

Interagir • para inovar

TEXTO FELIPE EWALD FOTOS FLÁVIO DUTRA

A RELAÇÃO DA UNIVERSIDADE COM A SOCIEDADE pode assumir diversas formas. Uma delas é materializada pela incorporação do conhecimento produzido em um laboratório acadêmico por uma empresa, a fim de desenvolver novo componente, dispensando a compra do correspondente importado.

Esse conhecimento a ser transferido pode ter sido gerado como atividade corriqueira do pesquisador ou pode advir de uma demanda previamente identificada do setor produtivo. Adentramos, assim, algumas questões de fundo que alimentam um debate prolífico, a começar pela contenda sobre o lugar da pesquisa aplicada dentro da Universidade. Deveria ela primar pela pesquisa básica? Isso bastaria para os anseios da sociedade? Ainda nessa direção: é suficiente publicar artigos e apresentá-los em congressos para que o conhecimento seja apropriado pela sociedade? Em outra vertente: a absorção pela iniciativa privada do conhecimento financiado com verbas públicas é o único modelo possível? O setor privado está disposto a investir em pesquisa e desenvolvimento e dar continuidade ao processo de inovação alavancado?

Os questionamentos gerados pelo tema emergem do chamado Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 13.243), sancionado pela Presidente da República em janeiro deste ano. Classificado pelos pesquisadores e dirigentes universitários como um grande avanço, mesmo que limitado pelos vetos presidenciais, o documento tem a intenção de promover e dinamizar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no país, incentivando o fortalecimento do setor produtivo nacional a partir das investigações realizadas por Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs).

Com o intuito de colaborar para a discussão a respeito da relação da Universidade com a iniciativa privada, iniciamos o percurso deste caderno buscando compreender o que representa o Marco Legal e que impactos ele pode gerar nos processos de inovação. No âmbito da UFRGS, relatamos algumas experiências de interação já em andamento, ilustrando os modos de participação de cada ente envolvido: pesquisadores e laboratórios, empresas, núcleo de interação tecnológica e fundação de apoio. Por fim, colocamos em questão como as pesquisas podem sair do ambiente acadêmico e serem levadas para a sociedade.

Dutos utilizados pelo Laboratório de Metalurgia Física da UFRGS em experimentos de solda para a indústria petrolífera

Visão geral

A Lei n.º 13.243 recebe a alcunha de Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação pelo fato de que ela basicamente se limita a alterar a redação ou incluir novos pontos em outras nove leis já existentes. Nesse sentido, a que mais recebeu intervenções foi a chamada Lei da Inovação (10.973/04), que tinha certa carência de regulamentações e esclarecimentos. Esta trata basicamente do mesmo teor daquele, estabelecendo medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas ao desenvolvimento deste e à capacitação e autonomia tecnológicas do país.

“O Marco parece ter sido norteado por uma visão desenvolvimentista: propor que o conhecimento existente em centros de pesquisa e universidades possa ser transformado em algo aplicado, gerando desenvolvimento e inovação.” Assim avalia o professor José Carlos Frantz, pró-reitor de Pesquisa da UFRGS. Ele acrescenta que essa aproximação com setores que almejam avanços competitivos reforça o papel da Universidade como centro de pesquisa e a necessidade de ela se envolver na sociedade como agente de desenvolvimento e de inovação.

Isenções – No que tange à urgência de se dinamizarem e aperfeiçoarem os processos relativos à pesquisa, o documento contou com o suporte e a pressão de entidades ligadas ao setor, entre elas a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes). Apesar da recepção positiva que sua aprovação recebeu, segue havendo um clima de cautela a respeito dos reais impactos que a nova norma poderá acarretar, já que segue em aberto a apreciação – e possível derrubada – dos vetos presidenciais pelo Congresso. Além disso, para sua aplicação plena, serão necessárias muitas regulamentações por meio de decretos ainda a serem redigidos. Adriano Rossi, consultor jurídico da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico da UFRGS (Sedetec), explica que essa adequação legal dará segurança jurídica para que as procuradorias tenham garantia de como deve ser feito o encaminhamento correto.

Um dos pontos centrais assegurados parcialmente na redação final do Marco Legal é o que se refere às importações, tratando da agilidade do desembaraço aduaneiro e de isenções para itens previstos na execução de projetos de pesquisa. Frantz opina que, “se não houver algum tipo de tratamento diferenciado, dificilmente haverá desenvolvimento científico no país. Isso significa isentar taxas e encargos e facilitar a operacionalização”. O texto original da lei, contudo, sofreu vetos recomendados pelo Ministério da Fazenda, permanecendo apenas as isenções que dizem respeito às agências públicas. “Ou seja, os centros de pesquisa dentro da Vale, por exemplo, não terão essa dispensa”, ilustra o professor.

Os vetos deixaram, ainda, uma dúvida: não está claro se as fundações de apoio de instituições públicas estão incluídas nessa desobrigação ou não. “Como boa parcela dos recursos é executada através delas, se não for possível usar as mesmas regalias de compra do ente público, o propósito da lei se esvai”, pontua o pró-reitor. Justamente, a fundação se faz necessária porque, quando o dinheiro entra diretamente no caixa da Universidade, há limitações de aplicabilidade dentro do ano fiscal, especialmente se o projeto for executado em dois ou três anos, já que no final de cada período os valores em caixa são recolhidos aos cofres públicos.

Licitações – Outro eixo de estímulos à dinamização da pesquisa diz respeito à inclusão de situações em que seria dispensada a licitação. No entanto, foi vetado o artigo que previa a não obrigatoriedade de se licitarem as contratações

de microempresas e empresas de pequeno e médio porte (sob a alegação de que a dispensa deve ter caráter bastante excepcional e a redação da lei lhe dá uma amplitude excessiva).

Essas são, segundo Frantz, as organizações mais ágeis em termos de geração de tecnologia e inovação, como no ramo de TIC. “Seria altamente positivo se os grandes centros de pesquisa pudessem manter uma relação próxima com elas; trazê-las para dentro da Universidade e trabalhar em conjunto. Se tiver que fazer licitação para contratar, dificilmente haverá a agilidade necessária. Além disso, é comum ocorrer a eliminação dessas empresas pelos grandes grupos, que não têm a agilidade esperada”, opina.

Para ele, o veto perpetua um equívoco: “Enquanto a pesquisa nacional for tratada da mesma forma que a execução de qualquer atividade pública, não teremos um destravamento burocrático das ICTs. Ou seja, enquanto a aquisição de bens para pesquisa, desenvolvimento e inovação for considerada da mesma maneira que a construção de uma ponte, ficaremos limitados pela Lei n.º 8.666, que é positiva no sentido de dar transparência, mas inviabiliza a execução da atividade investigativa”.

A peculiaridade estaria no fato de que alguns itens são necessariamente de escolha pelo critério de qualidade, não sendo passíveis de licitar. Por exemplo, os produtos de laboratório precisam ter uma certificação de qualidade, garantindo a ausência de contaminantes. Pelo critério do menor preço, acabam sendo adquiridos produtos de menor qualidade, com certificação apenas industrial. “Isso impede que se faça pesquisa de qualidade. A Lei n.º 8.666 é um limitante que nos atrasa e impede de alcançar competitividade com outros países”, assevera Frantz.

Questionado sobre que mecanismo alternativo poderia ser encontrado, ele sugere que a Lei de Transparência já garante o livre acesso a todos os procedimentos realizados. “Já há um controle público do processo. É preciso flexibilizar, permitindo que os centros de pesquisa tenham liberdade de aplicação financeira. Não podemos ser tratados como os outros órgãos públicos. A Universidade tem que ter uma legislação específica, senão não seremos competitivos”, completa.

Atividade remunerada – O Marco estabelece o limite de oito horas semanais (ou 416 horas anuais) – ampliado em relação à redação original da Lei n.º 12.772/12 – para que o docente com regime de dedicação exclusiva possa exercer atividades de natureza científica ou tecnológica recebendo retribuição pecuniária.

Para o professor Frantz, neste ponto está envolvida uma confusão. Ele entende que essa limitação deve se referir apenas às atividades de prestação de serviço, mas não de pesquisa e desenvolvimento. No entanto, historicamente, consagrou-se o entendimento de que sempre que há o envolvimento de empresas, configura-se a prestação. “É um erro, porque pode se tratar de pesquisa aplicada, o que é muito diferente, por exemplo, de uma consultoria. A lei é genérica e coloca no mesmo escopo duas coisas distintas”, comenta.

O pró-reitor considera que a Universidade não faz prestação de serviço, o que pode ser praticado pontualmente por seus membros. A ela cabe fazer pesquisa, e isso não pode estar sujeito a restrições de oito horas semanais. Nesse sentido, ele alude a uma comparação: os docentes que realizam pesquisa pura com verba do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por exemplo, não sofrem com nenhuma limitação de carga horária. Para contornar essa discrepância, ele aposta no esforço para criar, na UFRGS, um novo marco de pesquisa aplicada, distinguindo-a da prestação de serviços.

Interação acadêmica

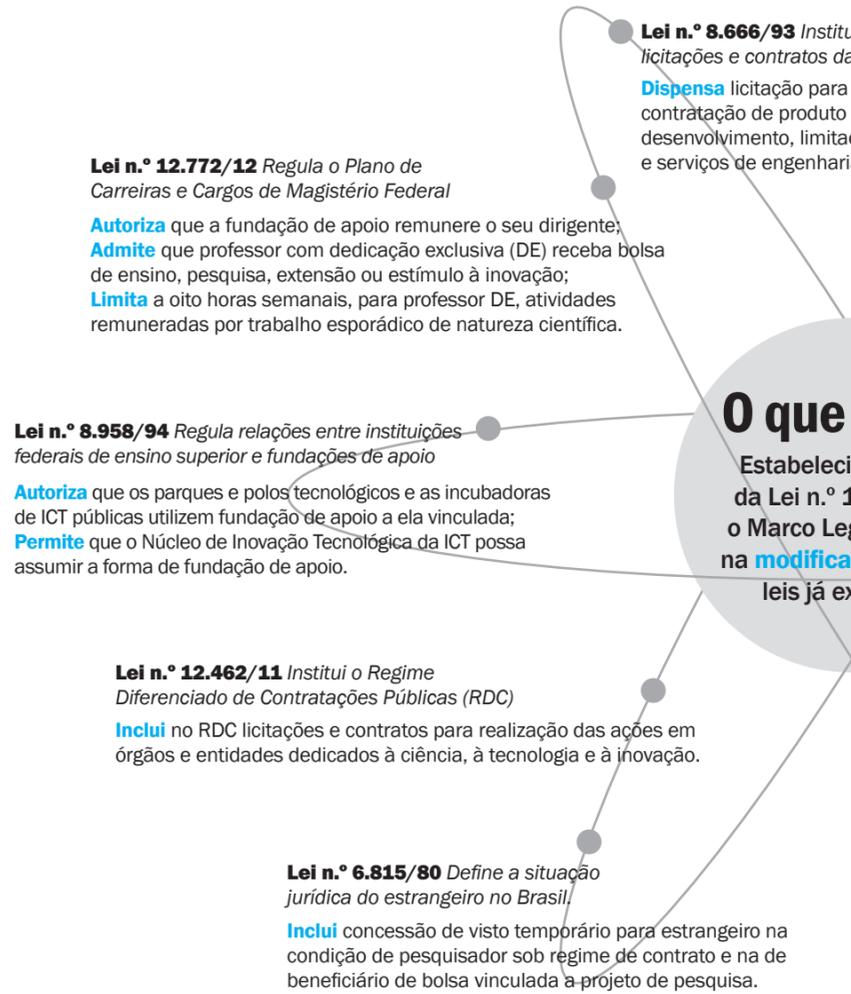
A partir do depósito de uma patente feito por um grupo de pesquisadores da Universidade com a mediação da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (Sedetec), firmou-se em junho do ano passado um contrato de licenciamento com a empresa Biozeus. Essa é uma modalidade de transferência de tecnologia que pode ser incentivada pelo Marco Legal.

Na UFRGS, esse tipo de atividade já conta com uma regulação desde 2011 (Decisão 193 do Conselho Universitário), que estabelece a figura das Interações Acadêmicas, as quais constituem iniciativas em atendimento às necessidades de terceiros (entidades públicas ou privadas) e tomam a forma de acordos, termos de cooperação, convênios, contratos ou outro instrumento legal que garanta contrapartida à Universidade.

O depósito da patente foi realizado em 2014, mas o processo se iniciou há mais de dez anos com a pesquisa básica realizada por um grupo da Faculdade de Farmácia coordenado pelo professor José Angelo Zuanazzi, que trabalha com prospecção de novas moléculas (farmacognosia). Investigando a espécie botânica nativa *Rhodophiala bifida* (Herb.) Traub, da família *Amaryllidaceae*, a equipe isolou o alcaloide montanina e constatou atividade anti-inflamatória em teste in vitro. Posteriormente, a pesquisa passou a envolver integrantes da Faculdade de Medicina e do Hospital de Clínicas, liderados pelo professor Ricardo Xavier. Foram feitos testes pré-clínicos em

animais que detectaram a ação sobre inflamações sem interferir no sistema imunológico. Isso constituiu uma inovação em relação aos medicamentos disponíveis no mercado, que reduzem a defesa do corpo, propiciando o aparecimento de infecções. Por iniciativa da pesquisadora Patrícia Oliveira, então orientanda do professor Xavier, realizou-se o pedido de patente. “Fizemos, mas sem muita convicção. Quando isolei a molécula, foi, digamos assim, pela poesia da coisa. Nunca imaginei que ia depositar uma patente, muito menos que ela fosse licenciada”, comenta Zuanazzi.

NIT – Tal pedido é operacionalizado pela Sedetec. Trata-se de uma atividade muito específica e minuciosa, sendo necessário dominar a linguagem técnica, além de realizar uma análise cuidadosa do mercado. “Se for mal escrita, joga-se fora”, assevera a professora Raquel Mauler, secretária de Desenvolvimento Tecnológico da UFRGS. Atualmente, para redigir a patente, é necessário contratar um escritório especializado, o que gera uma dependência, pois não há formação de quadros e de pesquisadores que venham a se credenciar para a redação. Mauler acredita que o Marco Legal irá resolver isso, já que abre a possibilidade de os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), como a Sedetec, funcionarem como uma fundação, tendo quadro próprio de funcionários e, assim, ganhando em flexibilidade de negociação e agilidade. “Nosso problema atualmente



Patentes da UFRGS

	Brasil	Exterior
Pedidos depositados	357	72
Cartas concedidas	13	8

124 são processos em **cotitularidade** (resultantes da interação com empresas)

17 constituem transferência de tecnologia licenciada **podem gerar**

é que os servidores têm que estar previstos no quadro funcional da UFRGS, que não conta com gente que entenda de mercado, de marketing, de pessoa jurídica. Agora, alcançaremos maior profissionalização e alçaremos voos maiores”, complementa a professora.

Na Universidade, essas interações já são reguladas por uma decisão do CONSUN

A Sedetec, portanto, promove a intermediação entre a pesquisa acadêmica e o setor produtivo, completando o ciclo de inovação. “Os NITs fazem a filtragem dentro da universidade para apresentá-la de uma forma que a empresa também compreenda. Temos que entender ainda as necessidades e os interesses da empresa, que são totalmente diferentes do que a universidade busca. Aquela visa ao lucro, ao diferencial tecnológico para ganhar mercado; esta faz pesquisa buscando a inovação. A gente ganha em função da troca de conhecimentos, pois não sabemos como as

tecnologias que a gente desenvolve podem ser aplicadas na empresa”, avalia Adriano Rossi, consultor jurídico da Secretaria.

Uma das incumbências da Sedetec é realizar constantemente a prospecção de atividades de pesquisa e desenvolvimento na Universidade. No caso do contrato firmado com a Biozeus, essa busca foi feita a partir do interesse específico manifestado por esta: identificar grupos de pesquisa com potencial para o desenvolvimento de novos fármacos de uso humano. A Secretaria, então, chamou pesquisadores para um workshop com o responsável do setor privado, que identificou qual se adequava aos seus objetivos. Na etapa seguinte, a empresa assinou um acordo de confidencialidade para que pudesse ter acesso às informações cruciais do desenvolvimento tecnológico selecionado. Posteriormente, havia a opção de fazer um contrato de licenciamento sem exclusividade – o que mantém a tecnologia disponível para qualquer outra empresa que se interesse – ou com exclusividade – o que leva a um procedimento legal maior, pois requer que a Sedetec faça um edital de oferta pública aberto à concorrência de qualquer empresa. Esta foi a modalidade escolhida pela Biozeus no caso do contrato para continuar os estudos com a montanina. Se isso tivesse ocorrido após a vigência do Marco Legal, não seria necessária a publicação da oferta no Diário Oficial, já que a nova lei determina que basta disponibilizá-la no site da Universidade.

Empresa – De acordo com David Pinheiro, analista de projetos da Biozeus, a partir da patente licenciada ocorrerá o “desenvolvimento de uma droga para o tratamento da artrite reumatoide (AR) que apresenta um mecanismo de ação inédito, com maior perfil de segurança comparado com os medicamentos atuais para o tratamento de AR, tendo a capacidade de mudar o curso da doença (*disease-modifying antirheumatic drug*). A reunião dessas características indica o potencial de ser a segunda droga de escolha para o tratamento da AR, um mercado de 20 bilhões de dólares”. Como é comum neste setor, o processo é longo, sendo o plano de trabalho de médio prazo, cerca de uma década.

Há três anos no mercado, a Biozeus tem como foco desenvolver novos fármacos para o mercado global, a partir de estudos selecionados de forma ativa e rotineira junto aos NITs de universidades. Para isso, recebe investimento do BBI Financial – fundo brasileiro de *venture capital*, focado em investir em empresas na área da saúde, sendo os seus principais acionistas o BNDES e a FINEP. “Até o momento, a empresa já analisou 440 projetos, selecionou onze, licenciou oito (sendo seis de universidades) e possui dois projetos em desenvolvimento”, informa David.

Ele comenta que o maior obstáculo é a burocracia, que torna o processo demorado – “o mais longo durou dezesseis meses para ser finalizado e o mais rápido sete meses” –, sendo necessárias

menos burocracia e mais agilidade para que se torne viável para todos. Lembra que o Marco Legal pode colaborar para isso, já que, na relação entre ICT e empresa, esta tem garantido o direito exclusivo para uso e exploração dos resultados da parceria, dispensando a oferta pública. Por outro lado, o analista de projetos acredita que o direito de sublicenciar a terceiros poderia ser abordado de forma mais clara. “Este sempre foi um ponto enfrentado com dificuldade pela empresa junto às Procuradorias das universidades”, arremata.

Tradução – O professor Zuanazzi lembra que o que a Biozeus vai fazer é chegar numa possibilidade de fármaco, mas não é ela que vai produzir, porque não é uma empresa farmacêutica. “Talvez seja assim: nós estamos aqui falando numa linguagem dura. A Biozeus consegue entender a nossa linguagem e conversar com os outros. E estes conseguem compreender. É uma espécie de tradução. Se a gente da academia pura for se encontrar com o pessoal do mercado, vai um rir do outro”, ironiza. Para ele, a parceria é vantajosa porque a empresa possibilitará a continuidade dos ensaios.

Questionado sobre os rumos que a pesquisa teria tomado caso não tivesse ocorrido o pedido de patente e o licenciamento, o pesquisador responde que o grupo teria publicado mais alguns artigos, como ocorre nos outros trabalhos. “Ficam ali em domínio público. Talvez alguém olhasse e se interessasse”, conclui.

... normas para a Administração Pública para aquisição ou para pesquisa e ... da, no caso de obras a, a R\$ 300 mil.

Lei n.º 8.032/90 Limita a isenção ou redução de impostos de importação

Inclui isenção para empresas na execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (pendente de regulamentação).

Lei n.º 8.010/90 Dispõe sobre importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica

Restringe a isenção dos impostos de importação e sobre produtos industrializados às operações realizadas por CNPq, cientistas, pesquisadores, ICT ou entidades sem fins lucrativos (estas reincluídas pela Medida Provisória n.º 718) na execução de pesquisa.

Lei n.º 10.973/04 Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo

Possibilita que as ICTs públicas compartilhem instalações físicas e capital intelectual com empresas;
Faculta à ICT ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual;
Admite à ICT transferir tecnologia com cláusula de exclusividade sem necessidade de oferta pública;
Permite ao pesquisador público em regime de dedicação exclusiva exercer atividade remunerada de pesquisa;
Possibilita à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de pesquisa;
Autoriza a concessão de bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo.

Lei n.º 8.745/93 Trata da contratação por tempo determinado para atender a excepcional interesse público

Inclui a possibilidade de admissão de pesquisador, de técnico ou de tecnólogo para projeto de pesquisa com prazo determinado.

muda
do a partir
13.243/16,
gal consiste
ção de nove
xistentes

... em
cia de
via
ento, que
rar royalties

Em 2015, a receita com royalties totalizou **R\$509.015,89**, o que representa **0,03% do orçamento** total da UFRGS

14 cultivares protegidas no Ministério da Agricultura, que geram **entre 70 e 90 contratos de licenciamento** por ano

Fonte: Sedetec e Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (PROPLAN)



Modelo da molécula montanina que foi isolada pelo professor José Angelo Zuanazzi e teve sua patente licenciada pela empresa Biozeus

Concepções diversas

No Laboratório de Metalurgia Física (LAMEF) da Escola de Engenharia da UFRGS, as interações acadêmicas fazem parte do funcionamento regular, sendo as parcerias desenvolvidas com o setor produtivo público e privado um ponto de partida para os projetos. De fato, grande parte de seu financiamento vem justamente das empresas. Com as duas pontas do ciclo de inovação intimamente conectadas, a transposição da pesquisa para a aplicação final na sociedade se dá como uma operação constitutiva do trabalho.

Segundo o professor Telmo Strohaecker, coordenador do LAMEF, o foco de atuação tem sido, nos últimos anos, o desenvolvimento de tecnologia com o depósito de patentes. Um exemplo é a incorporação feita pela Petrobras de soluções de conectores e tubulações desenvolvidas por doutorandos vinculados ao LAMEF que foram patenteadas. Com isso, a empresa dispensou o uso de patentes internacionais em troca de um padrão próprio.

Em 2014, o laboratório foi constituído como uma unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), que compartilha riscos de projetos com as empresas para estimular a inovação. Na prática, isso significa que, para cada real colocado por uma empresa no laboratório, há uma contrapartida imediata de mesmo valor aportada pela Embrapii, o que agiliza o projeto, uma vez que não é preciso entrar em editais de financiamento.

Agilidade – Esses projetos, assim como todos os outros desenvolvidos em cooperação com empresas na UFRGS, passam pelo trâmite previsto na regulação das Interações Acadêmicas. Ou seja, são avaliados em diferentes instâncias da Universidade, recebendo parecer também da auditoria e da promotoria (liga-

das à Advocacia Geral da União), até serem aprovados individualmente pelo Conselho Universitário (CONSUN). O professor Frantz, pró-reitor de Pesquisa, ressalta que, com a intenção de acompanhar o ritmo do setor produtivo, foi desenvolvido um sistema eletrônico para que as instâncias avaliadoras recebam o projeto concomitantemente. Mesmo que alguma delas retorne com diligências, o andamento não fica emperrado. Dá-se, portanto, dinamicidade sem prejuízo do controle amplo.

Frantz, assim como o professor Telmo, crê que as interações com o setor produtivo são imprescindíveis, devendo estar no cotidiano do ambiente acadêmico. “A Universidade é parte da sociedade e tem que se relacionar com as demais entidades públicas ou privadas que a compõem. Se há demanda de determinado setor em que temos expertise e que poderá gerar impacto na sociedade, então deve haver interação”, justifica o pró-reitor.

Para ele, trata-se de uma questão de desenvolvimento estratégico do país. Frantz acredita que o Marco Legal é um esforço necessário – e que já vem tarde – para colocar o Brasil em condições de competir no cenário internacional. “Nos países desenvolvidos, houve uma integração de esforços entre o público e o privado – Alemanha e EUA, por exemplo, têm uma carteira de investimentos que não é puramente pública. Eles usaram recursos de todas as fontes, sem cercear investimentos na área de pesquisa e desenvolvimento científico, inclusive com mecanismos de facilitação”, argumenta.

Esse raciocínio, entretanto, não é unânime. A professora Maíra Baumgarten sugere que “não temos de copiar modelos, temos de pensar na nossa realidade concreta”. Coordenadora do Laboratório de Divul-

gação de Ciência, Tecnologia e Inovação Social (LaDCIS) do Programa de Pós-graduação em Sociologia da UFRGS, ela comenta que, historicamente, no Brasil, ciência e tecnologia têm sido feitas principalmente nas universidades e empresas públicas. As empresas privadas optaram por não ter estrutura de pesquisa e desenvolvimento (P&D), porque era mais fácil e barato importar. Maíra sugere que não podemos nos limitar a uma ideia tradicional em que se parte da ciência básica para chegar à tecnologia e só então beneficiar a sociedade. “Essa é uma perspectiva equivocada. Toda tecnologia é construída por escolhas: se se parte de uma lógica de lucro, constrói-se um tipo de resultado; se se parte de uma lógica de inclusão social, constrói-se outro. A tecnologia é uma construção social que pode ser apropriada de formas diferentes, mas, a partir da lógica capitalista, ela segue um viés exclusivista e preocupado com o lucro”, assevera.

Diante do discurso que sugere a integração entre universidade e setor produtivo, a professora levanta alguns questionamentos: “Isso é efetivo e adequado para aumentar a competitividade das empresas? Quanto isso potencializaria o desenvolvimento do país, principalmente considerando que estas, a princípio, não estão interessadas em constituir uma estrutura de P&D?”

Empresa – Adriano Rossi, da Sedetec, aponta que um mecanismo de facilitação introduzido pelo Marco Legal é o fato de a Universidade poder ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos sobre propriedade intelectual mediante compensação (financeira ou não). “Essa forma de flexibilização torna mais atrativa a interação para as empresas, porque elas gostam de ter liberdade quanto à parte econômica

e à questão comercial”, comenta. De qualquer forma, cabe avaliar em cada caso se isso seria interessante, já que, como ele observa, a Universidade pode perder a rastreabilidade daquilo que desenvolveu dentro dos seus laboratórios.

Na perspectiva da Biozeus, outro fator que poderia potencializar as interações seria uma mudança de foco nas pesquisas que já contam com relevância científica, mas têm baixo potencial de mercado. David Pinheiro opina que “é preciso conduzir os estudos visando atender a uma necessidade médica real. Isso minimizaria as falhas ainda no início da pesquisa e permitiria maior chance de levar o desenvolvimento até o mercado”.

Mais uma vez, a professora Maíra apresenta um contraponto a essa visão: “Não dá para colocar dentro da Universidade a lógica de curto prazo e de lucro da empresa. A ciência e a tecnologia se estruturam numa lógica de longo prazo. O setor produtivo trabalha com a eficiência (relação custo-benefício), e a sociedade precisa de eficácia: as coisas têm que funcionar independentemente do tempo que levar”. Embora não seja contrária à relação entre empresas e a Universidade, defende que esta e a sociedade têm de ser beneficiadas. Para ela, o problemático não é apropriar conhecimentos e estabelecer polos e parques tecnológicos. “O complicado é a ambivalência com o recurso público, que é apropriado privadamente pelas empresas, já que o produto final, por exemplo, um medicamento, não vai ser distribuído para a população, mas sim vendido, gerando lucro. Claro, com isso vêm mais empregos, maior arrecadação de impostos, etc., mas o investimento foi público”, pontua.

O professor Zuanazzi comenta que tem observado uma orientação mais pragmática no trabalho de

jovens pesquisadores que planejam de antemão o patenteamento. Já no LAMEF, há algum tempo essa é uma prática consolidada, conforme coloca o professor Telmo: “Hoje a gente não está mais tão interessado em fazer pesquisa e publicar papers para que depois um japonês possa se apropriar do conceito e colocar no mercado. Estamos mais preocupados em gerar a tecnologia e tentar protegê-la com patentes. Assim, saímos daquela amarra de apenas publicar e ir a congressos e passamos a um outro estágio profissional”.

Mediação – A professora Maíra trabalha com divulgação científica, que busca linguagens mais aproximadas entre a população e pesquisadores para tentar formar um espaço de debate público sobre ciência. É nesse sentido que ela se questiona acerca de como o conhecimento deve ser transferido: “A única maneira é pela relação com as empresas? Pode ser que sim, pode ser que não. O que eu acho é que teria de haver uma regulação que pensasse nessa questão mais do ponto de vista da sociedade do que do ponto de vista da empresa”.

Isso não significa que a coordenadora do LaDCIS não considere importante a facilitação e desburocratização da pesquisa trazidas pelo Marco Legal, nem mesmo que a Universidade não deva proteger o conhecimento que produz com patentes. “A ideia é pensar em como desenvolver formas de apropriação social do conhecimento produzido na universidade. No meu entendimento, isso passa muito menos pela integração com as empresas do que por pensar em como fazer ações de extensão mais efetivas, como fazer mediações entre universidade e sociedade, para que esta se aproprie de maneira mais informada do conhecimento”, conclui.

Desenvolvida no LAMEF em parceria com a Petrobras, a Máquina de Soldagem por Fricção com Anel Rotativo ganhou destaque no Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2015

