A ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DA LAVOURA CAFEEIRA NOS 80 ANOS DO INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA): um pot-pourri

Celso Luis Rodrigues Vegro²

RESUMO: Para prestigiar os 80 anos comemorados, em 2022, pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), este artigo mapeou panoramicamente parte das publicações científicas, técnicas, teses de mestrado e doutorado e relatórios de pesquisa, com foco no segmento do café, selecionando, por meio de critério arbitrário, aqueles cuja a relevância; ineditismo; perspicácia na exploração das informações; abrangência; capacidade de desdobramento em políticas públicas; orientações para o segmento. Percorrendo 50 estudos (parte ínfima de tudo que se publicou sobre café na instituição), pode-se constatar que o conhecimento sobre o tema na instituição trouxe e continua trazendo contribuições excepcionais para melhor entendimento sobre o funcionamento dessa cadeia produtiva e as possibilidades de ganhos de produtividade, incrementando a tenacidade competitiva da cafeicultura paulista.

Palavras-chave: história de pesquisa socioeconômica da cadeia do café, IEA, análise econômica do café.

COFFEE PLANTATION'S SOCIOECONOMIC ANALYSIS ON THE 80th ANNIVERSARY OF INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA)

ABSTRACT: To honor the 80th anniversary celebrated in 2022 by the Institute of Agricultural Economics (IEA), this article panoramically mapped part of scientific publications, techniques, master's and doctoral theses and research reports, focusing on the coffee segment, selecting, through arbitrary criteria, those whose relevance; novelty; insight into the exploitation of information; scope; capacity for unfolding in public policies; guidelines for the segment. Going through 50 studies (a tiny part of everything published about coffee in the institution), it can be seen that the knowledge on the subject in the institution brought and continues to bring exceptional contributions to better understand the functioning of this production chain and the possibilities of productivity gains, increasing the competitive tenacity of São Paulo coffee.

Key-words: history of socieconomic research of the coffee chain, IEA, socioeconomic analysis of coffee.

JEL classification: Q02.

¹Registrado no CCTC, REA-07/2022.

²Engenheiro Agrônomo, Mestre, Instituto de Economia Agrícola, São Paulo, SP (e-mail: celvegro@sp.gov.br).

1 - ANTECEDENTES

A partir de mudas de cafeeiro contrabandeadas da colônia francesa da Guiana, em 1727, ocorre a introdução do café no Brasil, mais precisamente no então denominado Estado do Maranhão e Grão-Pará. Embora sob regime colonial, aparentemente houve, grande interesse pela cultura, uma vez se reportou, na alfândega do Porto de Lisboa, em 1734, o desembarque de três mil arrobas de café provindos da companhia Geral do Maranhão e Grão Pará (TAUNAY, 1945). Relata, ainda, o eminente historiador, que as remessas de café para a Metrópole, desde então, estacionaram nas quatro mil arrobas nos consecutivos anos.

Somente com a chegada da corte do el Rei D. João VI que os estímulos para expansão do cultivo da rubiácea foram empreendidos com maior afinco. Saliente-se que enquanto ainda príncipe regente, João VI havia encomendado a enciclopédica obra luso--americana "d'O Fazendeiro do Brasil" composta por 11 volumes sendo que o sétimo se ocupava com a lavoura cafeeira (TAUNAY, 1945). Até o desembarque de 15,7 mil indivíduos que compunham a corte real³, os cafezais fluminenses se resumiam a pequenos cultivos em quintais e chácaras. Todavia, habituados ao consumo da bebida na Metrópole, esses expatriados fomentaram o plantio e comércio do produto. A expansão da lavoura foi tão portentosa que, em 1826, o Brasil respondia por 20% das exportações mundiais (SIMONSEN, 1938). Segundo Taunay (1945), "a safra de 1836-1837 dera 2.321.710 arrobas e a de 1839-1840 quase o dôbro (4.547.312), chegando a de 1842-1843 a 4.804.813".

A produção fluminense estaciona por volta das 78 mil arrobas ao ano - nas décadas compreendidas entre 1860 a meados 1880 (TAUNAY, 1945). Por volta do penúltimo e último quartil do século XIX, houve o ingresso da lavoura por terras virgens primeiramente do Vale do Paraíba e territórios mais continentais do Estado de São Paulo, posteriormente. Ainda que mais

sujeita a geadas e estiagens, a fertilidade dos solos virgens encontrados oferecia produtividade superior e café de melhor qualidade que seu congênere fluminense. Nesse momento a hegemonia cafeeira se desloca, amparada pela rentabilidade obtida com a comercialização e oferta abundante de crédito (SIMONSEN, 1938)⁴. Essa maior produtividade paulista permitiu que a lavoura cafeeira se expandisse enquanto, nas fluminenses – grande esteio de quase todo período imperial – entrava em declínio, devido ao prolongado ciclo de baixos preços da década de 1870 (NETTO, 1981). Nesse capítulo histórico o mandamento econômico se fez valer: produtividade média mais elevada representa maior competitividade setorial.

Dentre as inúmeras contribuições para o desenvolvimento nacional, encabeçadas pelo tirocínio de D. Pedro II - particularmente no estímulo a integração territorial pela construção de ferrovias - ao lado do aristocrata, cafeicultor, banqueiro, senador e primeiro prefeito da cidade de São Paulo, Antônio da Silva Prado (1840-1929), instituem, em 1887, a Imperial Estação Agronômica de Campinas - SP, futuro Instituto Agronômico de Campinas (IAC), tendo por primeiro diretor o químico austríaco Franz Wilhelm Dafert (1863-1933). Dentre suas inúmeras contribuições, especialmente no quesito fertilidade de solos, se encontra o "Quadro Estatístico da Produção de Café no Estado de São Paulo", publicado em 1886 (RO-MERO; ROMERO, 2009) primeiramente em alemão, no qual assinala que a produção cafeeira paulista (125 municípios de então) alcançara 169.800.000 kg (2,83 milhões de sacas de 60 kg) assim distribuída: 150.008.000kg embarcadas em Santos; 3.000.000kg saído pela estrada de Ferro Central (Pedro II) e 16.800.000 de consumo interno (DAFERT, 1890).

A contribuição do trabalho estatístico do cientista Dafert teria repercussões nos estudos estatísticos que se iniciariam, posteriormente, no Instituto de Economia Agrícola (IEA), como, por exemplo: a tipificação de municípios cafeicultores sem importância; plantios velhos e novos (enquanto temporalidade de exploração

³A família real e a corte portuguesa desembarcam na cidade do Rio de Janeiro, vindas de Salvador em 22/01/1808.

⁴Importadores e banqueiros londrinos eram os principais financiadores da produção e comércio cafeeiro no Brasil (BACHA, 1992).

da lavoura em seus respectivos territórios). Esse recorte seria resgatado pelo Departamento de Produção Vegetal (embrião do atual IEA), 60 anos depois, em estudos sobre o segmento patrocinados pela Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO)⁵.

Afora o trabalho sistemático mencionado, havia em São Paulo Repartição de Estatística e Arquivo, vinculada à Secretaria de Negócios do Interior do Estado de São Paulo. Em 1896, essa repartição publica volume em que são apresentadas estatísticas agrícolas e zootécnicas –, provavelmente, compilados dos levantamentos já em andamento – conduzidos, desde sua criação em 1891, pela Secretaria de Agricultura, Indústria e Obras Públicas –, denominação da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo à época. A compilação de dados de 69 municípios informantes registrava produção paulista de café em 6.064.766 arrobas do produto, cujo valor alcançava 97,3 milhões de reis (PIZA, 1895).

A virada do século XIX para o XX traz um significativo avanço para o conhecimento socioeconômico da agropecuária brasileira. Numa reestruturação da Secretaria dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Públicas⁷, foram criadas as estimativas de safras e de organização de estatísticas agrícolas (JUNQUEIRA, 1991). Em 1905, segundo Pino (2005), é realizado o primeiro Censo Agronômico do Estado de São Paulo, o qual foi, provavelmente, o primeiro do País. Conforme este autor,

Na segunda metade do século XIX, fatores como o desenvolvimento da economia paulista baseada no café, a imigração, a evolução da legislação sobre a propriedade de terras e a reforma das instituições ocorrida com o advento da república criaram um contexto no qual se tornou necessária a existência de melhores estatísticas agrícolas no estado (PINO, 2005).

Na lavoura cafeeira, especificamente o censo agronômico de 1905 – publicado em 1907⁸ -, conduzido pelos servidores da Secretaria de Agricultura, evidenciou os seguintes resultados (Tabela 1).

TABELA 1 - Estatísticas cafeeiras, Estado de São Paulo, 1905

Especificação	Número
Área plantada (alqueires)	345.014
Número de cafeeiros	675.086.562
Produção (arroba)	35.819.079

Fonte: Sinopse elaborada a partir de dados básicos de Pino (2005).

Em 1922, dentre as comemorações do primeiro centenário da Independência do Brasil, foi inaugurada a Bolsa do Café – atual Museu do Café, na cidade de Santos, principal porto de exportação do produto em âmbito mundial até os dias de hoje. Nesse suntuoso edifício em estilo eclético (misturando neoclássico e barroco), corretores e exportadores de café se reuniam no salão do pregão para darem lances nas amostras de café que lhes eram apresentadas. A participação do Brasil na oferta do produto era tão expressiva – em torno dos 60% da produção mundial no primeiro quartil do século XX) (BACHA, 1992) – que a partir dos lances oferecidos se formava parcela significativa das cotações internacionais para o produto.

Também, em 1922, o escritor e editor Monteiro Lobato publica a primeira edição do livro: "A Onda Verde" traduzindo literariamente aquilo que observava em deslocamentos pelo interior paulista:

⁵Adiante o referido estudo será abordado em detalhes.

⁶No mesmo volume há quadro comparativo em que são apresentados resultados agropecuários e extrativistas de 1894, indicando que havia rotina de levantamentos anterior ao documento analisado.

⁷Essa reestruturação foi implementada em 1911.

⁸Em 1907, os assuntos econômicos foram distribuídos por duas seções: a de Estatística e a de Estudos Econômicos subordinadas à Diretoria de Indústria e Comércio. À primeira competia: elaboração de estatística industrial e comercial, estatística sobre produção, consumo, mercados interno e externo, exportação e importação, levantamento e dados sobre tarifas e transportes e ainda a compilação e ordenamento das cotações dos diferentes produtos. À Seção de Estudos Econômicos competia a análise das condições de produção e consumo de vários produtos, a exportação etc. (JUNQUEIRA, 1991).

É de enfunar o peito a impressão de quem pela primeira vez navega sobre o oceano verde-escuro. Horas a fio, num pullman da Paulista ou num carro da Mogyana, a cortar um cafezal só — milhões e milhões de pés que ondulam por morro e valle até se perderem no horizonte, confundidos com o céo... Um cafezal só, que não acaba mais, sem outras soluções de continuidade além do casario das fazendas e dos pastos circumjacentes... Para quem necessita revitalizar as energias murchas e esmaltar-se de indestructivel fé no futuro, nada melhor do que um raid pelo mar interno da Rubiacea (LOBATO, 1922).

Em 1929, a Secretaria dos Negócios da Agricultura, Commercio Viação e Obras Púlicas do Estado de São Paulo – Diretoria de Indústria e Commercio –, protagoniza inquérito da produção e comércio cafeeiro no Estado da safra 1928/29 (SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMMERCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1930). No minucioso anuário relacionaram-se: os embarques em Santos; os despachos nas origens, os preços praticados; a trajetória da produção e as quantidades colhidas por estabelecimento por município (180 informantes). O levantamento é retomado na safra 1930/31, onde se lê ao prefácio:

Para que se possa julgar da verdadeira situação de qualquer mercadoria nos grandes centros consumidores, tornase necessário que se conheça não só a sua producção, como também os seus preços correntes, os stocks existentes, o seu consumo, etc., e isso só se consegue com bôas estatisticas (SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMMERCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1933).

Esse conjunto pretérito de esforços públicos, voltados ao imperativo de se estabelecer informações econômicas e estatísticas para a agropecuária paulista, denota grau de amadurecimento dentro do aparato estatal sobre a necessidade de institucionalizar essa função. O diretor do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), em 1935, Theodureto de Camargo – ainda na Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio – defendia a necessidade de complementar a pesquisa puramente agronômica como análises de natureza econômica, fato que não se concretizou devido a inexistência de capacitação técnica para essa incumbência. Em 1939, o envio do Eng. Agrônomo

Ruy Miller Paiva (RMP – Patrono da Economia Agrícola Brasileira), pertencente a seção de algodão do IAC, para treinamento nos EUA em manejo do algodoeiro, toma contato com a economia agrícola, vindo então a se dedicar a essa temática.

2 - PRIMÓRDIOS DA PESQUISA EM SOCIOE-CONÔMICA CAFEEIRA NO IEA

Em 1941, ao retornar de formação acadêmica em universidade dos EUA, RMP trouxe ideias e conhecimentos em economia agrícola, resultando, por sua diligência, em 1945, na criação da Comissão de Estudos Rurais, núcleo precursor do Departamento de Produção Vegetal (DPV) da Secretaria da Agricultura. Em 1958, o DPV é transformado em Divisão de Economia Rural com ampliação do escopo de atuação. Anos mais tarde se tornaria o Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão pioneiro no Brasil na produção e sistematização de dados e estudos sobre a economia agrícola, sendo seu fundador considerado o patrono da economia agrícola no país.

A criação do IEA, em parte, decorre da exata compreensão dessa incumbência pública e intrasferível para qualquer outra institucionalidade que não uma pertencente ao Estado composta por servidores selecionados e treinados para tal incumbência.

Nos anos da década de 40 do século passado, a lavoura cafeeira ocupava mais de 1,2 milhão de hectares do território paulista (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1961a), representando a produção entre 50% e 65% do total colhido no país (BACHA, 1992). Esse posicionamento herdado de décadas anteriores fazia da lavoura cafeeira o principal foco de acompanhamento socioeconômico do IEA. Nessa década, especialmente após a II Guerra, observou-se formidável crescimento industrial no Estado de São Paulo, induzindo a uma perda de importância relativa da agropecuária, em especial da cafeicultura, na produção de riquezas e de desenvolvimento econômico.

Em março de 1951, surge a revista **Agricultura em São Paulo**, mais tarde renomeada para **Revis-** ta de Economia Agrícola (REA)⁹, onde passam a ser publicadas as análises técnicas sobre previsão de safras, política agrícola e mercado de produtos que até então eram apenas relatórios internos da Secretaria. No seu primeiro número o café é abordado em todos os quesitos destacando-se os esforços do governo federal em estabelecer preços de exportação para o produto como resposta a regulamentação imposta pelos EUA (REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA, 1951).

A década de 40, fase que podemos denominar como heroica do IEA (excursões a campo em estradas precárias com percursos efetuados a tração animal, por exemplo), relatórios publicados na REA possuíam forte interesse social, como se verifica no estudo sobre as condições de vida dos colonos assentados nas fazendas de café (que na altura representava 88,17% dos sistemas de produção) conduzido na safra 1948/49 (Tabela 2).

A partir de março de 1951, no Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural - Agricultura em São Paulo, passa a ser publicado periodicamente. Justamente em seu segundo número, no capítulo sobre Política da Produção Agrícola, analisou-se a minuta de proposição de Decreto Lei que propunha a criação de um instituto responsável pela política cafeeira (mais tarde seria o Instituto Brasileiro do Café - IBC)¹⁰, em substituição do Departamento Nacional do Café (DNC)¹¹, que até então regulava o mercado e era cau-

datário dos seguidos acordos de valorização do produto. Em sua análise pontuou:

[...] É interessante que ainda não se ultimou o enterrio do último órgão controlador da economia cafeeira e já se propõe a criação de outro para substituí-lo. (PAIVA; SCHATTAN, 1951b).

O posicionamento um tanto ácido dos pesquisadores denota o horror aos mecanismos anteriormente empregados na valorização do produto, que tinham por base a destruição por queima ou jogadas ao mar milhões de sacas de café. Os autores propunham a constituição de estoques reguladores, com função de impedir flutuações excessivas dos preços, atuando na aquisição nas safras cheias e desovando nos ciclos de baixa. Acreditavam, assim, que os mecanismos de mercado (oferta x procura) seriam suficientes para oferecer o almejado "preço justo", conforme estipulado na minuta sem, porém, nela definir o que exatamente seria esse conceito.

Ainda em 1951, outro petardo lançado pelos autores da coluna Questões de Política Agrícola afirmava:

Já era tempo de termos no Brasil uma política firme e bem definida de proteção ao café. É nosso principal produto de nossa produção agrícola, o maior item de nossa exportação e além disso contamos com uma experiência de quase 50 anos de interferência em sua produção e comércio. Não se compreende pois que se possa descurar de seus problemas

⁹Em março de 1951, surge a Revista Agricultura em São Paulo, mais tarde renomeada para Revista de Economia Agrícola (REA, a partir de 2007), onde passam a ser publicadas as análises técnicas sobre previsão de safras, política agrícola e mercado de produtos que até então eram apenas relatórios internos da Secretaria.

¹⁰O Instituto Brasileiro do Café (IBC) foi criado pela lei n. 1.779, de 22 de dezembro de 1952, como entidade autárquica vinculada ao Ministério da Fazenda, herdando o acervo e o pessoal do extinto Departamento Nacional do Café, incluídos os seus haveres, direitos, obrigações e ações, bens móveis e imóveis, documentos e papéis do seu arquivo. Em 22 de julho de 1960, a lei n. 3.782 criou o Ministério da Indústria e do Comércio e passou o Instituto para o seu âmbito. Em 26 de junho de 1967, o decreto n. 60.900 vinculou o IBC ao Ministério da Indústria e Comércio. O órgão tinha por atribuições executar a política cafeeira nacional, prestar assistência técnica e econômica à cafeicultura e controlar a comercialização do café. A Organização Internacional do Café, propriamente dita, foi fundada em 28 de setembro de 1963, com sede em Londres. A medida provisória n. 151, de 15 de março de 1990, regulamentada pela lei n. 8.029, de 12 de abril de 1990 e pelo decreto n. 99.240, de 7 de março de 1990, extinguiu o órgão (DIBRARQ, [20--]).

¹¹O Departamento Nacional do Café (DNC) foi criado pelo decreto n. 22.452, de 10 de fevereiro de 1933, e extinto pelo decreto-lei n. 9.068, de 15 de março de 1946. Era subordinado ao Ministério da Fazenda e tinha por atribuições dirigir e superintender os negócios do café, arrecadando e dispondo das quantias arrecadadas, tendo em vista a melhoria da produção; unificar as medidas de defesa econômica do café nos estados; promover a repressão à fraudes e adulterações do produto; exercer fiscalização efetiva sobre os institutos e associações de café existentes; organizar a propaganda e divulgação, por todos os meios, do processo de torração e moagem do café; regularizar e fiscalizar o embarque e transporte do café pelas estradas de ferro do país (DIBRARQ, [19--?]).

TABELA 2 –	Trato médio	dos colonos nas	s fazendas d	le café	. safra 1948.	/49

Item	Carpas (Cr\$/ 1.000 pés)	Colheita (Cr\$/ sc. colhida)	Dias de serviço – (Cr\$/dia)	Terra ce (alq./1.00 Cultura		Café cedido kg/ 1.000 pés	Lenha (m³/ 1.000 pés)
Média no Estado¹	1.221,68	7,81	12,84	0,174	0,066	9,0	3,11

¹Consideradas dez regionais do Estado.

Fonte: Sinopse elaborada a partir de (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1952).

e que se possa incorrer em certos erros elementares ao se tratar de suas soluções. Infelizmente, ainda é isso o que acontece entre nos. O mez de julho está rico de exemplos que atestam o estado primitivo em que nos achamos na arte de executar uma política de defesa desse produto. Não temos um objetivo bem definido para nossos programas: as medidas são tomadas de afogadilho, sem estudos prévios e sujeitos a modificações radicais, demonstrando completa falta de orientação e firmeza sobre o assunto (PAIVA; SCHATTAN, 1951a).

Ao apagar das luzes de 1952 (22/dez.) foi constituído o IBC. No Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural – A Agricultura em São Paulo de jan./1953, ou seja em ato contínuo, reaparece artigo, enfatizando que persistiam equívocos em seu escopo, sendo o mais relevante a ausência de limites para suas capacidades de intervenção no mercado de café. Concedia-se à instituição ampla margem de ação inclusive para a retomada de valorizações artificiais do produto (PAIVA; SCHATTAN; CAMARGO, 1953).

No mesmo artigo os autores destacam que o IBC além de herdar o patrimônio constituído pelo DNC seria custeado por taxa de R\$10,00 cruzeiros cobrados a cada saca do comercializada do produto. Essa taxa, que depois veio ser vitaminada pelo confisco cambial, gerou os atuais mais de R\$6 bilhões depositados no FUNCAFÉ, fundo ao mesmo tempo solução (crédito, financiamento do marketing e da pesquisa no segmento) e causa dos problemas de nossa cafeicultura.

Na segunda metade da década de 50, as edições mensais da Revista A Agricultura em São Paulo trazem contribuições socioeconômicas do IEA, que permanecem até enquanto rotinas institucionais a atualidade, como: previsão de safra; preços recebidos pelos produtores; comentários sobre políticas agrícolas, custo de produção, previsão de safras, oferta de crédito, abastecimento e comercialização, administração rural, reforma agrária, mercado de trabalho rural, irrigação, entre outros; tanto para sistemas de produção agrícolas como pecuários. Ademais, havia ainda o monitoramento permanente dos embarques no Porto de Santos, atribuição essa facilitada pois o terminal pertencia ao governo do estado.

Apesar da acidez das críticas formuladas às premissas de constituição do Instituto Brasileiro do Café (IBC), por meio de acordo de cooperação entre as instituições, foi contratado técnico (Eng. Agr. Salomão Schattan - exercendo suas funções na Seção de Política da Produção Agrícola, da Sub-Divisão de Economia Rural) com a responsabilidade de conduzir as estimativas de safra da lavoura em São Paulo. Esse serviço, iniciado com base na cafeicultura, formaria o alicerce para o primeiro esforço sistemático de previsão de safras no Brasil (JUNQUEIRA, 1991). O trabalho desenvolvido pelo técnico resultou em palestra apresentada na sede do IBC tendo por título: "Resultados Preliminares da Pesquisa sobre um Método Objetivo para a Previsão da Produção de Café", tornando-se então membro da Comissão organizada pelo instituto com o objetivo de orientar a elaboração do Cadastro de Cafeicultores nos Estados de São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Ministrou aulas de "Estatísticas de Produção e Preços do Café" no IV Curso de Economia Cafeeira, promovido pelo IBC (1965) (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ES-TADO DE SÃO PAULO, 2003).

Em 1957, por meio de acordo financeiro com o IBC, FAO e Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) iniciou-se a mais significativa pesquisa socioeconômica sobre a lavoura cafeeira paulista até então conduzida no IEA. Extensos relatórios foram produzidos, resultando em três artigos publicados na REA. O primeiro deles "A Indústria do Café em São Paulo", teve por objetivo obter informações inéditas para o segmento, valendo-se nesse esforço de amostragem probabilística dos estabelecimentos rurais. Dentre as principais conclusões do estudo, lemos:

Seiscentos milhões de pés, ou seja, metade dos cafeeiros adultos em São Paulo, produzem colheitas inferiores a 400 quilos beneficiados por mil pés. Com tão baixo nível de rendimento, na atual estrutura de custos e preços, é duvidoso que a produção de café seja lucrativa, principalmente se o capital investido for devidamente remunerado (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1961a).

Em razão da característica migratória da lavoura, que exibia elevadas produtividades apenas nos primeiros anos após a derrubada da floresta, o parque produtivo era majoritariamente formado por lavouras antigas (1/3 com mais de 30 anos) constituída por variedades, ainda, não melhoradas genetica-

mente (85% do parque constituído por: Bourbon, Típica, Sumatra, Maragogipe). Há época do estudo, restrito a poucos cafeicultores, a adoção dos fertilizantes e das máquinas nas lavouras não era suficiente para alterar esse diagnóstico. No estudo se ratifica a iniciativa do IBC denominada 3x1, ou seja, a erradicação de três covas com baixa produtividade com financiamento para o novo plantio nessa proporcionalidade. Os autores, acertadamente, acreditavam que com a adoção de novas tecnologias agronômicas seria possível obter alto rendimento nas "terras velhas", quebrando sua rigidez observada na condução da lavoura numa trajetória modernizante capaz de lhe conferir salto em competitividade.

Merecido destaque, a equipe responsável pelo estudo, diz respeito a versatilidade na apresentação visual das informações estatísticas. Os atuais infográficos já existiam muito antes de se tornar a atual coqueluche, como se pode demonstrar pelo iconográfico relacionando a parcela da produção total pelo número de estabelecimentos existentes (Figura 1).

No segundo artigo dessa série denominado "Estrutura Atual da Cultura Cafeeira em São Paulo" desenhou aquilo que seria uma propriedade cafeeira típica no Estado, cuja composição se apresenta na tabela 3.

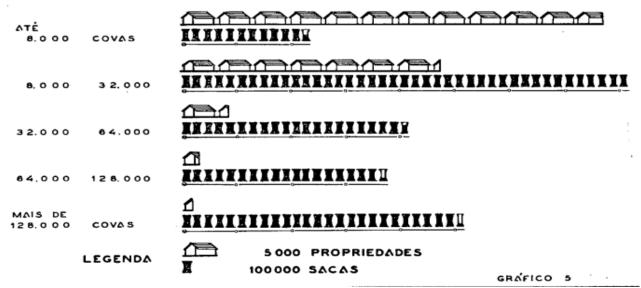


Figura 1 – Propriedades cafeeiras do Estado de São Paulo, por classe de tamanho, 1958. Fonte: *Fac-simile* do estudo (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1961a, p. 27).

TABELA 3 - Sistema típico de lavoura cafeeira, Estado de São Paulo, 1958

Tamanho médio da fazenda	
Área total (ha)	115,10
Área com café (ha)	16,20
Pés de café (n.)	14.100
Produção de café (sc.)	111,6
Espaçamento	
(Pés por hectare)	834
Rendimento de culturas adultas	
(sc./ha)	7,43
(sc./1.000 pés)	9,0

Fonte: Elaborada a partir de fac-simile do estudo (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1961b, p. 27).

Nesse segundo capítulo do estudo são ainda apresentados dados comparativos sobre idade das lavouras, variedades e tipo de solo, correlacionadas com produtividade média, emprego de fertilizantes e utilização de máquinas e equipamentos na cultura e cenários prospectivos para a produção, segmentando em pessimista, provável e otimista, envolvendo grau de renovação (com difusão do Mundo Novo), arranquio e adubação baixa, média e alta¹². Novamente, os autores demonstram grande capacidade abstrativa na medida em que os estudo de cenários se tornaram usuais muitas décadas depois.

Na última parte do estudo foram selecionadas 33 propriedades cafeeiras típicas (estudo de casos) para um detalhamento dos métodos de cultivo; disponibilidade de recursos nas propriedades (terra, trabalho e capital); variações nas produtividades; outras explorações além da lavoura cafeeira; propriedades especializadas x diversificadas; renda líquida da cultura e das demais explorações; natureza dos custos; contratos de trabalho; cálculo de coeficientes de produtividade (média de 8,5kg de café beneficiado/dia homem, por exemplo); dentre outros aspectos estudados.

Duas principais implicações para a cafeicultura paulista foram destacadas nessa última parte do projeto: a) a lucratividade pode aumentar caso se incremente a produtividade e b) a diversificação cumpre importante papel na viabilidade econômica das explorações (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1962).

Os anos 60 foram muito produtivos em termos de análises sobre o mercado cafeeiro e sugestões de desenho de políticas públicas. Schattan (1964) formula detalhadamente o que seria um "Método Objetivo para a Previsão de Safra" de altíssima acuidade (2.000 propriedades pesquisadas com coleta de frutos para posterior mensuração do rendimento) e, no ano seguinte, um "Plano de Safra Cafeeira de 1965/66". Ettori et al. (1968), propuseram "Modelo de Custo de Produção de Café com Capinas Parcialmente mecanizadas". Barros (1964), faz um importante apontamento:

Com a ratificação efetivada em fins do mês de dezembro próximo passado, pelo Governo dos Estados Unidos, do Convênio Internacional do Café, entrou o mesmo em vigor. Esse convênio funcionava de forma provisória, até o atendimento dos requisitos mínimos para sua efetivação, ou seja, ratificação pelo menos por 20 países exportadores e 10 países importadores, representando, no mínimo 80% tanto das exportações como das importações.

Muito preciso o apontamento, pois sem a adesão do maior país consumidor da bebida haveria poucas possibilidades das cláusulas econômicas do Acordo Internacional do Café alcançar êxito. Naquela altura os "mercados tradicionais" dominavam as tratativas para quantificação das cotas, embora nos "mercados novos" se observava disputa agressiva entre exportadores por fatias de mercado, garantindo assim cotas mais elevadas por ocasião das vindouras negociações de repactuação das quotas.

"Problemas atuais da Economia Cafeeira" foram relatados por Dias (1969), assunto ao qual iria se debruçar em artigos posteriores como "Necessidade

¹²Em 1963, ocorreu a maior estiagem do século passado (interrupção das chuvas em abril só retornando no ano seguinte), causando imensos danos as lavouras. Sem ter como prever esse distúrbio os cenários desenhados não se confirmaram, havendo em consequência disparada dos preços do produto (PAIXÃO, 2015).

de Reformulação da Política Cafeeira no Brasil" (DIAS, 1970). Os efeitos devastadores da ferrugem do cafeeiro; a diminuição dos estoques estratégicos para cumprimento das quotas estabelecidas; a retirada do subsídio para o consumo interno; a necessidade de intensificação da tecnologia agronômica para incrementar a produtividade e a prioridade absoluta em aumentar a produção, compunham os elementos chave da proposição para uma nova política cafeeira.

Em 1972, foi defendida a primeira tese de doutorado que se debruçou sobre a cafeicultura tendo por título: "Elasticidades das parcelas de participação no mercado de café verde a nível de importação nos Estados Unidos". Dentre as conclusões o estudo anotou:

Face a inelasticidade apresentada por praticamente todos os países, a despeito de se tratar exclusivamente do mercado norte-americano, pode-se inferir dos resultados obtidos por indicações de que há interesse econômico dos países produtores em apoiar o Acordo Internacional do Café. Seria irracional preterir um mercado de oferta controlada visando preços mais elevados, quando esses países estão operando em setor inelástico da curva de demanda (FREITAS, 1972).

De fato, durante a vigência das Cláusulas Econômicas do Acordo Internacional do Café, houve importante transferência de renda dos países importadores para os produtores. O estabelecimento de cotas entre os países membros se mostrou funcional até o momento em que os produtores passaram a questionar sua distribuição e, concomitantemente, ocorre um esgotamento dos importadores no sistema de sustentação dos preços.

Cálculo da elasticidade preço da oferta e demanda para o café foram desenvolvidos pelo estudo: "A resposta da área de café em São Paulo as variações de preço". Com base nos resultados obtidos concluiuse que houve grande equívoco na condução da política cafeeira, produzindo como resultado ciclos de expansão das lavouras e acúmulo de estoques seguido por contra ciclo em que prevalecia a necessidade de ampliação da oferta por meio do estímulo a novos plantios (SAYLOR, 1973).

Em 1974/75, a título de reavaliar as mudanças na cafeicultura paulista a partir do diagnóstico conduzido em 1958/59 (publicado entre 1961/62), efetuou-se nova abordagem ao segmento para constatar mudanças ocorridas no período. A redução do parque cafeeiro paulista foi muito significativa (de 4 bilhões de covas para pouco mais da metade). A erradicação de lavouras depauperadas permitiu incremento expressivo na produtividade. A substituição do material genético majoritário nos novos plantios também contribuiu para a elevação da produtividade, enfatizando-se:

Em 1958, a produtividade até 3 anos era de 1,6 saca coco/1000 pés para uma porcentagem de 5% com cultivar Mundo Novo, enquanto em 1974/75, onde se tem 67% da população daquele cultivar, a produtividade é de 8,5 sacas coco/1.000 pés (MATSUNAGA *et al.*, 1980).

O cálculo do custo de produção constitui-se numa das marcas de maior reputação da instituição, oferecendo a melhor e mais apropriada metodologia para aplicação na agropecuária. Dentre os inúmeros estudos conduzidos periodicamente, a safra de 1976/77, o café teve sua matriz de custo atualizada para quatro níveis de produtividade, comprovando mais uma vez que o investimento em tecnologia agronômica repercute em custos unitários menores (DUL-LEY; OKAWA, 1977).

Ainda pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em 1976, outro importante estudo foi a dissertação de mestrado defendida sob título: "Retorno Social dos Investimentos em Pesquisa na Cultura do Café". O estudo considerou os gastos combinados entre pesquisa e assistência técnica por parte do Governo do Estado, concluindo que a taxa de retorno do investimento variou: "Entre 17,1% e 26,5%, utilizando-se os dois tipos de custos e diferentes alternativas de elasticidade de oferta e de demanda (FONSECA, 1979)¹³.

Os canais de comercialização do produto foram objeto de estudo na instituição. Considerando as safras de 1973, 1974 e 1975, o trabalho conclui que me-

¹³Respectivamente aos custos: operacional total e operacional efetivo.

tade da oferta provinha de propriedades menores que 100ha enquanto os acima dessa dimensão respondiam pela parte remanescente da oferta global. Considerando o destino da produção, mais de 50% era comercializado até dezembro e o restante armazenado para posterior venda. O consumo em âmbito das explorações cafeeiras perfazia 0,9% do total colhido (GOLDENBERG; TOPEL, 1979). As cooperativas de produção agropecuária posicionavam-se apenas marginalmente na comercialização, recebendo apenas 8,2% da produção cafeeira paulista (TOPEL; GOLDENBERG; GHILARDI, 1980).

A produção científica do IEA escala com vigor a partir da publicação da dissertação de mestrado: "Alternativas Tecnológicas na Cultura do Café no Estado de São Paulo". Dentro dos pacotes tecnológicos recomendados pelo IBC para a época, inexistia análises econômicas, aos preços vigentes de remuneração dos fatores, que as validassem. Partindo dessa premissa, Matsunaga (1981), quantificou taxas internas de retorno para sistemas mecanizados versus adensados, comprovando a superioridade econômica do primeiro sobre o segundo, compreendendo, porém que o avanço da pesquisa genética poderia oferecer plantas mais adaptadas ao adensamento e que a liberação de áreas a partir da renovação com adesão ao adensado poderia resultar em incremento da lucratividade global da exploração agropecuária, evidenciando, finalmente vantagem sobre o modelo mecanizado.

Muito antes das concepções que buscaram extrapolar o foco da agropecuária, ou seja, muito antes do surgimento dos conceitos de cadeia de produção, agronegócio e fillière, desenvolveu-se análise sobre hábito de consumo do café no Brasil entre 1961 a 1981. Na década de 60, subsídios concedidos para o consumo interno, visando enxugar estoques seguido pela retirada dessa subvenção, apresentaram efeitos discretos sobre o consumo. Na década subsequente, sob escassez do produto decorrente dos reflexos da geada de 1975, inicia-se período em que o mercado interno passa a se subordinar às diretrizes fixadas para o progresso do consumo interno (MARQUES, 1987).

Antes da criação dos mercados futuros e opções de commodities agrícolas, existia apenas o mercado a termo na Bolsa de Mercadorias de São Paulo. Reconhecendo a importância desse instrumento de comercialização na mitigação dos riscos de preços nos mercados de café, boi gordo e soja, foi estudado a variabilidade dos preços recebidos e dos internacionais. Assim, o trabalho inseriu modelagens econométricas para verificar a aplicabilidade desse instrumento, concluindo:

A função preço-antecipatória para a mercadoria como o café, cujo o ciclo de produção (de 3 a 4 anos) é muito maior que o ciclo de vida do respectivo contrato a termo (de 14 a 15 meses), não contribui para orientar as tomadas de decisão (TSUNECHIRO, 1986).

O debate sobre produtos exportáveis *versus* aqueles destinados ao mercado interno criou grande polarização entre os economistas agrícolas nos anos 80. No trabalho "A produção da pesquisa para a agricultura: o caso do café no estado de São Paulo", esse maniqueísmo até então prevalecente foi falseado na medida em que o trabalho sedimentou aspectos como a complexidade e heterogeneidade dos estabelecimentos, não havendo necessariamente privilégios em termos de políticas adotadas para esse ou aquele recorte arbitrariamente estabelecido (VEIGA; ASSEF; SOUZA, 1985).

O adensamento de cafezais com sistemas produtivos em que a população de plantas alcançava os 10.000 ha começou a chamar a atenção em diferentes cinturões produtivos. Observando esse fenômeno, equipe do IEA foi a campo mensurar os custos e competitividade desse sistema produtivo versus os tradicionalmente encontrados nos polos cafeeiros. Concluíram que existiam, no sistema de superadensamento, vantagens e desvantagens econômicas e agronômicas, como:

a) substancial redução das perdas de solo por erosão em função da cobertura permanente; b) elevação do nível de matéria-orgânica no solo; c) menor perda de produção em decorrência de geadas; d) eliminação da necessidade de capinas mecânicas e menor necessidade de capina após o terceiro ano; e e) melhor aproveitamento dos insumos. As principais dificuldades a serem suplantadas pelos cafeicultores que

aderirem ao superadensamento consistem: a) manejo do controle de doenças fúngicas e da praga do bicho mineiro e b) grau de magnitude dos procedimentos de condução da lavoura (esqueletamento e decote) (MARTIN *et al.*, 1995).

A expansão do plantio de conilon capixaba despertou interesse em se conhecer melhor essa cadeia de produção. Assim, em 1992, conduziu-se análise panorâmica desse segmento que há época padecia sob severa baixa nas cotações (reflexo do fim das cláusulas econômicas do acordo internacional). Naquela altura surgiram os primeiros plantios de variedades clonais, antevendo-se importante mudança nos patamares de produtividade futura. A reestruturação desse arranjo produtivo demandava assertividade tanto das políticas públicas como da iniciativa privada (exportadores e torrefadores), capazes de consolidar a relevância do segmento para o desenvolvimento rural (VEGRO, 1992).

Na atualidade, aspectos como sustentabilidade ou a recente coqueluche ESG (ou Ambiental, Social e Governança [ASG] – em português) se tornaram elementos cruciais na mobilização de capitais para inversão nos agronegócios. Em 1992, estudo panorâmico sobre a disponibilidade e utilização dos resíduos agroindustriais foi conduzido, tendo o café recebido, posteriormente, uma análise pormenorizada (CARVALHO, 1992; VEGRO; CARVALHO, 1994).

Consiste a temática tributária numa das mais exigentes em termos de necessidade de conhecimentos na elaboração de projetos de pesquisa. Quando acolhido pelo Governo do Estado, o pleito de redução da alíquota de 18% para 7% do ICMS incidente sobre o café torrado e moído e do café em grão torrado, pesquisadores da instituição buscaram identificar os beneficiários dessa mudança. Empregando o conceito de elasticidades concluíram que:

[...] os consumidores de café torrado e moído foram os maiores favorecidos por essa política pública, apropriando-se de 91,83% do benefício total, enquanto que para os produtores esse benefício foi apenas residual (5,54%). Os benefícios foram medidos através das mudanças nos excedentes econômicos (NEGRI NETO; VEGRO; MORICOCHI, 1997).

O Estado de São Paulo é o único ente federa-

tivo a, decenalmente, conduzir levantamento das unidades de exploração agropecuária: Censo LUPA – Levantamento de Unidades de Produção Agropecuária. Em 1996/97, foi realizado o primeiro LUPA com importantes resultados para melhor conhecimento da cafeicultura paulista. Esse levantamento censitário foi o primeiro a diagnosticar que a lavoura cafeeira paulista passava por processo de adensamento (elevação do número de plantas por hectare). A densidade de cultivo constitui-se em alicerce indispensável nos ganhos de produtividade e competitividade da produção. A síntese de indicadores obtidos pelo recenseamento para a lavoura trouxe informações relevantes para a visualização do quadro da cafeicultura naquele momento, em que se verificou:

[...] cerca de metade da área plantada concentrava-se em 34 municípios, com quase 8.000 UPA's, enquanto que quase 80% encontrava-se em UPA's entre 10 e 500 ha (PINO *et al.*, 1999).

As previsões de safras estão no DNA do IEA, sendo um dos mais consultados serviços disponibilizados pela instituição. Entretanto, não existe apenas um método para conduzir esses levantamentos. Pondo à prova diferentes métodos estimadores de safra, concluiu-se que as diferentes abordagens produziam resultados consistentes e comparativamente similares aos resultados do levantamento subjetivo (PINO; FRANCISCO; LORENA NETO, 2001).

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo sempre buscou alinhamentos junto ao segmento produtivo. A partir do início dos anos 90, instituiu as Câmaras Setoriais, dentre elas a do café paulista. Com intuito de organizar o trabalho desse fórum, encomenda aos pesquisadores do IEA estudos para direcionar as ações conjuntas. Assim, em 1997, publica-se o livreto: "Café: realidade e perspectivas", em que apoiados por consultores eram desenhados cenários prospectivos para o segmento estadual (VEGRO, 1997). Esse estudo colaborou na consolidação e validação dos esforços conjuntos (público e privado) em buscar patamares mais elevados de reconhecimento do café paulista.

Ao estudar os hábitos e preferências dos

apreciadores da bebida na cidade de São Paulo, pesquisadores do IEA extraíram um dos aspectos levantados para nele se aprofundar (no caso a preferência pelo preparo espresso). Sem escorregar para o exagero, talvez tenha sido o primeiro livro sobre o mercado desse método de preparo em âmbito mundial, recebendo por título: " O Prazer e a Excelência de uma Xícara de Café Expresso: um estudo de mercado". Estruturado em seis capítulos, abarcou desde a definição de expresso (atualmente, espresso); os fornecedores/fabricantes das máquinas de extração da bebida; os tipos de estabelecimentos que fornecem a bebida; o treinamento dos operadores (atualmente, baristas) e o perfil do consumidor e seus hábitos de consumo (VEGRO et al., 2002). Com tiragem de 1.000 exemplares, o livro foi amplamente difundido entre: polos universitários, consultores, sindicatos da indústria da torrefação e no segmento de hotelaria, restaurantes/bares/lanchonetes e cafeterias.

A tecnologia empregada na indústria de torrefação e moagem foi temática estudada. Com entrevistas estruturadas junto a 136 torrefadoras distribuídas por todo o território nacional, os autores constataram a prevalência da agroindústria de perfil familiar em 69,9% da amostra, respondendo, entretanto, por apenas 35,7% do processamento total. Em termos de padrão tecnológico, observaram que apenas 23 respondentes possuíam máquinas e equipamentos de última geração. Enquanto principal entrave a uma modernização mais ostensiva do parque industrial, anotaram:

O que não tem permitido maior taxa de modernização tem sido os preços baixos vigentes nos últimos anos; o elevado custo para aquisição de equipamentos de moderna tecnologia; e a dificuldade de "ganhar" mercados setoriais por força da presença das mais diversas barreiras (MORICO-CHI et al., 2003).

As possibilidades de aprimoramento dos sistemas de produção com emprego de tecnologias digitais era aspecto antevistos em meados da década retrasada, especialmente, no quesito administração da exploração. Aspectos como: densidade de cultivo; absenteísmo; participar de organizações coletivas; nível de escolaridade; tamanho da exploração, entre outras, correlacionavam-se com a busca por tecnologias da

informação (FRANCISCO et al., 2005).

Os primórdios da pesquisa cafeeira, em São Paulo, remontam à época do Império. Apesar desse longuíssimo tempo de esforços em tecnologia e inovação cafeeira, diagnósticos sobre as prioridades temáticas para os trabalhos a serem desenvolvidos são imprescindíveis para direcionar as novas pesquisas, especialmente, se puderem ser regionalizados, refletindo os condicionantes edafoclimáticos e organizacionais dos arranjos produtivos locais. Foi esse o foco abordado pelo estudo "Priorização de estratégias de pesquisa e desenvolvimento para a cadeia de produção do café no estado de São Paulo" (BLISKA et al., 2005).

O mercado editorial, em sua contínua busca e seleção por temáticas alinhadas com a realidade de seu tempo convidou pesquisadores a produzirem livro dirigido aos consumidores de café, valendo-se de linguagem coloquial e acessível. Assim, surgiu: "Café: um guia do apreciador" que, desde 2008, já contabiliza cinco edições (PINO; VEGRO, 2008). Com mais de 5.000 exemplares comercializados, o livro entrou para a categoria de "best seller".

Desenvolver novas metodologias pertence ao DNA do IEA. Foi nessa perspectiva que estudo desenvolvido por título: "Risco no mercado de café no Estado de São Paulo" (AOUN, 2015), produziu análise com capacidade de reprodutibilidade em outras cadeias produtivas, sendo trabalho debruçado sobre o risco de mercado do boi gordo, tendo merecido premiação ímpar por parte da ESALQ.

Os processos de mudança tecnológica desenham trajetórias em que rotinas de aprendizado e de uso são fundamentais. Analisando a evolução das tecnologias produtivas da lavoura brasileira, o estudo: "Trajetória tecnológica cafeeira no Brasil, 1924 a 2012", destacou que:

Em síntese, este estudo mostra que a evolução tecnológica do segmento café tendeu para melhoria do sistema de manejo da lavoura em busca do aumento de produtividade média dos cafezais e da qualidade de bebida (TURCO *et al.*, 2013).

A matriz econômica brasileira diversificou-se tremendamente a partir do Pós II Guerra Mundial. A prevalência do agronegócio café na geração de riquezas, ao longo da primeira metade do século passado, vai sendo paulatinamente reduzida com o progresso econômico que passa a registrar dois dígitos ao ano (período denominado de milagre econômico). Embora constatado substancial perda relativa na participação na formação do Produto Interno Bruto, o agronegócio café mantinha-se relevante nas regiões em que arranjos produtivos especializados na lavoura foram consolidados (MORETO et al., 2015).

Foi publicado em 2013 um estudo pormenorizado sobre a produção científica do IEA para o período de 1990 a 2012, classificando-a em: conhecimento estratégico, contribuição ao debate, análise e formulação de políticas públicas, criação de oportunidade, enfoque regional e arbitragem. Nesse apanhado, 3.993 pesquisas foram naqueles critérios classificadas, sendo duas delas com foco no agronegócio café: "Investimento e rentabilidade na produção de café especial: um estudo de caso" e "Hábitos e preferências do consumidor de café fora do lar" (VEIGA et al., 2015).

As tecnologias digitais tiveram espetacular evolução nos últimos anos. Com custos acessíveis e a possibilidade de complementar as imagens de satélite, por meio de veículos aéreos não tripulados (VANTs), as possibilidades de emprego dessas tecnologias combinadas podem trazer substanciais avanços nos trabalhos de estimativas de safras agrícolas. Com intuito de verificar essa hipótese (MARTINS; VEGRO, 2018) espelharam o levantamento subjetivo de produção de café em São Paulo conduzido pela parceria entre o IEA e a CATI com as imagens de satélite obtidas em banco de imagens de livre acesso. Os autores concluíram que embora tenham havido diferenças nas estimativas de área cultivada, essa estava dentro da margem de erro probabilística, atestando a viabilidade do emprego dessa metodologia para estimativa de área cultivada com lavoura cafeeira.

Minerando os dados relativos à cafeicultura disponível no Censo LUPA 2017/18, efetuou-se exaustivo diagnóstico da realidade do segmento no Estado de São Paulo, comparativamente ao censo anterior. Aspectos como: área cultivada; tecnologias agronômicas empregadas; sistemas de produção

adotados; formas de condução da colheita; emprego de tecnologias digitais na propriedade e lavoura; utilização dos serviços de apoio ao cultivo e extratos de renda das unidades de exploração, foram sistematizados para os principais cinturões cafeeiros paulistas. A análise concluiu que alçou a patamar de maior profissionalismo, ademais, pontuando:

O esforço periódico em produzir dados sistemáticos da estrutura socioeconômica da agropecuária e, por consequência, da cafeicultura, consiste em rotina estratégica e primordial, visando à elaboração de satisfatórios planejamentos. Atualizar dados estatísticos sobre a lavoura possibilita produção de análises detalhadas e políticas públicas adequadas (VEGRO *et al.*, 2021).

A expansão das condições precárias de trabalho na economia brasileira produziu imagem comumente encontrada em centros urbanos: vendedores ambulantes de café da manhã (café com leite, fatias de bolo e salgados) posicionados em locais de grande movimentação de pessoas. Com intuito de mensurar o volume da bebida distribuído por esse canal informal de comercialização e, ainda, identificar tanto o perfil do vendedor como de seus clientes, foi conduzida pesquisa de campo em pontos selecionados da zona sul paulistana, resultando no estudo: "Café de tabuleiro: perfil do comércio informal de café da manhã na cidade de São Paulo" (VEGRO, 2021). Os chamados bairros dormitórios, distantes várias horas do posto de trabalho, demandando exaustivos deslocamentos e, por essa razão, adequa-se a oferta de café da manhã nos pontos de concentração (paradas e terminais de ônibus, saídas de metrô e dos trens metropolitanos). Identificou-se, ainda, a existência de empresas estruturadas na distribuição dos tabuleiros, gerenciando alguns locais de oferta do café da manhã e o volume médio de doses de café comercializadas diariamente.

3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 80 anos de pesquisas científicas no IEA, produziu-se centenas de estudos. A modesta seleção de trabalhos sobre a temática socioeconômica da lavoura cafeeira e seus encadeamentos trazida para

destaque nesse *pot-pourri* constitui numa pequena parte de tudo aquilo que já se analisou envolvendo esse segmento da agropecuária.

Pôde-se constatar diversidade das abordagens conduzidas e em sua maior parte de caráter inédito no campo da economia agrícola. A criatividade na apresentação visual dos dados, décadas antes que tal preocupação se tornasse relevante no quesito difusão científica, atesta a engenhosidade dos pesquisadores e equipes de assistentes que atuavam no instituto desde seus primórdios.

A perda de importância da lavoura cafeeira na matriz econômica paulista não repercutiu na produção científica da instituição que, continuamente, manteve foco em aspectos relevantes para os ganhos de produtividade do segmento, agregando, ainda, temáticas relativas à toda a cadeia de custódia do produto como: qualidade do produto; agroindústria processadora; gestão das propriedades cafeeiras; distribuição e consumo da bebida etc. Percorrendo todas as etapas desse agronegócio, os estudos do IEA ofereceram, ao longo das oito décadas de existência, imensos subsídios para melhor entendimento e melhores bases para o planejamento de ações e políticas para a lavoura.

Com o avanço e domínio das tecnologias digitais a instituição se prepara para a produção científica das próximas décadas. Bancos de dados integrados em camadas sobrepostas e processados por inteligência artificial permitirá ao IEA produzir estudos ainda mais aprofundados sobre o segmento em proveito dos cafeicultores, agentes econômicos associados a essa cadeia produtiva e à sociedade paulista que guarda com a lavoura cafeeira vínculos afetivos.

Todavia esse esforço teria sido impossível se não houvesse o imprescindível suporte da área de estatísticas da instituição e da parceria com a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI/SP). Somam 16 os bancos de dados da instituição que coleta diariamente, mensalmente, anualmente e decenalmente os mais variados tipos dados e informações sobre a agropecuária paulista. Sem esse aporte, dificilmente essa batelada de análises teria sido concretizada. Nos dados estatísticos encontra-se o coração da instituição.

LITERATURA CITADA

AOUN, S. O risco de mercado de café no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 45, n. 1, jan./fev. 2015. Disponível em: http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/ie/2015/tec4-0115.pdf. Acesso em: 22 jul. 2023.

BACHA, E. *et al.* **150 anos de café**. Rio de Janeiro: Salamandra Consultoria Editorial, 1992. 391p.

BARROS, M. de S. Situação do café. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**. São Paulo, ano I, n. 1 e 2, p. 37-41, 1964. Disponível em:http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1964/asp5-64.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

BLISKA, F. M. D. M. *et al.* Priorização de estratégias de pesquisa e desenvolvimento para a cadeia de produção do café no estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 29-45, jul./dez. 2005. Disponível em:http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ftpiea/publicac oes/asp3-2-05.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

CARVALHO, F. C. Disponibilidade de resíduos agroindustriais e do beneficiamento de produtos agrícolas. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 22, n. 12, dez. 1992. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/1992/tec4-1292.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

DAFERT, F. W. Quadro estatístico da producção de café no Estado de São Paulo. *In*: ESTAÇÃO AGRONÔMICA DE CAMPINAS. **Relatório Annual**. São Paulo: Estação Agronômica de Campinas, 1890. p. 82-92.

DIAS, R. A. Necessidade de reformulação da política brasileira de café. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**. São Paulo, ano XVII, n. 11 e 12, p. 25-42, 1970. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1970/asp12-70.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

DIAS, R. A. Problemas atuais da economia cafeeira. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**. São Paulo, ano XVII, n. 1 e 2, p. 31-48, 1969. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1969/asp-1_2_69.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

DIBRARQ. **Departamento Nacional do Café (Brasil)**. [19--?]. Disponível em: https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/departamento-nacional-do-cafebrasil-1933-1946. Acesso em: 21 jul. 2022.

DIBRARQ. **Fundo/Coleção N9**: Instituto Brasileiro do Café. [20--]. Disponível em: https://dibrarq.

arquivonacional.gov.br/index.php/instituto-brasileiro-do-cafe. Acesso em: 21 jul. 2022.

DULLEY, R. D.; OKAWA, H. Custo operacional para quatro níveis de produtividade cultivado pelo sistema manual típico, Estado de São Paulo, 1976/77. Revista Informações Econômicas, São Paulo, n. 7, p. 93-96, jul. 1977. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/1977/ie-0777t1.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

ETTORI, O. J. T. *et al.* Modelo de custo de produção de café com capinas parcialmente mecanizadas. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano XV, n. 11 e 12, p. 28-40, 1964. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1968/asp18-68.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

FRANCISCO, V. L. F. S. *et al.* Information technology on coffee farms. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 77-82, jan./jun. 2005. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-1-05-5.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

FREITAS, C. F. T. Elasticidades das parcelas de participação no mercado de café verde a nível de importação nos Estados Unidos. 1972. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1972. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/out/LerRea.php?codTexto =9635. Acesso em: 11 jul. 2022.

FONSECA, M. A. S. **Retorno social aos investimentos em pesquisa na cultura do café**. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, 1979. 24 p. (Relatório de Pesquisa n. 3/79). Disponível em: iea.sp.gov.br/ftpiea/RP/1979/relat-0379.pdf Acesso em: 11 jul. 2022.

GOLDENBERG, I. J. E.; TOPEL, R. M. M. Comercialização de café no Estado de São Paulo ao nível do produtor, segundo os canais de distribuição. **Informações Econômicas**, São Paulo, n. 1, p. 41-44, jan. 1979. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/IE/1979/tec2-0179.pdf.

JUNQUEIRA, P. de C. **Instituto de Economia Agrícola - 5 décadas de história (1942-1992)**. São Paulo: IEA, 1991. 20 p.

LOBATO, M. **A onda verde**. São Paulo: Monteiro Lobato & Cia. Editores, 1922. 228p.

MARQUES, S. A. **O consumo de café no Brasil, 1960-1981**. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, 1987. 130 p. (Relatório de Pesquisa, n. 20/87). Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/RP/1987/relat-2087.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

MARTIN, N. B. *et al.* Custos e rentabilidade de diferentes sistemas de produção de café, 1995. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 25, n. 8, ago. 1995. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/1995/tec3-0895.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

MARTINS, V. A.; VEGRO, C. L. R. Análise comparativa de metodologias aplicadas nas estimativas de áreas produtoras de café no Estado de São Paulo no ano safra 2015/16. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 5-12, out./nov. 2018. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/2018/tec1-1018.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

MATSUNAGA, M. Alternativas tecnológicas para a cultura do Café no Estado de São Paulo. 1981. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/tese/tese-29.zip. Acesso em: 11 jul. 2022.

MATSUNAGA, M. *et al.* **A evolução da cafeicultura em São Paulo**. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, 1980. 35 p. (Relatório de Pesquisa, v. 01/80). Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/RP/1980/relat-0180.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

MORETO, A. C. *et al.* Trajetória tecnológica e evolução do segmento cafeeiro na economia brasileira. **Rev. de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 5-23, jan./jun. 2015. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/2015/rea1-11.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

MORICOCHI, L. *et al.* Perfil tecnológico da indústria de café torrado e moído. **Rev. de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 53-72, 2003. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-1-03-5.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

NEGRI NETO, A. N.; VEGRO, C. L. R.; MORICOCHI, L. Impacto distributivo da retirada do ICMS: o caso do café. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 17-25, 1997. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/asp1-297.zip. Acesso em: 11 jul. 2022.

NETTO, A. D. **O problema do café no Brasil**. São Paulo: IPE/USP, 1981. 360p. (Ensaios Econômicos, n. 16).

PAIVA, R. M.; SCHATTAN, S. Questões de política agrícola. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, ano 1, n. 1, p. 3-5, 1951b. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1951/asp2-51.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

PAIVA, R. M.; SCHATTAN, S. Questões da política de produção agrícola. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, ano 1, n. 5, p. 2-8, 1951a. Disponível em: http://

www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1951/asp37-51.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

PAIVA, R. M.; SCHATTAN, S.; CAMARGO, M. C. Instituto Brasileiro do Café. **Agricultura em São Paulo – Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano III, n. 1, p. 1-3, 1953. Disponível em: http://www.iea.agricultura. sp.gov.br/ftpiea/rea/1953/asp-0153.pdf. Acesso em: 21 jul. 2022.

PAIXÃO, L. A. da. "Seca, geada e fogo": considerações sobre um desastre ambiental (Paraná, 1963). 2015. Dissertação (Mestrado em História) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015. Disponível em: http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/2996. Acesso em: 29 jul. 2022.

PINO, F. A. Centenário do censo agronômico. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 85-97, maio 2005. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/2005/espec1-0505.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

PINO, F. A. *et al.* A cultura do café no Estado de São Paulo, 1995-96. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 107-167, 1999. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/tomo2_99/artigo5.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. dos S.; LORENA NETO, B. Previsão e estimativa de safras cafeeiras no estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 57-68, 2001. Disponível em: http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ftpiea/asp4-1-01.zip. Acesso em: 11 jul. 2022.

PINO, F. A.; VEGRO, C. L. R. **Café**: um guia do apreciador. São Paulo: Saraiva, 2008. 200 p.

PIZA, A. de T. **Relatório do ano de 1895**. São Paulo: Secretaria dos Negócios do Interior do Estado de São Paulo: Repartição de Estatística e Archivo, 1896.

REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Mercados e preços. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, ano 1, n. 1, 1951. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1951/asp6-51.pdf. Acesso em: 20 jul. 2022.

ROMERO, J. P.; ROMERO, C. A. P. **Pioneiros agrícolas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2009. 264 p.

SAYLOR, R. G. A resposta da área de café em São Paulo as variações de preço. **Agricultura em São Paulo – Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano XX, t. I e II, p. 43-59, 1973. Disponível em: http://www.iea. sp.gov.br/ftpiea/rea/tomo1_2_73/artigo2.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SCHATTAN, S. Pesquisa de um método objetivo para a previsão da produção de café. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano XV, n. 3 e 4, p. 1-43, 1964. Disponível em: http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ftpiea/rea/1964/as p-3_4_64.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO. A indústria de café em São Paulo. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano 8, n. 3, p. 5-86, mar. 1961a. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1961/asp-0361.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Características da lavoura de café. A agricultura em São Paulo – Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural, São Paulo, ano II, n. 5, p. 5-8, 1952. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1952/asp-0552.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Estudo de 33 propriedades cafeeiras típicas do Estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano 9, n. 6, p. 3-73, 1962. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1962/asp28-62.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Salomão Schattan (1921-2003). **Agricultura em São Paulo - Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 111-116, 2003. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-03-7.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Situação e perspectivas da produção de café no Estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo – Boletim da Sub-Divisão de Economia Rural**, São Paulo, ano 8, n. 9, p. 3-73, ago. 1961b. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/1961/asp34-61.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMMERCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O café**: estatística de producção e commercio, 1929. São Paulo: Diretoria de Estatística, Indústria e Comercio, 1930. 209p.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMMERCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O café**: estatística de producção e commercio, 1931. São Paulo: Diretoria de Estatística, Indústria e Comercio, 1933. 238p.

SIMONSEN, R. Aspectos da história econômica do café: contribuição ao Congresso de História Nacional. Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1938. 81 p.

TAUNAY, A. E. **Pequena história do café no Brasil**: 1727 a 1940. Rio de Janeiro: Departamento Nacional do Café,1945. 480 p.

TOPEL, R. M. M.; GOLDENBERG, I. J. E.; GHILARDI, A. A. Participação das cooperativas de cafeicultores na comercialização do café no Estado de São Paulo. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, 1980. 64 p. (Relatório de Pesquisa, n. 5/80). Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/RP/1980/relat-0580.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

TURCO, P. H. N. *et al.* Trajetória tecnológica cafeeira no Brasil, 1924 a 2012. **Rev. de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 60, n. 2, p. 105-119, jul./dez. 2013. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicar/rea2013-2/rea7.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

TSUNECHIRO, A. **O desempenho dos mercados a termo**: os casos do café, soja e boi gordo na Bolsa de Mercadorias de São Paulo. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, 1986. 122 p. (Relatório de Pesquisa, n. 18/86). Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/RP/1986/relat-1886.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

VEIGA, A. A.; ASSEF, L. C.; SOUZA, M. C. M. A produção da pesquisa para a agricultura: o caso do café no Estado de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, ano XXXII, tomos I e II, p. 83-106, 1985. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/tomo1_2_85/artigo3. pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

VEIGA FILHO, A. A. *et al.* Instituto de Economia Agrícola: produção de tecnologias/inovações no período 1990-2012. **TD-IEA**, São Paulo, n. 37, p. 1-70, ago. 2015. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/TD/td-37-2015.pdf.

Acesso em: 11 jul.2022.

VEGRO, C. L. R. A crise internacional do café e a reestruturação técnico-produtiva e comercial do segmento do café robusta capixaba. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 55-77, 1992. Disponível em http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ASP7-0292.zip. Acesso em: 11 jul. 2022.

VEGRO, C. L. R. Café de tabuleiro: perfil do comércio informal de café da manhã na cidade de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 51, eie132019, p. 1-14, 2021. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/2020/IE-13-2019.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

VEGRO, C. L. R. *et al.* **Café**: realidade e perspectivas. São Paulo: SAA, 1997. 79 p. (Cadeias de Produção da Agricultura, 2)

VEGRO, C. L. R. *et al.* **O prazer e a excelência de uma xícara de café expresso**: um estudo de mercado. São Paulo: Agronômica Ceres, 2002. 111 p.

VEGRO, C. L. R.; ANGELO, J. A.; COELHO, P. J. Tecnologia empregada, rede de apoio e perfil da cafeicultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 51, p. 1-10, eie112020, 2021. Disponível em: http://www.iea.sp. gov.br/ftpiea/ie/2020/IE-11-2020.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

VEGRO, C. L. R.; CARVALHO, F. C. Disponibilidade e utilização de resíduos gerados no processamento agroindustrial do café. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 24, n. 1, jan. 1994. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/1994/tec1-0194.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

Recebido em 24/08/2022. Liberado para publicação em 20/05/2023.

COMO CITAR

VEGRO, C. L. R. A análise socioeconômica da lavoura cafeeira nos 80 anos do Instituto de Economia Agrícola (IEA): um *pot-pourri*. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 70, 1-17, erea072022, 2023. DOI: https://doi.org/10.56468/1983-7747.erea0722.2023