

# FRENTES MODERNIZANTES NA AGRICULTURA PARAIBANA (UMA PRIMEIRA ABORDAGEM)\*

René L. de Carvalho e Eulália E. Cardoso\*\*

## INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E DINÂMICA DO CAPITAL AGRO-PECUÁRIO NA PARAÍBA

Não é possível estudar e compreender as inovações tecnológicas introduzidas no processo produtivo agro-pecuário (como em qualquer outro processo produtivo) sem explicitarmos o quadro de relações econômico-sociais no qual se movem essas inovações, que é o que lhes dá intelegibilidade, o que precisa os determinantes de sua adoção, generalização e esgotamento e o que altera as relações que os homens estabelecem entre si no processo produtivo.

Entenderemos pois, aqui, as inovações tecnológicas em seu quadro mais geral, que compreende novos instrumentos de trabalho e todas as alterações, visando aumentar a produtividade do trabalho humano, agindo sobre a terra e sobre as espécies animais e vegetais, como elemento dinâmico de ação do capital, como forma de ação principal do capital em sua dominação sobre o processo produtivo.

Nesse sentido, as inovações tecnológicas não estão soltas no ar. Não têm seu movimento determinado pela evolução das idéias, do pensamento e da pesquisa científica. Ao se inserirem na relação capitalista de produção são um elemento da valorização do capital; são suscitadas, elaboradas, introduzidas no processo produtivo e nele generalizadas ou não, na medida em que expressam a busca do lucro máximo.

É pois a lógica de valorização do capital quem determina o ritmo; as características, o alcance e as conseqüências da introdução de inovações tecnológicas no processo produtivo agro-pecuário. Essa lógica de valorização do capital, no que diz respeito às atividades agro-pecuárias, não é apenas a do capital agro-pecuário.

---

\* Uma versão preliminar deste trabalho foi apresentada no I Seminário Nacional de Política Científica e Tecnologia, realizado na UNICAMP (Campinas, São Paulo) de 30.11 a 3.12.1983.

Este estudo faz parte da pesquisa *Frentes Modernizantes na Agricultura Paraibana*, do NESPPO, financiada pelo CNPq.

\*\* Professores do Departamento de Economia e Finanças e do Mestrado em Economia e pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Política Científica e Tecnológica (NESPPO), da Universidade Federal da Paraíba, Campus II — Campina Grande.

Rev. RAÍZES	Campina Grande	Ano IV	Nº 4-5	141 a 153	jan.1984/dez.1985
-------------	----------------	--------	--------	-----------	-------------------

rio. Esta forma de existência do capital determinou, em muitos processos históricos, total ou parcialmente, o processo de inovações tecnológicas na produção agro-pecuária. Essas inovações inseriram-se no processo de valorização dessa forma de capital, instaurando, desenvolvendo e aprofundando a dominação direta desse capital sobre o processo produtivo. No entanto, essa não é a única forma de dominação do capital sobre a produção agro-pecuária. Em função das próprias características desse processo produtivo, que podem ser resumidas de forma simplificada na afirmação do peso que o fator natural ainda desempenha nessa produção, o domínio do capital é nela menos completo do que na indústria. E no processo de desenvolvimento capitalista, o capital agrário é uma forma menos dinâmica de existência do capital e pode chegar a ter seu movimento — e às vezes mesmo sua existência — subordinado aos interesses do capital industrial.

Assim, inovações tecnológicas podem ser suscitadas e introduzidas pela lógica de valorização de capitais outros que o agro-pecuário; sua adoção e generalização dando lugar ou reproduzindo relações sociais diferentes da relação capitalista. E mesmo assim, inserindo-se na lógica de dominação do processo produtivo pelo capital. Só que essa dominação não é mais direta: o capital suscita essas inovações sem entretanto organizar diretamente a produção. Essas inovações não serão capital. O adiantamento de dinheiro necessário a sua aquisição e funcionamento não necessitará ser "recompensado" pelo lucro. Sua introdução, entretanto, é parte componente, integrante do processo de valorização dos capitais que subordinam a agro-pecuária: capital industrial processador de matérias primas agro-pecuárias e o capital em geral, na medida em que os alimentos são a componente fundamental da remuneração da força de trabalho, e seu preço, por conseguinte, regulador da taxa de lucro.

## INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CAPITALISTA DA AGRICULTURA

A análise das características e da dinâmica das inovações tecnológicas no processo produtivo agro-pecuário é pois, em suas determinações principais, o estudo da implantação, desenvolvimento e aprofundamento da dominação direta e indireta do capital sobre esse processo produtivo.

Um dos elementos característicos, entretanto, da produção agro-pecuária brasileira é o caráter tardio e lento da implantação do capital no campo. Pode parecer paradoxal, já que, em nosso país, a produção mercantil é característica constitutiva da produção agro-pecuária e sua principal forma de expressão é a grande propriedade agro-exportadora ou de pecuária. No entanto, a passagem da produção mercantil complexa à produção capitalista foi muito lenta. Ela se processa ainda, sob nossos olhos, após um longo período de transição de pouco menos de um século, quando foi definitivamente extinta a produção baseada no trabalho escravo.

Nos países onde o modo de produção capitalista origina-se no interior do feudalismo, a relação é clara e límpida entre o desenvolvimento da mercantilização da produção e a implantação do domínio do capital sobre o agro. No caso brasileiro, entretanto, a produção colonial foi desde o início uma produção mercantil, mas baseada no trabalho escravo, que durou três séculos. E a ela sucedeu um longo processo de transição baseado em formas de produção não capitalistas: essencialmente a parceria, o colonato e a moradia (a renda-trabalho e a renda-produto), embora complementadas por trabalho assalariado e permeadas por elementos monetários de remuneração.

Pode-se pois dizer que, até os anos 50, é a propriedade da terra que determina a organização do processo produtivo rural. E, ainda hoje, o capital divide com a propriedade fundiária a direção dessa produção.

A explicação para esse processo não pode ser encontrada apenas na análise da dinâmica do capital agro-pecuário. As atividades agro-pecuárias passam a se constituir em campo de aplicação do capital, em local onde este pode valorizar-se, na medida em que se desenvolve o processo geral de acumulação de capital.

É o crescimento da demanda de produtos agro-pecuários que cria as condições de valorização para os capitais aplicados nesse setor. Através do desenvolvimento da indústria e, por via de consequência, da urbanização amplia-se a procura de produtos agro-pecuários. Essa ampliação da demanda leva à ocupação de novas terras e, uma vez estas esgotadas, à passagem à produção intensiva. Onde antes apenas a fertilidade natural da terra era utilizada para a produção, além de instrumentos pouco elaborados, agora é necessário investir capital. E a partir daí o capital começa a impor sua lógica ao processo produtivo, a dominá-lo, ou seja, a ordená-lo, organizá-lo, conforme a lógica da reprodução ampliada.

Se considerarmos o processo de industrialização brasileiro, veremos que ele demorou a repercutir essa dinâmica para o agro. Em verdade, desenvolvendo-se em presença de uma oferta abundante de terras, e também de uma remuneração extremamente baixa da força de trabalho, esse aumento da demanda só por volta dos anos 60 determina a passagem à produção intensiva no setor rural.

É verdade que esse próprio processo de acumulação de capital industrial é originário da expansão da agricultura de exportação e que esta mantém uma importância decisiva na obtenção de divisas que financiam a industrialização. Em que medida, então, essa agricultura de exportação podia transformar-se em agricultura capitalista?

Os principais produtos agrícolas de exportação do país sempre se caracterizaram pela forma extensiva de seu processo produtivo. As inovações tecnológicas neles introduzidas disseram respeito, na grande maioria dos casos, ao processo de transporte e beneficiamento no produto e só raramente ao processo produtivo

direto. E, nestes casos, foram pontuais: não repercutiram sobre o conjunto da produção e não alteraram as características do processo de trabalho. Não imprimiram pois uma dinâmica de transformação, de submissão da agricultura ao modo de produção capitalista.

Do que resulta o que pode, a primeira vista, ser considerado um paradoxo: a agricultura de exportação sempre se constituiu em campo fértil para aplicação de capitais, sempre foi um "excelente negócio", mas apenas muito lentamente tornou-se um espaço para o desenvolvimento do capital enquanto relação social. O processo produtivo foi dominado pela propriedade fundiária e não pelo capital agrário.

A acumulação realizada nesse setor pelos donos do capital comercial e financeiro e pelos detentores da propriedade fundiária, alimentou o processo de industrialização. Seu re-investimento na produção, no entanto, assumiu como forma principal a compra de novas terras, reproduzindo de forma ampliada a produção, mas baseada nas mesmas técnicas produtivas e nas mesmas relações sociais vigentes nas outras terras. Mesmo na cana-de-açúcar, onde se moderniza a industrialização do produto e onde se processa, na passagem do engenho para a usina, uma enorme concentração de capitais, o processo produtivo agrícola não vê sua base técnica alterada.

A captação de margens significativas do excedente pela intermediação comercial financeira é um elemento explicativo, mas não é o mais importante. Essa "descapitalização" sofrida pelo organizador da produção agrícola nunca impediu os grandes proprietários de investirem capitais fora da agricultura (compra de títulos, atividades comerciais, etc.).

No quadro de conjunto de suas remunerações, a renda diferencial internacional que percebiam e a renda fundiária pré-capitalista (extraída das relações de colonato, moração ou parceria) — que dependiam exclusivamente da propriedade da terra, de sua fertilidade e condições climáticas — eram mais vantajosas que o lucro produtivo que aufeririam se passassem à produção intensiva de cunho capitalista. A renda-trabalho, a renda-produto, e a renda diferencial I, que dependiam exclusivamente da propriedade fundiária e da exploração do trabalho, predominaram amplamente sobre o lucro e a renda diferencial II (que correspondem essencialmente à aplicação de capital no processo produtivo).<sup>1</sup>

Deve-se acrescentar também que as freqüentes oscilações dos preços internacionais desses produtos e a política governamental de defesa dos preços interna-

---

(1) A renda diferencial I não é exclusiva do modo de produção capitalista. Seu pressuposto essencial é a mercantilização da produção. Em nosso caso, trata-se de produtos dirigidos ao mercado mundial capitalista, mas produzidos de forma não-capitalista.

cionais e de compra da produção interna (total ou de quotas determinadas) reforçaram essa situação: a primeira, ao criar condições de risco elevado para o investimento de capitais na produção agrícola e, sobretudo, ao reforçar o elemento especulativo das remunerações de maneira completamente independente das características do processo produtivo direto. A segunda, ao determinar as condições internas de concorrência de forma que mesmo a produção em terras marginais propiciasse uma elevada taxa de retorno.

Dadas essas características, a produção agro-exportadora sempre foi — em que pese a importância do excedente captado pela intermediação comercial-financeira e pelo Estado — a produção agrícola mais rentável. Por isso impôs seus determinantes econômicos ao conjunto da produção agrícola. É apenas a partir de um certo grau de industrialização e de urbanização que a agricultura voltada para o mercado interno passa a determinar a dinâmica da produção agrícola. E mesmo assim, ela, às vezes, continua sendo obrigada a sofrer, embora parcialmente, suas determinações, como é o caso atual do país.

## O CASO DA REGIÃO NORDESTE NO BRASIL

As condições de valorização da agricultura nordestina, como campo de ação do capital, obedeceram à mesma lógica, só que significativamente agravada. No centro-sul do país a acumulação de capitais na agro-exportação propiciou o processo de industrialização. O mesmo não ocorreu no Nordeste, em função das posições marginais em que ficou no mercado internacional. No processo de passagem da realização externa para a realização interna, a agro-pecuária regional inseriu-se de forma subordinada na divisão nacional do trabalho rural.

Na ausência de diferenciais de produtividade natural significativos, capazes de compensar sua distância dos centros principais de acumulação do capital industrial, com a progressiva perda de posições dos produtos agrícolas exportáveis no mercado internacional, e sem a presença de um forte processo de industrialização regional, os impactos sobre o agro-regional originários dos setores não agrícolas são limitados em forma global e lentos em seu ritmo.

Nesse sentido, pelo menos de forma geral, o agro-regional é um campo secundário de valorização de capitais dentro da agro-pecuária brasileira. Isso determina o ritmo lento de desenvolvimento do capital agro-pecuário e de seu domínio direto sobre o processo produtivo.

A ação do capital assume nele prioritariamente a forma de enclaves e bolsões, de lenta generalização para o conjunto da produção agro-pecuária. Nesses bolsões, a dinâmica ainda é constituída por condições especiais de fertilidade natural ou climática, como no caso do abacaxi (produto de exportação), das frutas tropicais industrializáveis e do álcool (que substitui importações). Na ausência de

uma base industrial, o processo de generalização da produção capitalista no agro se dá de forma extremamente lenta. A própria dinâmica da acumulação do capital industrial suscita no centro-sul a produção de matérias primas que substituem as produzidas no Nordeste e que anteriormente eram "importadas".

O processo de urbanização e de proletarização da força de trabalho na região poderia constituir-se em forte estímulo à valorização do capital que atua na produção de alimentos. No entanto, seu impacto tem sido limitado pela fraqueza da industrialização e pelo peso do desemprego, do sub-emprego e dos baixos salários.

## DINÂMICA DO CAPITAL AGRO-PECUÁRIO E POLÍTICAS ESTATAIS

As observações anteriores, centradas na análise da influência da acumulação industrial sobre a produção agrícola, podem dar a impressão de que subestimamos a dinâmica concreta dos agentes econômicos agro-pecuários. Na realidade, o que buscamos indicar é em que medida o agro, e no caso, o agro paraibano, se transforma em um campo de valorização para a ação direta do capital. É nesse quadro objetivo que centramos a análise por considerarmos que é essencial à compreensão da dinâmica dos principais agentes econômicos rurais.

Parece-nos claro, pois, que esse quadro mostra as dificuldades do lucro produtivo constituir-se em categoria determinante, organizadora do processo produtivo agro-pecuário. Ele não assumiu ainda a posição de destaque, o papel determinante: é ainda muito grande o peso das várias formas de renda fundiária.

Por um lado, durante um longo período ele sofreu a "concorrência" das diversas formas de renda fundiária pré-capitalista. Enquanto foi possível baixar o nível de remuneração do parceiro ou do morador, passando para estes o risco da atividade produtiva, o espaço para as relações assalariadas foi limitado e predominou a tendência à limitação dos adiantamentos monetários por parte dos grandes proprietários.

Mesmo no quadro da passagem ao trabalho assalariado, o lucro produtivo não assumiu ainda sua independência completa da renda fundiária. E aqui é necessário acrescentar também a componente especulativa da compra de terras. As repercussões dessa situação são claras:

- prioridade à compra de terras sobre os investimentos produtivos;
- crescimento das aplicações de capital ligadas aos componentes patrimoniais, em detrimento da compra de máquinas e equipamentos;
- aumento do peso das aplicações de capital fora da agricultura;
- reforço da tendência ao aumento do lucro através da extensão da jornada de trabalho (empreitada, carteiras não assinadas, aumento do trabalho fe-

minino e das crianças) prioritariamente ao crescimento da produtividade do trabalho.

A política estatal intervém sobre essa realidade essencialmente através do barateamento do capital produtivo, por meio dos subsídios creditícios às compras de máquinas e insumos de origem industrial. Dizendo de forma simplificada, é como se o Estado "doasse" capital aos proprietários fundiários, visando reforçar sua transformação em efetivos capitalistas agrários.

Essa política traz, é verdade, resultados palpáveis. Com todas as limitações já apontadas, processa-se — particularmente em certos produtos — uma mudança da base técnica da produção.

Os subsídios tornam mais lucrativa, às vezes, a modernização da produção, incorporando esse novo patamar técnico à lógica econômica da grande produção. Mas o fazem de forma perversa: essas inovações tecnológicas não são, em sua maior parte, elementos autônomos de valorização do capital agro-pecuário. Permanecem subordinadas aos diferenciais de preços criados pelos subsídios. Por isso, seu custo social e inclusive seu custo econômico têm sido desproporcionais a seus resultados em produtividade e produção.

A passagem para a forma capitalista de produção na agro-pecuária paraibana não revolucionou o valor dos produtos. Em sua dinâmica atual, para o produtor capitalista, uma via preferencial para aumentar sua lucratividade consiste em baixar os salários reais (trabalho por tarefa, carteiras não assinadas, crescimento no número de mulheres e crianças na força de trabalho agrícola) ou agir frente ao governo visando obter melhores condições de crédito ou de preços, do que investir mais na esfera produtiva mobilizando recursos próprios. As rendas de situação e a extração de mais-valia absoluta primam sobre a extração de mais-valia relativa.

No Brasil — como na maioria dos processos de desenvolvimento capitalista da agricultura — não se realizou a separação entre o capital e a propriedade fundiária. O capital produtivo se desenvolve ligado à propriedade fundiária, e ainda sob sua direção. A mercadoria terra sofre um processo de elevação de seu preço, com uma forte componente especulativa, que tendencialmente a torna cada vez mais atrativa enquanto alternativa ao investimento de capitais na produção.

A política estatal para a agricultura reforça esse movimento especulativo. No quadro da agro-pecuária nordestina pode-se dizer que somam-se os comportamentos "rendeiros" da propriedade fundiária e do capital agro-pecuário.

## A AGRO-PECUÁRIA PARAIBANA NOS ANOS 70

Uma análise sistemática das informações estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE (1970 e 1975) e do Instituto Nacional de Re-

forma Agrária — INCRA (1972 e 1978) confirma as linhas gerais da argumentação anteriormente apresentada.

Na medida em que nosso objetivo era obter uma fotografia da ação do capital no agro paraibano, privilegiámos inicialmente as informações estatísticas, relativas ao capital existente na atividade agro-pecuária e aos novos investimentos. Considerando, num primeiro momento, que na base desses dados estatísticos o capital produtivo pode ser medido pela subtração, ao valor total dos imóveis, do valor da terra nua e das casas de moradia e instalações recreativas, algumas observações indicam as principais tendências:

- o capital produtivo agro-pecuário na Paraíba, seja em sua dimensão total, seja medido por hectare cultivado, situa-se bem abaixo da média brasileira e apresenta resultados pouco significativos em confronto com outros estados nordestinos;
- sua distribuição no estado é extremamente concentrada. Apenas algumas Micro-regiões Homogêneas apresentam resultados significativos. Quatro dentre elas (Litoral, Agropastoril, Depressão do Alto Piranhas e Cariris Velhos) totalizam 70% do capital agro-pecuário do estado. Mesmo nestas micro-regiões, a distribuição do capital não é homogênea: alguns poucos municípios concentram a quase totalidade do capital;
- o preço da terra nua e instalações não-produtivas representa em média ainda entre 30 e 40% do valor total dos imóveis.

Na realidade, o capital agro-pecuário não apenas é pouco presente no processo produtivo (caráter ainda extensivo da produção) como também concentra-se em algumas poucas regiões e municípios. Seu campo de ação é pois ainda bastante limitado.

O estudo da magnitude e da distribuição dos investimentos agro-pecuários confirma essas tendências, quando não revela seu agravamento. Com efeito, apenas duas micro-regiões (Litoral e Depressão do Alto Piranhas) totalizam 70% dos investimentos agro-pecuários realizados por particulares no estado no ano de 1978. Mais do que isso, apenas um município (Pedras de Fogo, situado no Litoral) foi o local de aplicação de 1/5 dos investimentos da Paraíba.

Tudo parece indicar pois para a fraqueza atual do capital agro-pecuário: pouco capital investido por hectare cultivado, distribuição geográfica extremamente concentrada do capital e dos novos investimentos, pouca capacidade de expansão das áreas onde o capital se encontra investido, caráter ainda esporádico dos novos investimentos agro-pecuários.

Essas informações são, é claro, ainda precárias. Em particular, devido a seu grau de agregação, que é muito elevado. Ao serem calculados segundo uma área administrativa (micro-região, município), os resultados tendem a nivelar "por baixo" os empreendimentos mais tecnificados, pois os diluem num quadro geral



em que predominam culturas pouco exigentes em técnicas avançadas. Apenas com a realização de pesquisas de campo específicas e com metodologia adequada é que essas distorções poderão ser corrigidas. No entanto, a existência de empresas agro-pecuárias extremamente tecnificadas e capitalizadas apenas se agrega às tendências já descritas que apontam exatamente para esse caráter localizado da ação do capital no processo produtivo agro-pecuário.

Pensamos que a análise anterior ainda superestima a força do capital agro-pecuário. Com efeito, as estatísticas brasileiras não permitem distinguir com bastante precisão a componente realmente produtiva dos bens incorporados aos imóveis rurais, nem tão pouco separar o que é capital investido do que é renda da terra cristalizada.

Em relação ao primeiro ponto, a análise da decomposição das benfeitorias é bastante esclarecedora. Comparando a composição dos bens incorporados aos imóveis em 1970 e 1975, chama particularmente a atenção a pouca importância relativa do item máquinas e equipamentos. Para todo o estado, em 1970 ele representava 4,3% do valor dos bens e em 1975, chegava aos 6,6%.

Este é, entretanto, o item mais relevante dos investimentos produtivos, aquele mais diretamente ligado às mudanças que o capital imprime à base técnica do processo produtivo. Apenas numa micro-região, a do Litoral, as máquinas e equipamentos representaram em 1975 mais de 1/4 do valor dos bens incorporados aos imóveis (27%).

Os itens mais significativos do capital agro-pecuário, conforme a nomenclatura do censo, permanecem sendo: as instalações e outras benfeitorias (40% em 1970), os animais de reprodução e de tração (18,5%) e as novas culturas permanentes e florestas plantadas (11,7%). Sua evolução entre 1970 e 1975 permite algumas importantes observações (infelizmente, as informações do INCRA de 1978 não desagregam os bens incorporados aos imóveis). Com efeito, nota-se um nítido deslocamento da utilização do capital para o aumento do rebanho (de 18,5 para 22,7%) e em particular para novas culturas permanentes e florestas plantadas (de 11,7 para 17,7%). Esses dois movimentos se fazem em detrimento do peso relativo de "instalações e outras benfeitorias".

Esses números indicam claramente um aumento da componente diretamente produtiva dos capitais investidos (aumento do rebanho e novas culturas permanentes). Mas é necessário explicitar que esse aumento não representa uma alteração da base técnica produtiva, uma introdução de inovações tecnológicas.

A lógica que preside a organização dessas informações estatísticas não permite, entretanto, uma análise mais precisa. Com efeito, a composição orgânica do capital agro-pecuário varia muito segundo os produtos. Assim, a pecuária apresenta normalmente uma alta composição orgânica, na medida em que pesam o valor do rebanho e o das instalações básicas necessárias a seu manejo. As cultu-

ras permanentes por sua vez apresentam também níveis significativos de capital constante, se comparadas com as culturas temporárias. Essas variações podem existir sem ligação com a base técnica real da produção. Ao mesmo tempo, uma evolução lenta das técnicas produtivas não será imediatamente perceptível através da análise da composição do capital agro-pecuário. Uma última observação pode ser feita: o conceito de capital agro-pecuário, conforme pode ser extraído das estatísticas brasileiras, agrupa sob a mesma denominação investimentos reais de capital e o que pode ser chamado de renda da terra cristalizada. Assim, se temos a plantação de um algodão através de parceiros, ou a formação de um rebanho através da "sorte", estes terão o mesmo significado estatístico que a formação de um canavial através do trabalho assalariado. No caso do canavial, entretanto, há efetivamente desembolso de capital (máquinas, salários, etc.), enquanto que nos dois primeiros casos, o adiantamento de capital foi quase totalmente substituído pela cessão temporária de terra para a subsistência dos trabalhadores diretos. Essa diferença tem especial importância no que se refere à análise da dinâmica do capital. É verdade que essa renda cristalizada pode "transformar-se" em capital sendo explorada por trabalhadores assalariados. Mas, o que ocorre com maior frequência é que quando chega o momento de replantar as culturas permanentes, faz-se de novo apelo a formas de trabalho não assalariadas. O caso da plantação de capim através da parceria é o mais eloquente exemplo nesse sentido: o manejo do gado é feito por meio de trabalho assalariado, mas a formação do capinzal volta sempre a ser feita através da parceria.

Por isso, é importante confirmar as observações anteriores através do estudo de alguns indicadores como o da Despesa Agro-pecuária, onde modificações de menor valor financeiro são mais facilmente perceptíveis.

A análise da estrutura das despesas agro-pecuárias nos anos 1970 e 1975 não parece indicar notáveis alterações nas técnicas de produção. Com efeito, o peso relativo dos gastos com adubos e corretivos sofre apenas um ligeiro aumento nesses cinco anos. As despesas com sementes e mudas compradas sofre uma queda significativa. No que se refere à pecuária, crescem as despesas com medicamentos mas caem as relativas à ração adquirida. No total, as compras de insumos industriais pela agro-pecuária paraibana vêm decrescer sua participação no total das despesas de 22 para 16%.

Em que pese a influência de outros fatores sobre o montante e a composição das despesas agro-pecuárias (em particular o crescimento das despesas bancárias e de outras despesas) e a possível alteração dos preços relativos, não se pode dizer que esse período tenha se caracterizado por uma significativa transformação da estrutura dos gastos agro-pecuários.

A mesma tendência pode ser observada no referente aos gastos com a força de trabalho. Assim, os gastos com salários passam de 1/3 para 1/4 da despesa total. Entretanto, a parcela correspondente à quota parte dos parceiros mantém inalterada sua participação relativa.

Por último, caberia analisar a evolução da mecanização da agricultura. As taxas de crescimento do número de tratores em serviço e da área cultivável por trator são extremamente significativas. Em números absolutos, entretanto, a Paraíba ainda se situa numa posição modesta no cenário brasileiro. A distribuição do parque de tratores é também concentrada. No Litoral situam-se quase 1/3 dos tratores (29,7%). As mesmas quatro micro-regiões homogêneas que concentravam 70% das benfeitorias, concentram também 69% dos tratores em uso, conforme os dados do IBGE para 1980.

## A PROLETARIZAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

Para permitir uma comparação precisa do número de horas de trabalho efetivamente realizadas em cada relação de trabalho, transformamos os dados censitários relativos ao número de trabalhadores em número de equivalentes homens/ano de trabalho.

Em seu quadro geral, a força de trabalho familiar permanece sendo a principal na agro-pecuária do estado. Os dados do IBGE mostram que seu peso relativo mantém-se inalterado entre 1970 e 1975 (74,0 e 74,4%, respectivamente). A partir das estatísticas cadastrais do INCRA, relativas a 1978, embora ainda mantenha a predominância, seu peso diminui sensivelmente.

A força de trabalho constituída por parceiros e trabalhadores de outra condição, em 1970, representa 8,7% das horas trabalhadas. Em 1975, sua participação sofre uma ligeira queda, passando a 8,3%. A força de trabalho diretamente dirigida pelo capital mantém-se por volta de 17,3% do total. O trabalho temporário é sua parcela mais significativa e crescente (12,3 a 13,1%). Os dados do INCRA, relativos a 1978, mostram também um peso maior do trabalho assalariado, em particular o temporário.

Mesmo levando em consideração as diferenças de base de cálculo entre os dois órgãos e a importância da força de trabalho assalariada não declarada, o processo de proletarização das horas trabalhadas parece significativo na região, em particular a partir de 1975. Duas observações entretanto devem ser feitas. A primeira, de que o processo de proletarização das horas trabalhadas, embora significativo, não envolve ainda a maioria da força de trabalho agro-pecuária. A segunda, de que o movimento de proletarização parece ser mais amplo e expressivo que o de mudança da base técnica da produção. A passagem ao trabalho assalariado não é, pois, exclusivamente motivada por introdução de novas técnicas produtivas. A elevação do preço da terra, é um elemento também corrosivo das relações sociais baseadas na renda-trabalho e na renda-produto. Nas regiões úmidas essa força de trabalho foi já quase completamente substituída pelo trabalho assalariado. Por outro lado, a formação de um exército rural de reserva e a possibilidade de financiar, via crédito subsidiado, os adiantamentos de capital variável, reforçam a ten-

dência à proletarização das horas trabalhadas, mesmo quando não há alteração significativa das técnicas produtivas.

Esse movimento, entretanto, é bastante irregular no estado. Ele segue claramente a direção Leste-Oeste, partindo das regiões de maior pluviosidade, mais férteis e de tradição em culturas comerciais. Sua força é bem menor na maioria do Sertão paraibano. É importante notar que combinam-se, também, desenvolvimento do trabalho assalariado temporário e permanência da parceria (Catolé do Rocha, Sertão de Cajazeiras e Depressão do Alto Piranhas). O movimento é pois bastante seletivo, acompanhando produtos determinados, encontrando ainda resistências extremamente fortes nas áreas de predomínio do algodão arbóreo (consorciado à pecuária) e das principais culturas alimentares.

## PRODUTIVIDADE DO TRABALHO

As medidas de produtividade apresentam, no período, uma evolução favorável. A produtividade do trabalho sofre, entre 1970 e 1975 um crescimento de 1/3. Essa produtividade cresce paralelamente na produção agrícola e na pecuária.

Essa base de cálculo, entretanto, é monetária. Quando a análise se faz por produto, em bases físicas, os resultados são bem menos entusiasmantes: queda de rendimentos para o algodão arbóreo, algodão herbáceo, agave, feijão, milho. Melhoria de rendimentos para a cana-de-açúcar, banana, batata. A capacidade de suporte da pecuária e a produtividade do gado leiteiro e de corte sofreram muito poucas alterações na sua evolução.

A evolução favorável notada para o conjunto do estado parece pois originar-se essencialmente de uma melhora dos preços relativos (pelo menos no período 1970/1975). Não seria pois diretamente a produtividade do trabalho que teria aumentado significativamente e sim sua rentabilidade: a evolução dos preços dos produtos agrícolas sendo superior à dos salários reais.

## CONCLUSÃO

Definimos frentes modernizantes pela existência de transformações do processo produtivo ocasionadas pela incorporação de inovações tecnológicas. As notas acima esboçadas indicam o caráter ainda parcial das modificações identificadas na agro-pecuária paraibana e, pois, a limitada presença de frentes modernizantes.

A modernização do processo produtivo assume, como vimos, a forma de manchas. Encontra-se presente em certas micro-regiões e municípios e, em particular, em determinadas culturas. E, o que é interessante assinalar, mostra-se extremamente heterogênea dentro de uma mesma cultura. A coexistência de

produtores camponeses e capitalistas e, entre estes, de pequenos, médios e grandes produtores, permite explicar parcialmente as diferentes técnicas produtivas encontradas. É, ao mesmo tempo, indicativa de um grau ainda limitado de dominação do capital sobre o processo produtivo. No entanto, essas diferenças são encontradas também — e são significativas — entre os grandes proprietários que se dedicam ao cultivo de um mesmo produto dentro do estado, e muitas vezes dentro de uma mesma micro-região.

Sem negar a importância de outros fatores, nosso objetivo era apenas indicar um caminho para o aprofundamento da reflexão, o pano de fundo dessa situação: em que medida a acumulação de capital no país cria condições de valorização para os capitais investidos na agro-pecuária, em particular nas regiões mais afastadas do centro da acumulação. E como, em decorrência, estruturam-se lógicas particulares de ação econômica por parte dos capitais aí investidos.