

O papel das sociedades científicas na formação de pessoas altamente qualificadas

Maria Celia Wider - 11/11/2021

A formação de pessoas altamente qualificadas é a base para o desenvolvimento de países emergentes como o Brasil e um grande desafio para o ensino superior e para instituições de pesquisa. A VI Reunião Anual do Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular (PMBqBM), realizada em outubro passado como parte do 20º Congresso da IUPAB, chamou atenção para programas de pós-graduação não convencionais, promovidos ou apoiados por sociedades científicas. Além da busca por excelência, esses programas têm um viés de integração entre as regiões brasileiras, como é o caso dos multicêntricos, e entre países da América Latina, como a Associação Universitária Grupo Montevideu (AUGM) e o Programa Latino-Americano de Pós-Graduação em Biofísica (POSLATAM).

Coordenado pela pesquisadora Andréa Mara Macedo, da UFMG, o PMBqBM é um programa da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq) que tem por objetivo estabelecer uma associação produtiva entre pesquisadores de instituições públicas que ainda não tenham programas independentes de pós-graduação em bioquímica ou em biologia molecular e pesquisadores de instituições com programas de excelência na área.



O Congresso da IUPAB também promoveu a Young Scientists Webinar Series. Foram 10 webinários, com palestras de cientistas sêniores, pós-doutorandos e doutorandos de 14 países, cobrindo diferentes áreas da bioquímica e da biofísica. Coordenada pelos pesquisadores Eneida de Paula, da Unicamp, e Eduardo Reis, da USP, a ideia surgiu a partir da experiência do módulo de biofísica da Associação Universitária Grupo Montevideu (AUGM), que já vinha apresentando webinários temáticos. A AUGM é uma rede de universidades públicas, autônomas e autogovernadas da Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai, que tem por objetivo "contribuir para o fortalecimento e consolidação de uma massa crítica de recursos humanos de alto nível, aproveitando as vantagens comparativas proporcionadas pelas capacidades instaladas na região".

No mesmo sentido, a Sociedade Brasileira de Biofísica (SBBf) e a Sociedade Argentina de Biofísica (SAB) coordenam o Programa Latino-Americano de Pós-Graduação em Biofísica (POSLATAM). O programa foi criado em 2006, como uma ação da *International Union for Pure and Applied Biophysics* (IUPAB), envolvendo todos os países da América Latina. O POSLATAM "tem como principal objetivo formar recursos humanos na área de biofísica com enfoque tanto teórico quanto experimental na América Latina. Visa também construir uma rede de interações, onde alunos de pós-graduação e professores possam

transitar entre os laboratórios dos cursos de pós-graduação aderidos, promovendo o acesso aos principais centros de excelência em biofísica na América Latina”. Também patrocina cursos temáticos anuais, workshops e conferências.

O relatório Education at a Glance 2019, publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), aponta que apenas 0,8% das pessoas de 25 a 64 anos no Brasil concluíram o mestrado e 0,2% chegaram ao doutorado, colocando o país entre os três piores dos 35 avaliados. Em 2018, o Brasil formou mais de 22 mil doutores, de acordo com o Relatório de Ciências da UNESCO, publicado em 2021. Em 2014, de acordo com o mesmo relatório, no qual os dados do Brasil não foram atualizados para 2018, o país tinha 888 pesquisadores por milhão de habitantes, contra 6.826 na Coreia do Sul, por exemplo, ou 1.207 na Argentina. E esses números ainda não captam as consequências dos recentes cortes de verba para educação, ciência e tecnologia promovidos pelo governo federal.

PMBqBM

O Brasil é um país assimétrico de várias formas. Temos assimetrias regionais, "por exemplo, as regiões norte e centro-oeste são regiões muito despovoadas de programas de pós-graduação de alta qualidade. Somos o único doutorado em várias das instituições onde a gente está", afirma Andréa Macedo, coordenadora do PMBqBM. Temos também micro regiões dentro dos estados e, às vezes, há assimetrias dentro das instituições, que têm algumas áreas mais fortes e outras menos desenvolvidas.

Os programas multicêntricos, como é o caso do PMBqBM, são igualmente assimétricos, explica a pesquisadora. "São programas muito fortes em bioquímica, que dão suporte para criar um programa em rede para regiões que de outra forma teriam dificuldade de ter um programa próprio. Então é um programa de diminuição de desigualdade, um programa de inclusão de talentos de regiões afastadas dos grandes centros de pesquisa. Acho que é uma das ideias mais brilhantes na CAPES". A longo prazo, o objetivo é que as Instituições Associadas criem novos programas de pós-graduação. "Nessa hora, a gente recebe novas instituições, mais jovens, menores, mais distantes. Então, é como se houvesse uma passagem, esse é o fluxo ideal que a gente imagina, entram programas mais jovens, que amadurecem dentro do PMBqBM e depois se consolidam e se emancipam".

Contando atualmente com oito Instituições Nucleadoras, que são as que têm programas consolidados, e 15 Associadas, que ainda não têm programas independentes na área, o PMBqBM está em 19 cidades de 11 estados nas cinco regiões do país, e já formou 189 estudantes, desde 2014, quando iniciou suas atividades. São 155 orientadores credenciados, 98 doutorandos e 97 mestrandos. No quadriênio 2017-2020, os jovens pesquisadores do programa publicaram 786 artigos científicos e depositaram 76 pedidos de patente.

No entanto, no momento, o programa tem apenas 26 bolsas da CAPES e nenhuma do CNPq. “A gente está vivendo um momento muito dificultoso, mesmo para os programas consolidados. Mesmo com a pandemia, nossos números foram extraordinários. A gente fica imaginando: e se não tivesse esse problema de bolsas? E se a gente tivesse um financiamento melhor?” pergunta a pesquisadora, acrescentando que o PMBqBM quer ser reconhecido internacionalmente como um programa de sucesso voltado para formar pessoas de alta qualificação mesmo num cenário de grandes desafios.

A SBBq iniciou as discussões para a criação do PMBqBM em 2010, com apoio do professor Adalberto Vieyra, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em 2011, o Conselho da SBBq aprovou a elaboração de um Programa de Pós-Graduação nas áreas de Bioquímica e Biologia Molecular. Para desenvolver a proposta, foi criada uma comissão formada pelas professoras Débora Foguel (UFRJ), Helena Nader (UNIFESP), Helena de Oliveira (UNICAMP), Maria Júlia Alves (USP) e Selma Jerônimo (UFRN).

A VI Reunião anual do PMBqBM foi realizada na semana anterior ao congresso da IUPAB, de forma virtual, e o vídeo da sessão de abertura, disponível no canal do programa no YouTube, tem quase 4.500 visualizações. Além da programação científica, com apresentação de trabalhos dos estudantes, o encontro homenageou a professora Maria Júlia Manso Alves, da USP, pela contribuição para o sucesso do programa. Também foi lançado o Prêmio SBBq de Teses e de Dissertação PMBqBM. Andréa Macedo ainda anunciou que, a partir do ano que vem, os diplomas concedidos no âmbito do PMBqBM vão ganhar um selo de qualidade da SBBq.

Grupo Montevideú

A Associação Universitária Grupo Montevideú (AUGM) é organizada em módulos temáticos e sua principal atividade tem sido o intercâmbio de pesquisadores. “Em 2018, numa reunião da SBBf, a gente começou a se movimentar para incendiar o módulo de biofísica. A ideia é juntar as pessoas - a AUGM em si tem essa ideia de juntar universidades públicas e batalhar pela excelência do ensino. O módulo de biofísica tem esse mesmo objetivo e quer congrega pessoas da América Latina, das universidades membro da AUGM”, afirmou Eneida de Paula, que é membro do comitê de biofísica do grupo. Além de webinários, o grupo oferece cursos virtuais para pós-graduandos.



Eneida de Paula
Foto: Grupo Montevideo

"Na Europa, por exemplo, existe o programa Erasmus, que oferece bolsas para que alunos estudem um semestre em outro país. Gostaríamos de fazer algo semelhante na biofísica, para que os estudantes possam ter experiência com as técnicas de ponta que estão sendo usadas. Essa formação específica deve ser feita com pesquisadores da área

e você não vai encontrar isso em um só lugar. Por isso a associação via sociedades científicas ou o Grupo de Montevideu ou outros programas, como os multicêntricos, é muito bem-vinda”, afirmou a pesquisadora.

O 20^a Congresso da *International Union for Pure and Applied Biophysics* (IUPAB) foi realizado no formato virtual entre os dias 04 e 08 de outubro de 2021, em conjunto com a 50^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq) e a 45^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Biofísica (SBBf).