

Grupo reuniu-se na Unicamp para discutir formas de

Reitores da região do Mercosul

Foto: Neldo Cantanti

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Todos os indicadores, diretos e indiretos – publicação de trabalhos científicos, número de pesquisadores, produção de patentes –, apontam a América Latina como uma das regiões do planeta que menos investe em tecnologia. Um atraso que aumenta diariamente, segundo o professor Jorge Brovotto, secretário executivo da Associação de Universidades do Grupo de Montevideu (AUGM), entidade que congrega 15 universidades públicas do Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai. (Veja entrevista com Brovotto nesta página).

Simultaneamente, no discurso político da região se introduz cada vez mais as terminologias da ciência, tecnologia e inovação. Por outro lado, afirma Brovotto, são as universidades públicas as instituições mais comprometidas não apenas com a inovação, mas também com a produção do conhecimento voltado diretamente para atender a demandas e carências da sociedade. Nesse contexto, a Unicamp organizou no último dia 11 o Seminário “Políticas e Estratégias em Ciência e Tecnologia nos Países do Mercosul”, com a presença de autoridades no tema.

Aos palestrantes, coube tentar responder como os governos estão enfrentando a problemática da C&T, se

está havendo coerência entre discurso e realidade, e se existem políticas nacionais com esse objetivo. No âmbito acadêmico, os participantes apresentaram propostas

Participantes apresentaram propostas em nível regional

em nível regional para a produção de conhecimento que leve ao desenvolvimento e bem-estar social e avaliaram como as universidades estão cumprindo esse papel.

“A AUGM tem entre seus objetivos contribuir para o crescimento da massa crítica e de recursos humanos de alto nível, aproveitando as taxas comparativas das capacidades instaladas em nossos países. Queremos consolidar a pesquisa em ciência e tecnologia, incluindo o processo de inovação, adaptação e transferência de tecnologias em áreas estratégicas. Se, a partir deste seminário, instalarmos uma instância em que o Mercosul seja abordado de maneira diferente, em que se busque resolver problemas estratégicos regionais, creio que teremos chegado à razão de ser desta associação de universidades”, prevê Brovotto.

Conseqüente – Na opinião do professor Francelino Grando, secretário de Política Tecnológica Empresarial do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), a AUGM já é o exemplo mais conseqüente em meio às gestões do Mercosul. “Começamos a consolidar no Brasil uma rede de conhecimentos, prioritária para o novo governo, que a vê como uma rede no âmbito do Mercosul. A AUGM, que conseguiu avançar mais do que os governos nesse esforço de integração, pode se tornar um caudatário importante de ações governamentais”, diz o secretário.

Segundo Francelino Grando, a academia deve contribuir efetivamente para a superação dos grandes obstáculos que as economias desses países encontram para sua inserção no século 21. Ele alerta, porém, que ainda não se vê esta inclusão mesmo entre os países assinantes do acordo. “Quando vou à Argentina, preciso levar na mala um adaptador para ligar o carregador de celular na tomada local. Seria mera curiosidade, não fosse um problema que se repete em toda a escala produtiva dos mais diversos setores. Se não superamos um inconveniente de tecnologia de informação básica, o que dizer de nanotecnologia ou microbiologia”.

Uma proposta concreta trazida pelo MCT é de que a AUGM assuma a organização do Prêmio Mercosul de C&T



35ª Reunião do Conselho de Reitores da AUGM: participantes apresentaram propostas em nível regional para a produção de conhecimento

para jovens pesquisadores. Grando adiantou, também, que os governos pretendem realizar um estudo sobre a Bacia do Paraná. “Ao invés de imaginarmos, no âmbito dos governos, quais iniciativas devem ser aprovadas, podemos apoiar as ações já em curso e que as universidades têm condições de identificar com muito mais competência”, conclui.

O porvir – Alberto Ricardo Dibbern, reitor da Universidade Nacional de La Plata, reclama que as universidades

argentinas não têm sido protagonistas da história recente e tampouco são convocadas para ajudar a resolver os graves problemas do país. “Nossas instituições devem juntar esforços com setores da sociedade e participar da história que está por vir. Isto implica em nos inserirmos no mundo produtivo, interagindo com as empresas em programas que tenham repercussão imediata na economia e que, ao final, ofereçam apoio fundamental para um pacto social”, afirma.

Dibbern lembra que, nos países sul-americanos, o ensino superior conta com forte financiamento do estado. “No Uruguai, 90% dos universitários entre 18 e 23 anos de idade estão no sistema público; na Argentina, são 45%. Nossa responsabilidade é muito maior porque estamos formando os principais recursos humanos para o futuro. A universidade deve retomar o papel de protagonista”.

Enrique Rubio, presidente da Comissão de C&T do Senado do Uru-

guai, informa que o maior problema enfrentado por seu país no setor educacional é a migração. Nos últimos dois anos, entre 10% e 15% dos jovens entre 18 e 23 anos saíram do país, boa parte atrás de cursos qualificados”. De acordo com o senador, o Uruguai não possui estratégias para o setor, apenas políticas soltas, quando para os uruguaios este é um tema superurgente. “Ciência, tecnologia e integração formam a peça-chave para a construção do Mercosul”, acrescenta.

Cientistas nas empresas

Foto: Neldo Cantanti

O reitor da Unicamp Carlos Henrique de Brito Cruz, ao abrir a série de conferências do seminário organizado pela Coordenadoria de Relações Institucionais e Internacionais (Cori), insistiu na importância das empresas para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. “Ao mesmo tempo em que a universidade é um lugar fundamental da pesquisa científica, a empresa também precisa ser. Esse argumento parece pequeno, mas está na raiz dos problemas estruturais que nosso país enfrenta em suas políticas de C&T”, afirma.

Tais dificuldades, segundo o reitor, derivam da pouca percepção da sociedade sobre a importância da C&T, desconhecimento que decorre, por sua vez, da dificuldade de converter o esforço do trabalho em benefícios para o contribuinte, como emprego, melhores condições de vida e saúde. “Nisso, a empresa tem um papel crucial. Não há um sistema de ciência e tecnologia baseado apenas em univer-

sidade, precisamos desses dois atores”, enfatiza.

Brito Cruz menciona casos importantes de empresas cujas riquezas foram construídas por pesquisadores brasileiros, como Embraer, Petrobrás e Embrapa. “Não temos dificuldades em encontrar dezenas de exemplos, mas também não temos seiscentas ou mil empresas com ênfase na pesquisa, que é o que precisaríamos para colocar o país entre os mais desenvolvidos na área”, observa. Para destacar o tamanho do desafio pela frente, o reitor da Unicamp levantou que o Brasil registrou pouco mais de cem patentes nos Estados Unidos, contra 3.500 da Coreia do Sul. “País que tem poucos cientistas nas empresas, tem poucas idéias”, compara.

À crítica de que a universidade brasileira preocupa-se apenas com teses de doutorado e mestrado e em publicar artigos científicos, Brito Cruz responde que a função da instituição é mesmo esta. “Mesmo nos EUA, a universidade responde por apenas 3% das patentes. A universidade não po-

de ser valorizada principalmente por esses registros ou só por isso. Ela precisa ser reconhecida por sua capacidade de oferecer uma boa educação, não pode virar um braço das empresas para o desenvolvimento de tecnologia”.

Estímulo – Rodolfo Joaquim Pinto da Luz, reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, destacou o avanço do Brasil na formação de recursos de humanos, lembrando que na década de 1960 apenas 100 mil estudantes estavam nas universidades, número que hoje alcança 2,6 milhões; se em 1990 foram formados 6.811 mestres e 1.206 doutores, em 2001 eles foram 19.630 e 6.000, respectivamente. “O desafio é exatamente como transferir o conhecimento gerado nas universidades, inserir os formados no mercado de trabalho e fazer com que o sistema produtivo absorva tecnologia. Precisamos da associação entre universidade e iniciativa privada, pois não temos recursos humanos disponíveis em abundância e nem temos



O reitor Brito Cruz: “País que tem poucos cientistas nas empresas, tem poucas idéias”

como formá-los em curto prazo. O governo precisa estimular a empresa a gerar tecnologia”, pede o reitor da UFSC.

cooperação científica e de intercâmbio acadêmico

buscam estratégia comum



Ilustração: Oséas Magalhães

tre as economias dos países da América Latina e a dos países desenvolvidos afetam a perspectiva para pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico na América do Sul?

Brovetto – Essa diferença está aumentando. Apesar de haver esforços e crescimento, estamos crescendo numa velocidade muito menor do que nos países desenvolvidos. Creio que a maneira de se enfrentar essa situação seria estabelecer políticas em níveis nacional e regional. Creio que países com o potencial do Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai devem pensar na região para agregar valor aos seus produtos, desenvolver inovação tecnológica e inserir-se de maneira competitiva no mercado internacional. Isso requer decisão política.

JU – Como é possível estabelecer estratégias regionais se os países do Mercosul, por exemplo, passam por momentos econômicos e políticos bastante diversos?

Brovetto – Sem dúvida, as diferenças políticas entre os países do Mercosul influem sobre todas as decisões e não apenas nas questões de ciência e tecnologia. Mas na área de ciência e tecnologia, creio que há a consciência sobre a necessidade de impulsionar a ciência e tecnologia como única maneira de conseguir uma massa crítica e uma capacidade de negociação em nível internacional.

JU – Como as universidades públicas da América do Sul poderiam participar desse processo?

Brovetto – Justamente esse é um dos temas que estamos discutindo entre os membros do Grupo de Montevideu. Estamos criando uma espécie de espaço comum e coordenado. Estamos discutindo, por exemplo os avanços científicos e tecnológicos na área da genômica. A América do Sul é uma das regiões do planeta com maior riqueza biogenética. Os estudos genômicos podem ser de extrema importância para o desenvolvimento da agricultura e da produção industrial. Não estou falando de genoma humano. Em 2001, por exemplo, o Grupo Montevideu firmou um acordo com o Instituto Max Plank, da Alemanha, para instalar na Universidade Nacional de La Plata, na Argentina, um centro regional de estudos genômicos. Este centro irá beneficiar toda a região tanto em relação às linhas de investigação como sua aplicação posterior.

JU – Há outras iniciativas desse tipo?

Brovetto – Há também um acordo do Grupo Montevideu com o Instituto Pasteur, de Paris, para desenvolver pesquisas conjuntas na área de segurança alimentar. Há algumas áreas estratégicas que as universidades estão impulsionando, mas também é necessário um acordo no campo das políticas nacionais para ampliar esse potencial.

JU – O governo brasileiro elaborou no ano passado a Lei de Inovação, que entre outras coisas prevê a possibilidade de professores e pesquisadores passarem a atuar também na iniciativa privada sem perder o vínculo com a universidade pública. Esse tipo de iniciativa poderia ser discutida regionalmente para favorecer o desenvolvimento tecnológico na América do Sul?

Brovetto – Sim. Existem algumas experiências similares em outros países. Na Argentina, por exemplo, há um acordo da Universidade de Buenos Aires com a Federação das Indústrias para que os trabalhos desenvolvidos na universidade possam ser aplicados na iniciativa privada. A Universidade de La República, no Uruguai, nos últimos anos tem tentado vincular o conhecimento à aplicação. Isso requer acordos com empresas privadas, com os organismos do estado e com a sociedade.

“Universidades precisam se unir”

CLAYTON LEVY

levy@reitoria.unicamp.br

As universidades públicas da América do Sul precisam se unir para criar um fórum regional capaz de discutir as políticas de ciência e tecnologia e ensino superior. A análise é do uruguaio Jorge Brovetto, secretário executivo da Associação de Universidades do Grupo de Montevideu (AUGM), entidade que congrega 15 universidades sediadas no Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai. No último dia 11, ele foi um dos destaques do seminário “Políticas e Estratégias em Ciência e Tecnologia nos Países do Mercosul”, realizado na Unicamp, como parte da 35ª reunião do Conselho de Reitores da AUGM. Em entrevista ao *Jornal da Unicamp*, Brovetto falou da situação das universidades sul-americanas e das estratégias necessárias para o fortalecimento do ensino superior público e para o desenvolvimento tecnológico.

JU – Quais os principais contrastes entre as universidades públicas da América do Sul?

Brovetto – Primeiro, vale a pena assinalar a situação das universidades latino-americanas em relação ao resto do mundo. Há um importantíssimo problema de financiamento. Talvez a América Latina seja uma das regiões do planeta que menos investe em educação superior. Em relação, por exemplo, aos países desenvolvidos, as universidades latino-americanas investem quatro ou cinco vezes menos. A média que a América Latina investe por estudante é da ordem de mil e quinhentos dólares por ano. Nos países desenvolvidos chega-se a doze mil dólares.

JU – E quanto às diferenças entre as universidades da América do Sul?

Brovetto – Há muitas diferenças. A Argentina, por exemplo, vem decaindo de uma maneira muito forte. A Argentina é um país que tem uma estrutura de educação superior muito importante, mas nesse momento essa estrutura está em perigo devido ao declínio. Isso está provocando a grande imigração de pesquisadores e técnicos, que vão para países desenvolvidos onde podem ganhar mais. Estamos falando de jovens cientistas, que são a promessa de futuro. Em contrapartida, há o caso do Brasil, que tem sido visto pela América Latina como um país que tem uma política de estado para educação superior e ciência e tecnologia. Entretanto, nos últimos anos tem havido uma queda, talvez por um aumento na demanda. Isso pode ter sido consequência de uma explosão na educação secundária. Essa demanda não foi acompanhada por um incremento de aportes e acabou sendo absorvida pela educação privada, que não têm o mesmo nível técnico e científico das universidades públicas.

JU – Essa proliferação das universidades privadas ocorre de maneira



Foto: Antoninho Perri

Jorge Brovetto, secretário executivo da AUGM: “O Banco Mundial impulsionou fortemente as universidades privadas”

generalizada na América Latina ou trata-se de um fenômeno restrito a alguns países como o Brasil?

Brovetto – Está havendo uma explosão na América Latina. Em países como Colômbia e Equador fala-se que são universidades de garagem porque bastaria uma pequena garagem para instalar uma universidade. Além disso, nos últimos anos essa explosão foi impulsionada por organismos internacionais de financiamento. Em particular, o Banco Mundial impulsionou fortemente as universidades privadas. Isso não ocorreu de uma forma direta, através de financiamentos diretos, mas na forma de decisões políticas que alavancaram a privatização da educação superior.

JU – Alguns observadores acham que a proliferação das universidades

privadas é um sinal de que as universidades públicas teriam fracassado em sua missão. O senhor concorda com esse ponto de vista?

Brovetto – Isso não tem fundamento. Os dados obtidos por organismos internacionais demonstram que as universidades particulares têm sido fundamentalmente instituições com carreiras de baixo custo. Além disso, essas universidades, segundo dados do Banco Mundial, apresentam um nível muito mais baixo que o das universidades públicas. Então a proliferação não resulta do fracasso das instituições públicas. Esse quadro é resultado de uma política para diminuir o compromisso do estado com a educação superior. E isso tem sido muito nocivo para nossos países.

JU – Em que medida o desnível en-