

A RIZICULTURA IRRIGADA NO RIO GRANDE DO SUL (*)

RAYMOND PÉBAYLE da Mission Universitaire Française (**). Ilustrações Miron Zaions.

SINOPSE

A introdução, no início do século, da rizicultura irrigada no Rio Grande do Sul não somente valorizou a maior parte das varzeas, mas também generalizou um sistema particular de meação e de trato culturais extensivos. As consequências dessa valorização são muito sensíveis: modificação da hierarquia social tradicional do ambiente rural riograndense, nomadismo de um habitat rudimentar, crescimento sem precedentes das cidades de três grandes regiões rizícolas. Apesar de protegida, a rizicultura riograndense e ainda fragil e enfrenta serias dificuldades.

L'introduction, au début du siècle, de la riziculture irriguée dans le Rio Grande do Sul a non seulement entraîne la mise en valeur de la plupart des "varzeas", mais aussi généralise un système particulier de méayage et des façons culturales extensives. Les conséquences de cette mise en valeur sont très sensibles: bouleversement de la hiérarchie sociale traditionnelle du monde paysan riograndense, nomadisme d'un habitat rudimentaire, croissant sans précédent des villes des trois grandes régions rizicoles. Bien que protégée, la riziculture riograndense est encore fragile et se heurte à de sérieuses difficultés.

The introduction, in the beginning of the century, of the irrigated rice culture in Rio Grande do Sul, not only gave value to the most fluvial plains, but also generalized a special system of joint property and extensive agricultural processes. The consequences of the valuation are very remarkable change of traditional social hierarchy of the riograndense rural environment, nomadism of the a rudimental habitat, the growth, without precedents of the cities of three large rice regions. Although protected, the riograndense rice culture is still fragile and has to face great difficulties.

(*) Transcrito do Boletim Mineiro de Geografia, n.ºs 10 a 11, julho 1965

(**) Tradução de Laura L. Wanderley

Este artigo, redigido em fevereiro de 1963, foi objeto de uma comunicação escrita ao Congresso Internacional de Geografia realizado em Londres, julho de 1964. O autor, atualmente vinculado à Faculdade de Filosofia da U.F.M.G., agradece aos diversos diretores e engenheiros do Instituto Riograndense do Arroz, que lhe deram ajuda eficaz e desinteressada, durante a elaboração do trabalho.

A introdução da rizicultura irrigada marca uma nova etapa na valorização agrícola do Rio Grande do Sul, pela conquista de um tipo de "terroir", há muito deitado a criação extensiva: a var-

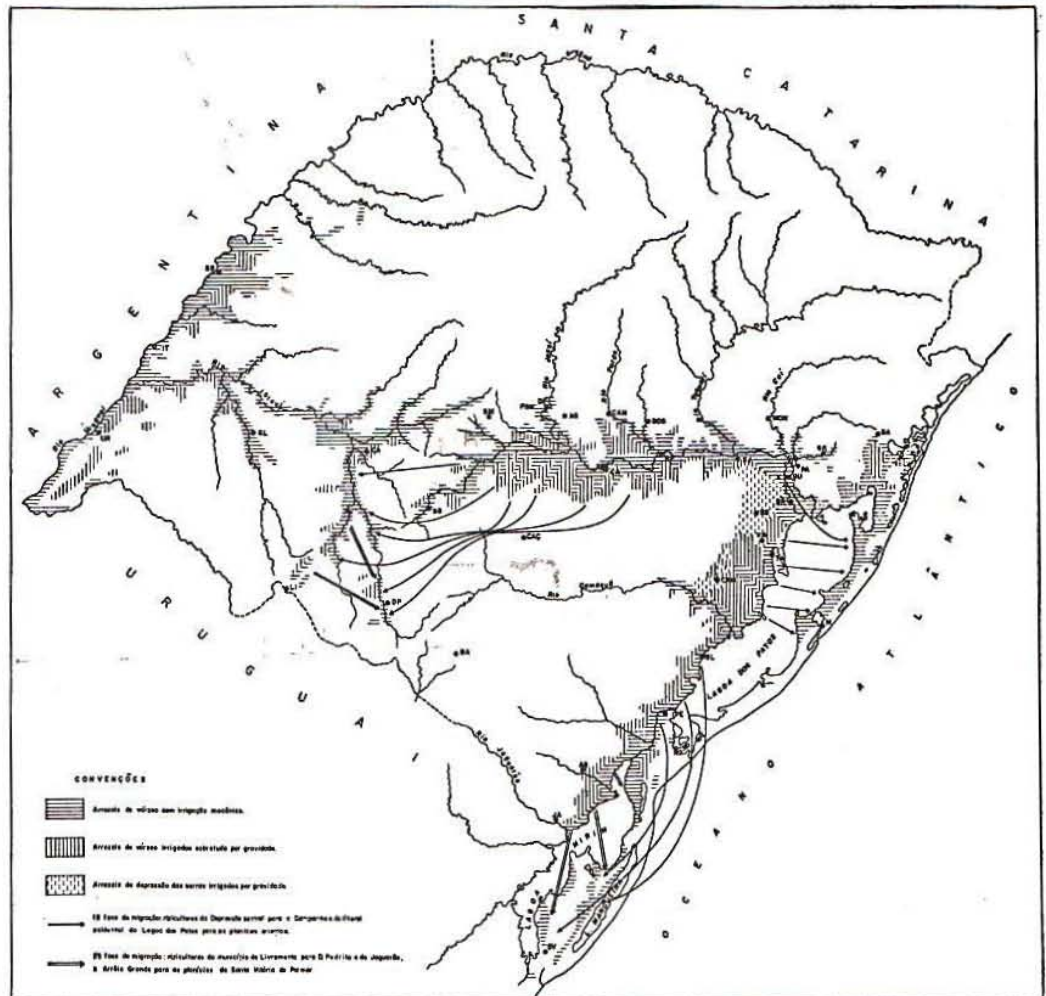
zeia. Situada entre as baixas planícies inundáveis e as colinas consagradas às culturas não irrigadas e a criação, as varzeas riograndenses correspondem geralmente aos vastos terraços que ocupam as margens das lagoas litorâneas e dos rios pertencentes às duas redes hidrográficas, do Jacuí e do Uruguai. (fig. 1)

A cultura do arroz iniciou-se no fim do século XIX nessas terras úmidas, porém, raramente inundadas. Concebidas sob a forma de monocultura, seu desenvolvimento foi rápido: de 10.000 toneladas em 1914, sua produção passou a 232.000 toneladas em 1930 e 825.000 toneladas atual-

mente, ou seja um quinto da produção brasileira. Em meio século, o arroz transformou-se no segundo cereal do Rio Grande do Sul, cobrindo mais de 305.000 hectares. Atualmente, esse crescimento se explica mais por fatores humanos que pelo meio físico, que não é de todo favorável.

Enquanto as explorações agrícolas das colinas prosseguiram na forma tradicional de cultura seca sobre queimadas, periodicamente comprometidas pelas crises de rendimento do trigo e pelas flutuações dos preços, a cultura do arroz beneficiou-se desde o princípio, de uma proteção econômica sem precedentes. Ao abrigo das tarifas alfandegárias que atingem o arroz importado, a cultura do arroz do Rio Grande do Sul, desde 1907, era suficiente para abastecer o mercado local. Em 1940, os esforços governamentais asseguraram definitivamente o sucesso dessa cultura, estabelecendo o preço mínimo garantido ao produtor para escoamento da sua colheita no mercado nacional.

Essa proteção econômica encorajou a técnica da irrigação



mecânica, que oferecia uma nova garantia, a medida que as colheitas iam dependendo menos dos caprichos climáticos que o arroz da montanha, do sêco há muito tempo cultivado no planalto setentrional do Estado e na maior parte do Brasil. O clima do Rio Grande do Sul, em razão dos invernos relativamente frescos (14°C em média, com mínimas próximas a 0°C) não permite senão uma colheita por ano, no verão. Ora, durante esta última estação, as temperaturas elevadas coincidem geralmente com as precipitações mais fracas mais regulares do ano. (1)

Além disso, as chuvas frias do fim da primavera (novembro) e as primeiras ondas de frio do outono (abril e maio) limitariam o período do cultivo do arroz aos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e a água da irrigação não tivesse uma ação termo-reguladora mantendo no solo temperaturas compatíveis com as exigências da planta, durante os períodos críticos de nascimento e maturidade.

Assim, liberada em grande parte de dois inconvenientes climáticos fundamentais, a rizicultura gaúcha invadiu os solos das varzeas cuja impermeabilidade bastante generalizada favorece, por outro lado, a permeabilidade da água na superfície. Planta relativamente pouco exigente quanto ao teor de bases dos solos, o arroz pode ser cultivado tanto nos solos podzólicos das regiões litorrâneas como nas variedades aluviais da Depressão Central e nos solos de pradaria degradada da Campanha. Um grave inconveniente, entretanto, permanece: a irregularidade das reservas d'água. A história do arroz riograndense esta marcada por episódios de insucessos parciais ocasionados por estiagens bastante pronunciadas dos rios e riachos, durante o verão. No inverno, as inundações catastróficas atingem, algumas vezes as planícies próximas das lagoas ao ponto de retardarem a semeadura durante muitas semanas comprometendo, assim, a colheita futura. Mesmo assim, o arroz tem-se destacado como cultura pioneira nas varzeas riograndenses, nesses 60 anos, e tem ocasionado no meio rural tradicional, um grande número de transformações.

1. O verão recebe 20 a 25% do total anual das chuvas, que podem variar de 1752 mm a 650 mm (em Porto Alegre).

1 CARACTERES GERAIS DA RIZICULTURA GAÚCHA E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA VIDA RURAL TRADICIONAL

A passagem pelas regiões de rizicultura riograndense surpreende pela impressão de precariedade e instabilidade que causa. Ar-

rozais abandonados e invadidos pelas ervas, generalização de habitações em madeira ou mesmo terra, mobilidade de uma população braçal parecem, primeiramente, pouco compatíveis com região onde a cultura do arroz é praticada após meio século e que sabemos, e origem de rápidas fortunas.

A razão está em que, salvo nas regiões coloniais, a rizicultura é praticada, em mais de 75% dos casos, em explorações indiretas. Penetrando num meio de grandes proprietários criadores, o rizicultor sem terras não modificou completamente a estrutura agrária original e a atividade principal do proprietário que continua sendo a criação extensiva. Cerca de 3/4 das locações de terras residem no contrato de parceria agrícola que consiste numa forma particular de meação, permitindo ao mesmo tempo uma rizicultura temporária e pastagem aos animais do proprietário. Ao rizicultor que cultiva apenas um ou dois anos seguidos a mesma terra, o proprietário cede temporariamente por quatro ou cinco anos, um terreno raramente inferior a 30 hectares. Dêsse terreno, apenas uma parte é cultivada cada ano, a outra parte é deixada em pousio, sendo abandonada ao gado. Após a colheita, o camponês deixa ao proprietário a livre disposição dos campos recentemente ceifados - as restêvas - e da uma certa porcentagem de sua colheita ao proprietário. Quando ele somente aluga a terra, cede em média 17% da colheita. Se o proprietário fornece também a água para irrigação, o contrato fixa entre 30 a 35% da colheita o montante da parceria. Enfim, uma estipulação importante e que toda melhoria definitiva realizada pelo parceiro rizicultor, nas terras referentes ao contrato, ficam para o proprietário. Este contrato de parceria é preferido ao simples arrendamento, fixando um aluguel em dinheiro, geralmente pago adiantadamente. Sendo o preço do arroz calculado cada ano em função do custo da produção, é evidente que a partilha dos frutos da colheita é mais vantajosa que um pagamento em moeda, em vias de desvalorização constante, mesmo levando-se em conta os riscos de más colheitas. Ao contrário, no setor da criação ou de culturas onde a produção não é garantida por um preço imposto, o arrendamento simples predomina.

O rizicultor parceiro temporário, interessa-se mais em obter benefícios imediatos do que melhorar as condições de cultura. Além disso ele é um agricultor que trabalha em explorações de tamanho médio (70 hectares), ignorando os métodos intensivos das colônias vizinhas. Enfim, a

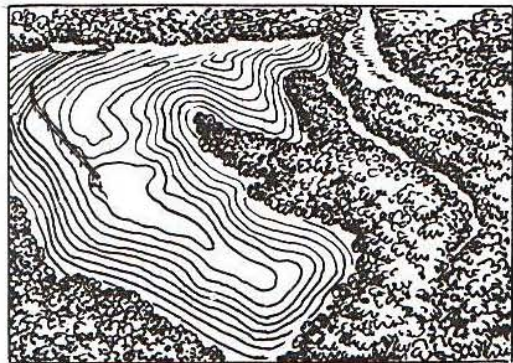
mão-de-obra é rara em um Estado que tem uma densidade de população de 20,3 habitantes por km², valor que desce frequentemente abaixo de 15 em muitos municípios rizícolas.

1.1 - Inovações técnicas introduzidas pela rizicultura irrigada.

Nessas condições, o cultivo do arroz introduziu sobretudo no meio rural tradicional do Rio Grande do Sul, três novidades fundamentais: os progressos da mecanização, o uso maciço do crédito bancário e a irrigação. Trilogia indissolúvel pois que, para os agricultores sem grandes meios financeiros iniciais, o equipamento em máquinas não pode ser feito sem crédito, prática que, por sua vez, se generalizou porque a irrigação constituía uma garantia da colheita. Diante das explorações de policultura de altitude e das fazendas de criação pouco mecanizadas, as fazendas de arroz possuem em média um trator por 46 hectares, um motor para irrigação por 114 hectares, uma ceifadeira por 113 hectares, uma bomba para irrigação por 77 hectares. Esta mecanização se bem ainda insuficiente, se aplicava a 91% da superfície cultivada em 1962, contra 54,9% em 1946. O

impulso definitivo foi dado pelo Banco do Brasil que financia atualmente a quase totalidade dos rizicultores, 45 a 60% do valor da colheita prevista e de 90% do preço das máquinas pesadas.

A irrigação afetou as técnicas e as paisagens tradicionais do Rio Grande do Sul. A paisagem, primeiramente, registra esta novidade pelo aparecimento, as margens dos rios e das lagoas, de abrigos de madeira destinados a proteger a bomba de irrigação e seu motor. Canalizações áreas, de madeira igualmente - as calhas - conduzem a água à parte superior dos campos (Des 1). Quando a desnivelação é importante, uma ou duas estações de bombeamento se intercalam entre a fonte d'água e o arrozal (Des 2). Nos setores desprovidos de reservas d'água em quantidade suficiente para irrigar os campos, durante os três meses de verão, reservatórios em barragem de terra batida - chamados localmente de açudes, desenvolveram-se desde há 20 anos, ao ponto de fornecerem, atualmente, mais de um terço d'água para irrigação. Cortando o leito de um riacho temporário ou ocupando o fundo de uma depressão elevada e de vertentes bastante amplas, o açude de irrigação difere pro-



Des. 1. Vista aérea oblíqua de um arrozal irrigado mecanicamente. Note-se a calha que conduz a água ao terraço superior. A drenagem se reduz a sulcos feitos pelo arado, seguindo as linhas de maior declive. (Depressão Central do Rio Grande do Sul)



Des. 2. Exemplo de arrozal de baixa encosta. A água é conduzida ao terraço mais elevado por uma calha de madeira. (Município de Dona Francisca)

A RIZICULTURA IRRIGADA NO RIO GRANDE DO SUL

fundamente, por seu tamanho e solidez, do açude bebedouro das regiões de criação da Campanha. As equipes de açudeiros de conhecimentos somente práticos que percorrem as regiões de criação com aparelhagem rudimentar, os rizicultores preferiram o engenheiro agrônomo, o topógrafo e o "bull-dozer". Estes progressos são reveladores de um melhor conhecimento dos recursos do meio natural e, fato raro, de uma verdadeira reflexão do camponês que se inicia na noção de rendimento a longo e meio termos. Passada a primeira fase de amortização da construção da barragem, sejam 4 a 7 anos, a irrigação mecânica representa atualmente 18,3% das despesas de um hectare de arroz. Entretanto, o desenvolvimento das barragens, e ainda freado pela exploração indireta porque elas são construídas exclusivamente nas terras próprias. Isso levou ao aparecimento do proprietário d'água e encontram-se comumente, agricultores em situação de dupla parceria, dando uma porcentagem ao proprietário da terra e outra ao proprietário d'água. Muitos rizicultores possuindo um equipamento pessoal de bombeamento mas não dispendo de reservas naturais d'água em quantidade suficiente, combinam os dois sistemas de irrigação, gastando primeiramente



Des. 3. Construção de um canal de irrigação em torrões (Rio Pardo).

os recursos naturais para, em seguida, utilizar a água do reservatório de um proprietário vizinho. O desejo de evitar instalações custosas sobre uma terra não própria, não encorajou o rizicultor a elaboração de uma rede de drenagem estritamente hierarquizada. De fato, a água apenas e levada ao terraço superior do campo cultivado (Des 3). De lá ela escoou em direção aos terraços inferiores por um sistema de transbordado.

O mesmo obstáculo de utilização indireta da terra levou o rizicultor gaúcho a apenas introduzir um mínimo de inovações técnicas além da irrigação. Uma delas consiste na supressão quase total da fase preliminar da queimada dos campos. Esta não se pratica mais senão para a limpeza da varzea que, não tendo sido ainda cultivada, e invadida por uma vegetação espessa nas proximidades dos rios e riachos. Atualmente, estas novas terras representam apenas 12% da superfície cultivada. Ao contrário, nos arrozais deixados em pousio com pastagens 3 ou 4 anos, denominadas terras velhas, o fogo pode ser, banido. Por outro lado, o fogo é usado sempre nos setores coloniais mais elevados, onde os campos conhecem um pousio de 10 a 15 anos e mesmo em certos setores de criação do sul do Estado onde se faz ainda a limpeza anual dos campos pelo fogo.

É então o arado, de grades ou discos, que inicia a preparação dos campos. A tração mecânica e pouco utilizada para estes trabalhos porque os campos mal drenados durante o inverno e recebendo ainda frequentes chuvas de primavera quase não permitem a entrada dos tratores. Após uma aração de 15 a 20 cm de profundidade, o arado de discos completa duas ou três vezes o revolvimento e a aeração dos solos. Os adubos químicos, os únicos utilizados, na ausência da esta-

bulação, capaz de fornecer adubos orgânicos, generalizam-se nas terras já esgotadas. O normal requer quantidades superiores a 272 kg/hectare, utilizados em média e em estreita associação com a calagem; comparada com outros cereais, a rizicultura e a cultura mais favorecida nesse sentido. Segue-se o delicado trabalho de elaboração de pequenos diques de irrigação ou taipas, destinados a dividir o campo em terraços. Entre essas taipas, nenhum trabalho de nivelação é realizado. Nos antigos arrozais, as taipas se conservam e so são refeitas nos lugares estragados. Elas constituem refúgios para plantas "parasitas" do arroz que invadem os campos, após a primeira irrigação. Sobre

colônias, ultrapassaram em 1962 os grãos curtos (tipo japonês) que ocupavam ainda 4/5 dos arrozais riograndenses em 1945.

A irrigação propriamente dita, e feita 10 a 15 dias após a germinação, ou seja, em ano normal, na segunda quinzena de Dezembro. É então o período de grande vigilância e também de constatação da realidade quando aparecem as taipas mal colocadas pela desigualdade das alturas d'água. É necessário então refazer os diques mal feitos e construir novos. Apesar destas correções, a paisagem dos arrozais riograndenses está bem longe dos terraços uniformemente inundados de seus homologos do Extremo Oriente. A irrigação prossegue até a



Des. 4. Construção manual das taipas por uma equipe de dois trabalhadores, nas terras arenosas do litoral da laguna dos Patos (Munic. de Tapas).

as terras virgens, a fixação do desenho das taipas e frequentemente deixado a habilidade do "aguador", isto é, do empregado encarregado da irrigação que fixa a olho as curvas de nível. Sua elaboração é ainda manual, em muitos casos e efetuada por equipes de operários temporários pagos de acordo com o trabalho realizado (Des 4).

Os grãos de arroz são, em seguida, semeados diretamente nos arrozais por semeadoras rotativas manuais. A prática do transplante, se bem que conhecida, não é habitual nas varzeas de planície por insuficiência de mão-de-obra. Somente algumas explorações coloniais a utilizam. As seleções de grãos são ainda raras. À época da semeadura, o rizicultor que não conseguiu obter alguns sacos de cereal com baixa porcentagem de arroz vermelho, por ocasião da colheita anterior, comumente compra de um vizinho grãos de seleção duvidosa. Entretanto, progressos bastante sensíveis foram feitos depois de muitos anos da seleção das variedades de grãos. Os grãos compridos (tipo agulha) e médio (tipo blue rose) mais apreciados nos mercados interna-

formação de espiga, sendo interrompida somente alguns dias no fim do mês de janeiro, para permitir a fixação profunda das raízes e a aeração do solo. Até os primeiros dias de abril, o trabalho da exploração é quase exclusivamente tarefa do "aguador" que vigia o nível da água nos terraços. Salvo em algumas propriedades de tamanho reduzido, pouco esforços são feitos para livrar os arrozais das ervas, do arroz vermelho e dos insetos. A ausência de práticas culturais intensivas e a escassez de mão-de-obra são ainda grandes obstáculos.

A colheita, enfim, é ainda bastante manual. Ela é praticamente feita a foice por equipes de ceifadores. O custo elevado das máquinas e dificuldades de acesso aos arrozais em razão da multiplicidade das taipas e da drenagem mal feita, fazem com que apenas sejam encontradas 610 ceifadeiras combinadas para 305.000 hectares cultivados.

Assim praticada, segundo métodos ainda extensivos, a rizicultura irrigada do Rio Grande do Sul dá rendimentos bastante baixos. A média da produção por hectare foi de 2.692 kg para a colhei-

ta de 1963, considerada normal. De 1945 a 1949, ela já atingia uma média de 2.487 kg. De 1950 a 1954, esta média era mesmo superior a atual: 2.768 kg.

Por outro lado, a superfície cultivada em arroz aumentou de 70.000 hectares desde 1946.

A rápida extensão da rizicultura não encontrou até agora o seu equivalente na progressão do equipamento de armazenagem e usinagem. O número de depósitos, sobretudo de madeira destinados a armazenagem da colheita não atinge 3.000 e só é suficiente para 2/3 da produção anual. Os secadores mecânicos de arroz não atingem 500. A maioria deles se resume a grades de madeira onde as sementes são expostas ao sol. O tratamento e a boa conservação da colheita são pois frequentemente atrasados e, sobretudo, estão na dependência de grandes "engenhos" particulares de beneficiamento. Cada município produtor de arroz conta assim com alguns "engenhos" de grande capacidade, exercendo sobre o meio camponês uma ação poderosa na ausência de um movimento cooperativista importante. Ademais o industrialista é também um grande proprietário de terras que aluga aos rizicultores. Um contrato peculiar de associação entre o parceiro produtor e o proprietário industrial estipula que o primeiro deve, obrigatoriamente, ceder sua colheita ao segundo. Assim, não é de admirar-se que o preço mínimo garantido raramente seja pago ao rizicultor, pelo menos nessas condições. (2) O

2. Nome local que designa os estabelecimentos de beneficiamento de arroz.

proprietário do engenho compra a colheita a baixo preço e a armazena durante meses a espera da alta dos preços dos mercados do Rio de Janeiro e São Paulo.

Permanecendo apenas 8 a 9 meses numa terra que ele abandona em seguida por um espaço de um ano e meio a três anos e meio, o rizicultor não deveria, aparentemente, modificar de maneira profunda a tradicional criação do proprietário das terras. Além do mais, as terras de pousio do arroz constituem pastagens muito superiores ao campo natural. Entretanto, por toda parte onde o arroz penetrou a criação pre-existente se ressentiu. As razões são ao mesmo tempo psicológicas e técnicas. O criador, com feito, perde lentamente o seu interesse por uma atividade que lhe traz três ou quatro vezes menos do que ele obtém, sem nada fazer, do aluguel de suas terras. Tecnicamente, é difícil para ele prosseguir numa criação racional em pastagens onde fios de arame farpado são destinados a

limitar, não os pastos mas os terrenos de culturas.

Uma criação bem feita exigiria, ao contrário, uma divisão maior levando em conta a natureza das pastagens, as reservas d'água afim de permitir alimentação constante do gado, em campos deixados regularmente em repouso. As terras do arroz, em pousio, são insuficientemente exploradas porque seu maior poder nutritivo corresponde ao inverno que segue à colheita, isto é, a estação durante a qual a umidade dos antigos arrozais é tal que obriga a manutenção do gado fora das varzeas. Assim, é normal encontrar somente um gado bovino sem grande seleção e de pouco valor nas terras do arroz. Quanto as ovelhas consideradas como a melhor fonte de lucros do criador riograndense, estão frequentemente ausentes em razão do excesso d'água como da insuficiência da cercas de três ou quatro fios. O arroz constitui também um elemento de transformação quando, penetrando em um meio policultural substitui, nas economias familiares, a cultura comercial pré-existente, tabaco, batata, por exemplo, consideradas muito incertas se comparadas às vantagens trazidas pelo preço garantido do novo cereal. Algumas vezes, os excessos de trabalho e os lucros obtidos através do arroz, são tais que o proprietário compra de fora os gêneros agrícolas que antes produzia em quantidades suficientes para consumo próprio.

1.2 - As transformações econômicas e sociais ocasionadas pelo desenvolvimento da rizicultura irrigada.

Estas últimas transformações são evidentemente ligadas à rentabilidade comercial sem precedentes da rizicultura irrigada. De dados conhecidos, pode-se concluir em um hectare consagrado a cultura do arroz trouxe, em 1963, 80.632 cruzeiros em média, de benefícios líquidos. Na hipótese de uma criação mista de bovinos e ovinos, praticada sobre a mesma superfície, em condições naturais excelentes, o mesmo benefício se eleva a apenas 9.032 cruzeiros. Isto significa que, nas condições médias de exploração, um hectare consagrado a criação produz oito vezes menos que um hectare cultivado com arroz. Assim, um rizicultor parceiro ganha cinco vezes mais que um proprietário que se dedica a criação.

Entretanto, este enriquecimento muito pouco reverte ao campo propriamente dito. Em particular, a nova herarquia socio-econômica, nascida da introdução do parceiro de boa situação entre os proprietários e os assalariados só se manifesta na paisagem rural por um aumento da instabilidade e pobreza aumentadas. Esquema-

tizando, encontramos, no ápice da escala social, o proprietário. Quando ele é apenas um criador que aluga uma parte de seu campo aos rizicultores, mantém contato mais fragil com seus arrendatários e sua criação, na medida em que a terra é mais afastada das grandes cidades, de Porto Alegre e Pelotas, em particular. A sede da exploração difere pouco das clássicas fazendas de criação riograndenses. Ai se encontram a casa do proprietário, uma menor do capataz, o tradicional galpão de tijolos, alguns cercados para cuidados do gado nos arredores imediatos, um pomar, um jardim e campo de milho e aveia. Quando o proprietário explora ele mesmo seus arrozais, sua habitação difere da precedente pela presença de um galpão suplementar, geralmente de madeira, destinado ao abrigo de máquinas, sementes e adubos, e pela redução de todas as instalações previstas para o gado. Quando o proprietário é também um industrial do arroz, ele habita muitas vezes no campo ou na cidade mais próxima. Ele constrói algumas vezes, seu engenho no meio de sua terras, criando assim em pleno campo um núcleo de povoamento, compreendendo as instalações industriais e as casas dos operários. Situados próximos as estradas, estes povoados se elevam algumas vezes a situação de sub-prefeitura sob a direção efetiva de uma família.

Os rizicultores parceiros constituem uma classe econômica inteiramente nova. Começada em propriedades particulares, a cultura do arroz transformou-se rapidamente na especialidade dos homens sem fortuna. Atualmente as facilidades do crédito acarretam uma verdadeira promoção econômica de pequenos proprietários e mesmo simples trabalhadores agrícolas que

possuem uma certa experiência na rizicultura. São eles, com efeito, que escolhem os proprietários desejosos de arrendar suas terras de varzeas. É comum assistir, em cerca de 10 anos, a subida, na escala social, de um antigo capataz ou aguador que, começando por alugar alguns hectares de terra, que explorados com material reduzido (um trator equipado e comprado a prazo), são encontrados, alguns anos mais tarde, a frente de uma exploração de 100, 150 hectares e com um equipamento em máquinas quase completo. Entretanto, a generalização do arrendamento e as frequentes migrações de rizicultores à procura de terras fazem com que, em regra geral, o habitat do rizicultor expresse muito mal sua recente promoção econômica. Sua casa, de plano retangular e feita de tabuas, se reduz a duas ou três peças. Localiza-se geralmente sobre uma elevação e permanece fixa durante toda a duração do contrato, sejam quais forem as parcelas de terra cultivadas. As instalações da exploração, em madeira e cobertas de zinco ou palha de arroz, se resumem no galpão para máquinas já presente entre as construções da exploração do rizicultor proprietário. As maiores explorações agrupam igualmente as habitações, de madeira ou de terra, dos trabalhadores permanentes mensais. Hortas e pomares são pequenos ou inexistentes.

O nomadismo do habitat é quase perfeitamente realizado com as habitações dos trabalhadores chamados "volantes" ou "ambulantes" que seguem as parcelas de cultura de uma terra arrendada. Aparecem então as curiosas casas "trenos" e casas sobre rodas. A primeira repousa sobre dois troncos grosseiramente talhados cuja finalidade

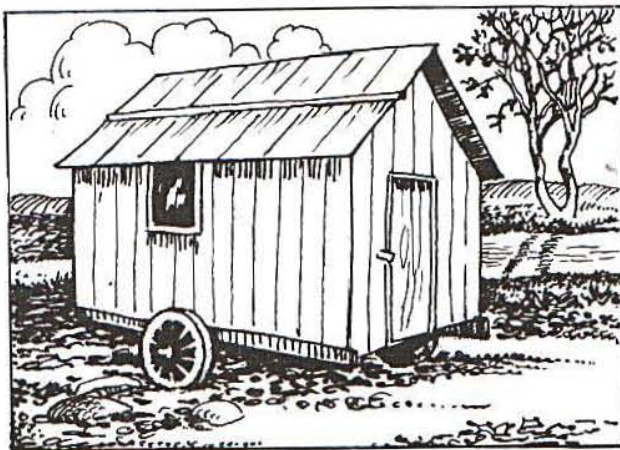


Des. 5. A granja de arroz: uma casa de tábuas e um abrigo para as máquinas. Os arrozais se estendem até a poucos metros da sede da exportação. (Município de Rio Grande).

A RIZICULTURA IRRIGADA NO RIO GRANDE DO SUL

de de deslizamento assegura uma relativa mobilidade sobre as terras úmidas dos arrozais. As segundas repousam sobre duas rodas de madeira e são fixadas solidamente, ao solo por estacas (Des. 6). Em geral, estas casas se compõem de um único cômodo feito de tabuas e recoberto de palha ou zinco. Em algumas horas, um trator pode deslocá-las vários quilômetros.

Os trabalhadores temporários situam-se na parte mais baixa da escala social. Os que fazem a colheita, já evocados, constituem um exemplo disso. Eles descem da "montanha" onde são pequenos proprietários ou trabalhadores agrícolas. Geralmente, não são colonos de origem europeia. Desde o mês de dezembro, os empreiteiros, espécie de chefes de equipes de co-



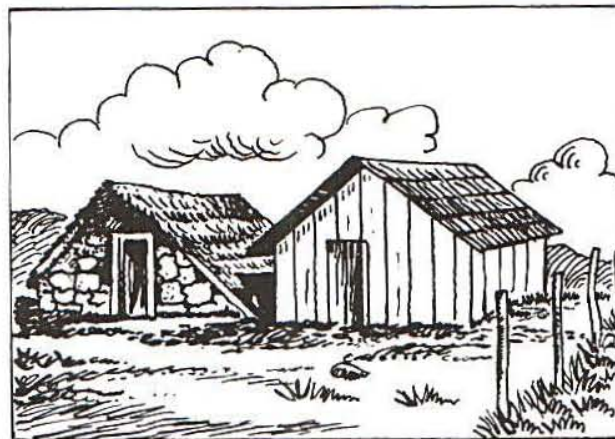
Des. 6. Casa sobre rodas de empregado chamado "volante". (Munic. de Camaquã)

lheita, percorrem as fazendas e entram em entendimentos — ora a maior parte — com os rizicultores desejosos de contratar pessoal temporário para a colheita. Mediante um adiantamento, o empreiteiro se encarrega de encontrar trabalhadores em número suficiente. Pagos por quadra (3) colhida, estes últimos se deslocam de fazenda em fazenda até o princípio de maio, enquanto suas famílias permanecem na colônia. Essas migrações de trabalhadores temporários são já certamente conhecidas nas grandes

explorações de cereais do planalto setentrional e nas "estâncias" de criação do sul (equipe de tosquiadores de ovelhas por exemplo), mas com a colheita do arroz seu número cresceu: calcula-se

(3) A quadra de arroz equivale a 1,7 hectares.

20.000 a 30.000 o número de pessoas que fazem destes trabalhos um complemento dos magros rendimentos da policultura da "montanha". Sua passagem nos arrozais determinou o aparecimento dos ranchos de barro ou de madeira, algumas vezes agrupa-



Des. 7. Ranchos de barro e casas de madeira destinadas a abrigar os ceifadores do arroz. (Munic. de Uruguaiana).

placam pela forma de exploração e pelo caráter ainda itinerante das culturas. Entretanto, uma questão fundamental se apresenta: para onde vão os benefícios tirados da cultura do arroz?

Para o rizicultor parceiro devedor do Banco do Brasil, uma parte destes benefícios serve, primeiramente, para reembolsar as grandes somas empregadas na compra do material. O restante, embora pouco avaliável, aparece registrado na própria paisagem urbana. Toda sede de município de grande rizicultura possui bairros novos ou renovados. Essas novas construções não são somente a marca dos grandes proprietários e indústriais do arroz cujas residências são facilmente reconhecidas por sua tendência ao isolamento em um ou dois bairros periféricos da cidade. Ao lado dessas casas sutuosas — encontradas por exemplo, em Cachoeira do Sul — convém notar, também, a amplitude das restaurações nos bairros centrais da cidade onde aparecem, muitas vezes, imóveis novos de quatro ou cinco andares. Uma cidade situada em uma região de rizicultura bastante antiga raramente oferece o aspecto das velhas concentrações urbanas como as encontradas em Municípios meridionais ainda não penetrados pela rizicultura. Parceiro, arrendatário, proprietário, orizicultor vive freqüentemente na cidade. Is-

so explica que a população urbana dos municípios, contando mais de 5.000 hectares cultivados em arroz, tenha aumentado de 86%, em média, de 1950 a 1960, crescimento esse que foi somente, de 41% nos municípios não rizícolas, situados ao sul do Jacuí. Seria necessário acrescentar outros traços característicos das cidades dessas regiões para compreender a revolução urbana operada pela introdução do arroz: a proliferação das casas de comércio (as primeiras que aparecem nos casos de enriquecimento rápido), a fundação de novos Bancos, a intensidade da circulação de automóveis novos, por exemplo.

Estes são apenas os traços gerais. No detalhe, a maior ou menor antiguidade da cultura, as diferenças topográficas, a amplitude das reservas naturais d'água, as variantes introduzidas nas modalidades de exploração e até as diferenças de mentalidade permitem individualizar três grandes regiões rizícolas no Rio Grande do Sul.

É certo que estes fatos se ex-

so explica que a população urbana dos municípios, contando mais de 5.000 hectares cultivados em arroz, tenha aumentado de 86%, em média, de 1950 a 1960, crescimento esse que foi somente, de 41% nos municípios não rizícolas, situados ao sul do Jacuí. Seria necessário acrescentar outros traços característicos das cidades dessas regiões para compreender a revolução urbana operada pela introdução do arroz: a proliferação das casas de comércio (as primeiras que aparecem nos casos de enriquecimento rápido), a fundação de novos Bancos, a intensidade da circulação de automóveis novos, por exemplo.

Estes são apenas os traços gerais. No detalhe, a maior ou menor antiguidade da cultura, as diferenças topográficas, a amplitude das reservas naturais d'água, as variantes introduzidas nas modalidades de exploração e até as diferenças de mentalidade permitem individualizar três grandes regiões rizícolas no Rio Grande do Sul.

2- AS DIFERENCIAÇÕES REGIONAIS

2.1 - As regiões saturadas da Depressão Central e dos bordos orientais das Serras de Sudeste.

Essas regiões oferecem um primeiro exemplo das consequências ocasionadas pela introdução, já antiga, da rizicultura num meio de criadores e de pequenos camponeses dedicados à policultura. O desenvolvimento da nova cultura se fez em torno de dois polos primitivos, de Cachoeira e Pelotas. Daí ela invadiu não somente todas as várzeas disponíveis no vale do Jacuí e seus afluentes (Vacacai, Pardo, Taquari) e as margens da Lagoa dos Patos, como também as partes das vertentes onde os arrozais se escalonam em terraços. A média das explorações se reduziu ao ponto de atingir 55 hectares nos municípios de Camaquã e Cachoeira, contra 69 e 70 hectares respectivamente, em média, de 1945 a 1949. As maiores explorações de 100 a 300 hectares freqüentemente em mãos de industriais do arroz, se localizam nas imediações da água, particularmente ao longo da Lagoa dos Patos. Ao contrário, o fracionamento se acentua nas pequenas planícies e nas áreas que não apresentam facilidades para a irrigação mecânica.

A facilidade de acesso e a procura de terras para o arroz explicam a rigidez e variedades dos contratos de arrendamento. Entregando freqüentemente 35 a 40% de sua colheita, o parceiro fica um a três anos sobre a mesma terra, estritamente limitado no tempo e no espaço às parcelas de

culturas fixadas previamente. A meiação propriamente dita, aparece quando as terras propícias ao arroz, o proprietário inclui campos dificilmente irrigáveis, destinados às culturas secas (milho, feijão, por exemplo). Para essas últimas culturas frequentemente o proprietário participa na preparação dos campos e na compra das sementes. Em alguns casos incluem-se uma casa e algumas dependências.

Se os contratos de parceria mais exigentes ocasionam condições de vida mais dura, eles têm a vantagem, pelo menos, de fazerem surgir, quase espontaneamente, práticas culturais mais econômicas e relativamente mais intensivas. Na maioria dos municípios dessa região, a água de irrigação é fornecida, em mais da metade, por reservatórios. Gravataí, Tapes e São Lourenço, irrigam mesmo por gravidade, 80,70 e 68% da superfície de seus arrozais. Cruéis experiências têm demonstrado que uma colheita pode ser perdida por falta d'água, generaliza-se o sistema combinado d'água das reservas naturais e

Quando as terras dos arrozais situados abaixo entram em pouso, a barragem é esvaziada e o seu fundo é cultivado com arrozais alimentados com água outra barragem. Chega-se assim a estabelecer um verdadeiro calendário de rotação entre as terras imersas por uma barragem provisória e as terras cultivadas.

A importância das terras envelhecidas tem, por seu lado, contribuído largamente para a difusão dos adubos e algumas vezes de calagem. Mais de 2/3 dos adubos utilizados nos arrozais do Rio Grande do Sul se concentram nessas regiões.

Essas manifestações de progresso — de que os engenheiros agrônomos dos órgãos oficiais são em grande parte responsáveis — não são acompanhadas geralmente de renovação em matéria de drenagem, de elaboração de taipas ou rotações de culturas. Como sempre, a preocupação e produzir depressa e muito, pelo menor gasto possível. Somente as iniciativas governamentais introduzem novas técnicas de importância: a barragem do Capane, no

cipação (de 2% a 3% geralmente) na colheita. A mão-de-obra não é bastante rara para forçar concessões financeiras de importância. A pobreza aparente do campo faz um contraste violento com o crescimento de certas cidades, sedes municipais. Em Camaquã, município de maior produção de arroz do Estado, o número de casas passou de 1.000 para mais de 2.000, 1949 a 1963. Por outro lado, 207 casas foram reconstruídas durante o mesmo período. A fuga dos capitais adquiridos nos arrozais e ainda mais nítida quando o proprietário teme uma reforma agrária. O parceiro, por seu lado, não compra terras rizícolas não somente porque são mais caras, mas também, porque desprezando os métodos intensivos que ele poderia utilizar em suas próprias terras, considera que uma compra de terras, nas quais cultivaria apenas um terço cada ano, não seria rentável.

A influência dos industriais, em parte de origem alemã, e grande: aldeias, vilas e até pequenas cidades (como a vila Block, no município de São Sepé) surgiram em torno das usinas de beneficiamento do arroz, e em lugares desertos no princípio do século, de preferência nas proximidades de uma estrada de grande tráfego. Mais de 60 anos de cultura não foram suficientes para arruinar o domínio de uma ou diversas famílias sobre diversas aglomerações e mesmo em cidades de 5 a 25.000 habitantes, contando quatro ou cinco engenheiros particulares (Cachoeira, Tapes, Camaquã).

2.2 - A rizicultura nos setores coloniais.

Deixando as vastas várzeas da Depressão Central do litoral lagunar em direção às primeiras escarpas abruptas das serras, entramos nos setores coloniais italianos (parte do município de Santa Maria, Dona Francisca, Faxinal do Soturno), alemães (Agudo, Santa Cruz, Montenegro, Osório) ou mistos (Vasconcelos, Sertão Santana). O arroz penetrou nessas regiões pelo menos há 20 anos. Seguindo fielmente os fundos do vale, algumas vezes estreitos e valorizando sistematicamente toda depressão relativamente plana, no conjunto dos relevos bem marcados, a rizicultura irrigada é praticada em terras particulares.

Ignorar o sucesso dessa cultura nos antigos lotes coloniais seria privar-se de um valioso exemplo, mostrando o quanto a exploração direta pode influir sobre as práticas culturais e mesmo sobre a paisagem rural. Aí se encontra concentrada, cerca de 10% da produção de arroz irrigado e

Após técnicas extensivas das planícies, e a minúcia das pequenas explorações que explica a presença de terraços bem nivelados com taipas cuidadosamente limpas, as sementeiras alinhadas, a limpeza e a vigilância constante dos arrozais. Os leitões maiores dos rios são algumas vezes cultivados quando as inundações invernais são regulares e trazem anualmente uma camada de aluvião, cujo efeito fertilizante é muito bem conhecido. Certos distritos acidentados dos municípios de São Jerônimo, Tapes, Camaquã, praticam o transplante, utilizando para isso mão-de-obra familiar. A seleção dos grãos, muito rigorosa algumas vezes, permite uma verdadeira especialização na cultura de variedades vendidas como sementes aos rizicultores das várzeas vizinhas. Paradoxalmente são os descendentes de colonos poloneses, considerados os mais atrasados, que realizam os mais belos tipos de arrozais e colheitas. Em geral, os rendimentos se beneficiam sensivelmente desses melhoramentos atingindo facilmente 3.500 a 4.500 kg por hectare.

Entretanto, nesse meio policultural, onde sempre são lembradas a origem e técnicas europeias, descobrem-se curiosas notas dissonantes. O emprego dos adubos é reduzido e cultiva-se sem repouso a mesma terra, diversos anos, em seguida. A limpeza das áreas permite certamente esta prática, mas os rendimentos, nesses casos, se ressentem. A utilização de adubos orgânicos (esterco, palha de arroz) é pouco difundida. As rotações de cultura que existem são frequentemente mais acidentais que sistêmicas. Elas intervêm quando um ano se anuncia seco e teme-se a falta d'água; então, os terraços mais elevados são consagrados ao milho ou trigo. Com efeito, as novidades de caráter técnico — pelo menos no domínio da rizicultura — penetram mais facilmente no meio tradicional gaúcho do que nas áreas dos descendentes de colonos.

Por outro lado, enquanto a cultura do arroz nas planícies introduziu no meio rural mais elementos de pobreza aparente que de riqueza, o inverso se verificou na colônia. A introdução de uma cultura remuneradora, de rendimento certo, em área de policultura, modificou radicalmente o habitat e mesmo a mentalidade do cultivador. Atravessando-se vários distritos coloniais rizícolas, de Montenegro a Santa Maria, ao norte de Jacuí, verifica-se que embora o colono não tenha renunciado ao seu tradicional isolamento em sua parcela de terra, sua casa, ao contrário, melhorou de maneira considerável. Comu-



Des. 8. Barragens em níveis diferentes nas colinas do Município de Tapes.

dos reservatórios. Quando o leito do rio se encontra ligeiramente elevado em relação a planície vizinha, como no caso do Arroio Velhaco (limite dos municípios de Tapes e Camaquã) recorre-se a pequenas barragens de galhos de árvores para elevar o nível normal das águas fluviais e irrigar por gravidade. Se a topografia é muito acidentada para instalação de barragens de grande capacidade, constroem-se pequenos reservatórios escalonados em altitude a fim de irrigar as planícies vizinhas. Quando ao contrário, o relevo é muito plano e as reservas naturais d'água são pequenas, não se hesita em submergir por um ou dois anos seguidos, uma vasta superfície de terras pela construção de um longo dique semi-circular.

município de Cachoeira, e a de Arroio Duro, no município de Camaquã, em fase de acabamento, fornecem aos rizicultores exemplos de irrigação coletiva, até então pouco utilizada.

Verifica-se também facilmente que nessas condições a hierarquia social é mais nítida: há uma distância muito grande entre o parceiro e seu gerente. O primeiro reside pouco na fazenda. Utilizando o crédito maciçamente, ele vive num ambiente de fartura financeira um pouco falsa. Uma ruptura de contrato ou uma colheita deficiente bastam para comprometê-lo. O segundo e, de fato, o verdadeiro dirigente da exploração, com um salário correspondente ao mínimo garantido (seja por volta de Cr\$ 18.000,00 em 1963) e uma pequena parti-

A RIZICULTURA IRRIGADA NO RIO GRANDE DO SUL

mente aparecem, lado a lado, uma ampla e confortável casa nova, de tijolos ou de pedra e a antiga casa de madeira, utilizada então como celeiro e abrigo para utensílios. Num ambiente de descon-fiança originado do insucesso de certas culturas comerciais de prê-ços instáveis, (como fumo), a segurança e facilidade trazidas pela rizicultura facilitam maior contato com o exterior. A frequência dos empréstimos do Banco do Brasil para a compra de trator e uma prova. Mas sobretudo com a divisão extrema, por herança dos lotes originais, o cereal irrigado constitui um poderoso fator de ocupação das novas varzeas do sul, cujo aproveitamento ocasiona rápidas fortunas. Nessas varzeas, os colonos juntam-se aos rizicultores vindos da Depressão Central e do litoral ocidental da Laguna dos Patos, procurando condições de arrendamento menos duras em terras mais amplas, frequentemente ricas, porém mais isoladas.

2.3- Regiões de rizicultura recente do sul.

As migrações de rizicultores se fazem em três direções: da Depressão Central em direção aos vales tributários do Uruguai; dos Municípios da parte norte do litoral lagunar ocidental (Barra do Ribeiro, Tapes, Camaquã) em direção as terras baixas de Palmarej e Mostardas; enfim, dos municípios de Camaquã, São Lourenço e Pelotas em direção as varzeas das lagunas Mirim e Mangueira. Começadas em datas diferentes durante os últimos vinte anos, essas migrações progrediram em função das facilidades e comunicação. Atualmente, apenas a região situada entre Santa Vitória e Mostardas, durante muito tempo isolada por falta de estradas, aparece verdadeiramente como pioneira. Ao contrário, a oeste da Laguna Mirim, a atração exercida pela Campanha diminuiu,

com exceção do município de Dom Pedrito. O sul realiza, assim, um tipo de transição na colonização agrícola exercida pelo arroz: aí, definitivamente consolidada ou progredindo lentamente, a nova cultura esta em vias de se tornar a segunda atividade, após a criação.

Enquanto nas regiões precedentes a rizicultura se tornou em grande parte independente das reservas naturais d'água pela instalação de barragens, nos vales do Uruguai e de seus afluentes e nas margens ocidentais da Laguna Mirim, a irrigação permanece ainda muito mecânica. Esta dependência se explica primeiramente, pela tendência do parceiro rizicultor em colonizar, em primeiro lugar, as varzeas cuja submersão não exige onerosas instalações de irrigação por gravidade. Mas, também, penetrando nas boas pastagens do sul - "os campos finos" - o rizicultor frequentemente foi paralizado em sua progressão pelo criador gaúcho que o confinou aos fundos dos vales excessivamente úmidos para uma criação de qualidade. Deste ponto de vista e interessante notar que as únicas exceções a este princípio de localização se encontram geralmente nas margens do "campo grosso" dos municípios do Arroio Grande, Jaguarão, São Gabriel, Cacequi e Alegrete (parte norte). Quanto ao desenvolvimento da irrigação por gravidade nas boas pastagens naturais do município de Uruguaiana, sua origem tanto se liga a maior antiguidade da rizicultura como as iniciativas ainda isoladas do governo (experiência da Colônia Rizícola nº 2) ou de sociedades agrícolas que procuram conciliar as vantagens de uma criação selecionada e os benefícios da rizicultura.

O desprezo ainda nítido do estancieiro - criador do tipo extensivo de bovinos e ovinos - em relação a agricultura torna os contratos de parceria mais acessíveis do que nas regiões saturadas. A situação geográfica desempenha igualmente um papel importante: nesses municípios de grande superfície as locações mais elevadas se encontram sempre nas proximidades de duas ou três estradas de tráfego permanente. A média das explorações é igualmente superior: 106 hectares em 1962, se bem que o processo da divisão tenha largamente começado (a média era de 179 hectares entre 1945 e 1949). A insuficiência da mão-de-obra ocasionou, por outro lado, uma intensa mecanização; conta-se um trator para 30 ou 40 hectares, enquanto que a maioria das ceifeiras se encontram concentradas na Campanha. A orientação co-

mercial da cultura se manifesta tanto pela rapidez da adoção dos grãos longos e médios quanto pela frequência das instalações de secagem, na maioria das explorações.

Na Campanha de "campo fino" a influência do meio criador da redondeza ocasionou um certo numero de alterações nas atividades e instalações da clássica granja rizícola. Nesta, a criação não é ausente: por associação com um pequeno criador ou por compra de terras pode acontecer que o rizicultor possua seu próprio rebanho para corte. Daí resulta um tipo de habitat onde as instalações para o rebanho (mangueiras, hangares, bebedouros, banheiros) justapõem-se as instalações da exploração típica do rizicultor. Ao mesmo tempo, a disseminação dos abrigos temporários se reduz e vê-se frequentemente em planície, de 200 hectares, por exemplo, uma única concentração de quatro ou cinco ranchos de barro em lugar cuidadosamente cercado. Ao contrário, a influência inversa se verifica nos setores menos providos de pastagens naturais valiosas. O criador do "campo grosso" procura participar dos benefícios do rizicultor, seja indiretamente, fornecendo a terra e a água, seja diretamente, instalando nas planícies de sua propriedade, um capataz perito em rizicultura. Entretanto, esse último caso é ainda raro: ao contrário das velhas regiões rizícolas, a criação permanece como atividade principal tanto pelo valor total de sua produção quanto pela consideração que goza na mentalidade dos habitantes da Campanha riograndense.

Paradoxalmente, as transformações ocasionadas pela introdução do arroz foram mais radicais nos setores onde sua cultura é atualmente pioneira: de Palmarej a Mostardas e no município de Santa Vitória do Palmar. A atividade principal se baseava, há 10 anos, em uma criação extensiva a qual o município de São José do Norte acrescentava algumas culturas como a de cebolas. O isolamento dessas regiões, somente desde alguns anos ligadas a capital por estradas, e os solos do norte, em sua maioria arenosos, fizeram com que o criador perdesse muito rapidamente sua confiança em relação ao agricultor. Para proprietários ausenteados, a perspectiva de um contrato de arrendamento ou de parceria que lhes dá cada ano um lucro correspondente ao preço de suas terras, constitui também, um poderoso freio à vontade de prosseguir uma tradição criadora pouco lucrativa.

A locação em dinheiro é aí bastante comum e da ordem de Cr\$ 3.000 a Cr\$ 6.000 o hectare, em 1962. A prática da sub-locação e também muito difundida, ela consiste em alugar a dinheiro, uma grande extensão de terras de um proprietário ausenteista e de a sub-locar em seguida a um rizicultor sob a forma de um contrato de parceria agrícola. Apesar dos riscos de uma colheita má e das fracas porcentagens exigidas (8 a 12,5% da colheita) isso é um excelente negócio para o intermediário que multiplica bom ano, mau ano, por 5 ou 6 o valor inicial de seu investimento.

A atração dessas regiões é tão forte frequentemente, que, ocasionalmente a realização de negócios apressados, que terminam em fracasso. Santa Vitória, por exemplo, conheceu há 5 anos uma primeira vaga pioneira da qual uma parte dos elementos não se fixou. Obtiveram sucesso alguns antigos rizicultores vindos diretamente dos setores saturados de Pelotas a Barra do Ribeiro, ou, indiretamente, após uma permanência de alguns anos nos municípios de Arroio Grande a Jaguarão. Esses últimos, além da experiência da grande exploração, tiveram tempo para comprar o material apropriado. Sua segunda migração só se justifica pelo desejo de encontrar novas terras, que lhes dispense do oneroso emprego de dubos. Além do uso geral das máquinas, adquiriram o hábito da irrigação nas varzeas muito planas do litoral lagunar. Verifica-se também, um grau de adiantamento que se desconhece das outras regiões rizícolas no estabelecimento de redes de irrigação e mesmo de drenagem, ambas precedidas de levantamentos topográficos perfeitamente racionais. Os mesmos tipos de migrações existem na Campanha em proveito do município de Dom Pedrito, que atrai os rizicultores instalados recentemente nos municípios vizinhos cujas terras arenosas se esgotam (Livramento, Alegrete, Cacequi). A primeira categoria de pioneiros continua a adotar, ao contrário, práticas empíricas com material reduzido. Assim e nessa última categoria que se verifica o maior numero de fracassos. Nos dois casos, entretanto, o caráter extensivo da cultura permanece inalterado.

O sucesso da rizicultura nesses municípios distantes se reveste de consequências algumas vezes imprevisíveis. Além de ter introduzido um novo gênero de vida, a rizicultura esta em vias de mudar as mentalidades dos antigos ocupantes. É bastante comum um criador encorajar seus filhos a

sub-rendar uma terra a um arrendatário a fim de que aprendam a técnica da cultura. Se, por outro lado, a nova atividade agrícola introduziu o clássico habitat temporário dos arrozais, ela até agora não suscitou um movimento inverso de urbanização tão importante quanto nas regiões saturadas. Em quatro anos, Santa Vitória do Palmar, que possuía 2.235 casas, em 1959, apresentou um aumento de somente 303 construções. De fato, nos primeiros anos de sua instalação, o rizicultor pioneiro reside de preferência no sítio de sua exploração. Se ele possui uma casa na cidade, ele se situa ainda nas proximidades das primeiras culturas, onde reside algumas vezes sua família. O aumento brutal da população rural e sua mobilidade em vastos espaços ocasionam, enfim, sérios problemas sanitários e escolares. Sem solução no município de São José do Norte, tais problemas foram parcialmente resolvidos no Santa Vitória do Palmar, principalmente pela adoção de escolas ambulantes.

3 - CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Qualquer que seja a região considerada, encontramos sempre os inconvenientes oriundos do modo de exploração indireta: ausência de instalações definitivas, instabilidade das populações, encarecimento da produção. Compreende-se, assim, que essa exploração indireta seja considerada a causa de todos os males. É verdade que a rizicultura suscitou um princípio de promoção econômica e social de uma classe: a dos parceiros e arrendatários, cuja a presença definitiva se encontra bloqueada pela preservação de grandes propriedades, originadas de uma estrutura agrária tradicional, baseada sobre a criação extensiva. Dessa inadaptação, resulta que toda nova iniciativa atinge rapidamente um ponto além do qual todo progresso é difícil. Assim se explica, por exemplo, que os empréstimos do Banco do Brasil pareceram favorecer, por muito tempo, as grandes explorações e os industriais do arroz, em detrimento dos pequenos agricultores. Aceitando recentemente, emprestar com a única garantia da colheita futura, esse órgão parece ter atingido o máximo em matéria de crédito concedido ao pequeno rizicultor. O cooperativismo, por outro lado, só se desenvolve lentamente. Em 1963, contávamos somente 32 cooperativas rizícolas, das quais sete com capacidade superior a 50.000 sacos de 60 kg. A instabilidade do rizicultor e suas neces-

sidades imediatas de dinheiro, pouco compatíveis com os longos prazos de pagamento de toda associação cooperativista, vão evidentemente ao encontro de um desenvolvimento rápido nesse domínio.

Entretanto, não é preciso considerar os contratos de parceria ou de arrendamento como a única fonte de dificuldades a vencer, no futuro. Uma prova disso é dada pela análise dos resultados obtidos pelo Instituto Riograndense do Arroz (I.R.G.A.), emanação direta do sucesso crescente da rizicultura após o princípio do século. Sua ação consiste em encorajar e dirigir a produção, a industrialização e comércio do arroz riograndense. Para isso dispõe não somente de um corpo de funcionários itinerantes e de engenheiros agrônomos regionais, mas também de finanças próprias e de um serviço estatístico. No domínio comercial, ele não pode vencer totalmente as dificuldades de um mercado interno tornado incerto pela concorrência dos Estados situados mais ao norte (São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Maranhão). A produção dessas regiões é certamente de qualidade inferior, porém, em virtude de preço muito mais baixo, ela encontra imediatamente compradores nos mercados de São Paulo, Rio de Janeiro e do Nordeste. O arroz irrigado do Rio Grande encontra melhor colocação nos mercados, quando ocorrem anos mais secos nos Estados mais setentrionais, que não praticam a irrigação. (4)

A solução de mercados exteriores seria válida, pois o arroz riograndense chega aos mercados internacionais num época de entre-safra do hemisfério norte (abril a julho), mas não é praticamente mais realizável desde uma dezena de anos, de vez que o governo federal proíbe toda exportação antes de ter a certeza que a colheita do ano seja suficiente ao abastecimento dos mercados internos. Nessas condições, as licenças de exportação são dadas irregularmente e muito tarde. Compreende-se pois que essa incerteza tenha encorajado poucos investimentos de importância mesmo no caso de exploração direta.

Por outro lado, o I.R.G.A. desenvolve, desde sua criação, uma intensa campanha de divulgação tendendo melhorar as práticas culturais pela adoção de métodos mais intensivos. Apesar disso, os progressos são lentos, se bem que esse Instituto permaneça constantemente a serviço do rizicultor por intermédio de seus engenheiros agrônomos que aconselham os agricultores e efetuam

um certo número de serviços gratuitos (análises de solos por exemplo).

Além dessas considerações econômicas, e técnicas, é conveniente acrescentar três traços fundamentais do caráter gaúcho para compreender totalmente a natureza das transformações operadas pela introdução do arroz irrigado no Rio Grande do Sul. O primeiro, já visto, diz respeito à oposição do criador ao agricultor, atitude apenas parcialmente, desmentida em alguns municípios isolados. A criação permaneceu a ocupação aristocrática. Não nos esqueçamos de que a História do Rio Grande do Sul se forjou nas fazendas ou estâncias do sul pastoril. Somente quando constrangido por condições econômicas pouco favoráveis, o criador se volta à agricultura, limitando-se entretanto ao simples aluguel da terra. A generalização de uma criação de qualidade medíocre nas áreas em pousio de arroz, constitui a mais brilhante manifestação desse apego do gaúcho a uma atividade tradicional que não é das mais rentáveis, nas condições econômicas atuais. Em segundo lugar, e preciso sublinhar o caráter individualista do camponês riograndense. Essa atitude, que explica também o fraco desenvolvimento do cooperativismo,

(5) Senão uma irrigação ainda elementar como aquela que consiste em utilizar as inundações naturais do Rio São Francisco, ou em "molhar" as terras de depressão pela construção de alguns canais de irrigação pouco hierarquizados.

é a origem de certas insuficiências nas práticas culturais atuais. Assim, as instalações coletivas que poderiam comodamente resolver sérios problemas de irrigação e drenagem, o rizicultor riograndense prefere sua autonomia, ignorando que a soma dos trabalhos particulares realizados em cada exploração custa finalmente mais caro que uma despesa coletiva bem guiada.

Enfim, último traço do caráter de todos os habitantes do campo riograndense: a famosa ideia de que há ainda terras disponíveis. O criador como o cultivador, dificilmente tomam consciência de que a divisão das explorações é um fato geral no Estado. Quando suas terras se esgotam, o rizicultor só pensa em emigrar para as regiões novas em vez de procurar introduzir métodos mais intensivos na sua exploração. É certo que, em alguns anos, não mais haverá terras novas. Continuará ainda o rizicultor mantendo práticas extensivas como atualmente

ocorre em regiões saturadas? Desde já a rizicultura está em estado de crise latente, em certas regiões. De fato ela contribui muito para fazer do cultivador riograndense um médio e pequeno explorador em tempo muito reduzido para permitir, paralelamente, a difusão e a adoção efetiva de práticas culturais adaptadas a esse novo estado. Não tardará muito para o gaúcho agricultor, a adoção, com ou sem reforma agrária, da condição do descendente europeu, procurando como ele, no trato mais minucioso da terra, a solução para um angustiante problema de rendimento.

BIBLIOGRAFIA

Bernardes, Lysia Maria Cavalcanti - "Cultura e produção do arroz no Sul do Brasil" - Rev. Brasileira de Geografia, outubro-dezembro 1954, ano XVI, nº 4.

Burger, Ary - "A conjuntura da economia orizícola no R.G.Sul" - Instituto Rio Grandense do Arroz. Porto Alegre, 1952.

Pimentel, Fortunato "Melhoramentos da rizicultura no R.G.Sul" - Publicação da Secretaria da Agricultura do R.G.S., 1954.

- "Melhoramentos da rizicultura no R.G.Sul" - Publicação da Secretaria da Agricultura do R.G.S., 1954.

Roche, Jean - "La colonisation allemande et le Rio Grande do Sul" Travaux et Mémoires de l'Institut des Hautes Etudes de l'Amérique Latine. Université de Paris, 1959.

Roche, Jean - "L'agriculture des colons allemands dans le Rio Grande do Sul". Annales de Géographie, nº 367, Mai-Juin 1959. Paris.

I.R.G.A., Publicações: "Boletim Estatístico Mensal", anos 1947-62. "Anuário Estatístico do Arroz", anos 1947-63. Revista "Lavoura Arrozreira", publicação mensal desde 1947.