PROJETO INTERDEPENDÊNCIA – CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA REGIÃO DE CAMPINAS

IB - INSTITUTO BIOLÓGICO

Atuando na solução de problemas sanitários da Agropecuária paulista e brasileira, o IB ganhou projeção internacional ao longo de quase um século de existência.

O Instituto Biológico de São Paulo, situado no bairro de Vila Mariana, capital, foi criado no ano de 1927. É referência brasileira em pesquisas e prestação de serviços relacionados à sanidade animal e vegetal, pragas urbanas e monitoramento de resíduos de agrotóxicos nos alimentos. O IB atua em programas fundamentais ao setor, muitos deles coordenados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA, com o objetivo de promover a sanidade, importante para o trânsito internacional de produtos agropecuários. Nas tecnologias são destaque os trabalhos de controle biológico de cana-de-açúcar, soja, banana, seringueira e plantas ornamentais.

Os antecedentes do Centro de Pesquisa do IB estão relacionados à broca-do-café, uma praga que assolou a cafeicultura paulista nas primeiras décadas do século XX. Foi criada a "Comissão para o Estudo e Debelação da Praga Cafeeira" em 1924, para o combate à broca que assolava a lavoura desde 1913. O besouro (Stephanoderes Coffeae Hag.) - inseto que atacava a coroa do grão verde e se reproduzia no seu interior utilizando a polpa como alimento para suas larvas e ninfas -, era proveniente do antigo Congo Belga, atual República Democrática do Congo. Destruiu safras inteiras na região de Campinas, onde irrompeu inicialmente a praga e daí se alastrou para Indaiatuba, Mogi-Mirim, Jundiaí e Limeira¹.

Após as pesquisas coordenadas pelos cientistas Arthur Neiva, então Diretor do Instituto, Ângelo da Costa Lima e Edmundo Navarro, a praga foi controlada e a experiência da Comissão deu origem, primeiramente, ao Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal, em 1927. O Instituto era formado por duas grandes

¹ Álbum Histórico do Instituto Biológico "86 anos Ciência em Sanidade Animal e Vegetal". Editora Narrativa UM. São Paulo, novembro de 2013. p.11-13.

divisões: Divisão Animal e Divisão Vegetal. A Divisão Vegetal mantinha seções de Botânica e Agronomia, Química, Entomologia e Parasitologia Agrícolas e Fitopatologia. A Divisão Animal era formada pelas seções de Fisiologia, Bacteriologia, Entomologia e Parasitologia Animal e Anatomia Patológica. Desde o início, os pesquisadores catalogaram os insetos e estudaram sua entomologia.

Na década de 1930, já como Instituto Biológico, a Instituição passa a colaborar com a recém-criada Universidade de São Paulo. O campo experimental do IB, que funcionava no Horto Florestal da Cantareira, foi transferido para Campinas com a aquisição da Fazenda Mato Dentro, antiga fazenda de cana-de-açúcar e depois de café onde, desde 1988, funciona o Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim. O IB atuava em várias áreas como a execução de medidas de higiene e de política sanitária para impedir a disseminação de pragas e doenças, a fiscalização da criação contaminada, a promoção de campanhas sanitárias, parasitas, a fiscalização do comércio de produtos de uso veterinário, e a produção de vacinas, de soros, de vermífugos e de preparados medicamentosos. Combinando pesquisa científica em seus laboratórios com o atendimento ao homem do campo, bem como prestando serviços que sanassem os problemas na lavoura e na pecuária, o Instituto contribuiu para incrementar, progressivamente, a produtividade do setor agrícola.

A partir de 1950, a pecuária e principalmente a agricultura se industrializaram, com o emprego de máquinas no trabalho agrícola e a entrada pesada do controle químico das pragas, inseticidas e fungicidas, uso de fertilizantes e adubos químicos. Também tem início o uso dos aviões para polvilhamento e pulverização das plantações. O Fundo de Pesquisa do Instituto Biológico criado nessa época custeava ações de assistência técnica, pesquisa e ensino, com recursos do CNPQ, da Secretaria da Agricultura, do Instituto do Açúcar e do Álcool, da Fundação Rockefeller e outras entidades e empresas. Ainda em 1950, 40 mil doses de vacina são produzidas pelo IB contra a febre aftosa.

Na década de 1960 o Instituto Biológico conta com 40 unidades no interior do Estado de São Paulo. Uma reforma na Secretaria da Agricultura, em 1967, criou a Coordenadoria da Pesquisa Agropecuária e a Coordenadoria da Assistência Técnica Integral-CATI, a qual assume igualmente a responsabilidade por um trabalho integrando pesquisa e assistência técnica.

Na década de 1970, o IB conta com 6 divisões e 40 sessões. É inaugurado o primeiro Laboratório de Resíduos da América do Sul, que teve como base os estudos realizados com pesticidas. Em julho de 1970, tem início as atividades da Seção de Controle Biológico das Pragas na Estação Experimental de Campinas (programa de manejo das pragas da soja, da banana, seringueira, arroz, citros, café, cana-de-açúcar), e o controle das cigarrinhas das pastagens.

Durante as décadas de 1980 e 1990, o Instituto Biológico se destaca pela divulgação do conhecimento científico e tecnológico, pela pesquisa inovadora e pela prestação de serviços nas áreas de sanidade animal, vegetal e proteção ambiental. Com o tempo, o IB ampliou sua área de atuação com destaque para a descoberta da bradicinina direcionada à produção das vacinas, em especial, aquelas destinadas ao combate das doenças de Newcastle (enfermidade viral aguda, altamente contagiosa que acomete aves silvestres e comerciais), a febre aftosa e a peste suína.

Ao transferir suas soluções para o agronegócio e para o segmento produtivo o IB contribui de forma efetiva para o desenvolvimento, a redução dos custos de produção, a inclusão social e a preservação ambiental, colaborando para o bemestar da população. Hoje o Instituto é considerado um dos maiores centros de diagnóstico fitossanitário e zoosanitário do Brasil. Toda a sua atividade científica é desenvolvida nos laboratórios, que ficam localizados na Sede na capital (Centro de Pesquisa em Sanidade Animal, Vegetal e Produção Ambiental) e outras localidades do Estado. No município de Descalvado, fica o Centro Avançado do Agronegócio Avícola; em Bastos, a Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento; em Campinas, o Centro Experimental, que além de possuir vários laboratórios na área vegetal, mantém campos experimentais. A este somatório de conhecimento, aliam-se pesquisa, desenvolvimento tecnológico e produção de bens, com esforços direcionados para ações de impacto social.

O Curso de Pós-Graduação de Sanidade e Segurança Ambiental do Agronegócio tem por finalidade a capacitação de profissionais com perfil multidisciplinar. O curso de Mestrado teve início em 2007, e o Doutorado em 2013. Anualmente o IB realiza uma reunião anual, o Congresso de Iniciação Científica em Ciências Agrárias, Biológicas e Ambientais (CICAM), além de inúmeras palestras. O Instituto possui uma parceria com o Instituto de Pesca, que possibilitou a criação de um Laboratório

interinstitucional e a realização de pesquisa e diagnóstico de doenças que acometem organismos aquáticos, principalmente peixes, rã-touro e camarão.

Entre 2010 e 2011, o Instituto Biológico recebeu 23,7 milhões de reais em investimentos e custeio, sendo que 12,8 milhões foram provenientes do Tesouro do Estado de São Paulo, principalmente por meio dos Programas Risco Sanitário Zero e Geração do Conhecimento e Tecnologias. O maior cafezal urbano do mundo está em São Paulo, dentro do IB, que também possui um Museu que conta a história do Instituto com a exposição "Planeta Inseto". A mostra retrata de forma lúdica e interativa os diversos aspectos sobre os insetos, sensibilizando o público para sua importância para a sustentabilidade, produção de alimentos e saúde pública.

http://www.biologico.sp.gov.br/
http://www.biologico.sp.gov.br/page/quem-somos