

A CONTABILIDADE SOCIAL DO SETOR AGRÍCOLA,
ESTADO DE SÃO PAULO, 1971/72 (1)

Alceu A. Veiga Filho

O trabalho aplica método recomendado pela FAO (3) à estimativa dos agregados macroeconômicos do setor agrícola do Estado de São Paulo, tentando criar uma sistemática a ser adotada normalmente pelo IEA e sentir as dificuldades e deficiências existentes.

A conclusão preliminar é de que uma elaboração que tenha a pretensão de ser virtualmente próxima da realidade necessitaria de levantamentos mais específicos, que pudessem contar com uma gama mais variada de informações, a fim de que os conceitos expostos na teoria fossem seguidos com maior rigor.

1 — INTRODUÇÃO

A contabilidade social é definida como sendo “um registro sistemático dos fatos econômicos realizados pelas entidades de um país, segundo normas que integram um sistema coerente” (1). Como requisito básico esse sistema deve ser bastante claro de modo que os quadros montados levem a uma fácil visualização dos fluxos correntes de renda e despesa.

A sistematização dos grandes agregados nacionais, por sua vez, objetiva a identificação das relações fundamentais que regem um sistema econômico, e essa tarefa tornou-se bastante simplifi-

(1) O presente trabalho é parte integrante do projeto IEA/05 “Ampliação e Melhoria das Informações Agrícolas” realizado pelo Instituto de Economia Agrícola, financiado pelo convênio União/Estado/FAPESP. A orientação deste subprojeto esteve a cargo de Paulo Varela Sendim e a equipe inicial foi composta por Honorio Kume, Manuel J. M. Falcão e Milton N. Camargo. Críticas e sugestões neste trabalho foram feitas por Gabriel L. S. P. da Silva e Cláudio A. Vieira, a quem o autor agradece. Liberado para publicação em 13/07/77.

cada com o desenvolvimento de estudos alusivos à contabilidade nacional. Assim, a coerência estatística que se obtém usando um sistema de contas revela-se como um alicerce importante na elaboração dos planos nacionais e regionais de desenvolvimento, além do subsídio que pode prestar à pesquisa econômica no que se refere à coleta de dados básicos.

Na verdade, a estimação dos itens que compõem um sistema de contas sofre de problemas bastante complexos que vão desde, por exemplo, a adaptação dos conceitos (recomendados pelos idealizadores dos modelos propostos) à realidade nacional, até aos levantamentos de dados, reconhecidamente portadores de ineficiências. Segundo ZERKOWSKI (9) a teoria em que se fundamenta a contabilidade nacional “no seu enfoque excessivamente global, não capta os problemas específicos” dos países em desenvolvimento, levando a “uma dicotomia entre a política conjuntural e a política econômica estrutural” e na medida em que isso ocorre, passam a ter maiores importâncias os agregados que respondem às exigências do curto prazo, deixando de lado aqueles que poderiam responder pelas condições estruturais do sistema. Além disso o autor aponta ainda o que chama de “inconsistências intrínsecas” que entre outras abrangem problemas de ordem estatística, o que leva, muitas vezes, ao “abandono da utilização do sistema”, fazendo com que se procurem fora dele as explicações dos fenômenos pesquisados.

2 — OBJETIVO

O objetivo do trabalho é o de introduzir, para o setor agropecuário do Estado de São Paulo, um modelo de contabilidade econômica proposto pela FAO (3), tendo em vista, como primeiro passo, a construção da conta produção, sem dúvida a mais importante de ser concluída. Pretende-se com isso estabelecer um embasamento, através das possíveis conclusões deste estudo, que possibilite a elaboração das três contas recomendadas. Implícitos no objetivo destacam-se os seguintes itens:

- a) estimar o produto interno líquido (no caso, da agricultura paulista);
- b) interpretar as relações econômicas formalizadas na conta produção, tais como identificar a atual composição do

valor adicionado e, dentro dele, o perfil da distribuição funcional da renda e a estrutura tributária, por exemplo, ou, ainda, identificar a composição do consumo intermediário; e

- c) como corolário do estudo feito, contribuir para o aperfeiçoamento das estatísticas básicas.

3 — REVISÃO DE LITERATURA

Em 1959 o Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas, com verba doada pela Fundação Rockefeller, iniciou uma pesquisa orientada pela Divisão de Economia Rural da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, atual Instituto de Economia Agrícola, sobre “desdobramento do Produto Agrícola expresso em valor sob a forma — que lhe é teoricamente equivalente — de pagamento aos fatores de produção” (2). Dessa pesquisa resultou uma publicação em separata da Revista Brasileira de Economia, em junho de 1962, cujos artigos que interessam mais de perto são aqueles intitulados “Exame das Variáveis Globais da Agricultura Paulista” e “Nota Metodológica”, de Julian M. Chacel e Salomão Schattan, respectivamente.

SCHATTAN (7) descreve a amostra utilizada para o Estado de São Paulo, dividida em três zonas, cada qual com uma estrutura correspondente a um estrato inicial de 3 a 10ha e um estrato final com mais de 3.000ha, composta de 1.500 propriedades agrícolas cujos questionários foram preenchidos através de entrevistas diretas. A amostra foi elaborada tendo em vista obter estimativas com erro-padrão de 5% para os itens mais importantes. Segundo o autor a unidade de amostra ideal é “toda unidade autônoma de exploração na zona rural”, o que levaria em conta além da “exploração conduzida pelo proprietário ou arrendatário às explorações dos parceiros e as explorações individuais dos colonos e camaradas levadas a efeito em terras cedidas pelo proprietário”. Visto que “a adoção desta unidade de amostragem esbarrava com a impossibilidade de construção de um sistema de referência adequado e existindo um sistema de referência já aprovado em que a unidade de amostragem era a propriedade agrícola, adotou-se esta última como unidade de amostragem para o levantamento”. Entretanto, o questionário foi precedido de questões

que tinham a finalidade de esclarecer efetivamente quem explorava as terras e de que modo, para que se fizessem os ajustamentos necessários.

Como conclusões do autor, ressaltam-se as seguintes:

- a) “este foi o primeiro levantamento de tal natureza feito de maneira tão ampla. A técnica estatística aplicada no planejamento da amostra foi a mais moderna”; e
- b) “os resultados assim obtidos merecem pois todo crédito e poderão ser utilizados imediatamente para orientar uma política agrícola com base em informações objetivas”.

CHACEL (2) mostra os valores estimados para o ano agrícola 1958/59, Estado de São Paulo, dos itens Produção Consumida na Exploração, Consumo Intermediário, Remuneração do Trabalho, Investimentos, Juros e Aluguéis e Inventário. A amostra utilizada, no seu sentido mais amplo, permitiu detalhamentos rigorosos quanto à coleta de dados, além de possibilidades amplas de discussão sobre a forma de interpretá-los.

O autor menciona que lucro do empreendedor e rendimento da terra como capital fundiário são estimados como resíduo e que não foram contemplados no questionário.

Além de outros quadros apresentados, sobre o valor da produção por habitante segundo classes de áreas e a estrutura da despesa dos estabelecimentos por zona, o autor estima e analisa a renda do setor em comparação à renda interna e para isso usa os valores do quadro 1, aproximando-os ao conceito do valor adicionado.

QUADRO 1. — Despesas de Operação dos Estabelecimentos Rurais e Remuneração do Empresário Agrícola do Estado de São Paulo, 1958/59

Discriminação	Valor (milhões de Cr\$)	Participação percentual
Valor do produto	94.719	100,0
Produção consumida na exploração	6.956	7,3
Consumos intermediários	13.619	14,4
Remuneração de trabalho	35.608	37,6
Juros de financiamento	819	0,9
Despesas de operação	57.002	60,2
Resíduo	37.717	39,8

Fonte: Centro de Estudos Agrícolas — IBRE, FGV.

Resumidamente, tem-se que a agricultura, no ano estudado, participou com 18% na formação da renda do Estado e que a participação relativa dos salários na agricultura foi de 38% contrastando com os 60% da participação dos salários na renda urbana. A renda "per capita" da agricultura foi de Cr\$ 28,3 mil enquanto que o setor urbano ficou com Cr\$ 40,8 mil (em cruzeiros de 1959).

4 — MÉTODO ADOTADO

O método usado na compilação das contas do setor agrícola, descrito neste capítulo, é recomendado pela FAO (3), através de sua Divisão de Estatística e se enquadra no esquema geral proposto pela ONU, conhecido como SNA (A System of National Accounts). A última versão da SNA estabelece três classes de contas. Na classe I estão as contas consolidadas da nação. A classe II inclui a produção e custo das mais diversas empresas, e a classe III abrange as contas de renda e despesa e financiamento de capital.

As contas da agricultura são da classe II e III, expressas através das contas produção, mercadorias e formação de capital.

A unidade básica considerada na agricultura é a propriedade agrícola, definida como sendo as terras usadas total ou parcialmente, para a produção agrícola, operadas por uma ou mais pessoas, também sendo consideradas como unidades agrícolas as dedicadas à produção de animais e seus derivados mesmo que não sejam processados em terras agrícolas (não incluídas as produções de queijo, vinho e extração de açúcar, que, na verdade, são a industrialização de produtos agrícolas).

As atividades auxiliares não-agrícolas que entram no processo produtivo são consideradas parte da produção e, dentre elas, destacam-se as derrubadas, recuperação de terras, irrigação, etc., que são parte de formação de capital por conta própria. Produtos florestais e pesca, no âmbito das fazendas, se incluem na conta produção (3).

É necessário realçar que a FAO distingue e utiliza um enfoque misto de dois critérios para se obter a conta produção. O primeiro é chamado de conta produção sob o ponto de vista dos produtos e o segundo sob o ponto de vista da exploração. No primeiro se coletam os dados, nos levantamentos estatísticos tradicionais, de produção agrícola e insumos utilizados, obtendo-se o valor adicio-

nado pela diferença entre esses dois agregados, valorizados por seus respectivos preços. No segundo critério se coletam, por exploração, o preço e quantidade dos produtos obtidos, dos produtos auxiliares, etc., obtendo-se o valor adicionado por exploração. A soma desses valores adicionados compõe o valor adicionado total.

Fundamentalmente as diferenças entre os dois critérios se resumem em que a conta produção obtida sob o ponto de vista da exploração, contém o valor da produção auxiliar (irrigação, recuperação, etc.), o valor da produção obtida e utilizada na produção no mesmo ano agrícola e, finalmente, possibilita maiores desagregações nas informações coletadas, adequando-as aos objetivos de natureza econômica da contabilidade.

Existem, portanto, para efeito das contas, precauções que devem ser levadas em consideração: a) sempre que parte da safra possa ser destinada a novas produções no mesmo ano agrícola (caso das sementes, por exemplo), sendo portanto bens não transacionados e que não proporcionam renda; e b) o fato de que se tais produtos forem transacionados entre propriedades, para produção, e registrados nesse valor, estará ocorrendo duplicação, uma vez que, por definição, não se computam as transações intermediárias no cálculo do produto final. Em vista disso, estima-se a produção final bruta, subtraindo-se do valor da produção as transações entre propriedades e o valor da produção consumida.

Nesse trabalho considera-se, entretanto, que a produção final bruta é igual ao valor da produção, pois os levantamentos estatísticos consultados dificilmente distinguem as transações efetuadas entre propriedades, ou ainda, raramente expõem com clareza a produção consumida na exploração. No quadro 4 este último item é perfeitamente visível esquematicamente; entretanto, é possível que desagregado perca a representatividade que existe para efeito global, e assim sendo não foi levado em consideração no cálculo da produção atual.

5 — RESULTADOS

5.1 — Conta Produção

O quadro 2 mostra a composição da produção agrícola e gastos efetuados durante o ano agrícola 1971/72, além do valor

adicionado bruto que é equivalente ao produto interno bruto do setor agrícola. O valor da produção bruta para este ano foi estimado em torno de 12,6 milhões de cruzeiros em preços correntes, cabendo ao consumo intermediário uma participação relativa de

QUADRO 2. — Conta Produção do Setor Agrícola, Estado de São Paulo, 1971/72

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
1. Valor adicionado bruto	
1.1 — Retribuição à mão-de-obra	
1.1.1 — Salários	2.575.449
1.1.2 — Previdência social	154.795
1.2 — Excedentes da exploração	4.523.817
1.3 — Depreciação	642.774
1.4 — Impostos indiretos	1.493
1.5 — Impostos diretos	33.500
1.6 — (Menos) subsídios	476.157
Subtotal	7.455.671
2. Consumo intermediário	
2.1 — Mercadorias agrícolas	2.673.087
2.2 — Mercadorias não-agrícolas	2.483.604
Subtotal	5.156.691
Total	12.612.362
3. Valor da produção agrícola	
3.1 — Agricultura	8.234.389
3.2 — Pecuária	3.422.762
4. Valor da produção não-agrícola	
4.1 — Produtos florestais	134.529
4.2 — Formação de capital próprio	
4.2.1 — Benfeitorias	335.949
4.2.2 — Reflorestamento	217.800
4.2.3 — Variação do rebanho animal	266.933
Total	12.612.362

Fonte: Dados reunidos pelo Instituto de Economia Agrícola.

41% e uma participação relativa de 59% para o valor adicionado. A agricultura participou no valor da produção com 65% do valor total contra 27% da pecuária, em que pese a sua importância crescente nos últimos anos.

O consumo intermediário está subdividido em mercadorias agrícolas e não-agrícolas usadas para se obter a produção, e pôde-se verificar uma proporcionalidade muito grande entre elas, o que seria uma constatação do grau de desenvolvimento da agricultura de São Paulo, pois poder-se-ia classificar grosseiramente de insumos modernos a utilização de bens não-agrícolas.

No anexo 1 pode-se ver a participação dos valores estimados em relação aos grupos. Assim, no produto interno líquido (PIL), a custo de fatores, os salários e os excedentes da exploração representaram 97% do PIL, sendo que os salários contribuíram com 35% na formação da renda e o capital com 62%.

5.2 — Valor Adicionado

O valor adicionado durante o processo produtivo, isto é, a remuneração dos fatores alocados em um dado período visando à produção de bens e serviços compreende, em nível agregado, a diferença entre o valor da produção obtida e o valor dos insumos absorvidos. Em uma economia na qual não houvesse impostos ou subsídios o valor adicionado seria exatamente o montante de salários pagos, fundos de depreciação, lucros, juros e aluguéis.

O quadro 3 mostra a composição do valor e os valores respectivos para o ano agrícola 1971/72.

A mão-de-obra levantada para o ano agrícola 1971/72 compreendeu as seguintes categorias: volantes, diaristas, mensalistas, colonos e outros não-residentes, sendo coletadas as quantidades e salários para mão-de-obra com menos de 15 anos e mais de 15 anos.

As categorias volantes e outros não-residentes foram coletadas diretamente dos levantamentos anuais de previsões e estimativas de safras do IEA, enquanto que, para diaristas, mensalistas e colonos, fez-se necessário adotar critérios de estimação, posto que, para tais categorias, não há uniformidade nas perguntas, verifi-

cando-se que em dois levantamentos os diaristas, mensalistas e colonos não são desagregados. Assim, foi necessário estimar a participação percentual de cada categoria no total para se obter uma estimativa da mão-de-obra ocupada por categoria. Além disso obteve-se também a remuneração dos administradores, que leva em consideração os salários pagos, as gratificações anuais e as participações médias na produção.

A previdência social do setor agrícola é o programa FUNRURAL, que estabelece o recolhimento da seguinte maneira: 2% do valor comercial da produção (1971-72) são pagos pelo produtor rural e 2,6% da folha de pagamento são devidos pela agroindústria. O valor registrado no quadro 3 compreende tanto a participação dos produtores quanto da agroindústria, embora só interessasse a parcela dos produtores rurais. Entretanto, por impossibilidade de desagregação esse foi o valor utilizado.

O item 2, excedentes da exploração, foi dimensionado tendo em vista que as terras agricultáveis apresentam retorno de valor devido a três fatores. Em primeiro lugar pode-se distinguir o

QUADRO 3. — Estimativa do Valor Adicionado Bruto, Conta Produção, Estado de São Paulo, 1971/72

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
1 — Retribuição à mão-de-obra	
1.1 — Salários	2.575.449
1.2 — Previdência social	154.795
2 — Excedentes da exploração	
2.1 — Renda do proprietário	264.846
2.2 — Retribuição à propriedade	
a) Terra	2.649.116
b) Capital	
— Juros s/ empréstimos feitos	661.284
— Retribuição a estoque existente (1)	948.571
3 — Depreciação	642.774
4 — Impostos indiretos	1.493
5 — Impostos diretos	33.500
6 — Subsídios	476.157

(1) Estimado como residuo.

Fonte: Dados reunidos pelo IEA.

retorno derivado da estrutura de capital montada em uma unidade agrícola; em segundo lugar esse retorno advém também das qualidades naturais da terra e, por último, deve-se distinguir a função empresarial otimizando os objetivos propostos (8). Segundo esse esquema, o lucro se subdivide em remuneração ao proprietário, à terra e ao capital empregado, sob a forma de estoque de capital existente e novos investimentos.

A renda do proprietário foi calculada com base no levantamento de março de 1972, feito pelo IEA, através da participação percentual das famílias proprietárias no total da população empregada no setor, multiplicada pelo salário do administrador acrescido da remuneração ao fator “função empresarial”, considerado em torno de 20%.

A retribuição à terra foi estimada em função dos quadros “Custo do Aluguel de Pasto no Estado de São Paulo” e “Custo do Arrendamento de Terras, no Estado de São Paulo”, do Prognóstico 72/73 (4), juntamente com o quadro de áreas cultivadas, plantadas em pasto, etc., coletado na Seção de Previsões e Estimativas do IEA.

A remuneração ao capital sob a forma de pagamentos de juros engloba apenas os juros pagos às instituições de crédito sobre financiamentos contratados no exercício, face à inexistência de dados sobre os juros referentes a operações realizadas em períodos anteriores. Dessa forma, parte da remuneração ao capital sob a forma de juros — incluindo parcela dos juros pagos a agentes institucionais e a totalidade dos juros pagos a agentes não institucionais de crédito — não pode ser apropriada, ficando assim incluída no resíduo.

Sendo a estimativa do consumo intermediário, nesta conta produção, parte bastante vulnerável (quadro 4) devido em grande parte à falta de dados para itens importantes do agregado, particularmente para mercadorias não-agrícolas compradas (que envolve entre outros, custos gerais, custos de irrigação, despesas gerais, etc.), verificou-se que a estimativa do valor adicionado, feita separadamente sem contar a remuneração ao estoque já existente, somada ao consumo intermediário situava-se aquém do valor da produção. Levando-se em conta, porém, que o valor adicionado é calculado pela diferença entre o valor da produção e o consumo intermediário, e que dessa maneira sobraria um resíduo importante em vista do exposto acima, optou-se, então, por consi-

QUADRO 4. — Estimativa do Uso Total de Bens e Serviços para a Produção Agropecuária, Estado de São Paulo, 1971/72

(continua)

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
1 — Mercadorias agrícolas	
1.1 — Bens agrícolas	
1.1.1 — Sementes	
Algodão	16.819
Arroz	13.587
Amendoim	21.561
Feijão	9.649
Soja	5.061
Milho	17.026
Mamona	414
Trigo	2.822
Tomate	3.416
Batata	47.250
Cebola	616
Cana	23.868
Mandioca	3.500
Subtotal	165.569
1.1.2 — Mudas para transplante (café/laranja)	34.496
1.1.3 — Pintos comerciais para corte	110.447
1.1.4 — Animais comprados para criação, produção de carne, leite, lã, animais de carga, etc.	295.514
1.1.5 — Adubos orgânicos	18.402
1.1.6 — Alimentos de origem vegetal	
Consumo de cana	34.022
Consumo de milho	285.374
Consumo de mandioca	37.569
Pastagens	1.202.535
Subtotal	1.559.500
1.1.7 — Perdas ao nível do produtor	468.757
1.1.8 — Serviços agrícolas comprados	20.402
Total das mercadorias agrícolas	2.673.087

QUADRO 4. — Estimativa do Uso Total de Bens e Serviços para a Produção Agropecuária, Estado de São Paulo, 1971/72

(conclusão)

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
2 — Mercadorias não-agrícolas	
2.1 — Bens não-agrícolas	
2.1.1 — Fertilizantes e corretivos	256.049
2.1.2 — Controle de pragas	
Defensivos e herbicidas	93.744
Vacinas e medicamentos	16.374
Subtotal	110.118
2.1.3 — Comb. lubrif. e eletricidade	143.330
2.1.4 — Alimentos de origem industrial	
Farinha de ossos ou substituto	8.179
Rações e concentrados (animais menos aves)	320.014
Sal comum	8.671
Sais minerais	5.925
Rações para aves	879.350
Subtotal	1.222.139
2.2 — Serviços não-agrícolas comprados	
2.2.1 — Manutenção e reparo do ativo fixo	
Estruturas	335.909
Melhorias na terra	—
Plantações	—
Equipamentos de transporte e implementos	416.697
Subtotal	752.606
2.2.2 — Custos de irrigação	
Bombas	—
Outros	—
2.2.3 — Aluguel de máquinas e outros equipamentos	—
2.2.4 — Despesas gerais e outros custos variados*	
2.2.4.1 — Custos gerais	
Comunicação	—
Seguro de safra	638
Outros	—
2.2.4.2 — Custos variados	
Embalagens	—
Tintas	—
Outros	—
Total das mercadorias não-agrícolas	2.483.604
Total geral	5.156.691

Fonte: Dados reunidos pelo Instituto de Economia Agrícola.

derar esse resíduo a remuneração ao capital amortizado e dessa maneira fechar a conta. Finalmente, para a remuneração ao capital sob a forma de juros sobre empréstimos feitos, adotou-se a composição de empréstimos efetuados pelo Banco do Brasil, que se distribui da seguinte maneira.

- a) 36,18% para custeio da agricultura e 5,34% para custeio da pecuária;
- b) 18,01% em investimento da agricultura e 14,94% em investimento da pecuária; e
- c) 17,78% para comercialização da agricultura e 7,39% em comercialização da pecuária.

Para efeito de informação os 0,36% restantes foram aplicados na pesca, e o total de empréstimos feitos à agricultura e pecuária do Estado, em 1972, foi de Cr\$ 5.435.876.000,00 segundo relatório do Banco Central.

As taxas de juros aplicadas foram estimadas através da resolução 209 do Banco Central, repartindo-se do seguinte modo:

Dos 36,18% para custeio da agricultura, estima-se que 28% dirigem-se para empréstimos em insumos modernos à razão de 7% ao ano e o restante à taxa de 14% ao ano. Na parcela de investimento, a remuneração aplicada foi estimada em média à razão de 13% ao ano e, no que se refere aos empréstimos efetuados na comercialização, estimou-se a taxa de juros em torno de 15% ao ano.

Para o cálculo da depreciação linear foi estabelecido um quadro para benfeitorias, tratores, implementos e veículos de transporte, coletados nos levantamentos anuais efetuados pelo IEA. Os preços coletados pelo IEA e os totais de vida útil para cada grupo de ativos, foram estabelecidos com base em observações empíricas. Para culturas permanentes e animais de trabalho não foram estimados valores de depreciação em vista dos dados obtidos serem incompletos.

Dos impostos pagos pela Agricultura Paulista aqueles arrecadados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA (Impostos Territorial Rural, CNA, CONTAG, contribuição ao INCRA e Impostos Municipais) foram considerados como impostos diretos, enquanto que as quotas de previdência pagas

pelos consumidores rurais de energia elétrica foram consideradas como indiretos. O imposto sobre a renda não foi incluído na relação de tributos pagos pela agricultura por dificuldade de obtenção de dados. O ICM também não foi computado, uma vez que, por lei, as vendas pelos produtores são isentas dele.

A estimativa do subsídio foi estabelecida dentro do seguinte critério: o índice oficial de inflação para o ano 1972 foi de 15% e a taxa de juros paga pelos bancos particulares e entidades oficiais situou-se em média à razão de 6% ao ano. Portanto, 21% seria a taxa real que se poderia cobrar. Calculando-se para os valores dados, de acordo com a composição de empréstimos feitos pelo Banco do Brasil, essa taxa de 21%, menos os valores pagos às taxas realmente cobradas, tem-se uma estimativa do subsídio concedido à agricultura paulista.

5.3 — Consumo Intermediário

O valor das sementes e mudas de mamona, trigo, tomate, batata, cebola, cana e mandioca foi estimado em função da área plantada. O das de algodão, arroz, amendoim, feijão, soja e milho, em função da área plantada e quantidade de sementes vendidas pela Secretaria da Agricultura e firmas credenciadas (5).

Pintos comerciais para corte foram estimados a partir de dados de produção para o Brasil, fornecidos pela União Brasileira de Avicultura-UBA.

Mudas para transplante, animais comprados para produção de carne, leite, etc., e adubos orgânicos foram obtidos diretamente do levantamento da Seção de Previsões e Estimativas de Safras do IEA. Consumos de cana, milho e mandioca foram estimados por participação percentual na produção e subtraídos dos valores das sementes e mudas respectivamente utilizadas, uma vez que na estimativa do consumo já está incluído esse valor. Em pastagens foi usada a composição do rebanho bovino fornecida pelo IEA, e o "Custo do Aluguel de Pasto", pelo Prognóstico 73/74 (5).

A não existência de dados sobre quebras na produção, ao nível do produtor, levou a estabelecer uma percentagem equivalente àquela dada pela Companhia Estadual de Silos, no 1.º Seminário Nacional de Armazenagem (Porto Alegre, 1974), que se situa em torno de 10% das safras agrícolas. No caso em questão considerou-se em torno de 10% do consumo intermediário.

Em serviços agrícolas comprados para produção da safra e de produção de animais, os dados disponíveis são da Companhia Agrícola Imobiliária e Colonizadora (CAIC) e se distribuem em desmatamento, terraplenagem, preparação e conservação de solos e barragens, e conservação e construção de estradas, considerados como serviços agrícolas comprados em vista da subestimação desse item.

A segunda parte do quadro 4 compreende a utilização de mercadorias não-agrícolas, classificadas em fertilizantes, controle de pragas, combustíveis e lubrificantes, alimentos de origem industrial, serviços não-agrícolas comprados e custos.

A estimativa de fertilizantes químicos e corretivos foi feita através do quadro "Evolução do Consumo de Fertilizantes, para o Estado de São Paulo, em N, P₂O₅ e K₂O" do Prognóstico 74/75 (6) e dos dados de áreas cultivadas, levantados pela Seção de Previsões e Estimativas de Safras do IEA.

Controle de pragas, dividido em defensivos, herbicidas, vacinas e medicamentos, e combustíveis e lubrificantes foram obtidos diretamente do levantamento da Seção de Previsões e Estimativas de Safras. Forneceram dados de consumo de eletricidade (consumo rural sem separação do consumo para o lar e para produção): Companhia Nacional de Energia Elétrica, Light Serviços de Eletricidade S/A., Companhia Paulista de Força e Luz S/A. (Subsidiária da Eletrobrás), Empresa de Eletricidade Sul Paulista, Empresa de Eletricidade Vale Paranapanema S/A., Luz e Força "Santa Cruz", Empresa Bragantina S/A., Cia. Paulista de Energia Elétrica, Cia. Eletricidade Caiuá e Centrais Elétricas de São Paulo (CESP).

Obteve-se o item alimentos de origem industrial, com exceção de rações para aves, diretamente da Seção de Previsões e Estimativas do IEA; a estimativa de rações para aves baseou-se em um consumo médio calculado para frangos de corte e poedeiras, expandido pelo plantel de aves.

Em serviços não-agrícolas comprados, o item estruturas foi coletado diretamente do levantamento da Seção de Previsões e Estimativas de Safras, e para máquinas e equipamentos de transporte considerou-se o valor da depreciação, adotando-se o mesmo critério da CAIC (que considera durante a vida útil do equipamento a absorção de 100% do valor em gastos com manutenção

e reparos). Dos outros itens constantes de serviços não-agrícolas comprados (custos de irrigação, aluguel de máquinas, despesas gerais e outros custos), o único disponível é sobre seguro de safras.

5.4 — Valor da Produção

5.4.1 — Valor da produção agrícola

Para a avaliação da estimativa do valor da produção, foram arrolados 158 produtos agrícolas subdivididos nas categorias grande lavoura — estimado diretamente do quadro “Valor da Produção”; fornecido pelo Prognóstico 73/74 (5) — horticultura, fruticultura e flores, com dados fornecidos pela Companhia de Entreposto e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP) e pelo levantamento subjetivo do IEA. Para as três últimas categorias citadas estabeleceram-se parâmetros de comercialização, obtendo-se, assim, a estimativa dos preços recebidos pelos produtores.

A pecuária entrou com animais, produtos e derivados, enviados para outros estados. Em produtos animais a quantidade foi fornecida pela Seção de Previsões e Estimativas de Safras e os preços pela Seção de Informações de Mercado do IEA, estimando-se somente os valores para carne de vaca, de vitela, de porco e de aves, ficando de fora, por falta de dados, a avaliação de carne de cordeiro e carneiro, de cavalo e outros tipos de carne. A composição de derivados de animais foi a seguinte: leite de vaca, ovos, casulos frescos das mesmas fontes já citadas, e mel, lã e cera fornecidos pelo Departamento Estadual de Estatística de São Paulo — Secretaria de Planejamento (DEESP). Dados de animais enviados para outros estados foram obtidos diretamente da Seção de Previsões e Estimativas de Safras do IEA.

5.4.2 — Valor da produção não-agrícola

Os itens “valor da produção-agrícola” e “formação de capital próprio” do quadro 2 foram obtidos do quadro 5, “estimativas das atividades auxiliares na propriedade agrícola”.

Explica-se a inclusão da formação bruta de capital fixo no valor da produção em virtude de a conta produção da agricultura ter a finalidade de medir o produto gerado no processo produtivo, através de seu valor adicionado, alicerçando-se no fato de que alguma espécie de formação de capital é atividade auxiliar da produção agrícola, ou seja, contribui na obtenção do valor adicionado. Segundo a FAO (3), produtos não característicos das unidades agrícolas podem apresentar alguns problemas práticos e de conceitos. Conceitualmente, apenas as atividades auxiliares não-agrícolas podem ser consideradas parte da produção agrícola, isto é, as atividades provedoras de bens e serviços para uso da unidade agrícola. Assim, recuperação, derrubadas, etc. podem ser consideradas como atividades auxiliares uma vez que são essenciais à produção. É fato, também, que a execução de melhorias da terra e de estrutura na propriedade agrícola implica gastos computados no consumo intermediário (sendo a inclusão do reflorestamento baseada nesse raciocínio).

QUADRO 5. — Estimativa das Atividades Auxiliares na Propriedade Agrícola, Conta Produção, Estado de São Paulo, 1971/72

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
A — Formação de capital fixo	
1 — Melhorias na terra	
1.1 — Recuperação	—
1.2 — Derrubadas	—
1.3 — Irrigação e controle de cheias	—
1.4 — Outros	—
2 — Estruturas não-residenciais	
2.1 — Edifícios	—
2.2 — Outras construções: cercas, poços e represas	—
Subtotal	335.949
3 — Reflorestamento	217.800
4 — Estoque de animais	266.800
B — Produtos florestais e da pesca	
1 — Produtos florestais	167.088
2 — Produtos da pesca	—

Fonte: Dados reunidos pelo Instituto de Economia Agrícola.

Para melhoria da terra nada foi obtido, sendo que em estruturas não-residenciais considerou-se o mesmo valor do custo de manutenção de estruturas (em serviços não-agrícolas comprados — consumo intermediário).

Os dados para reflorestamento são do 1.º Seminário Paulista de Silvicultura — Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), e o valor encontrado foi estimado pelo número de árvores plantadas no ano multiplicado pelo seu preço unitário.

Em estoques animais levou-se em consideração apenas a variação do rebanho bovino e do rebanho suíno, estimado através dos quadros de composição de rebanhos da amostragem da Seção de Previsões do IEA, porque para a variação de outros animais como aves, muares, búfalos, etc., os dados recebidos do Ministério da Agricultura (DIPOA) e da própria amostragem do IEA não foram suficientes para se estabelecer a variação dos mesmos e, a partir daí, estimar seus valores.

No que se refere à pesca, só se admite, para efeito da conta, aquela efetuada no âmbito da fazenda, uma vez que, no caso do pescado de mar, por exemplo, os fatores empregados na sua produção, isto é, a remuneração a esses fatores, não entram no conceito de valor adicionado pela agricultura propriamente dita; entretanto, produtos florestais já se encaixam nesse conceito uma vez que os valores dos insumos e mão-de-obra empregados podem ser parte integrante da propriedade agrícola, embora, no caso em estudo, provavelmente estes valores estejam superestimados em virtude de não ser garantido que a totalidade dessa produção florestal seja oriunda das propriedades agrícolas. A composição da produção extrativa vegetal, fornecida pelo DEESP e IBGE é a seguinte: lenha, madeira em geral, carvão, angico, barbatimão, samambaia e painas, sendo grandes os pesos de lenha, madeira em geral e carvão. O carvão foi excluído, pois ele se coloca mais como processamento industrial que como produção agrícola.

6 — CONCLUSÕES

A conta produção estimada não é, segundo o modelo proposto, a conta definitiva uma vez que não levou em consideração tanto as transações efetuadas entre propriedades como a produção autoconsumida, que são fatores de duplicação no cômputo final.

Evidentemente o valor final da produção encontra-se superestimado por tal razão. Portanto, como foi explicado anteriormente, nos levantamentos tradicionais pouco se conseguiu em termos de dados, para que se pudessem especificá-los com boa margem de confiabilidade. Além disso convém ressaltar que a elaboração dos critérios de estimação para todos os itens constantes da conta também sofreu difíceis problemas de ordem conceitual e estatística, levando muitas vezes a soluções subjetivas e que só se justificam como uma primeira tentativa de introdução e experimento do modelo proposto.

Vale dizer também que o esforço empreendido avançou relativamente pouco em termos de agregação (faltando estimar as contas formação de capital e oferta e uso de mercadorias), pois na maioria das vezes existem disparidades muito grandes entre os vários levantamentos existentes, sobretudo quanto aos objetivos finais visados, resultando toda sorte de problemas. Isto vale principalmente para o levantamento amostral efetuado pelo IEA e no qual este trabalho se baseou na maior parte das vezes para coletar os dados, pois ele tem como objetivo principal a estimativa e previsão da área e produção para o Estado, enquanto o objetivo precípua deste estudo era o de estimar o produto (renda) interno do setor agrícola.

A conta produção detalhada do setor, sob o ponto de vista da obtenção de produtos, apresentada em anexo (anexo 2) permite algumas inferências e também bases possíveis de comparabilidade com o trabalho de CHACEL (2). Desse modo é possível verificar que excedentes da exploração contribuíram com 62% para o produto líquido da agricultura, o que significaria razoável capitalização absoluta da agricultura neste ano. Entretanto, a sua participação em relação ao valor da produção situou-se em torno de 36%, e embora sua estrutura de composição seja ligeiramente diferente daquela elaborada por CHACEL (2), é possível compará-la com os itens remuneração à terra e ao empresário e juros de financiamento que somam aproximadamente 41% para 1958/59; portanto, poder-se-ia dizer que, a grosso modo, houve pequena descapitalização absoluta na agricultura paulista nestes últimos 15 anos. Outro confronto possível é entre a remuneração do trabalho e salários. Para o primeiro, em 1958/59, a participação foi de 37,6% e 20% para 1971/72. Essa queda na participação dos salários pode refletir um processo de mecanização poupador de mão-de-obra que teria ocorrido na agricultura paulista. De qual-

quer modo a estrutura econômica de São Paulo não é a mesma de 15 anos atrás, isto é, mudou a função de produção agropecuária como um todo, sendo traduzida agora em novas técnicas de produção e maior peso para culturas mecanizadas. Entretanto, 36% como participação do capital e 20% como participação dos salários em 1971/72 contra 41% e 37,6% em 1958/59 evidenciam uma relativa capitalização crescente, uma vez que mesmo permanecendo praticamente constante a remuneração ao capital, a participação dos salários caiu relativamente quase pela metade.

Resumidamente, a conclusão preliminar a que se chega, tendo em vista a discussão dos resultados e os critérios adotados, é a de que uma elaboração que tenha a pretensão de ser virtualmente próxima da realidade observada necessitaria de levantamentos mais específicos que pudessem contar com uma gama mais variada de informações, a fim de que os conceitos expostos na teoria fossem seguidos com maior rigor. Evidentemente isso não exclui sumariamente o uso da amostra elaborada pelo IEA para os fins desejados, pois segundo SCHATTAN (7) o sistema de referência usado pode ser adotado.

Seria de interesse também que a contabilidade agrícola pudesse ser reativada em consistência com o levantamento amostral e os outros levantamentos efetuados pelo IEA (tanto na área de preços quanto na de custos), para que se pudesse dar continuidade à estimativa do produto interno visando à sua rotina. Fácil ver, se tal realizado, as possíveis contribuições das contas setoriais tanto para o planejamento regional como para o acompanhamento conjuntural e estrutural do setor agrícola.

SOCIAL ACCOUNT FOR THE AGRICULTURAL SECTOR, STATE OF
SÃO PAULO, 1971/72

SUMMARY

The study applies methodology developed by FAO (3) to estimate the macroeconomic aggregates of the State of São Paulo's agricultural sector. Its major objective is to develop a methodology which can be adopted IEA to build its own time series.

It concludes that more specific data are needed, in a larger range of information, if estimates are to be used with greater reliability.

LITERATURA CITADA

1. BALBOA, Manuel. *Contabilidade econômica*. Rio de Janeiro, 1960. 93p. Tomo I.
2. CHACEL, Julian M. Exame das variações globais da agricultura paulista. *Rev. Bras. Econ.*, 16 (2):7-22, jan. 1962.
3. FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION, *Handbook of economic accounts for agriculture (draft)*. Roma, 1973. 57p.
4. SÃO PAULO. SECRETARIA DA AGRICULTURA. INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Prognóstico: ano agrícola 72/73. São Paulo, 1972.
5. ————. Prognóstico: ano agrícola 73/74. São Paulo, 1973.
6. ————. Prognóstico: ano agrícola 74/75. São Paulo, 1974.
7. SCHATTAN, Salomão. Nota metodológica. *Rev. Bras. Econ.*, 16 (2):23-24, jun. 1962.
8. SCHULTZ, T. W. *A transformação da agricultura tradicional*. Trad. J. C. Teixeira Rocha. Rio de Janeiro, Zahar, 1965. 207p.
9. ZERKOWSKI, R. M. Usos e limitações do sistema de contas nacionais. *Pesq. Plan. Econ.*, 5 (2):593:602, dez. 1975.

**A CONTABILIDADE SOCIAL DO SETOR AGRÍCOLA, ESTADO
DE SÃO PAULO, 1971/72**

ANEXOS

ANEXO 1

**QUADRO A1.1. — Participação Percentual dos Produtos, na Contabilidade Social,
Estado de São Paulo, 1971/72**

Discriminação	% em relação ao grupo
Valor da produção	
Lavoura	52,32
Horticultura	4,39
Fruticultura	8,50
Flores	0,07
Produtos animais	16,23
Derivados de animais	10,87
Animais enviados p/ outros estados	0,04
Produtos florestais	1,07
Benfeitorias	2,66
Reflorestamento	1,73
Varição do estoque animal	2,12
Total	100,00
Consumo intermediário	
Sementes	3,21
Mudas	0,67
Pintos para corte	2,14
Animais comprados	5,73
Azubos	0,36
Consumo de milho	5,53
Consumo de cana	0,66
Consumo de mandioca	0,73
Pastagens	23,32
Perdas	9,09
Serviços	0,40
Fertilizantes	4,97
Controle de pragas	2,14
Combustíveis, lubrificantes e energia	2,78
Farinha de ossos ou substituto	0,16
Rações concentradas	6,20
Sal comum	0,17
Sais minerais	0,11
Rações para aves	17,05
Manutenção e reparo	14,59
Seguro	- 0,01
Total	100,00
Produto interno líquido a custo de fatores	
Previdência social	2,12
Salários	35,34
Excedentes	62,08
Impostos diretos	0,46
Total	100,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

ANEXO 2

QUADRO A2.1 — Conta Produção Detalhada do Setor Agrícola, sob o Ponto de Vista da Obtenção de Produtos, Estado de São Paulo, 1971/72

(continua)

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
A1 — Valor da produção agrícola	
1.1 — Agricultura	
1.1.1 — Lavoura	6.598.888
1.1.2 — Horticultura	553.971
1.1.3 — Fruticultura	1.072.372
1.1.4 — Flores	9.158
1.2 — Pecuária	
1.2.1 — Produtos animais	2.046.826
1.2.2 — Derivados de animais	1.370.393
1.2.3 — Animais enviados para outros estados	5.543
A2 — Valor da produção não-agricola	
2.1 — Produtos florestais	134.520
2.2 — Formação de capital	
2.2.1 — Benfeitorias	335.949
2.2.2 — Reflorestamento	217.800
2.2.3 — Variação do rebanho animal	266.933
A3 — Valor total da produção (A1 + A2)	12.612.362
A4 — Uso das mercadorias agrícolas e não-agricolas para a produção	
4.1 — Bens agrícolas	
4.1.1 — Sementes	165.569
4.1.2 — Mudas para transplante (café e laranja)	34.496
4.1.3 — Pintos comerciais de corte	110.447
4.1.4 — Animais comprados para a produção de carne, criação, produção de leite, animais de carga, etc.	295.514
4.1.5 — Adubos orgânicos	18.402
4.1.6 — Alimentos de origem vegetal	
Consumo de milho	285.374
Consumo de cana	34.022
Consumo de mandioca	37.569
Pastagens	1.202.535
4.1.7 — Perdas ao nível do produtor	468.757
4.1.8 — Consumo de mercadorias agrícolas (serviços comprados)	20.402
4.2 — Bens não-agricolas	
4.2.1 — Fertilizantes	256.049
4.2.2 — Controle de pragas	110.118
4.2.3 — Combustível, lubrificantes e energia	143.330
4.2.4 — Alimentos de origem industrial	
Farinha de ossos ou substituto	8.179
Rações e concentrados	320.014
Sal comum	8.671
Sais minerais	5.925
Rações para aves	879.350
4.2.5 — Serviços não-agricolas	
Manutenção e reparo do ativo fixo	752.606
Seguro de safra	— 638
A5 — Valor total do consumo intermediário (4.1 + 4.2)	5.156.691

Fonte: Dados reunidos pelo Instituto de Economia Agrícola.

ANEXO 2

QUADRO A2.1 — Conta Produção Detalhada do Setor Agrícola, sob o Ponto de Vista da Obtenção de Produtos, Estado de São Paulo, 1971/72

(conclusão)

Item	Valor corrente (Cr\$ 1.000)
A6 — Valor adicionado bruto a preços de mercado (A5 — A3)	7.455.671
6.1 — Impostos indiretos (-)	1.493
6.2 — Subsídios (+)	476.157
A7 — Valor adicionado bruto a custo de fatores	7.930.335
7.1 — Depreciação (-)	642.774
A8 — Valor adicionado líquido a custo de fatores	7.287.561
8.1 — Previdência social	154.795
8.2 — Salários	2.575.449
8.3 — Excedentes	4.523.817
8.4 — Impostos diretos	33.500

Fonte: Dados reunidos pelo Instituto de Economia Agrícola.