

**DESEMPENHO DE PROPRIEDADES AGROPECUÁRIAS PAULISTAS,
1970 A 1983: UM ESTUDO DE CASO⁽¹⁾**

Arthur Antonio Ghilardi
Paul Frans Bemelmans

O trabalho objetiva analisar a evolução de unidades produtoras do setor agropecuário, representativas da região estudada e tradicionais produtoras de café, leite e milho. Os dados são analisados agregadamente e referem-se a 5 propriedades da Região de Campinas, Estado de São Paulo; elaborou-se séries de Custo Total de Produção e Índices dos principais indicadores de desempenho das propriedades. Apresenta-se, em termos reais, a evolução de: Custo Variável, Custo Total, Receita, Capital, Investimento Anual e Renda Total, na qual se considera a valorização/desvalorização da terra.

Os resultados mostram que os indicadores crescem aceleradamente até meados da década de 70 e após esse período apresentam tendência decrescente, principalmente os referentes às Receitas e aos Custos das propriedades; durante a década de 80 verifica-se redução nos investimentos, descapitalização e falta de liquidez. As alterações anuais no preço de terra parecem associadas ao desempenho econômico das propriedades, e, com relação a evolução da estrutura de gastos, destaca-se uma significativa redução na importância relativa dos dispêndios com mão-de-obra.

⁽¹⁾ Trabalho elaborado com auxílio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), através de Bolsa de Pesquisa a Arthur Antonio Ghilardi. Os autores agradecem a colaboração da estagiária Yane Gomes Segura no levantamento e preparo dos dados básicos e do Técnico Agrícola José Marcelo Ferreira na montagem dos quadros e figuras.

1 - INTRODUÇÃO

Após meados dos anos 60 ocorreram grandes transformações na agricultura brasileira, sendo que para isso contribuíram as políticas estabelecidas para o setor.

Segundo MENDONÇA de BARROS (5), as políticas agrícolas foram geradas para atender objetivos de equilíbrio interno e externo da economia como um todo, e deram grande ênfase à modernização do setor via expansão creditícia e indução ao maior uso de maquinarias, fertilizantes e defensivos. Concomitantemente, a política de preço dos produtos, expressa pelas políticas comerciais, de preços mínimos e específicas para certos produtos, e a evolução dos preços dos produtos agrícolas nos mercados internos e internacional também contribuíram para mudanças na agricultura.

Com relação a essa modernização, pode-se, por exemplo, fazer referência ao fato de que foi na década de 70, mais especificamente após 1973, que se implementou o plano nacional de fertilizantes e calcário, através de programa de substituição de importações. Nesse sentido, verifica-se que a taxa anual de crescimento do consumo aparente de NPK para o Brasil no período 1975-77 foi de 26,19%, partindo de 1,98 milhão de toneladas, em 1975, para alcançar 3,19 milhões de toneladas em 1977, conforme NEGRI NETO et alii(6).

No Estado de São Paulo, embora perdure um pluralismo tecnológico entre produtos, produtores e regiões e possa se citar como principal característica da agricultura paulista o alto grau de modernização, segundo SCHUH(10), também foram grandes as alterações que ocorreram nesse setor, destacando-se alguns aspectos relativos à composição da produção e utilização da mão-de-obra.

No período 1968/70 a 1980/82, conforme GATTI (3), tem-se "uma recomposição da produção, com expansão de algumas atividades em detrimento de outras. Dessa forma, do total de 2,3 milhões de hectares de área expandida por culturas pertencentes ao sistema, 40,51% destinaram-se à cana-de-açúcar para indústria, 19,32% à soja, 15,77% à laranja, 8,17% ao café, 7,78% às áreas com pastagens formadas e 6,22% ao feijão das águas. Desse total, 61,08% provieram da área ocupada anteriormente por pastagens naturais, 12,28% da área

de arroz, 10,62% da área de algodão, 6,07% da área de milho, 5,88% da área de amendoim, 2,05% da área ocupada pela mandioca e 1,73% da área de mamona. A nível regional, as alterações na composição da produção na década de setenta resultaram em maior especialização e mesmo realocização de certas atividades”.

Ainda segundo aquele autor, essas alterações foram acompanhadas por modificações na mão-de-obra do setor, em termos de utilização, padrão de ocupação durante o ano agrícola e composição do emprego rural: “os resultados indicaram um crescimento de 3,21% no nível de ocupação da mão-de-obra em todo o período analisado (1969/70a 1982/83) ... a tendência encontrada foi a de acréscimos na utilização da mão-de-obra nos meses de maio a agosto e decréscimos nos demais meses do ano, com conseqüente crescimento do padrão sazonal da ocupação do fator trabalho ... e houve um decréscimo absoluto e relativo dos trabalhadores residentes (administradores, arrendatários, parceiros, diaristas, colonos, empreiteiros e outros) e um crescimento absoluto e relativo dos trabalhadores não residentes (volantes e outros)”.

Pode-se colocar que, como conseqüência dos aspectos citados, as mudanças ocorridas na agricultura paulista após meados dos anos 60 atingiram direta e mais especificamente as unidades produtoras, em termos de escolha de atividades e adoção de tecnologia, afetando o uso e alocação dos fatores de produção. Além disso, tais alterações devem, necessariamente, ter provocado modificações na capitalização e na rentabilidade das propriedades rurais, pois os resultados econômicos devem estar associados ao sistema de produção adotado, em razão do produtor ter que maximizar em cada atividade a utilização dos recursos que sejam disponíveis ao nível da unidade produtiva como um todo.

Diante desse quadro, para que ocorra um desenvolvimento na agricultura há necessidade das políticas agrícolas tomarem em conta a importância de se considerar a unidade produtiva como dos principais elementos para sua formulação, sendo que, segundo PEDROSO (7), em trabalho desenvolvido para o Estado de São Paulo e que abrangeu a década de 60, “a hipótese de que políticas de âmbito nacional têm diferentes impactos sobre diferentes empresas é confirmada. As políticas agrícolas gerais do País não discriminaram contra as pequenas propriedades, pelo menos no que se refere à terra, mas

as políticas específicas (de culturas e de insumos, bem como as de comercialização) prejudicaram o crescimento das pequenas propriedades''.

Verifica-se, entretanto, uma lacuna na área de trabalhos que considerem a evolução e o desempenho das unidades produtivas, principalmente em razão da precariedade de informações a esse respeito, o que geralmente restringe a análise do setor rural a atividades agropecuárias específicas e/ou a um corte no tempo.

Com o intuito de obter maior conhecimento do setor rural e objetivando fornecer subsídios para a formulação de políticas agrícolas que visem o seu desenvolvimento, verifica-se, no presente, a necessidade de estimular os produtores a utilizarem os instrumentos de administração rural, destacando-se a importância de se ter dados estatísticos sistemáticos que permitam quantificar e analisar a evolução e o desempenho de propriedades agropecuárias.

2 - OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é quantificar e avaliar o desempenho de propriedades agropecuárias do Estado de São Paulo durante os anos agrícolas 1969/70 a 1982/83, abrangendo um período de grandes transformações na agricultura paulista, com o intuito de contribuir para ampliar o conhecimento do setor rural.

Tem-se como objetivos específicos, caracterizar as propriedades em estudo e verificar a evolução da utilização do solo, da produção, da produtividade, das receitas, das despesas e da estrutura de gastos; e verificar, também, os custos, os níveis de liquidez, de rentabilidade, dos investimentos anuais, da capitalização e do uso de trator e de mão-de-obra. Numa última etapa, apresenta-se a evolução conjunta dos principais agregados citados.

3 - MATERIAL E MÉTODO

Os dados básicos originam-se dos registros de cinco propriedades agropecuárias, localizadas no Município de São José do

Rio Pardo, na Divisão Regional Agrícola (DIRA) de Campinas, Estado de São Paulo, e participantes do Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola, desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) (9).

Os registros são efetuados em cadernos próprios de contabilidade agrícola nos escritórios das propriedades, pelo método de partidas simples, constando inventário, contas bancárias, credores e devedores, folha de pagamentos a empregados, despesas com insumos e gerais, receitas e registros auxiliares.

O ano agrícola refere-se ao período entre 1º de outubro e 30 de setembro, e os dados das propriedades são estudados agregadamente; os valores monetários são apresentados em cruzeiro real de 1977, tendo-se utilizado o Índice Geral de Preços (coluna 2), da Fundação Getúlio Vargas, sendo a base o mês de outubro de 1977.

Elaboraram-se índices tomando-se a média dos anos 1969/70 a 1971/72 como base para as comparações intertemporais.

Montou-se uma estrutura de custo total das propriedades (CT), especificando-se o custo variável (CV) e o custo fixo (CF). No custo variável estão incluídos os desembolsos com operações, material consumido, administração, comercialização, despesas gerais e juros pagos durante o ano agrícola, não se considerando os gastos com investimentos. A remuneração do empresário, do capital investido (6% a.a.) e do capital em terra (6% a.a.) e a depreciação de maquinarias, de benfeitorias e de culturas permanentes são os itens que compõem o custo fixo.

A ressalva que deve ser feita a essa estrutura de custo refere-se ao fato de que, dada a impossibilidade de obter separadamente os encargos financeiros com investimento, custeio e comercialização, não se adota remuneração para os recursos próprios utilizados. O total dos juros pagos é considerado como juros sobre o capital circulante, o qual é parte integrante dos custos variáveis. Dessa maneira, principalmente na década de 80, onde se observa retração nos empréstimos bancários em razão de redução nos investimentos, de queda no nível das atividades, de redução nos volumes ofertados de crédito e de elevação dos encargos financeiros, os custos de produção poderão estar subestimados, o que, entretanto, não altera os aspectos mais amplos a serem observados, referentes a esse período.

As receitas (R) incluem todos os valores resultantes das atividades de produção das propriedades, sejam efetivas ou imputadas. Nos casos em que a produção é utilizada como insumo, consumida na propriedade, decorrente de cultura conduzida em parceria ou estocada na época de encerramento do exercício, esta produção é valorizada ao preço de mercado e considerada como receita do ano agrícola. Salienta-se que os descartes anuais de criações também estão incluídos nessas receitas, assim como os valores referentes a gado de corte.

Uma medida de renda total (RT) é elaborada, considerando-se aumentos ou reduções na receita conforme ocorram valorizações ou desvalorizações no preço da terra durante o ano agrícola. Para valorizar o capital investido em terra utiliza-se o preço por hectare de terra de segunda do Estado de São Paulo, multiplicado pelos hectares explorados pelas propriedades.

As despesas também consideram as efetivas e imputadas, nos casos em que produtos são gerados e consumidos na propriedade. As despesas com mão-de-obra registram os dias de serviços tanto dos diaristas e mensalistas, como dos parceiros, sendo que o pagamento da mão-de-obra nas culturas tocadas em parceria é calculado com base na valorização da produção colhida e retida pelos parceiros. As despesas destinam-se à análise da estrutura de gastos e incluem as reduções anuais nos insumos estocados e os investimentos em formação de cafezais, o que não é considerado no custo variável.

Ao inventário médio da propriedade, baseado nos valores do início e do final do ano agrícola, dá-se a denominação de capital total (KT). Quando se exclui o valor imobilizado em terra desse montante, utiliza-se o conceito capital (K).

Os investimentos anuais (IA) abrangem os dispêndios com aquisição de maquinarias, de terra e de novas construções, com formação de culturas perenes, com aumentos nos estoques de fertilizantes, defensivos, alimentos para criações, sementes e mudas, sendo que investimento anual total (IAT) inclui as aquisições de criações. No caso de receitas referentes à venda de terras e de maquinarias, esses valores estão deduzidos dos investimentos efetuados e, com relação aos cafezais, considera-se como investimento os dispêndios efetuados no período de formação, menos as receitas obtidas pela cultura, até que sejam considerados cafezais em produção.

Para análises de rentabilidade e de liquidez, calcula-se a receita operacional (RO), que é definida pela receita menos custo variável ($RO=R-CV$), a receita líquida operacional (RLO), que é definida pela receita menos custo total ($RLO = R - CT$), e também a receita líquida (RL), que é obtida deduzindo o custo total da renda total ($RL = RT - CT$).

4 - CARACTERIZAÇÃO E RESULTADOS

As propriedades estudadas praticam uma agricultura diversificada, são representativas da região estudada e relativamente homogêneas no que diz respeito às atividades exploradas.

Em razão do tamanho das propriedades, tecnologia adotada, produtividades obtidas e técnicas de administração, podem ser consideradas como modernas empresas agropecuárias. São todas tradicionais produtoras de café, leite e milho, cabendo destacar que nos últimos anos a avicultura de corte passou a ser a maior fonte de receita do conjunto dessas propriedades. Essa atividade aumentou rapidamente a partir do ano agrícola 1979/80, época de sua instalação, sendo no presente desenvolvida em três das propriedades, enquanto a criação de equinos e a cultura da cebola, que têm significativa participação em todo o período, são exploradas em duas das propriedades. Diversos produtos são também cultivados, principalmente arroz e feijão, tendo-se áreas menores destinadas a sorgo, aveia, cana-de-açúcar para forragem, pomar, cenoura, etc. Destaca-se que a produção de milho, tanto em grão como para silagem, objetiva a utilização na propriedade e tem apenas o excedente comercializado no mercado, o mesmo ocorrendo com as produções de arroz e feijão.

A média da área total dessas propriedades, na safra 1982/83, foi de 532ha, sendo 491ha explorados e 41ha não utilizados na produção, apenas com parcela ocupada com as benfeitorias, estradas, etc. Do total explorado, 325ha são ocupados com pastagem e 166ha são cultivados, sendo 72ha com café, 68ha com milho (34ha silagem e 34ha grão), 11ha com cebola, 7ha com feijão, 4ha com arroz e 4ha com diversas culturas.

É importante salientar que, com base em informações referentes a alguns anos da década de 60, quando se iniciou a contabilização pelos empresários, durante esse período não ocorreram alterações estruturais nessas propriedades. Suas receitas e despesas praticamente mantiveram-se durante os anos 60 no mesmo nível do início do período aqui estudado (1969/70 a 1971/72), inclusive na época em que foram erradicados cafezais menos produtivos, através de planos de erradicação do Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura (GERCA). Esses elementos dão indicações de que a evolução durante as décadas de 70 e de 80 reflete as transformações ocorridas nessas propriedades desde o início da década de 60.

4.1 - Área, Produção e Produtividade

Durante o período, houve pequena elevação na área total das propriedades (1,7%), tendo no último ano agrícola ocorrido redução, decorrente de venda de terra, conforme os índices de área (total, explorada, pasto e cultivada) e as relações percentuais entre os mesmos (quadro 1).

A área explorada, com cultivo e com pasto, encontra-se estabilizada desde 1972/73 em um patamar cerca de 10% maior que a base considerada. Na área com pasto, que mantém praticamente o mesmo nível de ocupação (mais 1,7%), salientam-se os crescimentos observados entre 1973 e 1976, sendo que nessa época, em razão de condições favoráveis de mercado, ampliou-se nas propriedades a atividade pecuária de leite e em uma delas a pecuária de corte.

As maiores alterações na utilização do solo ocorreram nas áreas com culturas, que apresentam no período um sistemático crescimento e que na década de 80 situam-se em nível de ocupação em torno de 30% superior ao início do período.

Os dados referentes às relações percentuais indicam que, nos anos 80, a área explorada pelas propriedades oscila em torno de 92% da área total, tendo-se uma utilização mais intensiva desde 1972/73, pois anteriormente esse percentual situava-se em torno de 85%. Até meados de 70, a maior exploração de área decorria de aumentos tanto na área com pasto como com culturas, tendo-se que até essa época aproximadamente 72% da área explorada era ocupada com pasto e 28% com culturas. A partir de 1975/76 verificaram-se alterações nes-

sas proporções, sendo que a participação da área com culturas aumentou e praticamente estabilizou-se em torno de 34%, caindo a participação de pasto para 66%.

QUADRO 1. - Índices de Áreas e Relações Percentuais Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83

Ano	Índice de área ⁽¹⁾				Relação (%)		
	Total	Explorada ⁽²⁾	Pasto	Cultivada	Expl./total	Pasto/expl.	Cult./expl.
1969/70	100,0	100,9	101,2	100,2	86	71	29
1970/71	100,0	99,7	98,8	102,0	85	70	30
1971/72	100,0	99,3	100,0	97,6	85	72	28
1972/73	100,2	111,8	112,0	111,3	96	71	29
1973/74	100,2	108,9	111,6	102,2	93	73	27
1974/75	100,2	110,6	110,4	111,1	95	71	29
1975/76	100,2	109,1	103,6	122,9	93	67	33
1976/77	101,4	109,6	101,6	129,1	93	66	34
1977/78	101,4	107,8	100,2	126,8	91	66	34
1978/79	101,4	107,1	100,2	123,9	90	66	34
1979/80	102,4	109,1	100,9	129,9	91	66	34
1980/81	102,4	109,9	101,7	130,1	92	66	34
1981/82	102,4	111,9	101,7	136,9	94	65	35
1982/83	101,7	109,3	101,7	127,9	92	66	34

(¹) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

(²) Área explorada = cultivada mais pasto.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Em geral, tem-se que, mesmo com elevação de área total das propriedades, ocorreu uma ampliação da área ocupada, decorrente principalmente de expansão com culturas.

Pela análise dos índices de produção das principais atividades, verifica-se que a maior expansão de área total nas culturas ocorreu com milho para silagem, que se ampliou durante todo o período e que nos dois últimos anos mostrou um crescimento na produção superior a 300%, em relação ao início dos registros. Também a produção de café cresce sistematicamente, apresentando-se, após 1978, com aumento aproximado de 200%; as baixas produções nos anos de 1976, 1980 e 1982 refletem as geadas ocorridas na região estudada (quadro 2).

QUADRO 2. - Índices de Produção das Principais Atividades de 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽¹⁾

Ano agrícola	Leite	Café	Cebola	Milho, grão	Milho silo	Arroz	Feijão	Aves p/corte ⁽²⁾
1969/70	102	91	121	146	109	125	91	2
1970/71	102	55	100	73	114	52	110	-
1971/72	95	154	79	82	78	123	100	-
1972/73	103	123	75	95	70	122	86	-
1973/74	110	145	138	78	116	127	116	-
1974/75	115	174	202	64	211	133	94	-
1975/76	131	86	113	94	304	151	83	-
1976/77	112	248	126	80	217	69	63	-
1977/78	124	187	121	84	257	38	63	-
1978/79	109	294	134	109	272	97	92	-
1979/80	116	93	110	106	290	218	108	15
1980/81	113	293	130	98	309	94	64	107
1981/82	114	85	75	84	423	155	87	179
1982/83	124	306	107	102	421	96	97	266

⁽¹⁾ Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

⁽²⁾ Base: Média 1979/80 - 1981/82 = 100.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Quanto ao milho em grão, cebola, arroz e feijão, praticamente encontram-se com produções aos níveis do início do período, sendo que alterações anuais, às vezes significativas, decorrem tanto das condições climáticas como também dos mercados desses produtos.

A produção do leite, que experimentou crescimento entre 1974 e 1978, em função dos bons preços recebidos pelos produtores, conforme assinalado por TOLEDO & BEMELMANS (12), nos anos 80 apresentou uma produção 17% superior ao início do período. Com relação à avicultura de corte, conforme já observado, verificou-se grande aumento nessa atividade durante os anos 80.

As colocações anteriores são confirmadas pela análise da evolução do número de covas de café, total de bovinos e de vacas em lactação, além das relações entre as produtividades médias das propriedades e as produtividades médias do Estado, para café, milho, cebola e leite. O número de covas de café mostra sistemática expansão da cafeicultura até 1977, que se estabilizou a partir desse ano com aumento aproximado de 130%, em relação ao início do período. No último ano agrícola ocorreu significativo aumento no número de covas de café, inclusive com utilização intensiva da terra, pois em grande parte desses novos cafezais emprega-se a técnica de adensamento da cultura, onde se passa a utilizar mais de 4.000 covas por hectare (quadro 3).

No final do período as propriedades contavam com praticamente o mesmo número de bovinos existente nos primeiros anos da série, sendo que a maior quantidade de cabeças registrada em meados de 70 reflete os bons preços para a pecuária leiteira e a expansão na pecuária de corte no início da década de 70. Segundo MARTIN & CANTOS (4), em estudo para o Estado de São Paulo, "os preços reais da arroba do boi para abate recebidos pelos pecuaristas, no período 1970-78, crescem continuamente até atingir o pico em 1974, quando se inicia novo período com expansão na oferta de carne e preços reais decrescentes até o ano de 1977".

Após 1978, o número de vacas em lactação situava-se em nível 17% maior que os primeiros anos, verificando-se, entretanto, uma redução na atividade em relação ao período 1975-78 e tendo-se também decréscimos na pecuária de corte em uma das propriedades.

A partir do final da década de 70, a produtividade das principais atividades manteve-se praticamente estabilizada, destacando-se baixas produções em 1980 e em 1982, decorrentes de condições climáticas desfavoráveis, principalmente no café e na cebola; nos últimos anos, considerados climaticamente normais, produziu-se por hectare em torno de 22 sacas de café beneficiado, 55 sacas de milho e 17 toneladas de cebola, sendo que o rendimento médio de leite situou-se em 7 litros/vaca em lactação/dia e tendo-se em torno de 1,3 cabeça de bovino por hectare de pasto.

QUADRO 3. - Índices Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias da DIRA de Campinas e Relações entre suas Produtividades Médias e as do Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83

Ano agrícola	Índice 5 propriedades ⁽¹⁾			Relação entre produtiv. média de 5 propriedades e do Estado			
	Covas de café	Bovinos total	Vacas em lact.	Café em prod.	Milho	Cebola	Leite ⁽²⁾
1969/70	83	95	98	3,1	1,7	2,7	...
1970/71	103	97	103	0,6	1,0	2,7	...
1971/72	114	108	99	1,9	1,1	1,7	...
1972/73	175	116	101	1,4	1,5	1,4	...
1973/74	175	122	115	1,4	1,5	2,7	...
1974/75	200	110	121	2,0	1,6	3,2	...
1975/76	191	120	129	2,1	1,2	1,5	...
1976/77	223	120	125	1,7	1,1	1,4	...
1977/78	221	110	124	1,4	1,3	1,1	1,8
1978/79	227	101	118	2,0	1,6	1,2	1,7
1979/80	227	105	116	0,7	1,4	0,9	1,7
1980/81	227	103	114	2,2	1,5	1,2	...
1981/82	224	99	116	0,7	1,3	0,7	...
1982/83	270	99	117	2,1	1,3	1,3	...

⁽¹⁾ Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

⁽²⁾ Litros por cabeça/dia.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA) e Estatísticas Agrícolas (IEA).

Durante todo o período, café, milho e cebola apresentaram pequenos aumentos na produtividade e, com implantação de café adensado, a produtividade por hectare dessa cultura tenderá a aumentar. A atividade leiteira adota controle mensal e arraçoamento de acordo com a necessidade ideal de proteína, nutriente digestivo total e matéria seca, objetivando maximizar a receita líquida por cruzeiro de alimento. Assim, não se tem como meta simplesmente aumentos na produtividade de leite, o que pode justificar a redução média de 5% após 1976.

A produtividade de outras explorações é prejudicada pela pequena área de plantio e pelo baixo nível tecnológico, principalmente as culturas de arroz e feijão. Esses produtos, e também a cebola, são cultivados através de parceria.

As relações entre as produtividades médias das propriedades e as do Estado indicam que, apesar dessa relação ter-se reduzido desde meados de 70 nos casos do milho e da cebola, em razão de maiores aumentos na produtividade do Estado, e ter se mantido estável no caso do café e do leite, os rendimentos médios dos principais produtos das unidades estudadas foram superiores aos verificados na agricultura paulista. No final do período, em média, essas relações giravam em torno de 2,0 para café, 1,3 para milho, 1,7 para leite e 1,0 para cebola, sendo que a produtividade estadual dessa cultura apresentou sistemático e significativo crescimento na última década, conforme CAMARGO (1) (quadro 3).

Os elementos anteriores, referentes à área, produção e produtividade, dão indicações de que, se por um lado desempenhos favoráveis das propriedades estudadas não podem ser associados genericamente à evolução das demais propriedades agropecuárias estaduais, possibilitam, por outro lado, inferir que eventuais resultados negativos dessas propriedades podem ser associados às dificuldades no desempenho de significativa parcela de propriedades agropecuárias do Estado.

4.2 - Receitas

As receitas totais das empresas apresentam tendência de crescimento até 1977, registrando após esse período, reduções significativas. Embora se situassem, nos anos 80, em nível médio 66% superior às obtidas nos três primeiros anos estudados, as receitas anuais nos últimos anos corresponderam às receitas médias auferidas nos anos 1973 a 1975 (quadro 4).

Nas receitas originárias das culturas, que evoluíram à semelhança das receitas totais, destacam-se também as irregularidades das entradas anuais, além de reduções mais acentuadas na década de 80 e dos elevados montantes recebidos em 1977 e 1978, decorrentes da combinação de altas produções e de bons preços para a cafeicultura.

Quanto às receitas com as criações (pecuária, eqüinos e avicultura), apesar de terem crescido em todo o período, chegando nos anos 80 a aumentos médios de 100% em relação à base considerada, salienta-se que a tendência nos últimos anos teria sido de queda acentuada, o que não ocorreu em virtude das empresas terem implantado a avicultura de corte.

Ao se excluir a atividade avicultura, as receitas dessas propriedades apresentam quedas mais acentuadas após meados da década de 70. No último ano, a despeito dos aumentos de área, produção e produtividade verificados no transcorrer do período estudado, as receitas com os produtos tradicionais situam-se nos níveis observados nos primeiros anos da década passada, o que provavelmente deve ter ocorrido em grande parcela das unidades produtoras do Estado que se dedicam principalmente ao café e ao leite e que não tiveram condições de investirem e diversificarem suas atividades.

Diversas receitas, incluindo principalmente extrativas, serviços prestados e aluguel de máquinas e equipamentos, onde se tem grande elevação durante os anos de bom mercado para o café, apresentaram sistemáticas reduções desde o final de 70, indicando uma diminuição na diversificação dessas atividades complementares.

Em geral verifica-se, anualmente, grande instabilidade nas receitas das propriedades, principalmente as com culturas, o que, nas propriedades em análise, é minimizado por uma relativa estabilidade das receitas com criações.

QUADRO 4. - Índices de Receitas Reais⁽¹⁾ e Relações Percentuais, Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83

Ano	Índice de receitas ⁽²⁾				Relação(%)		
	Total	Culturas	Criações	Diversos	Cult./total	Criaç./total	Div./total
1969/70	93	86	100	93	44	49	7
1970/71	94	94	93	94	48	45	7
1971/72	114	120	107	114	50	43	7
1972/73	152	194	114	107	61	34	5
1973/74	135	148	123	123	52	42	6
1974/75	217	268	179	118	59	37	4
1975/76	190	197	199	83	49	48	3
1976/77	281	379	182	261	64	30	6
1977/78	238	305	175	198	61	34	5
1978/79	227	268	200	115	57	40	3
1979/80	163	162	176	77	48	49	3
1980/81	172	159	197	88	44	52	4
1981/82	154	117	209	51	36	62	2
1982/83	174	157	212	38	43	56	1

(¹) Em cruzeiro de outubro de 1977, corrigido pelo Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas.

(²) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Quanto às distribuições percentuais das receitas com culturas, com criações e com diversos, tem-se nos últimos anos aumento da parcela com criações em detrimento da parcela com culturas. Entre 1973 e 1979, em média, as receitas decorrentes das culturas responderam por 58% das totais, as das criações por 38% e as diversas por 4%, enquanto na década de 80 as participações das receitas de culturas e diversas diminuíram, respectivamente, para 43% e 2% e as receitas de criações elevaram-se para 55%, em razão de queda nos preços dos produtos agrícolas e das entradas referentes à avicultura (quadro 4).

Pelos índices de receitas das principais atividades, tem-se uma indicação da instabilidade anual das receitas. Embora as alterações nos preços dos produtos sejam significativas, observa-se que o

café apresenta a característica de alternar anos de alta produção com anos de baixa produção e que a cebola é cultura bastante suscetível às condições climáticas (quadro 5).

Na pecuária de corte, a irregularidade das receitas está associada principalmente às condições do mercado da carne, enquanto que a atividade leiteira contribui para diminuir a instabilidade anual das receitas das empresas, o mesmo ocorrendo com a avicultura nos últimos anos. Destaca-se que as receitas com essa atividade, em 1970, referem-se basicamente a ovos, enquanto que na década de 80 trata-se de avicultura de corte.

A distribuição percentual das receitas entre as principais atividades auxilia a caracterizar as propriedades e ratifica as colocações anteriores (quadro 6).

Na média de todo o período, as principais contribuições nas receitas totais couberam ao café (25%), leite (22%) e cebola (15%), seguindo-se pecuária de corte e descartes da pecuária leiteira (9%), milho em grão e para silagem (7%), avicultura (7%) e diversos (10%). Verificam-se, anualmente, alterações significativas nesses percentuais, oscilando a participação do café entre 9% e 50% e a da cebola entre 5% e 27%.

Ao se considerar as participações médias durante os períodos 1969/70-1978/79 e 1979/80-1982/83, verifica-se que, no segundo período, houve redução da participação das receitas do café (27% para 20%), da pecuária de corte e descartes (16% para 13%) e diversas (12% para 5%), aumentando o percentual proveniente da cebola (5% para 7%), do milho (6% para 8%) e principalmente da avicultura, à qual corresponde 20% das receitas totais na década de 80.

Na pecuária de leite, praticamente não se observaram alterações na importância relativa, pois, na década de 70, as receitas dessa atividade representaram, em média, 23% do total, enquanto que nos anos 80 situavam-se em 22%.

Em geral obtiveram-se, em meados da década de 70, elevadas receitas com todas as atividades exploradas, sejam de cultura ou de pecuária. Verifica-se, também, que a diversificação contribuiu para minimizar a instabilidade da receita total anual, mesmo no que se refere às culturas, pois os anos em que ocorreram reduções ou aumentos acentuados nas receitas com café coincidiram com anos de aumentos ou reduções nas receitas provenientes da cebola. Nota-se,

QUADRO 5. - Índices de Receitas Reais⁽¹⁾ das Principais Atividades de 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽²⁾

Ano agrícola	Café	Leite e deriv.	Gado (corte e desc.)	Cebola	Milho (grão e silag.)	Eqüinos	Aves e ovos	Diversos	Total
1969/70	90	94	42	66	118	64	100	92	93
1970/71	41	113	101	161	93	83	-	100	94
1971/72	169	94	158	73	89	153	-	108	114
1972/73	166	116	152	266	173	130	-	122	152
1973/74	159	137	165	139	145	90	-	129	135
1974/75	205	246	122	399	125	192	-	206	217
1975/76	221	248	181	113	139	222	-	223	190
1976/77	680	232	139	142	158	233	-	217	281
1977/78	314	230	115	428	132	236	-	171	238
1978/79	468	180	152	111	148	557	-	110	227
1979/80	120	170	100	230	188	329	70	95	163
1980/81	237	174	96	57	242	174	186	82	172
1981/82	96	159	74	134	191	221	243	63	154
1982/83	203	133	46	127	149	164	334	63	174

(¹) Em cruzeiro de outubro de 1977, corrigido pelo Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas.

(²) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

QUADRO 6. Distribuição das Receitas com as Principais Atividades de 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83 (em porcentagem)

Ano agrícola	Café	Leite e deriv.	Gado (corte e desc.)	Cebola	Milho (grão e silag.)	Eqüinos	Aves e ovos	Diversos	Total
1969/70	20	23	5	11	7	4	17	13	100
1970/71	9	28	13	26	6	5	-	13	100
1971/72	30	19	17	10	5	8	-	11	100
1972/73	22	17	12	26	7	5	-	11	100
1973/74	24	23	15	15	6	4	-	13	100
1974/75	19	26	7	27	3	5	-	13	100
1975/76	24	30	11	9	4	7	-	15	100
1976/77	50	19	6	8	3	5	-	9	100
1977/78	27	22	6	27	3	6	-	9	100
1978/79	42	18	8	7	4	14	-	7	100
1979/80	15	24	7	21	7	12	7	7	100
1980/81	28	24	7	5	8	6	17	5	100
1981/82	13	24	6	13	7	8	24	5	100
1982/83	24	17	3	11	5	5	30	5	100

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

porém, que as irregularidades das receitas ao nível de cada empresa são bem maiores que as verificadas agregadamente ou ao nível do setor agropecuário.

4.3 - Despesas

As despesas das propriedades experimentaram grandes aumentos entre 1973 e o final da década, apresentando pequenas reduções nos anos 80. Neste último período as despesas registraram crescimentos maiores que os observados nas receitas pois, na média, situaram-se em um patamar 92% superior às efetuadas na média dos três primeiros anos estudados, contra uma elevação média de 66% das receitas (quadro 7).

Verifica-se que as oscilações anuais não são grandes e também que uma redução mais generalizada ocorre somente no último ano, tendo-se relativa rigidez das despesas em relação a ajustamentos que seriam necessários, decorrentes de prováveis reduções nas receitas das propriedades, durante o ano agrícola.

No período, os itens que apresentaram maiores taxas de crescimento foram os dispêndios com defensivos, com alimentação de criações e com juros bancários, enquanto que as despesas que registraram as menores elevações foram as referentes à remuneração da mão-de-obra. Salienta-se que nos dois últimos anos da década de 70 as despesas com alimentação de criações apresentavam tendência de redução, em função da diminuição na atividade pecuária; entretanto, há uma reversão nessa evolução e crescimento decorrente da implantação da avicultura.

Quanto aos juros bancários, que entre 1978 e 1982 cresceram de maneira bem mais acentuada que as despesas das propriedades, no último ano apresentaram redução significativa, refletindo maior utilização de recursos próprios. Enquanto que o crescimento das despesas com juros bancários decorreu, principalmente, de alterações na política agrícola e da elevação nos encargos bancários a partir do final da década de 70, esse aumento dos recursos próprios ocorreu, inclusive, através da redução na área total das empresas, enunciada

QUADRO 7. - Índices das Despesas Reais⁽¹⁾ de 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽²⁾

Ano agrícola	Máq. e eq.	Semente e muda	Adubo e corret.	Defensivo	Alimento p/ criação ⁽³⁾	Utens. e benf. ⁽⁴⁾	Mão-de-obra	Juros ⁽⁵⁾	Diversos ⁽⁶⁾	Despesas
1969/70	86	102	111	139	117	71	104	92	93	103
1970/71	116	99	104	75	82	127	99	98	111	100
1971/72	98	99	85	87	100	102	97	110	97	98
1972/73	140	172	137	216	136	158	152	143	154	147
1973/74	150	207	130	513	140	458	128	73	112	138
1974/75	182	443	158	353	188	239	188	124	157	183
1975/76	195	201	242	158	210	232	141	104	297	183
1976/77	243	147	233	605	227	337	161	211	329	214
1977/78	200	239	233	534	182	326	212	311	290	230
1978/79	241	334	234	429	167	217	163	329	251	205
1979/80	184	131	169	303	260	230	156	293	240	199
1980/81	208	166	228	358	313	163	117	307	156	190
1981/82	251	146	226	440	393	112	121	290	135	203
1982/83	176	139	131	444	486	94	96	166	96	177

(1) Em cruzeiro de outubro de 1977, corrigido pelo Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas.

(2) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

(3) Inclui pintos de um dia.

(4) Utensílios de duração anual e conservação de benfeitorias.

(5) Juros de custeio e de investimento.

(6) Diversos: luz, telefone, material de escritório, fretes, gerais, impostos, taxas e seguros.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

anteriormente, e que foi efetuada com o objetivo de melhorar a liquidez das propriedades estudadas.

As despesas com remuneração da mão-de-obra evoluíram de maneira irregular entre 1973 e 1978, caindo sistematicamente após esse período, para situar-se, no último ano, em nível inferior às efetuadas durante os primeiros anos da década de 70.

Verificando-se a estrutura de gastos das propriedades agropecuárias, constata-se que, na média do período, as maiores participações couberam aos dispêndios com mão-de-obra (36%), com alimentação de criações (20,3%) e com adubos e corretivos (10,0%), seguindo-se juros bancários (8,9%), máquinas e equipamentos (7,4%), utensílios de uso anual e conservação de benfeitorias (3,5%), sementes e mudas (1,7%), defensivos (1,2%) e despesas diversas (10,9%), as quais incluem luz, telefone, material de escritório, fretes, gerais, impostos, taxas e seguros (quadro 8).

Ao se comparar as médias desses itens da estrutura de gastos durante os anos 70 com as dos anos 80, destaca-se nesse último período o elevado aumento da participação das despesas com alimentos (15,9% para 31,2%), em decorrência do crescimento da avicultura, e a grande redução na importância relativa da mão-de-obra (40% para 27%). Verifica-se, também, que ocorreram reduções significativas com sementes e mudas (1,9% para 1,2%) e com o item diversos (11,9% para 8,4%). As despesas com máquinas e equipamentos, adubo e corretivo e com defensivos praticamente mantiveram suas participações relativas durante esses dois períodos considerados, cabendo salientar que já no início dos anos 70 havia grande utilização desses insumos nas propriedades.

Na década de 80, embora as propriedades estudadas tenham procurado minimizar suas despesas, principalmente as relacionadas com as culturas, foram grandes as dificuldades encontradas no atendimento desse objetivo, em razão da tecnologia adotada e da evolução dos preços dos recursos utilizados.

4.4 - Custo Total, Custo Fixo e Custo Variável

Os dados referentes aos índices de custo total, fixo e variável e relações percentuais, mostram que esses custos apresentaram a

QUADRO 8. - Relações Percentuais das Despesas de 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83
(em porcentagem)

Ano agrícola	Máq. e eq.	Semente e muda	Adubo e corret.	Defensivo	Alimento p/ criação (1)	Utens. e benf. (2)	Mão-de-obra	Juro (3)	Diversos (4)	Despesas
1969/70	6,0	1,5	10,7	0,9	18,7	2,0	43,3	7,4	9,5	100
1970/71	8,2	1,5	10,2	0,5	13,5	3,6	42,6	8,1	11,8	100
1971/72	7,1	1,6	8,6	0,6	16,7	3,0	42,8	9,3	10,3	100
1972/73	6,7	1,8	9,2	0,9	15,0	3,1	44,3	8,0	11,0	100
1973/74	7,7	2,3	9,3	2,4	16,5	9,4	39,6	4,3	8,5	100
1974/75	7,1	3,7	8,6	1,2	16,8	3,7	44,2	5,6	9,1	100
1975/76	7,6	1,7	13,0	0,6	18,7	3,6	33,1	4,7	17,0	100
1976/77	8,1	1,1	10,7	1,8	17,3	4,5	32,3	8,1	16,1	100
1977/78	6,2	1,6	10,0	1,5	12,9	4,0	39,5	11,2	13,1	100
1978/79	8,3	2,5	11,2	1,3	13,3	3,4	34,0	13,2	12,8	100
1979/80	6,6	1,0	8,4	1,0	21,4	3,3	33,6	12,1	12,6	100
1980/81	7,8	1,3	11,8	1,2	27,0	2,5	26,5	13,3	8,6	100
1981/82	8,8	1,1	11,0	1,4	31,7	1,6	25,7	11,8	6,9	100
1982/83	7,1	1,2	7,3	1,6	44,8	1,5	23,2	7,7	5,6	

(1) Inclui pintos de um dia.

(2) Utensílios de duração anual e conservação de benfeitorias.

(3) Juros de custeio e de investimento.

(4) Diversos: luz, telefone, material de escritório, fretes, gerais, impostos, taxas e seguros.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

mesma tendência observada para as despesas – crescimento em 70 e redução em 80. No entanto, os custos variáveis e os custos fixos apresentaram evolução diferenciada em relação ao custo total (quadro 9).

Em geral, os custos fixos durante a década de 70 aumentaram a taxas superiores às dos custos variáveis, indicando uma capitalização das propriedades no período; pequenas reduções foram constatadas somente nos dois últimos anos.

Nos anos 80, a média dos custos fixos encontrava-se num patamar mais elevado, tendo-se aumentos, em relação à base considerada, de 107% para o custo total, de 93% para o custo variável e de 137% para o custo fixo.

QUADRO 9. - Índices de Custo⁽¹⁾ (Total, Variável e Fixo) e Relações Percentuais, Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83

Ano agrícola	Índice de custo ⁽²⁾			Relações Percentuais ⁽³⁾	
	Custo total	Custo variável	Custo fixo	CV/CT	CF/CT
1969/70	97	101	86	73,4	26,7
1970/71	99	99	99	70,1	29,9
1971/72	104	99	115	67,0	33,0
1972/73	144	144	144	70,1	29,9
1973/74	150	134	189	62,4	37,6
1974/75	182	180	187	69,3	30,7
1975/76	189	187	194	69,2	30,8
1976/77	218	218	218	70,3	29,7
1977/78	228	227	231	70,7	30,3
1978/79	217	208	236	67,3	32,7
1979/80	216	203	248	65,7	34,3
1980/81	207	191	242	64,9	35,1
1981/82	213	204	233	67,2	32,8
1982/83	190	175	223	64,8	35,8

(¹) Em termos reais de outubro de 1977, corrigido pelo Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas.

(²) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

(³) CF = custo fixo; CV = custo variável e CT = custo total.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Esses elementos levaram, nos anos 80, a aumento na participação relativa dos custos fixos, que corresponderam a cerca de 35% dos custos totais, contra aproximadamente 30% durante a década de 70. As maiores participações em 1972 e 1974 decorreram, respectivamente, da ampliação das remunerações com pecuária de corte e com o valor da terra. Constata-se, portanto, tendência de redução da importância relativa dos custos variáveis nos custos totais no segundo período, de aproximadamente 70% para 65%.

Embora a capitalização das propriedades possa se constituir num elemento importante para o desenvolvimento do setor agrícola, destaca-se, por outro lado, que é um fator adicional de risco em termos de desempenho da atividade agropecuária em períodos não favoráveis ao setor, pois as margens para ajustamento dos custos fixos visando reduções dos custos totais são pequenas.

4.5 - Receita Operacional, Receita Líquida Operacional e Renda Líquida

A receita operacional, a receita líquida operacional e a renda líquida foram calculadas para se verificar a liquidez e a rentabilidade das propriedades agropecuárias (quadro 10).

A receita operacional de um ano agrícola, obtida a partir da receita menos o custo variável, dá indicações da possibilidade das propriedades se autofinanciarem e pode afetar a condução das atividades no ano seguinte. Essa receita tende a crescer durante toda a década de 70, embora de maneira irregular principalmente devido às oscilações anuais dos preços dos produtos agrícolas. Na década de 80, tem-se, em dois anos, receita operacional negativa, sendo, nesse caso, que as receitas são insuficientes para cobrir o custo variável de produção das atividades, o que indica deterioração da liquidez das propriedades estudadas. Além disso, embora em 1981 e 1983 as receitas líquidas tenham sido positivas, situaram-se em um nível muito inferior às verificadas na década anterior.

Pelos valores da receita líquida operacional, resultado de receita menos custo total, observa-se que o capital investido na produ-

ção agropecuária não foi remunerado em sua totalidade durante todo o período, à exceção de 1977 e de 1975 quando isso praticamente aconteceu. Nesses dois anos, os bons resultados em termos de liquidez e rentabilidade deveram-se, respectivamente, às condições favoráveis na pecuária de leite, TOLEDO & BEMELMANS (12), e aos elevados preços recebidos pela cafeicultura, PROGNÓSTICO 77/78 (8).

Além desse aspecto geral, verificam-se acentuadas diferenças entre as rentabilidades da década de 70 e as de 80 pois, nesse segundo período, os valores negativos das receitas líquidas operacionais são mais elevados e giram em torno de Cr\$8,0 milhões ao ano, contra cerca de Cr\$3,0 milhões nos anos 70, em cruzeiro de outubro de 1977.

Com relação à renda líquida, a qual foi obtida da receita mais (menos) valorização (desvalorização) da terra ocupada produtivamente, menos o custo total, inicialmente cabe salientar que tal procedimento foi adotado em razão do custo total incluir a remuneração da terra. Nesse caso, ao se considerar o uso alternativo da terra como custo, há necessidade de também tomar em conta os ganhos ou perdas decorrentes das variações reais no preço do recurso durante o ano agrícola, para se verificar a rentabilidade das propriedades.

A evolução da renda líquida indica, de maneira nítida, a necessidade de diferenciar o desempenho das propriedades agropecuárias durante dois períodos. Durante a década de 70, praticamente alterna-se ano em que há rentabilidade negativa com positiva; tendo-se que a renda líquida, seja positiva ou negativa, situa-se em geral em torno de Cr\$4,0 milhões.

Ao se excluir a renda líquida de 1972/73, que apresentou resultado atípico em relação ao período (Cr\$22,3 milhões), tem-se que nos anos 70, como um todo, a produção agropecuária remunerou os fatores utilizados a um nível semelhante à remuneração obtida em seu uso alternativo, pois neste caso a soma das rendas líquidas foi quase nula. Assim sendo, pode-se considerar que a rentabilidade em 1972/73 correspondeu a um lucro puro obtido pelas empresas na década de 70.

No segundo período, anos 80, a rentabilidade foi sempre negativa e a renda líquida situou-se num nível muito superior aos anteriores, tendo-se em média prejuízos anuais computados em torno de Cr\$14,0 milhões.

QUADRO 10. - Evolução do Valor Real da Receita Operacional, Receita Líquida Operacional e Renda Líquida, Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽¹⁾

(em cruzeiro)

Ano agrícola	Receita operacional ⁽²⁾	Receita líquida operacional ⁽³⁾	Renda líquida ⁽⁴⁾
1969/70	746.802	-2.344.467	309.612
1970/71	1.021.539	-2.532.349	-1.192.265
1971/72	3.005.962	-1.099.442	5.420.640
1972/73	3.041.221	-2.157.718	22.317.111
1973/74	2.231.930	-4.538.310	-5.888.505
1974/75	6.564.579	-143.433	4.584.480
1975/76	3.348.394	-3.607.616	-4.002.537
1976/77	9.726.175	1.963.232	3.424.102
1977/78	4.745.687	-3.540.788	-3.898.599
1978/79	5.160.446	-3.311.490	1.311.500
1979/80	-804.938	-9.683.448	-8.625.444
1980/81	1.071.574	-7.607.576	-12.133.672
1981/82	-1.745.317	-10.114.525	-20.003.171
1982/83	2.687.466	-5.302.326	-15.079.410

(1) Foi utilizado para correção o Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas, base outubro de 1977 = 100.

(2) Receita operacional = receita - custo variável.

(3) Receita líquida operacional = receita - custo total.

(4) Renda líquida = receita +/- valorização/desvalorização da terra explorada - custo total.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Ao se considerar os dois períodos tem-se que a rentabilidade das propriedades obtida em toda a década de 70 foi equivalente às perdas durante 1980 e 1981, sendo as rendas líquidas de 1982 e 1983 correspondentes aos prejuízos das empresas durante os anos estudados.

Em geral não se verifica estabilidade da renda das propriedades analisadas e a rentabilidade está diretamente relacionada com a evolução dos preços de terra, além dos preços dos produtos, dos fatores e das políticas agrícolas.

4.6 - Investimento Anual

Os dados de evolução dos investimentos indicam que, em média, entre 1973 e 1981, o investimento anual total (IAT) foi 25% superior ao efetuado nos três primeiros anos da década de 70. Ao se excluir as aquisições de animais, a elevação no investimento anual (IA) foi ainda maior, alcançando 36% (quadro 11).

Entretanto, nos dois últimos anos agrícolas tem-se grande redução nos investimentos, pois, nas médias de 1982 e 1983, o investimento anual total foi 41% inferior aos do início do período, enquanto que o investimento anual foi 29% menor.

Salienta-se que, principalmente entre 1972 e 1979, alternam-se elevação (1973, 1975, 1977 e 1979) com redução dos investimentos (1972, 1974, 1976 e 1978), quando se considera o investimento anual total. Em geral, os aumentos nos investimentos ocorreram em anos em que as empresas tiveram melhores desempenhos, em termos de liquidez e rentabilidade, e a média do investimento anual total em 1982 e 1983 foi 53% inferior à média das inversões efetuadas entre 1973 e 1981.

Quanto à composição dos investimentos, os relativos à pecuária refletem as condições de períodos favoráveis de mercado dos produtos, pois as inversões até 1974 dirigiram-se principalmente à pecuária de corte; as posteriores a esta data, basicamente à pecuária de leite, não tendo ocorrido praticamente investimentos em pecuária nos anos 80. Em relação aos demais itens, tem-se na década de 70 certa estabilidade nas inversões de cafezais, e entre meados e final desse período destacou-se um aumento nos investimentos em tratores e no estoque de adubos e corretivos. Observa-se que essa foi uma época de intensos estímulos à mecanização e à utilização de insumos modernos, através do crédito rural, e de bons resultados na pecuária de leite e na cafeicultura paulista, sendo que nesses anos as propriedades estudadas obtiveram seus melhores desempenhos, em termos de liquidez e de rentabilidade das atividades exploradas.

Nos dois primeiros anos da década de 80 a manutenção do nível de investimento nas propriedades deveu-se, basicamente, à avicultura, a qual exigiu inversões em instalações apropriadas à atividade.

QUADRO 11. - Investimento Anual em 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83

Ano agrícola	Valor ⁽¹⁾		Índice ⁽²⁾	
	Investimento anual total (IAT)	Investimento anual ⁽³⁾ (IA)	Investimento anual total (IAT)	Investimento anual (IA)
1969/70	2,7	2,5	117	136
1970/71	2,1	1,7	91	93
1971/72	2,1	1,3	91	71
1972/73	3,2	1,6	139	87
1973/74	2,1	2,1	91	115
1974/75	3,4	3,3	148	180
1975/76	2,0	1,3	87	71
1976/77	3,4	3,3	148	180
1977/78	2,4	2,3	104	125
1978/79	3,2	2,5	139	136
1979/80	3,8	3,8	165	207
1980/81	2,3	2,3	100	125
1981/82	1,3	1,3	57	71
1982/83	1,4	1,3	61	71

(¹) Em milhão de cruzeiros de outubro de 1977, corrigido pelo Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas

(²) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

(³) IA = IAT menos aquisição de animais.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

de. No último ano, parcela significativa dos investimentos refere-se à ampliação da cafeicultura pois, segundo informações dos produtores estudados, suas expectativas eram de que somente essa atividade poderia levar, num futuro próximo, a uma melhoria da liquidez e da rentabilidade dessas propriedades.

4.7 - Capital

O patrimônio das propriedades é o agregado que apresentou o maior crescimento no período estudado, conforme os índices de capital investido (quadro 12).

QUADRO 12. - Índices de Capital Investido⁽¹⁾ em 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽²⁾

Ano Agrícola	Terra	Cult. permanente	Benf. e melhoram.	Máq. e equip.	Criações	Insu- mos ⁽³⁾	Capital Total (KT)	Capital excl. terra(K)	Posição bancária ⁽⁴⁾
1969/70	81	81	75	90	77	95	80	80	64
1970/71	95	105	103	99	94	98	99	101	111
1971/72	124	115	123	111	129	107	121	119	124
1972/73	228	127	134	145	177	166	172	143	93
1973/74	303	144	135	169	180	228	206	155	104
1974/75	314	154	145	161	175	237	213	159	154
1975/76	329	167	158	157	171	195	222	165	178
1976/77	334	202	164	158	153	309	232	178	230
1977/78	340	239	162	154	165	432	247	198	199
1978/79	355	262	167	175	179	421	263	214	121
1979/80	376	266	200	189	166	382	274	221	66
1980/81	366	249	213	167	140	411	262	208	59
1981/82	318	230	210	155	126	475	238	195	92
1982/83	251	247	213	158	145	452	223	208	96

⁽¹⁾ Valor médio de cada ano agrícola, em cruzeiro de outubro de 1977, corrigido pelo Índice Geral de Preços (coluna 2) da Fundação Getúlio Vargas.

⁽²⁾ Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

⁽³⁾ Alimentos para criações, fertilizantes, corretivos, defensivos, sementes e mudas.

⁽⁴⁾ Saldo devedor, igual aos valores em conta corrente menos os empréstimos a pagar.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Apesar de terem ocorrido pequenas reduções nos dois últimos anos, indicando descapitalização das empresas na década de 80, a média do capital total (KT) nesse período mostrou um crescimento de 130% em relação à base considerada.

Ao se considerar o patrimônio excludendo as imobilizações em terra, tem-se que o capital (K) evoluiu à semelhança do capital total, mas com menores taxas de crescimento. Ainda assim, a média do capital nos dois últimos anos foi de 101% superior ao início de 70. Essa diferença em relação ao capital total deriva basicamente da evolução favorável do preço da terra (Anexo 1), embora inclua pequenas alterações na área das propriedades.

Conforme CARMO (2), "tomando-se os valores da terra de primeira na DIRA de Campinas, que apresenta o maior preço de terra no Estado de São Paulo, verifica-se que houve uma valorização, em termos reais, de 213% no período 1972-78". O índice de capital em terra, que apresenta a evolução do valor médio das empresas em cada ano agrícola, indica que os maiores aumentos no preço de terra ocorreram entre os anos agrícolas de 1971/72 e 1973/74. Embora tenha se verificado acentuada desvalorização após 1981, comprometendo a rentabilidade das propriedades, o valor da terra em 1982/83 situou-se num nível 150% maior do que o vigente nos três primeiros anos da década de 70, constituindo-se em importante elemento de reserva de valor.

Os valores em culturas permanentes e benfeitorias evoluíram de maneira aproximada ao capital (K), enquanto que máquinas e equipamentos e criações registraram taxas de crescimento menores no período. As maiores variações ocorreram nos estoques de insumos, referentes a alimentos para criações, fertilizantes, corretivos, defensivos, sementes e mudas, os quais foram em 1982/83 352% superiores à base inicial. Recordar-se que os principais fatores para esse crescimento são os fertilizantes e corretivos, entre meados e final da década de 70, e alimentos para avicultura nos últimos anos.

A evolução da posição bancária, que é devedora em todo o período e considera os valores em conta corrente menos os empréstimos a pagar, é um indicador do nível de endividamento das propriedades e ratifica colocações anteriores. Após situar-se em nível bem mais elevado entre 1975 e 1978, na década de 80 o índice da posição

bancária foi menor que o registrado nos primeiros anos da década de 70, refletindo redução nos investimentos, maior utilização de recursos próprios na condução das atividades e melhoria no nível de endividamento (quadro 12).

Salienta-se, entretanto, que essa melhoria do endividamento não pode ser generalizada e provavelmente não reflete a dependência da maioria das propriedades agropecuárias do Estado ao setor bancário, em razão das especificidades das unidades produtoras aqui estudadas.

Na análise da distribuição percentual do patrimônio das propriedades, considera-se, respectivamente, o capital total (KT) e o capital (K), onde se excluem as imobilizações em terra (quadros 13 e 14).

Nos anos 80, em média, 84% do capital total era imobilizado, distribuindo-se em: terra, 45%; culturas permanentes, 27%; e benfeitorias e melhoramentos, 13%; seguiam-se as participações de criações (10%), de máquinas e equipamentos (5%) e a dos insumos, que atingiu apenas 2% do capital total, apesar dos aumentos verificados nesses estoques. Quanto à importância da posição bancária em relação ao capital total, tem-se que o nível de endividamento dessas propriedades (2%) correspondia ao valor investido em insumos.

Destaca-se, em relação ao início da década de 70, o aumento na participação da terra em detrimento dos percentuais em criações e em máquinas e equipamentos, sendo que a importância das culturas praticamente não se alterou e diminuiu o indicador de endividamento.

Por outro lado, em meados da década de 70 a participação da terra foi superior a 50% do capital total e, no último ano agrícola, situou-se em 39%, próximo ao início do período, basicamente em razão da evolução desses preços no Estado.

Ao se excluir as imobilizações em terra, verifica-se que, nos anos 80, as participações no capital das empresas eram, em média, de 50% em culturas permanentes, 22% em benfeitorias e melhoramentos, 17% em criações, 9% em máquinas e equipamentos e 3% em insumos e o saldo devedor da posição bancária correspondia a 4% do capital (quadro 14).

No período estudado, a composição desse capital evoluiu de maneira semelhante à do capital total, com aumentos nas participa-

QUADRO 13. - Distribuição do Capital Total (KT) ⁽¹⁾ em 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83
(em porcentagem)

Ano Agrícola	Terra	Cult. permanente	Benf. e melho-ram.	Máq. e equip.	Criações	Insumos ⁽²⁾	Capital Total (KT)	Posição bancária ⁽³⁾
1969/70	35	28	13	8	15	1	100	5
1970/71	33	29	14	8	15	1	100	7
1971/72	35	26	14	7	17	1	100	7
1972/73	46	20	11	6	16	1	100	3
1973/74	51	19	9	6	14	1	100	3
1974/75	51	20	10	6	13	1	100	5
1975/76	51	21	10	5	12	1	100	5
1976/77	50	24	10	5	10	1	100	6
1977/78	48	26	9	5	11	2	100	5
1978/79	47	27	9	5	11	2	100	3
1979/80	47	27	10	5	10	1	100	2
1980/81	48	26	11	5	8	1	100	1
1981/82	46	26	12	5	8	2	100	2
1982/83	39	30	13	5	10	2	100	3

⁽¹⁾ Referente ao valor médio de cada ano agrícola.

⁽²⁾ Alimentos para criações, fertilizantes, corretivos, defensivos, sementes e mudas.

⁽³⁾ Saldo devedor, igual a valores em conta corrente menos empréstimos a pagar.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

QUADRO 14. - Distribuição do Capital Excluído Terra (K) ⁽¹⁾, em 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83

(em porcentagem)

Ano agrícola	Cult. permanente	Benfeitoria melh.	Máquina e equip.	Criações	Insusmos ⁽²⁾	Capital excluído terra (K)	Posição bancária ⁽³⁾
1969/70	42	20	13	23	2	100	8
1970/71	43	22	11	23	1	100	11
1971/72	40	22	11	26	1	100	10
1972/73	37	20	12	30	2	100	6
1973/74	39	19	13	28	2	100	7
1974/75	40	19	12	27	2	100	9
1975/76	42	20	11	25	2	100	10
1976/77	47	20	10	21	2	100	12
1977/78	50	17	9	20	3	100	10
1978/79	51	17	9	20	3	100	5
1979/80	50	19	10	18	2	100	3
1980/81	50	22	9	16	3	100	3
1981/82	50	23	9	16	3	100	5
1982/83	50	22	9	17	3	100	5

⁽¹⁾ Referente ao valor médio de cada ano agrícola.

⁽²⁾ Alimentos para criações, fertilizantes, corretivos, defensivos, sementes e mudas.

⁽³⁾ Valor negativo, referente a conta corrente menos empréstimos a pagar.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

ções das culturas permanentes e dos insumos, manutenção da importância das benfeitorias e instalações, e com reduções dos percentuais referentes a máquinas e equipamentos e posição bancária.

Salienta-se, contudo, que a não ocorrência de grandes transformações na composição do patrimônio das empresas estudadas decorreu, principalmente, da moderna tecnologia adotada no início do período e da manutenção das atividades exploradas.

4.8 - Indicadores de Liquidez e Rentabilidade

Os valores da receita operacional, da receita líquida operacional e da renda líquida, em relação aos custos, receitas e patrimônio, são os indicadores de liquidez e de rentabilidade das atividades e de rentabilidade das propriedades (quadro 15).

Há nítida diferenciação no desempenho das propriedades entre a década de 70 e os anos 80. Além disso, os indicadores evoluem de maneira diferente no primeiro período.

Tem-se também grande irregularidade no desempenho das atividades e das propriedades, sendo que os percentuais a seguir referem-se às médias observadas para os indicadores nos dois períodos citados.

A receita operacional, utilizada para verificar a liquidez, indica que, em média, na década de 70, 21% da receita (RO/R) de um ano era disponível para os custos variáveis do ciclo seguinte, enquanto que nos anos 80 esse percentual foi praticamente nulo (1%).

A relação RO/CV, que na década de setenta situou-se, em média, em 28%, mostra que a exploração das atividades possibilitava cobrir aproximadamente 1/4 dos custos variáveis, necessitando-se anualmente de recursos próprios ou de terceiros, correspondentes a 3/4 dos custos variáveis das empresas.

Resultado similar é obtido mesmo ao se considerar que a receita operacional de um ano se destina a cobrir os custos variáveis do ano seguinte. Assim, nos anos 80, essa relação era em média de apenas 2,5%, tendo-se, desse modo, necessidade de recursos financeiros anuais quase que equivalentes à totalidade dos custos variáveis.

QUADRO 15. - Indicadores de Liquidez e Rentabilidade, Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽¹⁾

Ano agrícola	Receita operacional (RO)			Receita líquida operacional (RLO)			Renda líquida (RL)		
	RO/R	RO/CV	RO/CF	RLO/CT	RLO/KT	RLO/K	RL/CT	RL/KT	RL/K
1969/70	0,08	0,09	0,24	-0,20	-0,07	-0,10	0,03	0,01	0,01
1970/71	0,11	0,12	0,29	-0,21	-0,06	-0,09	-0,10	-0,03	-0,04
1971/72	0,26	0,36	0,73	-0,09	-0,02	-0,03	0,44	0,10	0,17
1972/73	0,20	0,25	0,59	-0,12	-0,03	-0,05	1,29	0,29	0,55
1973/74	0,17	0,20	0,33	-0,25	-0,05	-0,10	-0,33	-0,06	-0,13
1974/75	0,30	0,43	0,98	-0,01	-0,00	-0,00	0,21	0,05	0,10
1975/76	0,18	0,21	0,48	-0,16	-0,04	-0,08	-0,18	-0,04	-0,09
1976/77	0,35	0,53	1,25	0,08	0,02	0,04	0,13	0,03	0,07
1977/78	0,20	0,25	0,57	-0,13	-0,03	-0,07	-0,14	-0,04	-0,07
1978/79	0,23	0,30	0,61	-0,13	-0,03	-0,05	0,05	0,01	0,02
1979/80	-0,05	-0,05	-0,09	-0,37	-0,08	-0,15	-0,33	-0,07	-0,13
1980/81	0,06	0,07	0,12	-0,31	-0,06	-0,12	-0,49	-0,10	-0,20
1981/82	-0,11	-0,10	-0,21	-0,40	-0,09	-0,18	-0,78	-0,19	-0,35
1982/83	0,15	0,18	0,34	-0,23	-0,05	-0,09	-0,66	-0,15	-0,25

(¹) R = receita, CV = custo variável, CF = custo fixo, KT = capital total, K = capital total menos terra e CT = custo total.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Na comparação da receita operacional com o custo fixo (RO/CF), na década de 70, os valores líquidos proporcionados pelas explorações cobriram 61% dos custos fixos, sendo que nos últimos anos alcançaram apenas 4% desses custos.

Esses três indicadores, que apresentam tendência crescente entre 1972 e 1977 e mostram sinais de deterioração já nos últimos anos da década de 70, refletem a falta de liquidez dessas propriedades agropecuárias nos anos 80.

O indicador de rentabilidade das atividades é representado pela receita líquida operacional que, quando positiva, corresponde ao lucro puro obtido pelas explorações.

Embora somente em 1977 exista um lucro puro das explorações, correspondente a 8% do custo total das empresas (RLO/CT), salienta-se que em 1975 praticamente se tem uma remuneração dos recursos utilizados na produção, pois, apesar de receita líquida operacional negativa, situa-se em apenas 1% do custo total. Nos demais anos da década de 70, embora ocorram prejuízos com as explorações, são de 16% dos custos totais, enquanto que na década de 80 duplicam as perdas anuais, pois as receitas líquidas operacionais passam a não cobrir 33% desses custos.

Em relação ao patrimônio das propriedades (RLO/KT), o lucro puro obtido em 1977 correspondeu a 2% do capital total e em 1975 quase chegou a existir, sendo que esse percentual, embora negativo, tende a zero. Nos demais anos estudados, embora não tenha sido constatada uma rentabilidade positiva das explorações, na década de 70 os prejuízos anuais corresponderam a 4% do patrimônio das propriedades e, nos anos 80, essas perdas aumentaram para 7%.

Através da relação receita líquida operacional e capital (RLO/K), onde se excluiu do patrimônio o montante imobilizado em terra, verifica-se que a falta de rentabilidade anual das explorações nos anos 80 correspondeu a 14% dos recursos investidos em culturas permanentes, benfeitorias, construções, máquinas, equipamentos, criações e insumos. Nos anos 70, a média dessa relação, em oito anos, com prejuízos, atingiu 7% desse capital.

A exemplo do ocorrido com a liquidez, também a rentabilidade das atividades apresenta tendência de melhoria até 1977, acentuando-se após essa data a falta de rentabilidade das explorações, principalmente nos anos 80.

Os demais dados com base na renda líquida (RL) referem-se a indicadores da rentabilidade das propriedades e evoluem de maneira diferente ao verificado para os indicadores de liquidez e de rentabilidade das explorações, pois os melhores resultados acontecem na primeira metade da década de 70 (quadro 15).

A relação RL/CT indica que os prejuízos médios das empresas situaram-se em 57% dos custos totais nos anos 80, enquanto que, em quatro anos da década de 70, essas perdas médias atingiram 19% do custo.

Além disso, em seis anos do primeiro período, o lucro puro anual das propriedades, em média, correspondeu a 35% do custo total.

Na comparação da renda líquida com o capital total (KT), verificou-se que, em seis anos agrícolas da década de 70, o lucro puro das empresas oscilou entre 1% e 29% do patrimônio, enquanto que, em quatro anos, os prejuízos variaram de 3% a 6% desse capital. Nos anos 80, as perdas anuais das propriedades elevaram-se, situando-se entre 7% e 19% do capital total.

Ao se excluir o capital em terra (RL/K), a relação ratifica a deterioração acentuada na rentabilidade das propriedades durante os anos 80, pois as perdas anuais oscilaram entre 13% e 35% do capital (K), enquanto nos poucos anos de 70 em que ocorreram prejuízos as perdas anuais variaram de 4% a 13% do capital.

Apesar do aumento de liquidez constatado durante a década de 70, não ocorreu rentabilidade positiva das atividades exploradas, à exceção de 1977. Por outro lado, nessa década, quando se consideram os ganhos decorrentes de valorização nos hectares explorados, constata-se rentabilidade positiva das empresas em maior número de anos.

Nos anos 80, há deterioração na liquidez e na rentabilidade, a qual torna-se sempre negativa, seja ao nível das atividades exploradas como também ao nível da propriedade.

4.9 - Utilização de Trator e de Mão-de-obra

No período analisado ocorreu intensa mecanização e duplicou a quantidade de tratores das empresas agropecuárias estudadas,

sendo que passou de 3 para 6 o número médio de trator por propriedade, entre 1969/70 e 1982/83.

Pelos índices de utilização de trator e de mão-de-obra, verifica-se que o maior crescimento do número de tratores ocorreu entre meados e final da década de 70, época de bons desempenhos das propriedades em termos de liquidez e de rentabilidade e de estímulos creditícios à mecanização agrícola (quadro 16).

QUADRO 16. - Índices de Número de Tratores, de Total de Dias de Uso de Tratores, de Dias de Uso por Trator e de Utilização de Mão-de-obra, Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83⁽¹⁾

Ano agrícola	Número de tratores	Total dos dias de uso dos tratores	Dias de uso por trator	Mão-de-obra (homem-dia)
1969/70	96	87	91	98
1970/71	96	106	110	104
1971/72	110	108	99	99
1972/73	116	108	93	99
1973/74	130	118	91	107
1974/75	123	132	107	112
1975/76	164	139	85	121
1976/77	171	144	85	120
1977/78	171	142	83	117
1978/79	185	143	78	120
1979/80	199	153	77	121
1980/81	199	168	85	118
1981/82	206	182	89	116
1982/83	219	195	89	116

(¹) Base: Média 1969/70 - 1971/72 = 100.

Fonte dos dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA).

Nos últimos anos, os produtores não se desfizeram dos tratores usados ao adquirirem um novo e, paralelamente a esse crescimento quantitativo, houve aumento na potência dos tratores no transcorrer do período.

Em 1983, 44% dessas máquinas tinham até cinco anos de fabricação e 12% entre seis e dez anos, sendo que os tratores com mais de dez anos representavam 44% do total.

Embora o total dos dias de uso dos tratores apresente em todo o período um sistemático crescimento, situando-se no último ano em nível 95% superior ao início dos anos 70, tem-se redução nos dias de uso por trator.

Na primeira metade de 70, em média, cada trator era utilizado 206 dias de 8 horas, enquanto que nos últimos anos o uso de trator caiu para 183 dias/ano. Entre 1976 e 1980, a utilização por trator foi ainda menor, sendo que nesse período ocorreram os maiores índices de utilização de mão-de-obra (homem-dia), apesar do aumento do número de tratores.

O índice de mão-de-obra, relativamente estável até 1973, aumentou a partir dessa data e entre o final de 70 e início de 80 situou-se num patamar 20% maior. Nos últimos três anos, o crescimento observado nos dias de uso por trator ocorreu paralelamente às reduções nos dias de utilização de mão-de-obra.

No último ano agrícola, ao lado da duplicação da quantidade e dos dias de uso de trator, observa-se que a utilização de mão-de-obra nas propriedades estudadas é apenas 16% superior ao registrado no início da década de 70.

Ao associar a evolução da utilização dos homens-dias com as despesas com mão-de-obra, verifica-se uma grande e sistemática deterioração na remuneração dos trabalhadores rurais dessas propriedades a partir do final da década de 70, após significativa melhoria obtida até esse período.

Enquanto que em 1978, para um crescimento de 112% nas despesas com mão-de-obra há um aumento de 17% no uso de homem-dia, no último ano tem-se que, em relação ao início da década de 70, paralelamente a aumento de 16% nos homens-dias ocorre redução das despesas com mão-de-obra (4%). Embora desde 1979 estivesse ocorrendo redução na massa salarial desses trabalhadores rurais, destaca-se a acentuada queda nos rendimentos per capita ocorrida a

partir de 1981. Recordar-se que essa evolução também está associada ao desempenho das propriedades e dos preços dos produtos, pois as explorações de cebola, arroz e feijão são tocadas no sistema de parceria.

5 - EVOLUÇÃO DOS AGREGADOS E CONCLUSÃO

As empresas estudadas, que podem ser consideradas modernas do setor agropecuário e que são tradicionais produtoras de café, leite e milho, nos anos 80 introduziram e ampliaram sistematicamente a atividade de avicultura de corte.

No período analisado, apresentaram, para os principais produtos, aumentos na produção e pequenos ganhos na produtividade, sendo os rendimentos médios superiores aos verificados na agricultura paulista.

Nos anos 80, a utilização da terra foi intensa, com 92% da área total explorada, sendo que a área e a ocupação das pastagens se equivaliam às do início dos anos 70, e as das culturas situavam-se num nível de ocupação 30% superior.

Na evolução conjunta dos principais agregados do desempenho das propriedades entre 1969/70 e 1982/83, se destacam as grandes diferenças entre a década de 70 e os anos 80 (figuras 1 e 2).

A evolução das receitas, dos custos e dos investimentos mostra crescimento significativo das receitas até 1977, porém instável, e queda acentuada nos dois últimos anos da década de 70. A relativa estabilidade das receitas nos anos 80, num patamar médio 66% superior ao do início do período, se deu em função principalmente da avicultura de corte, pois, ao se excluir essa atividade, as receitas dos produtos tradicionais nos anos 80 equivalem-se às observadas nos primeiros anos da década de 70, apesar dos aumentos de área, produção e produtividade (figura 1).

Com relação aos custos variáveis, que cresceram sistemática e quase paralelamente às receitas, apresentam menores oscilações e pequenas reduções nos anos 80, sendo, nesse período, 93% superiores aos custos variáveis do início de 70.

MILHÃO DE CRUZEIROS DE
OUTUBRO DE 1977

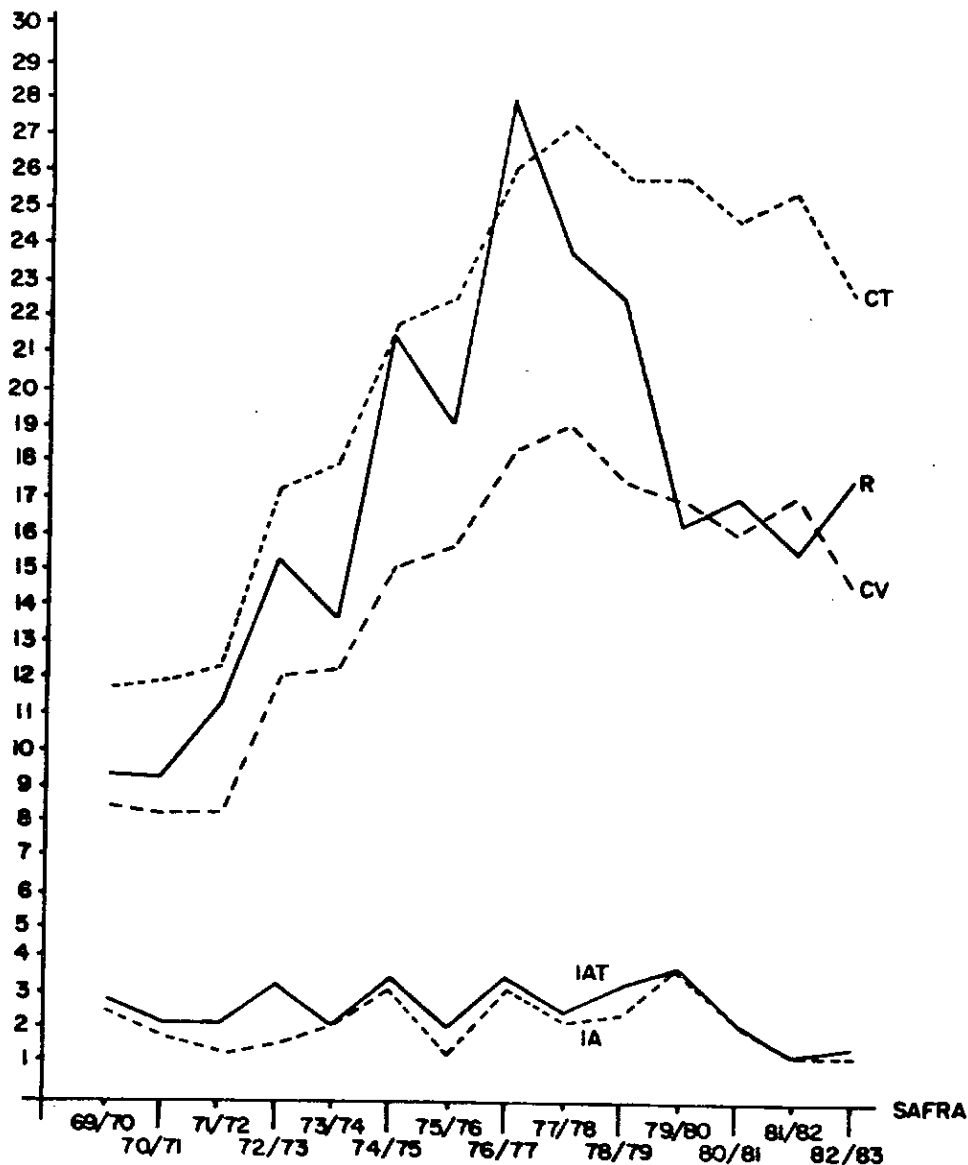


FIGURA 1. - Evolução da Receita (R), Custo Total (CT), Custo Variável (CV), Investimento Anual Total (IAT) e Investimento Anual Total Exclusive Investimento em Criações (IA), Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias da DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83.

Fonte de dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA)

Relacionando os custos variáveis com as receitas, tem-se aumento da liquidez até 1977 e, embora ocorra reversão nessa tendência no final de 70, as dificuldades se fazem notar nos anos 80. Além de baixos níveis de liquidez em 1981 e em 1983, as receitas de 1980 e de 1982 mostraram-se insuficientes para cobrir os custos variáveis das empresas.

Com relação às despesas das propriedades, que se diferenciam dos custos variáveis por incluírem os gastos de implantação de cafezais, os quais foram utilizados para verificar a estrutura de gastos das propriedades, as médias do período indicam que as maiores participações foram registradas pelos itens dispêndio com mão-de-obra (36,0%), alimentação de criações (20,3%) e adubos e corretivos (10,0%), seguindo-se juros bancários (8,9%), máquinas e equipamentos (7,4%), utensílios de uso anual e conservação de benfeitorias (3,5%), sementes e mudas (1,7%), defensivos (1,2%) e despesas diversas (10,9%), referentes a luz, telefone, material de escritório, fretes, carros, gerais, impostos, taxas e seguros. Destaca-se que, nas médias das participações das despesas anuais na década de 70 e nos anos 80, as maiores alterações ocorreram em despesas com criações, que aumentaram de 15,9% para 31,2%, e nas despesas com mão-de-obra, reduzidas de 40% para 27%.

A rentabilidade das atividades exploradas, analisada pela comparação dos custos totais com as receitas, apresenta tendência crescente até 1977, sendo que nesse ano houve um lucro puro proporcionado pelas explorações e, em 1975, praticamente constatou-se remuneração dos fatores utilizados na produção. Apesar de rentabilidade negativa das atividades nos demais anos agrícolas, os prejuízos anuais nos anos 80 foram bem mais elevados que os verificados na década de 70, pois aumentaram, em média, de Cr\$3,0 milhões para Cr\$8,0 milhões anuais, em cruzeiro de outubro de 1977.

Quanto aos investimentos, que apresentam grandes oscilações anuais, destaca-se a irregularidade e queda acentuada nos últimos dois anos, situando-se em níveis não observados nos 12 anos anteriores, sendo que a média do investimento anual total, em 1982 e 1983, foi de 53% inferior às inversões médias efetuadas durante 1973 e 1981.

Há grande homogeneidade e inter-relacionamento entre alguns agregados, principalmente entre 1972 e 1977, pois alterna-se

ano de aumento com ano de redução, nas receitas, na liquidez e no investimento. Quando ocorre aumento da receita, em relação ao ano anterior, tem-se aumento da liquidez e aumento nos investimentos, para, em seguida, verificar-se redução nesses agregados. Observa-se que o elevado nível de investimento nos primeiros anos de 80, embora a curva já se apresente decrescente, deveu-se basicamente à implantação da avicultura de corte, a qual exigiu elevadas inversões em instalações apropriadas à atividade.

No tocante à composição dos demais investimentos, os relativos à pecuária refletem as condições de mercado dos produtos, pois as inversões até 1974 foram principalmente em pecuária de corte e as posteriores, basicamente, em pecuária de leite, as quais, por sua vez, praticamente cessaram nos anos 80.

Nos anos 70, destacam-se grandes aumentos nos estoques de adubos e corretivos e nos investimentos em máquinas e equipamentos entre meados e final dessa década, salientando-se que essa foi uma época de intensos estímulos à mecanização e à utilização de insumos modernos e dos melhores desempenhos das propriedades em termos de liquidez e rentabilidade das atividades exploradas.

O progressivo distanciamento observado entre custo variável e custo total evidencia o aumento da importância do custo fixo em relação ao custo total e, embora essa tendência ocorra durante a década de 70, é após 1978 que se acentua. Enquanto a participação anual média dos custos fixos na década de 70 foi de 30%, nos anos 80 os custos fixos elevaram-se para 35% dos custos totais.

Esses dados indicam uma capitalização das propriedades no período estudado e, também, que o custo fixo apresenta uma rigidez ainda maior que a dos custos variáveis, verificando-se que a capitalização contribui para diminuir as margens de manobra que visem reduções dos custos totais.

Na evolução do patrimônio, do custo total, da receita e da renda total, destaca-se inicialmente que o capital total (KT) é o agregado que apresenta o maior crescimento no período estudado, tendo sido nos anos 80 superior em 130% ao início da década de 70. O distanciamento acentuado entre o capital total (KT) e o capital (K), do qual se excluem as imobilizações em terra, deve-se basicamente à evolução no preço desse recurso (figura 2).

A descapitalização nos anos 80 se dá principalmente em função dos preços da terra, tendo-se reduções maiores no capital total

MILHÃO DE CRUZEIROS
DE OUTUBRO DE 1977

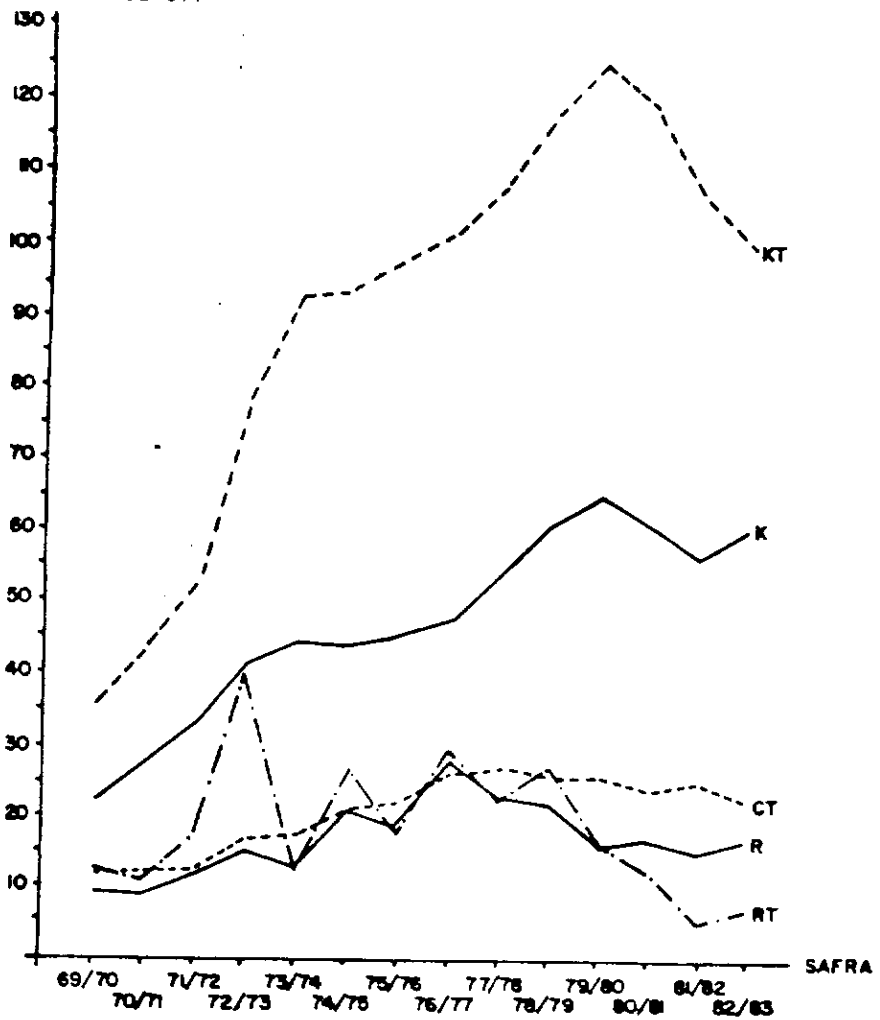


FIGURA 2. - Evolução da Receita (R), Renda Total (RT), Custo Total (CT), Capital Total (KT) e Capital Total Exclussive Capital em Terra (K), Referentes a 5 Propriedades Agropecuárias da DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1982/83.

Fonte de dados básicos: Núcleo Piloto de Contabilidade Agrícola (IEA)

do que no capital. Assim, após grandes aumentos no preço de terra entre os anos agrícolas 1971/72 e 1973/74 e intensas desvalorizações nos anos 80, o valor imobilizado em terra em 1982/83 situava-se em nível 150% maior que o vigente nos três primeiros anos da década de 70, sendo pequeno o crescimento ocorrido na área das empresas (1,7%).

Quanto à composição do capital total, na média dos anos 80, verificou-se que 84% do patrimônio era imobilizado, distribuídos em terra (45%), em culturas permanentes (27%) e em benfeitorias (13%); a seguir, estavam as participações das criações (10%), de máquinas e equipamentos (5%) e dos insumos (2%). O nível de endividamento desse período é inferior ao início de 70 e corresponde a 2% do capital total, mas não deve refletir a dependência aos bancos da maioria das propriedades agropecuárias do Estado, dadas as especificidades das unidades produtoras estudadas.

Verificando-se a evolução dos custos totais (CT) e das rendas totais (RT), observa-se que, no período, não há estabilidade da renda e a rentabilidade das propriedades está fortemente associada com a evolução dos preços de terra, além dos preços dos produtos, dos fatores e das políticas agrícolas. Durante a década de 70, praticamente alterna-se ano em que há lucro puro das propriedades com ano de prejuízos, sendo que, embora existam outros elementos influenciando, os dados indicam que os preços de terra estão diretamente associados ao desempenho das atividades exploradas pelas empresas. Nessa década, as valorizações no preço de terra ocorreram nos anos em que houve aumento nas receitas das explorações; com isso, em seis anos da década de 70 as propriedades obtiveram um lucro puro.

Nos anos 80, além de deterioração na liquidez e na rentabilidade das explorações, tem-se que os maiores prejuízos ocorreram em termos de rentabilidade global das propriedades. Enquanto que nos anos da década de 70, em que constataram-se rentabilidades negativas das propriedades, as perdas oscilaram entre Cr\$1,2 e Cr\$5,9 milhões/ano, a média dos prejuízos nos anos 80 elevou-se para Cr\$14,0 milhões/ano, dadas as grandes e sistemáticas desvalorizações do preço da terra.

Salienta-se que a rentabilidade das empresas evoluiu na década passada de maneira diferente da liquidez e da rentabilidade das

explorações, pois é maior no início e tende a diminuir no transcorrer desse período.

Nas propriedades estudadas, durante a década de 70, a evolução dos mercados de fatores e de produtos, assim como as políticas agrícolas, viabilizaram a ampliação das atividades e o aumento do patrimônio através de um crescimento da liquidez, apesar de não se verificar rentabilidade das atividades exploradas. Além disso, houve uma rentabilidade a nível de empresa ao se considerar os ganhos reais obtidos nos valores imobilizados em terra.

Apesar de ter ocorrido pequeno crescimento da utilização de mão-de-obra, paralelamente à intensa mecanização das atividades, também foram significativos os ganhos dos trabalhadores rurais em 70, destacando-se no período a grande instabilidade na renda dos produtores e dos trabalhadores.

Embora no final da década de 70 ocorra tendência de deterioração em quase todos os agregados, as dificuldades se acentuam nos anos 80, registrando-se falta de liquidez e descapitalização das propriedades e deterioração na remuneração dos trabalhadores rurais. Todavia, independentemente do desempenho das propriedades, observa-se no final do período o grande aumento do patrimônio das unidades produtoras e a redução na remuneração dos trabalhadores rurais, que em 1982/83, tanto ao nível de massa salarial como ao nível individual, foi inferior à registrada no início da década de 70.

Embora não se possa generalizar os resultados negativos dessas propriedades nos anos 80 para a maioria das unidades produtoras do setor agrícola, referentes à quantificação da liquidez, descapitalização e redução nos investimentos, existem elementos que indicam que as dificuldades e o desempenho das propriedades agropecuárias do Estado de São Paulo nesse período não devem diferir do que foi registrado neste trabalho. Em análise do desempenho da agricultura paulista, SÉVER et alii (11) verificaram que o valor real global da produção agrícola paulista de 1982/83 foi 29,3% inferior ao de 1978/79, apesar de crescer 17,1% em termos físicos, e que o índice geral de preços agrícolas do Estado de São Paulo diminuiu 58,7% no período 1978/79 a 1982/83, passando de 103,4 para 60,7, tendo-se anualmente quedas significativas.

Em geral, tem-se um imenso contraste entre os anos 70 e os 80. Enquanto na década passada houve uma conjugação de elementos

favoráveis às unidades produtoras, referentes à expansão da atividade econômica, evolução dos preços de produtos, subsídios significativos para custeio, investimento e comercialização, aliados à grande disponibilidade de crédito, nos anos 80 todos esses elementos evoluíram desfavoravelmente aos produtores. Em termos de Brasil, os saldos dos empréstimos do sistema financeiro ao setor rural, em cruzeiro de setembro de 1984, segundo WEDEKIN & PINAZZA (13), que foram de Cr\$12,514 trilhões em 1971 e elevaram-se para Cr\$34,21 trilhões em 1977, situaram-se em 1983 nos mesmos níveis (Cr\$13,301 trilhões) registrados no início da década de 70.

Finalmente, verificou-se nas propriedades estudadas que a diversificação de atividades contribuiu para aumentar a liquidez e para minimizar as instabilidades de renda, devendo as políticas agrícolas que visem um efetivo desenvolvimento do setor rural considerar as especificidades das unidades produtoras, principalmente os elementos relacionados ao sistema de produção.

LITERATURA CITADA

1. CAMARGO, Waldemar P. de. *Produção e comercialização de cebola (Allium cepa, L.) no Brasil*. Piracicaba, ESALQ/USP, 1983. 84p. (Tese-Mestrado).
2. CARMO, Antonio J. B. do. Preços de terras agrícolas no Estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, 9(6):31-36, jun. 1979.
3. GATTI, Elcio U. *A política agrícola e a composição da produção e utilização de mão-de-obra na agricultura paulista na década de setenta*. São Paulo, FEA/USP, 1984. 181p. (Tese-Mestrado)
4. MARTIN, Nelson B. & CANTOS, Clotilde. Comportamento da produção de carne bovina. *Informações Econômicas*, São Paulo, 9(6):23-30, jun. 1979.

5. MENDONÇA DE BARROS, José R. Política e desenvolvimento agrícola no Brasil. In: VEIGA, A., coord. *Ensaio sobre política agrícola brasileira*. São Paulo, Secretaria da Agricultura, 1979. p.9-35.
6. NEGRI NETO, Afonso et alii. *Relações estruturais da demanda de fertilizantes no Brasil, 1954-77*. São Paulo, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, IEA, 1981. 37p. (Relatório de Pesquisa, 3).
7. PEDROSO, Iby A. Acumulação de capital na propriedade agrícola, região de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, **24**(1/2):31-56, 1977.
8. PROGNÓSTICO 77/78. São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1977. v.6.
9. SÃO PAULO. Secretaria de Agricultura e Abastecimento, IEA. *Análise econômico-financeira da empresa agrícola: relatório*. São Paulo, 1960-1983.
10. SCHUH, George E. A modernização da agricultura brasileira: uma interpretação. In: CONTADOR, Claudio R., coord.. *Tecnologia e desenvolvimento agrícola*. Rio de Janeiro, IPEA/IN-PES, 1975. p.7-45.
11. SÉVER, Fernando A. A. et alii. Desempenho da agricultura paulista: uma análise retrospectiva, 1978/79 a 1982/83. *Informações Econômicas*, São Paulo, **14**(11):21-32, nov. 1984.
12. TOLEDO, Yuly I. M. de & BEMELMANS, Paul F. Evolução da situação econômica do produtor de leite, Estado de São Paulo, 1974-84. *Informações Econômicas*, São Paulo, **14**(8):25-31, ago. 1984.
13. WEDEKIN, Ivan & PINAZZA, Luiz A. *Agricultura brasileira: notas e propostas de política*. São Paulo, Agroceres, 1984. 40p. (Cadernos Agroceres. Economia e Agricultura, 2)

PERFORMANCE OF RURAL PROPERTIES IN THE STATE OF SÃO PAULO, 1970-1983: A CASE STUDY

SUMMARY

This research aims to analyse the evolution of agricultural properties which traditionally produce coffee, milk and corn. Data are analysed aggregately and referring to 5 properties of the region of Campinas, São Paulo State. It was elaborated series of Total Production Costs and Indexes of main indicators of performance of the properties. It is presented, in real terms, the evolution of: Variable Cost, Total Cost, Revenue, Capital, Annual Investment and Total Revenue, in which is considered the land valorization and devaluation.

The results show that the indicators increase rapidly until half of 70's and after this period they present decreasing tendency, mainly those concerning to properties Revenues and Costs. During the 80's there is reduction in the investment, descapitalization and lack of liquidity. The annual changes in the price of land seem associated to the economic performance of properties. The evolution of the expenses structure presents a significative reduction in the relative importance of labor work costs.

DESEMPENHO DE PROPRIEDADES AGROPECUÁRIAS PAULISTAS,
1970 A 1983: UM ESTUDO DE CASO

ANEXO 1

QUADRO A.1.1. - Valor de Terra Nua de Segunda⁽¹⁾, DIRA de Campinas, Estado de São Paulo, 1969/70 a 1983/84⁽²⁾

Ano agrícola	Valor no início do ano agrícola (outubro) (Cr\$/ha)
1969/70	4.347
1970/71	5.517
1971/72	6.114
1972/73	9.036
1973/74	18.757
1974/75	18.206
1975/76	20.107
1976/77	19.946
1977/78	20.539
1978/79	20.392
1979/80	22.312
1980/81	22.743
1981/82	20.911
1982/83	16.980
1983/84	13.001

(¹) Em cruzeiros de outubro de 1977, pelo Índice "2" de Conjuntura Econômica.

(²) O ano agrícola compreende o período entre 1º de outubro a 30 de setembro.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).