmo impedido a criação de novas fábricas, em pontos mais distantes, obrigando assim certas áreas a se restringirem apenas à venda de animais, à função de pontos abastecedores.

Representantes de firmas fixadas nos três municípios acima citados, interessadas diretamente na exploração de suínos, mantêm permanentemente compradores nos pontos em que ocorrem maiores concentrações do rebanho porcino eliminando, assim, a intervenção de intermediários. Êstes compradores permanentes sofrem, entretanto, concorrência de compradores vindos das mais diversas regiões, nas épocas em que o rebanho conta com maior número de efetivos; as

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

SERVIÇO DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA

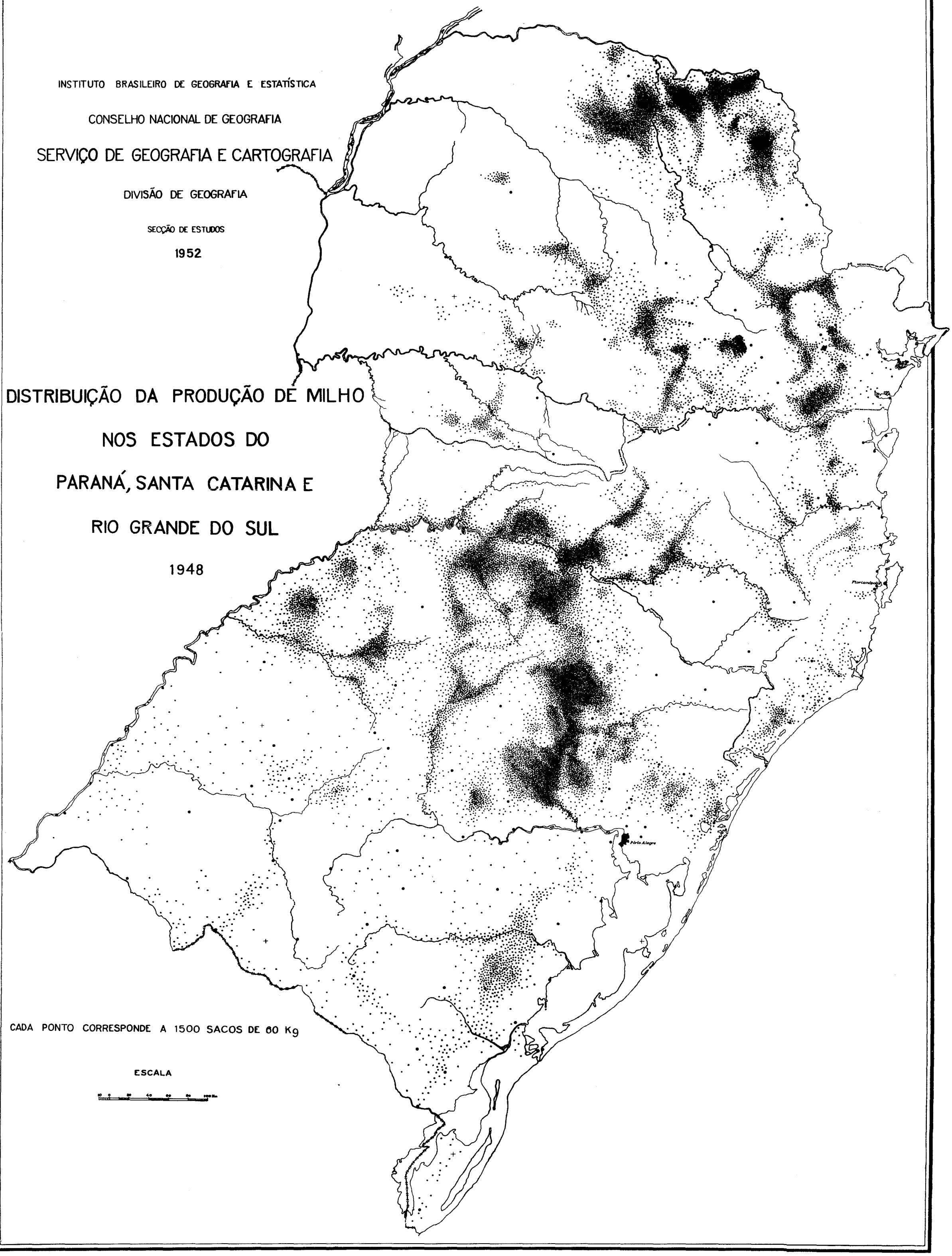
DIVISÃO DE GEOGRAFIA

SECÇÃO DE ESTUDOS

1952

DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DE MILHO NOS ESTADOS DO PARANÁ, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL

1948



CADA PONTO CORRESPONDE A 1500 SACOS DE 60 Kg

ESCALA

transações tornam-se, então, bem mais intensas. Assim Ituporanga, situada no município de Bom Retiro, de centro produtor de banha passou a centro exportador de suínos, sendo, por isso mesmo, muito procurada pelos interessados na compra dêsses animais [3].

Rio do Sul possui o segundo rebanho do estado com 150 000 cabeças. Apesar disso, numa relação fornecida pelo Departamento Estadual de Estatística de Santa Catarina, referente à exportação interestadual de produtos porcinos, processada pelas coletorias do estado, em 1946, não figura como era de se esperar, nenhum de seus distritos. Regista, apenas, os pertencentes aos municípios situados às margens do Itajaí-Açu, Indaial, Blumenau e Itajaí, os quais enviando ao Distrito Federal, ao estado do Rio de Janeiro, a São Paulo e ao Paraná banha bruta, refinada, frigorificada e presunto, obtiveram, naquele ano, uma renda de Cr$ 18 703 990,00, Cr$ 179 875,40 e Cr$ 64 000,00, respectivamente.

A indústria porcina de Itajaí e de Blumenau tem objetivos diversos. Contando com um bom pôrto, o primeiro município visa sobretudo à exportação, cujo movimento excede de muito a capacidade de produção de suas cinco fábricas. É que Itajaí funciona como entreposto do vale; a maior parte dos produtos suínos que por êle se escoam provém de municípios vizinhos. Em Blumenau, o maior centro industrial de Santa Catarina, dá-se caso inverso. O volume da produção está muito além da quantidade enviada a outros estados, uma vez que a preocupação dominante é atender às necessidades do comércio estadual, sobretudo o do vale, onde monopoliza a quase totalidade das praças.

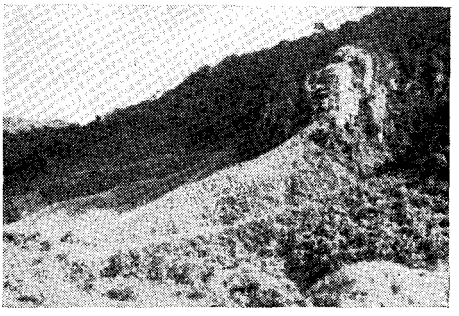


Foto 1 — *Milharal no vale do Itajaí-do-Norte. Estende-se à borda do planalto até onde a declividade do terreno permite o cultivo do solo.*

À industrialização suína feita no vale do Itajaí deve Santa Catarina, em grande parte, a posição que desfruta entre os estados empenhados na indústria animal.

Vales dos rios Araranguá e Tubarão

Para o sul, ao longo dos rios Araranguá e Tubarão e de seus afluentes, localiza-se a segunda mancha de produção. Sem ser tão expressiva como a extração de carvão, a agricultura constitui um fator importante para o seu desenvolvimento econômico, impondo-se entre os descendentes de imigrantes italianos, alemães e poloneses nela estabelecidos. Todavia, entre a população de origem portuguêsa não tem outra finalidade do que a de garantir-lhes a manutenção. Também quanto ao produto cultivado divergiram os componentes dessas duas correntes de povoamento. Os luso-brasileiros, fixados no litoral, plantam a mandioca. Mais para o interior, onde se localizaram os núcleos de colonização

[3] Vide VICTOR PELUSO JUNIOR: "A vila de Ituporanga" in "Boletim Geográfico do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia". Ano II, n.º 4, pp. 19-34.

italiana, alemã e polonesa os terrenos de aluvião ao longo dos rios, oferecendo ótimas condições de fertilidade, são ocupados com culturas de cana-de-açúcar e de milho. Elas não se destinam apenas ao sustento dos que as realizam.

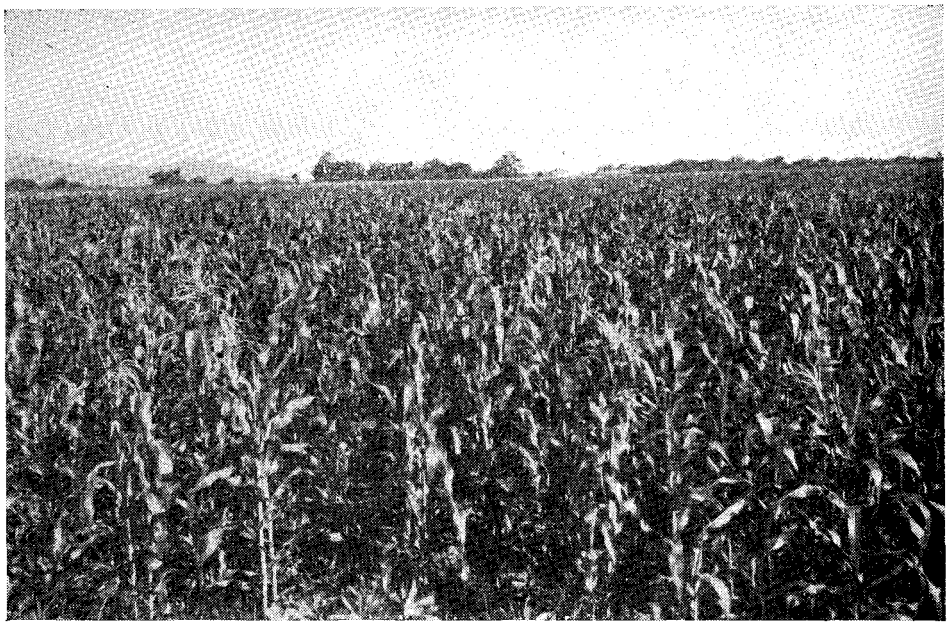


Foto 2 — *Belo milharal no vale do Tubarão. Fototeca do C.N.G.*

Assim, os milharais não são plantados sòmente para satisfazer hábitos alimentares de descendentes de italianos. Devem, sobretudo, a sua existência a fatôres de ordem econômica: o sustento de numeroso rebanho suíno, esteio de uma significativa indústria local, incentivada pela facilidade de exportação através de Imbituba e Laguna. Contudo, emprega-se também na zona, e em grande escala, a batata-doce na engorda de suínos. Tal fato vem explicar a desproporção que se nota, nos dois mapas examinados, entre o número de pontos representativos da produção de milho e o número de pontos equivalentes às cabeças de suínos existentes nos vales dos rios Araranguá e Tubarão, onde as plantações de milho não produzem o suficiente para a manutenção do rebanho. O movimento de compra e venda de porcos, muito embora tenha caráter local, contribui, e de maneira expressiva, para animar o movimento comercial da zona em estudo. A observação de dados referentes à industrialização daqueles animais permite formular-se a hipótese da existência de um comércio intermunicipal de suínos. Assim, Laguna conta com um rebanho muito pequeno em relação aos de seus vizinhos, 1 400 cabeças apenas, abatidas com o objetivo de obtenção de carne verde e toucinho, produtos não exportados. A banha bruta, a refinada e a frigorificada, que por seus portos se escoam com destino a São Paulo, Minas Gerais, Distrito Federal e Rio de Janeiro não são fabricadas dentro de sua área, desprovida de estabelecimentos para tal fim aparelhados. Provêm de fábricas situadas em Araranguá, Uruçanga, Orleães, Criciúma e Tubarão, num total de 20, sendo 6 em cada um dos dois últimos municípios. Todavia não são os mesmos os mais ricos em matéria-prima, mas sim Orleães, possuidor de duas

fábricas, e Araranguá, de quatro, que sustentam os maiores rebanhos representados por 86 000 e 80 000 cabeças respectivamente.

Sem dúvida, é grande a contribuição do comércio e sobretudo da indústria suína para o bem estar econômico das populações dos vales dos rios Tubarão e Araranguá.

Zona colonial antiga

Constituindo o mais velho centro de colonização do Rio Grande do Sul, a zona colonial antiga apresenta uma vida econômica estável e bastante intensa, caracterizada por uma grande diversificação de atividades. Explorada quase inteiramente por pequenos proprietários e abrigando boa parte da população estadual, ocupa um lugar saliente no quadro geral da situação agrícola do estado, muito embora venha sendo há muito explorada e apresentem seus solos sinais de cansaço. Sua projeção na suinocultura não encontra paralelo, nela se apoiando fundamentalmente a sua indústria animal, que se impõe pela produção de banha, de carnes defumada e salgada, de fiambres e de salsichas.

Dessa diversificação de atividades econômicas decorrem paisagens diferentes, podendo-se tomar a altitude, de uma forma bastante esquemática, para traçar-lhes os limites.

A baixada, domínio de colinas e pequenas mesas de arenito limitado pela raiz da serra, é inadequada à agricultura, uma vez que a presença de solos pobres, resultantes do arenito de Botucatu, reduzem-lhe, pràticamente, as possibilidades agrícolas, sendo, por isso mesmo, a cultura do milho pouco expressiva. As indústrias constituem a sua riqueza e, é em função das mesmas que se faz o aproveitamento das terras, restrito, aliás, a pequenas áreas localizadas em pontos de acesso mais difícil e, portanto, pouco indicados à fixação de estabelecimentos fabris. São, então, cultivadas plantas pouco exigentes quanto à natureza das terras e sítio, quer como matéria-prima quer como produto acessório indispensável à realização de atividade industrial.

A existência de um expressivo parque industrial nas terras baixas situadas aquém da escarpa da serra Geral, justifica-se, ainda, pela facilidade de transportes ferroviário e fluvial, pela proximidade de um centro consumidor e exportador, Pôrto Alegre, aliados à tendência inata dos alemães pela indústria.

As fábricas de produtos metalúrgicos e de couros nelas estabelecidas são tradicionais. Todavia, o número de porcos abatidos nas instalações do "Frigoríficos Sul Brasileiros Ltda.," sediado em Canoas, ou no frigorífico Renner, de Montenegro, assim como os sacrificados nas numerosas fábricas de produtos suínos distribuídas por tôda a zona, atestam a grande importância da indústria porcina.

Muito embora os frigoríficos tomem a si a criação de suínos, como ocorre com a firma Renner & Cia. Ltda., e se empenhem na melhoria dos rebanhos através da venda, a baixo custo, de reprodutores, não dispõem os industrializadores do porco da zona da planície, de matéria-prima em quantidade suficiente, exceção feita dos estabelecidos no baixo vale do Taquari. Vão buscá-la na encosta da serra Geral, onde seus irmãos de origem, descendentes de colonos alemães, instalaram uma zona essencialmente agrícola que se estende, aproxi-

madamente, a uma altitude de 750 metros e têm como atividade correlata a criação de porcos.

Na zona da encosta, a cultura do milho não tem que enfrentar o problema de terras pouco férteis. Ao contrário, pode oferecer ótimos rendimentos, graças à presença de solos derivados do *trapp*. É relegada, porém, a um segundo plano por um produto de maior expressão comercial, a batata, ou pela alfafa nos trechos em que se impõe a criação de gado leiteiro para a indústria de lacticínios. Seu valor não decorre de sua condição de produto agrícola em si, mas de sua finalidade, a engorda de suínos. Por isso mesmo não contribui, de maneira direta, para ativar o movimento comercial da zona da encosta, uma vez que só é pôsto a venda quando há pequenos excedentes, geralmente de pouca monta. Todavia, sob a forma de carne ou gordura animal, desperta um grande interêsse, tornando-se um produto de exportação; são encontradas, freqüentemente, nas praças do Distrito Federal, Pernambuco e Bahia os produtos porcinos rotulados sob a marca de diferentes frigoríficos instalados no Sul.

Entretanto, se na zona da encosta os cultivadores do milho têm sempre em mente um único objetivo, não se observa a mesma uniformidade na distribuição, nem na importância da cultura daquele cereal variando, também, por outro lado, os sistemas agrários nela empregados. Agora, é a topografia que, por assim dizer, orienta os agricultores nos processos usados no amanho do solo. Nas terras que se seguem imediatamente, à baixada, suavemente inclinadas ou nos terraços, o cultivo do milho é feito em sua quase totalidade pelo processo de rotação de terras melhorada ou pelo sistema de rotação de culturas, variando neste caso, apenas, a seqüência dos produtos, que o sucedem. Na parte central do município de São Leopoldo, em Dois Irmãos, onde o fracionamento das terras, feito segundo lotes extremamente longos e estreitos acentuou a influência da topografia, encontram-se numa mesma propriedade os dois tipos de explotação. Desprezando-se a zona horticultora, situada à frente dos lotes, e penetrando-se-lhes um pouco mais para o interior, verifica-se que as terras, depois da aração, recebem sucessivamente, num período que se prolonga por 4 a 6 anos, milho, arroz ou amendoim, feijão ou ervilhas e mandioca; ao fundo das propriedades, porém, o cultivo do milho é feito em solos cuja produtividade é garantida apenas pelo pousio de 5 a 6 anos, durante os quais se dá a formação de capoeiras [4].

À medida que as altitudes vão-se tornando mais expressivas e o relêvo se apresenta mais enérgico, o milho é o único testemunho da existência da atividade agrícola. O homem ocupa o fundo dos vales, nêle plantando, pelo processo de rotação de terras a curto prazo, os milharais que, ao se estenderem aos terraços e às escarpas que os limitam, têm a seu favor um prazo mais longo no rodízio das terras.

Também o planalto não apresenta uniformidade na distribuição da cultura do milho, distinguindo-se mesmo duas zonas agrícolas de capacidade diversa quanto à sua produção. Uma se enquadra, entre a encosta do planalto e o vale do Taquari, outra, de maior expressão, estende-se além dêle e por êle se alonga.

[4] Vide ORLANDO VALVERDE, "Excursão à Região Colonial Antiga do Rio Grande do Sul" in "Revista Brasileira de Geografia", ano X, n.º 4, outubro-dezembro de 1949, Pp. 493-494.

A menor intensidade produtiva da primeira decorre, em grande parte da presença de colonos italianos que, muito embora sejam grandes consumidores de milho ao prepararem, diàriamente, com êste cereal a célebre polenta, desenvolveram, essencialmente, a cultura da vinha não dispensando ao milho, encarado como produto de subsistência, nenhuma atenção especial. Assim, plantam-no, durante dois anos, num mesmo local, segundo um sistema primitivo baseado na rotação de terras, em que o trigo ou outros produtos próprios das zonas temperadas, a êle se consorciam, substituindo-o nos meses de inverno.

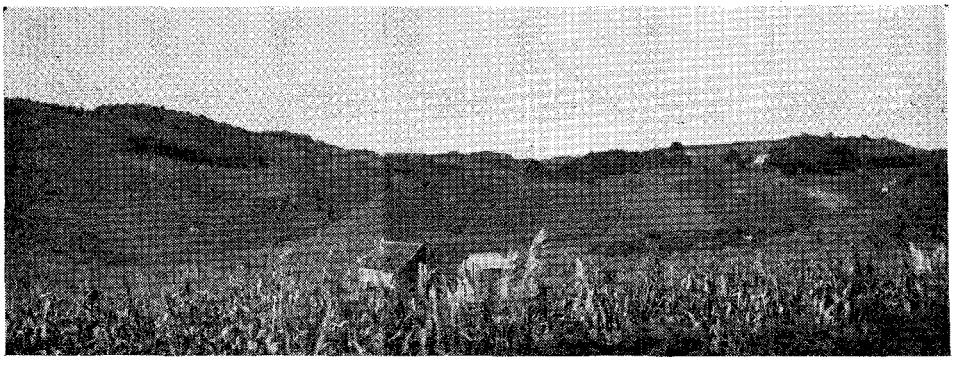


Foto 3 — *Próspera colônia italiana no município de Caxias do Sul. No terraço, ao centro, distinguem-se culturas de vinha, milho e arroz. À esquerda plantação de eucalipto e capoeiras.*
Foto Nilo Bernardes

Contudo, não é lícito esquecer que, em alguns pontos, o milho é plantado durante um lustro ou pouco menos num mesmo terreno sem sofrer a concorrência de outro produto. Além disso, nas zonas em que a atividade agrícola é valorizada pela presença de ferrovias e, conseqüentemente, pela maior acessibilidade a mercados consumidores, o milho beneficia-se também. Os solos com êle semeados, além de arados, deixam de ser explotados pelo processo de rotação de terras primitiva para serem explotados pelo sistema de rotação de terras melhorada, predominando, então, a rotação milho-capoeira. A cultura do milho, torna-se então, independente, em detrimento da combinação trigo-milho-capoeira. Sente-se também, nessa zona beneficiada por um melhor sistema de transportes, a influência do frigorífico Rizzo. Êste estabelecimento, constituindo um convite à intensificação da suinocultura, bastante fraca nos municípios vitivinicultores por excelência, como Bento Gonçalves, Flores da Cunha e Farroupilha, contribuiu indiretamente para que as plantações de milho se tornassem mais freqüentes e mais bem cuidadas. Todavia, a sudeste do município de Garibáldi, cujos limites encerram extensos parreirais, nos vales inferiores dos rios, mais quentes, e de topografia mais suave, onde se instalaram alemães, o forte da produção é o suíno, sendo, por isso mesmo, extensas as roças de milho.

Nos municípios de colonização italiana, situados à margem direita do alto Taquari ou nas suas proximidades, a criação suína cresce em importância. Aqui, a vinha não encontra mais condições tão favoráveis. Deixa, por isso mesmo, de ser a cultura típica para ceder lugar ao trigo, produto essencialmente comercial que, ocupando os agricultores apenas nos meses de inverno permitiu que o milho, cultura de verão, com êle se expandisse em benefício da criação.

Por outro lado, percebendo os imigrantes italianos que os alemães do médio Taquari obtinham com a explotação suína boa margem de lucro, para ela se voltaram sem contudo dela fazer o centro de suas atenções. Os alemães, inteiramente integrados naquele ramo de atividade, não apresentaram grande evolução no campo agrícola, declinando mesmo de cultivar ativamente produtos de maior expressão econômica que o milho, na realidade o mais indicado para ocupar os vales quentes por êles habitados. É que os germânicos devem, em grande parte, o ter vencido as dificuldades dos primeiros tempos da ocupação ao fato de se haverem voltado para a engorda de porcos e a fabricação de banha. Aos poucos, conseguiram tornar mais satisfatórias as condições em que era feita a manipulação dos suínos, melhorando os processos antiquados nela empregados e fazendo da indústria porcina a base de sua economia, dando margem ao mesmo tempo a que se consumissem as colheitas de suas extensas plantações de milho. Medidas higiênicas foram tomadas. As refinarias passaram a utilizar animais em melhores condições de saúde e abatidos nos estabelecimentos destinados sòmente ao seu aproveitamento. Desaparece, em conseqüência, a fabricação de banha pelo próprio colono. A gordura animal deixa de ser a única meta daqueles que se empenham na explotação do suíno; pensa-se, agora, com maior freqüência, no seu aproveitamento total. Porém, a suinocultura ainda não atingiu um grande aperfeiçoamento e a porcentagem da produção de banha em relação à da carne e demais produtos é ainda bem mais elevada. Muito embora o município de Encantado se encontre em posição de inferioridade em relação ao de Estrêla quanto ao número de fábricas de produtos suínos, sobrepuja-o tanto na produção de banha quanto na de carne, apesar de possuir o último um frigorífico no distrito de Roca Sales. Lajeado é o que apresenta menor intensidade de produção, talvez por ser o menos favorecido pela presença de estabelecimentos fabris, em número de dois apenas.

Foto 4 — *Plantaçõees de milho no município de Caxias do Sul. Entre a mata original, que se destaca ao fundo, no alto, e a capoeira, localizada à direita, estendem-se, pela encosta, os pés de milho.*
Foto Nilo Bernardes

As indústrias porcinas do alto e do médio Taquari rivalizam-se. Lutam, por vêzes, com a falta de matéria-prima mais abundante. Assim, as fábricas de produtos suínos, os dois curtumes especializados no preparo de couro suíno situados no município de Guaporé, assim como os frigoríficos estabelecidos nas suas proximidades, vêem-se impedidos de aumentar a produção pela quase impossibilidade de disporem os criadores de maiores safras de milho para alimentação dos animais.

ZONAS DE PRODUÇÃO DO PLANALTO

Zona de Curitiba

Em tôrno de Curitiba, os pontos se adensam indicando uma área produtora que abrange zonas fisiográficas diferentes, tôdas, entretanto, em estreita dependência da capital paranaense. A variedade de aspectos físicos corresponde à

diferença de gêneros de vida, surgindo, conseqüentemente, áreas econômicas distintas, nas quais o milho assume maior ou menor importância e apresenta-se cultivado segundo métodos diferentes.

Na bacia sedimentar de Curitiba, que abrange parte dos municípios de Colombo, Piraquara, São José dos Pinhais e Araucária, desenvolve-se uma vegetação campestre onde pasta o gado destinado à produção de leite e ao abastecimento de carne à capital paranaense.

A agricultura, limitada ao fundo dos vales, onde os solos aluviais são mais férteis, ou aos capões existentes nas suas encostas, restringe-se às necessidades de manutenção dos habitantes da bacia de Curitiba. O milho apresenta-se, por vêzes, associado ao feijão, merecendo, em certos trechos, as terras destinadas à sua cultura, o emprêgo do arado.

Ainda nesta zona, nos terrenos arqueanos em que está encravada a bacia sedimentar, os pontos tornam-se mais numerosos. Avançam para o norte, até os vales dos rios Açunguí e Ribeira do Iguape, onde se localiza outra zona produtora que, embora esteja ainda na esfera de influência de Curitiba, apresenta aspectos que a individualizam, salientando-se, dentre êles, a topografia. Ao sul, se adensam, à medida que se aproximam do vale superior do rio Negro. A leste têm seus limites ligados à disposição do relêvo: a possibilidade do aproveitamento do solo torna-se muito restrita com a presença da escarpa íngreme do planalto de Curitiba, a serra do Mar, onde a densa floresta tropical dificulta ainda mais o estabelecimento humano. A oeste, tornam-se rarefeitos, pois, a *cuesta* devoniana, que dá acesso ao planalto dos Campos Gerais, se apresenta com declividade bastante forte, e, conseqüentemente, a atividade agrícola decresce.

Os solos arqueanos, mais férteis, ao permitirem que a mata de Araucária suceda aos campos, trazem uma modificação na paisagem e na ocupação humana. Nos que se estendem a leste da bacia sedimentar de Curitiba, o milho em rotação de terras é ainda uma cultura de subsistência de uma população empenhada na explotação da floresta. Nos situados ao norte e a oeste da mesma é o produto essencial, quase exclusivo, de uma área voltada para a agricultura. Ao norte de Curitiba os milharais, plantados quase sempre segundo métodos rotineiros, tornam-se mais cuidados, alinhando-se em ruas quando valorizados pela maior proximidade da capital paranaense. Estendendo-se mesmo à escarpa bastante íngreme da *cuesta* devoniana, encerram por vêzes entre suas fileiras plantações de feijão. A cultura da batata a sudoeste da bacia curitibana também subtrai áreas por êle ocupadas, contudo, no fim de um ano, após duas plantações consecutivas, tais áreas são devolvidas.

A associação do milho ao feijão e o rodízio das culturas milho-batata acima assinaladas demonstram que os agricultores não se prendem apenas à rotação de terras, mas fazem também, embora em menor escala, rotação de culturas em tôrno da bacia sedimentar de Curitiba.

A maior produção ao sul do município de Campo Largo e ao norte de Curitiba encontra explicação na presença de solos arqueanos que deram lugar a que se instalasse, na borda da mata que o recobre, uma série de colônias com o fito único de abastecê-la. Salienta-se, dentre elas, a de Santa Felicidade que, distando, aproximadamente, 7 quilômetros de Curitiba permite aos seus

lavradores alcançarem, diàriamente, e com grande facilidade, o perímetro urbano daquela cidade, onde vendem, sem recorrer a intermediários, os produtos de sua lavoura: hortaliças, principalmente, milho e uvas sob a forma de vinho.

Foto 5 — *Extensas plantações de milho ao norte de Curitiba, no distrito de Santa Felicidade. A pouca distância que as separa da capital paranaense explica os cuidados que lhes foram dispensados, expressos no alinhamento do milharal.* — Fototeca do C.N.G.

Em direção a Araucária, os pontos são menos numerosos, sem que entretanto possa ser atribuída essa diminuição a um decréscimo da atividade agrícola ou à presença de um menor número de colonos. Muito ao contrário, êstes, além de pesarem bastante na população rural, desfrutam na quase totalidade de uma posição estável; explotando o solo por meio de rotação de terras ou de culturas, arando-o e fertilizando-o com adubos químicos permitem que a agricultura continue a ocupar lugar de destaque na economia regional que, todavia, baseia-se não na cultura do milho mas na da batata.

Assim, à proporção que esta se intensifica, as plantações de milho tornam-se menos numerosas e, muito embora ainda ocupem as maiores áreas e, freqüentemente, substituam a batata nas rotações de cultura, não proporcionam entretanto as maiores rendas. A venda do milho é mesmo diminuta; só raramente é êste enviado a Curitiba, pois destina-se à engorda de suínos que, criados por todos os colonos para suprimento de carne, são, por vêzes, vendidos em Araucária.

Zona da bacia do Açungui-Ribeira

A bacia do rio Açungui-Ribeira difere bastante da zona anteriormente descrita. De fato, a topografia acidentada assume, agora, na paisagem, um papel relevante dando-lhe a característica essencial. Desaparecem as colinas, a super-

fície suave e ondulada que se descortinava na bacia sedimentar ou na faixa arqueana que a envolve. Surge uma paisagem de relêvo fortemente dissecado, com vales escarpados, profundos e testemunhos de uma erosão bastante intensa. A circulação, torna-se, conseqüentemente, difícil. Tal dificuldade reflete-se na ocupação humana que, além de lutar com êsse fator negativo, orientou-se segundo moldes inadequados ao quadro natural em que se processou. Caboclos e colonos isolados agem no sentido do esgotamento dos solos que, despojados de sua cobertura florestal, tornam-se, ainda, mais fácil prêsa da ação erosiva e se recobrem, na sua quase totalidade, de grandes extensões de capoeiras. As conseqüências do uso de métodos primitivos são os mais funestos, tendo-se em vista que muitas das propriedades rurais da zona são pequenas e se dispõem em desacôrdo com o relêvo e a rêde hidrográfica. Muitas revelam a completa falta de orientação do govêrno imperial ao fundar, nessa zona, a primeira colônia paranaense, a colônia Açungui, onde as dificuldades opostas pelo meio físico foram agravadas pela heterogeneidade étnica dos colonos que, impedindo a união dos mesmos, tornou mais pesado o isolamento. A estrada do Cerne e a São Paulo-Curitiba não foram suficientes para dar novo alento a esta região de solos pràticamente esgotados.

Todavia, apesar de fracamente povoada e dos freqüentes êxodos da população rural, apesar de estarem os solos exaustos e intensamente erodidos, pois a ação destruidora das águas pluviais se vê aumentada pela declividade do terreno, apesar do aproveitamento pouco inteligente das terras, na bacia do Açungui-Ribeira se localiza uma forte mancha de produção. Como explicá-la? É que o sistema econômico de seus habitantes, refletindo o malôgro da colonização nelas empreendida, é bastante primitivo. Baseia-se no milho que se apresenta com um predomínio esmagador sôbre os outros produtos que contam com áreas muito reduzidas. Contudo, a expressão comercial dêste cereal é pequena. Por isso mesmo desenvolveu-se, então, a criação de porcos que, alimentados quase exclusivamente com milho, ganham pêso ràpidamente, alcançando bons preços nas praças comerciais ainda pouco exigentes quanto ao tipo de animais; êstes são enviados sem o perigo de prejuízo ou perdas, aos mercados de Curitiba, Ponta Grossa e Piraí.

Zona florestal do segundo planalto paranaense

O extrativismo vegetal caracteriza a zona em aprêço, compreendida entre os campos gerais e a *cuesta* bastante íngreme do terceiro planalto paranaense. Nela podem ser diferençadas três áreas, levando-se em conta o tipo da riqueza extrativa em que se empenha a população e a influência das vias de comunicação no desenvolvimento regional. O aspecto e a importância assumida pela agricultura em cada uma delas são bastante variáveis e a cultura do milho na sua multiplicidade de fins e feições reflete, em linhas gerais, o grande desenvolvimento em que se encontram.

Inegàvelmente se salienta como a mais importante, no ponto de vista econômico, a servida pela Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande que trouxe a esta zona maior estabilidade, bases econômicas mais sólidas. A maior facilidade de comunicações incentivou os trabalhadores rurais a se dedicarem ao trabalho

da terra que, pela sua qualidade, já constituía um fator favorável ao desenvolvimento agrícola. A possibilidade da crescente multiplicação das culturas é, entretanto, em grande parte prejudicada pelo uso indevido de um processo de rotação de terras a prazo muito restrito em que se confia ùnicamente ao arado a missão de manter a feracidade das glebas. Assim, o uso de práticas agrícolas inadequadas compromete bastante a fertilidade dos solos.

As terras se apresentam muito partilhadas. Faz exceção o trecho compreendido entre Irati e Ponta Grossa, onde a estrada, antes de alcançar os campos gerais, passa a percorrer uma zona caracterizada por grandes propriedades, onde a extração de madeira ou do mate absorve a atividade da maior parte dos que nela vivem. Bem diversificadas as culturas têm, também, expressão comercial, não sòmente nos mercados locais mas também nos situados mais distantes, salientando-se dentre os últimos o de Ponta Grossa que funciona como verdadeiro entreposto. As culturas de batata e de milho, que mais comumente se revezam num mesmo local, assim como as de trigo e as de centeio, constituem o elemento primordial da agricultura desta área.

As plantações de milho espalham-se por todos os municípios servidos pela ferrovia, dêles ocupando sempre as maiores extensões de terras cultiváveis sem, todavia, poderem rivalizar, quanto à renda, com outros produtos de maior valor. Em Irati, colonos alemães, poloneses, italianos e ucranianos exploram lotes bastante pequenos que, após serem arados e só excepcionalmente adubados, recebem sobretudo plantações de batata e de milho. Tais culturas divergem quanto à finalidade. A batata, é o produto comercial. O milho, destina-se principalmente à engorda de suínos sendo só o excedente vendido juntamente com as sobras das colheitas do trigo, do centeio ou do feijão. A criação de porcos, realizada dentro dos moldes mais primitivos, limitava-se a princípio ao abastecimento das propriedades agrícolas. Ùltimamente, porém, tem interessado mais de perto a alguns colonos que, cevando um maior número de animais, contribuem assim para uma exportação em maior escala, libertando-a aos poucos da instabilidade a que estava exposta desde que, do número de cabeças disponíveis criadas para o consumo local — em média 6 por colono —, dependia, e em grande parte ainda depende, o montante da exportação enviada a Ponta Grossa.

Para o norte, nos municípios de Prudentópolis, Imbituva e Ipiranga, não beneficiados pela ferrovia, mas cujo desenvolvimento é atualmente possibilitado por estradas de rodagem intensamente trafegadas, processa-se uma mudança gradativa da paisagem econômica até então observada para a dominante na área pouco humanizada que se acha enquadrada entre os cursos do Ivaí e Tibaji. A agricultura perde muito de sua vitalidade embora seja expressivo o ritmo com que se vem expandindo. Assume maior relêvo nos trechos em que a atividade extrativa declina em virtude da diminuição das áreas dos ervais, sendo conseqüentemente sua importância inversamente proporcional à extensão dos mesmos. As plantações de milho cronològicamente antecedem sempre a instalação de qualquer cultura definitiva nos movimentos de conquista do solo. Surgiram com o início da colonização e instalaram-se lado a lado dos ervais, objeto de atração dos primeiros elementos alienígenas e é, até hoje, o esteio econômico dos mesmos, apesar do declínio que se verifica da atividade coletora.

O milho tem, portanto, a seu favor a antiguidade de sua cultura e o fato de se haver convertido, de simples cultura de subsistência, em capital fácil e indispensável a uma atividade complementar em que se empenha a população ocupada no extrativismo vegetal, a criação de porcos. As roças de milho, onde se nota agora com freqüência a presença de pés de feijão, produziram assim ràpidamente maiores lucros, facultando a cada colono, além da venda do cereal em grão, a venda anual de 3 a 5 porcos, enviados diretamente a Ponta Grossa com destino a São Paulo pelos colonos ou por intermédio de "safristas", indivíduos que tomam a si a engorda de 100-150 animais, em média. Apesar disso, ao milho não são dispensados cuidados especiais; o preparo das terras que antecede o plantio da batata, do trigo ou do centeio é negado àquelas destinadas a receber-lhes os grãos, muito embora sejam as mesmas, em geral, as mais fracas.

O sistema de rotação de terras a curto prazo persiste, uma vez que é, quase sempre, nas propriedades ervateiras menores que se consorciam o extrativismo e a pequena lavoura. Sendo assim, é óbvio, torna-se muito restrita a possibilidade de proporcionar um maior período de descanso aos terrenos plantados recentemente.

Um produto florestal, o mate, e não mais a madeira, seguido de um produto animal, o porco, e não mais um vegetal a batata, caracterizam a vida comercial dos habitantes de Prudentópolis, Imbituva e Ipiranga, onde os produtos agrícolas resultantes de pequenas lavouras só figuram na lista de exportação quando excedem as necessidade de abastecimento de seus habitantes, sendo por isso mesmo muito fraca. Seus rebanhos suínos são mais numerosos do que os existentes nos municípios servidos por estrada de ferro, exceção feita a Irati, onde existiam, em 1948, 30 000 cabeças. As possibilidades da indústria porcina local, limitada à presença de pequenas fábricas de banha instaladas em Prudentópolis, é muito restrita. Por isso mesmo, a maioria dos animais é enviada ao grande mercado dos Campos Gerais e Ponta Grossa. Talvez o coeficiente exportável venha a ser reduzido, de maneira bastante expressiva, com a recente instalação, em Prudentópolis, de uma fábrica de grande capacidade de matança. Anteriormente à sua fundação eram abatidas, diàriamente, num cálculo apressado, apenas 40 a 50 cabeças numa média de 5 a 6 animais em cada uma das 8 fábricas existentes.

Nas terras limitadas pelos rios Tibaji e Irati, onde estão localizados os municípios de Reserva e Tibaji, penetra-se noutra área que, em linhas gerais, apresenta as mesmas características econômicas da zona do oeste paranaense e, por isso mesmo, será tratada posteriormente quando fôr examinada a produção do planalto triássico.

Zona do vale médio do Iguaçu e vale do rio Negro

No vale médio do Iguaçu e no vale do rio Negro domina também a explotação florestal; contudo, a agricultura assume importância maior do que a alcançada na área de Prudentópolis, anteriormente descrita, sem porém obter a mesma projeção adquirida nos trechos circunvizinhos à Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. A atividade agrícola, prêsa sobretudo à cultura do milho,

não se limita à lavoura de subsistência. Deixa de ocupar, agora, com maior freqüência as terras das propriedades ervateiras, para localizar-se nos povoados, distantes dos ervais, onde moram aquêles que dela vivem. Permite mesmo o aparecimento de zonas agrícolas que, embora restritas a pequenos trechos, entremeiam-se com a mata de araucária, emprestando à paisagem aspectos variados. Os solos são os principais responsáveis pela dispersão das mesmas. Na parte norte do município de Itaiópolis, pertencentes à bacia do rio Negro, alternam-se as áreas de cultura, situadas onde os afloramentos de diabásio respondem pelo pleno desenvolvimento da agricultura, com as áreas de ervais indicadores de terras impróprias ao cultivo.

As plantações, com freqüência constituídas quase exclusivamente de milho, fogem à várzea, aos solos pobres ou ácidos onde se desenvolvem bem o mate e o pinheiro, procuram geralmente as encostas situadas em níveis mais altos, nos trechos em que a presença de calcário torna os terrenos menos ácidos ou a existência de *trapp* lhes oferece condições propícias. Assim, no trecho compreendido entre Canoinhas e Pôrto União, onde há, em certos pontos, ocorrência de diabásio, êste condicionou um maior aproveitamento do solo, a ponto de permitir aos colonos pertencentes aos vários núcleos coloniais existentes levarem a atividade agrícola a rivalizar-se com a atividade extrativa. A fertilidade das terras é então mais inteligentemente defendida por maior descanso proporcionado às áreas da cultura e pelo emprêgo de adubo verde. Nos municípios de São João do Triunfo, Lapa e parte do de Rio Negro os pontos tornam-se muito escassos denunciando a presença de solos bem argilosos e ácidos. A oeste do distrito da sede de Rio Negro, na zona de mata, instalaram-se colonos bucovinos que, vivendo num padrão de vida muito baixo, têm como principal objetivo o cultivo do milho e o da mandioca a qual, transformada em farinha, constitui importante fonte de renda para aquela comunidade.

Outros fatôres além do pedológico devem ser apontados como responsáveis pelo adensamento de produção nos vales dos rios Iguaçu e Negro. As vias de comunicação, por exemplo, ao permitirem o escoamento dos produtos e o estabelecimento de novas levas de imigrantes que trouxeram alento aos núcleos coloniais existentes, contribuíram para o desenvolvimento agrícola.

A Estrada de Ferro São Francisco, ligando União da Vitória a Joinville e ao pôrto de São Francisco do Sul, cruzando-se com a velha estrada Sorocaba-Viamão, o célebre caminho do Sul, nas alturas de Mafra e Rio Negro, trouxe-lhes grande desenvolvimento, tornando-se importantes centros comerciais capazes de incentivar, pela maior procura de mantimentos, a agricultura do trecho densamente povoado que se localiza entre Mafra e Butiá, onde tem início a mata de araucárias e, com ela, a atividade coletora.

Por estar aqui a atividade industrial prêsa ao material que o meio fornece, madeira e mate, a indústria porcina tem pouca expressão. Sòmente Rio Negro, Canoinhas e Pôrto União, em 1948, fabricaram gordura animal, produzindo 110 324 e 3 802 quilogramas de banha, respectivamente; em geral é a mesma consumida sob a forma de toucinho. Mafra é o maior produtor com 106 443 quilogramas.

A criação de suínos, embora expressiva, não desfruta da mesma posição de relêvo que assume na área do Tibaji.

Zona do norte do Paraná

A zona norte do Paraná desfruta na vida econômica do estado uma posição ímpar. O desenvolvimento agrícola por ela apresentado é fruto de vários fatôres interrelacionados, uns físicos outros humanos. É conseqüência da natureza do solo, a famosa terra roxa, da facilidade re comunicações, pois as estradas havendo sido construídas no início do povoamento, além de incentivarem a expansão demográfica asseguraram aos cafeicultores paulistas, ao transgredirem os limites de seu estado em busca de novas terras, o escoamento rápido da produção de seus novos cafèzais.

A área situada entre a escarpa triássica, que limita o terceiro planalto, e o Paranapanema, e a localizada ao sul da *cuesta,* entre os rios Itararé e Cinzas, embora devam a ocupação de seu solo ao café, tiveram uma evolução econômica diferente. Os anos que separaram as datas em que se processou o povoamento de ambas, reforçaram-lhes as diferenças decorrentes da estrutura, emprestando-lhes atualmente fisionomias diversas.

A zona de explotação mais antiga, a que recebeu os primeiros paulistas e mineiros fundadores das primeiras fazendas além do Itararé, não se tornou essencialmente monocultora. Os solos propícios à rubiácea são limitados a manchas decorrentes da desagregação de grandes diques de diabásio; os solos claros, areníticos, geralmente encontrados nos vales, sustentam uma policultura em pequena escala ou são ocupados pelo gado. O milho, alheio à diferenciação de solos, é o produto mais importante nos trechos de terra arenosa e, ao mesmo tempo, indispensável nas fazendas de café, quer como cereal básico da alimentação dos que nelas vivem, quer como refôrço ao baixo salário pago aos colonos para o tratamento dos cafèzais. Os lucros por êstes obtidos resultam antes das plantações de milho entre as ruas dos cafèzais do que da remuneração percebida; muitos dêles conseguiram dêsse modo formar bons capitais e tornaram-se proprietários. No primeiro ano da formação do cafèzal tôdas as ruas do mesmo são ocupadas por plantações de milho. No segundo ano, os pés de milho preenchem os espaços vagos de forma alternada; no 3.º ano, depois de cada fila ocupada pulam uma, para no 4.º ano pularem duas fileiras por cada rua utilizada. Cuidando dos cafèzais os colonos cuidam também de suas culturas sem despender qualquer quantia; muito ao contrário, ganhando pelo número de cafeeiros tratados. Muitas vêzes, processam a debulha no próprio terreno. A exportação de milho para São Paulo não dá lucro aos proprietários das terras, pois alcançando valor comercial baixo não compensava os gastos com a mão-de-obra; o mesmo porém não ocorre com os colonos, uma vez que com a atual cultura nada despendem. Entretanto, transformado em suínos, o milho permitia aos fazendeiros multiplicarem os seus capitais; muitos dêles mantêm roças para engorda de porcos feitas por empreiteiros. Entre os pequenos proprietários instalados nas zonas mais pobres o fato é comum. Em Santo Antônio da Platina, onde são numerosos os pequenos sítios, as roças de milho se estendem por grandes extensões e freqüentemente dão trabalho a numerosos empreiteiros.

Com a decadência do café, os grandes lucros obtidos com a venda de suínos aliada, por assim dizer, a uma certa tradição fêz com que as populações

fixadas entre os rios Itararé e Cinzas se voltassem mais para a suinocultura, dela fazendo o esteio da sua economia.

A criação visa à exportação. A industrialização é, pràticamente, inexistente limitando-se às pequenas fábricas de Santo Antônio da Platina e de Tomasina. Os animais são distribuídos por vários mercados, destacando-se os de São Paulo, de Pirajuí e de Itararé, em terras paulistas e os de Piraí e Jaguariaíva, no Paraná. Em Jaguariaíva está instalado o frigorífico Matarazzo, o único do Paraná, o qual tem suas instalações apropriadas à preparação da carne porcina e subprodutos. O município de Siqueira Campos envia para além do rio Itararé, com destino à cidade do mesmo nome, caminhões carregados de suínos. Entretanto, o meio de comunicações mais usado para a exportação para São Paulo é ainda o ferroviário.

Para além da *cuesta* triássica as terras ainda foram, também, ocupadas por correntes de elementos nacionais vindos de São Paulo, de fazendas de café do oeste paulista. A apropriação das terras ocorreu ràpidamente e as lavas triássicas, originando terras ricas em extensões contínuas e não mais em pequenas manchas, como na área anterior, permitiu aos cafèzais acompanharem, seguidamente, a rápida marcha dos trilhos da Cia. Ferroviária São Paulo-Paraná e manter-se à frente da marcha povoadora.

O rio Tibaji divide a área do norte do Paraná em duas subáreas, por assim dizer. Uma a leste do vale, monocultora, caracterizada por grandes domínios cafeeiros, outra a oeste, policultora, intensamente retalhada pelas propriedades rurais, empenhada numa agricultura comercial que se prende não sòmente a um produto de exportação o café, mas também a produtos de consumo interno. A leste os colonos, obtendo o máximo de rendimento de suas culturas localizadas entre as carreiras dos cafèzais, sobretudo as de milho, conseguem um pecúlio que, somado ao salário percebido, permite que se tornem pequenos proprietários nas terras além do Tibaji. Êste deslocamento da mão-de-obra tem causado sérios prejuízos à subárea de explotação mais antiga, sendo os cafeicultores impotentes para lutar contra a atração exercida pelos salários mais altos e os rendimentos mais elevados verificados na zona pioneira. Além disso, a presença de plantações de milho entre as ruas dos cafèzais já formados é mais rara perdendo, portanto, os assalariados das fazendas boa fonte de renda. Nas terras de derrubadas recentes a oeste do Tibaji, o milho produz safras extraordinàriamente abundantes e representa, como elemento essencial e preponderante das rações destinadas à engorda de suínos, um elemento de grande expressão para o alcance da estabilidade econômica por parte dos pioneiros, pois aquêles animais são sempre vendidos com boa margem de lucro e pouco trabalho dão.

A tôdas as razões acima expostas, que justificam a maior produtividade da subárea a oeste do Tibaji, junta-se uma de grande monta, a forma inteligente como se processou a sua colonização, a cargo da Cia. de Terras do Norte do Paraná, que havia estudado com rara felicidade tôdas as condições indispensáveis ao êxito completo do empreendimento.

O milho é intensamente exportado para São Paulo. Numerosos cerealistas, representantes de firmas paulistas empenhadas no beneficiamento de cereais, adquirem o produto *in loco*. Em Londrina, em 1948, havia vários dêles.

Muitos municípios possuem sua própria indústria de beneficiamento. Londrina, por exemplo, conta com 25 estabelecimento empenhados nesse ramo industrial; em Rolândia as firmas mais importantes prendem-se a êle. Grandes capitais são invertidos por comerciantes sediados em Mandaguari no comércio atacadista de compra e venda de cereais. A fabricação de farinha dá margem à exportação.

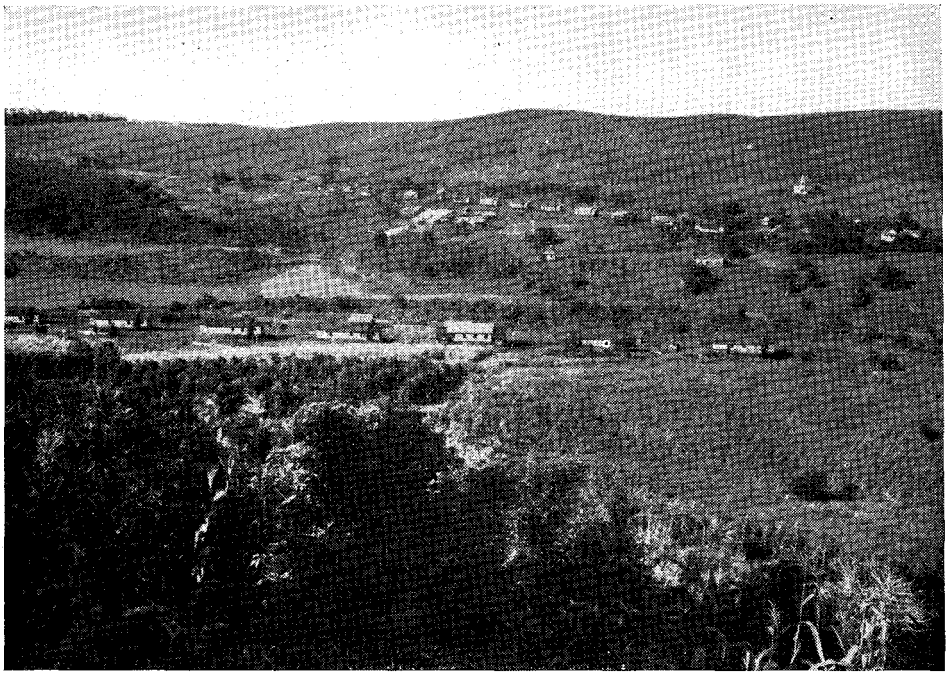


Foto 6 — *Fazenda de café no município de Bandeirantes. Notar o contraste entre o cafèzal antigo, na encosta, ao fundo, e o novo, no primeiro plano, contendo, entre suas carreiras, plantações de milho.* — Fototeca do C.N.G.

Em 1948, saíram de Londrina para mercados situados fora do município 34 736 quilos de farinha de milho. Sòmente o café e o feijão renderam mais que o milho no total geral da exportação do município de Londrina, havendo êste alcançado 16,2%.

A produção do milho, à medida que se aproxima do limite máximo alcançado pela frente pioneira, distancia-se cada vez mais dos outros gêneros alimentícios quanto à quantidade da safra produzida. É que em terras de matas recém derrubadas os colonos semeiam invariàvelmente o milho e sòmente depois, enquanto crescem os cafèzais, outros produtos virão fazer-lhe concorrência. Assim, examinando-se os dados de produção de 1949, já que não foi possível a obtenção dos referentes a 1948, do município de Mandaguari, o mais recente núcleo fundado pela Cia. de Terras do Norte do Paraná, verifica-se que, dentre os cinco principais produtos agrícolas, o milho está em primeiro lugar com uma diferença para o segundo colocado, o arroz, de 1 280 200 quilogramas. Depreende-se portanto, que a cultura do milho, embora sirva, em grande parte, para o sustento do rebanho porcino, não tem, como em grandes extensões do Paraná, êsse fim como principal e quase único objetivo. Adquire importância comercial e, em alguns casos mesmo, o lucro obtido por certos municípios com a exportação de milho é superior ou pouco menor do que os alcançados com a

do porco. O valor total da exportação de milho de Londrina, em 1948, foi superior ao da exportação de suínos, o mesmo acontecendo com Rolândia. Apucarana, que mantém a liderança na criação de suínos do norte do Paraná, com 82,2% de seu rebanho constituído por aquêles animais, obteve com a venda do milho lucros muito elevados. Cêrca de 6 750 suínos, em 1945, deixavam mensalmente êsse município limítrofe do de Londrina para se encaminharem, por meio de caminhões, a São Paulo.

Se o milho e outros cereais deram um grande impulso à indústria através do beneficiamento de produtos agrícolas, o mesmo não ocorreu com os suínos. Apenas Londrina e Apucarana, ao que se depreende dos dados fornecidos pelo Serviço de Estatística da Produção relativos aos subprodutos porcinos, dedicam-se à exploração industrial dos suínos, interessando-se na fabricação de banha. Quase tôda a produção se destina aos mercados paulistas.

Mais a oeste, à altura de Paranavaí, onde se encontram solos mais pobres, a base econômica até há pouco mais de quatro anos era o sistema porco-milho. Com o surto da peste suína, o algodão tem sido procurado para restabelecer o equilíbrio financeiro.

Foto 7 — *Culturas intercaladas de milho e tungue na fazenda Colorado, no município paranaense de Santa Mariana.* — Fototeca do C.N.G.

A subárea a oeste do Tibaji fêz baixar, por assim dizer, com sua pujança econômica e sobretudo, como verdadeiro centro de atração demográfica, o nível de produtividade agrícola das grandes fazendas de café do terceiro planalto, onde os fazendeiros têm procurado resolver o problema do declínio de produtividade, advindo de solos já muito explorados, com o plantio de uma nova riqueza, o algodão, que procede de São Paulo, como o café. Processa-se, por-

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

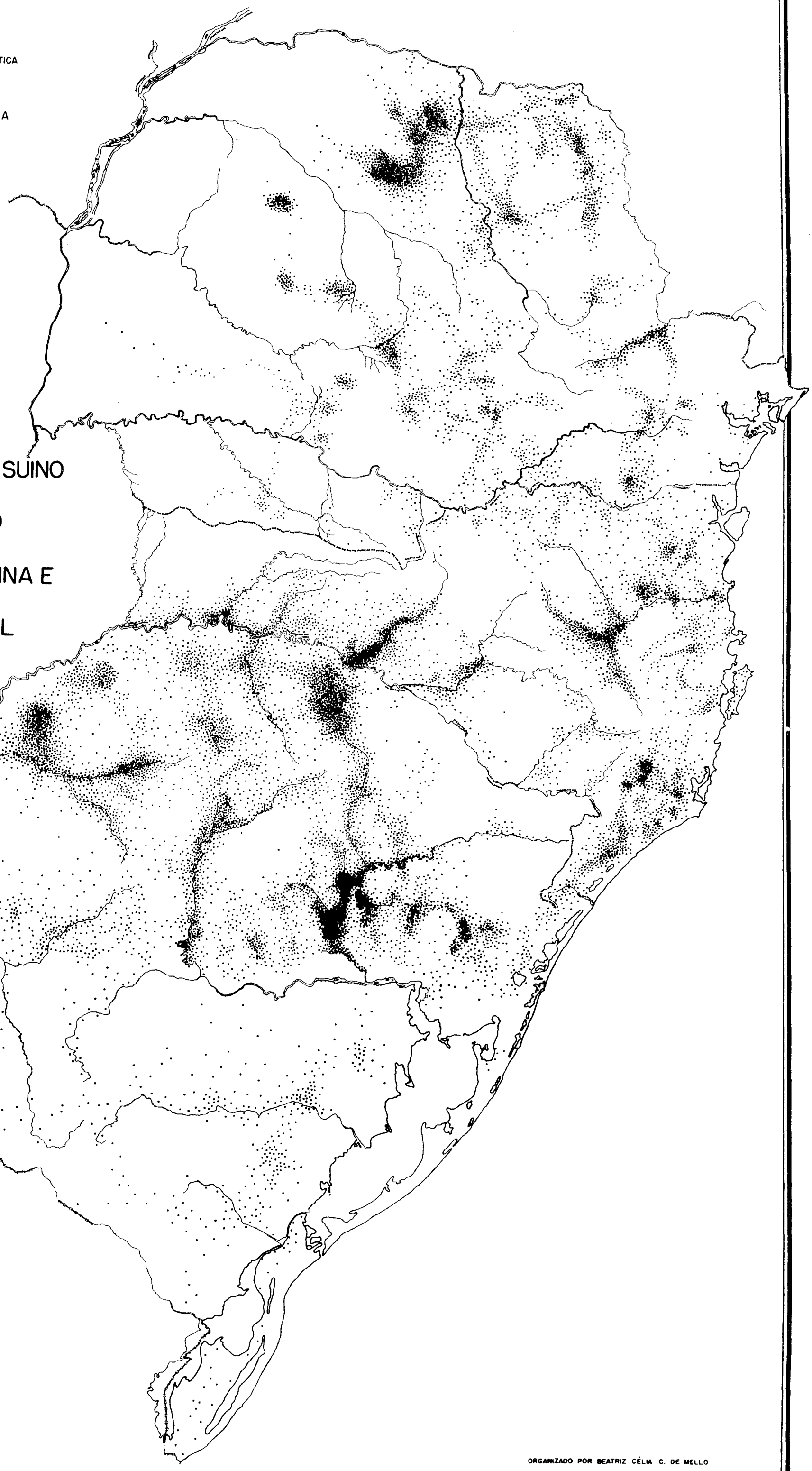
SERVIÇO DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA

DIVISAO DE GEOGRAFIA

SECÇÃO DE ESTUDOS

1952

DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO SUINO NOS ESTADOS DO PARANA, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL



CADA PONTO CORRESPONDE A 500 CABEÇAS

ESCALA

0 20 40 60 80 100 Km

ORGANIZADO POR BEATRIZ CÉLIA C. DE MELLO

tanto, progressivamente a diversificação agrícola. Na área situada entre o Tibaji e o rio Itararé, o declínio de produtividade dos cafèzais não se deu, como aqui, em proveito de outra cultura, mas sim da criação de suínos, que já era expressiva na época da explotação pioneira.

Zona do oeste paranaense

A descontinuidade e a irregularidade com que se apresentam distribuídas as manchas de produção no planalto diabásico do oeste paranaense, entre o rio Ivaí e a divisa Paraná-Santa Catarina, são o reflexo de como se processou a sua ocupação humana. Sem subtrair-lhe a espontaneidade, o relêvo, em grande parte, traçou-lhe as diretrizes. As regiões de topografia suave, recobertas por campos, como as de Guarapuava e Palmas, foram as primeiras a serem povoadas, nelas se estabelecendo os criadores de gado. A ocupação agrícola deu-se posteriormente. Muito embora partisse dos centros pastoris acima citados, fugiu aos campos procurando as zonas de mata e nelas penetrando através das zonas de cabeceiras, posteriormente percorridas pelas rodovias. A marcha de caboclos e colonos de várias nacionalidades, muito embora baseada em um único sistema agrícola, aliás, o mais primitivo, não recebeu uma única orientação. Dessa não uniformidade de direção, resultou um povoamento por meio de núcleos isolados. Por isso mesmo, os pontos representativos da produção de milho ou do rebanho suíno nunca recobrem uma grande área, mas denunciam as colônias fundadas por iniciativa dos poderes constituídos, ou as de origem particular, ou ainda se dispõem de maneira menos rígida denunciando independência no povoamento, como o que ocorreu no município de Pitanga. Prendem-se, porém, sempre a povoamento disperso, pois o semi-nomadismo é fato comum e constitui uma eterna ameaça ao aproveitamento racional das matas e da fertilidade dos solos do planalto triássico. Inúmeros fatôres explicam tal tendência de seus habitantes. Faltam na maioria das vêzes ao caboclo, que é na realidade o verdadeiro desbravador da floresta e quase sempre o ocupante ilícito das terras devolutas, assim como aos colonos, a segurança quanto à posse da terra que ocupam, a assistência técnica e econômica dos poderes constituídos, mercados locais ou a possibilidade de relação fáceis com os mais distantes, a salubridade dos sítios que ocupam. Tais elementos contrários, sobretudo o que diz respeito ao isolamento, dificultam a expansão do povoamento do oeste do Paraná, sem contudo lhe excluírem o caráter pioneiro, que se reflete na própria economia de seus habitantes. A vegetação primitiva é substituída por roças de milho, sobretudo e de feijão, produtos que são cultivados, com exceção do primeiro, sem grande intensidade, sòmente para sustento de uma população de nível de vida bastante baixo. A atividade agrícola tem expressão meramente local, sendo bem insignificante sua proporção, mormente, tendo-se em vista a quantidade imensa de hectares que estão à sua disposição. Qualquer tentativa no sentido de aumentar a diversificação das culturas seria improdutiva pela impossibilidade de serem vendidos os resultados das safras mais abundantes e variadas. Mesmo nas colônias de Santa Bárbara, Virmond ou Pato Branco, onde há maior riqueza de culturas, o milho é o produto mais importante. Contudo, não possui grande expressão no comércio e a venda dêsse cereal, em grão,

embora possa ser verificada em alguns pontos, não é muito comum, e, muitas vêzes, resulta de uma situação anormal. É o que se verifica, por exemplo, na colônia Vitória, às margens do rio Jangada, cujos colonos enviam a União da Vitória o cereal anteriormente destinado ao seu rebanho porcino, ora dizimado por um surto de peste e onde o estabelecimento de uma indústria moageira, além de necessária daria margem a bons lucros.

A primazia da cultura do milho encontra explicação no fato de se tratar de uma planta forrageira indispensável à suinocultura.

A população do terceiro planalto paranaense vive, na sua quase totalidade, da criação e ceva de porcos, animais que resistiam às caminhadas que se prolongavam por mais de um mês, quando ainda não haviam sido abertas as estradas.

Os aspectos característicos da vida econômica dessa população são em tudo semelhantes aos observados na dos habitantes da zona florestal do segundo planalto paranaense, no trecho compreendido entre os rios Tibaji e Irati, onde foram instalados os municípios de Reserva e Tibaji.

Em ambas, apesar da criação de porcos constituir a principal fonte de renda, longe está de se prender a qualquer organização que a eleve na escala comercial, mesmo depois que a criação suína teve, no terceiro planalto, a seu favor o transporte rodoviário. Feita à sôlta, não atinge grandes proporções, pois, em média, cada criador se limita a separar dos animais destinados a seu próprio consumo 4 a 6 cabeças destinadas à venda. Contudo, grande número dêles são impotentes para sustentar apenas com suas pequenas roças de milho o aumento das despesas que se observa à medida que os animais crescem e engordam. Por isso mesmo, vendem-nos aos "safristas",que têm grande expressão local. Possuidores de maiores terras e lavouras, estão aptos portanto a fornecer quantitativamente a ração necessária às 300-500 cabeças que, em média, são mantidas em suas propriedades no regime de engorda e depois revendidas, na maioria dos casos, no mercado de Ponta Grossa. Êstes grandes criadores de suínos que têm presos a si, por contrato, caboclos e colonos encarregados de fazerem extensas plantações de milho, muitas vêzes são ocupantes ilegais das terras devolutas ou dos grandes latifúndios e podem ser, em grande parte, apontados como responsáveis pela devastação de grandes áreas de mata.

Nas grandes fazendas de gado dos campos de Guarapuava, muito embora domine de maneira esmagadora a criação de gado bovino, faz-se também a criação de suínos, sendo o milho necessário plantado nos capões. Apesar de ser a criação porcina de pequena monta, o número de cabeças saído por fazenda, anualmente, 15 — 20 cabeças, é, por vêzes, superior, de modo geral, ao vendido por qualquer colono dos municípios florestais do oeste paranaense exceção feita dos "safristas". É que as fazendas dos campos de Guarapuava podem abrigar maior número de suínos, pois são muito grandes, alcançando em média 700 alqueires, enquanto a maioria das propriedades agrícolas da zona florestal é de pequena área, regulando entre 40-60 alqueires. Guarapuava possui 155 540 suínos, enquanto Laranjeiras do Sul, que ocupa o segundo lugar entre os municípios criadores do terceiro planalto situados ao sul do rio Ivaí, tem apenas 25 000. A maior facilidade de transportes tornou aquêle célebre centro da pecuária paranaense um importante mercado regional onde se realizam transações e onde se grupam os suínos à espera dos caminhões. Procedentes

de Xopim, via Laranjeiras do Sul, ou dos vizinhos do norte, via Pitanga, chegam a Guarapuava grandes varas. União da Vitória subtrai-lhe, graças à estrada Clevelândia-Palmas-União da Vitória, os animais criados nos municípios percorridos por esta rodovia. Na zona florestal do segundo planalto paranaense, a população suína de Tibaji, avaliada em 45 000 cabeças, não é ultrapassada em número por nenhuma das populações suínas dos demais municípios nela situados. Por outro lado, Reserva, muito embora possua menos da metade dos animais de seu vizinho de leste, 20 000, ocupa, numa estatística em que foram incluídos todos os animais dessa mesma zona florestal, o 5.º lugar. É interessante notar que os animais criados nos diferentes distritos que o compõem não seguem o mesmo destino quando vão em demanda dos centros consumidores. Os porcos cevados em Teresa Cristina, Três Bicos e Cândido de Abreu seguem diretamente para Ponta Grossa.

Não há preocupação por parte dos criadores de obtenção de um determinado tipo de porco, nem tão pouco de aproveitamento industrial por meio da fundação de grandes fábricas. Sòmente Guarapuava em tôda a zona do oeste paranaense dispõe de uma fábrica de produtos porcinos. O fito primordial é a exportação, estando prêsa tôda a zona em estudo, de modo geral, a dois mercados importantes: Ponta Grossa e Londrina. O primeiro, graças à sua posição de entroncamento ferroviário, é um dos principais centros econômicos do Paraná e até há bem pouco tempo, monopolizava pràticamente a produção suína. Atualmente, Londrina tem-lhe feito concorrência. Êste grande município, ao ver aproximadas as distâncias entre o norte do Paraná e as terras situadas além do Ivaí por meio de simples picadas, estendeu seu raio de ação até elas, interessando os criadores de Campo Mourão, que passaram a auferir maiores lucros ao se verem, em parte, aliviados dos fretes rodoviários elevados, agora menores pela redução dos quilômetros a percorrer.

A economia do oeste paranaense foi abalada por um surto de peste suína que provocou mesmo deslocamento de população, como as que ocorreram em Pato Branco e nas proximidades da colônia General Carneiro, no município de Palmas, cujos habitantes têm migrado para as matas do sudoeste do Paraná.

Vale do Canoas

Atravessando a zona de colonização luso-brasileira do planalto, essencialmente criadora, o rio Canoas em virtude das aluviões existentes em sua margem tornou-se o centro de atração para a agricultura e fonte de abastecimento para os que vivem de criação. O desenvolvimento da atividade agrícola então verificado está prêso à melhoria das vias de comunicação e à infiltração de imigrantes italianos. A possibilidade de acesso a mercados de maior capacidade de consumo tem levado antigos agregados das fazendas pastoris a abandonarem sua tradicional atividade para, a exemplo dos elementos alienígenas recém-chegados, voltarem-se para uma agricultura comercial. Esta, entretanto, paga o seu tributo aos pecuaristas através dos aluguéis das terras que ocupa, aluguéis quase sempre saldados por meio dos produtos cultivados. O milho, juntamente com outros produtos, constitui assim uma moeda com que os agricultores arrendatários ou agregados empenhados numa agricultura de subsistência se

servem para saldar seus compromissos advindos da utilização da terra. Entretanto, os tributos arrecadados pelos fazendeiros ficam aquém das necessidades de consumo da sua propriedade; por isso mesmo, mantêm então lavouras próprias, cuidadas pelos agregados, que, percebendo salário, plantam sobretudo milho, e também feijão, trigo e batata.

A criação de porcos não alcança alto valor econômico; visa, principalmente, à alimentação dos que vivem nas fazendas de gado.

Zona do alto Uruguai e vale do rio do Peixe

Na grande área do norte do Rio Grande do Sul de topografia suave, onde as matas existentes sobretudo as dos vales, foram fortemente devastadas e hoje se encontram substituídas por grandes extensões de capoeiras, o povoamento foi realizado por colonos italianos, em grande parte. A ocupação humana processou-se baseada em métodos agrícolas os mais primitivos, cujos resultados não muito satisfatórios foram agravados pelo fato de haverem os mesmos sido empregados em propriedades bastante exíguas onde o período de repouso do solo, cêrca de três anos, é muito curto e mesmo insuficiente para a manutenção de sua fertilidade. Assim, por vêzes, roças de milho mal tratadas são o único indício de que as terras foram trabalhadas. Contudo, aos poucos os colonos

Foto 8 — *Plantações de milho e mandioca (1.º plano) em uma propriedade de colono italiano, entre Sarandi e Barra Funda, R. G. do Sul, explorada segundo o sistema de rotação de terras melhorada.* — Foto de Valter Egler.

conseguiram vencer, em parte, as dificuldades encontradas, aproveitando a terra por meio de um sistema agrícola um pouco mais evoluído. Plantações de cana, de batata-doce, de abóbora, de arroz e de feijão são vistas, em quantidade apreciável, no município de Sarandi, no trecho compreendido entre a sua sede e o distrito de Rondinha; não se plantam, todavia, milho ou mandioca. Agricultores sediados em Palmeira das Missões têm 40 a 60% de seus lotes de 25 hectares ocupados com milharais. A cultura do trigo comercialmente é mais importante que a do milho, porém está longe de suplantá-la quanto à extensão da área cultivada.

As terras, de maneira geral, são reservadas à semeadura do milho no verão, e do trigo no inverno; recebem, durante 5 a 6 anos sucessivos os grãos do primeiro cereal, mas são impotentes para fornecer em igual período, colheitas

de trigo satisfatórias. Depois dêsses longos anos de cultivo permanente são-lhes concedidos apenas 2 ou 3 anos de repouso. As plantações de milho conquistaram ao norte do Rio Grande do Sul cêrca de 219 943 hectares, distanciando-se bastante das de trigo com uma diferença de 15 555 hectares. Enquanto as safras de trigo são destinadas à venda, as de milho, na sua quase totalidade, são consumidas no próprio local. Destinam-se à criação de suínos que, após a engorda são vendidos vivos ou sob a forma de banha, com boa margem de lucro. As fábricas e os frigoríficos de produtos suínos abriram novas perspectivas nessa zona. Os suínos passaram a constituir a matéria-prima da indústria básica local. Em Passo Fundo, o Frigorífico de "Brasil & Cia." e o frigorífico "Borella" abateram grande número dêles para a fabricação de banha refinada, toucinho salgado, linguiça e outros subprodutos. A Cooperativa de Produtos Suínos Santo Antônio, sediada em Palmeira das Missões, no distrito de Frederico Westphalen, leva a influência da suinocultura rio-grandense além da fronteira política do estado. Sofreu o pequeno fabricante de banha, que, sem a aparelhagem industrial necessária, viu-se aniquilado pelas grandes organizações. Assim, desde a instalação de uma cooperativa no município de Lagoa Vermelha, os criadores passaram a vender porcos vivos àquela entidade, ao invés de aproveitá-los na fabricação de banha. Contudo, apesar do aniquilamento do pequeno produtor, a inversão de grandes capitais na indústria porcina do planalto rio-grandense, permitindo a fundação de frigoríficos e fábricas, elevou de muito o número de animais abatidos e, conseqüentemente, incentivou a criação. Com a maior procura do produto veio a valorização. Todavia, a indústria de produtos suínos, embora bastante desenvolvida e tendo a seu favor a facilidade de comunicações, não conseguiu atingir a um alto grau de organização. Tem contra si a incompreensão dos criadores que se contentam em cevar os animais do tipo banha, em lugar de se preocuparem com o animal tipo carne. A matança de suínos para banha é a menos lucrativa forma de aproveitá-los. É bem verdade que foi com a produção de gordura animal que conquistamos os mercados estrangeiros em 1935-1939; porém, não os conservamos. Nem poderemos atender às necessidades de nossa indústria frigorífica sem a racionalização, sem o refinamento do rebanho pela introdução de animais de raças boas e precoces, pela mudança de orientação quanto à alimentação e às condições higiênicas. Além dêsses fatôres prejudiciais à criação no planalto rio-grandense, como aliás em todo o estado, a peste suína, produzindo um alto grau de mortalidade, vem-lhe abalando profundamente a prosperidade e tornando, por outro lado, mais intenso o êxodo da população rural, iniciado com os primeiros sintomas de degradação dos solos.

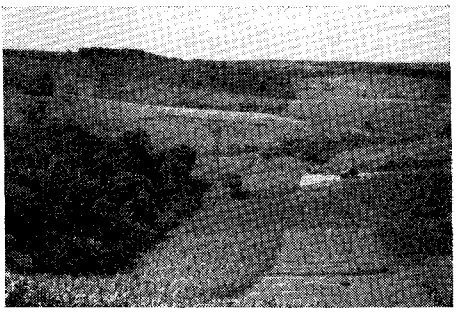


Foto 9 — *Colonos italianos, localizados entre Sananduva e Paim Filho (município de Lagoa Vermelha, R. G. do Sul) reservam ao milho uma área bastante extensa.*
Foto Valter Egler

Colonos fixados em Erexim ou em Passo Fundo transpuseram o Uruguai e alcançaram o oeste catarinense, através de Itu ou de Goio. Encontraram, então,

condições físicas, ou melhor pedológicas, bem mais favoráveis, porém tiveram que enfrentar, com exceção dos que procuraram o vale do rio do Peixe, o problema das distâncias.

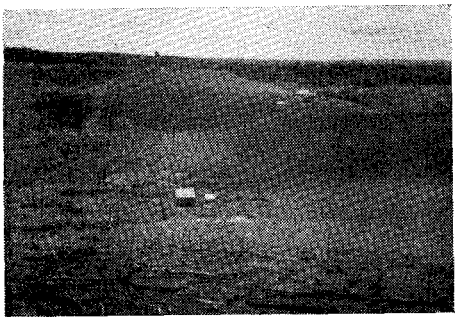


Foto 10 — *Grandes roças de milho próximas a Vila Oeste (Santa Catarina). No primeiro plano, árvores recém derrubadas traem o caráter pioneiro da zona. Ao fundo, a mata ainda em pé.* — Foto Valter Egler.

A colonização do oeste de Santa Catarina, feita por iniciativa particular e baseada em capitais sul-riograndenses, não originou paisagens uniformes. Para isso contribui um conjunto de fatôres entrosados, tais como a disparidade cronológica no início da explotação das diferentes áreas, a desigualdade de condições relativa à possibilidade de circulação das riquezas, a heterogeneidade das populações nelas fixadas. As colônias italianas, situadas no planalto, e as alemãs, dispostas ao longo dos vales, não divergem, no oeste de Santa Catarina, sòmente pela localização, mas também pelos produtos básicos de sua economia; contudo, a importância dos suínos na vida comercial de ambas é grande.

As numerosas famílias italianas da zona pioneira criam-nos com o principal objetivo de vendê-los vivos e mantêm, por isso mesmo, além de suas plantações de trigo e de uva, extensos milharais. Contudo, a ceva de porcos não absorve tôda a produção do cereal, que figura, por isso mesmo, entre os produtos de exportação e atende ao alto consumo diário das colônias. Os lavradores alemães, altamente empenhados na cultura do fumo, por se encontrarem mais afastados da rêde de comunicações e terem, assim, maior dificuldade na exportação de animais, deram expansão à sua tendência para a atividade industrial, produzindo banha.

No vale do rio do Peixe coexistem os dois tipos de imigrantes. A concentração dos pontos nêle verificada é uma conseqüência da facilidade de escoamento da produção e de um povoamento mais antigo e estável. Pela Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande são enviados a São Paulo animais que irão suprir os frigoríficos estaduais, muitos dêles, porém, seguem já transformados em banha, auferindo com isso maiores lucros os municípios produtores. Em Juaçaba foram mobilizados grandes capitais para a instalação de um frigorífico, aliás o único do estado. Surgiram em diversos pontos do vale várias pequenas fábricas de produtos suínos. Conseqüentemente, a São Paulo-Rio Grande passou a transportar produtos da indústria local, Juaçaba produziu em 1948, 217 953 quilogramas de banha, Campos Novos 132 541 quilogramas e Videira 199 007 quilogramas.

A zona de forte colonização alemã do município de Xapecó não deve o desenvolvimento de sua indústria porcina à presença de trilhos. Muito ao contrário, por se encontrarem mais afastadas da rêde de comunicações catarinenses, os alemães tiveram mais dificuldades em exportar os animais em pé; abateram-nos, então, para o fabrico da banha, produto que cobre, com certa margem de lucro, as despesas decorrentes dos fretes. Mantêm-se os alemães de Xapecó segregados da vida econômica catarinense para integrar-se no movi-

mento comercial sul-riograndense com seus produtos básicos: milho e suínos. A banha e, em menor escala, os animais vivos são enviados aos diversos frigoríficos do Rio Grande do Sul, concentrando-se, porém, em Frederico Westphalen, onde está sediada uma das filiais da "Cooperativa de Produtores de Suínos". Quando os preços por ela impostos são excessivamente baixos, os "intermediários" levam suas mercadorias a pontos bem mais distantes, dirigindo-se mesmo a Ijuí ou Estrêla.

No município de Concórdia, com a diminuição do número de colonos alemães e o predomínio de italianos, a criação volta a ter como objetivo principal a exportação de animais em pé. A população rural tem, então, na criação suína sua maior fonte de renda, comerciando seus rebanhos com São Paulo e com mercados sul-riograndenses.

Zona de Santa Rosa

Coincide esta zona com o trecho em que um aumento de pluviosidade permitiu maior expansão da área ocupada pela mata latifoliada que margeia o Uruguai e se estende pelo Ijuí.

Desde que foi iniciada sua explotação com a fundação das colônias Ijuí e Guarani, tem constituído um foco de atração para a massa de alienígenas e seus descendentes vindos das redondezas ou da zona colonial antiga. O rápido avanço da estrada de ferro até Santa Rosa, garantindo a facilidade de intercâmbio comercial, incentivou o melhor aproveitamento das condições bastante favoráveis do meio físico. Contudo, o fato de algumas colônias instaladas nessa área florestal estarem um pouco afastadas da rêde ferroviária e, em melhor escala, a existência de terras esgotadas pelo uso de um sistema agrícola primitivo, praticado em pequenos lotes geomètricamente traçados à inteira revelia das condições de relêvo e do fator água, comprometem-lhe, em certos trechos o progresso. Mais do que as pequenas diferenças de condições físicas, é responsável pela variedade da paisagem econômica a distribuição irregular da rêde ferroviária que, beneficiando certas áreas, deixa outras inteiramente isoladas.

A prosperidade agrícola, evidenciada por culturas mais variadas e cuidadosamente feitas, reina nas propriedades que, estendendo-se pelas encostas, beneficiam-se, ao mesmo tempo, das estradas e da presença de rios. O mesmo não acontece naquelas em que os lavradores, lutando com o isolamento, com a falta d'água, com uma topografia desfavorável, não conseguem vencer as dificuldades, limitando-se então a lavrar em média 40% de suas terras, a fim de garantirem a manutenção da família.

A cultura do fumo, essencialmente comercial, caracteriza em geral os pontos de ocupação mais recente ou aquêles em que o aproveitamento do solo é feito com êxito. A mandioca é, muitas vêzes, a única cultura possível nas terras muito esgotadas.

Se o fumo e a mandioca, em traços gerais, traem a situação agrícola dos diferentes pontos dos municípios que compõem esta zona, o mesmo não ocorre com a cultura do milho, pois, extremamente generalizada, só trará alguma elucidação a respeito pelo aspecto com que se apresenta. Caracteriza-a, agora, o fato de se associar, freqüentemente, ao feijão soja que, plantado pelos colonos

com o fito de recuperar solos cansados, tem-lhe subtraído áreas de cultivo. Assim, em São Luís Gonzaga, onde se localiza uma área econômicamente caracterizada pela presença dêsse produto, regista-se uma redução da superfície destinada à semeadura do milho de 6 641 hectares em 28 anos, isto é, entre os anos de 1920 e 1948.

Foto 11 — *Vista da Colônia Santo Cristo, município de Santa Rosa, R. G. do Sul, onde se notam culturas intercaladas de milho e feijão soja.* — Foto Valter Egler

Durante seis meses consecutivos têm os lavradores suas terras ocupadas por milharais, cujas safras recebem, conforme o período de plantio e colheita, denominações diversas. A primeira semeadura do ano é feita no inverno, em agôsto, após a ceifa do trigo e dois meses depois, em outubro, obtém-se o "milho do cedo". Num prazo mais curto de novembro a dezembro o "milho do médio" cresce ao lado do feijão soja. O "milho do tarde" tem um ciclo vegetativo mais rápido, de dezembro a janeiro.

Mesmo onde a vida comercial é mais intensa, o milho é de todos os produtos o que alcança menor cotação. Vendido à razão de Cr$ 40,00 por saca de 60 quilos, ou seja Cr$ 0,66 por quilo, não dá margem a grandes lucros. Por isso mesmo, as roças de milho são feitas tendo como principal objetivo, a criação e engorda de porcos, cujo preço médio por quilo oscila entre Cr$ 4,00-5,00. Muitos colonos têm anualmente um lucro de Cr$ 10 000,00-15 000,00 com a venda de 20-30 animais, que atingem normalmente 100 quilos.[5]

No conjunto das atividades econômicas desta zona, os suínos têm grande significação, pois ao lado do fumo ou inteiramente só, torna bastante expressivo o movimento comercial do noroeste do Rio Grande do Sul, além de sustentar o mais importante ramo de suas indústrias, a animal. Fábricas de banha e de conservas, refinarias, fábricas de couros e escôvas, cooperativas de produtores de suínos sediados em Santo Ângelo, Ijuí, Santa Rosa, Cruz Alta e São Luís Gonzaga, revelam claramente o que significa para esta zona o rebanho porcino. O frigorífico Swift mantém em Cruz Alta um escritório destinado a negociar animais para serem abatidos em suas instalações.

Contudo, os agricultores de Ijuí e Santa Rosa, ao reservarem 25 000 e 49 000 hectares de terras agricultáveis dêsse município ao cultivo do milho, têm também em vista a indústria moageira. Principalmente o primeiro daqueles municípios, favorecido pela riqueza hidráulica, possui numerosas fábricas de derivados daquele cereal. Em Ijuí é particularmente conhecido o "Moinho Novo".

[5] Vide WALTER EGLER – "Relatório de viagem ao Paraná, Santa Catarina e ao Rio Grande do Sul", 1948-1950 (Inédito).

ZONAS DE PRODUÇÃO DAS CAMPINAS MERIDIONAIS

Na zona das campinas meridionais, extensa área plana semeada de pequenas elevações, as coxilhas, as condições gerais de solo, clima e vegetação, tornaram-na, em tudo, propícia à criação. Daí o contraste marcante entre a produção de milho ao norte da depressão do Jacuí, onde a cultura se acha muito difundida, e ao sul, onde atende apenas às necessidades alimentares de uma população muito dispersa. Contudo, em certos trechos em que a fertilidade da terra foi assegurada pela presença de uma cobertura florestal, como ocorre nos municípios de Canguçu, Encruzilhada, onde se localizam as serras de sudeste, a atividade pastoril perde um pouco de sua intensidade em favor da explotação agrícola, voltada para o arroz e para a batata, tornados produtos típicos. O milho, como não poderia deixar de ocorrer, beneficia-se com a intensificação da atividade agrícola, porém não assume grande expressão. Tem apenas a seu favor o fato de se destinar ao abastecimento de uma população mais concentrada.

A abundância de reses existentes nas grandes propriedades do sul do estado, originou a indústria da carne que, preparada em grandes frigoríficos mantidos por capitais americanos e inglêses, muito contribuiu para a melhoria dos nossos rebanhos. Entretanto, êsses estabelecimentos destinados ao preparo da carne não se interessavam vivamente, até há bem pouco tempo, pela matéria-prima que lhes poderia oferecer o rebanho suíno. É que os grandes proprietários das campinas meridionais dedicam-se à criação de gado bovino, cavalar e ovino, não se prendendo ao suíno. A criação de porcos desenvolve-se no planalto nas áreas povoadas por agricultores como uma atividade complementar. Conseqüentemente, o seu aproveitamento nos grandes frigoríficos das campinas meridionais faria surgir o problema das distâncias.

Percebe-se, assim, fàcilmente que há entre a indústria animal das campinas meridionais e a da zona colonial, além da diferença de origem de capitais que a exploram, a matéria-prima utilizada: a primeira industrializa o boi e as ovelhas e tem como objetivo primacial a produção de carnes; a segunda prende-se ao suíno, sendo a produção de banha a sua principal finalidade. Nos últimos tempos, porém, algumas emprêsas estrangeiras situadas no sul do estado voltaram sua atenção para o rebanho suíno, pretendendo empregar na sua explotação grandes somas e para tal fim instalaram na zona colonial antiga escritórios destinados a promover a compra de animais. Essa medida constitui um perigo para a indústria suína não só da zona colonial como também para a de todo o estado, desde que nela estão empregadas grandes parcelas de capital brasileiro. Essencialmente nacional não poderá ela receber sem sérios prejuízos a intervenção de firmas estrangeiras que, dispondo de instalações mais completas, usando processos mais racionais, lidando com quantias vultosas e controlando fàcilmente a exportação, acabariam por aniquilar as firmas brasileiras.

CONCLUSÃO

O milho constitui indiscutìvelmente a base da colonização das áreas de mata do planalto meridional do país. Por isso mesmo, o mapa representativo de sua produção nos estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do

Sul indica não sòmente a extensão e a localização de sua cultura, mas tem também a virtude de assinalar, de maneira bastante expressiva, as zonas agrícolas nêles existentes. Tanto nos trechos em que a ocupação da terra resultou num aproveitamento econômicamente compensador, como naqueles, menos afortunados, em que os fatôres de ordem física ou humana lhe dificultam o progresso, o milho alimentou seus primeiros povoadores e ajudou-os a transpor os primeiros obstáculos surgidos, sustentando-lhes, através da criação suína, as finanças.

Contribuindo para atender às necessidades alimentares das populações do Brasil Meridional e para grande parte do sustento do rebanho suíno nêle encontrado, o milho é quase totalmente consumido no local em que é produzido. A produção é alta, porém o consumo também o é. Por isso, a exportação paranaense, catarinense e sul-riograndense dêsse cereal para as diversas unidades federadas é relativamente fraca, tendo-se em vista o volume da produção. Faz exceção o norte do Paraná que, inteiramente integrado na vida econômica de São Paulo, com êle mantém estreitas relações comerciais enviando-lhe o produto de suas colheitas.

Dentro do limite de cada um dos três estados considerados, o comércio do milho não atinge grande significação, dada a alta generalização de sua cultura. Verifica-se a sua existência não sòmente nas zonas mais povoadas e altamente empenhadas na industrialização suína, mas também naquelas em que as possibilidades de explotação do solo são mais reduzidas.

O milho no sul do país é intensamente exportado quando transformado em carne e gordura animal. Através de ferrovias, rodovias ou da nossa frota de cabotagem, chegam ao Distrito Federal, a São Paulo, a Minas Gerais, ao Espírito Santo, ao estado do Rio de Janeiro, à Bahia e a Pernambuco os produtos da indústria porcina paranaense, catarinense e sul-riograndense. A participação do Rio Grande do Sul nesse comércio é enorme, pois a industrialização de seu rebanho é particularmente intensa e tem para a economia do estado um valor considerável.

O escoamento da exportação de produtos suínos pelos diferentes portos nacionais prova o quanto é importante êsse ramo da indústria animal no Brasil. A contribuição dos três estados mais meridionais, sobretudo o Rio Grande do Sul, é de grande relevância, porém poderá ter maior expressão quando se tornar uma realidade o refinamento do seu rebanho e forem adotados processos técnicos mais adequados à sua explotação.

BIBLIOGRAFIA

Livros e folhetos

ATHANASSOF, Nicolau — "Criação de suínos", in *Boletim do Ministério da Agricultura*, n.º único. 22 páginas. Tipografia Brasil. São Paulo, 1944.

CÂMARA, Lourival — *Reflexos da guerra na economia catarinense*, 63 páginas, Publicação do Departamento Estadual de Estatística. Imprensa Oficial do Estado. Florianópolis, 1942.

A economia catarinense. 38 páginas. Publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Imprensa Oficial do Estado. Florianópolis, 1942. Separata de *Cultura Política*, ano II n.º 16, junho de 1942.

CHIEFFI, Armando — "Exploremos racionalmente os suínos"
Boletim do Ministério da Agricultura. 107 páginas, 27 fotografias, 7 figuras, 18 tabelas. Ministério da Agricultura — Serviço de Informação Agrícola. Imprensa Nacional, 1949.

COSTA, Renato — *Problemas da suinocultura nacional*
96 páginas, 35 quadros estatísticos. Impressão dos Frigoríficos Nacionais Sul Brasileiro Ltd. Pôrto Alegre, 1941.

FERREIRA Filho, João Cândido — *Cultura do milho*
25 páginas. Publicação do Ministério da Agricultura — Serviço de Informação Agrícola, Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 1942.

PIMENTEL, Fortunato — *O Rio Grande do Sul e suas riquezas*
729 páginas, 249 figuras, 32 mapas, 11 gráficos, 2 fotografias, 137 tabelas. Livraria Continental. Pôrto Alegre, s/data.

RAMBO, Pe. Balduíno — *A Fisionomia do Rio Grande do Sul*
Ensaio monografia natural
360 páginas, 41 fotografias, 5 mapas
Oficinas gráficas da Imprensa Oficial
Pôrto Alegre, 1942.

RIBEIRO DE QUEIRÓS, Eduardo — *Problemas da suinocultura gaúcha*
14 páginas. Ministério da Agricultura. — Serviço de Documentação — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, 1945.

SAINT-HILAIRE, *Augusto de — Viagem a Santa Catarina*
400 páginas. Biblioteca Pedagógica Brasileira. Brasiliana série V vol. 166 — Companhia Editôra Nacional. São Paulo, 1939.
Viagem ao Rio Grande do Sul
404 páginas. Biblioteca Pedagógica Brasileira. Brasiliana, série V, vol. 167. Companhia Editôra Nacional. São Paulo, 1939.

SILVA MURICI — *Relatório apresentado ao diretor do Serviço de Inspeção e Defesa Agrícola do Ministério da Agricultura sôbre a inspeção realizada nos municípios de Jacarèzinho e Ribeirão Claro*. 185 páginas. Ministério da Agricultura. Tipografia da Penitenciária de Curitiba. Curitiba, 1914.

TEIXEIRA MENDES, Prof. Carlos — *Notas práticas sôbre a cultura do milho*
22 páginas. Boletim do Ministério da Agricultura, número único. Tipografia Brasil. São Paulo, 1932.

TEIXEIRA, A. VIANA — *Os suínos* (criação prática e econômica). Série didática n.º 6, do Serviço de Informação Agrícola. 289 páginas. Publicação do Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura. Imprensa Nacional, 1948.

VIEGAS, G. P. — *Culturas accessórias na fazenda de café*
24 páginas, 10 fotografias, 2 figuras. Separata do *Boletim do Ministério da Agricultura*, ns. 214, 215 e 216 de dezembro de 1944 e janeiro e fevereiro de 1945. Imprensa Gráfica Siqueira. São Paulo, 1945.

Periódicos

BIGARELA, João José — "Contribuição ao estudo da planície litorânea do estado do Paraná" *Boletim Geográfico* Ano V, n.º 55, outubro de 1947, pp. 747-779.

BÜCHELE JÚNIOR — "A bacia do Itajaí" in *Boletim Geográfico* do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia de Santa Catarina. Ano II, n.º 4, julho de 1948. Pp. 1-13. Ano III, n.º 6, julho de 1949. Pp. 31-60.

GEIGER, Pedro — "Apresentação do relatório geral da excursão ao Paraná e Santa Catarina: viagem Curitiba-Guarapuava. 98.ª tertúlia semanal, realizada a 20 de fevereiro de 1945. *Boletim Geográfico*. Ano II, n.º 24, março de 1944. Pp. 1929-1936.

LERNER, Léia — "Apresentação do relatório geral da excursão ao Paraná e Santa Catarina: viagem Curitiba-Joinville-Blumenau". 106 tertúlia semanal, realizada a 17 de abril de 1945. *Boletim Geográfico*. Ano III, n.º 26, maio de 1945. Pp. 268-272.

OLIVEIRA, Beneval — "Reconhecimento geográfico no vale do Iguaçu e rio Negro. 79.ª tertúlia semanal, realizada a 26 de setembro de 1944. *Boletim Geográfico*. Ano II, n.º 19, outubro de 1944. Pp. 1055-1065.

PAUWELS, Pe. Geraldo — "Morfogênese do litoral catarinense". *Revista Brasileira de Geografia*. Ano III, n.º 4. Pp. 785-804.

PELUSO JÚNIOR, Vítor A. — "Paisagens catarinenses".
Boletim Geográfico do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia de Santa Catarina. Ano I, n.º 1, janeiro de 1947. Pp. 1-39; ano I, n.º 2, julho de 1947. Pp. 75-123. Ano II, n.º 3, Pp. 87-88.
"A vila de Ituporanga"
Boletim Geográfico do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia. Ano II, n.º 3, pp. 1-32.
"Duas vilas no estado de Santa Catarina"
Boletim da Associação dos Geógrafos Brasileiros, ns. 5 e 6, setembro-novembro de 1948, Pp. 4 a 15.

ROMARIZ, Dora de Amarante — "O vale do Ribeira. A direção dos afluentes do rio Ribeira. Visita a Curitiba e o desenvolvimento da cidade" 97.ª tertúlia semanal realizada em 6 de fevereiro de 1945. *Boletim Geográfico*. Ano II, n.º 24, março de 1945. Pp. 1923-1929.

VALVERDE, Orlando — "Excursão à Região Colonial Antiga do Rio Grande do Sul". *Revista Brasileira de Geografia*. Ano X, n.º 4, outubro-dezembro de 1948. Pp. 477-528, 35 figuras.

Anuário Estatístico do Brasil — 1949.

Produção Agrícola (1948) — Serviço de Estatística da Produção.

Ministério da Agricultura.

Recenseamento 1920.

Recenseamento 1940.

Inéditos

BERNARDES, Lysia M. Cavalcanti — "Relatório de viagem ao Paraná", 1948.
"O problema das frentes pioneiras".

BERNARDES, Nilo — "Relatório de viagem ao Paraná e ao Rio Grande do Sul", 1948.

EGLER, Walter — "Relatório de viagem ao Paraná, a Santa Catarina e ao Rio Grande do Sul", 1948-1950.

VALVERDE, Orlando — "Relatório de viagem ao Paraná e ao Rio Grande do Sul".

RÉSUMÉ

L'auteur, dans ce travail, commence par faire des considérations à propos de la liaison qui existe entre la production du maïs et l'élevage de cochons dans la région du Brésil Méridional.

L'examen de la distribution géographique du maïs, montre qu'il existe une grande irregularité dans la dite distribution, surtout, dans les trois États plus méridianaux du Brésil. Les points qui correspondent à 1.500 sacs de 60 kg révèlent clairement les faits suivants: dans les plaines du littoral et des versants, ils sont, avec des rares exceptions, peu nombreux et dispersés; sur le plateau, ils sont plus nombreux et forment des tâches disposées d'une manière irrégulière; dans les prairies du sud, ils se concentrent seulement sur les versants des chaînes de montagnes de Tapes et d'Erval. Cependant, aussi bien dans l'Etat du Paraná comme dans celui de Santa Catarina et du Rio Grande do Sul, les claires qui existent correspondent, dans sa plus grande totalité, aux zones de "campos", où est faite l'élevage du bétail ou aux terres encore non occupées, comme celles de l'ouest du Paraná et de Santa Catarina. C'est dans les terres de la forêt que se fait la culture du maïs, elle servit de base à la colonisation de la zone méridionale du plateau occupée par la forêt, parce qu'elle a fourni la subsistance pour les colons, dans les premiers temps de l'occupation du terrain. Elle se trouve être, aussi, intimement liée à l'élevage de cochons et c'est pour cela que l'on observe sur la carte de la région sud du Brésil une similitude entre la distribution de la culture du maïs et la distribution de l'élevage de cochons. Cette dernière se fait généralement dans les régions agricoles et elle devient particulièrement importante, lorsqu'elle résulte de l'activité des colons qui se trouvent situées en des endroits très éloignés, où l'solement n'a pas pu être rompu, car ils représentent alors le seul produit exportable.

Après avoir montré qu'il existe dans le plateau méridional des conditions favorables au développement de la culture du maïs, l'auteur passe à faire l'étude des zones de production des plaines et des versants du plateau, ainsi que des prairies méridionales tout en montrant, en chacun d'elles, quels ont été les facteurs qui ont contribué à faciliter ou diminuer la culture du maïs ou de l'élevage des cochons.

L'auteur observe, en finissant, que, en vertu de sa grande généralisation, la culture du maïs n'atteint pas, dans les trois États considérés, une valeur commerciale significative. Cependant, pour l'engraissement des cochons, elle est considerée comme étant la base de l'industrie des viandes et des graisses. L'exportation des produits provenants de la race porcine à travers les ports, montre combien ce rameau de l'industrie est importante pour le Brésil et détermine la contribution des États du Paraná, de Santa Catarina et, principalement, du Rio Grande do Sul, quoique la qualité et la standardisation des produits en question ne correspondent pas encore à l'déale.

RESUMEN

El articulo es un comentario del mapa sobre la producción del maiz y del ganado porcuno en el Brasil Meridional. El autor salienta la posición del producto y del ganado porcuno en la economía nacional y muestra que los dos están estrechamente asociados.

El mapa muestra la distribución desigual de la producción del maiz en los tres Estados más meridionales del país.

La disposición de los puntos equivalentes a 1.500 sacas de 60 kg revela que en las planicies litoráneas y en la pendiente son escasos y dispersos, con raras excepciones. Revela que en el planalto se adensan formando enormes manchas dispustas de modo irregular; en las "campinas" del sud están solamente concentrados en la pendiente de las sierras de Tapes y Erval. Pero en los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul las lagunas existentes corresponden casi totalmente a las zonas de campos en donde predomina la ganadería, o a las tierras que no están ocupadas como las del oeste del Paraná y de Santa Catarina.

El maiz se cultiva en las tierras de la mata. Fué la base de la colonización del área forestal del Planalto Meridional y garatizó la subsistencia de los colonos en los primeros años de la ocupación.

El cultivo del producto está asociado intimamente al ganado porcuno en el sur del país; los puntos presentan en líneas generales la misma disposición que tienen en el mapa relativo a la producción del maiz. El ganado porcuno generalmente en las zonas agricolas tiene sobre todo con relación a los colonos situados muy lejos en donde el aislamiento es total, una gran importancia como el único producto de exportación.

El autor muestra que el Planalto Meridional presenta condiciones favorables al desarrollo del cultivo del maiz, para estudiar después las zonas de producción de las planicies y pendiente, del planalto y de las "campinas" meridionales, y los factores que contribuyeron para el desenvolvimiento, mayor o menor, del cultivo del maiz o de la producción de puercos.

Concluye que, debido a su generalización, el cultivo del maiz no tiene en los tres estados una gran importancia comercial. Afirma que su empleo en la alimentacin de los puercos le convierte en sostén de la industria de carnes y gordura. La exportación de los productos derivados a través de los varios puertos del país demuestran la importancia de esta rama de la industria animal para el país. La contribución de los Estados del Paraná, Santa Catarina y, principalmente, Rio Grande do Sul es de gran valor, pero la materia prima no es perfecta cuanto a la calidad y patronisación.

SUMMARY

The article "Production of Corn and Hogs in Southern Brazil" begins by emphasizing its position in the national economy and at the same time indicating the high generalization of corn crop and hog raising which are closely related.

Examining the map, the author calls attention to the unequal way in which corn production is distributed in the three southern states. The disposition of dots equivalent to 1.500 saks of 60 Kg., distinctly reveals the following facts: in the coastal plains and in slopes they are, with a few exceptions, scarce and scattered; in the plateau they are thickened, forming large spots placed with irregularity; in the southern prairies they are only concentrated in slopes of the Tapes and Erval moutains. However, in Paraná as well as in Santa Catarina and in Rio Grande do Sul, the blank spaces correspond, in its totality, to grass lands areas for cattle raising or to unoccupied areas like those at western Paraná and Santa Catarina. It is in wood lands that corn is cultivated; it was the basis for colonization in the forested areas of the southern plateau, for it provided the settlers' subsistence in the early days. It is closely related to hog raising and for this very reason, in the map on hog raising in the southern part of the country, the dots have, in a general way, the disposition of those which indicate corn production. Hog raising generally done in agricultural areas, has, specially among settlers who live in distant places where they cannot be reached, an important role for it becomes then the only exportable product.

After showing that there are in the Southern Plateau favorable conditions to the development of corn crop, the author studies the areas of production in prairies and slopes of the plateau and of the southern prairies, showing in each one the agents which contributed to a greater or lesser growth of corn crop or hog raising.

Concluding, the author shows that, due to its great generalization, corn crop does not reach in the three states mentioned, a great commercial significance. However, being used so fatten hogs, it is the stay of meat and fat industry established in these states. The drainage of hog products through the several national ports, prove the importance for Brazil, of this branch of animal industry and the contribution of Paraná, Santa Catarina, and above all, of Rio Grande do Sul, is of great importance, even though the raw product leaves much to be desired as far as quality and grading are concerned.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser beginnt seine Abhandlung über die "Mais und Schweineproduktion in Südbrasilien" in dem Er die Wichtigkeit dieser zwei landwirtschaftliche Produkte in der nationalen Wirtschaft betonnt und gleichzeitig auf die Verallgemeinerung der Maiskultur und der Schweinezucht, die innigst verbunden sind, dented.

Bei der Betrachtung der Karte deutet Er auf die Ungleichsamkeit der Maisproduktion in den drei südlichen Staaten des Landes. Die Verteilung der Punkte, die jeh auf 1500 Säcke von 60 Kg. entsprechen, zeigt dentlich folgende Tatsachen: in der Küstenebene und Gebirgshang

ist die Verteilung, mit wennigen Aussnahmen, minderwertig und zerstreut; im Hochland ist sie dichter und die Punkte erscheinen als grosse unregelmäasig, angeordnete Flecken; in den meridionalen Steppen wird nur eine Konzentration in den Gebirgshängen von Tapes und Erval wahrgenommenaber, sowie in Paraná, wie in Santa Catarina und Rio Grande do Sul entsprechen die Lücken in grossen Ganzen den *Campos*-Zonen, in denen die Viehzucht vortreffend ist, oder den noch nicht besiedelten Gebieten des West-Paraná und Santa Catarina. Die Maiskultur wird in den Waldgebieten ausgeübt und war die Grundlage zur Kolonization der Waldzonen des meridionalem Hochlandes da der Mais die ersten Einträge zur Zeit des Anfangs der Eindringurg darstellte. Der Maisanbau ist innig mit der Schweinezucht verbunden und dass ist auch der Grund warum die Karte den Verteilung der Schweinezucht im grossen Ganzen mit der Maisproduktion übereinstimmt.

Nachdem der Verfasser erwähnt dass im meridionalem Hochland in allgemeinem günstige Bedingungen zur Maiskultur bestehen, unternimmt Er die Untersuchung jeder einzigen Produktionszone, der Küstenebene und Gebirgshang, des Hochlandes und der meridionalen Steppen, und betont dabei die Faktoren die zur grösseren oder kleineren Entwicklung der Maisanplanzung oder Schweinezucht beigetragen haben.

Zum Schluss erwähnt der Verfasser dass auf Grund ihrer grossen Verallgemeinung die Maiskultur in den drei Betrachteten Staaten nicht eine hervorragende wirtschaftliche Bedentung erreicht. Als Futtermittel aber in der Schweinezucht eine unbestreitbare wichtigkeit in der Fleisch-und Fettindustrie darstellt. Die Ausfuhr von Schweineprodukte durch die verschiedenen nationalen Hiffen ist ein Beweis der wichtigkeit dieser Industrie für die brasilianische Wirtschaft und der Beitrag von Paraná, Santa Catarina und hauptsächlich Rio Grande do Sul ist von grösster Bedentung, obwohl die Rohstoffe, sowie in Qualit at wie in Vorbereitung sehr zu Wünschen lassen.

RESUMO

La aŭtorino komencas la artikolon pri la "Produktado de maizo kaj porkoj en la Suda Brazilo" reliefigante ilian pozicion en la landa ekonomio montranta samtempe la grandan generaligon de la kulturmaizo kaj de la prokbredado, intime kunligataj.

Ekzamenate la mapon, ĝi atentigas al la neegala maniero, kiel distribuiĝas la produktado de maizo en la tri pli sudaj Ŝtatoj de la lando. La lokigo de la punktoj valorantaj 1 500 Sakoin de 60 kg konigas klare la sekvantajn faktojn: sur la marberdaj ebenaĵoj kaj sur la deklive ili iĝas, kun malmultaj esceptoj, maleftaj kaj disaj sur la altebenaĵo ili densiĝas formante grandajn makulijn neregule lokitajn sur la sudaj kamparoj ili nur koncentriĝas sur la deklive de la montaroj Tapes kaj Erval. Tamen tiel en Paraná kiel en Santa Catarina kaj Rio Grande do Sul la malpleneĵoj ekzistantaj respondas, en sia preskaŭ tute, al la zonoj de kampoj, kie estas farata la brutarbredade, aŭ al teroj ankeraŭ ne ekupitaj, kiel tiuj en la Okcidente de Paraná kaj Santa Catarina. Sur la terej de labaro oni faras la maizkulturon ĝi estis la bazo de la koloniigo de la arbara areo de la Suda Platajo, ĉar ĝi certigis la nutradon de la kolonianoj, en la unuaj tempoj de la ekupado. Ĝi estas intime ligata al la perkbredado, kaj pro tio mem, sur la mape de la perkaro en la Sudo de la lando, la punktoj havas, en ĝeneralaj linioj, la saman lokigon, kiel tiuj, kiuj indikas la maizproduktadon. La perkbredado, farita ĝenerale en la terkultura zonoj, ludas, precipe ĉe terkulturistoj leĝantaj en malproksimaj punktoj, kie la izoloco ne povis esti rompita, tre gravan rolon, ĉar ĝi iĝas tiam la sola eksportebla produkto.

Montrinte, ke estas sur la Suda Plantajo kondiĉoj favoraj al la disvolviĝo de la maizkulturo, la aŭtorino studas la zonojn de produktado sur la ebenaĵoj kaj deklivo, sur la altebenaĵo kaj sudaj kamparoj, montrante en ĉiu el ili la faktorojn, kiuj kunefikis al la pli granda aŭ malgranda el volviĝo de la kulturmaizo aŭ de la porkbredado.

Finante, la aŭtorino indikas, ke pro ĝia granda generaliĝo la maizkulture ne atingas en la tri konsideataj Ŝtatoj grandan komercan signifon. Tamen, utiligata en la gransigo de porkoj, la maizo estas la subtenilo de la industrio de viandoj kaj graso, tie starigita. La eliro de porkaj produktoj, tra la diversaj naclaj havenoj, pruvas, kiom estas grava por Brazilo tiu fako de la animala industria. Kaj la kontribuo de Paraná, Santa Catarina kaj precipe Rio Grande do Sul havas grandan signifon, kvankam la krudaĵo ne estas tute kontentiga pri la kvalito kaj normigo.