
ASPECTOS DA AGRICULTURA DO NORDESTE (1)

INTRODUÇÃO

Encontram-se atualmente radicados no Nordeste Brasileiro (2) cerca de 27 milhões de habitantes, dos quais 66% estão localizados no quadro rural. A população total da região cresceu entre 1950 e 1960 a uma taxa de 2,2% ao ano. Admite-se, porém, que tenha havido, na presente década, elevação desse crescimento face à queda nas taxas de mortalidade e à quase manutenção das taxas de natalidade. As emigrações também estão perdendo impulso com repercussões sobre o crescimento da população. De fato, a emigração no decênio de 1950/1960, correspondente aos saldos adicionais de saídas e entradas de pessoas na região, foi de quase um milhão de pessoas, equivalendo a cerca de 5% da população total do Nordeste, em 1960.

O crescimento dos centros urbanos nordestinos, contudo, indica que o movimento das populações vem-se realizando do quadro rural para as cidades da própria região, de tal modo que o cresci-

mento destes centros, nos últimos anos, tem sido em média de 5% a.a. Se mantida essa taxa, em 1980, deverão estar concentrados nas zonas urbanas mais de 52% da população regional, contra 34% em 1960.

Paralelamente ao acelerado crescimento demográfico, contudo, vem o Nordeste apresentando um incremento da renda interna de aproximadamente 7% a.a. A questão fundamental nos próximos anos é saber se haverá possibilidades de a economia continuar a desenvolver-se de modo a atingir um estágio de crescimento auto-sustentável que permita mais elevados padrões de bem-estar para a população regional. Para conseguir este resultado, é necessário destinar uma crescente quantidade de bens para fins produtivos. O problema vital para a conquista do desenvolvimento, portanto, é saber de quais setores se retirará esse excedente de produção destinado à formação de capital.

No Nordeste, assim como em muitas outras regiões do mundo, tem sido o setor agropecuário um dos principais fornecedores internos dos recursos para o desenvolvimento das demais atividades econômicas, e do próprio setor. Evidentemente, nas fases iniciais do desenvolvimento, grande par-

(1) O presente artigo foi elaborado pelo economista Pedro Sisnando Leite, chefe da Divisão de Agricultura do ETENE-BNB.

(2) O Nordeste aqui considerado abrange os Estados do Maranhão à Bahia.

te da formação de capital procede da agricultura, daí porque merece ela atenção especial. Não se sugere, de modo algum, o fomento agrícola a expensas da indústria. A industrialização possui relevante importância no desenvolvimento econômico geral e é também fator essencial para o desenvolvimento do setor agrícola.

Aspectos Gerais do Setor Agropecuário

A agricultura ocupa um lugar de destaque na economia do Nordeste, tendo contribuído, em média, com 42% da renda interna regional no quinquênio 1960/65. Trabalham na agricultura da região, em 1969, cerca de 5,6 milhões de pessoas, correspondentes a 66% da população economicamente ativa do Nordeste. A estrutura do produto bruto da agricultura, por sua vez, é constituída de 69,1 de lavouras, 27,8 de pecuária e 3,1% de produção extrativa vegetal.

A produção agrícola global do Nordeste cresceu, em termos reais, a uma taxa de 6,1% ao ano, no período 1950/1960, enquanto, de 1960 a 1967, a evolução média foi de 7,0% a.a. Estes dados expressam o comportamento médio da agricultura nos períodos indicados, pois anualmente se verificam flutuações acentuadas.

De acordo com estimativas preliminares, verificou-se entre ... 1965/66 uma queda da ordem de 13% no produto da agropecuária da região, apesar da ocorrência, no ano seguinte, de substancial recuperação, com incremento de 25%. Não se pôde, ainda, explicar completamente o decesso do

setor em 1966. Sabemos, apenas que nesse ano ocorreram irregularidades ou irregularidades pluviais em algumas áreas, prejudicando as atividades agrícolas no período de plantio e de colheita. Por outro lado, foram introduzidas, no referido ano, inovações nos processos de levantamentos estatísticos da agricultura, causando algumas distorções na coleta dos dados, face às dificuldades iniciais de readaptação da nova metodologia adotada.

A evolução dos subsetores, no quinquênio 1960/65, deu-se na proporção de 12,8% para a pecuária, 8,4% para as atividades extrativas vegetais e 5,6% para as lavouras. Comparativamente com os períodos anteriores, as ocorrências mais significativas foram as mudanças de tendência no item de pecuária, que chegara a evoluir de apenas 4,6% em 1956/1965 e mesmo decrescera 2,3% em 1956/60. Quanto a este último fenômeno, deve-se mencionar a seca de 1958 que afetou consideravelmente os rebanhos pecuários da região, decrescendo a renda do setor de 12% em relação a 1957.

Vale salientar que um dos fenômenos pertinentes ao comportamento histórico da agricultura, no processo de desenvolvimento econômico, é o de que o seu crescimento tende a apresentar-se relativamente lento em confronto com os demais setores da economia. Tal comportamento deve-se basicamente à diferença de elasticidade-renda da procura de produtos agrícolas em comparação com os demais setores da economia. Isto é, com o crescimento da renda, a população passa gradativamente a depender

proporcionalmente mais com os produtos industriais e serviços. No entanto, a análise do comportamento da agricultura do Nordeste, como componente da formação da renda interna mostra que, no período 1950/1967, pelo menos, tal fenômeno não se verificou, pois a participação da agricultura na renda interna total praticamente se manteve no mesmo nível, ou seja, cerca de 42%.

Para melhor compreensão do comportamento da agricultura do Nordeste neste particular, é necessário lembrar que os níveis de renda da região ainda são demasiadamente baixos. Dados recentes indicam para o Nordeste uma renda *per capita* de 150 dólares. Em vista disso, a elasticidade-renda da procura de produtos agrícolas ainda é alta e somente começará a declinar em estágios mais avançados de nível de renda. É possível que com o mais rápido crescimento da indústria, previsto para os próximos anos, decorrente do processo de substituição de importação, possam verificar-se, conforme os modelos clássicos de desenvolvimento, as mudanças estruturais dos setores da economia, com diminuição da posição relativa da agricultura.

A análise panorâmica da agricultura do Nordeste indica que o setor vem apresentando uma taxa de crescimento relativamente alta, evidenciando o potencial de desenvolvimento da região no campo agrícola, especialmente levando em conta que o seu crescimento tem sido alcançado quase espontaneamente. Isto por que, a não ser a participação dos bancos oficiais no financiamento

do setor e algumas medidas governamentais limitadas, e um período de relativa normalidade pluvial, nada de notório explica o fenômeno de crescimento do setor. É verdade que, no presente, estão sendo iniciados alguns programas dignos de nota, no âmbito da agricultura, por parte dos órgãos de desenvolvimento regional, enquanto a iniciativa privada começa a organizar-se sob os estímulos fiscais proporcionados pelo setor público.

Deve-se ressaltar, contudo, que nos últimos 15 anos o aumento da produção se deveu predominantemente ao aumento da área cultivada, sem melhorias significativas na produtividade da terra. No período de 1950/65, por exemplo, os quinze produtos principais da região mantiveram níveis de produtividade praticamente constantes ou com pequenas melhorias. Dados bastante elucidativos sobre o assunto foram preparados pela Associação Nacional de Programação Econômica e Social (ANPES), onde é analisada a decomposição da taxa de crescimento do *quantum* da produção agrícola do Nordeste. Segundo este estudo, um grupo dos principais produtos de exportação, industrializáveis, alimentos e produtos de consumo interno cresceu entre 1950-1960 de aproximadamente 5,0% ao ano. Desagregando os fatores que contribuíram para a consecução desse percentual, foi determinado que o crescimento da mão-de-obra e a expansão do uso da terra respondem por 4,42% da taxa total de aumento dos referidos produtos. O crescimento da produção, motivado por aumentos de

produtividade da terra, contribuiu com 0,34%, enquanto o aumento da relação área/homem empregado representou 0,22%. Com relação a este último fator, vale salientar que a proporção da área total das lavouras/população economicamente ativa da agricultura era de 1,3 em 1940, caindo para 1,2 em 1950. Em 1960 atingiu a mesma relação registrada no início do decênio, isto é, 1,3 por pessoa empregada na agricultura.

Confirmam-se, dêsse modo, que o crescimento do produto da agricultura do Nordeste não pode ser atribuído à melhoria da produtividade da terra ou a mudanças na combinação de fatores e sim à incorporação de novas terras e mão-de-obra. Na realidade, a agropecuária do Nordeste caracteriza-se por um escasso emprego de capital, levando a uma menor produtividade conjunta dos demais fatores. Dêsse modo, como no Nordeste as disponibilidades de terras de melhor qualidade, utilizáveis adicionalmente, estão-se tornando limitadas face às condições institucionais prevalentes, faz-se necessária a alteração do modelo de crescimento anterior. A existência de um excedente de mão-de-obra na região, contudo, indica que a orientação a ser adotada deverá ser a de elevação da produtividade da terra, sem preocupações de substituição de mão-de-obra por excessiva mecanização, isto é, uma diretriz que permita a utilização de funções de produção onde seja relativamente grande a participação do fator trabalho.

Cumpram-se finalmente que, nos últimos dez anos, não se identificam tendências perceptí-

veis quanto a mudanças nos sistemas de trabalho e posse da terra. As condições atuais de comercialização dos produtos agrícolas também continuam bastante precárias. Afora alguns produtos de exportação, praticamente não há para os demais produtos condições de armazenagem, padronização, transporte a granel, serviços de informações de preços, bôlsas de mercadorias e armazéns gerais devidamente organizados e em locais adequados. Estes fatores, aliás, explicam a razão do desencontro entre produção e disponibilidades de alimentos e matérias-primas, a preços adequados, nos centros de consumo.

Projetos de Irrigação do Nordeste

A criação no Nordeste semi-árido de uma agricultura resistente às secas, tanto baseada no aproveitamento das espécies xerófilas como na implantação de uma extensa rede de irrigação, tem sido uma das preocupações básicas da política de desenvolvimento agrícola da região. O Governo Federal investirá no Nordeste em programas de irrigação a importância de NCr\$ 421.060 mil no período de vigência do IV Plano Diretor da SUDENE (1969-1973). Está previsto o trabalho conjunto da SUDENE, Superintendência do Vale do São Francisco e do DNOCS no tocante aos trabalhos de ampliação da área de irrigação na região, que, presentemente, é de apenas 11.000 hectares. Com este objetivo foram selecionadas 13 localidades prioritárias, denominadas projetos Morada-Nova, Bebedouro-Favela, Lamel-

ro, Icó-Lima Campos, Piranhas, Moxotó, Baixo São Francisco, Vasa-Barris, Jequitaí, Corrente e Desidério.

De modo geral êsses projetos apresentam as seguintes características: Projeto Morada Nova, localizado no sertão do Vale do Jaguaribe (Ce), quando concluído, utilizará uma área de 14.700 ha irrigados, dos quais já foram implantados experimentalmente 270 ha. O total do Projeto Piloto, que se encontra em fase de estudo, abrangerá uma área de 2.500 ha. A execução dos trabalhos de implantação do projeto será realizado pelo DNOCS, enquanto os estudos estão sendo preparados mediante contrato com a "Société Central pour l'Équipement du Territoire Cooperation", da França. Caberá à SUDENE, por sua vez, a construção da infraestrutura necessária à irrigação. Na fase inicial, a irrigação será processada por infiltração, com água retirada de um poço de captação construído no leito do rio Jaguaribe. Posteriormente, será feito o aproveitamento das águas do açude Banabuiu, que tem uma capacidade de armazenagem de 1 (hum) bilhão de m³. Outro projeto de importância é o de Bebedouro-Favela, situado no médio São Francisco, em Petrolina-Pe e Juazeiro-Ba, o qual possui uma área potencial de 120.000 ha, segundo estudos realizados pela SUDENE com a assistência da Food and Agriculture Organization (FAO). Como medidas de apoio a êste projeto, foram instaladas duas estações experimentais, respectivamente, nos municípios de Petrolina e Juazeiro da Bahia. Inicialmente foi selecionada uma área de 2.500 hectares

dentro da estação experimental de Bebedouros, estando prevista, em uma segunda etapa, a utilização de 8.500 ha na localidade de Favela, em Juazeiro da Bahia.

O projeto Lameiro (Pi) fica localizado no Vale do Parnaíba, entre as cidades de Floriano e Nazaré. Com relação a êste projeto, estão sendo levantados dados pedológicos em cerca de ... 40.000 ha e em nível exploratório e de semidetalhadamente. Na fase final poderão ser irrigados cerca de 12.000 ha com utilização de águas subterrâneas. Presentemente, já estão sendo desenvolvidas experiências com diversas culturas agrícolas com relação ao uso de fertilizantes, inseticidas, espaçamentos e sementes selecionadas.

Em decorrência de problemas surgidos na perfuração de poços profundos, somente em 1970 terão início as experiências com irrigação, pois até agora os cultivos têm sido praticados com base em precipitações pluviais. Êste programa está sendo realizado com a cooperação técnica do Governo de Israel.

Outros projetos de irrigação que estão em fase de estudo, detalhamento ou início experimental são os seguintes: Projeto Icó-Lima Campos, no Vale do Jaguaribe (Ce), com irrigação prevista de 2.800 ha. Projeto Piranhas-Açu, no Alto Piranhas (Pb) com capacidade de irrigação de 4.800 ha, quando concluído. Projeto Moxotó, em Ibimirim, no Vale do Rio Moxotó, a jusante do açude público Poço da Cruz (Pe), Projeto Baixo São Francisco, abrangendo os municípios de Itiúba, Boacica e Marituba, em Alagoas, e os municípios de Propriá, Co-

tinguiba e Betume, em Sergipe. Projeto Vasa-Baris, localizado no Norte do Estado da Bahia, a jusante do Açude Cocorobó. Estima-se que até 1973 estarão implantados 8.500 ha irrigados neste projeto, mas os estudos de recursos de solos e água abrangerão uma área de 15.000 ha. Projeto Jequitaí: este projeto está situado entre as bacias do rio Jequitaí e do São Francisco, na zona de Pirapora (Mg). As investigações de possibilidades indicam uma área aproveitável neste projeto de 56.000 ha. O projeto Formoso, na zona da Colônia (Ba), terá até 1973 cerca de 2.500 ha irrigados que, inicialmente, serão implantados pela Superintendência do Vale do São Francisco. Estão previstos na programação da SUDENE mais dois projetos: Correntes e Desidério, localizados no médio São Francisco, sendo que o primeiro aproveitará as águas do rio Correntes, rio Arrojado e rio Formoso, com área aproveitável de 9.000 ha, e o segundo, com área prevista de irrigação de 8.500 ha.

Deve-se mencionar, complementarmente, o projeto de sementes selecionadas nas proximidades de Petrolândia, no submédio São Francisco, o qual foi planejado e está sendo executado pela SUDENE com a participação da Missão de Assistência Técnica de Israel. Caberá, porém, à SUVALE a operação do projeto na sua fase definitiva. De modo experimental já foram produzidas 870 t de milho híbrido no período 1964-1967, mas o projeto, quando concluído, possibilitará a produção anual de 600 t de sementes de milho híbrido, 900 t de sementes de algodão herbáceo e

900 t de tomate. O método de irrigação adotado neste projeto é por aspersão, com água bombeada do rio São Francisco e conduzida por tubulações até a área do projeto.

Os projetos comentados, em conjunto, reúnem condições de aproveitamento comprovado de aproximadamente 70.000 ha, mas poderão ser ampliados para ... 250.000 ha com base em estudos já realizados, ou que se encontram em processamento. Ressalte-se, contudo, que a implantação de sistemas de irrigação envolve problemas de grande complexidade e de difícil operação, especialmente em regiões como o Nordeste onde prevalece uma atividade agrícola praticada em moldes tradicionais na maioria dos estabelecimentos agrícolas. Assim, é possível que se verifiquem retardamentos em muitos dos projetos comentados, apesar do grande interesse atribuído a este problema no âmbito das políticas de desenvolvimento agrícola regional.

Principais Lavouras

A área cultivada com lavouras no Nordeste, em 1967, foi de 10,6 milhões de hectares, resultando em uma produção de NCr\$ 2,1 bilhões, cerca de 26% da produção do País.

Os 10 principais produtos — algodão, cana-de-açúcar, mandioca, feijão, milho, arroz, cacau, mamona, fumo e abacaxi — concentraram 76% da produção total das lavouras do Nordeste e ocuparam uma área de 9 milhões de hectares. Algumas das mais importantes lavouras se destinam em parte a exportação, tanto

para o exterior como para outras regiões do País. Utilizando dados referentes à média de um quinquênio, verifica-se que a produção regional de cacau é vendida para o exterior na proporção de 74%, sisal, 69% e fumo 55%. Para os mesmos mercados são negociados 33% de açúcar de cana, igual percentagem de óleo de mamona, 20% de algodão e 15% de frutos de abacaxi. Produtos como feijão, arroz, farinha de mandioca e outros, de menor expressão relativa, são totalmente consumidos no mercado interno. Na verdade, apesar de esporadicamente a região efetuar a remessa de pequenas quantidades destes produtos para outras áreas, são realizadas importações do resto do País em alguns anos, especialmente do arroz, para complementar as necessidades de consumo local.

Com relação às exportações do Nordeste para o exterior, em 1968, foram registrados NCr\$ 906,3 milhões, ou seja, US\$ 279 milhões. Os produtos alimentícios, matérias-primas em bruto e preparadas contribuíram com 97% desse valor. Os 12 principais produtos da referida pauta de exportação tiveram uma participação de 88% do total exportado, com valor conjunto de ... NCr\$ 784 milhões (US\$ 242 milhões). Além destas exportações foram vendidas para o resto do País, por cabotagem e vias terrestres, cerca de NCr\$ 200 milhões de produtos agrícolas e seus derivados.

Pecuária e Avicultura

O rebanho bovino do Nordeste, em 1966, foi estimado em 18,3 milhões de cabeças, constituído

na sua maioria de gado crioulo, em gradativa mestiçagem indiana (Nelore, Gir, Guzerá e Indubrasil) notadamente o gado de corte; enquanto para pecuária leiteira existem plantéis de gado de origem européia, especialmente o holandês (Holstein) e Schwytz e, em menor escala, o Jersey e o Normando, localizados em torno dos centros urbanos mais importantes da região.

Esse rebanho possibilitou uma produção de 353,3 mil toneladas de carne, em 1966, correspondendo a 75,3% do total produzido na região, pois a produção de carne suína contribuiu com 14,1% e a de ovinos e caprinos em conjunto com 10,6%. No tocante à produção de leite, foram produzidos, em 1967, 799,1 milhões de litros de leite "in natura" e em 1966, 746 t de manteiga, 750 t de queijo e 126 t de requeijão.

De acordo com projeções realizadas com base em dados referentes a 10 anos, a região duplicará até 1980 o seu rebanho vacum, caso seja mantida a taxa de crescimento do rebanho nos últimos anos e permaneça invariável a taxa de desfrute de 9,5%, observada a partir de 1960. Em números absolutos, o rebanho bovino passará de 14 milhões de cabeças em 1960 para 22 milhões em 1970 e 34 milhões em 1980. Estima-se que a produção de carne vacum, em termos de carcaça, passará de 195 mil toneladas em 1960 e 239 toneladas em 1966, para 336 mil toneladas em 1970 e, finalmente, 526 mil toneladas em 1980. Não obstante, com base nas projeções da oferta e da procura para 1980, constatou-se um *deficit* de carne (bovina, suína, ovina e caprina) no Nordeste de

402 mil toneladas entre 1967 e 1980.

Por sua vez, a avicultura nordestina registrou considerável impulso nos últimos anos. Há uma década, o suprimento de aves e de ovos às populações das grandes cidades do Nordeste era feito basicamente da produção de aves de criatório caseiro no interior dos Estados. A existência de um mercado satisfatório, aliado a um sistema de criação, motivou uma inusitada expansão da atividade granjeira. Atualmente já existem sob regime de criatório racional nas cidades de Fortaleza, Recife, Salvador, São Luís e Natal cerca de 1,3 milhões de cabeças destinadas a corte e postura. Estão sendo produzidas, nessas capitais, anualmente, cerca de 6.000 toneladas de carne de aves e 160 milhões de ovos.

Mesmo assim, a atual produção é insuficiente para atender a demanda dessas cidades, o que se evidencia pela existência de importação do Centro-Sul e pelo consumo de produtos de qualidade inferior oriundos da produção interiorana. Os produtores continuam reagindo aos estímulos da demanda, fazendo com que a avicultura se caracterize presentemente como uma atividade em plena expansão.

Pesquisa Agronômica

A pesquisa aronômica no Nordeste é executada por diversos órgãos governamentais, em nível federal e estadual. Em sua maioria são instituições já bastante antigas com um acervo de trabalho bem significativo, embora nem sempre haja a necessária divulgação das pesquisas realizadas

e seja limitado o uso prático dos resultados encontrados.

Os objetivos pretendidos por estes órgãos de elevação do nível técnico da agricultura regional, através de informações com base científica, não foram ainda plenamente alcançados. Vários motivos podem ser apontados para explicar essa situação. Os mais importantes, porém, se relacionam com falta de recursos orçamentários, mudanças das diretrizes e das linhas de trabalho à mercê das modificações administrativas, evasão para as entidades privadas dos melhores técnicos, em virtude dos salários que percebem nos seus empregos, falta de entrosamento e de troca de informações entre os vários órgãos quanto ao paralelismo de muitos trabalhos e à inexistência de divulgação dos resultados das pesquisas realizadas.

Deve-se frisar que estas organizações, apesar de todos os óbices estruturais ao desenvolvimento da pesquisa, realizam trabalho realmente elogiável, e quase completamente desconhecido pela dificuldade de publicações dos trabalhos de pesquisas. Embora muitos estudos executados sejam de ordem especulativa e de caráter puramente científico, outros são bastante práticos e de imediata aplicabilidade.

Desde a sua fundação, a ... SUDENE vem enfatizando a necessidade de se dispor, no Nordeste, de informações seguras sobre os principais problemas agrícolas regionais. Assim é que procurou estabelecer prioridade para as linhas de pesquisas e experimentação, motivando os órgãos a segui-las, mediante apoio financeiro. De acôrdo com o

Atual Plano Diretor da SUDENE (1969-73), serão investidos no Nordeste NCr\$ 39,3 milhões em pesquisas agronômicas, por parte das diversas entidades federais e estaduais que atuam na região.

Extensão Rural

O Serviço de Extensão Rural foi criado no Nordeste em 1954, com sede em Recife, sendo escolhidos, na ocasião, os Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia para a instalação dos primeiros escritórios. Posteriormente, esse serviço foi implantado no Maranhão, Piauí e Sergipe. Os diversos serviços de extensão rural nos Estados do Nordeste dispunham, em fins de 1967, de 729 técnicos e de 615 funcionários administrativos.

A extensão rural, no Nordeste, apesar da "residência à mudan-

ça", própria das regiões subdesenvolvidas, carência de informações científicas advindas da pesquisa e da experimentação, face às razões já comentadas, tem alcançado de modo geral um êxito animador. A adoção pelos lavradores de práticas simples, mas que antes não eram usadas como o cultivador, o plantio em curvas de nível, o combate às principais pragas, a seleção de sementes e outros muitos representam para maiores aperfeiçoamentos da agricultura no futuro.

Os Serviços Estaduais de Extensão Rural do Nordeste, em número de nove (9), têm suas despesas orçadas, para 1969, em NCr\$ 11 milhões. O Banco do Nordeste, como um dos órgãos mantenedores do sistema regional de extensão rural, contribuirá com NCr\$ 60 mil.