

A CULTURA DO ARROZ NO ESTADO DO PARÁ - PROBLEMAS E PERSPECTIVAS
A. de M. Lopes - EMBRAPA/UEPAE DE BELÉM

1. Evolução da produção de arroz.

Analisando-se a série histórica de 1951 a 1987, observa-se que a produção de arroz aumentou de 21.838 para 148.915 toneladas, resultando numa elevação em torno de 582%. Entretanto esse considerável aumento deve ser atribuído, em grande parte, ao aumento da área cultivada que, nesse período, se expandiu em cerca de 473%, passando de 25.098 para 118.805 hectares. A produtividade que em 1951 era de 870 kg/ha, aumentou para 1.253 kg/ha, em 1987, ou seja, algo em torno de 44%. A expansão da área tem contribuído bastante para o crescimento da produção estadual de arroz. Essa expansão tem sido resultado da abertura de novas fronteiras, na área de terra firme, com a implantação da rodovia Transamazônica e a colonização do Sul do Pará. Por outro lado, outras frentes tem sido abertas com relação à utilização das várzeas da região Nordeste Paraense, da Ilha do Marajó e Baixo Tocantins e finalmente, deve-se também à expansão da área de arroz irrigado, pela Companhia do Jari. O aumento, via produtividade, e consequentemente através do uso de tecnologia, somente veio acontecer a partir de 1970, com o lançamento das cultivares IAC 1246 e IAC 47 para as condições de sequeiro, Apura e BR-3 (Caeté) para as várzeas úmidas e IR 22 e J 229 para a cultura irrigada.

2. Sistema de produção de arroz.

O arroz no Pará é cultivado tanto em terra firme quanto em área de várzea. Em terra firme, recebe a denominação de arroz de sequeiro. Em várzea é cultivado sob duas condições: com controle de irrigação por inundação (arroz irrigado) e sem controle de irrigação (arroz de várzea úmida). Atualmente, o arroz de sequeiro possui maior expressão econômica, contribuindo com 74% da produção estadual, enquanto que o arroz irrigado contribui com cerca de 22%, e o arroz de várzea úmida com apenas 4% dessa produção. Com base nos dados de 1986, verifica-se que a produtividade média do arroz de sequeiro foi de 1.200 kg/ha, enquanto que em várzea úmida foi de 2.250 kg/ha e em condições de arroz irrigado foi de 4.050 kg/ha.

3. Arroz de sequeiro.

O arroz cultivado em terra firme foi a principal opção desenvolvida pelos primeiros agricultores por ocasião do início da colonização do Estado do Pará, concentrada principalmente nas regiões do Nordeste Paraense ao Médio Amazonas Paraense. Com a abertura da rodovia Transamazônica, o arroz de sequeiro estendeu-se de Marabá à Itaituba e por último implantou-se e espalhou-se

lhou-se pelo Sul do Pará. Existem atualmente dois sistemas de produção. O primeiro, adotado por pequenos agricultores é bem simples, e destina-se à subsistência da família, e o exce dente, é comercializado à nível de comunidade ou na sede do mu nicípio. O segundo sistema é utilizado por grandes produtores para diminuir os custos de implantação das pastagens. Atualmen te, a produtividade do arroz de sequeiro é baixa e alguns fato res são responsáveis por esse rendimento. Entre eles, estão:

a) Fertilidade do Solo.

A baixa fertilidade natural do solo é responsável pela baixa produtividade do arroz de sequeiro, no Pará. De modo geral, o arroz é cultivado em áreas onde a vegetação anterior era a ca poeira. Após o cultivo, a área é abandonada voltando-se ao mes mo local quando já existe uma capoeira fina. A cada ciclo, a regeneração do solo vai se tornando cada vez mais precária, até ao ponto em que não produz a quantidade semeada. A estatís tica da produção agrícola mostra, através das produtividades, que existe um gradiente da variação em termos de fertilidade do solo, já que as demais práticas, e as cultivares, são cons tantes. Desse modo, observa-se um gradiente do oeste para o leste, visto que as microrregiões Médio Amazonas Paraense, Ta pajós, Baixo Amazonas, Xingu e Furos possuem um rendimento mé dio em torno de 1.285 kg/ha; outro grupo formado pelas micror regiões Araguaia Paraense, Marabá, Baixo Tocantins, Tomé-Açú e Campos do Marajó apresentou um rendimento médio, em torno de 1.020 kg/ha e um último grupo, formado pelas microrregiões Sal gado, Bragantina, Guajarina, Belém e Viseu, com média de 612 kg/ha.

b) Concorrência de plantas invasoras.

Além da baixa fertilidade natural, da maioria dos solos paraen ses, há um fator que concorre bastante para a baixa produtivi dade: a concorrência das plantas invasoras. Uma variedade de 120 dias de ciclo de vida, como a IAC 47, começa o perfilhamen to com 21 dias, que se estende até o início do primórdio flo ral, aos 49 dias após a sementeira. Desse modo, no vigésimo-prí meiro dia, a área deve estar completamente limpa, pois o arroz não suporta concorrência com ervas daninhas, visto que é nesse período, que são lançados os perfilhos produtivos, pela plan ta. Tem-se observado que variedades que em áreas limpas emitem 10 perfilhos por planta, sob concorrência, produzem apenas 7 perfilhos por planta, havendo uma queda de 30% na produção de grãos. O mesmo ocorre, quando a planta atinge sua sétima sema na de vida, ou seja, quando ocorre a fase de formação do prí mórdio floral. É nessa fase que é determinado o número de espi

guetas por panícula. Se a planta não encontra a concorrência das ervas daninhas, nesse período, ela produzirá todo o seu potencial máximo em termos de número de espiguetas que resultará em número máximo de grãos por planta e, conseqüente, por unidade de área. O produtor de modo geral não observa essas datas e capina, quando o faz, nas épocas em que dispõe de tempo, prejudicando dessa forma o rendimento final da sua produção de arroz.

4. Arroz em várzea úmida.

A cultura do arroz, em várzea úmida, teve início por volta de 1917, no município de Breves. A partir de 1945, o Instituto Agrônomo do Norte passou a realizar ensaios com arroz nas várzeas do delta amazônico, que resultou no lançamento da variedade "Texas Patna", que passou a ser cultivada nas várzeas baixas da Região das Ilhas. Em 1972, o Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte (IPEAN), que substituiu o antigo IAN, liberou para cultivo nas várzeas do NORdeste Paraense, a variedade Apura e, em 1984, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária lançou a cultivar BR 3 (Caeté) que está sendo cultivada nas várzeas de várias microrregiões do Estado. Como esse sistema de produção é realizado por pequenos produtores, os maiores problemas são:

a) Preparo de sementeira

A formação de mudas sadias e uniformes é fundamental para o sucesso da cultura. Existe uma relação ideal entre área e quantidade de arroz, na proporção de 100 gramas de sementes por metro quadrado de sementeira. Essa proporção geralmente não é respeitada pelo pequeno agricultor que sempre coloca sementes em excesso produzindo mudas fracas e raquíticas. O produtor também não prepara a sementeira de uma maneira mais eficiente, ou seja, revirando o solo, nivelando e livrando de restos culturais e da presença de ervas daninhas.

b) Época de transplântio.

A planta de arroz começa a perfilhar entre a terceira e a quarta semana após a sementeira. Então, nessa fase, as mudas devem ser transplântadas para o local definitivo. Se elas permanecem por mais tempo na sementeira, começará a haver competição por espaço, por água, por luz e por nutrientes e, conseqüentemente, ter-se-á mudas raquíticas e deficientes. Além disso, a emissão de perfilhos produtivos fica altamente prejudicada, reduzindo o número de panículas e conseqüentemente, reduzindo a produção de grãos.

5. Arroz irrigado.

A cultura do arroz, sob condições de controle de água, por

inundação, localiza-se exclusivamente no município de Almeirim, e é desenvolvida pela Companhia do Jari, desde o início dos anos 70. Conta com uma área de, aproximadamente, 4.000 hectares que são cultivados duas vezes por ano, com uma produtividade média girando entre 4,0 a 4,5 t/ha. Em 1972, foi lançada a variedade IR 22, conhecida também como J-32, que foi cultivada até 1981, quando foi liberada a variedade J-229. A partir de 1988, foi recomendada a variedade CICA-8 em substituição à J-229. Os problemas, nesse sistema de produção estão relacionados aos fatores seguintes:

a) Alto custo da energia.

Não existe eletrificação na área onde localiza-se a cultura do arroz. Consequentemente, todas as moto-bombas, máquinas, equipamentos industriais e residências são movidos por energia gerada pela própria Companhia do Jari, a um custo bastante elevado.

b) Preparo do solo.

Por situar-se em plena região equatorial chuvosa, existem sérios problemas para o preparo do solo durante o longo período chuvoso. Recentemente, a aquisição e utilização de tratores de esteira KOMATSU tem possibilitado, com algum êxito, essa operação na época chuvosa. Com esse difícil preparo, o solo não fica completamente nivelado, resultando em desuniformidade do "stand" após o lançamento das sementes pré-germinadas.

c) Perda de nitrogênio.

O nitrogênio é o mais importante nutriente para o arroz. Entretanto, em arroz irrigado, o maior problema está relacionado com as perdas desse nutriente devido à volatilização, lixiviação e desnitrificação. Como as aplicações são feitas por via aérea, não é possível a sua incorporação ao solo. Para reduzir essas perdas a solução tem sido dividir a sua aplicação em até 4 vezes, mas, por outro lado isto tem onerado a operação, em si, da aplicação.

6. Sugestões e recomendações

O Estado do Pará precisa reduzir a sua importação, e dependência, de arroz de outros Estados. Basta o consumidor visitar qualquer supermercado em Belém, para constatar a quantidade de marcas comerciais oriundas do sul do país. Mas, para isso são necessárias algumas medidas:

a) Produção de sementes fiscalizadas

Atualmente, o Pará possui boas cultivares de arroz de sequeiro, irrigado e várzea úmida. A EMBRAPA já está realizando a multiplicação das sementes básicas dessas cultivares. Entretanto, praticamente, não existem produtores de sementes fiscaliza

das, à nível de Estado do Pará. O produtor depende, hoje, da sua própria semente, ou adquire a semente do vizinho, ressaltando-se que tanto uma, como a outra, não é semente, mas, simplesmente grão e, geralmente, bastante misturada. Uma saída tem sido importar, também, a semente de arroz de outros Estados. Algumas vezes essa importação tem sido desastrosa por causa do poder germinativo, geralmente muito baixo, devido às condições de transporte e armazenamento.

b) Aumento da área de várzea.

Sendo uma planta hidrófila, o arroz, inegavelmente, tem nas várzeas a sua terra de eleição. Ao lado da fertilidade do solo, acrescida periodicamente pelas águas das inundações existe a irrigação natural das áreas de plantio, pelo efeito das marés. Esses fatores permitem a obtenção de duas safras por ano, dependendo da época do plantio. Atualmente, a produtividade média, do Estado, situa-se em 3 t/ha, com variedades que possuem grãos de alta qualidade comercial. Além disso, existem incentivos governamentais, como o Programa Nacional de Aproveitamento Racional das Várzeas (PROVÁRZEAS) e o Programa Nacional de Irrigação (PRONI) que estão trabalhando com esse objetivo.

c) Treinamento de técnicos extensionistas.

O arroz é um dos principais componentes da alimentação diária, em todo o país. O arroz encontra-se à mesa, do mais humilde ao mais requintado cardápio. Então, é necessário que o arroz deixe de ser visto como uma cultura de subsistência, ou uma cultura de fundo de quintal. É necessário que haja por parte dos órgãos estaduais, de fomento e de extensão, a compreensão de que é necessário treinar e/ou atualizar os seus técnicos sobre a cultura do arroz. Deve-se acabar com a idéia de que para plantar arroz basta jogar as sementes e, quando puder, ir efetuar a colheita. Foi graças ao treinamento e conscientização dos seus técnicos, que o Rio Grande do Sul passou de 2,0 t/ha para 4,5 t/ha e é bom lembrar que aquele Estado só dispõe de 5 meses/ano e é o maior produtor nacional de arroz.