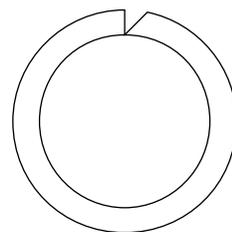


Por uma agricultura rica e diversa

Em 130 anos de trajetória, IAC multiplicou suas áreas de interesse para dar respostas a demandas dos produtores brasileiros

FABRÍCIO MARQUES

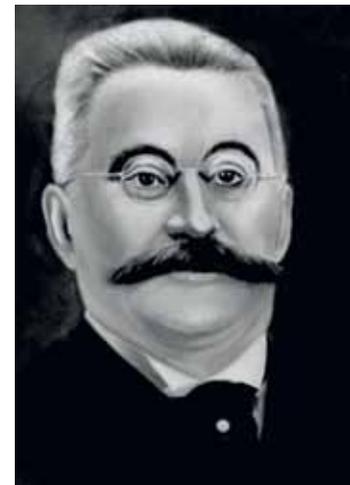


austríaco Franz Wilhelm Dafert tinha 24 anos e

um título de doutor em química pela Universidade de Giessen, na Alemanha, quando desembarcou no Brasil, em junho de 1887, contratado pelo governo do imperador Pedro II. Meses antes, quando trabalhava na Estação Experimental de Química Agrícola de Poppelsdorf, na cidade alemã de Bonn, Dafert recebera uma sondagem da embaixada brasileira em Berlim: gostaria de se mudar para o Brasil e implantar um centro de pesquisas agrícolas na mais rica região cafeeira do país? Não foi ocasional a escolha de um químico especializado em solos para coordenar o que seria a Imperial Estação Agronômica de Campinas.



Sede e centro experimental do Instituto Agrônômico na década de 1920



Dafert veio da Alemanha em 1887 para implantar técnicas de adubação. Ao lado, o Laboratório de Análise de Solos no início do século XX

A agricultura brasileira buscava superar o modelo colonial baseado na mão de obra escrava e caracterizado pelo uso exaustivo da terra, até o seu empobrecimento e a busca de uma nova fronteira agrícola. A mudança era necessária para garantir mais produtividade com técnicas de adubação e de melhoramento que já eram desenvolvidas em estações da Europa, como aquela em que o austríaco trabalhava. Também pesou o fato de a economia brasileira ser em grande parte

ancorada no café e havia a preocupação em ter uma produção sempre pujante.

Dafert (1863-1933) aceitou o desafio. Alertou o governo imperial, contudo, de que existia pouco conhecimento científico sobre a agricultura brasileira e que talvez não pudesse dar respostas instantâneas. Minucioso, apresentou um plano que buscava soluções não apenas para os problemas do café, na época o principal produto de exportação do Brasil, como também contemplava a ideia de que era

necessário diversificar a produção do país, desenvolvendo variedades de outras culturas para impulsionar a economia e garantir uma oferta variada de alimentos. Instalou-se em Campinas, numa área experimental adquirida pelo governo, mas a primeira impressão que causou não foi boa: fazendeiros que visitavam a estação não enxergavam utilidade nas experiências com adubos e com novas variedades apresentadas por Dafert e passaram a criticá-lo publicamente.

PROJETO EMBRIONÁRIO

Com a queda do Império, o governo republicano rescindiu seu contrato em 1890 e ele retornou à Europa quando a estação campineira era pouco mais do que um projeto embrionário. Mas voltou dois anos depois para completar o trabalho. Ocorre que o governo paulista assumiu a área experimental e entregou a Dafert não apenas seu comando como também a tarefa de implantar uma escola de engenharia agrônoma numa fazenda em Piracicaba recém-doadada pelo fazendeiro Luiz de Queiroz. O austríaco logo delegou o encargo educacional a uma outra pessoa, já que seu interesse era mesmo a pesquisa. E preparou o terreno para que o rebatizado Instituto Agrônomo do Estado de São Paulo se tornasse referência, já nos anos seguintes, em fertilizantes para a cafeicultura e no desenvolvimento de variedades de cana-de-açúcar e da fruticultura.



Prédio D. Pedro II, o mais antigo do IAC, construído em Campinas em 1888



Vista aérea do
Centro Experimental
Central do Instituto
Agrônomo

Em 130 anos de trajetória, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) multiplicou suas áreas de interesse e seguiu dando respostas a demandas da agricultura brasileira – mantendo-se fiel ao ideário do fundador. Sob o comando do agrônomo Theodureto Camargo, diretor do IAC entre os anos 1920 e 1940, a instituição estabeleceu suas primeiras estações experimentais em São Roque e em Jundiá voltadas à viticultura para ajudar os colonos italianos a desenvolver no Brasil sua expertise na produção de vinho. Nas décadas seguintes, uma rede de estações experimentais espalhou-se por dezenas de municípios paulistas, cobrindo a maioria dos tipos de solo e de clima do Estado e garantindo boas condições de pesquisa, além de apoio aos agricultores.

Depois de a economia do café sucumbir à crise de 1929, os pesquisadores do instituto tiveram um papel na expansão

da cultura do algodão na década de 1940, aplicando técnicas de melhoramento genético que triplicaram o tamanho das fibras. Na mesma época, desenvolveram em cooperação com a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP) o primeiro milho híbrido nacional. Durante a Segunda Guerra Mundial, o pesquisador Olavo Boock coordenou o programa nacional de produção de batatas-semente, insumo cuja importação sofreu restrições durante o conflito.

Em outubro de 1949, o IAC já era uma instituição de pesquisa reconhecida nacionalmente quando sediou a primeira reunião anual da recém-criada Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que atraiu a Campinas cerca de 50 cientistas.

GESTÃO FINANCEIRA

É certo que dificuldades burocráticas e restrições orçamentárias próprias da administração pública também marcaram a história do IAC. Em 1945, a instituição perdeu parte da autonomia, com sua vinculação ao Departamento de Produção Vegetal, que só seria retomada em uma

reforma nove anos mais tarde. A gestão financeira teve uma mudança importante em 1970, com a criação de um Fundo Especial de Despesas que, na prática, revogou a possibilidade de o diretor da instituição contratar novos pesquisadores e adquirir material de consumo sem autorização do governo – tal flexibilidade permitia que o instituto arrecadasse recursos com a prestação de serviços e reinvestisse em suas atividades.

O perfil dos recursos humanos e dos pesquisadores se transformou ao longo do tempo. O número de funcionários chegou a mais de 2.500 nos anos 1970. Em 2016, havia 262 servidores apoiando o trabalho dos 147 pesquisadores da instituição. “Quando ingressei no instituto em 1978, cada ensaio de campo envolvia mais de 50 pessoas. Hoje, como tudo está mecanizado, duas pessoas são suficientes”, afirma Orlando Melo de Castro, diretor do IAC entre 2004 e 2008 e atual coordenador da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), órgão da Secretaria Estadual da Agricultura que desde 2002 coordena a atividade de seis institutos estaduais de pesquisa, entre os quais o IAC.



Ensaio de campo, que nos primórdios do IAC mobilizavam muitos funcionários e pesquisadores, hoje se beneficiam da mecanização

Os pesquisadores do instituto, que até o século passado eram recrutados principalmente entre os recém-graduados da Esalq-USP, hoje ingressam com título de doutor e não raro têm experiência em estágios de pós-doutorado. No final dos anos 1990, a pesquisa da instituição ganhou um reforço, com a criação de um programa de pós-graduação em Agricultura Tropical e Subtropical. Pelo curso de mestrado, lançado em 1999, e o doutorado, de 2009, já passaram 450 alunos, formados por pesquisadores da casa e integrados aos estudos realizados na instituição. O programa recebeu conceito 5 (do total de 7) na avaliação da Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A biografia de pesquisadores que moldaram a história do instituto segue inspirando a geração atual. São nomes como o do geneticista Alcides Carvalho (1913-1993), que se dedicou por 52 anos ao estudo da genética e ao melhoramento do café e foi um dos principais responsáveis pelas dezenas de variedades desenvolvidas no instituto, hoje presentes em 90% dos cafeeiros tipo arábica do país (*ver reportagem na página 10*). Ou então o de Ângelo Paes de Camargo, que nos anos 1970 foi um pioneiro em estudos sobre climatologia agrícola e fez estudos sobre zoneamento climático para diversas culturas,

entre as quais o plantio de café arábica e robusta. Ou ainda Hermes Moreira de Souza (1918-2011), precursor de pesquisas com flores e plantas ornamentais também na década de 1950, e Álvaro Santos Costa (1912-1998), virologista de plantas.

“A contribuição do IAC foi marcante em muitas áreas, do impulso à horticultura no estado ao desenvolvimento de uma variedade de morango, a guarani, talhado para a produção industrial, da adaptação do trigo ao solo brasileiro ao melhoramento do arroz e do feijão”, diz o engenheiro-agrônomo Carlos Eduardo Ferreira de Castro, assessor da diretoria do IAC. “Uma característica da instituição é nunca parar de procurar coisas novas. Nos últimos anos, o trabalho do IAC foi decisivo, por exemplo, para tornar o estado de São Paulo o principal produtor de amendoim e de látex do Brasil.”

PROTAGONISMO

Pioneiro na pesquisa agrícola brasileira na primeira metade do século XX, o IAC tornou-se um elo de uma rede de instituições federais e estaduais que garante lastro científico e tecnológico ao agronegócio no país. Nos anos 1970, foi um parceiro importante da nascente Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em estudos sobre arroz, feijão, soja, milho e frutas. O protagonis-

mo nacional da Embrapa, que espalhou unidades por todo o território brasileiro, estimulou o IAC a se dedicar com mais foco às culturas de grande interesse dos produtores paulistas – o instituto mantém centros de pesquisa sobre cana, em Ribeirão Preto, e citricultura, em Cordeirópolis, que não encontram redundância na estrutura da Embrapa. “Não há espaço para repetição de esforços e, cada vez mais, as instituições precisam trabalhar juntas e com parceiros privados”, afirma Orlando Melo de Castro.

A pesquisa em cana resume a habilidade do IAC em se adaptar às necessidades da agricultura brasileira. O instituto, que em seus primórdios investiu em novas variedades e técnicas de cultivo, praticamente abandonou a cultura nos anos 1980. Mas retomou esse espaço em meados dos anos 1990, depois que instituições do setor privado como a Copersucar reduziram investimentos em pesquisa e um programa do governo federal para melhoramento da cana, o Planalsucar, foi extinto. Com foco em melhoramento genético, o centro de pesquisa do IAC em Ribeirão Preto, articulado com universidades, instituições de pesquisa e empresas do setor sucroalcooleiro de 11 estados, foi responsável nos últimos anos pelo desenvolvimento de duas dezenas de variedades de cana (*ver reportagem na página 14*). ▼