

# Da descoberta à comercialização

**F**ormado em Economia Política pela Universidade de Indiana, David Allen vive o desafio de fazer com que a Universidade Estadual de Ohio – a segunda maior nos Estados Unidos, com cerca de 50 mil alunos – amplie os vínculos com o setor empresarial e ajude a transformar a economia do Estado de Ohio, de perfil industrial e conservador, ainda com baixa competitividade nas atividades ligadas à informação e à Internet. Não lhe falta experiência para dar conta do recado. Depois de implantar o Centro de Criação e Desenvolvimento de Empresas na Universidade do Estado da Pensilvânia, Allen transferiu-se para a Universidade de Ohio, onde, de 1991 a 1997, dirigiu o Instituto de Biotecnologia Edison, um centro de pesquisas com renda anual de US\$ 2 milhões (metade proveniente de contratos com indústrias), e coordenou o Escritório de Transferência de Tecnologia. Atualmente, como vice-presidente-assistente do Escritório de Licenciamento de Tecnologias da Universidade Estadual de Ohio, desenvolve parcerias com empresas e supervisiona os contratos de licenciamento de tecnologias, um campo em que a instituição já construiu certa tradição: do orçamento anual de pesquisa da universidade, cerca de US\$ 200 milhões, US\$ 36 milhões provêm de empresas ou associações de empresas. Allen fez duas apresentações no seminário sobre patentes promovido pela FAPESP, *Da Descoberta à Propriedade Intelectual* e *Da Propriedade Intelectual à Comercialização*, sintetizadas a seguir.



David Allen

Para começar, algumas definições importantes. Uma invenção é uma formulação ou método tecnológico novo e útil, que pode ser comunicada por meio de notificação por escrito ao departamento de patentes ou escritório de licenciamento de tecnologia. A propriedade intelectual cobre um conjunto de tipos de tecnologia, na forma de invenções, patentes, direitos autorais, marca registrada, dados e, cada vez mais, *know-how*. Uma licença é um contrato

que dá à empresa os direitos à propriedade intelectual. Normalmente outorgamos direitos, mas não vendemos a propriedade intelectual. Quando se vende a propriedade intelectual não se pode mais retomá-la e não há garantia de que será desenvolvida.

A Universidade Estadual de Ohio – a segunda maior nos Estados Unidos, com cerca de 50 mil alunos e um orçamento anual de pesquisa de US\$ 210 milhões, dos quais US\$ 36 milhões provenientes de empresas ou associações de empresas – não cria empresas, mas trabalha com quem tem interesse em fundar uma empresa que licencie a propriedade intelectual. Nosso escritório cuida de todo o processo de desenvolvimento da tecnologia, da proteção à propriedade intelectual ao licenciamento a empresas. Cuidamos também da comercialização, preparando os contratos que, às vezes, são necessários já no início do processo, a exemplo dos acordos de confiança e de transferência de material. Outros aparecem mais tarde, como os acordos de opção e de licenciamento.

Em 1999, recebemos 100 comunicados de invenções, a maior parte da área de engenharia e medicina. Em 1998, foram apenas 75. Em 1998, registramos 33 patentes, duas a mais do que no ano anterior, e assinamos 26 acordos de comercialização, sendo 13 para licenciamento e 13 para opções, quando a empresa decide num segundo momento se vai realmente aceitar o licenciamento. Algumas opções realizadas no ano passado serão acordos de licenciamento no próximo ano. Recebemos dos contratos com empresas cerca de US\$ 1,6 milhão, normalmente com uma variação de 20% para mais ou para menos de um ano para outro.

Em uma reunião com os inventores, determinamos o procedimento mais adequado, ao verificar se a tecnologia já foi publicada ou noticiada em alguma conferên-

cia ou encontro científico. Frequentemente, temos de tratar da garantia da propriedade intelectual o mais rápido possível. Já fizemos isso até de um dia para o outro, mas certamente não é uma situação desejável. Nesse encontro, vemos também se a invenção é o resultado de um programa de financiamento ou se há outra empresa ou instituição que, por ter patrocinado a pesquisa, pode ter algum tipo de direito autoral ou propriedade intelectual sobre os resultados.

Para aceitar um projeto e providenciar a patente, exigimos uma demonstração de que a idéia realmente funciona. Não é necessário que se tenha uma redução de operação à prática, mas um conceito e uma redução conceitual à prática, de forma que se possa demonstrar como, de fato, se poderia desenvolver a tecnologia. A demonstração conceitual em geral não é suficiente para iniciar a comercialização do projeto. Mais cedo ou mais tarde é preciso demonstrar que o projeto pode realmente se tornar operacional.

Procuramos também conhecer os objetivos do inventor. O que ele realmente quer? Ele meramente concluiu mais uma pesquisa financiada ou estaria interessado em comercializar a tecnologia? E de que maneira? É importante que o pesquisador compreenda o que é necessário para se comercializar a tecnologia, já que a tecnologia por si mesma não se transfere. O que se transfere é o conhecimento embutido na tecnologia. O que acontece é que o conhecimento passa dos laboratórios dos pesquisadores para a empresa.

É importante também saber que contatos os inventores têm com os setores ligados à produção, porque de 50% a 70% dos acordos de licenciamento provêm de contatos feitos pelos próprios inventores com ex-alunos ou ex-colegas, que agora trabalham na indústria, ou ainda empresários que conheceram em reuniões, encontros ou conferências. É um mito a idéia de que saímos a campo em busca de empresas. Em geral, as empresas é que nos encontram, porque estão em contato com os inventores.

Para apresentar o projeto às empresas, formulamos um resumo não confidencial, de uma ou duas páginas, que identifica de forma ampla o que a tecnologia pode fazer, sem especificar de que modo faz. Em seguida, fazemos um acordo confidencial, por meio de uma negociação com o inventor, e procuramos convencer a empresa a visitar os laboratórios da universidade e a conhecer os outros pesquisadores que participam daquele projeto. Quando há sinais claros de interesse, apresentamos nossas condições e damos um prazo para a empresa decidir

se quer realmente avançar para o acordo de licenciamento. Em metade dos casos, fazemos com a empresa um acordo de financiamento para a pesquisa avançar até a fase de desenvolvimento.

Os inventores recebem metade dos primeiros US\$ 75 mil em *royalties*. A outra metade é destinada ao escritório de licenciamento para cobrir despesas com o processo. Depois, os inventores recebem um terço dos *royalties*, independentemente de permanecerem ou não na universidade. O outro terço vai para o departamento da faculdade onde trabalham ou trabalharam e a parte restante para a agência que financia a pesquisa adicional.

Para desenvolver um produto com uma empresa, não basta fazer o registro das patentes, que normalmente são incompletas e necessitam de mais trabalho. Patentes, por si mesmas, apenas comecem o jogo da comercialização. Um projeto só avança quando há transferência de conhecimento real do pessoal do laboratório para a empresa e quando ocorre, mais do que um bom contrato, um encontro de mentes.

Observamos também que quase todas as patentes bem-sucedidas são renegociadas a cada três anos. É muito difícil chegar a um acordo ideal já no começo, porque os cinco anos seguintes é que definem a viabilidade da comercialização da tecnologia. Na maioria das vezes, é a taxa de *royalties* que mudamos. Sempre pisamos duro para fazer o produto mais competitivo. Muito raramente pedimos mais e muito raramente ganhamos mais. Mas o ponto aqui é o relacionamento, que deve ir bem para assegurar o sucesso do projeto.

Normalmente, não é a tecnologia que não funciona, são as pessoas que não conseguem ou não querem criar os relacionamentos e as condições necessárias para que o projeto se concretize. Caso as empresas não sejam capazes de desenvolver a tecnologia, nós a tomamos de volta e a repatenteamos. Nos últimos dois anos repatenteamos três tecnologias porque as companhias licenciadas não foram capazes de desenvolvê-las ou não tinham atingido as condições estabelecidas no acordo.

Não estamos nesse negócio para ganhar dinheiro. Mais do que ganhar dinheiro, pretendemos, sim, melhorar a universidade e responsabilizá-la, como instituição, pelos recursos que recebe. Desejamos nos tornar mais competitivos, o que implica ter as melhores faculdades, atrair e manter os melhores estudantes e conseguir mais financiamentos para pesquisas. Se, ao contrário, perdermos competitividade, os alunos vão para outras escolas, como o Instituto de Tecnologia de Mas-

“Um projeto só avança quando há transferência real de conhecimento do laboratório para a empresa”

sachusetts ou a Universidade de Stanford, que se formaram nas duas últimas décadas nesses mesmos moldes.

Pôr a tecnologia em uso e aumentar a competitividade não significa apenas assegurar o patrocínio de pesquisas, mas principalmente ter boas faculdades e bons estudantes. Chegaremos a esses resultados à medida que desenvolvermos as cinco estratégias que nos impomos.

A primeira é mudar a estrutura interna da universidade, que deve inculcar novas políticas e uma cultura mais atual de desenvolvimento científico e tecnológico. Temos alguma dificuldade com os estatutos legais do Estado a respeito de propriedade intelectual, mas conseguimos uma flexibilidade maior em patentes e na comercialização dos resultados de pesquisas.

O segundo ponto é redefinir o comportamento administrativo. Concluímos que precisávamos acabar com a duplicação de procedimentos, de uma coordenação e de um sistema de contabilidade mais visível na universidade. Ampliamos o quadro de pessoal, reforçamos a ação da equipe que busca financiamentos externos para as pesquisas, e fui indicado para vice-presidente-assistente, para cuidar da contabilidade dos contratos, do patenteamento e dos contatos com as empresas.

A terceira meta é ampliar o fluxo de tecnologia da universidade com as empresas. Para isso, estamos formando uma equipe de comercialização de tecnologia e criando uma instituição não-lucrativa cuja única função será produzir empresas a partir das pesquisas da universidade.

Fazemos com as empresas um contrato por um período de 60 meses, no qual se avalia a viabilidade de comercialização de um jeito mais aberto, sem os critérios de decisões e a política de prioridades da universidade. Nesse tempo, assessoramos a empresa e, se necessário, buscamos financiadores adicionais. Trabalhamos com fundos de investimento de risco, que inicialmente põem de US\$ 100 mil a US\$ 2 milhões numa companhia de desenvolvimento tecnológico. Com essa ajuda financeira, as empresas constroem a atividade comercial de um modo muito mais confortável do que a universidade poderia proporcionar. O financiamento chega normalmente quando já há um produto em fase de testes e um público bem definido.

A quarta meta da estratégia de parceria em tecnologia é realmente contar às pessoas o que estamos fazendo e identificar nosso papel como agentes críticos do processo. Somos um ponto-foco que permite à universidade se posicionar melhor no futuro e se tornar conheci-

da como uma universidade tecnológica. Queremos abri-lhantar nossos astros na pesquisa nessa área, de modo que os pesquisadores possam se ver como excepcionais e serem reconhecidos pelo trabalho que realizam.

Por fim, queremos fortalecer o trabalho em conjunto com outras entidades. Criamos um conselho de liderança com homens de negócios, que coordenam os grupos de tecnologia e indicam os interesses das empresas. Desse modo, estaremos certos de constar na agenda dos empresários quando precisarem de serviços na área tecnológica. Esse conselho tem funcionado muito bem. A

proximidade é um ponto a favor: a sede do conselho fica a cerca de dois quilômetros do câmpus.

Na incubadora de negócios da universidade, onde as empresas nascentes podem se estabelecer desde que mantenham um relacionamento com a universidade, está estabelecido que 30% dos funcionários serão alunos de graduação. Desse modo, os estudantes poderão se desenvolver e, após sair dos laboratórios universitários, entrar nos negócios tecnológicos estabelecidos, primeiro nas

incubadoras e depois na Cidade da Ciência, que é o parque de pesquisa.

Procuramos criar condições para que depois eles próprios abram seus próprios negócios. Designamos um pesquisador sênior que os orienta e diz o que devem saber. Sem liderança, não se vai a parte alguma. Esse é um ponto claro para nós há muito tempo. Cada um, do funcionário mais simples ao presidente, vive se perguntando o que pode fazer para, desde o ensino médio, os nossos *colleges*, criar um ambiente positivo e desenvolver a capacidade de trabalho e a criatividade nos amigos.

Podemos medir esse empenho coletivo por meio do volume de financiamento recebido ou da contribuição para novos negócios e por nossa capacidade de atrair os melhores estudantes do país, que no passado iriam para outras universidades. Podemos avaliar nosso trabalho também pelo acervo de patentes de invenções, *royalties* e companhias de *start up*.

Com esse modelo, esperamos ser capazes de drenar mais capital e estabelecer um programa de pesquisa de classe mundial a um quilômetro do câmpus, numa área onde ainda não há muito mais que o verde. Precisamos comunicar o que a universidade faz. De nosso orçamento, 60% vêm dos contratos de licenciamento com 26 empresas, 20% do Estado de Ohio e 20% de doações. E, descobrimos, o melhor jeito de motivar as pessoas a assinar aqueles cheques para a universidade é mostrar os ganhos econômicos que podemos proporcionar.

“Queremos constar na agenda dos empresários quando precisarem de serviços na área tecnológica”