IBM sai em busca dos 'colaboratórios'
Steve Hamm

Quando o presidente Luiz Inácio Lula da Silva encontrou-se com Sam J. Palmisano, o executivo-chefe da IBM, no dia 5 de agosto, em Brasília, o ex-líder trabalhista incendiário e o capitão da indústria tinham muito o que conversar. O Brasil planeja investir US$ 22 bilhões em inovação na área de ciência e tecnologia em 2010 e está pressionando as companhias para contribuir com bilhões a mais nesse esforço. A IBM, nesse meio-tempo, está rondando o mundo para montar o que chama de "colaboratórios", que mistura seus próprios pesquisadores a especialistas de governos, universidades e empresas. À medida que os dois líderes discutiam suas ambições, o encontro se esticou dos 30 minutos reservados para quase uma hora. "Eu espero vê-lo muitas vezes mais", disse Lula a Palmisano no fim da reunião, com um brilho nos olhos. "Isso significaria que você está anunciando mais investimentos em meu país".

Qualquer acordo entre a IBM e o Brasil pode levar meses para ser concretizado, mas a nova abordagem de pesquisa da companhia está levantando voo agora. A IBM tenta convencer países e empresas de que pode ajudá-los a melhorar sua capacidade de inovar em um momento importante da economia global. "Investimentos em inovação são críticos, especialmente em uma fase de declínio", diz Palmisano. "Eles [os investimentos] podem ajudar o Brasil e outros países, incluindo os Estados Unidos, a concretizar uma expansão econômica."

Rapidamente, a IBM formatou seis acordos para "colaboratórios": na Arábia Saudita, Suíça, China, Irlanda, Taiwan e Índia. Mais quatro estão em negociações. John E. Kelly III, diretor da divisão IBM Research, diz que há demanda suficiente para mais 100 associações desse tipo. "O mundo é nosso laboratório agora", diz Kelly. "Podemos ter um impacto muito maior na companhia e em nossa atividade de pesquisa se operarmos desse jeito."

A estratégia marca uma quebra violenta na maneira como as companhias tem historicamente conduzido sua pesquisa básica. Por décadas empresas como IBM, AT&T e Xerox cuidaram do trabalho em seus laboratórios como algo secreto. As instalações dedicadas à pesquisa se assemelhavam a fortalezas, com passes especiais para as áreas mais sensíveis. Em anos recentes, companhias como a Hewlett-Packard (HP) e a Intel começaram usar talentos de fora para partes essenciais do esforço de ciência e tecnologia - um conceito chamado de inovação aberta. Agora, a IBM está dando um passo gigantesco adiante ao tornar a colaboração com forasteiros uma parte essencial de sua estratégia de pesquisa. A profundidade da colaboração, o número de parceiros, a equipe envolvida e seu alcance global diferenciam a IBM. "Para se mover nessa direção você precisa estar disposto não só a correr riscos, mas estar aberto a aceitar ideias do mundo todo", diz Soumitra Dutta, professor da escola de negócio Insead na Europa.

Não há garantia de que a IBM se mostrará capaz de efetivar essa abordagem de trabalho em grande escala. Muitos dos projetos conjuntos enfrentam problemas quando as companhias envolvidas passam a brigar por causa de despesas e direitos de propriedade intelectual. Mas se a abordagem der certo para a IBM, outras companhias poderão segui-la. "Essa é uma grande maneira de diversificar seu portfólio de pesquisa, reforçar o que você já tem e obter novos conhecimentos e invenções", diz Karim R. Lakhani, professor assistente na Harvard Business School.

Essas colaborações, porém, são controversas. O que é bom para a IBM e seus confrades não é necessariamente bom para os Estados Unidos. Críticos dizem que a competitividade americana é enfraquecida quando companhias importantes fazem projetos de pesquisa cruciais no exterior. "Estou inquieto", diz Clyde V. Prestowitz Jr., do grupo de pesquisa Economic Strategy Institute. Ele diz que é lógico para as multinacionais americanas perseguir essas alianças, mas sua recomendação é de que o governo americano ofereça incentivos para manter as pesquisas mais importantes dentro dos EUA. "Precisamos de uma mudança de mentalidade. Washington tem tido uma atitude de não-interferência forte demais."

Os Estados Unidos podem ter de agir com rapidez para evitar uma maré de pesquisa fora de seu território. Depois de uma transferência brutal da produção e do trabalho de programação

de software para outros países, as companhias americanas estão, da mesma maneira, montando laboratórios de pesquisa no exterior. Mas construir instalações para os laboratórios e contratar grandes equipes é caro. Por isso, algumas empresas, como a IBM, começam a estabelecer relações mais estreitas com universidades e governos estrangeiros. Por exemplo, a fabricante de computadores Hewlett-Packard formou um laboratório junto com a Tsinghua University, em Pequim. A gigante do chip Intel está criando centros de pesquisa conjuntos na China e na Alemanha. "Vamos ter cada vez mais pesquisa global", diz Andrew. A. Chien, vice-presidente de pesquisa para futuras tecnologias da Intel. "Temos a obrigação de alcançar e aproveitar essa força."

Para a IBM, a atração é clara. A estratégia colaborativa significa mais pesquisa com aproximadamente a mesma quantidade de dinheiro da IBM. Fazer pesquisa com uma variedade de parceiros em muitos lugares também expõe a empresa a desafios científicos e ideias que, de outra maneira, ela poderia não encontrar.

Por anos, a joia da coroa da IBM tem sido seu departamento de pesquisa, que reúne 3 mil cientistas e tem laboratórios nos Estados americanos de Nova York, Califórnia, Texas e Massachusetts, além de China, Índia, Israel, Japão e Suíça. Embora as receitas tenham caído dois dígitos neste ano, o orçamento para pesquisa permanece estável. A compensação: graças em grande parte a seus laboratórios, a IBM permanece na vanguarda da supercomputação, da produção de chip e do gerenciamento de centros de dados.

Com os "colaboratórios", a IBM espera fazer da pesquisa um fator de contribuição ainda maior. A expectativa é de que cada associação tenha equipes de 10 a 100 cientistas voltados a tecnologias que possam entregar resultados em um período de tempo relativamente curto. A estratégia está ligada ao que a IBM chama de "Smarter Planet", pela qual oferece tecnologias e serviços para melhorar o sistema de transporte, redes elétricas e outros sistemas.

A IBM e outras companhias que tem estratégias semelhantes enfrentam, no entanto, obstáculos complexos. Não é fácil montar e dirigir esse tipo de laboratório. Primeiro, a IBM tem de peneirar entre centenas de potenciais parcerias para encontrar as mais adequadas. Então, ela e seus parceiros tem de negociar contratos que definam responsabilidades e protejam os interesses de cada um dos lados. Outro grande desafio é lidar com a propriedade intelectual. Em um acordo típico de pesquisa colaborativa, a IBM procura partilhar a propriedade intelectual ou obter direitos exclusivos sobre ela, mas isso nem sempre é aceitável para uma universidade. Um potencial projeto da IBM no Leste Europeu desintegrou-se no ano passado porque a universidade queria controlar tanto a propriedade intelectual como a pauta da pesquisa.

John Kelly, o homem por trás da nova estratégia de pesquisa da IBM, é alto, ruivo e tem 55 anos de idade. Ele traz a pesquisa e desenvolvimento no seu DNA. O pai dele trabalhou como técnico no laboratório da General Electric em Niskayuna, Nova York, e ele costumava visitá-lo regularmente quando criança. Nessas visitas, via o pai trabalhar com válvulas eletrônicas e outras tecnologias. Kelly tornou-se doutor em engenharia de material pelo Rensselaer Polytechnic Institute. Na IBM, ele comandou um grande departamento de pesquisa, entre outras tarefas na divisão de chip.

A estratégia de "colaboratório" da IBM emergiu da administração de Kelly na unidade de chip durante um período difícil. Avançar sozinho na manufatura de chip havia se tornado proibitivamente caro, então, seis anos atrás, Kelly fechou acordos de desenvolvimento com oito empresa, tanto nos EUA como no exterior, e ajudou o Estado de Nova York a estabelecer uma unidade de pesquisa de nanotecnologia.

Quando Palmisano entregou a Kelly a divisão de pesquisa, há dois anos, ele estimulou Kelly a ajudar a IBM a levar adiante seus ambiciosos planos de expansão global. Em semanas, o conceito do "colaboratório" estava pronto. "Estou convencido de que você pode fazer uma colaboração real e radical se todas as estrelas se alinharem", diz Kelly.

A utilização deste artigo é exclusiva para fins educacionais

Com o termo "radical", ele quer dizer um grande número de empreendimentos de larga escala. Enquanto a maioria dos planos de ação entre empresas e pesquisadores universitários exige que os investimentos venham das companhias, a IBM quer que pelo menos 50% dos recursos venham dos parceiros. Além disso, os objetivos devem estar concentrados em áreas de pesquisa que a IBM considera cruciais para seu futuro. Por exemplo, a IBM está construindo e dirigindo em parceria com a ETH Zurich, uma universidade pública da Suíça, um novo laboratório de semicondutores de US$ 70 milhões destinado à pesquisa de nanotecnologia. A IBM espera que a pesquisa ajude a produzir a próxima geração de semicondutores, substituindo tecnologias que têm reinado por quase meio século. Ao participar desse tipo de pesquisa, os países tem o potencial de construir novas indústrias, e as universidades podem atrair os melhores professores e estudantes.

Kelly fechou sua primeira parceria com a King Abdullah University of Science and Technology (Kaust), na Arábia Saudita. A escola, cuja abertura está prevista para 23 de setembro, é uma tentativa do país de criar do nada uma universidade de pesquisa de classe mundial. Acadêmicos de primeiro nível do mundo todo estão sendo contratados. "Nosso objetivo é iniciar uma economia baseada na inovação", diz Ahmad O. Al-Khowaiter, vice-presidente de desenvolvimento econômico da universidade. "Precisamos de algumas histórias de sucesso e achamos que essa será uma delas."

A Kaust concordou em comprar um supercomputador da IBM, que é uma ferramenta essencial para os projetos de pesquisa que a empresa e os sauditas têm em vista. Entre outras coisas, os dois times vão colaborar em um estudo numa região próxima ao Mar Vermelho. Eles acreditam que isso vai ajudar a melhorar a exploração mineral e de petróleo. "[O computador] é um imã para pessoas brilhantes e nos ajuda a resolver grandes problemas", diz Majid F. Al-Ghaslan, principal executivo interino de tecnologia da Kaust.

Dezenas de acordos ao redor do mundo estão no horizonte em um futuro próximo. A IBM usa um complexo algoritmo para identificar as situações mais promissoras. Os fatores considerados incluem desde os talentos disponíveis até a estabilidade do governo e o grau de corrupção.

Kelly ficou sabendo sobre as possibilidades mais recentes durante um encontro, que durou um dia inteiro, com os diretores de laboratório e chefes de departamento, em 15 de julho. Cerca de 30 pessoas se recolheram a uma sala de reunião para ouvir Colin Parris, chefe do time de desenvolvimento de "colaboratórios", fazer essa atualização. Ele mostrou uma mapa do globo com pontos em todos os lugares, excetuando a África subsaariana e a América do Sul. Kelly sentou-se quase na frente da sala com as pernas cruzadas e o queixo entre as mãos. "Vejam, rapazes. América do Sul. Nada ainda", disse ele, mostrando o mapa. "Vocês têm de dar a partida."

Há, com certeza, muita ação em outros lugares. Só na China dezenas de potenciais acordos estão sendo discutidos e uma parceria já saiu do papel. A IBM começou a trabalhar em outubro do ano passado com a China Telecom, a gigante estatal das comunicações, para aplicar sua tecnologia de análise de dados ao enorme banco de assinantes da operadora. Como teste, a China Telecom queria entender os desejos do consumidor para compor pacotes de serviços móveis, fixos e de banda larga. Usando os algoritmos da IBM, os pesquisadores estão vasculhando bilhões de registros de serviço à procura de padrões.

Niu Gang, diretor adjunto da China Telecom Technology Research Institute em Xangai, diz que os desafios enfrentados por sua companhia são os mesmos confrontados pela IBM nos anos 80. "[A IBM] foi bem-sucedida em transformar a si mesma", ele diz. "Esperamos que a inovação tecnológica vá ajudar a nos transformarmos em um companhia nova em folha."

Para a IBM, a aliança abre caminho para um mercado importante. Os serviços de dados da China Telecom dão aos cientistas da IBM uma rara oportunidade de testar tecnologias sobre um enorme volume de dados relacionados à vida real e de criar algoritmos dedicados ao setor de telecomunicações. A IBM já está usando algumas descobertas enquanto trabalha com outras operadoras de telecomunicações.

Apostila de uso deste artigo exclusivamente para fins educacionais

A companhia busca um grande retorno de cada "colaboratório". No caso do projeto de Zurique, a IBM não quer arcar com as despesas de construir uma nova sala limpa para pesquisa de chips avançados. Um amigo comum de Matthias Kaiserswerth, chefe do laboratório da IBM em Zurique, e Peter Chen, chefe de pesquisa da ETH, soube que ambos estavam interessados em construir novas instalações. Ele os reuniu no elegante Grand Hotel Quellenhof em Bad Ragaz, Suíça, em 2007. Os dois se deram bem imediatamente. "Eu nunca havia feito algo assim antes", diz Kaiserswerth. "É o que acontece quando você confia nas pessoas e tem interesses comuns."

Pesquisadores da IBM e professores da universidade conduziram uma série de encontros onde estabeleceram prioridades. Eles encontraram uma sobreposição de 70%, o suficiente para fazer uma aliança vantajosa. Uma das áreas escolhidas foi uma parte da física chamada "spintronics", que pode levar a uma nova geração de chips.

Com frequência, a IBM dá início a projetos baseados em um único cientista com uma grande ideia. Henry Chang, um veterano que trabalha há 22 anos nos laboratórios da IBM, retornou à sua Taiwan natal no ano passado e ajudou um professor da National Taiwan University a escrever um proposta de como o país poderia substituir uma economia baseada na produção de eletrônicos para outra apoiada em serviços de tecnologia de maior valor. O modelo que ele usou foi a própria mudança da IBM, que deixou de ser uma empresa de computadores para se transformar numa gigante de software e serviços. "O governo gostou da ideia. Eles se interessaram em conversar sobre como fazer a transição", diz Chang. Em 12 de agosto, a IBM fechou um acordo com o governo de Taiwan para melhorar seu sistema de saúde.

Projetos como esse poderiam alimentar as preocupações sobre a competitividade americana, mas dois terços dos cientistas da IBM trabalham nos EUA e haverá "colaboratórios" no país também. A IBM trabalha com a universidade Virginia Tech e a prefeitura de Arlington County, na Virgínia, para desenvolver um laboratório concentrado em sistemas avançados para crises administrativas.

A IBM ainda enfrenta muitos desafios para fazer funcionar a estratégia de "colaboratórios". Mas Sam Palmisano disse a Kelly, em um encontro particular ocorrido em julho, que o executivo deveria pensar ainda maior. Kelly não está certo do que isso vai significa, mas está ruminando o assunto. "O maior desafio é não excedermos os limites", diz ele. "Quero ser agressivo, mas não quero fracassar."

Fonte: Valor Econômico, São Paulo, 1 set. 2009, Empresas & Tecnologia, p. B2.

A utilização deste artigo é exclusiva para fins educacionais