

Trajetória de Pesquisa III

Márcia Barbosa: “falta empreendedorismo no Brasil”

12/11/2014 16:58

O brasileiro precisa de mais coragem para empreender, ter orgulho do que faz, vontade de trabalhar e senso de dever. Esses são alguns pontos que a professora da [Universidade Federal do Rio Grande do Sul](#) [UFRGS], Márcia Barbosa, considera importantes para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país.

A entrevista foi concedida durante visita da pesquisadora para o Encontro de Física do Centro-Oeste, promovido pelo Instituto de Física da [Universidade Federal de Mato Grosso](#) [UFMT].

Fapemat Ciência – Professora, como você vê o panorama da produção científica brasileira hoje?

Márcia Barbosa - O Brasil vive um momento único na sua história. Nossa comunidade científica está extremamente produtiva, o mundo nos enxerga e tem enormes expectativas. O problema é que nossa escala é pequenininha. Nós temos pouquíssimos pesquisadores e uma situação geográfica muito ruim. Estamos longe dos meios mais produtivos do mundo. Então, por exemplo, se um pesquisador aqui em Mato Grosso quer ir numa conferência internacional, vai ter que pegar um avião até São Paulo, e daí são doze horas de voo para a Europa ou Estados Unidos. Isso tudo com um financiamento que melhorou bastante, mas ainda é muito caro. E é caro porque estamos longe dos centros, e ainda não conseguimos trazer o mundo para o Brasil. Esta é nossa tarefa agora. Então, também não conseguimos trazer o mundo para Mato Grosso. Mas precisamos fazer isso. Precisamos internacionalizar mais, mas não mandando gente para fora, é trazendo gente de fora.

F.C. – E no caso específico de Mato Grosso, você vê as mesmas características?

M.B. - Eu vejo um crescimento. Mas não podemos nos contentar só com isso. Temos que crescer ainda mais, porque o percentual do número de doutores por habitante do Brasil – e particularmente das regiões norte, nordeste e centro-oeste – é muito pequeno. Isso é incompatível com a transição que o Brasil precisa fazer. E não estou falando só de ciência básica. Ciência básica é a pontinha do iceberg. A gente precisa de pessoal com formação. Vocês [a UFMT/Cuiabá] têm um Departamento de Física com 40 professores. Eles têm que ensinar todos os engenheiros, químicos, pessoal de informática e por aí vai. E esses alunos é que vão fazer a transição do Brasil. Mato Grosso tem uma tradição agrícola. E o Brasil cresceu muito com comida. Mas não é suficiente. Não existe nenhum país desenvolvido no mundo só com produção agrícola. Precisamos fazer uma transição tecnológica. Por exemplo, o Brasil não produz chip. Nós temos pouquíssimos doutores especializados nisso. São 500 doutores em microeletrônica no país. Uma empresa estadunidense tem isso.



“Precisamos internacionalizar mais, mas não mandando gente para fora, é trazendo gente para cá.”



Eu sou uma das grandes críticas do programa [Ciências sem Fronteiras](#) [CsF], porque acho um desperdício de dinheiro público. Serviu para mandar gente passear lá fora. Mas tem pelo menos uma coisa que essas pessoas têm que trazer de volta: a visão empreendedora que o Brasil não tem. Não somos empreendedores, todo brasileiro sonha com emprego público, e isso é um absurdo. Então, se acontecer isso, o CsF já vai servir para alguma coisa, porque para ensinar não serve. Nós aqui dentro já ensinamos, mas não sabemos ser empreendedores. Então, essa transição tem que acontecer. E não é magia. Nós estamos saindo de um período eleitoral em que as pessoas depositaram suas esperanças em pessoas que não tinham planos de longo prazo, e não são elas que vão fazer a transição. Desculpa, mas não há santos milagreiros. Não há milagre. O milagre é você, sou eu. As pessoas daqui é que vão fazer o milagre, trazer mais tecnologia para sua produção agrícola. E a tecnologia é fundamental. Precisamos de manipulação genética controlada, de pasto adequado, controle de doenças. O futuro é ciência. E não dá para comprar ciência, vamos ter que desenvolver e customizar para o local. Então, aqui tem um potencial enorme. E quando o Brasil se der conta disso, vai deixar esse complexo de inferioridade e se apoderar das coisas. Chega de ‘coitadismo’. O governo tem dado bons financiamentos, e nós temos estudantes, uma coisa que a Europa não tem mais. Jovens. A população europeia é velha. Toda vez que digo que tenho oito alunos de doutorado, os olhinhos dos meus colegas europeus brilham, porque eles não conseguem pessoas. Nós só precisamos formar essas pessoas. Você quer trabalhar comigo? Vem trabalhar. Não tem a formação necessária? A gente dá essa formação. E é isso que temos que entender. Não vamos achar pessoas que vêm bem formadas porque nossa escola pública é ruim. E a escola privada também não é boa. Então, a universidade tem que corrigir isso. Tem sim. Temos que ter mais trabalho, é a nossa tarefa. Muitos professores são advindos da escola pública. O povo brasileiro paga para eles fazerem doutorado fora, paga para viajarem a

congressos. Nós, pesquisadores, temos uma dívida imensa com este país. Está na hora de nós, que recebemos tanto nos últimos anos, que tivemos um crescimento de 30% nas universidades, que tivemos, sim, melhorias salariais, financiamentos, equipamento, de tomarmos coragem e transformarmos este país.



“não dá para comprar ciência, vamos ter que desenvolver. Chega de coitadismo”




E isso é uma tarefa dos professores, mas também dos estudantes. E aí vem uma grande crítica que faço aos estudantes de escolas públicas. Cada vez que passam no vestibular, pensam que ganharam na loteria. Eles entram supercontentes, pensando que têm o canudo, mas ralar que é bom, nada. Então, precisamos nos lembrar todos os dias, quando formos trabalhar na universidade, quando nossos alunos estiverem chegando, que há pessoas trabalhando para que esses estudantes estejam lá.


F.C. - Você acha que essa questão dos jovens não estarem tão motivados a empreender pode estar relacionada a um distanciamento e isolamento entre academia e população, e daí os jovens saem do ensino médio sem conhecer a academia?

M.B. - É mais que isso. A falta de empreendedorismo não está ligada só à ciência. Ela está ligada a todas as atividades brasileiras. E a razão das pessoas não serem empreendedoras é que seus pais não foram, então não há competitividade. Nos lugares em que o sistema industrial não se tornou evoluído, as empresas são familiares, passando de pai para filho. Elas não passam por competência, mas passam por genética. Enquanto isso não mudar, enquanto as pessoas não perceberem que para ter uma boa empresa tem que ter a pessoa mais competente, isso não muda. Tem mais. O jovem sai da universidade e jamais pensa: 'poxa, eu tive uma ideia no laboratório dessa coisa, vou abrir um negócio'. As pessoas têm medo, e é um medo bobo, que precisa ser combatido. Essa é uma mudança cultural. E precisa ser introduzida na educação, porque academia não sabe fazer isso. Eu trabalho com

física computacional, e desenvolvi um modelo de filtro de nano tubos de carbono para dessalinizar a água do mar. Apresentei a pesquisa na Suíça e há, pouco tempo, uma empresa de lá me ligou com interesse em produzir os filtros. Eu levei um susto, pensei 'é um risco'. Eu não estou preparada para este risco. Um risco que no meu caso não vou ter que investir nem um real, mas é um risco de reputação.



**“Risco implica prêmio.
E toda vez na vida que
nos lançamos ao risco,
temos o potencial de
fazer uma
coisa grande”**



Precisamos entender que o risco implica prêmio. E toda vez na vida que nos lançamos ao risco, temos o potencial de fazer uma coisa grande. É difícil, mas precisamos ampliar, por exemplo, as incubadoras. Imagine aqui, com o meio ambiente maravilhoso que existe em Mato Grosso, incubadoras de conteúdo genético, por exemplo, podem “bombar”. Mas isso implica as pessoas estarem preparadas para arriscar seu nome, reputação e dinheiro.

F.C. – E esse sentimento do pesquisador de devolver algo à sociedade, acontece mesmo?

M.B – Então... Um exemplo: na UFRGS a gente mantém programas de palestras em livrarias e colégios. Isso não é fácil, porque eu não tenho treinamento para isso. A gente tem que manter um diálogo muito grande com o pessoal da comunicação para conseguir entender como conversar com a população de uma maneira que eles entendam. Essa relação é importante, mas, às vezes, a população não consegue ouvir, ou não quer. Os colégios estão tão carregados com milhares de disciplinas obrigatórias, que se eu disser em colocar uma palestra, eles vão ficar temerosos. Eu já participei de eventos da academia com jovens de escola secundária que foram desastres. Se você não tem pessoas que saibam dialogar com os jovens, eles perdem o interesse. Tem que trazer digerido, dialogar com o

público, senão parece outro idioma, que não tem nada a ver com a rotina das pessoas. Então, dá trabalho, e precisamos mobilizar pessoas da área de comunicação para nos ajudar a fazer esta ponte com a população. Acontece também que os cientistas muitas vezes têm suas falas distorcidas, e nem é por maldade. Mas o jornalista faz uma costura que não tem nada a ver com o que a pessoa diz. Isso é complicado, mas ainda assim é importante. Porque enquanto o povo brasileiro não se der conta de nosso potencial, nossos jovens não vão querer ser cientistas. Nossos jovens não vão achar que tem potencial para abrir uma empresa. Temos professores altamente qualificados aqui em Mato Grosso. E a população precisa saber mais disso. Para sentir orgulho, trazer mais jovens que vão poder ser os futuros empreendedores, pesquisadores, donos de empresas. Que vão fazer a revolução, essa que todo mundo espera em casa que aconteça, sem fazer nenhum esforço. A revolução que, sim, depende de nós.



“As vezes a população não consegue ouvir, ou não quer”



F.C. – Conte um pouco mais do modelo que chamou a atenção dos suíços.

M.B - Eles querem ver a viabilidade de fazer um filtro de nano tubos de carbono. O que a gente descobriu com simulações computacionais é que, nesses tubos, que são muito, muito, muito pequeninhos, a água flui 400 vezes mais rápido do que fluiria se as leis que governam a água na torneira de nossas casas valessem lá. Então, tem uma física nova no nano tubo, e nós explicamos que física é essa. Ao mesmo tempo, é conhecido que sal não gosta de ambientes confinados, por uma questão de eletrostática muito básica. O sal, quando está na água, tem um ambiente eletrostático favorável. É como se o sal ficasse todo vestido de água. Para entrar no nano tubo, ele vai precisar tirar a camada de água, essa roupa bonita de que ele gosta tanto. Então, ele não entra. A nossa proposta é bem simples: se sal não entra tão fácil, mas água sim, quando eu tiver água e sal, o sal fica e a água

entra. Vai gastar um pouco de energia, e obviamente tem problemas tecnológicos, mas tudo ainda está sendo analisado.

Daniel Morita

0