

# AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROINDUSTRIAL DAS DIVISÕES REGIONAIS AGRÍCOLAS DE ARAÇATUBA E PRESIDENTE PRUDENTE, ESTADO DE SÃO PAULO<sup>1</sup>

Flavio Condé de Carvalho<sup>2</sup>

Afonso Negri Neto<sup>3</sup>

Samira Aoun Marques<sup>4</sup>

Maria Lucia Maia<sup>5</sup>

Denyse Chabaribery<sup>6</sup>

Geni Satiko Sato<sup>7</sup>

## RESUMO

Faz-se um breve histórico da ocupação territorial das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, mencionando-se as características dos solos, as vias de penetração e a interligação com outras regiões. Apresenta-se e discute-se algumas informações relacionadas à população total, população economicamente ativa e emprego rural no Estado de São Paulo e nas duas regiões. Para algumas análises, os dados disponíveis referem-se a Regiões Administrativas, e não a regiões agrícolas, o que pode distorcer, ligeiramente, as comparações. São destacadas as mudanças na composição da área cultivada no Estado e nas Delegacias Agrícolas, entre 1970-72 e 1987-89. Relaciona-se a divisão administrativa em delegacias e os municípios das duas DIRAs. Apresenta-se, para as principais explorações e para o ano agrícola 1988/89, a distribuição percentual da área e da produção das culturas, em nível de Delegacia Agrícola, e a produtividade média nas Delegacias Agrícolas e DIRAs. Os dados utilizados são os levantamentos subjetivos do Instituto de Economia Agrícola e da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Discorre-se sobre a conceituação teórica de agroindústria, expondo os enfoques de complexo agroindustrial e de sistema agroalimentar. Analisa-se a evolução da agroindústria paulista em período recente e procura-se verificar a regionalização das principais atividades agroindustriais. A partir de informações obtidas do Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda de 1978 e do Cadastro de Empresas da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de 1989 faz-se uma classificação das atividades agroindustriais localizadas nas regiões de Araçatuba e Presidente Prudente. Essa análise é aprofundada em nível de Delegacia Agrícola. Avalia-se o potencial de expansão da produção de grãos específicos nas DIRAs de Araçatuba e Presidente Prudente, matérias-primas para uma série de atividades agroindustriais.

**Palavras-chave:** planejamento regional, agroindústria, desenvolvimento regional.

## AN ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF AGRIBUSINESS ACTIVITIES IN THE AGRICULTURAL REGIONS OF ARAÇATUBA AND PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO STATE

### SUMMARY

This study begins with a short historical description of the territorial occupation of Araçatuba and Presidente Prudente Agricultural Regions (DIRAs), naming soil characteristics and population and employment aspects. It also analyses the changes in the cultivated area between 1970/72 and 1987/89. For the crop year of 1988/89, it is presented the percentual distribution of area and production for the main agricultural activities, using data from the Instituto de Economia Agrícola and Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. The agribusiness evolution of São Paulo State is analysed for its main activities. The agribusiness activities of both regions were classified using records from Ministério da Fazenda (1978) and Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (1989). Additional information about potential expansion of grain production is also discussed.

**Key-words:** regional planning, agribusiness, regional development.

## 1 - INTRODUÇÃO

A agroindústria tem sido enfatizada como instrumento gerador de desenvolvimento em diversos programas propostos para fortalecer a agricultura brasileira, notadamente no que diz respeito a estímulos ao emprego de fatores de produção de largo uso em transformação dos produtos agrícolas. Sua importância é ressaltada na dinamização de regiões menos desenvolvidas, na complementação de processos de urbanização e na atenuação de desequilíbrios regionais.

As Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, no Estado de São Paulo, são regiões produtoras de matérias-primas para a agroindústria, participando com destaque, em conjunto, na safra 1988/89, na produção estadual de tomate para indústria (56%), mamona (79%), algodão em caroço (37%) e carne bovina (40%). Novas matérias-primas potenciais estão sendo cultivadas, como uva para indústria na DIRA de Presidente Prudente. No entanto, possuem um parque industrial reduzido, participando com apenas 0,75% do pessoal ocupado na indústria de transformação, em 1980.

Tendo em vista esse panorama, propôs-se analisar, no Centro de Agroindústria do Instituto de Economia Agrícola, da Coordenadoria Sócio-Econômica da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, no presente estudo, o potencial agrícola das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente para o fornecimento de matéria-prima agroindustrial. Apresenta-se, também, um diagnóstico da agroindústria existente nessas DIRAs.

Espera-se que os resultados possam ser úteis ao setor governamental, para orientação de pesquisas mais específicas, de políticas municipais e regionais de industrialização, criação de empregos e fixação de mão-de-obra, investimento em infra-estrutura e aumento da receita tributária.

Também o setor agroindustrial privado poderá vir a utilizar os resultados deste estudo, com indicações da disponibilidade de matérias-primas agroindustriais, infra-estrutura existente e tipos de agroindústria já existente. Os produtores agrícolas poderão dispor de informações sobre possibilidades qualitativas de colocação de seus produtos, orientando decisões de produção.

## 2 - HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO E CONDICIONANTES FÍSICOS E DE INFRA-ESTRUTURA DAS DIVISÕES REGIONAIS AGRÍCOLAS (DIRAS) DE ARAÇATUBA E PRESIDENTE PRUDENTE

### 2.1 - Introdução

Pretende-se, neste capítulo, apresentar uma breve revisão dos antecedentes históricos da ocupação territorial das regiões em análise, mencionando as características dos solos e as vias de penetração e de interligação com outras regiões. A análise baseia-se, fundamentalmente, em SÃO PAULO (1973 e 1973a).

### 2.2 - Região de Araçatuba

As características físicas da região de Araçatuba apresentam como um domínio de terrenos sedimentares, onde a cobertura vegetal foi devastada pela agricultura itinerante e rudimentar do ciclo cafeeiro deixando, como consequência, solos desgastados.

Por outro lado, o relevo pouco acidentado oferece facilidade aos traçados rodoviários tanto radiais como transversais. Além disso, os principais cursos d'água possibilitam a navegação, através de sistema de barragens com eclusas, abrindo perspectivas para um sistema interligado de transporte rodovio-ferroviário.

A integração de novas áreas em uma economia primária exportadora de produtos agrícolas se dá pela necessidade de manter o fluxo de exportação. As variações da demanda externa desses produtos, especialmente a do café, agiram como estímulo para que a economia buscasse terras novas, mais férteis.

O deslocamento da população que se deu em grande escala no Estado de São Paulo, ocorreu em função da abertura dessas fronteiras agrícolas. A ocupação do espaço físico, que hoje está incorporado ao processo produtivo, se deu em função da economia cafeeira, vinculada ao modelo primário-exportador.

A ocupação da região de Araçatuba está estreitamente vinculada ao modelo acima. O processo

de ocupação se deu pela transposição de capitais e contingentes populacionais oriundos de regiões cuja ocupação tenha sido anterior à de Araçatuba e não se notava uma produtividade compensadora, com o conseqüente esvaziamento.

A implantação da lavoura do café e a alocação da população exigiam a produção de alimentos, o que abriu perspectivas para as áreas produtoras desses alimentos. Por outro lado, dado os custos adicionais de transporte e a existência de áreas na própria região que não estavam sendo utilizadas para o plantio de café, criaram-se facilidades para a produção de alimentos, principalmente, quando se associam certas vantagens para que os colonos pudessem produzir alimentos de subsistência, paralelamente ao cultivo das culturas principais.

Durante o período de industrialização da Grande São Paulo, a região de Araçatuba apresentava um sistema viário e ferroviário implantado e servindo a área como um todo. A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil ligou Bauru às barrancas do Rio Paraná, entre 1906 e 1910, atravessando em direção ao sul de Mato Grosso, expondo uma extensão de 460 km de terras virgens à ocupação. A ocupação que acompanhou o rápido progresso da ferrovia, realizou largas devastações. No início da década (1930), Araçatuba, surgida por volta de 1914, já polarizava e influenciava as atividades da faixa povoada e dessa zona pioneira.

O município de Pereira Barreto, fruto do desenvolvimento provocado pela colonização japonesa a partir de 1930, deve sua prosperidade em grande parte à proximidade da linha variante da Noroeste. A seguir à ligação de Araçatuba com Andradina (1929-1-937), vem a ser o fecho do ciclo pioneiro na Noroeste. Posteriormente, essas áreas foram também as primeiras a terem complementadas a rede de transporte com estradas de rodagem, com o trecho Bauru-Araçatuba (1940-49) e Araçatuba-Andradina (1950-55).

Dessa forma, a região de Araçatuba, durante o período da industrialização da Grande São Paulo, passou a assumir papel relevante no abastecimento de alimentos e insumos agrícolas aos centros urbanos com expressivo crescimento.

O comportamento da população da região de Araçatuba apresentou-se fortemente influenciado pelas alterações ocorridas na base agrícola, principalmente pela passagem da lavoura do café para a

pecuária. Dado o grau de vulnerabilidade do café no comércio exterior, a região passou a optar por uma linha de produção da pecuária de corte, influenciada pela criação extensiva de Mato Grosso que já vinha utilizando as suas terras para engorda.

Tal alteração incidiu fortemente sobre o comportamento da população regional, uma vez que a erradicação do café dispensou um número significativo de trabalhadores e a passagem para a criação de gado e outras linhas de produção agrícola culminou em nível de absorção de pessoal ocupado muito restrito, promovendo, assim, deslocamentos de contingente do quadro rural para as proximidades dos núcleos urbanos onde procuram conseguir empregos sazonalmente.

Entretanto, nem sempre a região encontrou condições para fixar essa população e, como conseqüência, o fenômeno de esvaziamento demográfico passou a assumir maiores proporções nos últimos anos, implicando numa redução das taxas de crescimento da população.

Diante do papel assumido pela agropecuária na economia regional, a área passou a apresentar um certo nível de especialização que conferiu um caráter peculiar às funções urbanas, destacando-se alguns núcleos na comercialização da produção regional. Entretanto, essa atividade não atinge grande expressão em termos da geração de renda e emprego. A indústria, por sua vez, apresenta-se estreitamente vinculada ao beneficiamento e transformação de produtos agrícolas, não chegando a se constituir em força propulsora para o crescimento urbano. Destaca-se a produção pecuária, onde a parcela destinada ao corte induziu a implantação dos núcleos frigoríficos na área que atendem o mercado estadual e, muitas vezes, o nacional.

Dessa maneira, o setor urbano não se capacitou a absorver de forma efetiva os contingentes que buscam novas oportunidades, criando-se um descompasso entre o crescimento da população e sua ocupação.

Além disso, o afluxo populacional aos centros urbanos provoca uma pressão sobre a demanda de serviços básicos (saúde, saneamento, educação e outros), que nem sempre é atendida com a necessária presteza. Esse fato gera uma superutilização dos equipamentos existentes, provocando uma certa ineficiência no atendimento. A situação agrava-se à

medida que se intensifica o processo migratório das zonas rurais para as urbanas, uma vez que as dificuldades para a fixação da população no campo se aceleram na razão direta das transformações estruturais dos sistemas produtivos.

O setor primário na região de Araçatuba pode ser caracterizado como sendo predominantemente pecuarista, constituído principalmente por bovinos de corte, definindo a região como uma das mais importantes áreas de invernada do Estado. Esta atividade encontrou condições favoráveis à sua expansão, graças à localização da própria região, próxima aos Estados de Goiás e Mato Grosso, tradicionalmente, criadores de bovinos e, também, à relativa proximidade da região aos mercados urbanos de São Paulo e Rio de Janeiro, impulsionada pela existência de frigoríficos e, sobretudo, pela política favorável à exportação do produto.

O setor secundário da região de Araçatuba vincula-se ao setor primário, base econômica da região, com os insumos daquele setor constituindo-se nos principais produtos agropecuários da região. A transformação industrial da área processou-se, na maioria das vezes, utilizando-se de técnicas de produção rudimentares, onde o impacto das alterações tecnológicas ainda não se fez sentir, não ocorrendo mudanças de natureza qualitativa, inexistindo economias externas e aspectos mercadológicos favoráveis. Tais características definem uma fase industrial incipiente e inexpressiva.

A interação da área é facilitada pelo sistema viário. Seus principais centros dispõem-se ao longo da rodovia SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), que acompanha o traçado ferroviário, desde o município de Avanhandava até a divisa com o Mato Grosso do Sul, cortando toda a região no sentido Leste-Oeste. Integra ainda esse sistema viário um conjunto de rodovias transversais destacando-se a SP-425, a SP-461 e a SP-563, que facilitam ligações no sentido Norte-Sul. Todos os municípios estão ligados à malha rodoviária por acessos pavimentados, estimulando os fluxos de natureza intra-regional.

### 2.3 - Região de Presidente Prudente

A região de Presidente Prudente apresenta-se

com uma geologia bastante simples que deu origem a um relevo com extensos chapadões no papel de divisores de água, com vertentes suaves, escalonadas até atingir os níveis das planícies mais baixas, por onde correm os rios.

Sua posição confere-lhe estados atmosféricos que caracterizam um ritmo climático dado por um inverno praticamente seco e verão chuvoso, possibilitando um ano agrícola a iniciar-se em setembro, quando se processam as reposições hídricas do solo.

Os solos permitem à região amplas oportunidades, senão nas atividades agrícolas, então para a pecuária, devendo, em ambos os casos, serem observadas as práticas conservacionistas, além dos cuidados racionais para obtenção dos melhores resultados produtivos.

Embora submetida a forte devastação de sua cobertura vegetal, guarda ainda vestígios de sua vegetação original. A Reserva Florestal do Pontal é exemplo para incentivos de preservação da flora e fauna, de tanta importância para a ecologia regional. O reflorestamento, nesse sentido, é uma iniciativa não só com previsões econômicas mas, também, para o reestabelecimento do equilíbrio biostático.

O potencial hidráulico de seus rios é uma fonte de energia para o aproveitamento em hidrelétricas, com possibilidades da regulagem dos níveis das águas para a melhor circulação hidroviária.

A ocupação da região de Presidente Prudente está estreitamente vinculada aos deslocamentos da frente pioneira que para lá se dirigira sob o estímulo de fatores econômicos diversos, podendo-se distinguir nesse processo três fases principais: o desbravamento da área que antecedeu a Estrada de Ferro; o período da colonização que se estende até 1929-30; e a diversificação agrícola, onde o elemento imigrante teria um papel destacado.

A primeira fase do povoamento poderia ser designada a "fase mineira" devido ao papel dos mineiros oriundos ou diretamente de Minas Gerais ou provenientes de localidades paulistas onde se haviam fixado anteriormente. Esses mineiros, aos quais se juntaram os paulistas, penetraram muito além da orla do povoamento buscando as alongadas manchas de campos existentes na parte mais elevada dos interflúvios dos Rios do Peixe, ao norte, e Paranapanema, ao Sul, não chegando a atingi-los e nem tampouco

ultrapassando as nascentes de Santo Anastácio, a oeste. Portanto, ocupavam toda área antes habitada pelos indígenas, abrindo picadões que interligavam as propriedades à estrada boiadeira sobre o espigão.

A região de Presidente Prudente, ocupada pelos indígenas até 1910, nada conservou de sua cultura, tão rápido e avassalador foi o domínio do homem civilizado.

Essa fase é também chamada "fase do pastoreio", uma vez que foi a criação de gado que originou os primeiros estabelecimentos rurais de importância, como é o caso da Fazenda Indiana, sede da Companhia Viação São Paulo-Mato Grosso, que se tornou a primeira grande internada regional, por ser ponto de parada obrigatória das boiadas após longas caminhadas pelo sertão.

Essa fase veio oferecer condições ao estabelecimento do colono agricultor na década seguinte (1920-30). Essa segunda fase da ocupação se vincula à imensa massa povoadora originada do surto cafeeiro do Vale do Paraíba que, com a decadência do café nessa área, viu-se atraída pelas novas zonas situadas a oeste do Estado.

Foi em 1917, quando a estrada de Ferro Sorocabana atingiu Presidente Prudente, que se observou um adensamento populacional em torno de alguns núcleos atingidos pela ferrovia, facilitando desse modo a expansão do café que passou a ocupar os solos arenosos (arenito de Bauru) os quais se caracterizam pela efêmera fertilidade, contrariando assim a marcha nas manchas de terra roxa.

Pela própria constituição dos solos, a implantação do café na região de Presidente Prudente só se fazia mediante a derrubada das matas, permitindo que a camada de húmus, acumulada durante séculos pela vegetação, garantisse a nutrição do solo por uns dez ou quinze anos.

Concomitantemente com o estabelecimento dos cafezais, a extração da madeira tornou-se uma atividade relevante na economia regional, destacando-se Presidente Prudente, Teodoro Sampaio, Mirante do Paranapanema e Presidente Epitácio, que conservaram grande parte de sua paisagem urbana marcada pelas construções em madeira.

Esse aproveitamento da madeira trouxe como conseqüência a abertura de inúmeras estradas, em busca das toras nas matas, diretamente ligadas às

serrarias ou às estações de estradas de ferro. No entanto, a partir de 1961, a madeira deixou de figurar entre os principais produtos, devido ao esgotamento do estoque madeireiro da região.

Na década de 1930, o café ocupava o primeiro lugar entre as lavouras e quando a crise de superprodução atingiu o Estado, em meados daquela década, veio encontrar essa área no auge de sua produção.

O café sofreu, então, seu primeiro grande golpe, do qual nunca mais iria se reabilitar. Acrescente-se ainda o empobrecimento dos recursos férteis dos solos; o povoamento rápido das terras roxas do norte novo do Paraná e conseqüente início de produção cafeeira; o incentivo da administração estadual pela cultura algodoeira; o advento de lavouras para atender às necessidades da guerra de 1939-45 (menta, mamona, amendoim e outras) e, finalmente, a preferência dos fazendeiros pela engorda de gado bovino para corte.

Com o declínio da cultura cafeeira na região de Presidente Prudente, inicia-se uma terceira fase econômica, a da policultura e da pecuária, que irá afetar significativamente o comportamento da população de Presidente Prudente nas décadas seguintes.

Esta fase se inicia por volta de 1933, com a implantação das culturas de algodão nos locais até então ocupados pelos cafezais e nos solos virgens de derrubada recente, com uma produção surpreendente; as lavouras de algodão se alastraram para quase todos os municípios na região, principalmente nas pequenas e médias propriedades. Acentua-se o povoamento, não só ao longo da ferrovia, mas também perpendicularmente à ferrovia, à procura de novas terras para o plantio da cultura de algodão, que passa a ser denominado de "ouro-branco". O algodão motivou a instalação de indústrias de descaroçamento ou de moagem do grão em várias cidades.

Ao lado da de algodão, eleva-se a produção de cereais, principalmente milho, feijão e arroz. Experimenta-se ainda, as primeiras semeaduras de gramíneas forrageiras para a engorda de gado de corte, que iria se destacar como a principal atividade econômica da região.

Mas foi só em 1950, quando se instalaram os primeiros frigoríficos na região de Presidente Prudente, que se acentuou o interesse pela engorda de

bovinos na região, intensificando-se assim a formação de áreas de invernadas. Ainda nessa década completam-se os trabalhos de asfaltamento da rodovia Raposo Tavares até Porto Epitácio, facilitando o transporte mais rápido de carnes frigorificadas para os centros consumidores.

Houve uma tendência de maior absorção de contingentes populacionais nas áreas rurais, graças às atividades agropecuárias que assumiam grande importância no período anterior a 1950. Porém, a partir de 1950, essa tendência se altera e se inicia o esvaziamento populacional da área rural, acentuando-se a urbanização. A própria expansão do pastoreio intensifica o deslocamento da população do campo para a cidade, pela menor necessidade de mão-de-obra nas atividades pecuárias. Além disso, a intensificação das atividades agrícolas levou à criação, nas cidades maiores, de centros atacadistas e varejistas, de redes bancárias e instalações de matadouros e frigoríficos, moagem e beneficiamento de alguns produtos, a fim de atender sua comercialização.

No entanto, apesar das transformações ocorridas na região de Presidente Prudente, que se colocou como grande produtora de algodão e amendoim e da atividade de pecuária de corte, observou-se que a área como um todo sofreu uma significativa evasão populacional, em face da atração que algumas regiões mais dinâmicas passaram a exercer, como o norte do Paraná, sul de Mato Grosso e algumas regiões mais industrializadas do Estado de São Paulo.

A interação da área é facilitada pelo sistema viário que tem como principais eixos as rodovias radiais SP-270 (Raposo Tavares) e SP-294, que promovem as ligações no sentido leste-oeste. Complementam o sistema viário as rodovias SP-563 e SP-425 que articulam a rede de maneira transversal.

### 3 - ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E EMPREGATÍCIOS NAS REGIÕES DE ARAÇATUBA E DE PRESIDENTE PRUDENTE

#### 3.1 - Introdução

Pretende-se apresentar e discutir algumas informações relacionadas à população total, à população economicamente ativa e ao emprego rural no Estado de São Paulo e nas duas regiões em análise. Para algumas das análises, os dados disponíveis estão agregados por Região Administrativa e não por região agrícola, o que distorce, ligeiramente, as comparações.

#### 3.2 - A População Total

A população total do Estado de São Paulo em 1970 era de pouco menos de 18 milhões de habitantes, evoluindo para aproximadamente 25 milhões em 1980. O grau de urbanização do Estado vem aumentando, passando de 80% para 89% em uma década (Tabela 1).

TABELA 1 - População Total, Urbana e Rural, das Regiões Administrativas de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1970 e 1980

Região Administrativa	1970			1980		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Araçatuba	306.589	225.960	532.549	404.844	125.213	530.057
Presidente Prudente	363.368	348.767	712.135	470.293	222.096	692.384
Estado	14.276.239	3.495.709	17.771.948	22.196.378	2.844.334	25.040.712

Fonte: Elaborado a partir de dados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, citados por CANO (1989).

A urbanização das Regiões Administrativas de Araçatuba e Presidente Prudente está se tornando mais acentuada, apesar de ainda estar bem abaixo da verificada para a média do Estado.

A Região Administrativa de Araçatuba contava com mais de 532 mil habitantes em 1970, com cerca de 58% da população vivendo em centros urbanos. O que se observa para 1980 é uma população total menor, 530 mil habitantes, com um grau de urbanização maior, 76%, ou seja, a migração da população da área rural da região não está sendo totalmente dirigida para a área urbana da mesma região.

Apesar de mais populosa que a de Araçatuba, a região Administrativa de Presidente Prudente está em um estágio de urbanização ainda inferior ao daquela DIRA.

Em 1970, Presidente Prudente contava com pouco mais de 712 mil habitantes, sendo que 51% viviam nos centros urbanos. A urbanização em 1980 alcançou aproximadamente 68% da população da região, apesar de, da mesma forma como ocorreu com Araçatuba, a população total também apresentar redução, situando-se em 692 mil habitantes.

A migração da área rural também ocorreu em Presidente Prudente, na década de 70, porém, com menor intensidade do que em Araçatuba.

Segundo estimativas da Fundação SEADE, contidas em ANUÁRIO (1989), a população total do Estado de São Paulo em 1988 era de 31.501.514 habitantes. Correspondia à Região Administrativa de Araçatuba a parcela de 539.342 habitantes ou seja 1,71% do Estado, enquanto que em Presidente Prudente a população era de 660.367 habitantes (2,09% do total). Esses números indicam que o processo de redução de população da região de Presidente Prudente continuou.

### 3.3 - A População Economicamente Ativa

Em 1970, cerca de 6.373 mil habitantes do Estado de São Paulo, ou 35% da população total, era classificada como economicamente ativa. No decorrer de uma década este percentual aumentou para 41%, com o número de pessoas crescendo para 10.236 mil (Tabela 2).

O setor primário foi o que apresentou maior

redução no decorrer do período, tanto em números relativos (de 20,43% em 1970 para 11,48% em 1980) como em números absolutos (de cerca de 1.302 mil em 1970 para 1.175 mil em 1980).

O setor secundário, ao contrário, foi o que apresentou a maior evolução, com crescimento de quase 100%. O setor terciário, o de maior número absoluto e relativo de pessoas economicamente ativas no Estado, manteve-se praticamente com a mesma participação no total, de cerca de 49%.

A Região Administrativa de Araçatuba somava cerca de 173 mil pessoas economicamente ativas em 1970, ou seja, apenas 2,71% do total da população ativa do Estado.

O setor primário era o que possuía o maior número de pessoas, mais de 78 mil, o que representava 6,02% do total do setor primário do Estado. O setor terciário seguia-se em importância, com mais de 62 mil pessoas e o secundário absorvia a menor parcela da população da região, apenas 19%.

Passada uma década, o crescimento da população ativa da região de Araçatuba não acompanhou o do Estado, de tal forma que a percentagem se reduziu para 2,00%, com reduções em todas as participações dos setores.

Naquela região, desenvolveram-se os setores terciário e secundário, porém o setor primário apresentou redução em aproximadamente 13 mil pessoas.

Evolução semelhante a essa apresentou a Região Administrativa de Presidente Prudente. Em 1970, ela contava com 3,63% da população ativa do Estado, com 231 mil pessoas, evoluindo para 266 mil em 1980, o que passou a representar 2,60% do total.

Em 1970, as maiores oportunidades de emprego daquela região se situavam no setor primário, com cerca de 131 mil pessoas. Comparativamente ao total do Estado, esse número indicava uma participação de 10,05%. O setor terciário era responsável por grande parcela de emprego na região, 77,7 mil pessoas, mas traduzido para o Estado, isto representava apenas 2,53% do total. Menor ainda era a envergadura do setor secundário, que contava com 23 mil pessoas, ou seja, 1,14% do total.

Em dez anos, na Região Administrativa de Presidente Prudente, mais do que dobrou o número de pessoas ativas nos setores secundário e terciário, mas esse desempenho mostra-se insuficiente quando

TABELA 2 - População Economicamente Ativa (PEA) por Setor, Regiões Administrativas (RAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1970 e 1980

Região Administrativa	Setor Primário		Setor Secundário	
	1970	1980	1970	1980
Araçatuba	78.424	65.515	32.032	50.597
Presidente Prudente	130.876	105.965	22.823	46.206
Estado	1.301.883	1.715.022	2.003.684	3.998.442

  

Região Administrativa	Setor Terciário		Total	
	1970	1980	1970	1980
Araçatuba	62.300	88.950	172.756	205.062
Presidente Prudente	77.686	113.752	231.385	265.923
Estado	3.067.328	5.062.547	6.372.942	10.236.011

Fonte: Elaborado a partir de dados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, citados por CANO (1989).

comparado à média do Estado, pois continuaram representando muito pouco no contexto geral, 1,16% e 2,25%, respectivamente.

O setor primário da região de Presidente Prudente, apesar de contar com número expressivo de pessoas ativas, também encolheu na década de 70, terminando o período com 9,20% do total do Estado.

### 3.4 - Emprego Rural

A situação do emprego rural nas duas Divisões Regionais Agrícolas pode ser avaliada através dos dados do Instituto de Economia Agrícola (Tabela 3).

Em 1979, o setor rural paulista empregava 1.452.659 pessoas, número este mantido praticamente inalterado em 1989, com 1.485.569 pessoas. Na DIRA de Araçatuba, o emprego rural se situava em nível superior a 80 mil pessoas, o que representava 5,56% do total do Estado. Os residentes na propriedade eram aqueles que predominavam, cerca de 46 mil pessoas, seguidos pelos volantes, cerca de 25 mil pessoas, e outros não residentes, com 10 mil pessoas. Em 1989, redução tanto no número absoluto como na participação percentual foi observada para o emprego rural na DIRA de Araçatuba, que se situou em pouco menos de 74 mil pessoas.

A DIRA de Presidente Prudente, entretanto, é a quinta colocada em número de empregos rurais no Estado de São Paulo. Em 1979, essa região ofereceu 134.430 empregos rurais (9,25% do Estado) evoluindo para mais de 146 mil (9,85%) em 1989. Crescimento mais do que proporcional foi observado para a utilização da mão-de-obra volante, que em 1979 era de 14,05% do total de trabalhadores na DIRA, passando dez anos depois para 36,68%.

## 4 - MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO DA ÁREA CULTIVADA NO ESTADO DE SÃO PAULO E NAS DIVISÕES REGIONAIS AGRÍCOLAS (DIRAS) DE ARAÇATUBA E PRESIDENTE PRUDENTE ENTRE 1970-72 E 1987-89

### 4.1 - Introdução

As transformações na agricultura paulista após 1970 estão marcadas por intenso processo de urbanização, abertura da economia nacional para o mercado externo e segmentação diferenciada do setor agrícola.

A diferenciação do desempenho entre as culturas nas duas regiões é função de vários fatores, porém, devem ter tido bastante peso as vantagens relativas ao tipo de clima, solo e as políticas públicas



TABELA 3 - Emprego Rural no Estado de São Paulo, por Categoria e Divisão Regional Agrícola (DIRA), Estado de São Paulo, Abril de 1979 e Abril de 1989

DIRA	Abril de 1979			
	Residente	Volante	Outros	Total
Araçatuba	45.760	24.744	10.210	80.714
Presidente Prudente	97.836	18.889	17.689	134.414
São Paulo	76.196	997	6.571	83.764
Vale do Paraíba	33.713	578	9.915	44.206
Sorocaba	150.793	69.043	4.392	224.228
Campinas	112.354	84.049	41.221	237.624
Ribeirão Preto	89.544	105.632	44.385	239.561
Bauru	36.993	13.956	5.457	56.406
São José do Rio Preto	140.422	65.817	15.807	222.046
Marília	86.570	24.117	18.809	129.496
<b>Total</b>	<b>870.181</b>	<b>407.822</b>	<b>174.456</b>	<b>1.452.459</b>

  

DIRA	Abril de 1989			
	Residente	Volante	Outros	Total
Araçatuba	33.970	23.641	15.923	73.534
Presidente Prudente	65.277	53.670	27.356	146.303
São Paulo	21.317	-	20.087	41.404
Vale do Paraíba	63.285	9.204	28.969	101.458
Sorocaba	132.869	45.739	51.330	229.938
Campinas	137.608	66.672	62.489	266.769
Ribeirão Preto	77.878	87.377	42.748	208.003
Bauru	34.128	24.749	12.071	70.948
São José do Rio Preto	116.114	77.653	54.103	247.870
Marília	61.688	13.781	23.673	99.142
<b>Total</b>	<b>744.134</b>	<b>402.486</b>	<b>338.749</b>	<b>1.485.369</b>

Fonte: Elaborado a partir de dados, não publicados, do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

afetando as características sócio-econômicas regionais.

Os dados básicos utilizados são provenientes das previsões e estimativas de safras (Levantamentos Subjetivos) realizados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) e pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), órgãos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Com base nesses dados GONÇALVES et alii (1990) avaliam as alterações no perfil da agricultura das dez regiões agrícolas do Estado de São Paulo, calculando a participação média trienal da área regional na área estadual de cada atividade e a participação de cada atividade na área total das DIRAS e na área total agrícola do Estado de São Paulo. Serão analisados aqui os resultados desse estudo referentes às DIRAs de Araçatuba e Presidente Prudente (Tabela 4).

#### 4.2 - DIRA de Araçatuba

A Divisão Regional Agrícola de Araçatuba é tradicionalmente um centro agropecuário, tendo uma participação de 9,32% na área agrícola estadual. No triênio 1970-72 a pastagem utilizava 82,55% das terras, seguida do algodão (5,41%), do milho (4,51%), do café (2,14%), do amendoim (2,03%) e do arroz (1,84%). Os demais produtos considerados apresentavam-se com uma participação inferior à da cana-de-açúcar que foi de 0,29%. No triênio 1987-89 a pastagem utilizou 78,69%, seguido do milho (7,14%), da cana para indústria (6,47%), do algodão (2,04%), do café (1,61%), do feijão (1,45%), arroz (0,80%). Os demais produtos considerados apresentaram-se com uma participação inferior à do amendoim, que foi de 0,46%.

Ao se analisar a participação regional na área estadual de cada cultura, tem-se que em 1970-72, Araçatuba contribuía com 15,28% da área estadual de algodão, seguida da pastagem (12,63%), tomate rasteiro (12,25%), amendoim (7,60%), arroz (5,94%), milho (5,28%), mamona (5,23%) e café (4,93%); os demais produtos tinham participação inferior à da cana forragem que foi de 4,47% (Tabela 5). No triênio 1987-89 a participação regional de cada cultura se modificou para tomate rasteiro (30,84%), pastagem (13,29%), algodão (11,31%), amendoim (8,98%), milho (8,74%), cebola (7,57%), feijão (5,88%), cana

para indústria (5,28%), arroz (4,93%), café (3,56%); os demais produtos tiveram participação inferior à da cana forrageira, que foi de 3,43%.

De acordo com GONÇALVES et alii (1990), na ótica da variação absoluta entre os dois triênios, as culturas que expandiram suas áreas entre 1970-72 e 1987-89 foram: a cebola com crescimento de 3.631,96%, a cana-de-açúcar com 2.013,61%, a soja com 1.965,50%, o trigo com 1.274,99%, o feijão com 423,75%, a laranja com 86,07%, o limão com 57,50%, o milho com 47,75% e o tomate rasteiro com 44,54%. Cederam área principalmente: a banana (-97,56%), a mandioca (-93,63%), a mamona (-86,32%), as tangerinas (-85,52%), o amendoim (-78,90%), o algodão (-64,92%), o arroz (-59,71%), o tomate envarado (-35,42%) e o café (-29,61%).

Ainda, segundo GONÇALVES et alii (1990), a região de Araçatuba mantém sua tradicional estrutura produtora de carne bovina, razão de predominância de pastagens. Por outro lado, a industrialização do tomate e a produção da cebola, coadjuvados por cana para indústria, feijão, trigo e soja, deram suporte a um processo de diversificação da agricultura regional. No período da análise a área agrícola regional se reduziu em 6,75%, em função de áreas cedidas para formação de reservatórios para geração de hidroeletricidade.

#### 4.3 - DIRA de Presidente Prudente

A área agrícola da Divisão Regional Agrícola de Presidente Prudente, localizada no extremo oeste do Estado, apresentou, no triênio 1987-89, uma participação média de 11,70% na área total do Estado. Em 1970-72, a pastagem ocupava 72,06% do solo regional, seguida do amendoim com 10,17%, o algodão com 5,30%, e das demais culturas com uma participação inferior à do feijão que foi de 1,07%. Em 1987-89, a pastagem apresentou-se com 77,78%, o algodão com 4,48%, o milho com 4,02%, o café com 3,73%, a cana-de-açúcar com 3,46% e as demais culturas com área inferior à do feijão que foi de 2,47%.

A participação em 1970-72 na área regional estadual de cada cultura era de: amendoim com 50,94%, mamona com 41,02%, algodão com

TABELA 4 - Participação da Área Cultivada de Cada Atividade na Área Total Agrícola das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente e na Área Total Agrícola do Estado de São Paulo, 1970-72 e 1987-89

(em porcentagem)

Atividade	Araçatuba		Presidente Prudente		Estado de São Paulo	
	1970-72	1987-89	1970-72	1987-89	1970-72	1987-89
1 - Arroz	1,84	0,80	0,85	0,41	3,06	1,50
2 - Feijão	0,26	1,45	1,07	2,47	1,44	2,30
3 - Milho	4,51	7,14	3,71	4,02	8,44	7,62
4 - Trigo	0,00	0,01	0,02	0,67	0,13	1,09
5 - Amendoim	2,03	0,46	10,17	0,61	2,63	0,48
6 - Mamona	0,17	0,02	0,98	0,46	0,32	0,07
7 - Soja	0,02	0,44	0,02	0,98	0,51	2,90
8 - Batata	0,00	0,00	0,01	0,00	0,20	0,15
9 - Cebola	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07	0,09
10 - Tomate envarado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
11 - Banana	0,02	0,00	0,01	0,00	0,22	0,35
12 - Uva comum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
13 - Uva fina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
14 - Uva indústria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 - Algodão	5,41	2,04	5,30	4,48	3,50	1,68
16 - Tomate rasteiro	0,11	0,17	0,11	0,09	0,09	0,05
17 - Cana forragem	0,17	0,15	0,31	0,30	0,38	0,40
18 - Limão <sup>1</sup>	0,02	0,03	0,00	0,01	0,07	0,16
19 - Laranja <sup>1</sup>	0,15	0,30	0,03	0,03	1,20	4,33
20 - Tangerina <sup>1 e 2</sup>	0,02	0,00	0,01	0,02	0,11	0,13
21 - Café <sup>1</sup>	2,14	1,61	4,65	3,73	4,28	4,22
22 - Cana indústria	0,29	6,47	0,03	3,46	3,95	11,43
23 - Mandioca	0,18	0,01	0,29	0,09	0,54	0,22
24 - Pastagens	82,55	78,69	72,06	77,78	64,53	55,21
25 - Chá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03
26 - Reflorestamento	0,12	0,13	0,36	0,38	4,22	5,49
Área total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>1</sup> Área plantada.

<sup>2</sup> Inclui poncã, tangerina e murcote.

Fonte: GONÇALVES et alii (1990).

TABELA 5 - Participação da Área Regional na Área Estadual de Atividades Agrícolas, Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, Médias 1970-72 e 1987-89

(em porcentagem)

Atividade	Araçatuba		Presidente Prudente	
	1970-72	1987-89	1970-72	1987-89
1 - Arroz	5,94	4,93	3,67	3,18
2 - Feijão	1,78	5,88	9,85	12,56
3 - Milho	5,28	8,74	5,80	6,18
4 - Trigo	0,06	0,11	1,90	7,22
5 - Amendoim	7,60	8,98	50,94	14,90
6 - Mamona	5,23	3,08	41,02	72,54
7 - Soja	0,39	1,41	0,42	3,97
8 - Batata	0,00	0,00	0,74	0,00
9 - Cebola	0,27	7,57	0,52	0,12
10 - Tomate envarado	0,25	0,15	0,38	0,79
11 - Banana	0,67	0,01	0,90	0,03
12 - Uva comum	0,00	0,00	0,92	0,20
13 - Uva fina	0,00	0,00	2,39	4,00
14 - Uva indústria	0,00	0,00	0,00	0,00
15 - Algodão	15,28	11,31	19,95	31,21
16 - Tomate rasteiro	12,25	30,84	16,42	21,50
17 - Cana forragem	4,47	3,43	10,48	8,86
18 - Limão <sup>1</sup>	2,41	1,59	0,90	0,63
19 - Laranja <sup>1</sup>	1,25	0,66	0,29	0,09
20 - Tangerina <sup>1 e 2</sup>	2,17	0,26	1,34	1,71
21 - Café <sup>1</sup>	4,93	3,56	14,33	10,33
22 - Cana indústria	0,71	5,28	0,09	3,54
23 - Mandioca	3,19	0,50	7,18	4,61
24 - Pastagens	12,63	13,29	14,72	16,48
25 - Chá	0,00	0,00	0,00	0,00
26 - Reflorestamento	0,29	0,22	1,11	0,81
Área total	9,88	9,32	13,18	11,70

<sup>1</sup> Área plantada.<sup>2</sup> Inclui poncã, tangerina e murcote.

Fonte: GONÇALVES et alii (1990).

19,95%, tomate rasteiro com 16,42%, pastagem com 14,72%, café com 14,53%, cana para forragem com 10,48%, milho com 5,80%, arroz com 3,67% e as demais culturas com participação inferior à da uva fina, que foi de 2,39%. Já no triênio 1987-89, tem-se a mamona com 72,54%, o algodão com 31,21%, o tomate rasteiro com 21,50%, a pastagem com 16,48%, o amendoim com 14,90%, o feijão com 12,56%, o café com 10,33%, a cana para forragem com 8,86%, o trigo com 7,22%, o milho com 6,18%, a mandioca com 4,61%, a soja com 3,97%, a uva fina com 4,00%, a cana para indústria com 3,54% e as demais culturas com uma participação inferior à do arroz, que foi de 3,18%. A participação regional da soma dos 26 produtos considerados foi de 11,70%.

GONÇALVES et alii (1990) realçam, na variação total, a grande incorporação da área feita pela cultura da cana para indústria (11.411,18%) transformada, de cultura praticamente inexistente, em importante atividade regional. Tiveram altos índices de incremento de área a soja (5.270,84%) e o trigo (2.941,78%), destacando-se também o tomate envarado (113,78%) e o feijão (101,78%).

Segundo aqueles autores, tiveram perdas a banana (-95,41%), o amendoim (-94,77%), a uva comum (-80,45%), a mandioca (-73,82%), a cebola (70,90%), a mamona (-58,89%), o arroz (-57,95%), o café (-29,78%), o algodão (-25,84%) e o tomate rasteiro (-24,83%).

## **5 - ÁREA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS PRINCIPAIS CULTURAS POR DIVISÃO REGIONAL AGRÍCOLA E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS PRINCIPAIS DELEGACIAS AGRÍCOLAS NA ÁREA E NA PRODUÇÃO, ESTADO DE SÃO PAULO, ANO AGRÍCOLA 1988/89**

### **5.1 - Introdução**

Inicialmente, apresenta-se a composição político-administrativa das duas DIRAs e, em seguida, descreve-se e compara-se o rendimento médio, a produção e a área plantada com os principais produtos agropecuários, destacando-se a contribuição de

algumas Delegacias Agrícolas, quando forem expressivas.

### **5.2 - A Divisão Administrativa em Delegacias Agrícolas das DIRAS de Araçatuba e Presidente Prudente**

A DIRA de Araçatuba se compõe de 38 municípios agrupados em seis Delegacias Agrícolas, com uma área total de 1.897.000 hectares.

A Delegacia Agrícola de Araçatuba ocupa 26,2% da área total, com seis municípios (Araçatuba, Bento de Abreu, Guararapes, Nova Luzitânia, Rubiácea e Valparaíso); a de Andradina ocupa 23,9% da área total, com sete municípios (Andradina, Castilho, Guaraçai, Lavinia, Mirandópolis, Murutinga do Sul e Nova Independência); a de Birigui ocupa 12,5% da área total, com nove municípios (Bilac, Birigui, Buritama, Clementina, Coroados, Gabriel Monteiro, Piacatu, Santópolis do Aguapeí e Turiuba); a de General Salgado ocupa 10,9% da área total, com cinco municípios (Auriflama, Floreal, Gastão Vidigal, General Salgado e Magda); a de Penápolis ocupa 11,6% da área total, com sete municípios (Alto Alegre, Avandava, Barbosa, Braúna, Glicério, Luiziânia e Penápolis); e a de Pereira Barreto ocupa 14,9% da área total, com quatro municípios (Guzolândia, Itapura, Pereira Barreto e Sud Menucci) (Tabela 6).

O maior município da DIRA de Araçatuba é o de Araçatuba com 266.800 hectares e o menor, o de Nova Luzitânia, com 7.800 hectares.

A DIRA de Presidente Prudente se compõe de 50 municípios agrupados em seis delegacias regionais com uma área total de 2.470.100 hectares.

A Delegacia Agrícola de Adamantina ocupa 9,1% da área com sete municípios (Adamantina, Flora Rica, Flórida Paulista, Irapuru, Lucélia, Mariápolis e Pacaembu); a de Dracena ocupa 12,1% da área total com 10 municípios (Dracena, Junqueirópolis, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Ouro Verde, Panorama, Paulicéia, Santa Mercedes, São João do Pau D'Alho e Tupi Paulista); a de Martinópolis ocupa 21,8% da área total com oito municípios (Caiabu, Iepê, Indiana, João Ramalho, Martinópolis, Rancharia, Regente Feijó e Taciba); a de Osvaldo Cruz ocupa 5,8% da área com seis municípios (Inúbia Paulista, Osvaldo Cruz,

Parapuã, Sagres e Salmourão); a de Presidente Prudente ocupa 16,7% com onze municípios (Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Estrela do Norte, Narandiba, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Prudente, Sandovalina, Santo Expedito e Tarabai); e a de Presidente Venceslau ocupa 34,5% da área total com oito municípios (Caiuá, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Piquerobi, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Santo Anastácio e Teodoro Sampaio) (Tabela 6).

O maior município da DIRA de Presidente Prudente é o de Teodoro Sampaio, com 275.000 hectares e o menor, o de Nova Guataporanga, com 6.900 hectares.

### **5.3 - Distribuição Percentual das Áreas e Produção das Culturas ao Nível de Delegacias Agrícolas e Produtividade Média nas Delegacias Agrícolas e Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs)**

Os dados são provenientes dos Levantamentos Subjetivos do IEA conjuntamente com a CATI e referem-se ao ano agrícola 1988/89.

#### **5.3.1 - Algodão em caroço**

A produtividade média de 1.695,6 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior aos 1.509 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 32.075 hectares com uma produção de 54.388.170 kg, a Delegacia de Andradina participou com 25,97% da área plantada e a Delegacia de Araçatuba participou com 24,99% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 77.356 hectares com uma produção de 110.739.600 kg; a Delegacia de Presidente Venceslau participou com 33,55% do total plantado e com 31,14% do total produzido.

#### **5.3.2 - Amendoim das águas**

A produtividade média de 74,89 sacos de 25 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior aos 68,63

sacos de 25 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 3.675 hectares com uma produção de 275.225 sacos de 25 kg; as Delegacias de Birigui e Penápolis participaram com 83,98% da área plantada e com 88,55% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 4.046 hectares com uma produção de 277.679 sacos; a Delegacia de Presidente Prudente participou com 26,08% do total plantado e com 25,37% do total produzido.

#### **5.3.3 - Amendoim da seca**

A produtividade média de 65,82 sacos de 25 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior aos 60,69 sacos de 25 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 2.319 hectares com uma produção de 140.750 sacos de 25 kg, as Delegacias de Birigui e Penápolis participaram com 84,91% da área plantada e com 84,15% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 2.916 hectares com uma produção de 191.928 sacos; a Delegacia de Adamantina participou com 31,84% do total plantado e com 38,94% do total produzido.

#### **5.3.4 - Arroz em casca**

A produtividade média de 25,47 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior aos 20,44 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 11.927 hectares com uma produção de 303.829 sacos de 60 kg; a Delegacia de Penápolis participou com 24,73% da área plantada e com 25,43% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 8.191 hectares com uma produção de 167.415 sacos; a Delegacia de Presidente Prudente participou com 20,33% do total plantado e a Delegacia de Presidente Venceslau participou com 20,22% do total produzido.

TABELA 6 - Distribuição das Áreas e Participação das Delegacias Agrícolas das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1988/89

Delegacia	DIRA de Araçatuba		Delegacia	DIRA de Presidente Prudente	
	ha	%		ha	%
Araçatuba	496.500	26,2	Adamantina	225.600	9,1
Andradina	453.800	23,9	Dracena	297.800	12,1
Birigui	236.900	12,5	Martinópolis	537.900	21,8
General Salgado	205.800	10,9	Oswaldo Cruz	143.700	5,8
Penápolis	220.700	11,6	Presidente Prudente	411.900	16,7
Pereira Barreto	283.300	14,9	Presidente Venceslau	853.200	34,5
Total	1.897.000	100,0	Total	2.470.100	100,0

Fonte: Elaborado a partir de dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

### 5.3.5 - Cana para forragem

A produtividade média de 49,98 t/ha da DIRA de Araçatuba foi superior às 36,15 t/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 2.545 hectares com uma produção de 172.200 toneladas; as Delegacias de Birigui e Penápolis participaram com 49,90% da área plantada e com 51,95% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 6.573 hectares com uma produção de 237.610 toneladas; as Delegacias de Dracena e Presidente Prudente participaram com 58,51% do total plantado e com 56,17% do total produzido.

### 5.3.6 - Feijão das águas

A produtividade média de 12,61 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior aos 9,33 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 1.287 hectares com uma produção de 16.325 sacos de 60 kg; as delegacias de Penápolis e General Salgado participaram com 70,71% da área plantada e com 74,83% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 3.394 hectares com uma

produção de 31.669 sacos; as Delegacias de Martinópolis e Oswaldo Cruz participaram com 62,91% do total plantado e com 58,64% do total produzido.

### 5.3.7 - Feijão da seca

A produtividade média de 9,43 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi praticamente igual aos 9,25 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 7.739 hectares com uma produção de 72.992 sacos de 60 kg; as Delegacias de Pereira Barreto e Birigui participaram com 68,28% da área plantada e com 59,31% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 3.569 hectares com uma produção de 33.016 sacos; as Delegacias de Martinópolis e Oswaldo Cruz participaram com 51,47% do total plantado e com 55,55% do total produzido.

### 5.3.8 - Mamona

A produtividade média de 25,57 sacos de

50 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi praticamente igual aos 25,80 sacos de 50 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 288 hectares com uma produção de 7.363 sacos de 50 kg; as Delegacias de Andradina e Birigui participaram com 88,54% da área plantada e com 91,00% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 9.165 hectares com uma produção de 236.495 sacos; as Delegacias de Presidente Prudente e Presidente Venceslau participaram com 93,62% do total plantado e com 94,88% do total produzido.

### 5.3.9 - Mandioca para indústria

A produtividade média de 12,22 t/ha da DIRA de Araçatuba foi inferior às 18,60 t/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 90 hectares com uma produção de 1.100 toneladas na Delegacia de Andradina. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 625 hectares com uma produção de 11.625 toneladas; as Delegacias de Martinópolis e Presidente Venceslau participaram com 80% do total plantado e com 83,44% do total produzido.

### 5.3.10 - Mandioca para mesa

A produtividade média de 733,33 caixas de 25 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior às 541,92 caixas de 25 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 90 hectares com uma produção de 66.000 caixas de 25 kg; as Delegacias de Araçatuba e Andradina participaram com 100,00% da área plantada e do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 520 hectares com uma produção de 281.800 caixas; as Delegacias de Presidente Prudente e Presidente Venceslau participaram com 84,61% do total plantado e com 87,72% do total produzido.

### 5.3.11 - Milho em grão

A produtividade média de 49,62 sacos de

60 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior aos 35,99 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 94.909 hectares com uma produção de 4.709.443 sacos; as Delegacias de Araçatuba e Andradina participaram com 54,07% da área plantada e com 51,06% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 82.868 hectares com uma produção de 2.982.068 sacos; as Delegacias de Martinópolis e Osvaldo Cruz participaram com 46,00% do total plantado e com 42,38% do total produzido.

### 5.3.12 - Rami

A produtividade média do rami foi de 30,0 t/ha na DIRA de Presidente Prudente.

Foram plantados 2.000 hectares com uma produção de 60.000 toneladas, na Delegacia de Presidente Prudente, no município de Pirapózzinho.

### 5.3.13 - Soja

A produtividade média de 32,55 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior à de 32,30 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 9.695 hectares com uma produção de 315.550 sacos de 60 kg; as Delegacias de Araçatuba e Birigui participaram com 64,93% da área plantada com 64,27% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 23.350 hectares e com uma produção de 754.180 sacos; as Delegacias de Martinópolis e Presidente Venceslau participaram com 93,83% do total plantado e com 84,63% do total produzido.

### 5.3.14 - Sorgo granífero

A produtividade média do sorgo granífero foi de 1,95 t/ha na DIRA de Araçatuba.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 2.157 hectares com uma produção de 4.202 toneladas; as Delegacias de Araçatuba e Andradina participaram



com 77,81% da área plantada e com 79,81% do total produzido.

### 5.3.15 - Tomate envarado

A produtividade média de 3.341,67 caixas K de 25 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior à de 2.226,25 caixas K de 25 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 12 hectares com uma produção de 40.100 caixas K de 25 kg; o município de Araçatuba participou com 83,33% da área plantada e com 90,00% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 61 hectares com uma produção de 135.800 caixas; as Delegacias de Presidente Prudente e Presidente Venceslau participaram com 98,36% do total plantado e com 99,41% do total produzido.

### 5.3.16 - Tomate rasteiro

A produtividade média de 36,22 t/ha da DIRA de Araçatuba foi superior às 34,11 t/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 3.050 hectares com uma produção de 110.456 toneladas; as Delegacias de Araçatuba e Birigui participaram com 82,63% da área plantada e com 44,75% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 1.921 hectares com uma produção de 65.525 toneladas; as Delegacias de Presidente Prudente, Adamantina e Presidente Venceslau participaram com 61,72% do total plantado e com 69,15% do total produzido.

### 5.3.17 - Trigo

A produtividade média de 35,00 sacos de 60 - kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior à de 29,28 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba, no município de Araçatuba, foram plantados 90 hectares com uma produção de 3.150 sacos de 60 kg. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 12.788 hectares com uma produção de 374.484 sacos; a Delegacia de Martinópolis participou com 94,93% do total plantado e com 96,16% do total produzido.

### 5.3.18 - Feijão de inverno

A produtividade média de 15,36 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior às de 10,16 sacos de 60 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 18.490 hectares com uma produção de 283.968 sacos de 60 kg; as Delegacias de Araçatuba, Birigui e Pereira Barreto participaram com 74,93% da área plantada e com 78,97% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 45.241 hectares com uma produção de 459.694 sacos; as Delegacias de Presidente Prudente e Presidente Venceslau participaram com 60,98% do total plantado e com 59,82% do total produzido.

### 5.3.19 - Cebola de muda

A produtividade média de 16,95 t/ha da DIRA de Araçatuba foi superior à de 10,00 t/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 622 hectares com uma produção de 10.545 toneladas; a Delegacia de Andradina participou com 94,37% da área plantada e com 92,03% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente, nas Delegacias de Adamantina e Presidente Prudente foram plantados 13 hectares com uma produção de 130 toneladas.

### 5.3.20 - Maracujá

A produtividade média de 1.098,40 caixas K de 15 kg/ha da DIRA de Araçatuba foi superior às 736,16 caixas K de 15 kg/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba, na Delegacia de Andradina, foram plantados 50 hectares com uma produção de 54.920 caixas K de 15 kg. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 268 hectares com uma produção de 197.292 caixas; as Delegacias de Adamantina e Dracena participaram com 68,28% do total plantado e com 71,16% do total produzido.

### 5.3.21 - Melancia

A produtividade média de 27,07 t/ha da DIRA

de Araçatuba foi ligeiramente inferior às 27,56 t/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba foram plantados 608 hectares com uma produção de 16.457 toneladas; as Delegacias de Birigui e Penápolis participaram com 86,84% da área plantada e com 82,50% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente foram plantados 1.504 hectares com uma produção de 41.456 toneladas; as Delegacias de Martinópolis e Presidente Prudente participaram com 64,83% do total plantado e com 65,41% do total produzido.

### 5.3.22 - Melão

A produtividade média foi de 17,16 t/ha na DIRA de Araçatuba e a Delegacia de Pereira Barreto obteve uma produtividade de 22,50 t/ha.

Na DIRA de Araçatuba, nas Delegacias de Pereira Barreto, Penápolis e General Salgado foram plantados 118 hectares com uma produção de 2.025 toneladas.

### 5.3.23 - Cana para indústria

A produtividade média de 78,8 t/ha da DIRA de Araçatuba foi superior às 70,20 t/ha da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam plantados 90.299 hectares com uma produção de 6.762.257 toneladas; as Delegacias de Araçatuba e Penápolis participaram com 82,05% da área plantada e com 82,93% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente estavam plantados 70.001 hectares com uma produção de 4.914.293 toneladas; as Delegacias de Adamantina, Martinópolis e Presidente Venceslau participaram com 79,12% do total plantado e com 76,47% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba houve um plantio de 15.160 hectares em área nova, com as Delegacias de Araçatuba e Penápolis se responsabilizando por 78,35%. Na DIRA de Presidente Prudente, com um plantio de 10.387 hectares em área nova, as Delegacias de Adamantina, Martinópolis e Presidente Venceslau foram responsáveis por 85,60%.

### 5.3.24 - Café beneficiado

A produtividade média de 3,41 sacos de

60 kg/mil pés da DIRA de Araçatuba foi superior à de 2,77 sacos de 60 kg/mil pés da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 23,4 milhões de pés com uma produção de 79.866 sacos de 60 kg; as Delegacias de Birigui, General Salgado e Penápolis participaram com 63,00% da área plantada e 71,52% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente, estavam produzindo 70,37 milhões de pés com uma produção de 194.645 sacos; as Delegacias de Adamantina, Dracena e Osvaldo Cruz participaram com 89,58% do total plantado e com 68,50% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba houve um plantio de 665,0 mil pés novos, dos quais as Delegacias de Birigui e Penápolis foram responsáveis por 71,88%. Na de Presidente Prudente houve um plantio de 1,13 milhões de pés novos, dos quais as Delegacias de Martinópolis e Osvaldo Cruz foram responsáveis por 78,94%.

### 5.3.25 - Abacate

A produtividade média de 3,27 caixas de 22 kg/pé da DIRA de Araçatuba foi superior à de 1,80 caixa de 22 kg/pé da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 39.450 pés com uma produção de 12.890 caixas de 22 kg; as Delegacias de Andradina e Penápolis participaram com 98,86% da área plantada e com 99,30% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 4.420 pés com uma produção de 7.940 caixas; as Delegacias de Martinópolis e Osvaldo Cruz participaram com 85,42% do total plantado e as Delegacias de Martinópolis e Presidente Prudente participaram com 79,35% do total produzido.

A DIRA de Araçatuba na Delegacia de Andradina, mostrou um plantio de 500 pés novos. A DIRA de Presidente Prudente mostrou um plantio de 4.900 pés novos, com as Delegacias de Martinópolis e Presidente Prudente sendo responsáveis por 77,55%.

### 5.3.26 - Abacaxi

A produtividade média de 90 caixas de 17 kg/mil pés da DIRA de Araçatuba foi superior à de

50 caixas de 17 kg/mil pés da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 685 mil pés com uma produção de 59.000 caixas de 17 kg, na Delegacia de Andradina. Na DIRA de Presidente Prudente na Delegacia de Martinópolis estavam produzindo 50 mil pés com uma produção de 2.400 caixas.

Na DIRA de Araçatuba, na Delegacia de Andradina registrou-se um plantio de 740 mil pés novos. Na DIRA de Presidente Prudente houve um plantio de 155 mil pés novos, nas Delegacias de Osvaldo Cruz (19,35%) e Presidente Prudente (80,65%).

### 5.3.27 - Banana

A produtividade média na DIRA de Araçatuba foi 16 toneladas por mil touceiras.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 18,7 mil touceiras com uma produção de 284 toneladas; as Delegacias de Araçatuba e Andradina participaram com 80,21% da área plantada e com 75,00% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba houve um plantio de 10,0 mil touceiras novas, com a Delegacia de Andradina sendo responsável por 96,15%.

### 5.3.28 - Goiaba para mesa

A produtividade média de 64,40 caixas de 3,5 kg/pé da DIRA de Araçatuba foi superior à 7,00 caixas de 3,5 kg/pé, da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 72.370 pés com uma produção de 4,66 milhões de caixas de 3,5 kg, a Delegacia de Andradina participou com 97,00% da área plantada e com 99,86% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente, na Delegacia de Adamantina estavam produzindo 1.500 pés com uma produção de 10.500 caixas.

A DIRA de Araçatuba apresentou um plantio de 6.150 pés novos, nas Delegacias de Araçatuba (18,70%) e Andradina (81,30%). A DIRA de Presidente Prudente mostrou um plantio de 2.000 pés novos, nas Delegacias de Adamantina (50,00%) e Dracena (50,00%).

### 5.3.29 - Goiaba para indústria

A produtividade média foi de 93,82 kg/pé na DIRA de Araçatuba.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 35,05 mil pés com uma produção de 3,29 milhões de quilos; as Delegacias de Andradina e Pereira Barreto participaram com 84,16% da área plantada e com 80,77% do total produzido.

A DIRA de Araçatuba mostrou um plantio de 5.700 pés novos nas Delegacias de Araçatuba (64,9-1%) e Andradina (35,09%).

### 5.3.30 - Limão

A produtividade média de 1,45 caixa de 40,8 kg/pé da DIRA de Araçatuba foi inferior à de 1,71 caixa de 40,8 kg/pé da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 76,28 mil pés com uma produção de 110.960 caixas de 40,8 kg; as Delegacias de Andradina e General Salgado participaram com 82,78% da área plantada e com 71,83% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 26,35 mil pés com uma produção de 45.078 caixas; as Delegacias de Presidente Prudente e Adamantina participaram com 76,46% do total plantado e com 68,52% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba registrou-se um plantio de 55,35 mil pés novos, nas Delegacias de Andradina (9,39%) e Pereira Barreto (81,30%). Na DIRA de Presidente Prudente houve um plantio de 30,84 mil pés novos nas Delegacias de Adamantina (49,61%), Dracena (21,08%) e Presidente Prudente (14,40%).

### 5.3.31 - Mamão

Este produto apresentou um plantio de 147,0 mil pés novos na DIRA de Araçatuba, distribuído pelas Delegacias de Araçatuba (27,21%), Andradina (47,62%), Birigui (17,01%) e Pereira Barreto (8,16%). Na DIRA de Presidente Prudente, a Delegacia de Osvaldo Cruz apresentou um plantio de 53,0 mil pés.

### 5.3.32 - Manga

A produtividade média (2,37 caixas K de 22 kg/pé) foi igual nas DIRAs de Araçatuba e de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 194,75 mil pés com uma produção de 461.098 caixas K de 22 kg; a Delegacia de Andradina participou com 89,42% da área plantada e com 84,57% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 35,52 mil pés com uma produção de 84.305 caixas; as Delegacias de Dracena, Osvaldo Cruz e Presidente Prudente participaram com 95,07% do total plantado e com 99,25% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba houve um plantio de 31,2 mil pés novos, sendo as Delegacias de Andradina e Penápolis responsáveis por 85,26%. A DIRA de Presidente Prudente mostrou um plantio de 13,05 mil pés novos, com as Delegacias de Dracena, Osvaldo Cruz e Presidente Prudente sendo responsáveis por 97,32%.

### 5.3.33 - Mexerica

A produtividade média foi de 1,19 caixa de 40,8 kg/pé na DIRA Presidente Prudente.

Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 4.595 pés com uma produção de 5.450 caixas de 40,8 kg; a Delegacia de Presidente Prudente participou com 64,92% do total plantado e com 57,32% do total produzido.

Na DIRA de Presidente Prudente houve um plantio de 2.438 pés novos, com as Delegacias de Dracena e Presidente Venceslau se responsabilizando por 85,65%.

### 5.3.34 - Seringueira

A produtividade média de 3,64 litros de látex/pé da DIRA de Araçatuba foi inferior à de 7,83 litros/pé da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 84,69 mil pés com uma produção de 307,94 mil litros; as Delegacias de Birigui e General Salgado participaram com 56,07% da área plantada e com

78,46% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 34,53 mil pés com uma produção de 270,34 mil litros; as Delegacias de Dracena e Osvaldo Cruz participaram com 72,49% do total plantado e com 94,82% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba registrou-se um plantio de 720,119 mil pés novos, com as Delegacias de Birigui e Araçatuba sendo responsáveis por 51,15%. A DIRA de Presidente Prudente, com um plantio de 783,35 mil pés novos, teve as Delegacias de Osvaldo Cruz e Dracena como responsáveis por 70,25%.

### 5.3.35 - Tangerina

A produtividade média foi de 1,50 caixa de 40,8 kg/pé na DIRA Presidente Prudente.

Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 5.435 pés com uma produção de 8.134 caixas de 40,8 kg; as Delegacias de Presidente Prudente e Martinópolis participaram com 76,45% da área plantada e com 77,07% do total produzido.

Na DIRA de Presidente Prudente houve um plantio de 9.245 pés novos, com as Delegacias de Dracena, Martinópolis e Presidente Prudente sendo responsáveis por 96,54%.

### 5.3.36 - Uva comum para mesa

A produtividade média foi de 0,81 caixa de 5 kg/pé na DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 79,5 mil pés com uma produção de 64,6 mil caixas de 5 kg; as Delegacias de Martinópolis e Presidente Prudente participaram com 97,48% do total plantado e com 93,81% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba, na Delegacia de Andradina houve um plantio de 1.300 pés novos. A DIRA de Presidente Prudente teve um plantio de 1.000 pés novos, na Delegacia de Martinópolis.

### 5.3.37 - Uva fina para mesa e uva para indústria

A produtividade média de 2,79 caixas de 7 kg/pé da DIRA de Araçatuba foi superior à de 2,67 caixas de 7 kg/pé da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 6,4 mil pés com uma produção de 17,94 caixas de 7 kg, nas Delegacias de Araçatuba e Andradina. Na DIRA de Presidente Prudente, estavam produzindo 41,58 mil pés com uma produção de 110,96 mil caixas; a Delegacia de Presidente Prudente participou com 78,88% do total plantado e com 77,14% do total produzido.

Na DIRA de Araçatuba nas Delegacias de Araçatuba e Andradina houve um plantio de 2,7 mil pés novos. A DIRA de Presidente Prudente mostrou um plantio de 7,07 mil pés, a Delegacia de Presidente Prudente foi responsável por 84,87%.

A DIRA de Presidente Prudente apresentou um plantio de 100,0 mil pés novos de uva para indústria na Delegacia de Adamantina.

### 5.3.38 - Cacau

A DIRA de Presidente Prudente apresentou um plantio de 16,0 mil pés novos de cacau na Delegacia de Adamantina e 1,0 mil na Delegacia de Presidente Prudente.

### 5.3.39 - Fruta-do-conde

A produtividade média de 44,64 frutos por pé da DIRA de Araçatuba foi superior à de 40,00 frutos por pé da DIRA de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba estavam produzindo 5,35 mil pés com uma produção de 238,88 mil frutos; as Delegacias de Araçatuba e Andradina participaram com 81,31% da área plantada e com 72,78% do total produzido. Na DIRA de Presidente Prudente estavam produzindo 1,5 mil pés com uma produção de 60,0 mil frutos na Delegacia de Presidente Prudente.

Na DIRA de Araçatuba houve um plantio de 6,6 mil pés novos, sendo as Delegacias de Andradina e Birigui responsáveis por 95,45%.

### 5.3.40 - Pastagens

A área de pastagem cultivada na DIRA de Araçatuba foi de 1.303,93 mil hectares; as Delegacias

de Araçatuba, Andradina e Pereira Barreto representaram 67,74% desse total.

Os pastos naturais somaram 13,02 mil hectares e as Delegacias de Andradina, Penápolis e Pereira Barreto representaram 74,65%.

A área total de pastagem cultivada na DIRA de Presidente Prudente foi de 1.600,5 mil hectares; as Delegacias de Martinópolis, Presidente Prudente e Presidente Venceslau representaram 76,13% desse total.

Os pastos naturais somaram 53,09 mil hectares e as Delegacias de Martinópolis e Presidente Prudente representaram 82,86%.

### 5.3.41 - Bovinos

Na DIRA de Araçatuba o número de bovinos somou 1.513,8 mil cabeças, sendo que o bovino de corte representou 69,48%, bovino de leite 18,18% e o misto 12,34%; as Delegacias de Araçatuba, Andradina e Pereira Barreto representaram 76,77% dos bovinos de corte; as Delegacias de Birigui, General Salgado e Penápolis representaram 67,35% dos bovinos de leite e as Delegacias de Araçatuba, Andradina, Birigui e General Salgado representaram 84,94% dos bovinos mistos.

Na DIRA de Presidente Prudente o número total de bovinos somou 2.323,9 mil cabeças; o bovino de corte representou 57,58%, o bovino de leite 15,47% e o bovino misto 26,95%. As Delegacias de Presidente Venceslau, Presidente Prudente e Martinópolis representaram 78,66% dos bovinos de corte, 68,73% dos bovinos de leite e 87,50% dos bovinos mistos.

### 5.3.42 - Leite

Na DIRA de Araçatuba a produção de leite foi de 286.150,0 quilolitros por ano; a Delegacia de Birigui foi responsável por 59,91% do total, a de Araçatuba por 12,05%, General Salgado por 11,1-1%, Andradina por 6,59% e Penápolis e Pereira Barreto por 10,33%.

Na DIRA de Presidente Prudente a produção total de leite foi de 124.311,0 quilolitros por ano; a Delegacia de Presidente Venceslau foi responsável por

23,23%, Presidente Prudente por 21,71%, Martinópolis por 21,46%, Dracena por 19,70% e Adamantina e Osvaldo Cruz por 13,89%.

### 5.3.43 - Suínos

Na DIRA de Araçatuba o número total de cabeças de suínos foi de 64.450 distribuídos nas Delegacias de Araçatuba (19,56%), Andradina (21,16%), Birigui (21,54%); General Salgado (9,93%), Penápolis (24,45%) e Pereira Barreto (3,36%).

Na DIRA de Presidente Prudente o número total de cabeças de suínos foi de 101.880 distribuídos nas Delegacias de Adamantina com (18,16%), Dracena com (9,47%), Martinópolis (12,56%), Osvaldo Cruz com (27,68%), Presidente Prudente (10,40%) e Presidente Venceslau com (21,72%).

### 5.3.44 - Aves de granja para corte

Na DIRA de Araçatuba o número de cabeças de aves de granja para corte foi de 148,00 mil, distribuídas nas Delegacias de Birigui com 57,43%, Araçatuba com 20,27%, General Salgado com 10,81%, Penápolis com 7,43% e Andradina com 4,05%.

Na DIRA de Presidente Prudente o número de cabeças de aves de granja para corte foi de 734,0 mil, distribuídas nas Delegacias de Adamantina com 51,77%, Osvaldo Cruz com 39,92%, Presidente Prudente com 6,54% e Presidente Venceslau com 1,77%.

### 5.3.45 - Aves de granja de postura

A DIRA de Araçatuba apresentou-se com 6,24 milhões de cabeças de aves poedeiras, distribuídas na Delegacia de Araçatuba com 58,38% e de Andradina com 28,36% e a produção de 126,0 milhões de dúzias de ovos, com as Delegacias de Araçatuba, Andradina e Penápolis representando 86,95%.

A DIRA de Presidente Prudente apresentou-se com 2,5 milhões de poedeiras; as Delegacias de Adamantina, Martinópolis e Osvaldo Cruz represen-

taram 86,88% do rebanho e 84,59% da produção de ovos.

## 6 - CONCEITOS DE AGROINDÚSTRIA

### 6.1 - Introdução

O termo agroindústria passou a ser utilizado a partir do momento que a divisão da economia em três setores - Agricultura, Indústria e Serviços - não foi mais suficiente para o entendimento das relações dinâmicas entre os setores.

Wassily Leontief, em 1929, foi quem primeiro identificou a interdependência dos diversos setores da economia americana a partir da matriz Insumo/-Produto, influenciando estudos posteriores, inclusive o estudo pioneiro de DAVIS & GOLDBERG (1957) sobre o *agribusiness*.

Esses autores definiram *agribusiness* como "a soma total de todas as operações que envolvem a produção e a distribuição dos insumos para a unidade produtiva agrícola em si; e o armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e dos seus subprodutos". Este conceito, formulado nos EUA na década de 50, considerava que os problemas relacionados com a agricultura deveriam ser analisados sob o enfoque de *agribusiness*, visto que havia crescido a inter-relação da agricultura com os outros setores da atividade econômica e um novo enfoque metodológico deveria ser dado nos estudos sobre o chamado, até então, complexo rural.

No Brasil, diante do processo de modernização e industrialização da agricultura<sup>8</sup>, os trabalhos de pesquisa têm buscado interpretar como a agricultura passa a relacionar-se com outros setores através de fluxos de compra e venda, os quais passam a direcionar a utilização de inovações tecnológicas.

O padrão de modernização no campo passa a depender não só da inovação induzida pelos preços relativos do mercado de fatores de produção, (CONTADOR, 1975), como também dessas inovações tecnológicas, que passam a determinar as posições dos diferentes segmentos produtivos na estrutura econômica do País. A partir das diferentes visões sobre o inter-relacionamento entre esses segmentos, pode-se identificar duas correntes na vasta literatura que trata a

agricultura sob uma perspectiva intersetorial: a do Complexo Agroindustrial (CAI) e a do Sistema Agroalimentar<sup>9</sup>.

## 6.2 - O Complexo Agroindustrial

A primeira corrente parte do conceito abrangente de complexo agroindustrial. MULLER (1981 e 1982), SORJ (1980) e RAMALHO (1988) são autores que consideram o complexo agroindustrial como o conjunto dos setores produtores de insumos e máquinas para o setor agrícola, o setor agrícola propriamente dito, e os setores de transformação industrial, de distribuição, comercialização e financiamento, como os setores formadores das diversas fases do circuito agroindustrial. Essa delimitação do ponto de vista de compra e venda entre os setores e a homogeneidade da base técnica<sup>10</sup>, definem o encadernamento dos setores.

Além disso, o caráter histórico do CAI confere à agricultura uma dinâmica sujeita à lógica do capital industrial e financeiro e uma crescente oligopolização dos setores industriais à montante e à jusante da agricultura.

As implicações metodológicas dessa abrangência conceitual, de certa forma, são repensadas por KAGEYAMA et alii (1987), sob certos aspectos, e por LIFSCHITZ & PROCHNIK (1990), que rediscutem a delimitação do complexo agroindustrial.

Os primeiros autores, baseados na análise do comportamento e evolução recente dos principais setores do CAI, explicitam que a intensificação das relações industriais o caracteriza como estando sob o domínio do capital industrial e financeiro e cuja integração<sup>11</sup> de capital seria a característica redefinidora das relações entre os setores do CAI. Cada complexo teria sua própria dinâmica e cada um reivindica políticas específicas ao Estado, acabando por estabelecer núcleos de poder econômico e político. Os autores enfatizam a necessidade de identificação de CAIs e segmentos específicos para estudar uma realidade heterogênea.

## 6.3 - O Sistema Agroalimentar

Já a metodologia desenvolvida no IEI/UFRJ, por HAGUENAUER et alii (1988), considera que os setores de um complexo são, uns dos outros, seus principais fornecedores e clientes. Por essa razão, cada complexo toma a forma de um conjunto de cadeias produtivas relativamente independente dos demais conjuntos. A partir da noção de cadeias produtivas, é possível identificar estruturas menores, os microcomplexos, dentro dos complexos maiores. Assim, "... o Complexo Agroindustrial está conformado pelas atividades agropecuárias e pelas indústrias que utilizam e transformam essas matérias-primas. O complexo se estrutura em torno de cadeias produtivas que articulam sua base, o setor agropecuário, com os diversos setores que processam a matéria-prima, até a fase do produto final, LIFSCHITZ & PROCHNIK (1990). Portanto, dentro desse enfoque, os setores de fertilizantes/defensivos e máquinas/implementos para a agricultura não fariam parte do complexo agroindustrial; estariam integrados ao complexo metal-mecânico, no caso de máquinas e implementos, e ao complexo químico, no caso de fertilizantes e defensivos.

Tal visão ainda busca associar a análise da dinâmica dos complexos a um modelo teórico das diferentes fases de uma trajetória tecnológica: formação, maturidade, declínio e, eventualmente, rejuvenescimento de um complexo (ARAÚJO JR., citado por LIFSCHITZ & PROCHNIK (1990)). Essas fases estariam sujeitas à lógica das inovações tecnológicas, cujos impactos e difusão transformam os complexos, tanto internamente como entre eles. Esse é um ponto importante desse esboço metodológico, pois os autores consideram que os coeficientes técnicos da matriz de relações interindustriais são indicadores da influência recíproca entre o progresso técnico e a estrutura industrial. Suas alterações são reflexos das mudanças ocorridas nessas relações e, portanto, podem se modificar ao longo do tempo.

A conceituação de sistema agroalimentar possui várias óticas. MALASSIS (1979), citado por LEITE (1990), no final da década de 60, o delimitou como sendo formado pelo setor agrícola propriamente dito e as indústrias agrícolas e alimentares; mais tarde, incorporou a comercialização ao seu conceito. Seu entendimento de sistema agroalimentar é de que o complexo agroindustrial, essencialmente, se configura

como um complexo alimentar.

FARINA (1988) também considera o "sistema agroindustrial de alimentos" como a cadeia de produção de culturas alimentares, transformação industrial e distribuição. Usando como instrumental de análise os estudos de organização industrial, enfatiza a importância do progresso técnico, visto como uma dimensão do desempenho da firma, e das estratégias de mercado das indústrias de alimentos, que passam a definir a dinâmica do setor agroindustrial. Tanto Malassis como Farina avaliam que o mercado consumidor é determinante no desenvolvimento das indústrias de alimentos e que essas imprimem a dinâmica ao setor agroindustrial.

Uma variante desse enfoque foi dada por LAUSCHNER (1975) que enfatiza a importância da agroindústria mas, no entanto, não separa a indústria de alimentos da agroindústria em geral. Conceitua agroindústria como promotora de transformação econômica e geradora de emprego, renda e desenvolvimento. Conclui que o segmento de transformação e processamento agropecuário é capaz de incrementar mais rapidamente o valor do produto agrícola. Portanto, nesta perspectiva, a agroindústria é o núcleo dinamizador, a principal unidade dentro do complexo agroindustrial ou do sistema agroalimentar.

Nos trabalhos de Lauschner, a unidade de análise é a agroindústria por considerá-la mais próxima do produtor rural e com reais possibilidades de provocar um aumento da produção e da produtividade. O autor a define como "...a unidade produtiva que transforma o produto agropecuário ou seus subprodutos não manufaturados; e que, por outro lado, adquire diretamente do produtor rural um mínimo de 25% do valor total dos insumos utilizados", (LAUSCHNER, 1975).

Tais definições abrangeriam como agroindústria não somente os segmentos da indústria de alimentos como toda indústria que utilize como matéria-prima de origem agropecuária o mínimo fixado em 25% do custo total dos insumos industriais.

Aquele autor considera, ainda, que a implantação de agroindústrias é um incentivo importante para a dinamização e modernização dos polos regionais de desenvolvimento econômico.

## **7 - IMPORTÂNCIA DA AGROINDÚSTRIA PAULISTA E EVOLUÇÃO POR RAMO DE ATIVIDADE**

### **7.1 - Introdução**

A modernização da agroindústria paulista é visível desde a década de 60 e está associada a um conjunto de fatores, dos quais destaca-se o acesso às políticas de crédito e de incentivos às exportações, além da intensificação do uso de máquinas, equipamentos e insumos químicos. Desde então é possível perceber que a produção da maior parte dos alimentos passou a envolver algum tipo de beneficiamento ou transformação, caracterizando um novo tipo de atividade que se denomina agroindústria, conceito que ainda é objeto de discussão por diversos autores.

Por exemplo, a FUNDAÇÃO SEADE (1989) conceitua agroindústria como toda atividade que proceda ao beneficiamento e/ou processamento de matérias-primas agropecuárias e florestais procurando, na medida do possível, captar as atividades que envolvem apenas as primeiras transformações destes produtos, destacando-se de suas posteriores retransformações, mesmo quando as atividades industriais que compõem a agroindústria apresentam-se integradas num mesmo estabelecimento. Alerta, no entanto, para as dificuldades estatísticas encontradas no sentido de desmembrar as informações censitárias segundo o conceito utilizado, o que implica em algum grau de arbitrariedade no corte das informações.

### **7.2 - Evolução da Agroindústria Paulista entre 1970 e 1980**

Conforme FUNDAÇÃO SEADE (1989), em 1970 a agroindústria paulista gerava 140,0 mil empregos, que representavam cerca de 11% do pessoal ocupado pela indústria de transformação, respondendo por 21,4% do valor da produção. Após uma década, passou a ser responsável pela geração de 47,8 mil empregos, representando 8,2% do pessoal ocupado e 16,6% do valor da produção da indústria paulista. Essa



queda da participação deve-se ao enorme crescimento apresentado pelos segmentos produtores de bens de consumo durável e de bens de capital, que ampliaram seus pesos relativos na estrutura paulista (Tabela 7).

Pode-se analisar, separadamente, a evolução dos gêneros (matérias-primas, alimentos e bebidas) e subgêneros da agroindústria paulista, durante o período 1970-1980. No caso de pessoal ocupado para alimentos ocorreu uma variação de 60,49% para 63,83% na participação no total da agroindústria, com aumento dos percentuais em todos os subgêneros contemplados, exceto laticínios, fabricação e refinamento de açúcar da cana e cereais (Tabela 8).

No caso de bebidas, ocorreu uma variação de 12,24% para 8,97% do pessoal ocupado, com diminuição dos percentuais em todos os subgêneros contemplados (exceto um).

Nas matérias-primas, a proporção do pessoal ocupado manteve-se em torno de 27,20%, com aumentos nos percentuais de alguns subgêneros e queda em outros.

Os gêneros de alimentos e matérias-primas absorveram de 87,77% a 91,03% do pessoal ocupado.

De maneira geral, os percentuais dos gêneros e subgêneros do valor da produção acompanham os percentuais do pessoal ocupado, porém, os alimentose

matérias-primas foram responsáveis por participação de 93,59% a 95,24% do total do valor da produção.

De 1970 a 1980, apenas os subgêneros de fabricação de óleos vegetais, laticínios, fabricação e refino de açúcar e cereais e cervejas não geraram empregos. Aproximadamente 94,0% dos empregos gerados o foram pelos subgêneros: madeira; beneficiamento, moagem e torrefação de café e cereais; conservas, especiarias e condimentos; abate de animais e conservas de carnes; fabricação e refino de açúcar e cereais; massas e biscoitos e outras indústrias alimentares.

### 7.3 - A Regionalização da Agroindústria Paulista

A partir do mapeamento produzido pela Fundação SEADE, em estudo sobre as características gerais do processo de industrialização paulista, é possível analisar a distribuição, por Região Administrativa (RA), das principais atividades agroindustriais.

A participação das Regiões Administrativas de Araçatuba e Presidente Prudente no valor da transformação industrial estadual (VTI), por gênero de indústria, entre 1970 e 1980, foi bastante reduzida e estacionária.

TABELA 7 - Participação da Agroindústria Paulista na Indústria de Transformação, Estado de São Paulo, 1970, 1975 e 1980 (em %)

Item	1970	1975	1980
Pessoal ocupado	10,9	8,4	8,2
Valor da produção	21,4	16,6	16,6

Fonte: Fundação SEADE (1989).

TABELA 8 - Participação Percentual do Pessoal Ocupado e do Valor da Produção na Agroindústria, por Gênero e Subgênero, Estado de São Paulo, 1970 e 1980

Gênero e subgênero	Pessoal ocupado		Valor da produção	
	1970	1980	1970	1980
Matérias-primas	27,28	27,20	23,71	27,09
Madeira	4,29	6,21	1,95	2,98
Celulose	1,14	1,28	0,87	1,73
Papel	12,23	10,14	7,57	8,54
Beneficiamento de borracha	0,00	1,29	0,00	3,40
Secagem/salga/curtimento couro	3,04	2,77	1,32	1,23
Fabricação óleos vegetais	3,69	2,51	6,11	6,29
Benf. mat. têxtil	2,89	3,00	5,88	2,91
Alimentos	60,49	63,83	69,88	68,15
Benef./moag./torref. café- cereais	9,56	11,40	15,24	10,96
Conserva/especiaria e condimentos	5,88	11,28	4,17	8,37
Conservas de pescado	0,78	0,95	0,26	0,21
Abate animais/conservação carnes	13,93	15,64	15,73	14,93
Laticínios	5,35	3,19	8,33	6,51
Fabricação/refino de açúcar	12,27	5,74	11,48	11,47
Massas e biscoitos	6,38	7,91	3,53	3,13
Outras indústrias alimentares	6,33	7,72	11,13	12,57
Bebidas	12,24	8,97	6,41	4,75
Cervejas	4,17	1,80	1,97	1,35
Vinhos	1,04	1,00	0,70	0,51
Aguardentes	2,28	2,13	1,18	1,27
Outras bebidas alcoólicas	0,25	0,36	0,06	0,23
Bebidas não alcoólicas	4,49	3,68	2,50	1,39
Total da agroindústria <sup>1</sup>	100,00	100,00	100,00	100,00

<sup>1</sup>Excluíram-se os dados de álcool.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE).

A RA de Araçatuba<sup>12</sup> participava, em 1970, com 1% do VTI da indústria têxtil e 3% do VTI da indústria de alimentos paulista, não se registrando sua participação nos outros três gêneros industriais considerados. Em 1975 e em 1980, a RA de Araçatuba teve reduzida para 2% sua participação no VTI da indústria de alimentos, não contribuindo para nenhum dos outros gêneros considerados (Tabela 9).

A RA de Presidente Prudente mostrou constância de participação no VTI estadual, nos três anos considerados: 1% nos gêneros de indústria química, têxtil e de bebidas e 3% no da indústria de produtos alimentares.

### 7.3.1 - Produção de açúcar e álcool

Na produção de açúcar e álcool, da safra de 1985/86, as RAs de Campinas, Ribeirão Preto e Bauru respondiam por 83,8% da produção de açúcar e a de Araçatuba, por apenas 1,2%; as RAs de Campinas, Ribeirão Preto e Bauru seriam responsáveis por 75,0% da produção de álcool, e as RAs de Presidente Prudente e Araçatuba, juntas, por apenas 8,3% (Tabela 10).

### 7.3.2 - Produção de suco cítrico

A produção de suco cítrico concentra-se nas RAs de Ribeirão Preto (69,32%) e Campinas (24,58%). Na safra 1983/84, cerca de 81% da capacidade instalada da indústria de suco cítrico se concentrava em cinco municípios: Bebedouro (20%), Limeira (19%), Matão (18%), Colina (13%) e Araraquara (11%). As RAs de Araçatuba e Presidente Prudente não contavam com nenhuma indústria cítrica (Tabela 11).

### 7.3.3 - Moagem de oleaginosas

A moagem de oleaginosas é atividade que se apresenta bastante dispersa pelo Estado. No total de 41 unidades industriais, a RA de Presidente Prudente era a terceira em número, com oito plantas, precedida pelas RAs de São Paulo (10 plantas) e Ribeirão Preto (9 plantas). A RA de Araçatuba não possuía nenhuma unidade (Tabela 12).

Dentre as diversas oleaginosas, as unidades mais modernas processam principalmente soja, mas podem ser utilizadas para outros produtos. As pequenas unidades processam algodão, amendoim e mamona.

### 7.3.4 - Fábricas de conservas de carnes

As fábricas de conservas de carnes, em 1985, somavam 116 unidades, das quais 66,38% tinham capacidade de transferência de até 10 t/dia; 15,06% entre 10 e 20 t/dia e 12,06% acima de 20 t/dia. O maior número estava nas RAs de São Paulo (60), Campinas (21) e Ribeirão Preto (11). Na RA de Araçatuba havia três unidades e na RA de Presidente Prudente, cinco unidades (Tabela 13).

### 7.3.5 - Matadouros de bovinos

Os matadouros de bovinos, em 1985, somavam 44 unidades, das quais 81,81% tinham uma capacidade acima de 40 cabeças/hora e as RAs de Araçatuba, com três unidades e de Presidente Prudente, com seis unidades, representavam, juntas, 43,18% (Tabela 13).

### 7.3.6 - Matadouros de suínos

Os matadouros de suínos, em 1985, somavam 23 unidades. Das cinco grandes unidades com uma capacidade de abate de 400 a 800 cabeças por dia, três se encontravam na região da Grande São Paulo. A RA de Araçatuba sediava apenas uma unidade, com capacidade de até 200 cabeças/dia e a de Presidente Prudente, nenhuma (Tabela 13).

### 7.3.7 - Abatedouros de aves

Os abatedouros de aves, em 1985, somavam 51 unidades, das quais 78,43% tinham uma capacidade de até 3.000 cabeças/hora. As RAs de Campinas e Ribeirão Preto representavam 66,66%,

TABELA 9 - Participação do Valor da Transformação Industrial, no Total do Estado, por Região Administrativa, Estado de São Paulo, 1970-1980

Ano	Gênero de indústria	Região Administrativa					
		Grande São Paulo	Litoral	Vale do Paraíba	Sorocaba	Campinas	Ribeirão Preto
1970	Química	66	14	7	1	6	2
	Têxtil	69	-	4	7	13	3
	Produtos alimentares	40	5	2	2	24	11
	Bebidas	46	2	-	4	17	17
	Fumo	100	-	-	-	-	-
1975	Química	52	9	4	1	29	2
	Têxtil	64	-	6	7	17	3
	Produtos alimentares	41	4	2	2	22	12
	Bebidas	43	2	1	4	26	9
	Fumo	97	-	-	-	3	-
1980	Química	40	16	8	3	25	4
	Têxtil	59	-	6	8	20	3
	Produtos alimentares	37	2	2	3	18	21
	Bebidas	41	2	3	14	15	9
	Fumo	100	-	-	-	-	-

  

Ano	Gênero de indústria	Região Administrativa					
		Bauru	São José do Rio Preto	Araçatuba	Presidente Prudente	Marília	Total
1970	Química	1	-	-	1	2	100
	Têxtil	1	-	1	1	1	100
	Produtos alimentares	4	3	3	3	3	100
	Bebidas	9	1	-	1	3	100
	Fumo	-	-	-	-	-	100
1975	Química	1	-	-	1	1	100
	Têxtil	1	-	-	1	1	100
	Produtos alimentares	4	4	2	3	4	100
	Bebidas	6	2	-	1	6	100
	Fumo	-	-	-	-	-	100
1980	Química	1	1	-	1	1	100
	Têxtil	2	-	-	1	1	100
	Produtos alimentares	6	3	2	3	3	100
	Bebidas	8	2	-	1	5	100
	Fumo	-	-	-	-	-	100

Fonte: Fundação IBGE, Censos Industriais, citada por ALMEIDA (1988).

TABELA 10 - Participação Percentual na Produção de Açúcar e Álcool, por Divisão Regional Agrícola (DIRA), Estado de São Paulo, 1985/86

DIRA	Açúcar	Álcool
Sorocaba	4,3	2,9
Campinas	27,3	22,1
Ribeirão Preto	40,0	39,5
Bauru	16,5	13,4
São José do Rio Preto	3,6	6,6
Araçatuba	1,2	5,4
Presidente Prudente	-	2,9
Marília	7,1	7,7
Total	100,0	100,0

Fonte: Fundação SEADE, citada por ALMEIDA (1988).

TABELA 11 - Capacidade de Produção de Suco de Laranja, por Região Administrativa (RA) e Município, Estado de São Paulo, 1983/84

RA	Município	Participação no total do Estado	
São Paulo	São Paulo	0,40	
Sorocaba	Sorocaba	0,13	
Campinas	Santo Antonio de Posse	0,13	
	Limeira	19,15	
	Araras	3,71	
	Conchal	1,59	
	Subtotal	24,58	
	Ribeirão Preto	Tabatinga	0,79
		Araraquara	11,29
Itápolis		3,18	
Matão		18,02	
Bebedouro		20,14	
Colina		12,72	
Olímpia		3,18	
Subtotal		69,32	
São José do Rio Preto	Uchoa	4,78	
	Mirassol	0,79	
	Subtotal	5,57	
Estado	-	100,00	

Fonte: Fundação SEADE, citada por ALMEIDA (1988).

TABELA 12 - Número de Empresas Produtoras de Óleos Vegetais por Tamanho e por Região Administrativa (RA), Estado de São Paulo

RA	Pequena e média	Grande	Total
São Paulo	9	1	10
Sorocaba	2	-	2
Campinas	2	1	3
Ribeirão Preto	3	6	9
Bauru	3	1	4
Presidente Prudente	5	3	8
Marília	3	2	5
Total	27	14	41

Fonte: Fundação SEADE, citada por ALMEIDA (1988).

a RA de Presidente Prudente tinha apenas uma unidade e a de Araçatuba, nenhuma (Tabela 13).

### 7.3.8 - Estabelecimentos de recebimento de leite

Os estabelecimentos que receberam leite *in natura*, em 1985, somavam 222 unidades, das quais 91,89% com capacidade de até 100 mil litros/dia. As RAs de Campinas e Ribeirão Preto representavam, juntas, 42,34% do número total e as RAs de Araçatuba, com 17 estabelecimentos, e Presidente Prudente, com 15 estabelecimentos, apresentavam, juntas, 14,41% (Tabela 13).

## 8 - AGROINDÚSTRIAS SELECIONADAS NAS DIRAS DE ARAÇATUBA E PRESIDENTE PRUDENTE, 1978 E 1989

### 8.1 - Introdução

A caracterização da agroindústria existente

nas regiões de Araçatuba e Presidente Prudente fora feita com base no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC) do Ministério da Fazenda para o ano de 1978 e no Cadastro de Empresas da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), para 1989.

Compatibilizações das duas fontes de informações foram necessárias na medida em que a classificação utilizada pelo Ministério da Fazenda no cadastro de 1978 referia-se a níveis de agregação (quatro dígitos) diferentes dos utilizados pela CETESB. Essa última utiliza a classificação de atividades e produtos industriais elaborada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que codifica as atividades em nível de seis dígitos, ou seja, o agrupamento dos estabelecimentos é feito em nível menor de agregação.

A compatibilização das duas fontes de informação foi feita a partir de estudo específico da FUNDAÇÃO IBGE (1988).

TABELA 13 - Número de Estabelecimentos por Região Administrativa (RA), Fiscalizados pelo Serviço de Inspeção da Produção Animal do Ministério da Agricultura, Estado de São Paulo, 1985

(continua)

RA	Fábrica de conserva de carne <sup>1</sup>				Matadouro de bovinos (cabeça/hora)			
	Mais de 20	Entre 10 e 20	Até 20	Total	Mais de 80	De 40 a 80	Até 40	Total
Grande São Paulo	13	1	46	60	4	1	1	6
Litoral	-	-	-	-	-	-	-	-
Vale do Paraíba	-	1	2	3	-	1	1	2
Sorocaba	1	-	3	4	-	-	-	-
Campinas	-	19	2	21	2	5	1	8
Ribeirão Preto	-	-	11	11	1	4	1	6
Bauru	-	-	3	3	-	3	-	3
São José do Rio Preto	-	1	4	5	2	3	2	7
Araçatuba	-	1	2	3	2	1	-	3
Presidente Prudente	-	2	3	5	2	2	2	6
Marília	-	-	1	1	2	1	-	3
Total do Estado	14	25	77	116	15	21	8	44

  

RA	Matadouro de suínos (cabeça/dia)				Abatedouro de aves (cabeça/hora)			
	De 400 a 800	De 200 a 400	Até 200	Total	Mais de 3000	De 1500 a 3000	Até 1500	Total
Grande São Paulo	3	-	-	3	2	-	1	3
Litoral	-	-	-	-	-	-	-	-
Vale do Paraíba	1	1	2	3	-	1	1	2
Sorocaba	-	-	3	3	-	1	3	4
Campinas	-	2	1	3	4	12	10	26
Ribeirão Preto	-	-	3	3	3	2	3	8
Bauru	1	1	-	2	-	-	3	3
São José do Rio Preto	-	2	1	3	1	-	1	2
Araçatuba	-	-	1	1	-	-	-	-
Presidente Prudente	-	-	-	-	-	-	1	1
Marília	-	1	-	1	1	1	-	2
Total do Estado	5	7	11	22	11	17	23	51

<sup>1</sup>Em t/dia de capacidade de transferência.

Fonte: Fundação SEADE, citada por ALMEIDA (1988).

*Agricultura em São Paulo*, SP, 39 (Supl.1):51-102, 1992.

TABELA 13 - Número de Estabelecimentos por Região Administrativa (RA) Fiscalizados pelo Serviço de Inspeção da Produção Animal do Ministério da Agricultura, Estado de São Paulo, 1985

(conclusão)

RA	Estabelecimentos que recebem leite <i>in natura</i> (mil litros/dia)				Total
	Mais de 500	De 100 a 500	De 20 a 100	Até 20	
Grande São Paulo	2	4	1	2	9
Litoral	-	-	-	1	1
Vale do Paraíba	-	2	12	8	22
Sorocaba	-	-	3	17	20
Campinas	-	3	29	19	51
Ribeirão Preto	-	5	20	18	43
Bauru	-	-	4	1	5
São José do Rio Preto	1	-	15	10	26
Araçatuba	1	-	4	12	17
Presidente Prudente	-	-	5	10	15
Marília	-	-	3	10	13
Total do Estado	4	14	96	108	222

Fonte: Fundação SEADE, citada por ALMEIDA (1988).

## 8.2 - Atividades Consideradas

As atividades constatadas nas duas fontes são:

### 19 - INDÚSTRIA DE COUROS E PELES E PRODUTOS SIMILARES

19.10 - Curtimentos e Outras Preparações de Couros e Peles.

19.11 - Secagem e Salga de Couros e Peles.

### 24 - INDÚSTRIA TÊXTIL

24.10 - Beneficiamento de Fibras Têxteis Vegetais, Artificiais e Sintéticas e de Matérias Têxteis de Origem Animal, Fabricação de Estopa, de Materiais para Estofos, e Recuperação de Resíduos Têxteis .

### 26 - INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

26.01 - Beneficiamento de Café, Cereais e Produtos Afins.

26.03 - Torrefação e Moagem de Café

26.05 - Fabricação de Produtos de Milho, Exclusive Óleo.

26.06 - Fabricação de Produtos de Mandioca.

26.09 - Beneficiamento, Moagem, Torrefação e Fabricação de Produtos Alimentares Diversos de Origem Vegetal, não Especificados ou não Classificados.

26.10 - Refeições Conservadas, Conservas de Frutas, Legumes e Outros Vegetais, Preparação de Especiarias e Fabricação de Doces - Exclusive de Confeitaria.

26.20 - Abate de Animais.

26.21 - Preparação de Conservas de Carne, Inclusive Subprodutos Processados em Matadouros e Frigoríficos.



- 26.22 - Preparação de Conservas de Carne e Produtos de Salsicharia, não Processada em Matadouros e Frigoríficos.
- 26.30 - Preparação do Pescado e Fabricação de Conservas do Pescado.
- 26.40 - Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios.
- 26.51 - Fabricação de Açúcar.
- 26.60 - Fabricação de Balas, Caramelos, Pastilhas, Dropes, Bombons e Chocolates, etc., Inclusive Goma de Mascar.
- 26.91 - Refinação e Preparação de Óleos e Gorduras Vegetais, Produção de Manteiga de Cacau e de Gorduras de Origem Animal Destinadas à Alimentação.
- 26.98 - Fabricação de Rações Balanceadas e de Alimentos Preparados para Animais - Inclusive Farinhas de Carne, Sangue, Osso e Peixe.
- 27 - INDÚSTRIA DE BEBIDAS
- 27.10 - Fabricação de Vinhos
- 27.20 - Fabricação de Aguardentes, Licores e Outras Bebidas Alcoólicas.
- 27.41 - Fabricação de Bebidas não Alcoólicas.
- 27.50 - Destilação de Álcool.
- 28 - INDÚSTRIA DE FUMO
- 28.10 - Preparação do Fumo.
- 28.20 - Fabricação de Cigarros.

### **8.3 - Classificação das Agroindústrias de Araçatuba e Presidente Prudente, em 1978**

Sob essa classificação encontrava-se em 1978 um total de 335 estabelecimentos agroindustriais em Araçatuba e 359 em Presidente Prudente (Tabela 14).

O maior número de agroindústrias foi encontrado para o código 26, que se refere à indústria de produtos alimentares. Do total disponível, 90,75% pertencem à indústria de alimentos em Araçatuba e 90,25% em Presidente Prudente.

#### **8.3.1 - DIRA de Araçatuba**

Dentro desse ramo de atividade, em Araçatuba, o maior número de estabelecimentos se verificou para as beneficiadoras de café, cereais e produtos afins (código 26.01) com 68,35% do total; as indústrias de torrefação e moagem de café (código 26.03) com 4,78%; as ligadas à preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios (cod. 26.40) com 3,87%; os abatedouros de animais (cod. 26.20) com 2,99%; as indústrias de refeições conservadas, conserva de frutas, legumes e outros vegetais, preparação de especiarias e fabricação de doces - exclusive de confeitaria (cod.26.10) com 2,39% e indústrias de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais - inclusive farinhas de carne, sangue, osso e peixe (cod. 26.98) também com 2,39%.

A indústria de bebidas (cod.27), com 14 unidades, participou com 4,17% do número total, com a fabricação de bebidas não alcoólicas representando 3,87% desse total.

A indústria de couros e peles e produtos similares (cod.19) somou 10 estabelecimentos e as indústrias de beneficiamento de fibras têxteis vegetais e artificiais e sintéticas e de matérias têxteis de origem animal, fabricação de estopa, de materiais para estofos e recuperação de resíduos têxteis (cod.24.10) somaram 7 estabelecimentos.

#### **8.3.2 - DIRA de Presidente Prudente**

Em Presidente Prudente, o maior número de estabelecimentos da indústria de produtos alimentares se verificou, também, para a indústria de beneficiamento de café, cereais e produtos afins, com 60,44% do total (Tabela 14). Seguem-se, por ordem de número, a indústria de torrefação e moagem de café (cod.26.03) com 6,13%; aqueles ligados à preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios (cod.26.40) com 5,28%; abate de animais (cod.26.20) com 4,18%; refeições conservadas, conservas de frutas, legumes e outros vegetais, preparação de especiarias e fabricação de doces - exclusive de confeitaria (cod.26.10) com 2,79%; refinações e

preparações de óleos e gorduras vegetais, e produção de manteiga de cacau e de gordura de origem animal, destinadas à alimentação (cod.26.91) com 2,51% do total. Com o mesmo percentual de 2,23% têm-se as atividades de beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares diversos de origem vegetal, não especificados ou não classificados (cod.26.09) e de preparação de conserva de carne - inclusive subprodutos - processados em matadouros e frigoríficos (cod.26.21).

Em 1978, havia em Presidente Prudente 8 indústrias de bebidas (cod.27), sendo elas apenas de fabricação de bebidas não alcoólicas. Duas indústrias eram de fabricação de cigarros, (cod. 28), 12 eram indústrias de couro e peles e produtos similares (cod.19) e 13 de beneficiamento de fibras têxteis, vegetais artificiais e sintéticas e de matérias têxteis de origem animal, fabricação de estopa, de materiais para estofos e recuperação de resíduos têxteis (cod.2-4.10).

#### **8.4 - Classificação das Agroindústrias de Araçatuba e Presidente Prudente em 1989**

Os dados do cadastro da CETESB de 1989 mostram um perfil das agroindústrias nas DIRAs de Araçatuba e Presidente Prudente diferente daquele apresentado no cadastro de 1978 do Ministério da Fazenda. O total de estabelecimentos passou de 237 para 281 (Tabela 15).

##### **8.4.1 - DIRA de Araçatuba**

A indústria de produtos alimentícios se sobressai com 188 estabelecimentos, o que corresponde a 79,32% do total considerado.

Por ordem de número, nessa DIRA, verificou-se 103 estabelecimentos de beneficiamento de café, cereais e produtos afins (cod.26.01), 27 estabelecimentos ligados à preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios (cod.26.40), 14 abatedouros de animais (cod.26.20), 10 fábricas de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais - inclusive farinhas de carne, sangue, osso e peixe (cod.26.98) e 9

indústrias de torrefação e moagem de café (cod.26.03).

A indústria de bebidas (cod.27) parece ter se expandido nessa DIRA, contando em 1989 com 26 unidades, representando 11% do total e sendo 13 estabelecimentos para destilação de álcool (cod.27-.50), 7 de fabricação de aguardente, licores e outras bebidas alcoólicas (cod.27.20), e 6 de fabricação de bebidas não alcoólicas (cod.27.41).

Em Araçatuba existiam, ainda, 19 (8,02%) indústrias de peles e couros e produtos similares (cod.19), 3 indústrias de beneficiamento de fibras têxteis (cod.24.10) e apenas uma indústria de preparação de fumo (cod.28).

##### **8.4.2 - DIRA de Presidente Prudente**

A indústria de produtos alimentares da DIRA de Presidente Prudente conta com 224 estabelecimentos, representando 79,72% do total (Tabela 15).

Essa DIRA apresentou, em 1989, 91 estabelecimentos de beneficiamento de café, cereais e produtos afins (cod.26.01), o que representa pouco mais que 32% do total.

Sobressaem-se os 24 abatedouros de animais (cod.26.20), representando 8,54% do total da DIRA. Pela ordem, tem-se: 18 estabelecimentos ligados à preparação do leite e produtos de laticínios (cod.-26.40), 17 de fabricação de produtos de mandioca (cod.26.06); 15 fábricas de rações (cod.26.08) e também de refinações e preparação de óleos e gorduras vegetais (cod.26.91) e 10 estabelecimentos de preparação de conservas de carne (cod.26.21), dentre outros.

A indústria de bebidas de Presidente Prudente contava com 23 estabelecimentos, sendo 13 de fabricação de aguardentes, licores e outras bebidas alcoólicas (cod.27.20), 5 destiladoras de álcool (cod.27.50), 3 de bebidas não alcoólicas (cod.27.41) e 2 de vinho (cod.27.10). Essa indústria participou com 8,18% do total.

As indústrias de couros e peles e produtos similares (cod.19) eram 18, as de beneficiamento de fibras têxteis (cod.24.10) 15 e de preparação de fumo (cod.28), apenas uma.

TABELA 14 - Número de Agroindústrias nas Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1978

Código de atividades dos grupos	Araçatuba		Presidente Prudente	
	Nº	%	Nº	%
26.01	229	68,35	217	60,44
26.03	16	4,78	22	6,13
26.05	-	-	1	0,28
26.06	5	1,49	5	1,39
26.09	2	0,60	8	2,23
26.10	8	2,39	10	2,79
26.20	10	2,99	15	4,18
26.21	3	0,90	8	2,23
26.22	4	1,19	-	-
26.30	1	0,30	-	-
26.40	13	3,87	19	5,28
26.51	1	0,30	-	-
26.60	2	0,60	7	1,95
26.91	2	0,60	9	2,51
26.98	8	2,39	3	0,84
Total cod. 26	304	90,75	324	90,25
27.10	1	0,30	-	-
27.20	-	-	-	-
27.41	13	3,87	8	2,23
27.50	-	-	-	-
Total cod. 27	14	4,17	8	2,23
28.10	-	-	2	0,56
28.20	-	-	-	-
Total cod. 28	-	-	2	0,56
19.00	10	2,99	12	3,34
24.10	7	2,09	13	3,62
Total outras	17	5,08	25	6,96
Total	335	100,00	359	100,00

Fonte: Elaborada a partir do Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda.

TABELA 15 - Número de Agroindústrias, por Atividade, nas Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1989

Código de atividades dos grupos	Araçatuba		Presidente Prudente	
	Nº	%	Nº	%
26.01	103	43,46	91	32,38
26.03	9	3,80	14	4,98
26.05	3	1,27	1	0,36
26.06	6	2,53	17	6,05
26.09	2	0,84	1	0,36
26.10	6	2,53	6	2,14
26.20	14	5,91	24	8,54
26.21	2	0,84	10	3,56
26.22	2	0,84	7	2,49
26.30	-	-	-	-
26.40	27	11,40	18	6,41
26.51	-	-	1	0,36
26.60	2	0,84	4	1,42
26.91	2	0,84	15	5,33
26.98	10	4,22	15	5,33
Total cod. 26	188	79,32	224	79,72
27.10	-	-	2	0,71
27.20	7	2,95	13	4,63
27.41	6	2,53	3	1,07
27.50	13	5,49	5	1,78
Total cod. 27	26	10,97	23	8,18
28.10	1	0,42	1	0,36
28.20	-	-	-	-
Total cod. 28	1	0,42	1	0,36
19.00	19	8,02	18	6,41
24.10	3	1,27	15	5,33
Total outras	22	9,29	33	11,74
Total	237	100,00	281	100,00

Fonte: Elaborada a partir do Cadastro da CETESB.

## **9 - PERFIL DAS AGROINDÚSTRIAS POR DELEGACIA AGRÍCOLA NAS DIVISÕES REGIONAIS AGRÍCOLAS (DIRAS) DE ARAÇATUBA E PRESIDENTE PRUDENTE, 1989**

### **9.1 - Introdução**

Pretende-se analisar a distribuição dos diversos tipos de agroindústrias, em nível de Delegacia Agrícola, nas duas DIRAs em consideração.

### **9.2 - DIRA de Araçatuba**

Segundo os dados da CETESB e conforme os setores analisados, a DIRA de Araçatuba possuía 237 agroindústrias em 1989. As Delegacias de Birigui (61) e Araçatuba (59) possuíam o maior número dessas indústrias, seguindo-se as Delegacias de Penápolis (46) e Andradina (38), enquanto que as Delegacias de General Salgado (18) e Pereira Barreto (15) possuíam o menor número de agroindústrias (Tabela 16).

#### **9.2.1 - Delegacia Agrícola de Birigui**

Mais da metade do número de empresas da Delegacia Agrícola de Birigui se refere ao beneficiamento, sendo 15 de arroz, 12 de café, 4 de cereais e 2 de amendoim.

As indústrias relativas à pecuária eram 19, com 6 pertencentes ao ramo de secagem, salga e curtimento de couros e peles, 5 de abate de animais e preparação de conservas de carne, 4 de resfriamento de leite, 3 de fabricação de ração e ingredientes e 1 laticínio.

No setor de bebidas eram 7 as empresas, sendo 3 de refrigerantes, 3 de aguardentes e 1 destilaria de álcool.

Além dessas, havia uma empresa ligada ao ramo de torrefação e moagem de café e 1 fábrica de doces.

#### **9.2.2 - Delegacia Agrícola de Araçatuba**

A Delegacia de Araçatuba abrigava 20 empresas ligadas à pecuária, com 7 de secagem, salga e

curtimento de couros e peles, 4 de abate de animais e preparação de conservas de carne, 4 de ração e ingredientes, 3 laticínios e 2 de resfriamento de leite.

Haviam 17 beneficiadoras, 6 de cereais, 5 de arroz, 4 de café e 2 de algodão.

O número de empresas do setor de bebidas em Araçatuba é o maior da DIRA, somando 12, sendo 7 destilarias de álcool, 3 de refrigerantes e 2 de aguardentes.

Além dessas empresas, existiam 2 ligadas a torrefação e moagem de café, 1 de fabricação de produtos de milho, 2 de extração de óleos vegetais, as únicas em toda a DIRA, 2 de doces, 1 de condimentos, 1 de conservas alimentícias e 1 de fumo.

#### **9.2.3 - Delegacia Agrícola de Penápolis**

Na Delegacia de Penápolis, 24 empresas atuavam no beneficiamento, sendo 15 delas de arroz; 9 atuavam em ramos relativos à pecuária; 3 no setor de bebidas e 8 ligadas a fabricação de derivados de café, mandioca e milho.

#### **9.2.4 - Delegacia Agrícola de Andradina**

Na Delegacia de Andradina, 20 empresas estavam ligadas ao beneficiamento, sendo 10 delas de arroz, 11 ligadas à pecuária e as 7 restantes distribuíam-se entre ramos diversos.

#### **9.2.5 - Delegacia Agrícola de General Salgado**

A Delegacia de General Salgado contava com pequeno número de agroindústrias, restritas a poucos ramos de atividade: 10 beneficiadoras (5 de arroz e 5 de café); 5 ligadas à pecuária, 2 ao setor de bebidas e apenas 1 ligada a torrefação e moagem de café.

#### **9.2.6 - Delegacia Agrícola de Pereira Barreto**

A Delegacia de Pereira Barreto, com apenas 15 agroindústrias restritas a poucos setores de baixa complexidade tecnológica, possuía 10 empresas

TABELA 16 - Números de Agroindústrias, por Atividade e Delegacia Agrícola, Divisão Regional Agrícola (DIRA) de Araçatuba, Estado de São Paulo, 1989

Atividade	Delegacia <sup>1</sup>						Total
	1	2	3	4	5	6	
Beneficiamento de algodão	2	1	-	-	-	-	3
Beneficiamento de arroz	5	10	15	5	15	2	52
Beneficiamento de café	4	7	12	5	8	-	36
Beneficiamento de cereais	6	2	4	-	3	-	15
Beneficiamento de amendoim	-	-	2	-	-	-	2
Torrefação e moagem de café	2	1	1	1	3	1	9
Fabricação de farinha de mandioca	-	1	-	-	4	1	6
Fabricação de produtos de milho	1	1	-	-	1	-	3
Abate de animais e preparação de conservas de carnes	4	4	5	-	1	4	18
Secagem, salga e curtimento de couros e peles	7	3	6	-	3	-	19
Resfriamento de leite	2	2	4	4	1	3	16
Laticínio	3	1	1	1	2	3	11
Fabricação de ração e ingredientes	4	1	3	-	2	-	10
Extração de óleos vegetais	2	-	-	-	-	-	2
Fabricação de doces	2	1	1	-	-	-	4
Conservas de frutas	-	1	-	-	-	-	1
Condimentos	1	1	-	-	-	-	2
Conservas alimentícias	1	-	-	-	-	-	1
Refrigerantes	3	-	3	-	-	-	6
Aguardentes	2	-	3	1	1	-	7
Destilarias de álcool	7	1	1	1	2	1	13
Fumo	1	-	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>38</b>	<b>61</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>15</b>	<b>237</b>

<sup>1</sup>As Delegacias Agrícolas são as seguintes: 1 - Araçatuba; 2 - Andradina; 3 - Birigui; 4 - General Salgado; 5 - Penápolis; 6 - Pereira Barreto.

Fonte: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB).

ligadas à pecuária, 2 beneficiadoras de arroz, 1 torrefadora e moageira de café, 1 de fabricação de farinha de mandioca e 1 destilaria de álcool.

### 9.3 - DIRA de Presidente Prudente

A DIRA de Presidente Prudente possuía 281 agroindústrias em 1989. O número dessas empresas está distribuído da seguinte forma entre as Delegacias: 88 em Presidente Prudente, 50 em Adamantina, 41 em Dracena, 40 em Martinópolis, 34 em Presidente Venceslau e apenas 28 em Osvaldo Cruz (Tabela 17).

#### 9.3.1 - Delegacia Agrícola de Presidente Prudente

A Delegacia de Presidente Prudente possuía 40 empresas ligadas à pecuária, 20 ao beneficiamento, 7 ao setor de bebidas, 7 de fabricação de farinha de mandioca, 4 de café torrado e moído, 1 moageira de cereais, 3 de extração de óleos vegetais, 2 de doces e 4 de conservas alimentícias.

#### 9.3.2 - Delegacia Agrícola de Adamantina

Na Delegacia de Adamantina, 33 de suas agroindústrias eram ligadas ao beneficiamento, destacando-se as de café (16). Havia 5 empresas ligadas à extração de óleos vegetais, o maior número da DIRA. Do restante, 2 eram de torrefação e moagem de café, 1 de farinha de mandioca, 4 ligadas à pecuária, 2 de doces, 1 de frutas, 1 de condimentos e 1 destilaria de álcool.

#### 9.3.3 - Delegacia Agrícola de Dracena

A Delegacia de Dracena também possuía grande proporção de empresas ligadas ao beneficiamento (24), destacando-se as de café (16). As demais encontravam-se distribuídas da seguinte forma: 7

ligadas à pecuária, 3 de torrefação e moagem, 1 de farinha de mandioca, 2 de extração de óleos vegetais, 1 de doces, 1 de refrigerantes e 1 de fumo.

#### 9.3.4 - Delegacia Agrícola de Martinópolis

Na Delegacia de Martinópolis, o maior número de empresas era daquelas ligadas à pecuária (15), seguidas pelas de beneficiamento (9), bebidas (7), farinha de mandioca (5), torrefação e moagem de café (2) e extração de óleos vegetais (2).

#### 9.3.5 - Delegacia Agrícola de Presidente Venceslau

Na Delegacia de Presidente Venceslau, mais da metade das empresas estava ligada à pecuária (21), 8 a beneficiamento, 2 de farinha de mandioca, 2 de aguardentes e 1 de extração de óleos vegetais.

#### 9.3.6 - Delegacia Agrícola de Osvaldo Cruz

A Delegacia de Osvaldo Cruz, possuidora de menor número de agroindústrias, contava com 11 empresas beneficiadoras, sendo 8 delas de café; 3 de torrefação e moagem de café, 1 de farinha de mandioca, 1 de produtos de milho, 5 de abate de animais e preparação de conservas de carne, 2 de extração de óleos vegetais, 2 de aguardentes e 3 destilarias de álcool.

## 10 - EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE GRÃOS: UMA POSSIBILIDADE PARA AS DIVISÕES REGIONAIS AGRÍCOLAS DE ARAÇATUBA E PRESIDENTE PRUDENTE

### 10.1 - Introdução

O elevado grau de diversificação da agricultura paulista deve-se, segundo NOGUEIRA JUNIOR et alii (1989), a uma série de fatores como o meio

TABELA 17 - Números de Agroindústrias, por Atividade e Delegacia Agrícola, Divisão Regional Agrícola (DIRA) de Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1989

Atividade	Delegacia <sup>1</sup>						Total
	1	2	3	4	5	6	
Beneficiamento de algodão	1	1	5	-	4	4	15
Beneficiamento de arroz	7	7	1	3	4	3	25
Beneficiamento de café	16	16	-	8	2	-	42
Beneficiamento de cereais	8	-	2	-	4	1	15
Beneficiamento de amendoim	1	1	1	-	6	-	9
Moagem de cereais	-	-	-	-	1	-	1
Torrefação e moagem de café	2	3	2	3	4	-	14
Fabricação de farinha de mandioca	1	1	5	1	7	2	17
Fabricação de produtos de milho	-	-	-	1	-	-	1
Abate de animais e preparação de conservas de carnes	2	2	7	5	16	9	41
Secagem, salga e curtimento de couros e peles	-	-	3	-	10	5	18
Resfriamento de leite	1	-	1	-	-	1	3
Laticínio	1	2	4	-	3	5	15
Fabricação de ração e ingredientes	-	3	-	-	11	1	15
Extração de óleos vegetais	5	2	2	2	3	1	15
Fabricação de doces	2	1	-	-	2	-	5
Conservas de frutas	1	-	-	-	-	-	1
Condimentos	1	-	-	-	-	-	1
Conservas alimentícias	-	-	-	-	4	-	4
Refrigerantes	-	1	-	-	2	-	3
Aguardentes	-	-	6	2	4	2	14
Destilarias de álcool	1	-	1	3	-	-	5
Vinhos	-	-	-	-	1	-	1
Fumo	-	1	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>34</b>	<b>281</b>

<sup>1</sup>As Delegacias Agrícolas são as seguintes: 1 - Adamantina; 2 - Dracena; 3 - Martinópolis; 4 - Osvaldo Cruz; 5 - Presidente Prudente; 6 - Presidente Venceslau.

Fonte: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB).



físico, as condições de clima e a proximidade dos grandes mercados da Região Centro-Sul.

A dependência do Estado de São Paulo de importação de grãos (arroz, milho, soja, trigo e sorgo), passíveis de armazenagem a granel, decorre do elevado contingente populacional e da magnitude do parque industrial.

Segundo aqueles autores, o Estado de São Paulo, praticamente, não possui fronteira agrícola a incorporar, mas tem condições de elevar significativamente sua produção de grãos, via aumento da produtividade e conquista da fronteira interna, constituída por áreas com condições edafo-climáticas adequadas àquelas culturas e hoje ocupadas, principalmente, com pastagens.

Com base em informações sobre o uso em 1984-86 e sobre as condições edafo-climáticas, aqueles autores estimaram as potencialidades de produção de grãos, em nível de Divisão Regional Agrícola (DIRA) e respectivas Delegacias Agrícolas. A finalidade era a de subsidiar estudos para racionalização e localização de infra-estrutura de armazenagem coletora a granel, no Estado de São Paulo.

Colocou-se o teto de 15% da área agricultável da Delegacia como limite para a ocupação, com culturas de grãos, no médio prazo.

## **10.2 - A Capacidade Estática de Armazenamento a Ambiente Natural**

A distribuição regional das unidades de armazenagem e o baixo índice de armazenagem em nível de propriedade são causas de problemas, por vezes sérios, ao setor de produção e comercialização de grãos. Na estrutura de armazenagem existente em 1987, há predominância para a guarda de produtos ensacados, cuja movimentação não se processa de maneira tão eficiente quanto a do produto a granel. Em todo o Estado, a participação estatal no total de armazenagem a granel é de cerca de 20% (Tabela 18).

### **10.2.1 - DIRA de Araçatuba**

A DIRA de Araçatuba, com 354 mil toneladas de capacidade estática, participa com apenas 2,7% do

total de capacidade de armazenamento do Estado de São Paulo. A maior parte (75%) é de armazenagem para sacaria.

A capacidade de armazenamento a granel nessa DIRA, da ordem de 88 mil toneladas, está, praticamente, em mãos de particulares (93%). A participação oficial é, portanto, muito pequena.

A Delegacia Agrícola de Araçatuba possui a quase totalidade da capacidade de armazenagem a granel da DIRA (94,6%). As Delegacias de General Salgado e Penápolis não dispõem de capacidade para armazenagem a granel.

### **10.2.2 -DIRA de Presidente Prudente**

A DIRA de Presidente Prudente possui capacidade para armazenamento de 819 mil toneladas, ou seja, 6,3% do total estadual. Também nessa DIRA há predominância do armazém para sacaria (80%).

Nessa DIRA, a capacidade de armazenagem a granel é de 167 mil toneladas com apenas 3% sendo de propriedade oficial.

As Delegacias Agrícolas de Martinópolis e Presidente Venceslau são as que dispõem de maior capacidade de armazenagem e as de Dracena e Osvaldo Cruz, as de menor capacidade.

Para se calcular a capacidade dinâmica de armazenagem, usa-se o padrão universal de rotação de estoques (giro de 1,5 vez a capacidade estática). É a capacidade dinâmica que serve de comparação com a produção para se verificar a necessidade de instalação de armazéns para cobrir eventuais déficits na armazenagem.

## **10.3 - Produção Atual e Produção Potencial: A Possibilidade de Expansão Planejada**

O cotejo entre a situação das culturas observada em 1984-86 e a produção potencial permite verificar as possibilidades de ampliação da área e da produção de grãos nas DIRAs em análise (Tabelas 19 e 20). Juntas, as DIRAs de Araçatuba e Presidente Prudente podem contribuir com mais 730 mil toneladas de grãos para a ampliação da capacidade de produção do Estado de São Paulo, ou seja, cerca de 27,3% do

TABELA 18 - Capacidade Estática de Armazenagem a Meio Ambiente Natural, em Sacaria e a Granel, por Divisão Regional Agrícola (DIRA), Estado de São Paulo, 1987

DIRA	Sacaria		Granel	
	t	%	t	%
Araçatuba	266.274	3,0	87.387	2,3
Presidente Prudente	651.990	7,2	166.903	4,3
Registro	468.632	5,2	281.696	7,0
São José dos Campos	239.746	2,7	92.605	2,3
Sorocaba	907.546	10,1	329.224	8,2
Campinas	2.275.700	25,4	939.019	23,4
Ribeirão Preto	2.098.286	23,4	1.102.961	27,5
Bauru	729.757	8,1	266.391	6,6
São José do Rio Preto	571.031	6,3	87.260	2,2
Marília	772.375	8,6	651.572	16,3
<b>Total</b>	<b>8.981.337</b>	<b>100,0</b>	<b>4.005.018</b>	<b>100,0</b>

  

DIRA	Total	
	t	%
Araçatuba	353.661	2,7
Presidente Prudente	818.893	6,3
Registro	750.328	5,8
São José dos Campos	332.351	2,6
Sorocaba	1.236.770	7,5
Campinas	3.214.719	24,7
Ribeirão Preto	3.201.247	24,6
Bauru	996.148	7,7
São José do Rio Preto	658.291	5,1
Marília	1.423.947	11,0
<b>Total</b>	<b>12.986.355</b>	<b>100,0</b>

Fonte: NOGUEIRA JUNIOR et alii (1989) a partir de dados básicos da Companhia Brasileira de Armazenamento (CIBRAZEN) e da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 19 - Produção Potencial, Capacidade Estática e Dinâmica de Armazenagem a Granel, por Delegacia Agrícola, Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1984-86  
(em tonelada)

DIRA/Delegacia Agrícola	Produção	Capacidade estática			Capacidade	Balanço (B-A)
	potencial <sup>1</sup>				dinâmica	
	(A)	Oficial	Particular	Total	(B)	
Araçatuba	672.052	6.320	81.387	87.387	131.080	-540.972
Araçatuba	193.316	5.000	77.659	82.659	123.988	-69.328
Andradina	170.335	-	2.420	2.420	3.630	-166.705
Birigui	93.887	1.320	-	1.320	1.980	-91.907
General Salgado	66.085	-	-	-	-	-66.085
Penápolis	40.609	-	-	-	-	-40.609
Pereira Barreto	107.820	-	988	988	1.482	-106.338
Presidente Prudente	588.658	5.000	161.903	166.903	250.354	-338.304
Adamantina	79.997	-	10.800	10.800	16.200	-63.797
Dracena	54.612	-	545	545	817	-53.795
Martinópolis	125.530	-	58.527	58.527	87.790	-37.740
Oswaldo Cruz	24.057	-	780	780	1.170	-22.887
Presidente Prudente	102.232	5.000	32.402	37.402	56.103	-158.335
Presidente Venceslau	202.230	-	58.849	58.849	88.273	-133.957
<b>Total do Estado</b>	<b>7.238.659</b>	<b>828.020</b>	<b>3.175.988</b>	<b>4.005.018</b>	<b>6.007.527</b>	<b>-1.231.132</b>

<sup>1</sup>Representa o somatório da produção atual e produção planejada.

Fonte: NOGUEIRA JUNIOR et alii (1989), a partir de dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), Instituto Agrônômico de Campinas (IAC) e Companhia Brasileira de Armazenamento (CIBRAZEM).

TABELA 20 - Características de Uso da Terra e Possibilidades de Expansão, por Delegacia Agrícola, Divisões Regionais Agrícolas de Araçatuba e Presidente Prudente, Estado de São Paulo, 1984-86

DIRA/Delegacia Agrícola	Área total (ha)	Maior área apta (ha)	Situação <sup>1</sup>		
			Área (ha)	Produção (t)	Rendimento <sup>2</sup> (kg/ha)
Araçatuba	1.858.800	1.638.541	141.794	329.726	-
Araçatuba	489.700	436.893	36.183	95.216	2.632
Andradina	460.800	451.233	38.083	93.953	2.461
Birigui	234.200	207.285	21.064	56.415	2.664
General Salgado	171.800	146.694	9.680	24.862	2.562
Penápolis	216.900	184.962	24.723	28.883	1.501
Pereira Barreto	285.400	210.474	12.062	30.397	2.518
Presidente Prudente	2.394.200	2.176.218	116.730	200.846	-
Adamantina	230.000	229.000	13.270	31.147	2.301
Dracena	295.700	283.821	11.179	13.740	1.232
Martinópolis	501.500	347.601	38.098	63.863	1.661
Oswaldo Cruz	65.000	63.780	10.982	24.057	2.176
Presidente Prudente	423.900	398.388	23.667	38.124	1.606
Presidente Venceslau	878.100	853.628	19.534	29.915	1.534
<b>Total do Estado</b>	<b>24.614.800</b>	<b>14.599.301</b>	<b>2.171.254</b>	<b>4.563.360</b>	

  

DIRA/Delegacia Agrícola	Concentração de culturas anuais (%)	Ocorrência de pasto na área apta <sup>3</sup> (%)	Ocorrência significativa de outros usos na área apta <sup>3</sup>	Possibilidade de expansão planejada <sup>4</sup>	
				Área (ha)	Produção (t)
Araçatuba	-	-	-	137.025	342.326
Araçatuba	10,7	12,0	café	37.272	98.100
Andradina	10,4	63,0	café	31.037	76.382
Birigui	10,7	65,0	café	14.066	37.472
General Salgado	10,7	60,0	café	16.090	41.223
Penápolis	10,7	65,0	café	7.812	11.728
Pereira Barreto	10,4	62,0	café	30.748	77.423
Presidente Prudente	-	-	-	243.782	387.812
Adamantina	12,0	46,0	café	21.230	48.850
Dracena	8,0	46,0	café	33.176	40.872
Martinópolis	20,0	50,0	cana, café	37.127	61.667
Oswaldo Cruz	16,0	25,0	café	-	-
Presidente Prudente	7,5	57,0	café	39.918	64.108
Presidente Venceslau	17,0	40,0	café	112.231	172.315
<b>Total do Estado</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.344.162</b>	<b>2.675.310</b>

<sup>1</sup>Os dados correspondentes ao triênio 1984-86, levantamento subjetivo IEA/CATI.

<sup>2</sup>O rendimento considerado é em nível de Delegacia Agrícola.

<sup>3</sup>Diversas épocas, 1972-84.

<sup>4</sup>Elaborado a partir dos dados e mapas.

Fonte: NOGUEIRA JUNIOR et alii (1989), a partir de dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e Instituto Agrônômico (IAC).

total previsto.

### 10.3.1 - DIRA de Araçatuba

Na DIRA de Araçatuba, há possibilidade de dobrar a produção atual de grãos, passando de 329 mil toneladas para 673 mil toneladas, ou seja, cerca de 9,3% do total estadual. As Delegacias Agrícolas de Araçatuba, Pereira Barreto e Andradina são as que têm maiores perspectivas de expansão e a de Penápolis, a de menor perspectiva. O aumento previsto para essa DIRA corresponde a 12,8% do aumento para o Estado de São Paulo.

### 10.3.2 - DIRA de Presidente Prudente

Na DIRA de Presidente Prudente, a produção poderá quase que dobrar em relação à observada naquele triênio ou seja, de 201 mil toneladas para 388 mil toneladas. A maior possibilidade de expansão está na Delegacia Agrícola de Presidente Venceslau. A Delegacia de Osvaldo Cruz não dispõe de capacidade de ampliação da produção de grãos. O aumento previsto para a DIRA de Presidente Prudente equivale a 14,5% do previsto para o Estado.

Entre a capacidade dinâmica de armazenamento a granel existente e as necessidades de armazenamento para atender a produção potencial, nas DIRAs de Araçatuba e Presidente Prudente, existe um hiato, indicando uma situação totalmente deficitária mesmo em nível de Delegacia Agrícola (Tabela 19). O déficit é maior na DIRA de Araçatuba, da ordem de 541 mil toneladas, enquanto que atinge 338 mil toneladas na DIRA de Presidente Prudente. Assim, políticas de incentivo à expansão do cultivo de grãos (arroz, milho, soja, sorgo e trigo), nessas duas DIRAs, devem ser precedidas de estudos visando a ampliação da capacidade de armazenagem a granel, para evitar problemas após a colheita das safras planejadas.

Os municípios com maior área para expansão da produção de grãos são, na DIRA de Araçatuba: Guararapes e Valparaíso (Delegacia Agrícola de Araçatuba); Nova Independência (DA de Andradina);

Turiuba (DA de Birigui); Gastão Vidigal (DA de General Salgado); Avanhandava (DA de Penápolis) e Itapura (DA de Pereira Barreto).

Na DIRA de Presidente Prudente, os municípios com maior possibilidade de expansão da produção de grãos são: Mariópolis e Flora Rica (Delegacia Agrícola de Adamantina); Dracena, Ouro Verde e Panorama (DA de Dracena); Rancharia e Martinópolis (DA de Martinópolis); Sagres e Salmourão (DA de Osvaldo Cruz); Pirapozinho e Tarabai (DA de Presidente Prudente); e Presidente Venceslau (DA de Presidente Venceslau).

No estudo de NOGUEIRA JUNIOR et alii (1989), são relacionados os municípios mais indicados para a implantação de unidades de armazenamento a granel, totalizando seis na DIRA de Araçatuba, todos na Delegacia Agrícola de Andradina (Andradina, Castilho, Guaraçai, Mirandópolis, Muritinga do Sul e Lavínia) e dez na DIRA de Presidente Prudente, sendo quatro na Delegacia Agrícola de Presidente Prudente (Presidente Prudente, Álvares Machado, Pirapozinho e Tarabai) e seis na Delegacia Agrícola de Presidente Venceslau (Presidente Venceslau, Teodoro Sampaio, Presidente Epitácio, Santo Anastácio, Piquerobi e Caiuá) (Tabela 21).

## 11 - DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A dotação de recursos naturais das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) de Araçatuba e Presidente Prudente não parece ser fator limitante ao maior desenvolvimento de atividades agropecuárias. Tampouco a infra-estrutura de transporte da produção, notadamente a malha rodoviária, constitui óbice a esse desenvolvimento.

Entretanto, a falta de dinamismo econômico das duas regiões, quando comparadas às demais regiões do Estado, tem sido motivo de constante preocupação. Contrariamente à tendência geral do Estado, a população total das duas regiões chegou a apresentar decréscimo, em valores absolutos, ao longo da década de 70, fazendo com que se reduzisse a participação das duas regiões no total estadual. As estimativas para 1988 davam conta da interrupção dessa tendência de queda em Araçatuba e de seu prosseguimento em Presidente Prudente.

TABELA 21 - Região Agrícola com Potencial para Expansão de Produção de Grãos e Indicação de Município para Implantação de Unidade de Armazenamento a Granel, Estado de São Paulo, 1984-86<sup>1</sup>

DIRA	Delegacia Agrícola	Município
Araçatuba	Andradina	Andradina, Castilho, Guaraçaí, Mirandópolis, Muritinga do Sul, Lavínia
Presidente Prudente	Presidente Prudente	Presidente Prudente, Álvares Machado, Pirapozinho, Tarabaí
	Presidente Venceslau	Presidente Venceslau, Teodoro Sampaio, Presidente Epitácio, Santo Anastácio, Piquerobi, Caiuá
São José do Rio Preto	Votuporanga	Votuporanga, Valentim Gentil
Sorocaba	Botucatu	Botucatu, Conchas, Laranjal Paulista
Ribeirão Preto	Barretos, Ituverava, São Carlos	Barretos, Colômbia, Colina, Ituverava, Guará, São Carlos, Ibaté, Descalvado
Marília	Santa Cruz do Rio Pardo	Manduri, Bernardino de Campos

<sup>1</sup>Relação em ordem decrescente de prioridade de regiões (DIRA e Delegacia) com maior potencial de expansão da produção de grãos e municípios indicados para possível implantação de unidades de armazenagem por contarem com ferrovia.

Fonte: NOGUEIRA JUNIOR et alii (1989) a partir de dados básicos do Instituto Agrônômico (IAC), Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

A participação da população total da região de Araçatuba na população estadual apresentou queda, passando de cerca de 3,0%, em 1970, para 2,1% em 1980, enquanto que a de Presidente Prudente caiu de 4% para 2,8%, no mesmo período. Em 1988, essa participação foi de 1,7% para a região de Araçatuba e de 2,1% na de Presidente Prudente.

A ausência de dinamismo também está presente na velocidade com que se processa a urbanização naquelas regiões. O grau de urbanização do Estado, em 1970 e 1980, foi superior ao das duas regiões. O grau de urbanização é maior na região de Araçatuba que na de Presidente Prudente.

A associação do processo de urbanização com a diminuição da população regional indica que a migração da área rural não se dirigiu totalmente à área urbana da mesma região, ou seja, as regiões em dado momento, tornaram-se focos de migração populacional.

Essa tendência populacional geral também pode ser verificada na população economicamente ativa

(PEA). As taxas de decréscimo da PEA do setor primário das duas regiões, entre 1970 e 1980, foram bastante superiores a do Estado, mas as taxas de crescimento da PEA total foram sensivelmente inferiores a do Estado. Em ambas as regiões, o setor primário deixou de ser o principal setor de absorção de mão-de-obra.

A geração de emprego rural é outro tópico a fornecer elementos informativos sobre o desempenho econômico das regiões analisadas. Entre 1979 e 1989 o número absoluto de empregos permaneceu relativamente estável no Estado, mas reduziu-se na DIRA de Araçatuba e elevou-se na de Presidente Prudente.

Esse comportamento diferenciado pode ser melhor compreendido ao se examinar as categorias de trabalhadores rurais. Na DIRA de Araçatuba, as quedas nos números de trabalhadores das categorias residentes e volantes não foram compensadas pelo acréscimo no da categoria outros.

Na DIRA de Presidente Prudente, entretanto, apenas a categoria residentes apresentou decréscimo.

Houve crescimento mais do que proporcional na utilização da mão-de-obra temporária (volante), contrariamente à tendência observada para essa categoria em nível de Estado de São Paulo.

A variação e a composição do emprego rural nas duas regiões têm relação, muitas vezes extremamente complexa e não de todo aparente, com a combinação (*mix*) de culturas praticadas.

Quando se analisa os triênios extremos (1970-72 e 1987-89) de um período mais amplo, iniciado antes do primeiro choque do petróleo da década de 70, tem-se, para as duas DIRAs, queda na participação na área total estadual, quando se considera a área ocupada por 26 atividades agropecuárias. A queda foi maior na DIRA de Presidente Prudente (de 13,18% para 11,70%) que na de Araçatuba (de 9,88% para 9,32%).

Na DIRA de Araçatuba houve manutenção, embora com algum grau de decréscimo, da predominância das pastagens no uso da área agrícola disponível e acentuado crescimento da área com cana para indústria, decorrente do programa de incentivo à produção de álcool.

Na média do triênio 1987-89, a DIRA de Araçatuba se destacava, participando na área estadual com 30,84% para o tomate rasteiro (matéria-prima agroindustrial), 13,29% para as pastagens, 11,31% para o algodão e 8,98% para o amendoim.

Na DIRA de Presidente Prudente, a área com pastagens apresentou aumento da participação percentual na área total e houve algum crescimento na área plantada com cana para indústria.

Na média do triênio 1987-89, a DIRA de Presidente Prudente se salientava na produção estadual de mamona (72,54%), algodão (31,21%), tomate rasteiro (21,50%), pastagens (16,48%), amendoim (14,90%), feijão (12,56%) e café (10,33%).

As informações disponíveis sobre a quantidade produzida de culturas específicas permitem dimensionar a quantidade ofertada efetiva de matéria-prima para o setor de processamento agroindustrial, na safra 1988/89.

A DIRA de Araçatuba apresenta-se como produtora de: matéria-prima para a indústria têxtil (algodão em caroço); grãos diversos (amendoim das águas e da seca; arroz em casca; feijão, com as safras das águas, seca e inverno; milho em grão; soja; sorgo granífero; e trigo); bulbos, raízes e tubérculos (cebola de muda,

mandioca para indústria e para mesa); legumes e hortaliças (tomate envarado e rasteiro); frutas (maracujá, melancia, melão, abacate, abacaxi, banana, goiaba para mesa e para indústria, limão, mamão, manga, uva fina para mesa, uva para indústria e frutido-conde); matéria-prima para açúcar e álcool (cana-de-açúcar para indústria); matéria-prima para indústria da borracha (látex); bebidas estimulantes (café); alimento para animais (cana-de-açúcar para forragem e pastagens, naturais e cultivadas); rebanho animal para carne (bovinos de corte, suínos, aves); leite; e ovos.

A DIRA de Presidente Prudente apresenta-se como produtora de: matéria-prima para a indústria têxtil (algodão em caroço e sisal); grãos diversos (amendoim das águas e da seca; arroz em casca; feijão, com as safras das águas, seca e inverno; milho em grão; soja; e trigo); bulbos, raízes e tubérculos (cebola de muda, mandioca para indústria e para mesa); legumes e hortaliças (tomate envarado e rasteiro); frutas (maracujá, melancia, melão, abacate, abacaxi, goiaba para mesa, limão, manga, mexerica, tangerina, uva comum para mesa, uva fina para mesa, uva para indústria e fruta-do-conde); matéria-prima para açúcar e álcool (cana-de-açúcar para indústria); matéria-prima para indústria da borracha (látex); bebidas estimulantes (café); alimento para animais (cana-de-açúcar para forragem e pastagens, naturais e cultivadas); rebanho animal para carne (bovinos de corte, suínos e aves); leite; e ovos.

Para se analisar a agroindústria, é preciso compreender o sentido em que se emprega esse termo, atualmente. Ele designa parte do que se convencionou chamar de complexo agroindustrial (correspondente em português do termo inglês *agribusiness*), cuja abrangência vai desde os setores produtores de insumos e máquinas para a agricultura, ou seja, os setores à montante da agricultura, passa pela agricultura em si e se estende às indústrias à jusante da agricultura, que utilizam produtos agrícolas como matérias-primas para processamento.

Assim, a agroindústria englobaria os setores à jusante da agricultura, que processam ou beneficiam matérias-primas agropecuárias e florestais.

A agroindústria paulista, na década de 70, apresentou queda na participação do pessoal ocupado (de 10,9% em 1970 para 8,2% em 1980) e do valor da

produção (de 21,4% para 16,6%) em relação ao total da indústria de transformação do Estado. Essa queda relativa foi atribuída ao enorme crescimento apresentado pelos segmentos produtores de bens de consumo durável e de bens de capital.

O agregado "agroindústria" pode ser dividido em gêneros (matérias-primas, alimentos e bebidas) e, esses, em diversos subgêneros. O gênero mais importante, tanto na ocupação de mão-de-obra como na geração de valor, é o de alimentos, seguido do de matérias-primas e, por último, do de bebidas.

Isoladamente, o subgênero mais importante da agroindústria paulista, em 1980, foi o de abate de animais/conservação de carnes, tanto em pessoal ocupado como em valor da produção.

Nesse ano, era bastante reduzida a participação das Regiões Administrativas (RAs) de Araçatuba e Presidente Prudente no Valor da Transformação Industrial (VTI) de segmentos da indústria paulista. Assim, a RA de Araçatuba apresentava, apenas, participação de 2% no VTI da indústria de produtos alimentares, não marcando presença nas indústrias química, têxtil, de bebidas e de fumo. A RA de Presidente Prudente participava com apenas 1% do VTI das indústrias química, têxtil e de bebidas e com 3% do VTI da indústria de produtos alimentares, nada registrando para a indústria de fumo.

As poucas e esparsas informações disponíveis para a década de 80, mostram a DIRA de Araçatuba como responsável por 1,2% da produção estadual de açúcar e 5,4% da de álcool, em 1985/86, e como detentora, em 1985, de 3 fábricas de conservas de carne, 3 matadouros de bovinos, 1 matadouro de suínos e 17 estabelecimentos receptores de leite in natura. Não contava com abatedouro de aves, empresa produtora de óleos vegetais ou empresa de extração de suco de laranja.

A DIRA de Presidente Prudente foi responsável, em 1985/86, por 2,9% da produção paulista de álcool, alojando, em 1983/84, 8 empresas produtoras de óleos vegetais (5 pequenas e médias e 3 grandes) e, em 1985, 5 fábricas de conservas de carne, 6 matadouros de bovinos, 1 abatedouro de aves e 15 estabelecimentos receptores de leite in natura. Não contava com matadouro de suínos, usina de açúcar, ou indústria produtora de suco cítrico.

A caracterização da agroindústria das duas regiões, mesmo feita com base em duas diferentes fontes de

informação (Cadastro Geral dos Contribuintes-CGC do Ministério da Fazenda, em 1978 e Cadastro das Empresas da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental-CETESB, em 1989), permite alguma quantificação, em se tratando de número de estabelecimentos, por atividade considerada. Assim, em 1978, a DIRA de Araçatuba contava com 335 estabelecimentos agroindustriais e a de Presidente Prudente, com 359 estabelecimentos. A composição da agroindústria variou entre as DIRAs, mas ambas apresentaram maior concentração em unidades beneficiadoras de café, cereais e produtos afins.

Em 1989, a DIRA de Araçatuba apresentou 237 estabelecimentos agroindustriais e a de Presidente Prudente, 281 estabelecimentos. Esses números não são diretamente comparáveis aos de 1978, devido à diferenciação das metodologias utilizadas no tratamento das informações cadastrais. Em ambos os anos, a DIRA de Presidente Prudente apresentou maior número de agroindústrias que a de Araçatuba.

Os estabelecimentos de beneficiamento de café, cereais e produtos afins ainda continuam sendo os mais numerosos, mas perderam importância relativa, principalmente na DIRA de Presidente Prudente. Algumas atividades agroindustriais, não constantes do levantamento anterior, foram agora constatadas.

O detalhamento da localização das agroindústrias por Delegacia Agrícola foi possível para o cadastro referente a 1989. Na DIRA de Araçatuba, destacam-se, pelo número de estabelecimentos agroindustriais, as Delegacias de Birigui e Araçatuba, com as de Andradina e Penápolis em posição intermediária e as de General Salgado e Pereira Barreto com menor expressão.

Na DIRA de Presidente Prudente, o destaque é para a Delegacia de Presidente Prudente, com as de Adamantina, Dracena e Martinópolis em posição intermediária e as de Presidente Venceslau e Osvaldo Cruz com menor expressão numérica.

Passando a algumas considerações sobre as possibilidades de expansão da produção de grãos no Estado de São Paulo, foi possível constatar a reduzida participação da DIRA de Araçatuba no total de capacidade estática de armazenamento a ambiente natural no Estado de São Paulo (2,7%, sendo 3,0% para sacaria e 2,3% para granel). A participação da DIRA de Presidente Prudente é mais expressiva (6,3% no total, sendo 7,2% para sacaria e 4,3% para granel).



As duas DIRAs, em conjunto, podem contribuir com mais 730 mil toneladas de grãos (arroz, milho, soja, sorgo e trigo) para a ampliação da capacidade de produção do Estado, ou seja, cerca de 27,3% do potencial de aumento em todo o Estado.

Na DIRA de Araçatuba há possibilidade de se dobrar a produção de grãos, de 392 mil para 673 mil toneladas. As Delegacias Agrícolas de Araçatuba, Pereira Barreto e Andradina são as que têm maiores perspectivas de expansão.

Na DIRA de Presidente Prudente, a produção poderá quase que dobrar, passando de 201 mil para 388 mil toneladas. As maiores possibilidades de expansão estão na Delegacia Agrícola de Presidente Venceslau.

Para armazenar a produção prevista, haverá necessidade de implantação de unidades armazenadoras a granel, dado o hiato que há entre a capacidade dinâmica existente e aquela prevista para a produção potencial. O déficit atinge 541 mil toneladas na DIRA de Araçatuba e 338 mil toneladas na DIRA de Presidente Prudente.

Políticas de incentivo à produção de grãos, nessas duas DIRAs, devem ser precedidas de estudos visando a ampliação da capacidade de armazenagem a granel, para evitar problemas após a colheita das safras planejadas. Essa preocupação, geralmente, não consta dos planos de incentivo à produção, que se focam, exclusivamente, em medidas de incentivo ao produtor. Há informação suficiente para indicações de prioridades para instalação de unidades de armazenagem a granel, em nível municipal.

A preocupação com a industrialização do interior, em uma perspectiva mais ampla, e com a agroindustrialização, consta dos recentes debates promovidos no âmbito do Fórum Paulista de Desenvolvimento. Assim, as empresas que ampliarem investimentos no interior terão financiamento do Banco do Estado de São Paulo S.A. (BANESPA) equivalente a 50% do seu Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) no primeiro ano, 40% no segundo ano e 30% no terceiro ano.

A região do Pontal do Paranapanema, na DIRA de Presidente Prudente, foi especificamente contemplada com programa de apoio a projetos industriais e agroindustriais.

Outros programas mais gerais, estabelecidos

naquele Fórum, são, entre outros:

- Programa de complementação do FINAME, com financiamento de 35% a 80% para comercialização de máquinas e equipamentos;

- Programa de apoio à modernização da indústria, com dotação inicial de 21 bilhões de cruzeiros nos próximos doze meses para financiamentos até oito anos; e

- Pro-invest, com recursos de 140 milhões de dólares para modernizar, realocar e implantar indústrias nos próximos três anos.

Para implementar uma política de agroindustrialização, são necessários programas específicos. Ressalta-se, aqui, a experiência adquirida pelo Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (BA-DESP), não mais atuante, cujos programas atendiam, entre outros, aos seguintes objetivos específicos:

- a) estimular a instalação, modernização, ampliação e realocação de empresas agroindustriais, localizadas próximas a zonas produtoras de matérias-primas, com tecnologia não sofisticada e compatível com o nível da empresa e que atendam, preferencialmente, os mercados regionais;
- b) apoiar a pesquisa de novos produtos e processos, dentro de uma tecnologia apropriada;
- c) suprir as necessidades de capital de giro das empresas agroindustriais;
- d) promover a industrialização do interior, criando empregos na agricultura e agroindústria e fixando as populações nos seus locais de origem; e
- e) criar fontes de renda não agrícola no interior, de modo a elevar o valor adicionado na região, relativamente ao preço final do produto.

Dessa listagem de objetivos específicos, pode-se depreender que o conhecimento dos meios de se promover a interiorização do parque agroindustrial paulista existe e já foi utilizado em momentos anteriores do desenvolvimento paulista. Portanto, a reativação desse processo passa a depender de decisão eminentemente política, o que parece estar ocorrendo, com aquelas medidas do Fórum Paulista de Desenvolvimento já mencionadas e com outras em estudo. O direcionamento dessas medidas para a promoção do desenvolvimento agroindustrial das regiões de Araçatuba e Presidente Prudente requer um esforço político adicional, aliado a um esforço técnico de elaboração de projetos agroindustriais específicos e viáveis, com o envolvimento do setor privado.

## NOTAS

<sup>1</sup> Este estudo é parte do projeto SPTC-16-056/90 - "Apoio aos Estudos de Manejo Integrado de Pragas, Agroindústria, Zoneamento Agrícola e Irrigação" que contou com financiamento parcial do Gabinete do Secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Recebido em 10/01/92. Liberado para publicação em 02/04/92.

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr., Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>4</sup> Economista, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>5</sup> Economista, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>6</sup> Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>7</sup> Engenheiro de Alimentos, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>8</sup> Os conceitos de modernização e industrialização da agricultura, são discutidos por KAGEYAMA et alii (1987) e MULLER (1982)

<sup>9</sup> LEITE (1990), em texto de revisão sobre as diversas linhas de pesquisas que tratam da conceituação e definição dos encadeamentos produtivos na agricultura, privilegia estas duas correntes adotadas neste capítulo.

<sup>10</sup> Homogeneidade da base técnica deve ser entendida como a modernização das relações sociais e das técnicas de produção dentro do complexo.

<sup>11</sup> O conceito de integração de capitais citado por KAGEYAMA et alii (1987) é o utilizado por DELGADO (1985), como "...o processo de centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc., que por sua vez fundir-se-iam em sociedades anônimas, condomínios, cooperativas rurais e, ainda, empresas de responsabilidade limitada, integradas verticalmente (agroindústrias ou agrocomerciais)".

<sup>12</sup> Até a safra 1984/85, as Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) e as Regiões Administrativas (RAs) apresentavam quase total semelhança, excetuando-se apenas dois municípios pertencentes à RA de Campinas, mas incorporados à DIRA de São Paulo. Havia onze RAs e dez DIRAs, já que as regiões da Grande São Paulo e do Litoral, dada sua pequena importância, em termos de agricultura, formaram uma única DIRA. Na modificação implementada a partir de 1984/85, a composição de várias DIRAs foi alterada. A de São Paulo foi extinta e foi criada a do Litoral. No âmbito deste trabalho, no entanto, foram consideradas as DIRAs em sua classificação antiga, que permite a compatibilidade com os dados do Censo Industrial, agrupados por RAs.

## LITERATURA CITADA

- ALMEIDA, Leila T. de F. Agroindústria em São Paulo. *Agroanalysis*, RJ, 12(11):7-20, nov. 1988.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. São Paulo, Fundação SEADE, 1989. 65-6 p.
- CANO, Wilson coord. *A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo, 1920-1980*. São Paulo, SEADE, 1989. 3.ex. (Coleção Economia Paulista, v.1, n.1-3).
- CONTADOR, Claudio R. (ed.) *Tecnologia e desenvolvimento agrícola*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975. 308 p. (Monográfica, 17).
- DAVIS, John H. & GOLDBERG, Ray A. *A concept of agribusiness*. Boston, Harvard University, 1957. - 136 p.
- DELGADO, Guilherme C. *Capital financeiro e agricultura no Brasil*. São Paulo, Icone/UNICAMP, 1985. 240 p.
- FARINA, Elizabeth M.M.Q. O Sistema agroindustrial de alimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 16, Belo Horizonte, 1988. *Anais...* Rio de Janeiro, ANPEC, 1988, v. 3, p.292-315.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Classificação de atividades e produtos, matérias-primas e serviços industriais-indústria extrativa mineral e de transformação*. Rio de Janeiro, IBGE, 1988, v. 1, 341p. - (Textos para Discussão, 6).
- FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. SEADE. *Agroindústria Paulista*. São Paulo, 1989. 59p. (Coleção Economia Paulista, 3).
- GONÇALVES, José S. et alii. Mudanças na composição da área cultivada no Estado de São Paulo e suas regiões agrícolas, 1970/72 a 1987/89. *Informações Econômicas*, SP, 20(12):69-92, dez. 1990.
- HAGUENAUER, Lia et alii. *Complexos industriais na economia brasileira*. Rio de Janeiro, IEI/URFRJ, 1988. (Texto para discussão, 62)
- KAGEYAMA, Angela et alii. *O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais*. Campinas, IE/UNICAMP, 1987. 121 p.
- LAUSCHNER, Roque. *Agroindustria y desarrollo económico*. Santiago, FCE/UC, 1975. 159p. (Tese Mestrado)
- LEITE, Sergio. Agricultura, relações intersetoriais e encadeamentos produtivos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 28, Florianópolis, SC, 22-27/07/91. *Anais...* Brasília, SOBER, 1990. v.1, p. 61-84.
- LIFSCHITZ, Javier & PROCHNIK, Victor. *Observações sobre o conceito de complexo agroindustrial*. Rio de Janeiro, IEI/UFRJ, 1990. 25 p.
- MALASSIS, L. *Économie agroalimentaire*. Paris, Cujas, 1979.
- . *Complexo agroindustrial brasileiro*. São Paulo, EAE/FGV, 1981. 114 p. (Relatório de Pesquisa 13)
- MULLER, Geraldo O. La agricultura y el complejo agroindustrial en el Brasil: cuestiones teóricas y metodológicas. *El Trimestre Económico*, México, 49 (196). 1982.
- NOGUEIRA Jr., Sebastião et alii. Produção potencial de grãos e armazenagem a granel no Estado de São Paulo. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, 36(2):1-16, 1989.
- RAMALHO, Yolanda M.M. (coord.) et alii. *Mudanças estruturais nas atividades agrárias: uma análise das relações intersetoriais no complexo agroindustrial*

brasileiro. Rio de Janeiro, BNDES/DEEST, 1988. 126 p. (Estudos BNDES, 9)

SÃO PAULO: Secretaria de Economia e Planejamento. *Diagnóstico: região administrativa, 09 - Araçatuba*. São Paulo, 1973. p. irreg.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_, 10 - Presidente Prudente. \_\_\_\_\_.

SORJ, Bernardo. *Estado e classes sociais na agricultura brasileira*. Rio de Janeiro, Zahar, 1980. 152p.