

»Entrevista | SELMA BELTRÃO | DIRETORA DE GOVERNANÇA DA EMBRAPA

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária passou a ser a primeira Autoridade Depositária Internacional do país. Ao CB.Agro, a pesquisadora explicou que materiais nacionais e do mundo todo poderão ser analisados e patenteados no DF

Marcelo Ferreira/CB/D.A Press



Soberania para a pesquisa brasileira

» MANUELA SÁ*

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) acaba de ser credenciada como a primeira Autoridade Depositária Internacional do Brasil. Isso significa que ela está habilitada para

receber, certificar e patentear material genético e micro-organismos destinados ao patenteamento de invenções biotecnológicas não somente dos produtos nacionais, mas do mundo todo. Esse foi tema, ontem, do CB.Agro

— parceria entre o Correio Braziliense e a TV Brasília. Aos jornalistas Adriana Bernardes e Roberto Fonseca, a diretora de governança da Embrapa, Selma Beltrão, detalhou que esse credenciamento reduz custos, é fonte

de receita e promove a soberania biotecnológica brasileira. Selma também falou sobre o desenvolvimento de alimentos adaptados ao estresse climático e sobre parcerias de codeenvolvimento de produtos.

O que esse credenciamento significa para a soberania brasileira e para a segurança alimentar?

O Brasil deu um grande salto na ciência ao aderir ao decreto que foi assinado neste ano do Tratado de Budapeste (acordo que facilita a proteção de patentes de produtos ou processos que envolvam micro-organismos). Com isso, nós, da área de ciência e tecnologia, ganhamos a possibilidade de ter, no Brasil, uma instituição de pesquisa que passa a ser uma Autoridade Depositária Internacional, uma instituição credenciada internacionalmente pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual. Todo o ecossistema de inovação do país, agora, não precisa mais mandar material biológico, principalmente micro-organismos, para instituições e centros de pesquisa fora do país. A Embrapa é protagonista nesse sentido, uma vez que, no Distrito Federal, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, dispõe, há décadas, de uma infraestrutura biotecnológica que pode receber esse material, fazer análise e conservá-lo por, pelo menos, três décadas, de formas diferenciadas. Isso traz redução de custos, porque, em média, mandar material desse para fora custa, por cada produto, cerca de R\$ 60 mil. O credenciamento significa também a possibilidade de o Brasil receber recursos, porque a gente não vai trabalhar somente para o ecossistema nacional. Vamos poder receber de toda a parte do mundo. Ainda tem a questão da soberania biotecnológica para o Brasil. Somos um país extremamente rico em biodiversidade, então, mandar nosso material biológico para fora sempre pode trazer algum tipo de risco. Fazendo esse trabalho aqui, a gente evita problemas de biopirataria ou qualquer uso indevido de material brasileiro.

Qual é a importância do banco genético da Embrapa?

Cada vez mais estamos suscetíveis às mudanças climáticas. Ao afetar as nossas áreas, a gente pode ter uma perda de material biológico. Ter esse material armazenado e guardado é fundamental para que a gente possa garantir para o produtor rural, para os povos e para comunidades

tradicionais que a gente tenha hoje e daqui a 100 anos material que possa ser plantado. Chamamos o banco de “nossa Arca de Noé”. A gente tem um caso que é extremamente histórico e emblemático positivamente. O povo indígena Craós perdeu seu material de milho. O que eles estavam produzindo não tinha mais o mesmo tamanho de espiga, a mesma quantidade de grãos e não servia como antes para preparar diversos alimentos. Conseguimos fazer com que o material que estava conservado fosse levado para aquela terra indígena, eles voltaram a plantar e, hoje, eles consomem e cuidam desse material. Para além da conservação no ambiente científico, a gente precisa também que as populações deem continuidade a esse material.

Qual é o maior desafio de manter um banco como esse? Agora, com essa certificação internacional, como está a questão de recursos e de investimento em novas tecnologias?

A responsabilidade aumenta. Isso nos leva à necessidade de ampliar nossa infraestrutura. Com o Tratado de Budapeste, sendo a Embrapa agora essa autoridade, nós tivemos um apoio de recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com um aporte de R\$ 14,9 milhões para a modernização dos nossos laboratórios, para chegada de novos equipamentos e para ampliar a possibilidade da nossa atuação digital. Todo esse material precisa estar bem catalogado em um padrão internacional e precisa, por isso mesmo, ter repositórios mais modernos. Vamos precisar, com certeza, de novos apoios financeiros, seja via setor público ou via outras parcerias com o setor privado.

Como é a relação com outros países?

Nós temos parceria com centros de pesquisa do mundo inteiro. Não só na área de biotecnologia, mas também em áreas em que a Embrapa atua como um todo. A gente tem esse banco na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e existe um outro chamado Banco do Fim do



Estamos suscetíveis às mudanças climáticas. Ao afetar as nossas áreas, a gente pode ter uma perda de material biológico. Ter esse material armazenado e guardado é fundamental. Chamamos o banco de “nossa Arca de Noé”.

Selma Beltrão, diretora de governança da Embrapa



Aponte a câmera do celular para assistir à entrevista

Mundo, situado na Noruega, em Svalbard. Cada país tem que levar o seu material para que a gente tenha, caso aconteça algo mais sério do ponto de vista mundial, esse material preservado para as próximas gerações. Então, a gente trabalha sempre por meio de acordos de cooperação técnicos científicos, por meio de parcerias. Recebemos material aqui no Brasil para fazer análise, assim como a gente manda para fora. Isso já é praxe entre nossos centros de pesquisa daqui e os principais centros nos Estados Unidos, Europa, Ásia, etc.

Como é feita a definição do que precisa ser guardado para as próximas gerações?

A gente tem diversas demandas,

principalmente para os alimentos mais consumidos no mundo, que fazem parte da base alimentar. No banco, temos principalmente plantas, mas temos também DNA de animais, especialmente aqueles que são nativos do Brasil ou raças que foram introduzidas aqui e que a gente precisa manter, porque tem importância econômica e alimentar. Tudo isso vem de acordo com as demandas de pesquisa. Também temos demandas da própria instituição.

Agora que a Embrapa é Autoridade Depositária Internacional, a senhora acredita que, no futuro, vamos ter novos produtos chegando às prateleiras a partir da análise feita aqui? Vai custar menos?

Essa é uma expectativa que nós temos. Considerando que, tendo a possibilidade da patente no Brasil a um custo muito menor, a gente vai ter uma demanda maior para trazer o material e fazer com que ele seja avaliado, validado e receba sua patente, necessária para a produção e para comercializar. A dificuldade em mandar para fora, especialmente das instituições públicas, como universidades e a Embrapa, é o custo. Então, a gente acaba reduzindo a quantidade de patentes que poderíamos ter. Junta-se a isso que muitas empresas, mesmo sendo da área privada, também não têm os recursos necessários para esse processo. Então, passando a ter essa possibilidade aqui, a gente amplia o leque para as instituições públicas e privadas.

Quais outros benefícios esse banco pode trazer tendo em vista os impactos da crise climática?

A partir desse material biológico que chega, podemos identificar quais são aqueles que terão maior resistência, por exemplo, ao chamado estresse hídrico, que é a ausência de água. Isso pode se converter em produtos a serem colocados no campo e a serem levados em forma de fármacos e de outros produtos para que a gente possa, cada vez mais, trabalhar nessa resiliência climática. São aqueles

materiais que, ao chegar ao campo, estão mais preparados, seja para seca ou para inundações, que são produzidos usando menos área, justamente para evitar mais danos que possam resultar no aumento do aquecimento. Hoje, tudo está muito correlacionado. Não dá mais para a gente pensar que qualquer material não tem um efeito sobre, por exemplo, as questões de manejo de solo e manejo de água. Então, um dos objetivos é esse. A gente espera que possamos contribuir, porque as instituições vão trazer esses materiais e eles têm esses objetivos também.

Como é a relação da Embrapa com a outra ponta da agricultura?

A Embrapa se relaciona tanto com o setor público quanto com o setor privado de uma forma muito tranquila, porque a gente tem acordos de cooperação no âmbito público nacional e internacional. Temos contratos com empresas privadas também. Somos uma empresa de pesquisa. Não necessariamente tudo que a gente faz chega à prateleira ou vai direto para a propriedade do produtor. Então, a gente precisa desses outros setores para dar escala e fazer com que esse material saia dos nossos laboratórios, do nosso campo e chegue a quem precisa. Temos acordos e contratos de codesenvolvimento. Para muitos materiais que nós temos, por exemplo, temos uma escala chamada TRL. É uma terminologia internacional para a gente saber até que ponto ele está em condições ou não de ser inserido no mercado. Ela vai de 1 a 9, onde de 7 em diante a gente consegue ter a inserção no mundo real. Para aqueles que estão em escala mais reduzida, a gente precisa dessas empresas para fazer a validação da escalabilidade. Também temos um conjunto de parcerias e de contratos com sindicatos e com cooperativas de produtores rurais para trabalharmos juntos. São eles que fazem a validação, que verificam se aquele material está ou não adequado antes de a gente fazer o lançamento.

*Estagiária sob supervisão de Patrick Selvatti