

Pesquisadores de Centro de Engenharia do IAC recebem cientistas norte-americanos para revisar a qualidade das vestimentas de proteção para aplicação de defensivos

Estudo deve ser submetido ao Comitê Mundial da ISO, previsto para março de 2017, na Inglaterra. Apesar de atuação importante no cenário de pesquisas mundiais, imóvel do CEA prossegue na lista de alienação do projeto de lei 328/16.



Da esquerda para direita, os pesquisadores envolvidos no projeto: Viviane Ramos, Hamilton Ramos, a norte-americana Anugrah Shaw e Ana Flávia Villa

Cientista do Comitê responsável pela Norma ISO 27065, diretriz-base mundial para a certificação de vestimentas de proteção usadas na aplicação de defensivos, a pesquisadora Anugrah Shaw, da Universidade de Maryland Eastern Shore (EUA), está no Brasil. Ela passou uma semana trabalhando no Centro de Engenharia e Automação do IAC em Jundiaí (SP), com a equipe do Programa IAC/QUEPIA de Qualidade de Equipamentos de Proteção Individual na Agricultura.

“O trabalho conjunto vislumbra a criação de um novo protocolo de dados, que permitirá aprimorar a certificação de qualidade conferida às vestimentas de proteção em todo o mundo. Trata-se, na prática, de uma revisão do conteúdo da atual Norma ISO 27065”, resume Hamilton Ramos, pesquisador científico coordenador do Programa IAC/QUEPIA.

Ramos e a cientista visitante dedicam-se há pelo menos duas décadas ao estudo de normas certificadoras envolvendo o manejo de defensivos. Os pesquisadores se tornaram mundialmente conhecidos nessa área, sobretudo pela ativa participação na criação de metodologias hoje validadas pelo Comitê Mundial da ISO.

O pesquisador brasileiro acrescenta que o resultado do trabalho empreendido com a Universidade de Maryland será apresentado no final deste mês, durante um evento que acontecerá na cidade espanhola de Sevilha, a membros do Consórcio Internacional de Qualidade de Equipamentos de Proteção Individual. Formado por oito países, como Alemanha, Espanha, Estados Unidos, França e Inglaterra, o consórcio é hoje coordenado pelo Programa IAC/QUEPIA.

Após a reunião de Sevilha, ressalta Ramos, a expectativa dos dois pesquisadores é submeter seu estudo à próxima reunião anual do Comitê Mundial da ISO, prevista para ocorrer no mês de março de 2017, na Inglaterra.

Ramos destaca ainda que durante a visita da cientista Anugrah Shaw, a pesquisadora participou da capacitação de técnicos do IAC para operar equipamentos novos, adquiridos com o objetivo de estender os serviços atualmente prestados pelo Programa IAC/QUEPIA. “Estamos agora inseridos em um grupo internacional voltado ao desenvolvimento de métodos de avaliação para luvas, empregadas no preparo e na aplicação de agroquímicos”, adianta Ramos.

Financiado com recursos privados, o Programa IAC/QUEPIA completou 10 anos de atividades este ano. Suas principais atribuições nos dias de hoje são a análise de matérias-primas empregadas na fabricação de vestimentas de proteção para aplicadores de agroquímicos e a concessão do Selo IAC de Qualidade aos produtos acabados, submetidos pelos fabricantes à certificação.

“Desse trabalho dependem as condições de segurança e a saúde do trabalhador rural brasileiro aplicador de defensivos”, diz Ramos. “As normas da ISO subsidiam o Governo do Brasil e as autoridades do Ministério do Trabalho na fiscalização e na promoção das boas práticas agrícolas”, conclui o pesquisador.

Venda do terreno do Centro de Engenharia e Automação do IAC

Apesar da importância dos trabalhos realizados pelo CEA em Jundiaí, o imóvel ocupado pelo Centro ainda configura entre os 79 listados pelo governador Geraldo Alckmin para venda, de acordo com o texto do projeto de lei 328/2016, que deve voltar à pauta do dia após as eleições municipais.

De acordo com o presidente da Associação dos Pesquisadores Científicos dos Estado de São Paulo, Joaquim Adelino Azevedo Filho, a preocupação agora é solicitar a revisão do PL para que algumas importantes áreas da pesquisa sejam retiradas da lista. “O CEA, em Jundiaí, abriga um grande conjunto de laboratórios, além de

estruturas de campo e de transferência de tecnologia. O espaço tem uma pista de ensaio de tratores e outros veículos agrícolas com a extensão de um quilômetro, considerada única na América do Sul. Há algo semelhante somente na Universidade de Nebraska, nos Estados Unidos. Como esses conjuntos de infraestrutura não podem ser transferidos, os prejuízos nas atividades de pesquisa serão enormes”, justifica Adelino.

Em uma área de 110 ha, com 12 pesquisadores e 22 funcionários de apoio, o Centro de Engenharia e Automação do Instituto Agronômico está localizado em uma área nobre de Jundiaí. Com 40 projetos em andamento, o CEA conta com máquinas, equipamentos e componentes agrícolas para o desenvolvimento de protótipos, avaliação de desempenho, desenvolvimento de método de ensaio, participação na elaboração de normas técnicas (ABNT, ISO); além da engenharia de biosistemas: interação máquina – planta – ambiente; tecnologia de aplicação de insumos agrícolas: avaliação e desenvolvimento da qualidade na aplicação de agrotóxicos, corretivos, fertilizantes e adjuvantes visando maior eficiência e proteção ambiental; otimização do uso da água em pulverizações; segurança no trabalho rural: avaliação das condições de segurança em máquinas agrícolas, sistemas operacionais e equipamentos de proteção; tecnologia pós-colheita: otimiza e desenvolve técnicas para o prolongamento da vida útil, de seleção e classificação de frutas, hortaliças e plantas ornamentais; tecnologia da informação: desenvolvimento de tecnologias para a gestão do conhecimento, instrumentação para monitoração e aquisição de dados em máquinas e atividades agrícolas; e gestão agroambiental: estuda e desenvolve modelos de gestão para inserção da variável ambiental e da qualidade em sistemas produtivos, desenvolvendo métodos e realizando diagnósticos dos meios físico, biótico e antrópico.

Entre as importantes pesquisas já desenvolvidas no CEA, estão a melhoria da qualidade de vestimentas de proteção para aplicadores de agrotóxicos; a concepção e desenvolvimento de máquinas para aplicação na poda, pré-poda de vinhedos; o desenvolvimento de metodologias que contribuem para a normalização internacional de equipamentos de proteção individual (ISO 27065, ISO 17491-4, ISO DIS 19889 e ISO 19918); o desenvolvimento de tecnologias (métodos e equipamentos) para avaliação de operações agrícolas; estudos de injúrias mecânicas e de qualidade de frutas; estudos de técnicas de análise de imagens digitais para classificação de frutas; avaliação do desempenho de máquinas agrícolas; subsídios para a gestão agroambiental das áreas de mananciais de municípios da região de Jundiaí; desenvolvimento de métodos para análise funcional de adjuvantes da pulverização; entre outros.