



# ABC

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

# 2015



# ABC

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

# 2015

# ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

## Presidente

Jacob Palis

## Vice-Presidente

João Fernando Gomes de Oliveira

## Vice-Presidentes Regionais

Roberto Dall'Agnol • Norte

Cid Bartolomeu de Araújo • Nordeste & Espírito Santo

Mauro Teixeira • Minas Gerais & Centro-Oeste

Elisa Reis • Rio de Janeiro

Adolpho Melfi • São Paulo

João Batista Calixto • Sul

## Diretores

Beatriz Leonor Barbuy

Evando Mirra de Paula e Silva

Fernando Garcia de Mello

Iván Izquierdo

Luiz Davidovich

## Comitê Executivo

Debora Foguel

Fernando Garcia de Mello

Lindolpho de Carvalho Dias

## MENSAGEM DO PRESIDENTE



**Jacob Palis**  
Presidente

A Academia Brasileira de Ciências em 2016 comemora um extraordinário evento: o de completar 100 anos de existência, e se prepara para uma nova era. À frente da Presidência desta Casa desde 2007, eu julguei que este era o momento propício de passar a Direção para outro Acadêmico. A missão, que sempre foi encarada por mim com responsabilidade, trouxe-me satisfação e muito me honrou.

Sinto-me realizado pelas contribuições que, junto com os colegas da Diretoria, Membros da ABC, colaboradores e funcionários da Casa, deixo para a Academia nesses nove anos de trabalho contínuo. E sinto-me gratificado por saber que a Assembleia Geral aprovou o nome do colega Luiz Davidovich para suceder-me a partir de maio de 2016. Luiz, além de um brilhante cientista, é muito bem conceituado pela comunidade científica, e acompanhou-me em nossa Diretoria durante toda essa jornada. Estou convicto de que ele, bem como a Diretoria que o acompanha, são as pessoas certas, no momento certo, para levar esta Academia através dos primeiros anos deste novo centenário.

O relatório que vocês lerão a seguir resume as principais atividades realizadas pela Academia em 2015. Destaco a realização da Reunião Magna, em maio último, que teve o tema "O Valor da Ciência", inspirado nos pensamentos do notável matemático, físico e filósofo francês Henri Poincaré. Todas as sessões foram de alto nível, estão registradas neste relatório, e disponíveis em vídeo no endereço <https://www.youtube.com/user/academiabrasciencias>.

Nossos grupos de estudo, que tratam de temas diversos, como Recursos Hídricos, Recursos Minerais e Educação, tiveram um ano atribulado. Destaco a realização do Simpósio "Desafios da Educação Técnica-Científica no Ensino Médio" pelo grupo de estudo de Educação Científica e Tecnológica (STEM Education) em parceria com a BG Brasil, que teve bastante audiência e repercussão.

As obras do Palácio da Ciência, no Rio de Janeiro, que servirão como sede da Academia Brasileira de Ciências e da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), continuaram durante todo o ano de 2015, embora no ritmo mais lento, em virtude da forte crise financeira que se abateu sobre o Governo do Estado do Rio de Janeiro, e que é de conhecimento de todos. Estou certo de que a obra continuará, talvez mais lentamente, em direção à importante conquista de um sede digna para a nossa Academia.

Gostaria de agradecer a parceria que temos com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e com a Academia Nacional de Medicina (ANM). Em 2015, com a SBPC e outras entidades de promoção da Ciência, demos passos largos na direção do desenvolvimento de um Marco Legal para a Ciência,

Tecnologia e Inovação. Em 2016 continuaremos trabalhando em conjunto para a regulamentação dos avanços conquistados com a Emenda Constitucional 85 e com as novas leis para o setor. Com a ajuda da ANM, e também da SBPC, discutimos o financiamento público à Ciência, que se agravou muito em 2015.

Agradeço com muita alegria à Diretoria da ABC, que me acompanhou de perto desde 2007, ao nosso Conselho Fiscal, que pôs norte em nossas diretrizes financeiras e, especialmente, ao corpo de Acadêmicos que deram total apoio à Presidência durante todo este período. Imprescindível também foi o apoio que recebemos dos nossos Membros Institucionais: Fundação Conrado Wessel (FCW), Vale S.A., Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), BG Brasil, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Faperg), Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), Itaú, e, o mais recente Membro Institucional, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Desde já, ofereço meus préstimos à Academia Brasileira de Ciências. Deixo a Presidência, mas não deixo a ABC.

Muito obrigado. Vamos em frente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jacob Palis".

Jacob Palis  
Presidente

# SUMÁRIO

## 7 NOTA DO EDITOR

## 9 A ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

### 11 ATUAÇÃO NACIONAL DA ABC

#### 13 Reunião Magna 2015

#### 22 Eventos científicos

- 22 Mesa-redonda "What Science tells us about STEM Learning?"
- 24 "Financiamento à pesquisa e à pós-graduação: problemas e perspectivas face à nova realidade econômica"
- 25 Seminário Internacional de Políticas de Ensino Superior nos Países em Desenvolvimento
- 27 Seminário Internacional em Ecologia, Mineração e Desenvolvimento Sustentável
- 29 Simpósio Internacional "Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio"

#### 31 Grupos de Estudos

- 31 Recursos Hídricos
- 33 STEM Education (Ensino Científico e Tecnológico no Ensino Médio)
- 34 Financiamento de Ciência Básica, Ciência Aplicada e Inovação
- 35 Universidades
- 35 Nanociências e Nanoengenharia
- 36 Mulheres na Ciência
- 37 Recursos Minerais

#### 38 Atuação Regional: ABC em todo o País

- 38 Regional Norte
- 39 Regional Nordeste & Espírito Santo
- 41 Regional Minas Gerais & Centro-Oeste
- 42 Regional Rio de Janeiro
- 43 Regional São Paulo
- 44 Regional Sul

#### 45 Parcerias

- 45 Programa L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência
- 47 ABC celebra convênio com Museu do Amanhã
- 47 CNRS realiza workshop de engenharia na ABC
- 48 MCTI e União Europeia assinam acordo de cooperação na ABC
- 49 Mast inaugura Biblioteca Henrique Morize com acervo da ABC

#### 50 Publicações

- 50 Anais da ABC
- 50 Notícias da ABC

### 53 ATUAÇÃO INTERNACIONAL DA ABC

#### 55 ABC em organismos internacionais

- 55 Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência nos Países em Desenvolvimento (TWAS)
- 57 Conselho Internacional para a Ciência (ICSU)
- 58 Fórum Mundial de Ciência (WSF)
- 59 Painel Médico Interacademias (IAMP)
- 60 Rede Global de Academias de Ciências (IAP) e Conselho Interacademias (IAC)
- 61 Rede Interamericana de Academias de Ciências (IANAS)

#### 63 ABC e outras parcerias internacionais

- 63 ABC e OEI promovem rede de laboratórios ibero-americanos
- 64 ABC e Sociedade Real de Edimburgo assinam acordo de cooperação

### 65 ABC E A SOCIEDADE

- 67 Programa "ABC na Educação Científica - Mão na Massa"
- 67 Programa Aristides Pacheco Leão de Iniciação Científica (PAPL-IC) inicia primeira turma
- 68 ABC envia carta a governador do Amazonas solicitando fortalecimento da Fapeam
- 69 ABC recebe deputado Celso Pansera
- 69 ABC realiza aula pública sobre o Ano Internacional da Luz
- 70 ABC envia carta ao governo do RS contra extinção da Fundação Zoobotânica
- 70 ABC se manifesta sobre a fosfoetanolamina
- 70 ABC e SBPC: atentas às políticas públicas de CTI&E
- 76 ProfiCiência: informações sobre as carreiras em ciência
- 77 ABC nas mídias sociais
- 77 Preparações para o Centenário



# NOTA DO EDITOR

Apresentamos ao público a sétima edição do Relatório de Atividades da Academia Brasileira de Ciências (ABC), com um resumo das principais ações e atividades promovidas pela ABC ao longo do ano de 2015. O objetivo do Relatório de Atividades é prestar contas aos nossos Acadêmicos, Membros Institucionais, agências de fomento e à sociedade em geral.

A Diretoria da ABC reconhece e assume o compromisso das Academias de Ciências com a difusão científica. Essa visão tem se refletido, nestes últimos anos, na consolidação da ABC como uma forte referência em informações sobre ciência, tecnologia, inovação e educação, assim como sobre política científica. A posição da Academia sobre estes temas vem sendo reconhecida pela sociedade, pelo governo e pela mídia como um selo de qualidade.

Utilizamos, neste relatório, o recurso dos QR Codes (1), de modo a transformar esta publicação impressa em uma mídia interativa e facilitar o acesso dinâmico a informações mais aprofundadas. Os QR Codes são códigos de barras em 2D que podem ser escaneados pela maioria dos aparelhos celulares com navegador de internet, câmera digital e um software de leitura para QR Code instalado (2).

Esses códigos, após a decodificação, levam a um texto ou ao conteúdo publicado em algum site. Assim, o leitor poderá obter mais informações sobre as ações citadas apenas fotografando a imagem impressa ao lado do texto e lendo na tela do seu aparelho celular.

O crescimento da área de Comunicação da ABC é motivo de orgulho, pois certamente contribui para ampliar a compreensão do público sobre os produtos e processos da ciência, o que consideramos fundamental para fortalecer a cidadania e para o nosso amadurecimento enquanto sociedade do conhecimento. Além da intensa procura de fontes por parte da mídia para pautas relativas à ciência, tecnologia, inovação e educação (CTI&E), esse crescimento se reflete nas redes sociais, podendo ser avaliado pelo aumento exponencial do número de inscritos no nosso site ([www.abc.org.br](http://www.abc.org.br)) para receber semanalmente as Notícias da ABC, o número de curtidas no Facebook e de seguidores no Twitter e no Youtube.

Estamos buscando sempre fazer o nosso melhor no sentido de aproximar a ciência e a Academia da sociedade brasileira, por acreditarmos firmemente que CTI&E são os pilares indispensáveis para o avanço socioeconômico sólido e sustentável de uma nação que pretenda evoluir de forma socialmente justa.

*(1) Para ler o QR Code, execute o aplicativo instalado no seu celular e posicione a câmera de maneira que o código seja escaneado. Em instantes, seu celular irá exibir o conteúdo da página referida.*

*(2) Para usuários de iPhone: Qrafter (<http://migre.me/eXpvF>); para usuários do Android: QR Droid na Android Market (<http://migre.me/tw7wT>); para usuários de Blackberry: QR-Code Reader (<http://migre.me/eXpCK>)*

Elisa Oswaldo-Cruz Marinho  
Chefe da Assessoria de Comunicação da ABC



# A ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS



Fundada em 1916, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) tem como objetivos reconhecer o mérito científico dos melhores pesquisadores brasileiros e contribuir na promoção do desenvolvimento da ciência e da educação. Ela teve origem na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, com o nome de Sociedade Brasileira de Sciencias, e teve como primeiro presidente o astrônomo Henrique Morize. Em 1921, a Sociedade passou a chamar-se Academia Brasileira de Ciências, de acordo com o padrão internacional da época.

No processo de desenvolvimento da ciência brasileira, a Academia e os Acadêmicos estiveram envolvidos em outras atividades relevantes para a sociedade, como a introdução da radiodifusão no país, em 1923, e a criação, em 1924, da Sociedade Brasileira de Educação, que buscava promover uma articulação com o Estado, no sentido de alavancar a institucionalização da pesquisa científica pura nas faculdades de ciência em todo o Brasil.

Depois da 2<sup>a</sup> Guerra, a Academia teve outras importantes atuações, como a que culminou na criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), em 1951. De fato, o projeto aprovado pelo governo foi concebido na Academia, cujo presidente à época, Álvaro Alberto da Motta e Silva, foi nomeado primeiro presidente do CNPq. O mais alto nível de decisão da política nacional de ciência e tecnologia no país era o Conselho Deliberativo do CNPq, que incluía, além de representantes do governo, um representante da Academia e um grande número de cientistas, em sua maioria membros da ABC.

No final dos anos 60, houve um reconhecimento pelo Governo Federal, por ocasião do II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do papel da Academia como integrante privilegiado do Sistema Nacional de C&T, capaz de emitir, de forma isenta e com o necessário rigor, juízos e pareceres sobre o estado da ciência e da tecnologia no país.

É indiscutível que a divisão entre países pobres e países desenvolvidos se faz pela capacidade que eles têm de criar conhecimento e aplicá-lo em desenvolvimento socioeconômico, sendo a educação e a pesquisa científica e tecnológica determinantes para que isto possa acontecer. A ABC considera que a difusão das novas descobertas desconhece fronteiras: a ciência e a comunidade científica devem ser um elo de aproximação tanto entre os povos do mundo quanto entre as regiões do nosso país, possibilitando que cada um tenha capacidade e competência suficiente em CT&I para promover, com autonomia, seu desenvolvimento social e econômico. Um grande esforço é ainda necessário para acelerar os processos de inovação, para que o Brasil agregue valor à sua imensa riqueza natural.

Atualmente, a ABC engloba as áreas das ciências matemáticas, físicas, químicas, da terra, biológicas, biomédicas, da saúde, agrárias, da engenharia e sociais.

Ela congrega 519 Membros Titulares, havendo ainda os Membros Associados, Membros Colaboradores e Membros Correspondentes, sendo estes últimos cientistas radicados no exterior que tenham prestado relevante colaboração ao desenvolvimento da ciência no Brasil.

A partir da criação das Vice-Presidências Regionais da ABC, em 2007, com a missão de estimular a ciência em todo o país, foi instituída, também, a categoria de Membros Afiliados, que são jovens cientistas de excepcional talento eleitos pelos Membros Titulares locais da ABC, por um período de cinco anos não renováveis. No total, são 913 Acadêmicos, em todas as categorias.

A ABC tem, também, a categoria de Membros Institucionais, que hoje incorpora o Banco Itaú, o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Faperg), a Fundação Conrado Wessel (FCW), a Vale, a BG Brasil, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) como associados.

Com seu quadro de excelência dentro da comunidade científica brasileira, a ABC contribui para o estudo de temas de primeira importância para a sociedade e a proposição de políticas públicas com forte embasamento científico, principalmente nas áreas de educação, saúde, meio ambiente e novas tecnologias. É nesse sentido que a ABC trabalha e se dedica com todo o empenho, tanto em nível nacional como internacional, há 100 anos.



Jacob Palis  
Presidente



ATUAÇÃO NACIONAL DA ABC



# ATUAÇÃO NACIONAL DA ABC

## Reunião Magna 2015

Nos dias 4, 5 e 6 de maio, a Academia realizou a nona edição de seu mais importante evento anual: a Reunião Magna, que envolve a Cerimônia de Posse dos Novos Acadêmicos e uma Conferência multidisciplinar e abrangente, visando atrair cientistas de grande experiência e jovens e promissores talentos.

A Conferência deste ano versou sobre o tema "O Valor da Ciência" na acepção de Henri Poincaré, um notável matemático, físico e filósofo francês que viveu entre os séculos XIX e XX. A ideia foi discutir temas relacionados ao valor intrínseco de atividade científica - fazer ciência pela ciência - como também ressaltar o seu valor fundamental para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro e para a superação da crise.



Especial I:  
Reunião Magna da ABC 2015



Especial II:  
Reunião Magna da ABC 2015



Playlist no Youtube:  
Reunião Magna 2015



Público da Reunião Magna lotou auditório da Academia Brasileira de Ciências

Nos três dias do encontro, as conferências lotaram o auditório da ABC, no Rio de Janeiro, e tiveram participação de um público diversificado composto de professores, cientistas, estudantes e demais interessados nos debates. Entre os palestrantes, incluíam-se os vencedores do Prêmio Nobel Ada Yonath (Química) e Jules Hoffmann (Medicina).

Vencedora do Prêmio Nobel de Química em 2009 e a única mulher entre os 12 ganhadores do Prêmio Nobel em Israel, Ada Yonath cativou o público na ABC com uma palestra bem-humorada. Ela explicou sua descoberta sobre o funcionamento dos ribossomos, que vem possibilitando o desenvolvimento de antibióticos mais eficazes.

Ao determinar a estrutura dessa partícula celular multicomponente, Ada, juntamente com os cientistas Venkatraman Ramakrishnan e Thomas Steitz, conseguiu explicar o mecanismo do processo de tradução do código genético, executado pelo ribossomo. Isso permitiu o descobrimento dos modos de ação da maioria dos antibióticos que têm o ribossomo como alvo, bem como as bases da resistência bacteriana a eles.

*Ada Yonath,  
Prêmio Nobel de Química*



*Jules Hoffmann,  
Prêmio Nobel de Medicina*

Já o vencedor do prêmio Nobel de Medicina de 2011 Jules Hoffmann apresentou a imunidade inata sob um novo ponto de vista e explicou suas descobertas sobre o sistema imunológico.

Diretor de pesquisa e membro do conselho de administração do Centro Nacional de Pesquisa Científica da França (CNRS), Hoffmann prendeu a atenção do público ao mostrar como o sistema de defesa da imunidade inata atua desde os insetos até os humanos, utilizando drosófilas em suas pesquisas. O sistema imunológico é o que protege o organismo de doenças, que podem ser causadas tanto por bactérias como por vírus, fungos, protozoários, entre outros.

O evento também teve uma conferência do matemático francês Étienne Ghys, conhecido mundialmente, que deixou de lado os números para abordar a filosofia e a intuição, em um debate sobre a beleza desta área da ciência que costuma despertar pouca atração das pessoas. Outro francês, o professor Michel Morange, com formação em biologia e filosofia das ciências, explicou, em sua palestra, como o valor do conhecimento científico foi construído durante o século 20 até os dias de hoje.

*Étienne Ghys,  
diretor do Centro  
Nacional de Pesquisa  
Científica da França*



*Michel Morange,  
professor na École Normale  
Supérieure de Lyon e na  
Universidade Paris 6*



Já a vice-presidente da Regional Rio da ABC, Elisa Reis, falou sobre os desafios contemporâneos das ciências sociais, chamando a atenção para a denominada "modernidade tardia", marcada por profundas mudanças socioculturais que colocam novos desafios para todos os ramos da ciência. Em uma mesa-redonda sobre o valor das engenharias, coordenada pelo Acadêmico Sandoval Carneiro e composta por Álvaro Prata, Edson Watanabe, Mário Veiga e Vahan Agopyan, foram discutidas as aplicações dessa ciência desde o seu surgimento até a manufatura aditiva.

Em outras sessões, o neurocientista da Unicamp Fernando Cendes discorreu sobre afirmativas de Poincaré, de que a intuição é uma manifestação da inteligência que independe da educação formal, e de Freud, que dizia que a consciência é supervalorizada. O Acadêmico Fernando Galembeck mostrou como os interesses do público, dos investidores e dos cientistas estão diretamente ligados entre si, através da inovação, ainda fraca no Brasil.

Já o físico e Acadêmico Marcos Pimenta falou sobre as possibilidades de aplicações de nanomateriais no âmbito da medicina, energia e informática. A Reunião Magna contou, ainda, com uma sessão especial intitulada "Luz e vida", dedicada ao Ano Internacional da Luz e proferida pelo Acadêmico e físico Moysés Nussenzveig, que abordou desde a origem dos seres vivos até a tecnologia das pinças ópticas.

*Moysés Nussenzveig,  
Professor Emérito da UFRJ*



A Acadêmica Beatriz Barbuy falou sobre o valor da astronomia e ressaltou o quanto ela atrai jovens para a física e outras áreas afins. Já o Acadêmico Alexander Kellner explicou a interdisciplinaridade da paleontologia e mostrou a importância de museus e exposições para a educação e difusão científica.

No encerramento, foi realizada uma homenagem ao Acadêmico Jorge Guimarães, por sua gestão bem-sucedida de 11 anos à frente da Capes, que se encerrava naquele dia, 7 de maio. Após a homenagem, Guimarães proferiu uma conferência sobre o desenvolvimento da ciência brasileira.



*Jacob Palis entrega placa de homenagem a Jorge Guimarães*

Após a Reunião Magna, o Acadêmico Wanderley de Souza escreveu um artigo sobre o evento para o jornal O Globo, no dia 25 de maio, intitulado “um encontro para valorizar a ciência”, em que explicou por que a programação do evento foi de altíssimo nível. Acesse o artigo pelo QR Code ao lado.



## *Jovens Cientistas da TWAS-ROLAC na Reunião Magna*

Durante a Reunião Magna, 17 jovens cientistas convidados pelo Escritório Regional para a América Latina e Caribe da Academia Mundial de Ciências (TWAS-ROLAC) apresentaram pesquisas desenvolvidas em suas respectivas universidades.

Eles exibiram pôsteres com resumos de seus trabalhos e fizeram exposições orais para o público participante, que incluía pesquisadores experientes de todas as áreas. Os jovens pesquisadores convidados eram do Brasil - dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Pará - e do Chile.

*Jovens Cientistas da TWAS-ROLAC expõem suas pesquisas na Reunião Magna*



## Sessão Solene de Posse dos Novos Membros da ABC

Mais uma tradicional cerimônia realizada na Escola Naval, no Rio de Janeiro, marcou a posse dos novos membros titulares e correspondentes da Academia Brasileira de Ciências (ABC), no dia 5 de maio. O evento reuniu autoridades e muitos representantes da comunidade científica, além de contar com uma novidade: o retorno da entrega do Prêmio Almirante Álvaro Alberto, concedido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com apoio da Fundação Conrado Wessel, que passa a acontecer simultaneamente à diplomação dos Acadêmicos.



Especial:  
Posse dos Novos Membros  
da ABC 2015



O governador do Rio, Luiz Fernando Pezão, declarou ser um "prazer imenso" participar do evento e afirmou que educação e cultura são prioridades. Ele disse ser preciso colocar o Estado ombro a ombro com a ciência e lembrou dos 100 anos da ABC comemorados em 2016 e do palácio que foi doado pelo governo como nova sede da Academia e da Faperj.

O apresentador, Ronaldo Rosa; a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Acadêmica Helena Nader; o diretor-presidente da Fundação Conrado Wessel (FCW), o Acadêmico Américo Fialdini Júnior; o comandante da Marinha do Brasil, Almirante-de-Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira; o presidente do CNPq, o Acadêmico Hernan Chaimovich; o então ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo; o governador do Estado do Rio de Janeiro, Luiz Fernando de Souza Pezão; o então ministro da Educação, Renato Janine Ribeiro; o presidente da ABC, Jacob Palis; o então presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Luís Manuel Rabelo Fernandes; e o diretor-presidente da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), Augusto Raupp.



Luiz Fernando Pezão

O Prêmio Almirante Álvaro Alberto foi entregue à educadora Magda Becker Soares, que criou o Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O prêmio, que visa a destacar e estimular cientistas brasileiros com relevantes contribuições à ciência, tecnologia e inovação, foi instituído em 1981 e contempla, em sistema de rodízio, uma área do conhecimento por ano: Ciências da Vida; Ciências Exatas, da Terra e Engenharias; e Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes - esta última foi a categoria da edição 2015.



*A vencedora do Prêmio Almirante Álvaro Alberto 2015, Magda Becker Soares*



*Maria Zaira Turchi  
e Nelson Silva*

ao palco receber seus diplomas. O Acadêmico Elíbio Rech fez uma saudação aos colegas empossados, destacando que os membros da ABC se reúnem para dedicar sua atenção a altos valores em comum: os assuntos científicos.

Na cerimônia, também foram agraciados com o título de Pesquisador Emérito do CNPq os Acadêmicos Isaac Roitman, Maurício Peixoto e Otávio Velho, entre outros. Quatro instituições receberam Menção Especial de Agradecimento: o Centro de Pesquisa e Inovação Sueco-Brasileiro (Cisb), o Fundo Newton, a Fundação Bill & Melinda Gates e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

Antes da diplomação dos novos membros, foram entregues pelo presidente da ABC os diplomas de membros institucionais à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Faperg), representada por sua presidente, Maria Zaira Turchi, e ao presidente da BG Brasil, Nelson Silva.

Em seguida, os Acadêmicos Débora Foguel e Jailson Bittencourt de Andrade apresentaram os novos membros titulares e correspondentes, que foram



Debora Foguel  
e Jailson Bittencourt



Elibio Rech

O professor da Universidade de São Paulo (USP) Paulo Hilário Nascimento Saldíva falou em nome dos empossados e relatou o sentimento de orgulho ao receber uma carta assinada por Jacob Palis informando que fora eleito para integrar a ABC. Segundo ele, os novos Acadêmicos devem prezar pela convergência e complementaridade dos saberes na Academia.



Paulo Hilário Nascimento Saldíva  
fala em nome dos empossados

Jacob Palis comemorou a "fase de muito entusiasmo" que a ABC atravessa. Ele lembrou do centenário que viria a ser celebrado em 2016 e do progresso da Academia, com atividades em todo o país, dividida por regiões. Também comentou o programa de membros afiliados, jovens cientistas eleitos para fazerem parte da ABC por um período de cinco anos. Em 2015, pela terceira vez, foi eleito um afiliado como membro titular: o matemático Eduardo Teixeira, da Universidade Federal do Ceará.



O presidente da ABC,  
Jacob Palis



*Renato Janine Ribeiro*



*Aldo Rebelo*

O ministro da Educação à época, Renato Janine Ribeiro, destacou a importância da nova aliança entre pesquisa de ponta e a educação, além do investimento na alfabetização. Já o então ministro de CT&I, Aldo Rebelo, comentou que a ciência permite melhorar a qualidade de vida, mas também pode criar desigualdades, e destacou o desafio de fazer o Ministério reunir os recursos para, por meio da pesquisa, desenvolver o país democraticamente.

*Os novos Acadêmicos  
e as autoridades*



## Eventos Científicos

### Mesa-redonda "What Science tells us about STEM Learning?"



ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

# What Science tells us about STEM learning?

MESA-REDONDA | 7 DE JULHO DE 2015



Playlist no Youtube

No dia 7 de julho, a ABC realizou, em parceria com a BG Brasil, membro institucional, a mesa-redonda "What Science tells us about STEM Learning?". O evento teve a participação de pesquisadores estrangeiros que apresentaram estudos inovadores no campo do aprendizado infantil. Estes vêm sendo realizados em vários países e levando a descobertas inéditas sobre o processo de aquisição de conhecimento em crianças, adolescentes e até mesmo bebês.

A gerente de Responsabilidade Social da BG Brasil, Pâmella De-Cnop



O termo *STEM Education - Science, Technology, Engineering and Math* - comprehende o ensino de ciências, matemática, física, química e biologia. Estudos dessa área analisam também o impacto da tecnologia na educação e utilizam técnicas inovadoras, como o mapeamento cerebral de bebês, para compreender o processo de aprendizado.

O pesquisador da Universidade de Washington, Andrew Meltzoff, mostrou a influência dos estereótipos sociais no aprendizado das crianças e como eles fazem com que meninas acabem não optando por carreiras ligadas a matemática, enquanto meninos são estimulados a gostar dessa disciplina.

Andrew Meltzoff



O pesquisador Alejandro Maiche, da Universidad de la Republica, no Uruguai, falou sobre a iniciativa do governo uruguai de oferecer computadores portáteis para todas os estudantes e professores de escolas públicas, o Plano Ceibal, e apresentou resultados de uma intervenção feita com 500 crianças utilizando tablets com fins educativos.

Alejandro Maiche



Já David Uttal, da Universidade de Northwestern, nos Estados Unidos, explicou que o raciocínio espacial é importante para a educação STEM, pois funciona como uma porta de entrada para tais disciplinas.

David Uttal



O secretário de Educação Básica do Ministério da Educação (MEC), Manuel Palácios da Cunha Melo, falou sobre a construção da base nacional curricular, que requer o engajamento da comunidade científica para ser aprovada até meados de 2016. Ele pediu que a Academia Brasileira de Ciências, bem como outras sociedades, organize grupos para discutir essa proposta.



Manuel Palácios da Cunha Melo

### ***“Financiamento à pesquisa e à pós-graduação: problemas e perspectivas face à nova realidade econômica”***

A Academia Brasileira de Ciências, a Academia Nacional de Medicina (ANM) e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) realizaram, no dia 20 de agosto, o Simpósio "Financiamento à pesquisa e à pós-graduação: problemas e perspectivas face à nova realidade econômica". O evento aconteceu na sede da ANM, no Rio de Janeiro.

O objetivo do simpósio foi induzir uma ampla discussão entre membros da comunidade científica do país no sentido de gerar uma agenda de propostas de políticas de apoio à pesquisa e à pós-graduação, considerando-se o momento de cortes substanciais nestas atividades.

O simpósio teve a participação dos presidentes da ABC, ANM e SBPC - Jacob Palis, Francisco Sampaio e Helena Nader, respectivamente - e teve como debatedores os Acadêmicos Nestor Schor, Rubens Belfort e Marcello Barcinski. Também estavam presentes outros Acadêmicos integrantes da ANM, da ABC, da SBPC e da Faperj (Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro). No evento, Jacob Palis afirmou que, há cerca de dez anos, a ABC luta, em conjunto com a SBPC, para que os gastos referentes à CT&I no país alcancem 2% do PIB.

A Acadêmica Helena Nader destacou que é preciso aumentar o impacto da ciência brasileira no contexto mundial; criar programas e projetos estruturantes; aumentar o protagonismo da C&T no desenvolvimento econômico do Brasil

e criar novas fontes de financiamento. Francisco Sampaio, da ANM, apontou que os investimentos em pesquisa e pós-graduação são estratégicos para o desenvolvimento social e econômico do país e o seu corte comprometeria todo o futuro da ciência e saúde.

Após o simpósio, os representantes das entidades elaboraram um documento com uma agenda de ações e estratégias alternativas, capazes de minimizar os efeitos deletérios causados pela drástica redução no financiamento à pesquisa e à pós-graduação no quadro de crise econômica que o país enfrenta.

*O documento, que foi entregue às autoridades governamentais, pode ser acessado aqui:*



*Marcello Barcinski, Rubens Belfort Jr.,  
Eliete Bouskela, Antonio Egidio Nardi,  
Helena Nader, Almir Francisco Sampaio,  
Jacob Palis, Claudio Ribeiro,  
Nestor Schor e Jerson Lima*



### *Seminário Internacional de Políticas de Ensino Superior nos Países em Desenvolvimento*



*Boletim especial sobre o evento*



*Playlist no Youtube*



**Higher Education Policies  
in Developing Countries**

**INTERNATIONAL SEMINAR • SEPTEMBER, 21 AND 22, 2015 • BAS**

*Seminário Internacional de Políticas de Ensino Superior nos Países em Desenvolvimento*

A Academia Brasileira de Ciências e o Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade realizaram, nos dias 21 e 22 de setembro, o Seminário Internacional sobre Políticas Públicas em Educação Superior nos Países em Desenvolvimento, na sede da ABC, no Rio de Janeiro.



*Na mesa de abertura, o diretor da ABC Luiz Davidovich, o presidente da ABC, Jacob Palis, e o coordenador do evento, Simon Schwartzman*

O objetivo foi apresentar e discutir os principais resultados de estudo comparativo do desenvolvimento, das políticas e das perspectivas do ensino superior nos países BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), e as implicações destes resultados para os países em desenvolvimento de maneira mais ampla. O pano de fundo era o livro recém-lançado "Ensino superior nos BRICS - investigando o pacto entre ensino superior e sociedade", publicado pela editora Springer e do qual o Acadêmico Simon Schwartzman, organizador do evento, foi um dos editores.

O seminário teve a participação de vários dos autores do livro; de especialistas do Brasil, Canadá, Chile, China, Índia, México, Rússia, entre outros; do especialista principal em Educação Superior do Banco Mundial, Francisco Marmolejo; e outras autoridades no tema. O então ministro da Educação do Brasil, Renato Janine Ribeiro, gravou um vídeo para o evento falando sobre os avanços e os desafios da educação brasileira, que foi debatido em seguida.

Entre os temas discutidos, o seminário abordou o ensino superior na China que, apesar de investimentos altos, enfrenta obstáculos; o papel dos *stakeholders* no ensino superior e a importância da relação com essas instituições e agentes externos para um ensino de qualidade e inclusivo; a má qualidade da educação básica como um entrave para o ensino superior; programas de acreditação na África do Sul; e o exemplo de universidades inovadoras para promover um ensino mais plural.



*Terceira sessão do seminário, com Isak Froumin (Rússia); Leslie Bank, que coordenou a sessão (África do Sul); Elizabeth Balbachevsky (Brasil); e Peliwe Lolwana (África do Sul)*

## Seminário Internacional em Ecologia, Mineração e Desenvolvimento Sustentável



Playlist no Youtube



SPECIAL SEMINAR

RIO DE JANEIRO

18 - 19 NOVEMBER 2015

BRAZILIAN ACADEMY OF SCIENCES

Seminário Internacional em Ecologia, Mineração e Desenvolvimento Sustentável

Nos dias 18 e 19 de novembro, foi realizado, na sede da Academia Brasileira de Ciências, o Seminário Internacional em Ecologia, Mineração e Desenvolvimento Sustentável, em que pesquisadores do setor ambiental, espeleólogos, empresários e pessoas ligadas ao ramo da mineração debateram a atual legislação brasileira e sobre como minimizar os impactos ambientais da extração de minérios, sem impedir os benefícios proporcionados por esta atividade.

Sessão do Seminário  
Internacional em Ecologia,  
Mineração e Desenvolvimento  
Sustentável



Os principais pontos do seminário serão reunidos em um relatório, assinado pela ABC e pelas outras entidades parceiras na realização do evento: a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram) e a Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE).

Tomando como base o tema da mineração, o evento tratou de um assunto mais específico: as cavidades, ou cavernas, consideradas patrimônio nacional e protegidas por lei por poderem conter reservas de minérios raros, nascentes de águas e espécies raras de animais que só vivem neste ecossistema.

Segundo os palestrantes, o impasse a ser resolvido é definir até onde essa atividade extractiva pode ir de modo a preservar este patrimônio. Coordenador do evento, o Acadêmico José Oswaldo Siqueira afirmou que a questão de cavidade pode até mesmo parar uma atividade de mineração no Brasil, que movimenta 40 a 50 bilhões de dólares por ano.



O advogado Ricardo Carneiro afirmou que, apesar das questões envolvendo os dois setores, não há um conflito entre eles, mas sim na forma como é interpretada a legislação. Diretor de Assuntos Ambientais do IBRAM, Rinaldo César Mancin disse acreditar que é possível conciliar as duas visões, por considerar a atividade extratora essencial para uma economia sustentável.



*À esquerda: Ricardo Carneiro  
À direita: Rinaldo César Mancin*

Para a pesquisadora da Universidade de São Paulo (USP), Maria Elina Bichuette, o evento foi um marco para a discussão do tema da mineração e para uma possível mudança da atual legislação, baseada no Decreto Nº 99.556 de 1990, assinada pelo então vice-presidente, Itamar Franco, e alterada em 2008 pelo então presidente Lula no Decreto Nº 6.640. A instrução normativa exige respostas que não podem ser verificadas a curto prazo, segundo a professora, como definir em que categoria determinado animal se encontra ou se ele utiliza a caverna como abrigo essencial.



*Maria Elina Bichuette*

## *Simpósio Internacional "Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio"*



*Boletim Especial:  
Simpósio Internacional  
"Desafios da Educação Técnico-  
Científica no Ensino Médio"*



SIMPÓSIO INTERNACIONAL

## *Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio*

ABC | 30 DE NOVEMBRO E 1 DE DEZEMBRO DE 2015



*Playlist no Youtube*

A Academia Brasileira de Ciências realizou, nos dias 30 de novembro e 1º de dezembro, em sua sede no Rio de Janeiro, o Simpósio Internacional "Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio". O evento teve como objetivo ampliar a reflexão sobre educação STEM (ciências, tecnologias, engenharias e matemática) no Brasil, como parte das atividades de um grupo de estudos organizado pela Academia com o apoio do BG Brasil, membro institucional da ABC. A coordenação foi da Acadêmica Debora Foguel.

*Kelly Maurice (Worldfund Brasil), que coordenou uma das sessões e os palestrantes João Batista e Oliveira (ONG Instituto Alfa e Beto), Luis Carlos de Menezes (Capes), Marcos Paim (STEM Brasil) e Simon Schwartzman (IETS)*



*A coordenadora do evento,  
Debora Foguel*



O encontro foi uma continuação da mesa-redonda "What Science tells us about STEM Learning?", realizada em julho (ver mais detalhes na página 22), e abordou questões cruciais para a formulação de um diagnóstico propositivo para a superação dos principais desafios da educação técnico-científica no Brasil. O principal foco foi o ensino médio, um dos níveis da educação básica que mais demanda atenção, dada a sua grande taxa de evasão.

Reuniram-se pesquisadores do Brasil e de vários outros países, como Austrália, China, Estados Unidos e México. A educação básica e os ensinos médio e técnico foram analisados a partir de perspectivas da neurociência, da sociologia, da economia e outros campos de conhecimento. Na sessão "Os Desafios da Educação Técnico-Científica no Brasil", os palestrantes apontaram que os obstáculos para um ensino STEM de qualidade estão relacionados à baixa demanda do mercado de trabalho, a um letramento científico fraco, à falta de um currículo eficiente e de um método de aprendizagem mais voltado para a realidade.

Já a sessão “Experiências Brasileiras de Formação Técnica Profissional no Ensino Médio” teve a participação de representantes do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, do Senai e do MEC. Eles debateram perspectivas de melhorar o ensino técnico em termos de qualidade e quantidade. A última mesa sobre “Perspectivas Internacionais” mostrou, ainda, que a neuroeducação e o ensino de ciências baseado na investigação são tendência em alguns países como meios de melhorar a educação.

A conferência de encerramento coube ao Acadêmico e economista Ricardo Paes de Barros, que foi apresentado pelo colunista de educação do jornal O Globo Antonio Gois. Paes de Barros afirmou que o Brasil nunca teve tantos jovens, que, em poucos anos, constituirão uma enorme força de trabalho. Mas, sem uma educação de qualidade, eles não serão capazes de gerar riqueza suficiente para a população idosa do futuro, o que torna o momento atual estratégico para promover melhorias no ensino. Ele mostrou, no entanto, que estamos no caminho inverso.



O colunista do Globo Antonio Gois e o Acadêmico Ricardo Paes de Barros, na sessão de encerramento

## Grupos de Estudos

### Recursos Hídricos

*Coletiva de imprensa sobre crise hídrica*

No dia 12 de fevereiro, a ABC organizou uma coletiva de imprensa que reuniu veículos de comunicação do mundo todo em sua sede, no Rio de Janeiro. O tema foi a crise hídrica que assolou a Região Sudeste em 2014 e início de 2015. Cinco destacados cientistas que atuam nessa área falaram sobre o cenário de crise e possíveis soluções, do ponto de vista da energia, mudanças climáticas e saúde pública.



*Paulo Canedo,  
Sandra Azevedo,  
José Galizia Tundisi e  
Luiz Pinguelli Rosa*

*Luiz Pinguelli Rosa dá  
entrevista para a Band*

O Acadêmico José Galizia Tundisi, pesquisador do Instituto International de Ecologia (IIE) e especialista em recursos hídricos, coordenou o evento e contextualizou a situação da seca no Brasil e no mundo.

Além dele, apresentaram suas visões e atenderam os jornalistas:

- o Acadêmico Luiz Pinguelli Rosa, então diretor do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ). Pinguelli analisou a interface água-energia, informando que o problema da geração elétrica brasileira repousa sobre o uso da hidroeletricidade, que origina de 70 a 80% da energia que consumimos, lacuna que é preenchida pelas usinas termoelétricas, fonte de energia cara e poluente;

- o Acadêmico e pesquisador do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) José Marengo explicou que a causa principal da seca era a não-ocorrência da Zona de Convergência do Atlântico Sul, quando nuvens e massas de ar frio atraem a umidade da Amazônia e a levam para o Sudeste em forma de chuva;



- a diretora do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF/UFRJ), Sandra Azevedo, lembrou que, diferentemente da energia e dos alimentos, não existe plano B para a água. Ela afirmou existir um despreparo para lidar com a seca, que vinha se estabelecendo ao longo de vários anos. Disse, também, que a escassez está diretamente ligada a doenças de veiculação hídrica, como diarreias e cólera, porque só se pensa em qualidade da água depois que se tem uma quantidade minimamente suficiente;

- o engenheiro Paulo Canedo, chefe do Laboratório de Hidrologia da Coppe/UFRJ, ressaltou que a seca, apesar de ser um evento raro, deveria estar contido no planejamento governamental. Para o especialista, a falta de ação dos administradores levou a um raciocínio, no Rio de Janeiro, segundo o qual está tudo bem enquanto não se chegar ao estágio de "morrer de sede". Ele também apontou a necessidade de um uso mais consciente de água pela população, de forma permanente, e não temporária.

A referência para a coletiva foi a Carta de São Paulo, documento elaborado após a realização do Simpósio 'Recursos Hídricos na Região Sudeste: Segurança Hídrica, Riscos, Impactos e Soluções' pela ABC, em novembro de 2014, no Instituto de Botânica de São Paulo. O texto reuniu as análises e recomendações fundamentais para enfrentar a crise hídrica à época e preparar o país para suas consequências.

Veja aqui a repercussão da coletiva na imprensa brasileira e internacional:  
<http://goo.gl/G59WPL>



*Paulo Canedo fala sobre crise hídrica com os jornalistas*

*Leia a Carta de São Paulo:*



*Jornalistas na coletiva de imprensa sobre crise hídrica*



## ***STEM Education (Ensino Científico e Tecnológico no Ensino Médio)***

Em março, foi criado o Grupo de Estudos da ABC sobre Ensino Científico e Tecnológico no Ensino Médio, com o apoio da BG Brasil, membro institucional. O grupo realizou diversas atividades, incluindo reuniões de trabalho e dois eventos sobre educação STEM. O termo *STEM Education - Science, Technology, Engineering and Math* - compreende o ensino de ciências, matemática, física, química e biologia.

Os integrantes do grupo são os Acadêmicos Debora Foguel, Diógenes de Almeida Campos, Helena Nader, Luiz Davidovich, Marcelo Viana, Maria Vargas, Renato Cotta e Simon Schwartzman, com a contribuição da professora Marília Guimarães.

Algumas das reuniões de trabalho do grupo contaram com a participação de especialistas convidados, ligados à área de ensino científico e tecnológico e ensino médio. Ao longo do ano, participaram das reuniões o diretor-geral do Senai, Rafael Lucchesi; a presidente do Conselho Estadual de Educação de São Paulo, Guiomar Namo de Mello; o físico da UFRJ e vice-presidente da SBPC, Ildeu Moreira; a professora do Instituto de Física da UFRJ Marta Feijó; o diretor de Articulação e Inovação do Instituto Ayrton Senna, Mozart Ramos; e o professor da USP e doutor em Educação Nelio Bizzo.

Em julho, o Grupo de Estudos e a BG Brasil realizaram a mesa-redonda “What Science tells us about STEM Learning?”, com a participação de pesquisadores de outros países. Veja mais detalhes na página 22. Em dezembro, foi organizado outro evento internacional, o Simpósio “Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio”. Mais informações podem ser conferidas na página 29.

Após os encontros e discussões promovidos pelo grupo, um livro sobre o tema está sendo produzido e será publicado. O documento terá artigos de todos os seis convidados que participaram das reuniões e de outros especialistas, brasileiros e estrangeiros, que palestraram na mesa-redonda e no simpósio.

*Grupo de Estudos sobre Ensino Científico e Tecnológico no Ensino Médio se reúne no dia 23 de julho, com o convidado Mozart Ramos (no centro da foto, com a mão levantada)*



## **Financiamento de Ciência Básica, Ciência Aplicada e Inovação**

Em dezembro de 2014, foi criado um Grupo de Estudos da ABC sobre Financiamento de Ciência Básica, Ciência Aplicada e Inovação, que se reuniu duas vezes em 2015. O objetivo do grupo é o acompanhamento permanente da questão orçamentária em CTI e atuar propositivamente a partir das discussões, debatendo temas como financiamento, o contingenciamento do FNDCT e programas como as Plataformas do Conhecimento e o Ciência Sem Fronteiras.

O grupo é coordenado pelos Acadêmicos Renato Cotta e Wanderley de Souza e tem como participantes os Acadêmicos Antonio Carlos Campos de Carvalho, Carlos Alberto Aragão, Eliezer Barreiro, Luiz Bevilacqua e Sandoval Carneiro. Outros membros da ABC também foram convidados a contribuíram com as discussões, entre eles Alvaro Prata, Sergio Rezende, Ricardo Gattass, Nelson Maculan, Glaucius Oliva, Jacob Palis, João Jornada, Adalberto Val, Carlos Morel, Simon Schwartzman, Erney Camargo e Jorge Guimarães.

Em uma das reuniões de trabalho do grupo, em 19 de junho, foram convidados representantes de Fundações de Amparo à Pesquisa e outras agências de fomento para discutir a situação orçamentária e os orçamentos estaduais de 2015, avaliando os cortes e buscando possíveis soluções para o problema, considerando uma potencial recomposição de recursos.



*Grupo de Estudos sobre  
Financiamento de Ciência Básica,  
Ciência Aplicada e Inovação,  
em reunião com representantes  
das FAPs e agências de fomento*

## *Universidades*

Em 2015, Acadêmicos de diversas áreas reuniram-se no Grupo de Estudos da ABC sobre Universidades, com o objetivo de buscar soluções para reformular o ensino superior no Brasil e debater a legislação atual relativa ao tema.



*Acesse aqui a publicação  
"Subsídios para a Reforma  
da Educação Superior"*

A primeira reunião de trabalho aconteceu no dia 13 de agosto, na qual foi proposta a atualização do documento da ABC publicado em 2004 e intitulado "Subsídios para a Reforma da Educação Superior". O grupo é coordenado por Luiz Davidovich e integrado pelos Acadêmicos Alvaro Prata, Debora Foguel, Erney Camargo, Fernando Galembeck, Helena Nader, Luiz Bevilacqua, Sandoval Carneiro, Sergio Rezende e Ruben Oliven, e pelos professores Luiz Curi e Naomar Monteiro Filho.

Nos encontros, os participantes do Grupo de Estudos começaram a produzir um documento que discorre sobre a situação do ensino superior no Brasil. O trabalho deve ser publicado em 2016.

*Reunião do  
Grupo de Estudos  
sobre Universidades*



## *Nanociências e Nanoengenharia*

Em julho, foi criado um novo Grupo de Estudos da ABC, sobre Nanociências e Nanoengenharia. O grupo tem como coordenadores os Acadêmicos Fernando Galembeck e Renato Machado Cotta, é integrado pelos membros da ABC Henrique Eisi Toma e Oswaldo Luiz Alves e pelos professores Adley Forti Rubira, Andre Galembeck, Antonio Gomes de Souza Filho (que foi membro afiliado da ABC no período 2011-2015), Patricia Lustosa de Souza e Ricardo Bentes de Azevedo.

O grupo debateu as diretrizes governamentais na área da nanotecnologia que, uma vez regulamentada, tem potencial de movimentar trilhões de dólares por ano. Um dos principais pontos tratados pelo grupo foram dois projetos de lei que tramitavam na Câmara, ambas de autoria do deputado Sarney Filho (PV-MA).

Um era o PL 6741/13, que instituía a Política Nacional de Nanotecnologia e determinava que o poder público controlasse os riscos e impactos relacionados ao setor. O outro era o PL 5133/13, que regulamentava a rotulagem de produtos resultantes da nanotecnologia ou que fizessem uso de nanocomponentes.

O grupo produziu uma carta com uma definição sobre a nanotecnologia e o potencial brasileiro na área, salientando para a necessidade de cautela quanto à regulamentação dessa atividade. Na carta, os cientistas alegaram que os projetos de lei resultariam no engessamento, injustificado e mal fundamentado, de uma área que é uma grande janela de oportunidades para o país, e que a comunidade científica se opunha à criação precipitada de leis relativas a esse tema. Pediu, assim, a retirada de pauta dos dois projetos.

A carta, divulgada em agosto e encaminhada às autoridades competentes, teve grande repercussão. Até abril de 2016, o PL 5133/13 aguardava parecer do relator na Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços (CDEICS) e o PL 6741/13 aguardava constituição de Comissão Temporária pela Mesa.

*Acesse a carta:*



*Ricardo Bentes de Azevedo,  
Andre Galembeck, Renato Cotta,  
Fernando Galembeck, Patricia  
Lustoza de Souza, Adley Forti  
Rubira, Henrique Eisi Toma,  
Oswaldo Luiz Alves e Antonio  
Gomes de Souza Filho*



## ***Mulheres na Ciência***

O Grupo de Estudos da ABC sobre “Mulheres na Ciência” se reuniu, em 2015, nos dias 26 de março e 6 de julho. Nos encontros, foram feitos um retrospecto e uma avaliação das ações desenvolvidas pelo grupo no período recente, e concluiu-se que esforços deveriam ser realizados para se inserir na agenda de discussão da ABC a temática “Gênero & Ciência”.

O grupo decidiu que, para tal, em vez de se organizar um novo evento sobre o tema – o que já foi feito em dezembro de 2013 com o simpósio “Fortalecendo a Presença das Mulheres na Ciência Brasileira: Problemas e Desafios” -, seria mais apropriado se organizar uma sessão sobre o tema no âmbito da Reunião Magna da ABC de 2016.

A ideia prosperou e a Reunião Magna de 2016 terá uma sessão que abordará o tema dentro do âmbito do Programa “Mulheres na Ciência”, da Rede Interamericana de Academias de Ciências (IANAS, na sigla em inglês). Na ocasião, também será entregue o Prêmio Anneke Levelt-Senger “Para Mulheres na Ciência”.

Fazem parte do Grupo de Estudos “Mulheres na Ciência” as Acadêmicas Beatriz Barbuy, Belita Koiller, Elisa Reis, Helena Nader, Lucia Previato, Mayana Zatz, Marcia Barbosa e Thaisa Bergmann.

*Grupo de Estudos sobre Mulheres na Ciência reunido na ABC sob coordenação do assessor técnico Marcos Cortesão*



### **Recursos Minerais**

O Grupo de Estudos sobre Recursos Minerais se reuniu diversas vezes ao longo de 2015 para trabalhar em uma publicação sobre o tema. A ideia do livro, intitulado “Recursos Minerais do Brasil: Problemas e Desafios”, teve em sua origem no simpósio de mesmo nome realizado em agosto de 2013, na ABC.

A produção do livro contou com a participação de cerca de 70 especialistas, tanto do setor privado quanto do público. Ele é organizado em sete capítulos, que abordam os temas: Potencial Mineral do Brasil; Exploração Mineral no Brasil; Tecnologia Mineral; Matriz Energética e Recursos Minerais; Ambiente e Sustentabilidade; a Formação de Recursos Humanos para a Mineração; e Considerações Finais sobre o Setor Mineral Brasileiro e Visão de Futuro.

A produção do livro só foi possível graças ao importante apoio da Vale, membro institucional da ABC. A publicação apresentará estratégias de uso de ciência e tecnologia para o fortalecimento e o desenvolvimento, de forma sustentável, da produção mineral no país.

Fazem parte do Grupo de Estudos os Acadêmicos Adolfo Melfi, Aroldo Misi, Diógenes Campos e Umberto Cordani. Além deles, o grupo também contou com o apoio do renomado geólogo John Forman, que participou de várias das reuniões e contribuiu para o fechamento da publicação, com sua visão de mercado e experiência de muitos anos na área de recursos minerais.

# Atuação Regional: ABC em todo o País

## Regional Norte

*Simpósio e Diplomação dos Membros Afiliados da Regional Norte 2015-2019*



A cerimônia de diplomação e o simpósio científico dos novos membros afiliados da ABC da região Norte foram realizados no Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável (ITV-DV), em Belém do Pará, no dia 6 de outubro. A mesa da sessão de abertura contou com o vice-presidente da ABC para a região Norte, Roberto Dall'Agnol, e o diretor do ITV-DV e Acadêmico, José Siqueira.

Foram diplomados os pesquisadores: Adolfo José da Mota (Ufam, Ciências Biológicas); Fabricio Beggato Baccaro (Ufam, Ciências Biológicas); Igor Luis Kaefer (Ufam, Ciências Biológicas); José Tasso Felix Guimarães (ITV-Vale, Ciências da Terra); e Newton Martins Barbosa Neto (UFPA, Ciências Físicas). Além deles, também foi diplomado o membro afiliado Jerônimo Lameira Silva (UFPA, Ciências Químicas), eleito no ano anterior, mas que não pôde participar de sua diplomação porque estava em estágio de pós-doutorado nos Estados Unidos.

*Newton Barbosa, José Tasso Guimarães, Fabricio Baccaro, Igor Kaefer, Adolfo José Mota e Jerônimo Lameira Silva, com Roberto Dall'Agnol à frente*





José Oswaldo Siqueira

Dall'Agnol afirmou seu prazer em reunir anualmente tão seletos grupo de cientistas. O vice-presidente regional ressaltou que, em 2016, o encontro regional será realizado junto com o 3º Encontro Nacional de Membros Afiliados, que vinha ocorrendo bianualmente (2011 e 2013) e que aconteceria novamente no ano de 2015, mas teve que ser adiado por questões internas.

O evento também teve a participação de três Acadêmicos titulares, todos biólogos, que fizeram apresentações sobre suas pesquisas. Horácio Schneider abordou o estado da arte da sistemática e filogenia molecular dos primatas do Novo Mundo. William Magnusson discorreu sobre estudos integrados da biodiversidade, e Luiz Carlos de Lima Silveira tratou das propriedades eletrofisiológicas das células ganglionares da retina de primatas.

Em seguida, os novos afiliados apresentaram suas pesquisas, cujos temas eram: "Ações Integradas de Assistência ao Paciente Diabético"; "Interações competitivas e a diversidade de formigas na Amazônia"; "Biologia de anfíbios e répteis: uma história natural"; "Simulação Computacional de Reações Enzimáticas"; "Palinologia, paleobotânica e paleoclimatologia da Amazônia"; e "Luz, matéria, ação!!! Um roteiro possível para a Amazônia".

### **Regional Nordeste & Espírito Santo**

*Simpósio e Diplomação de Membros Afiliados da Regional NE&ES 2015-2019*



Três jovens cientistas de talento da região Nordeste passaram a fazer parte dos quadros da ABC na categoria de membros afiliados: o bioquímico Bruno Anderson Matias da Rocha, a engenheira e bioquímica Kyria Santiago do Nascimento e o matemático Paulo Alexandre Araújo Sousa. A diplomação e o simpósio científico aconteceram no dia 5 de novembro, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife.

A mesa de abertura contou com a participação do reitor da UFPE, Anísio Brasileiro de Freitas Dourado; do presidente da ABC, Jacob Palis, doutor *honoris causa* e professor emérito pela universidade; e Cid Araújo, vice-presidente da

Regional NE&ES da ABC. Araújo comemorou o fato de ser o sétimo ano em que a ABC diploma os novos membros afiliados pela Regional Nordeste & Espírito Santo, e ressaltou a qualidade do trabalho dos jovens pesquisadores eleitos a cada ano.

*Jacob Palis, Kyria Santiago do Nascimento, Bruno Anderson Matias da Rocha, Cid Araújo, Paulo Alexandre Araújo Sousa e Anísio Brasileiro de Freitas Dourado*



O presidente da ABC afirmou que o Nordeste e o Espírito Santo têm um papel muito importante na Academia e na ciência, e é preciso mostrar o trabalho feito nesta região ao eleger os afiliados. Palis também comentou que a expectativa é que eles se tornem, no futuro, membros titulares. O reitor da UFPE, por sua vez, disse ser uma honra sediar a diplomação dos três cientistas.

O evento contou com uma palestra do Acadêmico Sergio Rezende, que foi ministro de Ciência e Tecnologia de 2005 a 2010 e revisitou a trajetória científica brasileira. Ele assumiu estar triste, mas otimista com a situação de CT&I no Brasil, e lembrou que o Brasil teve um início tardio na ciência. Segundo Rezende, a segunda instituição mais importante criada depois da Fiocruz, em 1900, foi a ABC, em 1916.

Em seguida, os afiliados eleitos apresentaram suas pesquisas. O bioquímico Bruno Anderson Matias da Rocha busca identificar espécies de plantas que possam ter algum efeito sobre doenças humanas como inflamações, dores, câncer, antibióticos e em pragas de insetos e fungos na agricultura. Pós-doutora em biotecnologia, Kyria Santiago do Nascimento se dedica à identificação da proteína lectina em plantas e algas e à produção desta substância em bactérias; e o matemático Paulo Alexandre Araújo Sousa tenta compreender como e por que as superfícies se curvam no espaço.

#### *Reunião Regional do NE&ES em Recife*

Nos dias 10 e 11 de setembro, aconteceu a 25ª Sessão Ordinária da Academia Brasileira de Ciências, em Recife, Pernambuco. O evento foi realizado no auditório do Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco (CTG-UFPE).

A reunião foi coordenada pelos Acadêmicos Alcides N. Sial e Valderez P. Ferreira, e teve a participação de pesquisadores da Alemanha, Argentina, Camarões, Dinamarca, Estados Unidos, Uruguai e Brasil. O foco do encontro foi a discussão de aspectos da geologia, em seus diversos âmbitos.

Ao todo, foram apresentadas 23 comunicações científicas.

Alguns dos temas abordados no encontro foram magmatismo alcalino no Craton do São Francisco; litogeоquímica e isótopos de Sr e Nd no batólito composto de Águas Belas, no Domínio Pernambuco-Alagoas; e as variações paleoclimáticas com registros isotópicos de espeleotemas.



*Alexandre Schuler (Diretor do CTG), Silvio Romero Marques (vice-reitor da UFPE), Alcides N. Sial e Waldir Duarte Costa Filho (superintendente da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM em Recife)*

## **Regional Minas Gerais & Centro-Oeste**

*Simpósio e Diplomação dos Membros Afiliados da Regional MG&CO 2015-2019*



*Adriano Nesi, Gustavo Menezes,  
Viviane Ribeiro, Jacob Palis,  
Leandro Malard e Mauro Teixeira*

No dia 28 de abril, foi realizado o simpósio científico e a cerimônia de diplomação dos novos membros afiliados da ABC da Regional MG&CO, eleitos para o período 2015-2019. Foram diplomados o agrônomo Adriano Nunes Nesi, o imunologista Gustavo Batista de Menezes, o físico Leandro Malard Moreira e a matemática Viviane Ribeiro Tomaz da Silva. A cerimônia teve a participação do vice-presidente regional da ABC da região MG&CO, Mauro Teixeira, do presidente da ABC, Jacob Palis, da pró-reitora de Pesquisa da UFMG, Adelina Reis, e do presidente da Fapemig e Acadêmico, Evaldo Vilela.



Teixeira abriu o evento falando da importância da juventude e novas ideias que os membros afiliados trazem para a Academia. Afirmou que ciência de qualidade não é um luxo, mas base fundamental para o desenvolvimento

equitativo de nosso país, por isso é importante valorizar a atividade científica. O vice-presidente regional agradeceu especialmente à UFMG e à afiliada Vanessa Pinho, que vem colaborando muito na organização dos eventos, e ao presidente da ABC, destacando seu empenho em comparecer ao maior número de cerimônias de diplomação por todo o país.

Evaldo Vilela destacou que a Fapemig conjuga, junto com o MCTI, a ABC, a SBPC e as outras FAPs, esforços em prol da CT&I no Brasil. Ele ressaltou que tem sido uma luta dura porque, quando escasseiam os recursos, essa é uma área imediatamente prejudicada. Jacob Palis comentou que, no entanto, por mais que a ciência tenha um traço de sofisticação que não chega fácil à sociedade, está sendo mais compreendida e reconhecida do que antes.

Vilela apresentou uma palestra intitulada "Do conhecimento novo à inovação: o caso da fábrica de insulina de Marcos Mares Guia e o Quadrante de Pasteur". Em seguida, os novos membros afiliados fizeram palestras sobre suas pesquisas, envolvendo: a identificação de fatores envolvidos na regulação do metabolismo primário em tecidos autotróficos e heterotróficos; propriedades óticas de materiais que possam ser usados em novas tecnologias; alternativas para o tratamento de doenças hepáticas; e o conjunto das matrizes 2x2, área da álgebra com aplicações em diversos ramos da ciência.

## Regional Rio de Janeiro

### Simpósio e Diplomação dos Membros Afiliados da Regional Rio de Janeiro 2015-2019



Em 6 de maio, durante a Reunião Magna 2015, os jovens cientistas de excelência eleitos como membros afiliados da ABC pela Vice-Presidência Regional do Rio de Janeiro receberam seus diplomas e apresentaram suas pesquisas, na sede da Academia. Foram diplomados o matemático Boyan Sirakov, a engenheira Carolina Cotta, a farmacêutica Claudia Figueiredo, o microbiologista Leonardo Holanda Travassos e o biólogo Paulo Passos.



A abertura da cerimônia foi feita pela vice-presidente regional, a cientista social Elisa Reis, que deu as boas-vindas a todos, cumprimentou os eleitos e destacou que a escolha de apenas cinco membros afiliados foi difícil, já que há muitos jovens cientistas brilhantes na região.

O membro afiliado Emiliano Medei (2012-2016) falou sobre sua vivência nesse período e explicou que os membros afiliados são convidados a participar de todos os eventos da ABC e que, ainda, tem a oportunidade de organizar eventos regionais anuais e nacionais bianuais. A nova afiliada Carolina Cotta falou em nome dos diplomados, agradecendo pela chance de fazer parte da Academia.

Em seguida, os novos afiliados apresentaram suas pesquisas, que abrangiam as equações diferenciais parciais; uma nova área científica e tecnológica conhecida como nano e microfluídica; os dispositivos moleculares relacionados às patologias que acometem o sistema nervoso central; os mecanismos através dos quais estímulos inflamatórios levam à formação de agregados de proteínas no interior das células; e a área de taxonomia, sistemática e evolução de répteis neotropicais.

*A assessora técnica da ABC  
Marcia Graça-Melo, Emiliano Medei,  
Carolina Cotta, Jacob Palis,  
Elisa Reis, Leonardo Travassos,  
Paulo Passos, Claudia Figueiredo  
e Boyan Sirakov*

## Regional São Paulo

*Simpósio e Diplomação dos Membros Afiliados da Regional São Paulo 2015-2019*



No dia 6 de agosto, foram realizados o simpósio e a diplomação dos membros afiliados da Regional São Paulo 2015-2019, no Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP). Estavam presentes o vice-presidente da Regional SP, Adolpho Melfi, o diretor do Instituto, Gil da Costa Marques, e o Acadêmico Etelvino Bechara, representando a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Acadêmica Helena Nader.

Os novos afiliados eleitos foram Brenno Caetano Cabella, especialista em sistemas complexos, que à época era pesquisador visitante na Universidade de Cambridge, Inglaterra; o especialista em teoria de cordas e gravidade e teoria geral de partículas e campos, Diego Trancanelli (USP); Jorge José Noronha Junior (USP), cuja pesquisa é voltada para física de partículas elementares e campos; Marcos Vinicius Lima (USP e LIneA), que atua em astrofísica e cosmologia e colabora com o grupo do Dark Energy Survey (DES); e o astrofísico Rodrigo Nemmen da Silva (USP), que pesquisa buracos negros.



*Rodrigo Nemmen, Adolpho Melfi, Diego Trancanelli, Marcos Lima, Gil da Costa Marques e Etelvino Bechara*

Brenno Cabella e Jorge Noronha estavam fora do Brasil e não puderam comparecer à cerimônia. Cabella, no entanto, foi representado por seu pai, José Roberto Cabella.

Melfi comentou que o projeto de criação da categoria de membros afiliados, em 2007, é um projeto que deu certo, e cuja objetivo era oxigenar a Academia, pois os jovens vêm com novas ideias. Bechara destacou que a entrada para a ABC é difícil e extremamente competitiva e parabenizou os novos afiliados por terem sido reconhecidos entre tantos como jovens talentos promissores.

Após a entrega dos diplomas, os jovens empossados fizeram apresentações sobre suas pesquisas, abordando os temas "A dualidade gauge/gravidade"; "Buracos Negros na Astrofísica" e "Aceleração Cósmica e Estruturas no Universo".

## Regional Sul

### Simpósio e Diplomação de Membros Afiliados da Região Sul 2015-2019



No dia 16 de setembro, foram realizados a cerimônia de diplomação e o simpósio de novos membros afiliados da Regional Sul, eleitos para o período 2015 - 2019. O evento, que aconteceu na Sala dos Conselhos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), foi organizado pelo vice-presidente regional da ABC-Sul, João Batista Calixto.

Além de Calixto, estavam presentes na cerimônia a reitora da UFSC, Roselane Neckel, o presidente da ABC, Jacob Palis, o presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (Fapesc), Sergio Luiz Gargioni, e o pró-reitor de Pesquisa da UFSC, Jamil Assreuy.

Os afiliados eleitos da Regional Sul foram Andre Quincozes dos Santos (UFRGS, Ciências Biológicas); Jackson Damiani Scholten (UFRGS, Ciências Químicas); Jairo Francisco Savian (UFRGS, Ciências da Terra); Marcelo Farina (UFSC, Ciências Biomédicas); e Raquel Giulian (UFRGS, Ciências Físicas).

No entanto, devido ao mau tempo em Porto Alegre, os afiliados desta cidade tiveram o voo cancelado e não puderam comparecer à cerimônia, que aconteceu em Florianópolis. Assim, apenas o afiliado Marcelo Farina, que já estava na cidade, pôde ser diplomado. Os demais pesquisadores serão diplomados em 2016, juntamente com os afiliados do Sul eleitos para o período 2016-2020.

Apesar do imprevisto, a reitora da UFSC disse ser um orgulho a universidade sediar, pela primeira vez, a diplomação de membros afiliados da ABC, e comemorou o fato de um pesquisador de lá ter sido eleito. Jacob Palis elogiou a qualidade do ensino e pesquisa da UFSC, que completou 50 anos em 2015, e reafirmou que a categoria de membros afiliados é um espaço criado para a participação de jovens cientistas na Academia.

Em seguida, o Acadêmico Jorge Guimarães, pesquisador da UFRGS que presidiu a Capes por 11 anos, fez uma palestra sobre o passado, presente e futuro da pesquisa e pós-graduação no Brasil. Ele ressaltou que a atividade científica avançou muito no país, informando que, entre os 226 países do mundo, 24 deles produzem 84% da ciência mundial, e estamos entre eles, em 13º lugar. No entanto, temos diversos desfalques que atrasam nosso desenvolvimento, como a falta de planejamento. Guimarães defendeu, ainda, que os investimentos em CT&I correspondam a 2% do PIB.

Ao final, o pesquisador da área de farmácia Marcelo Farina apresentou sua pesquisa sobre mecanismos de neurotoxicidade, que o levou a ser eleito.

*Jacob Palis, Marcelo Farina  
e João Batista Calixto*



## Parcerias

### **Programa L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência**

#### *Prêmio L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência 2015*

Desde 2006, o Prêmio L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência já contemplou 68 jovens pesquisadoras. No dia 22 de outubro, aconteceu a 10ª edição do prêmio, e mais sete cientistas tiveram seus nomes incluídos no rol das laureadas. A cerimônia de premiação aconteceu no Palácio Guanabara, sede do Governo do Estado do Rio de Janeiro, e contou com a presença do governador, Luiz Fernando Pezão, do vice, Francisco Dornelles, e do secretário de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, Gustavo Tutuca.

*Jacob Palis, Karín Menéndez-Delmestre, Aline Cristina de Campos, Elisa Orth, Elisa Brietzke, Tábita Hünemeier, Daiana Silva de Ávila, Cecília Salgado e Didier Tisserand*

As premiadas deste ano foram a farmacóloga Alinne Cristina de Campos, a matemática Cecília Salgado, a farmacêutica Daiana Silva de Ávila, a médica psiquiatra Elisa Brietzke, a química Elisa Orth, a astrofísica Karín Menéndez-Delmestre e a pesquisadora em genética e biologia molecular Tábita Hünemeier.



O prêmio é promovido pela L'Oréal Brasil, Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO Brasil) e Academia Brasileira de Ciências (ABC), e visa reconhecer o trabalho de jovens cientistas mulheres de todas as áreas da ciência, estimulando a presença feminina no ambiente científico. As contempladas recebem uma bolsa de 20 mil dólares para investir em suas pesquisas e seus trabalhos ganham mais notoriedade.

O presidente da L'Oréal Brasil, Didier Tisserand, ressaltou a importância de aumentar a presença de mulheres na ciência, pois elas ocupam menos de 10% dos postos de direção no mundo. A coordenadora de Comunicação Social da UNESCO no Brasil, Ana Lucia Guimarães, comentou o fato de a cerimônia de 2015 celebrar dez anos de premiação e de a comissão julgadora ter enfrentado a difícil missão de analisar cerca de 3 mil projetos.

O presidente da ABC e do júri do prêmio, Jacob Palis, enfatizou que a ABC luta, com todo o rigor possível, para que as mulheres ocupem um número cada vez maior dentro da Academia. Ele informou que a ABC tem cerca de 14% de mulheres entre seus membros titulares, mas que, há poucos anos, eram apenas 8%. Nesse sentido, a ABC está à frente das Academias da França, Inglaterra e Estados Unidos.

A química da Universidade Federal do Paraná (UFPR) Elisa Orth falou em nome das sete laureadas, agradecendo à L'Oréal, ABC e UNESCO e parabenizando as instituições por um reconhecimento tão fundamental à pesquisa científica. A astrônoma Thaisa Bergmann, vencedora do *For Women in Science* 2015, a edição internacional do prêmio, aproveitou para conamar as laureadas a ajudar a mudar o planeta, a partir do "prazer e fascínio de ser uma cientista.

#### *Acadêmica ganha o Prêmio For Women in Science 2015*

Em março, a Acadêmica e astrofísica Thaisa Storchi Bergmann foi anunciada como uma das vencedoras da edição de 2015 do prêmio internacional L'Oréal-UNESCO *For Women in Science*, cuja versão regional tem parceria da ABC. A homenagem tem como objetivo valorizar a posição das mulheres na ciência através do reconhecimento de notáveis pesquisadoras, cujo trabalho contribui para o progresso científico.

A cada ano, o júri internacional alterna entre as categorias "ciências da vida" e "ciências dos materiais" e seleciona uma vencedora de cada uma das cinco regiões: África e Oriente Médio; Ásia-Pacífico; Europa; América Latina e Caribe; e América do Norte. As laureadas recebem um prêmio no valor de 100 mil dólares. Thaisa Bergmann foi a selecionada da América Latina e Caribe.

O Prêmio L'Oréal-UNESCO Para Mulheres na Ciência já reconheceu 82 cientistas de todo o mundo, incluindo cinco Acadêmicas, além de Thaisa Bergmann: Beatriz Barbuy, Belita Koiller, Lucia Previato, Marcia Barbosa e Mayana Zatz.

*Thaisa Bergmann*



## **ABC celebra convênio com Museu do Amanhã**



### **Museu do Amanhã**

A ABC e o Instituto de Desenvolvimento e Gestão (IDG), que gere as atividades culturais do Museu do Amanhã do Rio de Janeiro, fecharam, em agosto, um acordo de cooperação técnica e científica. O objetivo é desenvolver atividades voltadas para a popularização da ciência e da tecnologia e para a promoção do ensino de ciências.

O projeto consistirá na elaboração e execução de palestras, seminários, cursos, encontros, exposições, publicações e outras iniciativas. Além disso, coube a ABC indicar um de seus membros para compor o Comitê Científico do Museu do Amanhã para cumprir mandato de dois anos, que pode ser estendido por mais dois anos. A Acadêmica Debora Foguel foi a indicada. O acordo tem vigência de 60 meses, podendo ser prorrogado.

A Reunião Magna de 2016 acontecerá no auditório do Museu do Amanhã, bem como uma exposição histórica em comemoração ao centenário da ABC.

## **CNRS realiza workshop de engenharia na ABC**

Nos dias 21 e 22 de outubro, a Academia Brasileira de Ciências recebeu o 1º Workshop ABC/CNRS - Bioengenharia, Biomateriais e Engenharia da Saúde, promovido pelo Centro Nacional da Pesquisa Científica (CNRS, na sigla em francês) da França. No evento, com pesquisadores franceses e brasileiros, foi anunciada a criação, em breve, de um Laboratório Internacional Associado (LIA), voltado para as áreas de bioengenharia e biomateriais.

Entidade pública francesa, o CNRS é hoje a maior organização europeia voltada para pesquisa, com 25 mil membros permanentes e 10 mil cientistas espalhados em mil laboratórios pelo mundo todo.

Atualmente, o CNRS promove vários programas de colaboração entre Brasil e França; entre eles, a Unidade Mista Internacional (UMI), no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa).

Segundo o diretor do CNRS no Brasil, o professor Olivier Fudym, esse é o máximo de vínculo entre um departamento da organização francesa com uma instituição brasileira, pois significa a criação de uma entidade nova voltada para a pesquisa.

*Jacob Palis e  
Olivier Fudym*



Um nível antes da UMI está o Laboratório Internacional Aplicado, cuja criação em parceria com a ABC foi anunciada no workshop e está em fase inicial. Trata-se de um laboratório “virtual”, de modo que são mobilizados laboratórios no Brasil e na França com um projeto científico comum. O CNRS fornece recursos para apoiar fortemente a mobilidade, tanto dos pesquisadores franceses para o Brasil, como o inverso.

### ***MCTI e União Europeia assinam acordo de cooperação na ABC***

A Academia Brasileira de Ciências recebeu em sua sede, nos dias 16 e 17 de novembro, o evento "Cooperação Brasil - União Europeia em Pesquisa Marinha", organizado pelo Ministério de Ciência Tecnologia & Inovação, pela Comissão Europeia e pela Delegação Europeia do Brasil. Os dois últimos são órgãos voltados para o intercâmbio científico internacional, associados à União Europeia.

A reunião contou com pesquisadores do mundo todo para discutir possíveis cooperações na área da pesquisa marítima e o intercâmbio de recursos humanos entre o Brasil e os países da União Europeia. O ministro Celso Pansera e o comissário europeu para Pesquisa, Inovação e Ciências, Carlos Moedas, assinaram uma declaração conjunta de intenções para ampliar a cooperação em pesquisa.

Foram estabelecidos sete tópicos para a colaboração bilateral. São eles: observação oceânica transatlântica e sistemas de previsão; segurança alimentar, incluindo aquicultura; conservação e uso sustentável da biodiversidade do Atlântico, incluindo usos inovadores como biotecnologia; tecnologia oceânica; mentalidade marinha; interações continente-oceano, incluindo fluxo de nutrientes; e pesquisa polar, especialmente as interligações entre o Atlântico e a Antártica.



*O comissário da União Europeia, Carlos Moedas, e Celso Pansera, Ministro de Ciência, Tecnologia & Inovação do Brasil*

## ***Mast inaugura Biblioteca Henrique Morize com acervo da ABC***

Com o objetivo de oferecer ao público o acesso ao seu arquivo literário, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) cedeu, em regime de comodato, seu acervo de obras científicas à biblioteca Henrique Morize, do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast). O espaço foi inaugurado no dia 23 de novembro, em cerimônia com a presença do ministro de Ciência, Tecnologia & Inovação (MCTI), Celso Pansera, e do presidente da ABC, Jacob Palis.

*Celso Pansera, Marcio Ferreira Rangel (coordenador de documentação e arquivo do Mast), Jacob Palis e Heloisa Maria Bertol Domingues*



O acordo entre as duas instituições possibilitou o projeto de construção do novo prédio, que durou seis anos e contou com investimento de R\$ 3 milhões da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e com a instalação do sistema de refrigeração pelo MCTI. A biblioteca, que abriga o acervo bibliográfico e multimídia do Mast, possui três pavimentos e soma 1200 m<sup>2</sup> de área, mais do que dez vezes o tamanho da antiga biblioteca, de 105 m<sup>2</sup>, que abrigava uma coleção com 15 mil volumes. Agora, com a parceria da ABC, este número sobe para 30 mil.

Dentre o material cedido pela ABC, há em torno de 400 obras raras da história da ciência nacional. Segundo a diretora do Mast, Heloisa Maria Bertol Domingues, com a contribuição da ABC, o Mast se torna detentor de um dos maiores acervos brasileiros de publicações científicas consideradas históricas, senão o maior.

A escolha do nome de Henrique Morize para batizar a nova biblioteca tem valor simbólico, não só pelo papel relevante do astrônomo na história da pesquisa científica no Brasil, mas também por ele ter sido o primeiro presidente da Academia Brasileira de Ciências, entre 1916 e 1926, durante o período em que dirigiu o Observatório Nacional.

## Publicações

### Anais da ABC (AABC)

Nos últimos seis anos, o número de submissões de artigos aos Anais da ABC, uma das mais antigas revistas científicas de circulação contínua no país, aumentou substancialmente, passando de 202 em 2010 para 828 em 2015.

A área de ciências biológicas continua sendo a que recebe o maior número de submissões, seguida pelas ciências agrárias. Durante o ano de 2015, as áreas de ciências agrárias, ciências da terra e ciências da saúde apresentaram um aumento de 58%, 42% e 35%, respectivamente, em relação às submissões em 2014.

Já a área de ciências físicas continua sendo a que menos recebe contribuições, por isso a ABC incentiva a contribuição dos cientistas que atuam nessa área de conhecimento.

Em 2015, foram publicados os quatro números regulares dos Anais da ABC e um suplemento sobre "Hot Topics in Biomedical Sciences" ("Tópicos quentes nas ciências biomédicas"), totalizando 185 artigos e cinco editoriais, em um total de 2406 páginas.

Os AABC atualmente contam com um total de 51 editores associados cobrindo as diferentes áreas da ciência. Em 2016, esse número poderá ser expandido com a inclusão de editores atuantes no exterior.

Para saber mais sobre os Anais da ABC e consultar edições antigas, acesse <http://goo.gl/tgublc>. Além disso, a Newsletter dos AABC, um boletim destacando os artigos publicados em cada número da revista, que passou a ser produzido em 2013, está disponível na página <http://goo.gl/luUp2J>.

Capas das edições dos Anais da ABC de 2015



### Notícias da ABC (NABC)

Há 10 anos, a ABC envia seu boletim eletrônico semanal e gratuito, o "Notícias da ABC" (NABC), aos seus assinantes. Atualmente, são mais de 5.200 recebedores cadastrados. O boletim traz notícias e reportagens, produzidas pela Assessoria de Comunicação da ABC ou repercutidas de outros veículos, com informações sobre as atividades da Academia Brasileira de Ciências e de seus membros, bem como sobre a ciência e a política científica brasileiras.



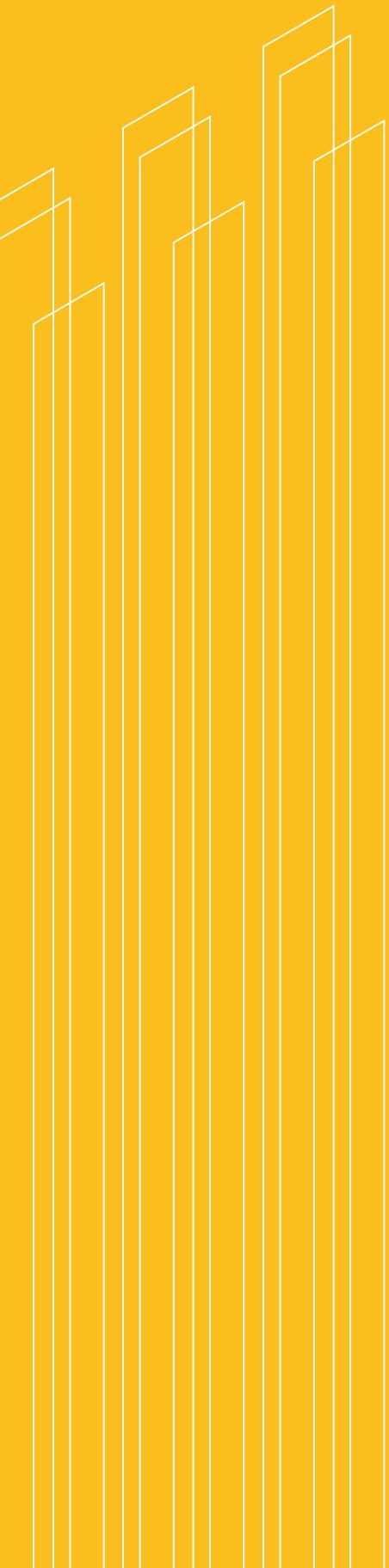
Para acessar o arquivo  
do NABC, acesse  
o QR Code acima

O Notícias da ABC também informa sobre os eventos abertos e gratuitos promovidos pela ABC e instituições parceiras, das mais diversas áreas científicas. Esse é o principal veículo de comunicação da ABC com os Acadêmicos e a sociedade. Os interessados em recebê-lo podem se cadastrar no site [www.abc.org.br](http://www.abc.org.br).

The screenshot shows the homepage of the ABC News archive. At the top, the ABC logo is displayed with the text 'ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÉNCIAS'. To the right, a banner reads 'Arquivo de Notícias da ABC'. Below the banner, the text 'ANO VIII - 2016' is visible. On the right, there are buttons for 'Boletim de 2016' (18/03/2016) and 'Outros anos' (2016). The main content area displays two news items in a table format:

numero	data	título
193	18/03/2016	<a href="#">Comissão de Educação da Alerj se posiciona contra PEC 19/2016</a> Isaac Rollman escreve artigo sobre as principais obstáculos do ensino superior no Brasil Cientistas defendem estímulo à experimentação científica na Base Nacional Curricular Comum Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação lança programa Mulheres na Ciéncia Sessão do Congresso Nacional que analisaria vetos em Marco Legal de CT&I é cancelada Exposição do Centenário da Independência do Brasil
192	11/03/2016	<a href="#">Abertas inscrições do Prêmio L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciéncia</a> Prêmio Nito da Silveira celebra mulheres de destaque no Rio de Janeiro Audíencia pública sobre a Faperj é adiada para o dia 16 de março UFSCar inaugura Instituto de Estudos Avançados e Estratégicos Alcides Nóbrega Sial recebe título de professor emérito da UFPE Johanna Dobereiner (1924 - 2000)





## ATUAÇÃO INTERNACIONAL DA ABC



# ATUAÇÃO INTERNACIONAL DA ABC

## ABC em organismos internacionais

### *Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência nos Países em Desenvolvimento (TWAS)*

#### *Três Acadêmicos são eleitos para os quadros da TWAS*

A TWAS é uma academia de ciências global baseada em Trieste, na Itália, que trabalha pelo avanço da ciência e engenharia visando à prosperidade sustentável no mundo em desenvolvimento. Para ser membro da TWAS, é preciso que o cientista seja membro da Academia de seu respectivo país.

Todo ano, nas Reuniões Gerais da Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência nos Países em Desenvolvimento (TWAS), são escolhidos os seus novos membros e, em 2015, dos 44 eleitos, três eram brasileiros e membros da ABC. Foram eles: Débora Foguel, professora titular do Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, no Centro de Ciência e Saúde, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Virgínia Ciminelli, diretora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologias em Recursos Minerais, Água e Biodiversidade de Belo Horizonte (MG); e Jacques Lepine, professor do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas de São Paulo.

*Jacob Palis, Maria de Fátima Grossi, Marcos Pimenta, Rodrigo Corrêa-Oliveira, Fernando Cunha, Rafael Guido, Flávia Ribeiro Gomes e Marcelo Farina*

Os 44 novos membros foram anunciados durante a 26ª Assembleia Geral da TWAS, realizada de 18 a 21 de novembro na Academia de Ciências da Áustria (OeAW), em Viena. Eles serão empossados na próxima reunião, em 2016, em Ruanda.



Além disso, os 46 novos membros eleitos para a TWAS em 2014 foram empossados na Assembleia Geral deste ano, entre eles cinco brasileiros: Fernando de Queiroz Cunha (USP), Marcos Pimenta (UFMG), Maria Fátima Grossi de Sá (Embrapa), Oswaldo Luiz Alves (Unicamp) e Rodrigo Corrêa-Oliveira (FiocruzMG).

Os membros afiliados da ABC Rafael Guido (USP-São Carlos), Flávia Ribeiro Gomes (UFRJ) e Marcelo Farina (UFSC) também foram empossados como membros afiliados da TWAS, por um período de cinco anos, de 2015 a 2019.

## *Jacob Palis recebe Medalha Abdus Salam*

Na 26ª Assembleia Geral da TWAS, o presidente da ABC, Jacob Palis, recebeu a Medalha Abdus Salam para Ciência e Tecnologia, concedida pela Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência nos Países em Desenvolvimento (TWAS). Em 30 anos, Palis é o nono agraciado com a honraria, que reconhece personalidades que se dedicam à ciência em países em desenvolvimento.



*Jacob Palis discursa na 26ª Assembleia Geral da TWAS*

A medalha foi entregue a Palis por C.N.R. Rao, que precedeu o matemático brasileiro na presidência da organização. Rao destacou em seu discurso que Palis sempre foi uma presença vibrante na Academia.

## *Artur Avila recebe Prêmio TWAS-Lenovo de Ciência 2015*

Em cerimônia especial da 26ª Assembleia Geral da TWAS, no dia 18 de novembro, o matemático brasileiro e Acadêmico Artur Avila foi nomeado vencedor do Prêmio TWAS-Lenovo de Ciência de 2015.

A pesquisa de Avila ajudou a resolver alguns dos principais dilemas da matemática e a conscientizar o mundo sobre a qualidade da pesquisa realizada no Brasil. O cientista ganhou a medalha Fields, considerada o Nobel da matemática, em 2014 e o prêmio da TWAS para Matemáticos em 2013.

O presidente da TWAS, Bai Chunli, afirmou que Artur Avila é um talento excepcional da matemática e um símbolo notável da criatividade encontrada entre os jovens pesquisadores no mundo em desenvolvimento.

## *18ª Conferência de Jovens Cientistas TWAS-ROLAC*

O Escritório Regional para a América Latina e Caribe da Academia Mundial de Ciências (TWAS-ROLAC) realizou, nos dias 4 e 5 de novembro, a 18ª edição da sua Conferência de Jovens Cientistas, na sede da Academia Brasileira de Ciências.



*Acesse o discurso de Jacob Palis pelo QR Code acima*



*O Acadêmico e matemático Artur Avila*



*Participantes da conferência*



*Vivaldo Moura Neto entrega Prêmio Regional da TWAS a Cláudio Bifano*

Já Vivaldo Moura Neto ressaltou a importância de renovar a forma de fazer e ver a ciência, afirmando que é preciso que os jovens percebam outras perspectivas e que a ciência deve trabalhar junto com a educação no sentido de dialogar com a sociedade.

### ***Conselho Internacional para a Ciência (ICSU)***

#### ***Workshop com Pontos Focais da América Latina e Caribe***

Nos dias 9 e 10 de março, o Escritório Regional para a América Latina e Caribe do Conselho Internacional para a Ciência (ICSU-ROLAC) convocou os chamados Pontos Focais do ICSU na região para um workshop na Universidade do Panamá. A ABC foi representada pelo Acadêmico Carlos Aragão.

O ICSU é uma organização não-governamental com uma adesão global de organismos científicos nacionais, uniões científicas internacionais e associações científicas. Sua missão é fortalecer a ciência internacional para o benefício da sociedade. A ABC é a representante brasileira dentro do Conselho.

O evento no Panamá reuniu 15 dos 17 membros nacionais da região (Argentina, Bolívia, Brasil, Caribe, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Jamaica, México, Panamá, Peru e República Dominicana); além de dois países em vias de se tornar membros do ICSU (Equador e Honduras), um membro do Conselho Executivo do ICSU; sete dos nove membros da Comissão Regional para a América Latina e Caribe; e a equipe da Secretaria do ICSU ROLAC.

Os objetivos do seminário foram relatar as atividades do ICSU ROLAC nos últimos cinco anos; compartilhar experiências e casos de sucesso na região; promover medidas para reforçar os três pilares do ICSU na América Latina e Caribe; melhorar as cooperações científicas entre todas as organizações; possibilitar que o ROLAC tenha retorno dos Pontos Focais; e estabelecer uma rede de comunicação entre os Pontos Focais.

*Representantes  
dos membros do  
ICSU da América  
Latina e Caribe.*

*Carlos Aragão,  
indicado abaixo*



## **Fórum Mundial de Ciência (WSF)**

Entre os dias 4 e 7 de novembro, foi realizado, em Budapeste, o 7º Fórum Mundial de Ciência (WSF, na sigla em inglês), organizado pela Academia Húngara de Ciências (HAS). O evento, cujo tema foi "The Enabling Power of Science" ("O Poder Capacitador da Ciência", em tradução livre), contou com a participação de cerca de 900 pesquisadores, políticos, jornalistas científicos e representantes de instituições voltadas para o apoio à pesquisa. O evento teve a presença do presidente da ABC, Jacob Palis, que é membro de seu Comitê Executivo, e de vários Acadêmicos.

*Abertura do 7º Fórum  
Mundial de Ciência*

Criado em 2003 pela Academia Húngara de Ciência, o Fórum Mundial de Ciência teve seis edições, cinco realizadas na Hungria com intervalos de dois anos. Em 2013, pela primeira vez fora desse país, o WSF foi realizado no Brasil, organizado pela Academia Brasileira de Ciências (ABC), no Rio de Janeiro. A partir dessa edição, ficou decidido que as edições de evento serão intercaladas entre a Hungria e outros países. Em 2015, o evento voltou ao seu país de origem e, em 2017, será realizado na Jordânia.



## **Painel Médico Interacademias (IAMP)**

### *IAMP publica declaração sobre a perda de audição*

Em todo o mundo, 360 milhões de pessoas sofrem de perda de audição - incluindo 32 milhões de crianças. Pensando em trazer esclarecimentos sobre esse problema que afeta todos os países, o Painel Médico Interacademias (IAMP, na sigla em inglês) publicou, em março, um documento com orientações para fortalecer medidas de prevenção.

Intitulado "A Call for Action to Strengthen Healthcare for Hearing Loss" (que pode ser traduzido como "Um chamado para ação pelo fortalecimento da prevenção contra a perda de audição"), o documento destaca o fato de que, se a doença não for diagnosticada e tratada, as crianças atingidas geralmente acabam apresentando atrasos no desenvolvimento da linguagem e de habilidades cognitivas. Isso provoca efeitos em cadeia, tais como dificuldades de aprendizagem na escola e na interação com a família e amigos.

Criado em 2000, o Painel Médico InterAcademias (IAMP, na sigla em inglês) abrange Academias de Medicina e a área de Saúde das Academias de Ciências e Engenharia de todo o mundo, com a missão de trabalhar pela melhoria da saúde global, fortalecendo a capacidade das Academias de prover os governos de informação científica consistente que possa subsidiar as políticas de saúde pública. Atualmente, o IAMP conta com 73 Academias de todo o mundo.

O Brasil é representado na rede pela Academia Nacional de Medicina (ANM) e pela Academia Brasileira de Ciências, na pessoa do Acadêmico Eduardo Moacyr Krieger, diretor de Relações Internacionais do Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor-FMUSP) e ex-presidente da ABC.

### *Reunião do Comitê Executivo do IAMP em Londres*

Entre os dias 29 e 30 de abril, o Comitê Executivo do IAMP se reuniu na UK Academy of Medical Sciences, em Londres, no Reino Unido, para falar sobre a agenda da instituição. A ABC foi representada pelo Acadêmico e ex-presidente Eduardo Krieger.

No encontro, representantes dos comitês do IAMP reportaram suas atividades e foram discutidos projetos da organização, como "One Health", "Health Science Education" e "Scientific Writing". Também foi feita uma visita do grupo ao Royal College of Physicians of London.

*Reunião do Comitê Executivo do IAMP em Londres. O Acadêmico Eduardo Krieger é o quarto, da direita para a esquerda.*



## *Young Physician Leaders (YPL)*

Lançado pelo IAMP em 2011, em parceria com a Cúpula Mundial de Saúde (WHS, na sigla em inglês) e a rede de instituições médicas de prestígio M8 Alliance, o programa Young Physician Leaders (YPL) visa desenvolver lideranças entre os profissionais de saúde e incorporar programas de treinamento voltados para esse aspecto no currículo médico. O encontro de 2015 teve a participação de 19 jovens médicos de 17 países, e aconteceu em Berlim, na Alemanha, no âmbito da WHS, em outubro.

Os jovens participantes são selecionados pelas Academias membros do IAMP. Neste ano, os Acadêmicos Marcello Barcinski e Fernando Mello coordenaram o processo de seleção que culminou na escolha de dois brasileiros participantes: André Russowsky Brunoni, da Universidade de São Paulo (USP), e Christian Costa Kieling, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ao todo, dez brasileiros já participaram do YPL, em todas as edições desde 2011.

## *Rede Global de Academias de Ciências (IAP) e Conselho Interacademias (IAC)*

### *Reunião dos Comitês Executivo do IAP, IAC e IAMP*

Nos dias 28 e 29 de setembro, aconteceu, em Nova Déli, na Índia, uma reunião dos Comitês Executivos do IAP, IAC e IAMP. Os participantes discutiram a interação frutífera que vem acontecendo entre as instituições. Representando a ABC, estava o Acadêmico Marcello Barcinski.

Na reunião, foi discutida a agenda em comum das redes, planos estratégicos, financiamento e outros aspectos administrativos. Os representantes do IAP, IAC e IAMP reportaram as atividades realizadas pelas suas respectivas instituições desde 2014.

Além disso, Barcinski anunciou que a Academia Chinesa de Ciências se propôs a realizar um novo simpósio sobre Erradicação da Pobreza na segunda metade de 2016. O evento dará continuidade às discussões da Conferência Internacional "Ciência para a Erradicação da Pobreza e o Desenvolvimento Sustentável:

*Representantes do IAP, IAC e IAMP no encontro em Nova Déli, em setembro*



um Chamado para a Ação", realizada em dezembro de 2014, em Manaus. Esse encontro foi organizado pelo Comitê de Erradicação da Pobreza do IAP – presidido pelo Jacob Palis, presidente da ABC – e co-patrocinado por diversas agências da ONU.

### ***Rede Interamericana de Academias de Ciências (IANAS)***

#### *Reunião Anual do Comitê Executivo*

Nos dias 28 e 29 de maio, foi realizada a reunião anual do Comitê Executivo de IANAS, em Bogotá, capital da Colômbia. A ABC foi representada pelo Acadêmico Marcello Barcinski.

No encontro, foi definido que a Assembleia Geral de IANAS, evento realizado a cada três anos, será feita no Rio de Janeiro, durante a Reunião Magna de comemoração aos 100 anos da ABC, em maio de 2016. Também foi definido que o comitê de organização da Assembleia Geral será coordenado pelo Acadêmico Marcello Barcinski.

Outro ponto de destaque da reunião do Comitê Executivo de IANAS foi o incentivo à colaboração entre as academias de ciências das Américas com as academias de medicina de cada país. Essa é uma tendência em consonância com a movimentação internacional para uma maior interação entre a Rede Global das Academias de Ciências (IAP) e o Painel Médico Interacademias (IAMP, uma rede global das academias de medicina), que funcionam articuladas, mas independentes.

Além disso, também foi acertado que a próxima reunião do Comitê Executivo será recebida pela Academia de Ciências do México.

*Participantes da Reunião Anual do Comitê Executivo de IANAS. O Acadêmico Marcello Barcinski é o terceiro da direita para a esquerda, na fila de cima.*



## *Reunião do Grupo de Trabalho do Programa de Águas*

Entre os dias 3 e 5 de setembro, foi realizada a reunião do Grupo de Trabalho do Programa de Águas de IANAS, em Irvine, Califórnia, nos Estados Unidos. O Acadêmico José Galizia Tundisi representou a ABC no evento.

O encontro englobou o *Workshop "Water Quality in the Americas"*, realizado em parceria com o Programa Hidrológico Internacional da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Foram abordados quatro temas: a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos; os efeitos da poluição da água, controle e prevenção; questões específicas sobre qualidade da água (contaminação natural, contaminantes emergentes, mineração e poluição industrial etc; e os aspectos institucionais, econômicos e sociais da gestão da qualidade da água.

Na ocasião, também foi debatido o livro *"Urban Water Challenges in the Americas: A Perspective from the Academies of Sciences"*, publicado em março de 2015 em um esforço coletivo das Academias de Ciências da Américas que, através do Programa de Águas de IANAS, mobilizou 120 especialistas de 20 países. A publicação conta com um capítulo específico sobre o Brasil, produzido pelos membros do Grupo de Estudos da ABC sobre recursos hídricos.

*Acesse o livro pelo QR Code abaixo*



*Representantes dos Pontos Focais do Programa de Águas de IANAS*

## *Reunião do Grupo de Trabalho do Programa "Mulheres na Ciência"*

De 13 a 16 de setembro, o Programa "Mulheres na Ciência" de IANAS realizou uma reunião com os representantes dos países membros da rede (chamados Pontos Focais do projeto). O encontro aconteceu em Santa Cruz de la Sierra, na Bolívia, e a ABC foi representada pela Acadêmica Lucia Previato.

O grupo tratou das ações habituais do programa e discutiu sobre a articulação da temática de gênero com os outros temas trabalhados por programas de IANAS, como energia, águas e educação científica. Os participantes também

Participantes da reunião do Programa "Mulheres na Ciência" de IANAS. A Acadêmica Lucia Previato é a segunda da esquerda para a direita, na fila de baixo

abordaram iniciativas relacionadas à presença das mulheres na ciência em seus respectivos países, e Lucia Previato citou o Programa L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência, que completou dez anos em 2015.



## ABC e outras parcerias internacionais

### *ABC e OEI promovem rede de laboratórios ibero-americanos*

Em maio, a Academia Brasileira de Ciências recebeu a visita do secretário-geral da Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), Paulo Speller, para firmar parceria em uma nova iniciativa: a criação de um programa de laboratórios ibero-americanos, que funcionará como uma espécie de rede internacional envolvendo instituições de alto padrão de qualidade, em torno dos quais se organizem ou ampliem programas de pós-graduação.

A ideia é interligar laboratórios destacados em países ibero-americanos, abrindo espaço para promover a mobilidade entre estudantes e professores, de forma que todos possam se beneficiar desses ambientes de ensino e pesquisa. Ao mesmo tempo, pretende-se criar uma espécie de selo de qualidade para esses laboratórios.

*Jacob Palis, Paulo Speller e Jorge Guimarães*



O programa é desenvolvido em articulação com as Academias de Ciências desses países, e a ABC, junto com a OEI, é promotora do projeto. O coordenador é o Acadêmico Jorge Guimarães, que atuou como presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) por 11 anos. A intenção é abranger todas as grandes áreas das ciências - das chamadas ciências duras até as ciências sociais e humanas

## **ABC e Sociedade Real de Edimburgo assinam acordo de cooperação**

No dia 20 de novembro, a Academia Brasileira de Ciências e a Sociedade Real de Edimburgo, principal instituição científica da Escócia, assinaram um acordo de cooperação com o propósito de promover e estreitar a cooperação entre cientistas dos dois países.

O acordo foi assinado pelo presidente da ABC, Jacob Palis; pelo vice-presidente internacional da Academia escocesa, Tariq Durrani e pelos Acadêmicos Renato Cotta (Coppe/UFRJ) e Chunli Bai, presidente da Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento (TWAS), como testemunhas.

Entre as premissas do documento estão o intercâmbio de notícias e informações sobre atividades dos cientistas de cada país; a colaboração entre pesquisadores em projetos interessantes a ambos e a realização de simpósios, em intervalos regulares, para discutir projetos e tópicos relevantes à comunidade acadêmica do Brasil e da Escócia.



*O Acadêmico Renato Cotta assina o acordo de cooperação ao lado do presidente da ABC, Jacob Palis (à esquerda) e do vice-presidente internacional da Academia escocesa, Tariq Durrani*



ABC E A SOCIEDADE



# ABC E A SOCIEDADE

## Programa "ABC na Educação Científica - Mão na Massa"

O Programa "ABC na Educação Científica - Mão na Massa" traz uma nova proposta para trabalhar a educação científica nas escolas da rede pública de ensino do Brasil. Por meio de uma metodologia investigativa, o projeto reúne alunos, professores, cientistas e especialistas em didática das ciências, em discussões que contribuam para o surgimento de reflexões em torno da educação interdisciplinar, com foco em ciência, meio ambiente e saúde.

Em 2015, o grupo que organiza o programa, cujo coordenador nacional é o Acadêmico Diógenes Campos, se reuniu na ABC para discutir o andamento do projeto e novas possibilidades e iniciativas.

No dia 2 de dezembro, foi realizado o XI Seminário Nacional do Programa ABC na Educação Científica, na sede da ABC. O evento deu continuidade ao Simpósio "Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio", que aconteceu nos dois dias anteriores e abordou assuntos relacionados à educação STEM (saiba mais na página 29).

Participantes do XI Seminário Nacional do Programa ABC na Educação Científica



## Programa Aristides Pacheco Leão de Iniciação Científica (PAPL-IC) inicia primeira turma

Em janeiro, 20 jovens estudantes do Amazonas desembarcaram no Rio de Janeiro para o curso de férias em diferentes unidades do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CCS/UFRJ), até o dia 12 de fevereiro.

Eram alunos de graduação do curso de Biotecnologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) que compunham a primeira turma do Programa Aristides Pacheco Leão de Iniciação Científica (PAPL-IC), retomado após dez anos.

O programa era patrocinado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e esteve ativo por 11 anos, mas sofreu uma interrupção em 2005. Foi reativado em agosto de 2014, por um acordo entre a ABC e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A aula inaugural aconteceu no início de janeiro, no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF/UFRJ).

O novo PAPL-IC é destinado ao treinamento de jovens da região amazônica, inicialmente, através da concessão de bolsas de estudo pela Capes, em programas de iniciação científica promovidos por instituições convidadas pela ABC. A ideia é que estudantes de graduação dessa região atuem em diferentes grupos de pesquisa em outros estados do Brasil, promovendo um intercâmbio nacional.

Para a reestreia, a instituição escolhida para recepcionar o grupo foi a UFRJ. Todos os dias, pela manhã, os alunos tiveram aulas de temas como Terapia Gênica, Biodiversidade, Cromatografia e Química. Também aprenderam a operar equipamentos de espectroscopia de massa e ressonância nuclear magnética. A turma teve, ainda, aulas com pesquisadores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) e visitou a instituição.

Os jovens também tiveram aulas em laboratórios, orientados por professores indicados pela ABC, e uma programação cultural no fim de semana, com visitas a museus. Segundo o Acadêmico Wanderley de Souza, um dos idealizadores do programa, a ideia é expandir o PAPL-IC nos próximos anos, passando a incluir, também, estudantes de mestrado e doutorado.

*Alunos na aula inaugural do PAPL-IC com Jacob Palis, Jorge Guimarães, Wanderley de Souza, Cleinaldo Costa e professores da UFRJ, Uerj e UEA*



## **ABC envia carta a governador do Amazonas solicitando fortalecimento da Fapeam**

Após declarada a extinção da Secretaria de CT&I do Estado do Amazonas, o presidente da ABC, Jacob Palis, enviou no dia 6 de março carta ao governador José Melo de Oliveira, solicitando que a ciência estadual fosse reforçada. Na carta, Palis ressalta a importância do Estado do Amazonas para o Sistema

Brasileiro de Ciência, Tecnologia e Inovação, e pede que se dê maior importância à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), no orçamento e no financiamento estadual.

## ABC recebe deputado Celso Pansera

*O chefe de gabinete da ABC, Fernando Veríssimo, o presidente, Jacob Palis, o deputado Celso Pansera e os assessores técnicos Marcos Cortesão e Marcia Graça-Melo*

Em maio, o deputado federal Celso Pansera (PMDB-RJ) esteve na ABC para uma reunião com o presidente, Jacob Palis. O encontro com o deputado, que era titular e membro ativo da Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara (CCTCI) e foi indicado como ministro da Ciência Tecnologia e Inovação em outubro, teve o objetivo de se estabelecer um diálogo sobre projetos de interesse da comunidade científica, como o Código Nacional de CT&I. Pansera mostrou-se solícito e disponível para dar suporte à ABC.



## ABC realiza aula pública sobre o Ano Internacional da Luz

Em 25 de maio, a ABC realizou uma aula pública como uma atividade do Ano Internacional da Luz (AIL), iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) que teve o objetivo de destacar a importância da luz e das tecnologias ópticas na vida dos cidadãos. Com o tema “luz e ciência para todos”, a aula pública foi ministrada pelo Acadêmico e físico Vanderlei Bagnato.

O Acadêmico é um dos delegados da UNESCO para o AIL e esteve presente na abertura das comemorações, realizada em Paris. Ele afirmou que o Brasil é um líder na área de luz e foi citado quatro vezes nessa cerimônia de abertura - incluindo São Carlos, que é o maior parque de empresas de óptica do mundo. Ele explicou os motivos históricos que levaram a UNESCO a considerar 2015 como Ano Internacional da Luz. Também ressaltou os 50 anos do uso das fibras ópticas, pois, segundo o físico, se não fosse por elas, as telecomunicações não estariam tão avançadas e possibilitando que as pessoas se comuniquem em todas as partes do mundo.

## ABC envia carta ao governo do RS contra extinção da Fundação Zoobotânica

O presidente da ABC, Jacob Palis, enviou, em agosto, uma manifestação ao governo do Estado do Rio Grande do Sul questionando a possibilidade de extinção da Fundação Zoobotânica do estado. A carta afirmava que a instituição vinha prestando, desde 1972, relevantes serviços à sociedade por meio de seus três órgãos: o Museu de Ciências Naturais, o Jardim Botânico e o Parque Zoológico, e corria o risco de ser extinta por um projeto de lei enviado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul à Assembleia Legislativa.

Se fosse aprovado o projeto, que tinha o objetivo de enfrentar a crise financeira do estado, seria decretada a extinção da FZB, o que poderia acarretar na demissão de todos os seus funcionários. No entanto, após o apelo de boa parte da comunidade científica, o governo retirou o regime de urgência do projeto de lei.

## ABC se manifesta sobre a fosfoetanolamina

Em novembro, a ABC produziu um documento alertando para os riscos do consumo da fosfoetanolamina, produto que não passou pelas etapas indispensáveis de teste clínico e vinha sendo usado como um método para o tratamento do câncer. O texto foi escrito pelos Acadêmicos João Batista Calixto e Mauro Martins Teixeira, membros da Diretoria da ABC. Calixto é diretor-presidente do Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clínicos (CIEnP) e Teixeira é professor no Departamento de Bioquímica e Imunologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O documento explicava como se dá o processo de aprovação de um medicamento e informava que todo o processo de desenvolvimento e de registro de um novo medicamento pode demandar até 12 anos, pois deve passar por diversas etapas de teste *in vitro* e *in vivo*, e a fosfoetanolamina não havia passado por todas elas.

O manifesto também chamava a atenção para alguns fatos preocupantes relacionados à substância. Afirmava que não havia garantia da segurança da produção e estabilidade química entre os vários lotes; não havia evidências disponíveis que demonstrassem a segurança (toxicologia) e a eficácia da molécula em estudos pré-clínicos; não existiam estudos clínicos demonstrando a segurança toxicológica do uso da molécula em seres humanos; entre outros.

## ABC e SBPC: atentas às políticas públicas de CT&E

### *Emenda Constitucional que beneficia atividades de CT&E é promulgada no Congresso*

No dia 26 de fevereiro, foi promulgada, em sessão solene do Congresso Nacional, a Emenda Constitucional 85, que alterou dispositivos constitucionais para melhorar a articulação entre o Estado e as instituições de pesquisa

públicas e privadas. A redação da Constituição Federal foi alterada para incluir expressões como "inovação" e aperfeiçoar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação (CT&I).

A EC 85 determina que pesquisa e inovação tecnológica sejam assuntos prioritários de Estado e estabelece como nova função deste o estímulo à articulação entre as entidades do setor de CT&I, tanto públicas quanto privadas, na execução das atividades de pesquisa, capacitação científica e tecnológica e inovação, promovendo ainda a atuação no exterior dessas instituições.

A ABC, a SBPC e outras instituições científicas lutaram junto aos Poderes Legislativo e Executivo para que a EC 85 fosse aprovada e, consequentemente, as atividades de CT&I passassem a ser reconhecidas constitucionalmente como temas de importância nacional.

### ***ABC e SBPC enviam carta pedindo audiência pública sobre PL 6.741/13***

No dia 13 de abril, a ABC e a SBPC encaminharam carta aos deputados da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS) da Câmara em que pediam a não apreciação do Projeto de Lei nº 6.741 de 2013, que dispunha sobre a Política Nacional de Nanotecnologia, e a realização de audiência pública para ampliar o debate sobre o assunto, com o intuito de aperfeiçoar o texto. Na época, a reunião acabou sendo adiada por solicitação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Na carta, as instituições alertavam que o projeto apresentava alguns erros conceituais, bem como restrições ao desenvolvimento da nanociência e nanotecnologia, que estão em plena expansão no mundo.

Além disso, em agosto, a ABC e a SBPC publicaram manifesto em resposta aos relatos dos Projetos de Lei 5133/13 e 6741/13, ambos de autoria do Deputado Federal José Sarney Filho.

### ***ABC e SBPC enviam carta ao Senado sobre o PLC 39/2015***

Em maio, a ABC e a SBPC enviaram carta ao Senado pedindo ressalva no Projeto de Lei da Câmara 39/2015, que criminalizava a prática de agressões a cães e gatos. As duas entidades apresentaram sugestões de alterações no Projeto de Lei de forma que não criminalizasse a pesquisa científica, que ainda necessita utilizar a experimentação animal.

Além disso, alertaram para o fato de que o projeto ignora a Lei no 11.794/2008, conhecida como Lei Arouca, que regulamentou o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, e estabeleceu procedimentos para o uso científico de animais, dentre os quais "cães e gatos", criando o Conselho Nacional de Controle da Experimentação Animal (Concea), órgão responsável por formular normas, zelar pelo seu cumprimento e credenciar instituições para criação ou utilização de animais em ensino e pesquisa científica. No momento, o PLC está parado na Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania do Senado.

## **ABC e SBPC manifestam-se contra cortes no Pibid**

Em junho, a ABC e a SBPC enviaram carta ao então ministro da Educação, Renato Janine Ribeiro, e ao presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Acadêmico Carlos Afonso Nobre, demonstrando preocupação com os cortes de verbas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) e do Pibid Diversidade. No documento, as entidades pediam que eles exercessem todo o empenho possível para garantir que os recursos previstos para a continuidade do Pibid fossem mantidos pelo governo federal.

Carlos Nobre respondeu à carta das duas instituições, esclarecendo que o corte de bolsas mencionado não aconteceria e que nenhum bolsista do Pibid que se encontrasse no sistema de pagamento teria sua bolsa descontinuada. Nobre também informou que a Capes estava se adequando ao limite orçamentário que lhe foi estabelecido, em permanente diálogo com o Ministério da Educação.

## **ABC na Reunião Anual da SBPC 2015**

Todos os anos, a Assessoria de Comunicação da ABC faz a cobertura jornalística do maior encontro científico do Brasil, a tradicional Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e, em 2015, não foi diferente. A 67ª edição do evento aconteceu em São Carlos, no estado de São Paulo, entre os dias 12 e 18 de julho. A cidade é considerada um polo científico do Brasil, e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) hospedou o encontro, que teve o tema "Luz, ciência e ação".

Foram publicadas duas edições especiais do boletim Notícias da ABC com reportagens sobre o evento, que abordaram temas como mudanças climáticas, astronomia, biodiversidade e fármacos, energia, engenharia, além de uma homenagem ao Acadêmico Leopoldo de Meis, falecido em dezembro de 2014. Em 2015, a Reunião Anual teve uma novidade: a SBPC Inovação, com palestras e mesas-redondas dedicadas especialmente ao tema.

O evento foi um sucesso, com mais de 6.300 inscritos de todos os estados do país e um público constituído por cientistas, professores e estudantes, além de gestores de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de empresas e profissionais de órgãos governamentais de apoio à pesquisa científica e tecnológica. Estima-se que passaram pelo campus da UFSCar, naquela semana, mais de 10 mil pessoas.



*Boletim especial sobre a Reunião Anual da SBPC I*



*Boletim especial sobre a Reunião Anual da SBPC II*

*A mesa de abertura da 67ª Reunião Anual da SBPC teve a presença do presidente da ABC, Jacob Palis, o terceiro da esquerda para a direita*





*Auditório lotado em palestra do Acadêmico Carlos Joly, na 67ª Reunião Anual da SBPC*



*Criança interagindo com experimento científico na Exposição de Ciência e Tecnologia da SBPC (ExpoT&C)*

### ***ABC e SBPC enviam carta oferecendo apoio a ministro de CT&I***

Em julho, a ABC e a SBPC enviaram uma carta ao então ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo, manifestando apoio às ações do ministro que buscavam a manutenção dos programas nacionais de CT&I.

Na carta, os presidentes das duas instituições reconheceram o momento econômico complicado pelo qual passava o país, mas ressaltaram a necessidade de se continuar investindo em áreas estruturantes para o desenvolvimento, como são os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) e outros programas estratégicos de CT&I.

### ***ABC e SBPC enviam carta a ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior***

Em setembro, as duas entidades enviaram uma carta ao então ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Armando Monteiro Neto, expressando preocupação diante do agravamento da situação financeira do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) e pleiteando a garantia dos recursos necessários para que o Instituto cumpra suas atribuições.

O documento afirmava que um cenário preocupante começava a tomar conta do dia-a-dia do Inmetro, em razão das restrições orçamentárias a que estava sendo submetido. O Inmetro precisou, por exemplo, dispensar aproximadamente mil funcionários terceirizados, dedicados a diversas atividades relevantes, e não pôde renovar cerca de 400 bolsas que asseguravam o trabalho de pesquisadores e técnicos de alta qualificação.

## ***ABC, SBPC e outras entidades enviam carta a Dilma Rousseff contra a fusão da Capes e CNPq***

A ABC e outras sete instituições que atuam na área de ciência, tecnologia e inovação assinaram, em setembro, um ofício destinado à presidente da República, Dilma Rousseff, manifestando apoio ao então ministro de CT&I, Aldo Rebelo, contra a fusão da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A carta afirmava que a medida poderia trazer consequências comprometedoras tanto para o sistema de ensino brasileiro, como para o sistema de CT&I.

O ofício foi assinado pela Academia Brasileira de Ciências (ABC), Academia Nacional de Medicina (ANM), Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec), Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti) e pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

## ***Vigília pela Ciência, Tecnologia e Inovação***

No dia 30 de setembro, instituições científicas reuniram-se em Brasília e colocaram-se em estado de vigília, alertando sobre o risco de instabilidade e descontinuidade das ações estruturantes em andamento. Em nota, as entidades pediram a preservação da agenda de ciência, tecnologia e inovação, possibilitando o desenvolvimento econômico e social com sustentabilidade, consistência, competitividade e capacidade de autodeterminação.

As instituições que participaram da vigília foram: ABC; SBPC; Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação (Abipti); Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec); Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei); Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem); Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes); Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec); Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap); e Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti).

## ***ABC e outras entidades posicionam-se contra extinção da Fapeap***

A ABC, a SBPC, o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e o Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti) assinaram, no dia 8 de outubro, um manifesto repudiando a possibilidade de extinção da Fapeap (Fundação de

Amparo à Pesquisa do Estado do Amapá). O documento afirmava que a Fapeap tinha um relevante serviço prestado à comunidade acadêmica e científica do estado. Até abril de 2016, a Fundação mantinha suas atividades regulares.

### ***ABC, SBPC e ANM enviam ofício ao Congresso sobre PLN 5/2015***

A ABC, a SBPC e a Academia Nacional de Medicina (ANM) enviaram, no dia 1º de dezembro, um ofício à Câmara dos Deputados e ao Senado Federal pedindo empenho aos parlamentares na votação e aprovação do PLN 5/2015. O projeto de lei alterava dispositivos da Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2015 e permitia a revisão da meta fiscal do Governo. O PL foi aprovado e transformado na Lei Ordinária 13199/2015, sancionada pela presidente Dilma Rousseff.

### ***ABC e outras entidades se posicionam contra corte do orçamento do Portal de Periódicos da Capes***

Em carta encaminhada ao ministro da Educação, Aloizio Mercadante, a ABC, SBPC, a ANM e outras entidades, se manifestaram contra o possível corte no repasse do orçamento do Portal de Periódicos da Capes, o que poderia causar a suspensão do portal. No documento, as principais instituições científicas do Brasil destacam a importância da plataforma online que oferece conteúdo gratuito a estudantes e pesquisadores de todo o país. Em 2014, o site contabilizou em torno de 100 milhões de acessos.

A carta também foi assinada pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec); pelo Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti); pelo Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap); pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes); pela Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem); pelo Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub) e pela Associação Brasileira das Universidades Comunitárias (Abruc).

### ***ABC e SBPC manifestam-se contra PEC que reduz à metade verba da FAPERJ***

A ABC e a SBPC encaminharam, no dia 18 de dezembro, cartas ao governador do Rio de Janeiro, Luiz Fernando Pezão e aos deputados da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, manifestando-se contra Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 18/2015, que reduziria de 35% para 25% da receita de impostos como o mínimo a ser investido pelo estado em educação, de autoria do deputado Edson Albertassi. O investimento na Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) também seria reduzido de 2% para 1% da arrecadação de impostos. Após apelo da comunidade científica, o deputado retirou a PEC da pauta da Alerj, no dia 21 de dezembro.

## Projeto que institui Código de CT&I é aprovado no Senado

Por unanimidade, o Plenário do Senado Federal aprovou, no dia 9 de dezembro, o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 77/2015, que promove uma série de ações para o incentivo à pesquisa, à inovação e ao desenvolvimento científico e tecnológico, criando o Código Nacional de CT&I. De autoria do deputado Bruno Araújo (PSDB-PE), a proposta regulamentava a Emenda Constitucional 85 e era um dos itens da Agenda Brasil, conjunto de medidas apresentadas pelo Senado para impulsionar o crescimento do país. O Código de CT&I era uma luta da ABC, SBPC e de outras instituições científicas há muitos anos.

O PL aprovado regulamenta as parcerias de longo prazo entre os setores público e privado e dá maior flexibilidade de atuação às instituições científicas, tecnológicas e de inovação e respectivas entidades de apoio. Uma das inovações do projeto é a possibilidade de dispensa de licitação, pela administração pública, nas contratações de serviços ou produtos inovadores de empresas de micro, pequeno e médio porte. A proposta também altera a Lei 8.666/93 para estabelecer nova hipótese de dispensa de licitação, para a contratação de bens e serviços destinados a atividades de pesquisa e desenvolvimento.

O PL foi, em seguida, encaminhado à Presidência da República, que sancionou o projeto no dia 11 de janeiro de 2016, com alguns vetos.

## ProfiCiência: informações sobre as carreiras em ciência

Em 2015, a ABC deu continuidade às atividades do projeto ProfiCiência ([www.proficiencia.org.br](http://www.proficiencia.org.br)), criado em 2011 pela ABC com o apoio da Faperj com o objetivo de orientar os jovens sobre as carreiras científicas. O trabalho teve início com o portal [www.proficiencia.org.br](http://www.proficiencia.org.br), que reúne dezenas de entrevistas com Acadêmicos e apresenta, em textos com linguagem adequada e em vídeos, o imenso leque de possibilidades de carreiras em ciência para os jovens e para os professores do ensino básico.

A proposta do portal é despertar a curiosidade e o interesse dos jovens brasileiros pela ciência enquanto uma possibilidade profissional, e que eles passem a conhecer as opções para, quem sabe, considerar a hipótese de ser um cientista no futuro.

## ProfiCiência na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

Em outubro, a coordenadora do ProfiCiência, Elisa Oswaldo-Cruz Marinho, fez uma palestra sobre a escolha de carreiras científicas para jovens estudantes de escolas públicas de Petrópolis, no Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). O evento fez parte da programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).



O site ProfiCiência

A coordenadora do ProfiCiência, Elisa Oswaldo-Cruz Marinho, faz palestra para estudantes em Petrópolis, durante a SNCT



## ABC nas mídias sociais



A cada ano, a ABC vem se tornando cada vez mais presente nas redes sociais, com atualizações constantes de suas páginas e compartilhamento de notícias sobre ciência e informações sobre os eventos da Academia. Ao longo de 2015, o perfil da Academia no Twitter ([www.twitter.com/@ABCiencias](http://www.twitter.com/@ABCiencias)) ganhou quase 2 mil seguidores, ultrapassando a marca de 10 mil pessoas que acompanham nossos tweets.



Já a página no Facebook ([www.facebook.com/abciencias](http://www.facebook.com/abciencias)) recebeu cerca de 4 mil curtidas durante o ano de 2015, iniciando 2016 com mais de 12 mil seguidores.



A Academia também tem o Canal ABC no site (<http://bit.do/canalabc>) e no Youtube (<https://www.youtube.com/user/academiabrasciencias>), reunindo mais de 400 vídeos de eventos da ABC, reportagens, entrevistas, entre outros. Atualmente, o Canal da ABC no Youtube conta com quase 500 seguidores.

Cadastre-se também nas nossas redes, replique nossos posts e colabore com a divulgação da ciência, tecnologia, inovação e educação no Brasil!

## Preparações para o Centenário

Reunião da Comissão do Centenário em setembro



Ao longo do ano de 2015, a ABC promoveu uma série de iniciativas para planejar as comemorações do Centenário da Academia, em 2016. Foi instituída uma Comissão do Centenário para tomar decisões sobre os projetos a serem criados, composta pelo presidente da ABC, Jacob Palis; o vice-presidente da ABC, João Fernando Gomes de Oliveira; a presidente da SBPC, Helena Nader; o presidente da Embrapii, Jorge Almeida Guimarães; o presidente do CNPq, Hernan Chaimovich, o presidente da Fundação Conrado

Wessel, Américo Fialdini; o diretor da ABC Luiz Davidovich; a representante do Comitê Executivo da ABC Débora Foguel, co-coordenadora da Reunião Magna 2016; o co-coordenador da Reunião Magna 2016 Carlos Alberto Aragão; o ex-presidente do Inmetro, João Jornada; o Acadêmico José Murilo de Carvalho, coordenador da pesquisa histórica do Centenário; o pesquisador em história da ciência e vice-presidente da SBPC, Ildeu de Castro Moreira; e o Secretário de C&T da Marinha, tradicional parceira da ABC, Almirante Sergio Roberto Fernandes dos Santos.

Também foi feita uma pesquisa histórica sobre os 100 anos de atividades da Academia, coordenada pelo Acadêmico e historiador José Murilo de Carvalho. A pesquisa está sendo usada de base para vários projetos comemorativos, como a exposição histórica que acontecerá no recém-inaugurado Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro, entre outros produtos impressos e eletrônicos.

Foram feitas, ainda, entrevistas gravadas com os ex-presidentes vivos da ABC, que serão usadas na produção de uma “linha do tempo”, reportando os principais fatos relacionados à história da Academia.

Foi decidido que a Reunião Magna de 2016 será realizada no auditório do Museu do Amanhã, representando a importância e magnitude do evento mais importante da Academia Brasileira de Ciências em um ano tão especial.

Além disso, a ABC começou o ano do Centenário de cara nova: em dezembro de 2015, foi inaugurado o novo site da Academia, com uma temática comemorativa a partir da marca dos 100 anos. O novo portal tem uma interface mais moderna e interativa. Confira! Acesse [www.abc.org.br](http://www.abc.org.br).



*A marca dos 100 anos da ABC*



**Supervisão Editorial**

Elisa Oswaldo-Cruz Marinho

**Coordenação Editorial**

Clarice Cudishevitch

**Redação e Fotos**

Bruno Ribeiro

Clarice Cudishevitch

Larissa Marins

Layssa Soares

Rubens Takamine

Samil Chalupe

**Colaboração**

Fernanda Wolter

Fernando Verissimo

Gabriella Mello

Kenya Carvalho

Márcia Graça-Melo

Marcos Cortesão

Sandra Frias

**Logotipos dos eventos da ABC**

Pedro Dantas

**Logotipo do Centenário**

Sandra Frias Design Gráfico

**Projeto gráfico, diagramação**

e edição eletrônica

desenhoz.com





Rua Anflólio de Carvalho, 29 - 3º andar  
20030-060 Rio de Janeiro, RJ  
Tel: +55 21 39078100  
Fax: +55 21 39078101  
abc@abc.org.br  
www.abc.org.br

/abciencias

@abciencias

/academiabrasciencias

/abciencias

Venda proibida. Distribuição gratuita pela ABC.

#### Membros Institucionais

BG BRASIL



FAPEG  
FUNDAÇÃO DE AMPARO  
À PESQUISA  
DO ESTADO DE GOIÁS

FAPEMIG

FAPERJ  
Fundação de Amparo à Pesquisa  
do Estado do Rio de Janeiro

FCW  
Fundação Celso Wenceslau

Finep



impa

Itaú

VALE

Ministério de  
Ciência, Tecnologia  
e Inovação  
GOVERNO FEDERAL  
BRASIL  
PÁTRIA EDUCADORA