

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

ABC  
2016



O CENTENÁRIO DA ABC



**PRESIDENTE**

Luiz Davidovich

**VICE-PRESIDENTE**

João Fernando G. de Oliveira

**VICE-PRESIDENTES REGIONAIS**

Roberto Dall'Agnol  
NORTE

Cid Bartolomeu de Araújo  
NORDESTE & ESPÍRITO SANTO

Mauro Martins Teixeira  
MINAS GERAIS & CENTRO-OESTE

Lucia Mendonça Previato  
RIO DE JANEIRO

Oswaldo Luiz Alves  
SÃO PAULO

João Batista Calixto  
SUL



# ACADEMIA BRASILEIRA **DE CIÊNCIAS**

**DIRETORES**

Elíbio Leopoldo Rech Filho  
Francisco Rafael Martins Laurindo  
Hilário Alencar da Silva  
José Murilo de Carvalho  
Marcia Cristina Bernardes Barbosa

**COMITÊ GESTOR**

Debora Foguel  
Fernando Garcia de Mello  
Lucia Mendonça Previato

**100 ANOS** CONTRIBUINDO COM A CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO **NO BRASIL**





# MENSAGEM DO PRESIDENTE

Em um ano turbulento para o Brasil, permeado por instabilidade política e crise financeira, a Academia Brasileira de Ciências celebrou seu centenário, destacando-se por sua atitude vigilante em defesa da ciência e da tecnologia e pela agenda positiva que apresentou, com diversas reuniões científicas, confecção de estudos e propostas de política pública para educação, ciência e inovação tecnológica, entre os quais a importante iniciativa do Projeto de Ciência para o Brasil.

Fundada em 3 de maio de 1916, a ABC teve seu centenário celebrado durante uma imponente Reunião Magna, realizada no Museu do Amanhã, durante a qual a atual Diretoria tomou posse. A comemoração estendeu-se também a outras regiões do Brasil, acompanhada por uma exposição interativa sobre a história da ABC.

O Projeto de Ciência para o Brasil envolve mais de cem membros da ABC, trabalhando em grupos de estudo sobre as várias áreas de conheci-

mento e formulando propostas de impacto para o futuro do país. Além desse projeto, que continua em 2017, temos outros grupos de estudo, como o que levanta o retorno para o país do investimento em ciência, e o que analisa como a ciência pode ajudar a reduzir a pobreza, parte de um trabalho internacional, coordenado pelo Inter Academy Partnership (IAP), que reúne academias de ciência de todo o mundo.

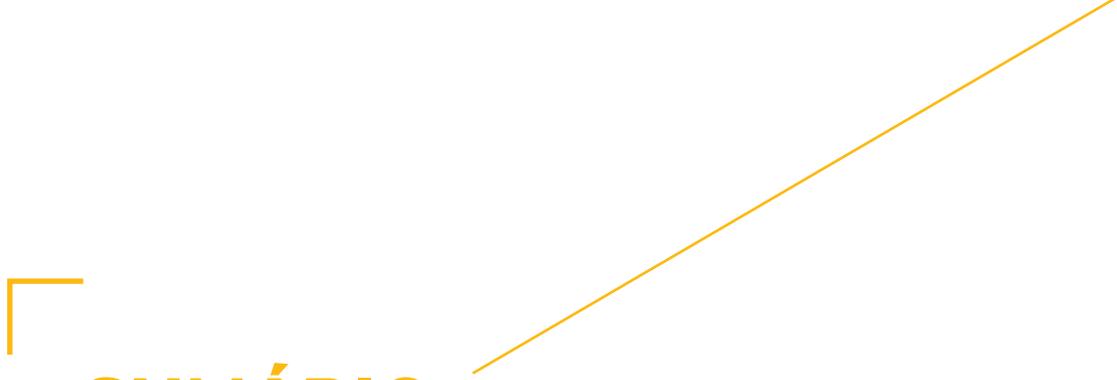
Novos documentos da ABC estarão sendo publicados em 2017, produzidos pelo trabalho continuado de grupos de estudo, além daqueles que resultaram de trabalhos realizados no ano passado: Formação Científica e Tecnológica no Ensino Médio, bem como um alentado volume sobre Educação Superior, que atualiza o trabalho publicado em 2004, "Subsídios para a Reforma da Educação Superior". Esse documento teve forte impacto, influenciando a criação de novas universidades públicas que servem de contraponto à estrutura rígida e pouco estimulante do sistema universitário brasileiro.

A realização desse vasto leque de atividades não teria sido possível sem a participação crescente dos membros da Academia, que disponibilizam seu tempo e energia para a realização de reuniões, simpósios e documentos com propostas para um país que ainda padece de um projeto nacional. Essencial também foi a participação dos funcionários da ABC, ativos nos grupos de estudo e nas outras tarefas da Academia, que se desdobram com entusiasmo para acompanhar um ritmo acelerado de atividades.

A todos esses, agradeço, em meu nome e no da Diretoria da ABC. Que, em 2017, seja ainda mais intensa a participação dos Acadêmicos nas atividades da ABC. A Academia Brasileira de Ciências e o Brasil precisam de vocês.



Luiz Davidovich  
PRESIDENTE



# SUMÁRIO

NOTA DO EDITOR .....	9
----------------------	---

A ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS .....	10
---	----

<b>01</b> ABC - ATUAÇÃO INTERNACIONAL .....	12
--	----

ABC EM ORGANISMOS INTERNACIONAIS .....	14
--	----

Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência nos Países em Desenvolvimento (TWAS)	14
Fórum Mundial de Ciência (WSF)	17
Parceria Interacademias (IAP)	18
Rede Interamericana de Academias de Ciências (lanas)	23
Rede Internacional de Academias e Sociedades Científicas pelos Direitos Humanos (H.R.Network)	29

ABC E OUTRAS PARCERIAS INTERNACIONAIS .....	30
---	----

ABC e OEI assinam protocolo de intenções	30
ABC participa das comemorações dos 350 anos da Academia Francesa de Ciências	31

<b>02</b> ABC - ATUAÇÃO NACIONAL .....	32
---	----

CENTENÁRIO DA ABC .....	34
-------------------------	----

Reunião Magna 2016	34
Exposição sobre os 100 anos da ABC	41
A Pesquisa na Agricultura: Implicações para a Sustentabilidade e a Segurança Alimentar Global	43
Sessão de homenagem aos 100 anos da ABC na Reunião Anual da SBPC	44
XI Simpósio de Lasers com homenagem à ABC	45
Desafios para a Ciência e Tecnologia no Brasil	46
16th C-HPP Workshop	47

## **EVENTOS CIENTÍFICOS ..... 48**

3º Encontro Nacional de Membros Afiliados da ABC	48
Simpósio Internacional sobre Zika	51
Fórum Nupem/UFRJ + 22 - Pesquisa, Ensino e Sociedade em Macaé	53
Simpósio em Homenagem a Angelo da Cunha Pinto	54
Paleo RJ/ES 2016	55

## **GRUPOS DE ESTUDOS ..... 56**

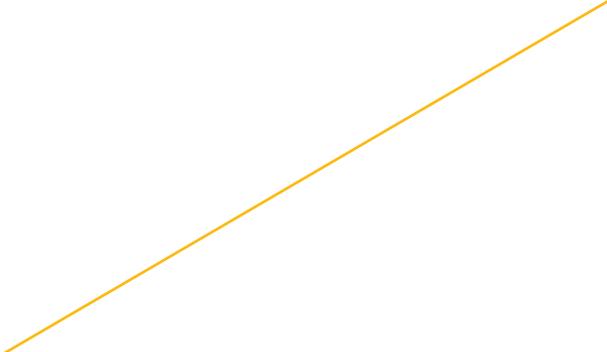
Projeto de Ciência para o Brasil	56
Ensino Científico e Tecnológico no Ensino Médio	58
Igualdade e inclusão social	58
Educação Superior no Brasil	59
Recursos hídricos	61
Amazônia	62
Recursos Minerais	63

## **ATUAÇÃO REGIONAL: ABC EM TODO O PAÍS ..... 64**

Regional Norte	64
Regional Nordeste & Espírito Santo	66
Regional Minas Gerais & Centro-Oeste	67
Regional Rio de Janeiro	69
Regional São Paulo	70
Regional Sul	70

## **PARCERIAS ..... 72**

Programa ABC - L'Oréal-Unesco para Mulheres na Ciência	72
Pint of Science - Rio de Janeiro	74
Euraxess Science Slam	76
Biblioteca Nacional disponibiliza acervo online dos Anais da ABC	77



## **PUBLICAÇÕES ..... 78**

Anais da ABC (AABC)	78
Notícias da ABC (NABC)	80
Pílulas do Centenário	80
Publicações sobre recursos minerais e recursos hídricos	80

## **03 ABC E A SOCIEDADE..... 82**

Presidente Dilma Rousseff sanciona com vetos o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação	84
Proposta da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação é discutida na ABC	85
ABC se une a SBPC e FeSBE contra mudanças na Lei Arouca	86
ABC e outras entidades científicas se posicionam contra PEC 19/2016	86
Entidades científicas enviam carta a presidente Dilma Rousseff questionando vetos na PL 77/2015	87
Cientistas discutem avanços e pendências seis anos após 4ª Conferência de CT&I	87
Instituições científicas enviam carta a Michel Temer contra fusão de Ministérios	89
Ministro Gilberto Kassab conversa com cientistas e reitores na ABC	89
Aliança em Defesa do Marco Legal da CT&I apresenta manifesto no Congresso	90
Entidades pedem a senadores e deputados o não contingenciamento do FNDCT	90
Entidades pedem que Educação e CT&I sejam excluídas da PEC 55/2016	91
Entidades pedem inclusão de R\$ 1 bilhão para o orçamento do MCTIC no PLOA 2017	92
ABC e SBPC: atentas às políticas públicas de CTI&E	93
ABC nas mídias sociais	99

# NOTA DO EDITOR

Apresentamos ao público a oitava 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 2016. 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.

O crescimento da área de Comunicação da ABC é motivo de orgulho, pois certamente contribuiu 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.

**Elisa Oswaldo-Cruz Marinho**

CHEFE DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DA ABC

# ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

Fundada em 3 de maio de 1916 sob o nome de Sociedade Brasileira de Ciências, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) completou, em 2016, 100 anos. Ela foi criada por um grupo de pesquisadores da Escola Politécnica do Rio de Janeiro sob a liderança do astrônomo Henrique Morize - seu primeiro presidente -, com o objetivo de reconhecer o mérito científico dos melhores pesquisadores brasileiros e contribuir para a promoção do desenvolvimento da ciência e da educação. 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 2ª Guerra Mundial, a Academia teve outras importantes atuações, como a que culminou na criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), em 1951. 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 pri-

vilegiado 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. Além disso, a ABC tem uma importância histórica indiscutível, tendo entre seus membros estrangeiros nomes como Marie Curie, Santos Dumont e Albert Einstein – que proferiu uma palestra na Academia em 1925.

A capacidade que os países têm de produzir conhecimento e aplicá-lo em desenvolvimento socioeconômico é determinante para a divisão entre nações pobres e desenvolvidas. Educação de qualidade e pesquisa científica e tecnológica são fatores cruciais para isso e, nesses 100 anos, a ABC consagrou-se como defensora da ciência, da educação e da inovação como eixos estruturantes desse processo. A Academia 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.

Atualmente, a ABC engloba as áreas das ciências matemáticas, físicas, químicas, da terra e do espaço, biológicas, biomédicas, da saúde, agrárias, da engenharia e sociais. Ela congregava, no fim de 2016, 530 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 até 40 anos, de excepcional talento, eleitos pelos membros titulares locais da ABC por um período de cinco anos não renováveis. No total, a Academia reuniu, neste ano, 944 Acadêmicos, de todas as categorias.

A ABC tem, também, a categoria de membros institucionais, que em 2016 incorporou 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 de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), a Fundação Conrado Wessel (FCW), a Vale, a BG Brasil, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) 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 um século.



# 01

CAPÍTULO

**ABC**

ATUAÇÃO  
**INTERNACIONAL**



# ABC EM ORGANISMOS INTERNACIONAIS

## ACADEMIA MUNDIAL DE CIÊNCIAS PARA O AVANÇO DA CIÊNCIA NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO (TWAS)

### 27ª Assembleia Geral da TWAS em Ruanda

Entre 14 e 17 de novembro, aconteceu a 27ª Assembleia Geral da Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência nos países em desenvolvimento (TWAS, na sigla em inglês). O evento acontece em Kigali, capital da Ruanda. A Academia Brasileira de Ciências (ABC) foi representada pelo seu presidente, Luiz Davidovich.

Durante o encontro, foram divulgados os novos membros eleitos para a TWAS, cuja posse acontecerá na Reunião Geral de 2017. Quatro deles são brasileiros e, portanto, membros da ABC: Vera Lucia Valente Gaiesky (na categoria Sistemas e Organismos Biológicos), Eliete Bouskela (Ciências Médicas e da Saúde), Valdevez Ferreira (Ciências da Terra, do Espaço e Astronomia) e Enrique Pujals (Ciências Matemáticas).

Além disso, foram empossados os membros eleitos no ano passado, incluindo três Acadê-

micos: (Débora Foguel (IBqM/UFRJ), Jacques Lépine (IAG/USP) e Virginia Ciminelli (DEMM/UFGM)). No entanto, apenas Lepine pôde comparecer ao evento em Kigali.

Foram empossados, ainda, os novos membros afiliados da TWAS, incluindo três da região que engloba a América Latina e Caribe: Patrícia Zancan (Brasil), Christian Andres Wilson Moya (Chile), Franco Martinez Cabrerizo (Argentina), Pablo Alberto Bolaños-Villegas (Costa Rica) e Ronald Eduardo Vargas Balda (Venezuela).

Também foram anunciados os vencedores do prêmio TWAS. Em Ciências Matemáticas, o Acadêmico Lorenzo Justiniano Diaz Casado foi homenageado por sua contribuição ao estudo dos sistemas dinâmicos. Já em Ciências Sociais, a também membro da ABC Marilda Sotomayor foi a premiada por sua contribuição e pesquisa inovadora no campo dos mercados de correspondência.



Da esquerda para a direita, de cima para baixo: Membros eleitos em 2015 e empossados em 2016 / Wanderley de Souza, coordenador de uma sessão na Reunião Geral da TWAS / Participantes da 27ª Assembleia Geral da TWAS. O presidente da ABC, Luiz Davidovich, é o sexto, da esquerda para a direita.

Durante a reunião do Escritório Regional da TWAS para a América Latina e Caribe (TWAS-Rolac), presidido pelo Acadêmico Vivaldo Moura Neto, o presidente da ABC Luiz Davidovich apresentou as atividades desenvolvidas pelo escritório e os planos para o próximo ano - entre eles, aumentar a participação dos membros do TWAS-Rolac em seus projetos e estimular a participação de jovens cientistas em suas atividades.

No dia 15 de novembro, o Acadêmico Wanderley de Souza coordenou uma sessão sobre epidemias globais na Reunião Geral da TWAS. A sessão teve o apoio da Elsevier, editora de literatura médica e científica, e contou com apresentações de pesquisadores de vários países, que falaram sobre temas como leishmaniose, o tratamento da depressão em pacientes com HIV e infecções por arbovírus - este último apresentado pelo brasileiro Rodrigo Brindeiro, referência nas pesquisas sobre zika.

## 19ª Conferência de Jovens Cientistas TWAS-ROLAC

Nos dias 7 e 8 de novembro, o Escritório Regional para a América Latina e Caribe da Academia Mundial de Ciências (TWAS-ROLAC), sediado pela ABC e presidido pelo Acadêmico Vivaldo Moura Neto, promoveu a sua 19ª Conferência de Jovens Cientistas, cujo tema foi "Saúde e sustentabilidade nas Américas do Sul e Central - buscando uma cooperação continental". O evento aconteceu no auditório do Ministerio de Relaciones Exteriores, Cancillería, em San Salvador, El Salvador.

Dezenove jovens cientistas da TWAS participaram da conferência, oriundos da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Trinidad e Tobago e Uruguai. O evento também contou com palestrantes convidados: o Prof. Rafael Vicuña, do Chile, e o Prof. Harold Ramkissoon, de Trinidad e Tobago.

Mais de 700 pessoas participaram da conferência de dois dias, incluindo representantes das mais diversas universidades, pesquisadores independentes, representantes dos governos e estudantes. O evento abrangeu 18 apresentações dos jovens cientistas, além das palestras-chaves de convidados.



Cartaz da 19ª Conferência de Jovens Cientistas TWAS-ROLAC



Participantes da 19ª Conferência de Jovens Cientistas TWAS-ROLAC

## FÓRUM MUNDIAL DE CIÊNCIA (WSF)

No dia 30 de setembro, foi realizada uma reunião do Comitê Executivo do Fórum Mundial de Ciência, em Bruxelas, na Bélgica. A ABC foi representada por seu presidente, Luiz Davidovich. Entre os tópicos de discussão do encontro estavam a revisão do estatuto do WSF, a cooperação entre a Rede Internacional de Conselhos Científicos Governamentais (INGSA), a data, local e programação do próximo WSF, bem como das próximas reuniões do Comitê Executivo.

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 e, em 2013, pela primeira

vez fora desse país, o WSF foi realizado no Brasil, organizado pela ABC. A partir dessa edição, ficou decidido que as edições de evento seriam intercaladas entre a Hungria e outros países. Em 2015, o evento voltou ao seu país de origem e, em 2017, será realizado na Jordânia.

Na reunião em Bruxelas, o Comitê Executivo decidiu a data para o WSF 2017: 7 a 11 de novembro. Também decidiu o local do evento, que será o Centro de Convenções King Hussein bin Talal, na região jordaniana do Mar Vermelho. A princesa da Jordânia, Sumaya bint El Hassan, apresentou o centro de convenções e uma programação cultural considerada para o WSF.

## PARCERIA INTERACADEMIAS (IAP)

Em 2016, o IAP (anteriormente chamado de Rede Global de Academias de Ciências), o IAMP (Painel Médico Interacademias) e o IAC (Conselho Interacademias) fundiram suas atividades, formando uma única organização chamada de Parceria Interacademias (IAP) que, por sua vez, se divide em três braços: IAP For Science, IAP For Health e IAP For Research.

A ABC foi uma das fundadoras do IAP For Science e é representante do Brasil em seu Comitê Executivo. No IAP For Health, o antigo IAMP, a ABC também representava o Brasil no Comitê Executivo, mas, em 2016, completou dois mandatos e teve que deixar a representação, conforme as regras da organização. No IAP For Research, o antigo IAC, a ABC também é membro do Comitê Executivo.

### **Encontro das Academias de Ciências dos países do G-20**

Entre os dias 17 e 19 de fevereiro, aconteceu em Tóquio a 11ª edição do Encontro das Academias de Ciências dos países do G-20, evento que reúne anualmente representantes das principais instituições científicas de países desenvolvidos para discutirem questões de impacto global.

Os Acadêmicos José Marengo e Roberto Lent participaram do encontro, representando a Academia Brasileira de Ciências e discutindo os temas relacionados a suas áreas.

Pesquisador do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), Marengo participou do debate sobre a prevenção de catástrofes naturais e Roberto Lent, pesquisador do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), participou da reunião sobre a biologia do cérebro e as doenças neurológicas. O terceiro tema debatido no encontro foi o desenvolvimento científico e todos os pesquisadores foram convidados a participar.

Ao final de cada uma das reuniões, realizadas desde 2005, os pesquisadores participantes discutem e elaboram um relatório com as conclusões e sugestões de soluções para os problemas debatidos. Esse documento é entregue aos representantes políticos dos países do G7 (Alemanha, Canadá, EUA, França, Itália, Japão e Reino Unido). Em 2016, o texto foi entregue durante o G7 Summit, também no Japão.

Além disso, no dia 19 de abril, o Conselho de Ciência do Japão (SCJ, na sigla em inglês), representado por seu presidente, Takashi Onishi, entregou ao primeiro ministro do Japão, Shinzo Abe, o relatório elaborado pelos pesquisadores no Encontro das Academias de Ciências do G-20.



Participantes da Assembleia Geral do IAP, na África do Sul

## IAP realiza Assembleia Geral na África do Sul

No período de 28 de fevereiro a 1 de março, foi realizada em Hermanus, na África do Sul, a Conferência trienal do IAP, que acontece sempre em articulação com a Assembleia Geral da rede. Reunindo aproximadamente 80 Academias de Ciências e de Medicina, a conferência, que teve como tema "Science Advice", foi aberta por Naledi Pandor, ministra de Ciência e Tecnologia da África do Sul.

Pandor ressaltou os crescentes investimentos do país em C&T e o destacado papel que as Academias podem desempenhar no auxílio aos governos e à sociedade, ao trazer a visão da ciência para o processo de formulação de políticas públicas. Esta foi a essência da

conferência que, a partir do debate da experiência internacional, discutiu estratégias para o fortalecimento de processos decisórios - seja em âmbito nacional, regional, ou global -, embasados no conhecimento científico.

Já no dia 2 de março foi realizada a Assembleia Geral do IAP, que teve uma pauta mais voltada para a avaliação do trabalho desenvolvido nos últimos três anos e o planejamento das ações futuras da rede. Foi realizada a eleição dos novos co-presidentes e do Comitê Executivo, para o qual a ABC foi reeleita.

Aproveitando a presença em Hermanus, a ABC foi representada nos Comitês Executivos nos Comitês Executivos do IAP For Science, IAP For Health e IAP For Research pelo Acadêmico pelo Acadêmico Marcello Barcinski.



### **Reunião dos Comitês Executivos do IAP, IAP For Health, IAP For Research e IAP For Science**

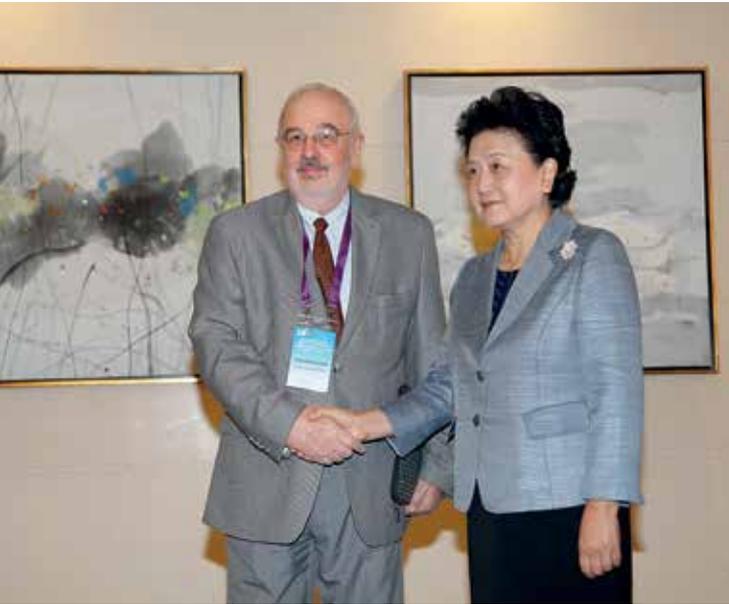
Nos dias 25 e 26 de setembro, as organizações que integram o IAP aproveitaram o encontro em Pequim, na China (saiba mais na sessão seguinte) para realizar reuniões de seus Comitês Executivos. Na manhã do dia 25, foi realizada reunião do Comitê Executivo do IAP For Health e, na parte da tarde, do Comitê Executivo do IAP For Science. Já o dia 26 foi dedicado a uma reunião da estrutura guarda-chuva do IAP, com todos os Comitês Executivos presentes.

Os encontros tiveram um caráter mais organizativo das ações das respectivas redes, além de avaliar as ações desenvolvidas no último ano. Um ponto comum que esteve na pauta de todas as organizações foi como trabalhar a inte-

gração destas redes, preservando as identidades de cada uma delas, mas gerando uma sinergia que se avalia que será benéfica para o conjunto.

### **Conferência e Assembleia Geral do IAP For Health**

De 27 a 29 de setembro, o IAP For Health realizou em Pequim, na China, sua Conferência Trienal e Assembleia Geral. A conferência, realizada nos dois primeiros dias, teve por tema "Roteiros para um Futuro mais Saudável". Reunindo especialistas globais na área de saúde, os participantes discutiram melhores práticas, novos conceitos e o futuro da saúde no planeta. Um tema que mereceu especial atenção foi como a promoção da saúde pode contribuir para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Da esquerda para a direita:  
Participantes da Conferência  
e Assembleia geral do IAP For Health e  
o Acadêmico Marcello Barcinski com  
a vice-premiê da China, Liu Yandong

Na qualidade de Academia fundadora da rede (Academias de Ciências que possuem área médica também integram o IAP For Health), a ABC foi representada neste evento pelo Acadêmico Marcello Barcinski, também representante da Academia Nacional de Medicina neste fórum. O Acadêmico Maurício Barreto também esteve presente, tendo atuado como conferencista numa mesa com o tema “Transformando o Setor de Saúde: Construindo a Capacidade do Sistema”. Em sua conferência, Barreto ofereceu uma visão panorâmica do desenvolvimento do sistema de saúde pública no Brasil, dando especial atenção para as reformas realizadas nas duas últimas décadas.

Contando com forte presença internacional e de mais de 300 representantes do sistema de saúde pública da China, a conferência teve como um de seus pontos altos a fala de Liu Yandong, vice-premiê do país anfitrião. Em sua

intervenção, Yandong apontou a necessidade do desenvolvimento de um sistema de governança global de saúde, de forma a permitir aos países lidarem com ameaças cada vez mais globalizadas. De forma semelhante, tal sistema deve desenvolver esforços no sentido de oferecer cobertura aos segmentos mais marginalizados da população mundial.

O terceiro dia do evento foi dedicado à Assembleia Geral da organização, que avaliou os programas desenvolvidos pela rede e discutiu novas ações. Tendo participado do Comitê Executivo do IAP For Health nos últimos dois mandatos, a ABC regimentalmente estava impedida de se candidatar para um novo mandato à frente da organização, mas Barcinski reiterou à Assembleia o compromisso da Academia Brasileira de Ciências em seguir colaborando com os esforços em prol da promoção da saúde global.

Participantes  
do programa  
Young Physician  
Leaders 2016



### Young Physician Leaders (YPL)

Lançado pelo IAP for Health (então 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 outubro de 2016 aconteceu em Berlim, na Alemanha, e teve a participação de 24 médicos de 18 países.

Os jovens participantes são selecionados pelas Academias-membro do IAP for Health. Neste ano, os Acadêmicos Eliete Bouskela, Jerson Lima Silva e Marcello Barcinski coordenaram o processo de seleção, que culminou na escolha de um representante brasileiro: Ives Cavalcante Passos, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ao todo, 11 brasileiros já participaram do YPL, em todas as edições desde 2011.

## REDE INTERAMERICANA DE ACADEMIAS DE CIÊNCIAS (IANAS)

### IV Conferência e Assembleia Geral

Em maio, foi realizada a IV Conferência e Assembleia geral da Rede Interamericana de Academias de Ciências (lanas) no âmbito da Reunião Magna da ABC, no Rio de Janeiro. O evento acontece a cada três anos e, na reunião do Comitê Executivo da Rede realizado em maio de 2015, na Colômbia, foi definido que o encontro de 2016 aconteceria no Brasil, durante as comemorações do centenário da ABC.

O evento foi coordenado pelo Acadêmico Marcello Barcinski. No dia 5 de maio, uma sessão especial da Reunião Magna foi dedicada a lanas, e representantes dos Programas Mulheres para Ciência, Recursos Hídricos, Educação Científica e Energia apresentaram as atividades recentes conduzidas dentro desses projetos.

A diretora da Divisão de Ciências da Água da Rede e secretária do Programa Hidrológico Internacional da Unesco, Blanca Jimenez, falou sobre os desafios mundiais na área de segurança hídrica, apresentando alguns dados significativos. Ela alertou para o fato de que 85% da população humana vive em áreas áridas e, até 2030, metade das pessoas viverá em locais de alto estresse hídrico.

No dia 7 de maio, aconteceu a Assembleia Geral, na sede da Academia Nacional de Medicina. Iniciando-se pela manhã, com boas-vindas do recém-empossado presidente da ABC,



Participantes da Assembleia Geral da lanas

Luiz Davidovich, e estendendo-se até o final da tarde, o encontro uniu assuntos institucionais de cunho acadêmico e administrativo.

Nesta oportunidade, houve definição de metas para o próximo triênio (2016-2019), revisão de regras e estatutos, eleições para cargos executivos, além de uma pequena reunião entre os recém-eleitos. A ABC foi reeleita para compor o Comitê Executivo juntamente com as Academias da Colômbia, dos Estados Unidos, do México, da Nicarágua e da Venezuela, além das Academias regionais do Caribe e da América Latina. A próxima Conferência e Assembleia Geral da lanas ocorrerá em 2019, na Colômbia.



De cima para baixo:

Os participantes da reunião do Comitê Executivo da IANIGLA no México. Representantes das Academias de Ciências das Américas se reúnem para discutir como assessorar governos e sociedades no acesso e manejo sustentável da água e saneamento nas Américas.

## Reunião do Comitê Executivo

Nos dias 1 e 2 de fevereiro, foi realizada em Mérida, no México, a reunião do Comitê Executivo da IANIGLA, do qual a ABC faz parte. A Academia foi representada pelo Acadêmico Marcello Barcinski.

Um dos pontos centrais da reunião foi a discussão dos preparativos para a Assembleia Geral da rede, que seria realizada no Rio de Janeiro, em maio, como um evento satélite à Reunião Magna da ABC. Barcinski fez um relato do estado-da-arte da agenda e dos preparativos da reunião, transmitindo aos presentes a expectativa da ABC em receber no Brasil, durante a celebração de seu centenário, os presidentes das Academias de Ciências das Américas.

Afora a discussão da Assembleia Geral, a ABC apresentou a proposta de realização de um simpósio sobre doenças de veiculação hídrica, que seria realizado no segundo semestre de 2016. Por entender ser este um problema que tem afligido a região, a rede aprovou a proposta, comprometendo-se a mobilizar suas Academias a identificarem especialistas para participar deste evento.

O Comitê Executivo também fez uma avaliação de seus quatro programas, identificando pontos falhos a serem corrigidos e definindo diretrizes. Outro item que mereceu atenção foi o andamento de um projeto sobre "Segurança Alimentar e Nutricional nas Américas", que atualmente mobiliza várias Academias da região e terá como resultado uma publicação sobre o tema, a ser lançada em 2017. A ABC tem participado ativamente desta iniciativa, sob a liderança dos Acadêmicos Evaldo Vilela e Elíbio Rech.

## Programa de Recursos Hídricos

O Programa de Águas da Rede Ianas realizou, entre 21 a 25 de novembro, na cidade de Medellín, Colômbia, a 11ª reunião de seus pontos focais, reunindo representantes de 18 países (Argentina, Bolívia, Brasil, Canadá, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Granada, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela). Nos dois primeiros dias, os representantes das Academias de Ciências destes países discutiram uma agenda mais interna ao programa, sendo os outros três dias dedicados a um simpósio internacional, que contou com a participação de pesquisadores, gestores, representantes do governo e sociedade civil. A ABC esteve representada nesta reunião pela Acadêmica Virginia Ciminelli.

Na primeira parte da reunião, os participantes discutiram a organização de uma terceira publicação que está sendo preparada pelo programa. Após o exitoso lançamento dos livros "Diagnóstico de Águas nas Américas" e "Desafios para a Gestão de Águas Urbanas nas Américas", o programa trabalha no volume "Qualidade de Águas nas Américas". No caso da ABC, o capítulo brasileiro será produzido pelo Grupo de Estudos sobre Recursos Hídricos no Brasil.

Também foi discutida uma agenda de atividades a ser desenvolvida nos próximos anos, bem como a possível participação do programa na reunião do 8º Fórum Mundial de Águas, a ser realizado no Brasil em 2018. Na discussão realizada, os seguintes temas foram identificados como potenciais a serem trabalhados: Água e

Saúde; Eutrofização; Água e Mineração; Água e Mudanças Ambientais Globais; Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas; Tratamento de Águas Residuais; Pegada Hídrica e Conscientização Cidadã.

Os Acadêmicos José Galizia Tundisi e Virginia Ciminelli ficaram, respectivamente, responsáveis por coordenar os temas Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas e Água e Mineração. Na medida do possível, outros integrantes do Grupo de Recursos Hídricos da ABC contribuirão em outros temas. Por fim, no tocante à participação da Rede Ianas no Fórum Mundial de Águas, será feito contato com os organizadores para se avaliar a possibilidade do programa de Águas da rede organizar uma ou duas sessões neste evento.

O simpósio da segunda parte da reunião foi realizado no âmbito de uma Feira Internacional de Águas, organizada pelo Centro de Ciência e Tecnologia de Antioquia (CTA). Contando com a participação dos especialistas em recursos hídricos da Ianas e de pesquisadores, gestores de recursos hídricos e representantes do governo e da sociedade civil colombiana, o simpósio debateu temas como "Governança e Uso Sustentável da Água", "Impactos das Mudanças Climáticas sobre os Recursos Hídricos", "Reuso e Monitoramento da Qualidade da Água", "Setores Econômicos e os Usos Múltiplos da Água", entre outros. Na oportunidade, a Acadêmica Virginia Ciminelli proferiu uma conferência sobre "Recursos Minerais, Água e Desenvolvimento Regional: É Possível Integrá-los? ".

Um aspecto relevante foi o peso e o comprometimento dos atores presentes com uma agenda que indica a demanda por uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos. O Ministro do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Colômbia, Luis Gilberto Murillo, destacou a necessidade de se buscar estratégias para o fortalecimento da governança da água a partir do intercâmbio de conhecimento e experiências que possibilitem a tomada de decisões para a gestão integrada dos recursos hídricos, a sustentabilidade hídrica, o fortalecimento intra e interinstitucional e a geração de uma cultura da água.

### **Programa de Energia**

Na sessão especial da Reunião Magna dedicada à Rede Ianas, no dia 5 de maio, o representante do Programa de Energia, John Millhone, mostrou a nova publicação que resultou das atividades do grupo. O livro, intitulado "Guia de orientações para um futuro de energia sustentável para as Américas" (em tradução livre), traz importantes contribuições para o entendimento dos desafios energéticos do continente. É possível baixar em PDF as versões em inglês e espanhol no site da Ianas.

Entre os temas aprofundados pela publicação estão a eficiência energética nas Américas; a energia como forma de atender às populações carentes; as imensas oportunidades da energia renovável com exemplos do Argentina, Cuba, Chile e México; a relação entre questões de gênero, energia e água; e a bioenergia.

### **Programa Mulheres para Ciência**

No dia 5 de maio, durante sessão especial da Reunião Magna dedicada à Ianas, o Programa Mulheres para Ciência promoveu o lançamento da revista "Jovens mulheres cientistas: um futuro brilhante para as Américas", que traz histórias de pesquisadoras jovens que optaram por seguir a carreira científica, uma de cada país do continente americano - do Canadá ao Chile, incluindo o Caribe.

O lançamento teve a participação de Solange Binotto, pró-reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Franciscano, que representou o Brasil nesta publicação, e de Carolina Horta, vencedora do Prêmio L'Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência 2014 e do International Rising Talents, além de membro afiliado da ABC no período 2016-2020.

A coordenação da sessão foi da Acadêmica e física da UFRGS, Marcia Barbosa, ganhadora do prêmio internacional L'Oréal-UNESCO For Women in Science 2013 e lutadora incansável pelo incentivo às mulheres romperem as barreiras de gênero.

O Programa Mulheres para Ciência da Ianas visa estimular a participação feminina na ciência. Por isso, lançou a revista, que pode ser baixada nas versões em inglês e espanhol no site da Rede. Como mostrou a representante do programa, Frances Henry, o número de mulheres nas Academias das Américas é baixo, com uma média de 18%.

Além disso, nos dias 26 e 27 de setembro, aconteceu uma reunião com os Pontos Fo-

cais do Programa Mulheres Para Ciência, em Caracas, Venezuela. Esta foi a primeira reunião em que a ABC foi representada pela Acadêmica Marcia Barbosa.

Na reunião, as participantes apresentaram a situação das mulheres na ciência e nas academias científicas de seus respectivos países, falaram sobre atividades e publicações do Programa da lanas, entre outros assuntos.

### Simpósio Internacional sobre Zika

De 7 a 10 de novembro, a ABC, a Academia Nacional de Medicina (ANM) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) promoveram o Simpósio Internacional sobre Zika, com o apoio da lanas e de outras instituições. Uma das motivações do simpósio foi buscar a incorporação progressiva de academias de medicina a lanas. Atualmente, a rede conta com 22 membros e um membro observador, das Américas do Sul, Central e do Norte. Os membros são, de modo geral, academias e sociedades científicas, mas agora a ideia é ampliar a atuação da lanas na área médica.

Participaram do encontro mais de 60 especialistas brasileiros e estrangeiros de 13 países. Como a rede tem programas em diversas áreas, mas nenhum na área médica, a iniciativa de promover um simpósio internacional sobre zika teve como um dos motes a formação desse programa.

A partir das discussões travadas nos quatro dias de evento, o projeto foi aprimorado e decidiu-se, então, formar um Programa de Vigilância Epide-



De cima para baixo:

John Millhone apresenta a nova publicação do Programa de Energia da Rede / Solange Binotto, que representou o Brasil na publicação da lanas sobre jovens mulheres na ciência / Sessão sobre panorama nas Américas no Simpósio Internacional sobre Zika



miológica em Emergências em Saúde Pública nas Américas. A ideia é criar uma rede de colaboração nessa área, com troca de reagentes, de *expertise* nas doenças etc.

A iniciativa começou a ser construída com as academias representadas no evento - Argentina, Bolívia, Equador, México, Peru, Estados Unidos e Venezuela. Será, portanto, um programa de vigilância que trará consigo uma possibilidade de interação muito grande entre pesquisadores dos países participantes.

Saiba mais sobre o Simpósio Internacional sobre Zika na sessão "Eventos Científicos".

### **Workshop "Segurança Alimentar e Nutrição nas Américas"**

A rede IANAS, o IAP (Parceria Interacademias) e a Academia Leopoldina de Ciências da Alemanha realizaram, em setembro, o Workshop "Segurança Alimentar e Nutrição para as Amé-

ricas", na Cidade do México. O evento aconteceu na Academia de Ciências do México. A ABC foi representada pelo Acadêmico Evaldo Vilela (ex-reitor e atualmente colaborador da Universidade Federal de Viçosa -UFV; presidente da Fapemig) e por Cleber Soares, da Embrapa Gado de Corte; Geraldo Martha, da Embrapa Labex-USA; e Marília Regini Nutti, da Embrapa Agroindústria de Alimentos.

O evento teve como um dos objetivos trabalhar o conteúdo de um livro e elaborar um documento sobre o tema da segurança alimentar. Representantes de quase todos os países das Américas e do Caribe participaram da discussão, que abrangeu assuntos diversos, como meio ambiente e recursos hídricos, tecnologias para o futuro, agricultura e suas dimensões políticas e econômicas, entre outros.

Em março de 2017, os coordenadores do projeto nos diversos países se reúnem em um encontro editorial em Lima, no Peru.



Da esquerda para a direita:  
Participantes do workshop “Segurança Alimentar e Nutrição para as Américas” / O Acadêmico Evaldo Vilela, que representou a ABC no evento no México

## REDE INTERNACIONAL DE ACADEMIAS E SOCIEDADES CIENTÍFICAS PELOS DIREITOS HUMANOS

Entre os dias 5 e 8 de outubro, foi realizado no Panamá a reunião anual da Rede Internacional de Academias e Sociedades Científicas pelos Direitos Humanos. O encontro debateu formas de intervenção em casos de limitações ou punições a cientistas, como perda de cargos e até mesmo prisões, por terem manifestado posições políticas. Representando a ABC, participou da reunião a Acadêmica Belita Koiller, professora titular do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF-UFRJ) e membro do Comitê Executivo da Rede.

Na reunião deste ano, que teve a participação de cerca de 80 academias do mundo todo, foram comemorados êxitos em intervenções desde a última reunião, realizada em 2014, e se discutiram muitos casos recentes, entre eles, o do físico franco-argelino Adlène

Hicheur, professor visitante do IF-UFRJ, deportado pouco antes da Olimpíadas Rio 2016 por suspeitas de envolvimento com grupos extremistas islâmicos.

Belita Koiller participou mais diretamente das sessões voltadas para a América do Sul. Uma delas foi realizada no dia 6 de outubro, restrita aos membros da Rede, e outra foi voltada aos estudantes da Universidade do Panamá. Ambas foram coordenadas pela Acadêmica, que reportou que os debates giraram em torno do desrespeito aos direitos humanos pelos governos da Venezuela e Guatemala.



# ABC E OUTRAS PARCERIAS INTERNACIONAIS

## ABC E OEI ASSINAM PROTOCOLO DE INTENÇÕES

No dia 5 de maio, durante a Reunião Magna da ABC, o presidente da ABC, Luiz Davidovich, e a representante da Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), Adriana Weska, assinaram o protocolo de intenções que selou a parceria entre as duas instituições.

Em 2015, a ABC recebeu a visita do secretário-geral da OEI, Paulo Speller, para firmar parceria em uma nova iniciativa: a criação de um programa de laboratórios ibero-americanos. O programa funcionará como uma espécie de rede internacional envolvendo instituições de alto padrão de qualidade, em torno das 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. Aliado a isso, pretende-se criar uma espécie de selo para esses laboratórios. O programa é desenvolvido em articulação com as Academias de Ciências desses países, e a ABC, junto com a OEI, é promotora do projeto.

## ABC PARTICIPA DAS COMEMORAÇÕES DOS 350 ANOS DA ACADEMIA FRANCESA DE CIÊNCIAS

O presidente e o ex-presidente da ABC, Luiz Davidovich e Jacob Palis, participaram das comemorações dos 350 anos da Academia Francesa de Ciências. A Jornada Mundial das Ciências, aconteceu no auditório do Museu do Louvre, em Paris, no dia 27 de setembro, e reuniu representantes das Academias do mundo todo.

O evento teve palestras iniciais de representantes do IAP - Parceria InterAcademias - e do ICSU - Conselho Internacional para a Ciência -, e contou com sessões sobre temas variados que abordaram os desafios da ciência, como "Saúde e Demografia" e "Digital, Robótica e Emprego". Os participantes das discussões eram de áreas não necessariamente relacionadas ao tema e, portanto, contribuíam com diferentes visões. Davidovich, físico, foi coordenador de uma das sessões, sobre "Meio Ambiente, Recursos e Reciclagem".

O presidente da França, François Hollande, participou da abertura das comemorações e fez um discurso tocante. Ele falou sobre o valor da ciência e enfatizou a importância da pesquisa básica para a sociedade, pois dela vêm as grandes invenções, que propiciam tecnologias e melhorias na saúde.

Além disso, foi assinada por representantes de várias Academias uma declaração sobre a importância da ciência. O documento é intitulado "Declaração comum sobre a ciência".

No dia seguinte, Luiz Davidovich, Jacob Palis e a gerente de projetos da ABC Gabriella Mello participaram de uma reunião com a secretária perpétua da Academia Francesa, Catherine Bréchnignac. O encontro visou estabelecer uma colaboração entre as duas Academias. Foi feito um acordo para se realizar um workshop em conjunto, em fevereiro de 2018, com o tema da biodiversidade. O evento acontecerá no Brasil na cidade de Manaus-AM.



De cima para baixo: O presidente da ABC, Luiz Davidovich, e a representante da OEI, Adriana Weska / Luiz Davidovich participa do evento de aniversário da Academia Francesa / Comemoração dos 350 anos da Academia Francesa de Ciências



# 02

CAPÍTULO

**ABC**

ATUAÇÃO  
**NACIONAL**



# CENTENÁRIO DA ABC



**Um Século de Ciência:  
Construindo um Futuro Melhor**

REUNIÃO MAGNA 2016 • ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

## REUNIÃO MAGNA 2016

A décima edição do evento anual mais importante da ABC, a Reunião Magna, aconteceu nos dias 4, 5 e 6 de maio, no Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro. O museu, que havia sido inaugurado seis meses antes, é totalmente dedicado à ciência, ao conhecimento e às perspectivas do desenvolvimento sustentável. O evento de 2016 celebrou o centenário da ABC e teve como tema "Um Século de Ciência: Construindo um Futuro Melhor". Além das palestras e sessões temáticas, a Reunião Magna promoveu diversas atividades, entre elas uma exposição sobre a história da ABC.

A abertura da Reunião Magna aconteceu na noite do dia 3 de maio. Compuseram a mesa (na ordem da foto) o presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), Augusto Raupp; a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e Acadêmica Helena Nader; o então secretário municipal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Franklin Coelho; a então ministra

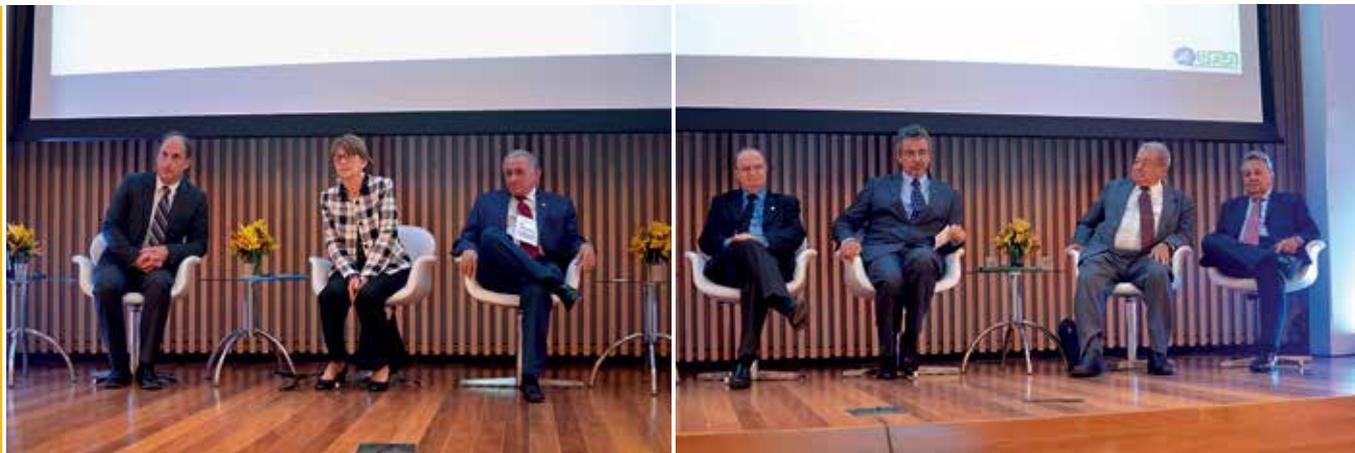
de Ciência, Tecnologia e Inovação, Emilia Curi; o então presidente da ABC, Jacob Palis; o então secretário estadual de C&T, Gustavo Tutuca; o então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Acadêmico Hernan Chaimovich e o o diretor-executivo do Comitê de Desenvolvimento e Gestão (CDN), que gere o Museu do Amanhã, Ricardo Piquet.

Na abertura, os participantes da mesa parabenizaram a Academia pelos 100 anos de luta pela ciência, tecnologia e inovação, saudaram o então presidente da ABC, Jacob Palis, pelos nove anos de uma excelente gestão, que se encerrou no dia 5, quando o cargo foi transmitido a Luiz Davidovich, e comentaram a programação diversificada e de qualidade do evento. As sessões e palestras reuniram grandes nomes nacionais e internacionais para falar sobre assuntos de interesse geral, como saúde global, zika, novas tecnologias e segurança alimentar sustentável.



De cima para baixo: Mesa de abertura da Reunião Magna 2016 / José Murilo de Carvalho e Ildeu Moreira





Da esquerda para a direita:  
Rodrigo Brindeiro, Helena Nader, que coordenou a sessão sobre zika, Pedro Vasconcelos / Luiz Carlos Federizzi, Mauricio Lopes, Roberto Rodrigues, Alysson Paolinelli e Luiz Roberto Guimarães, na sessão sobre segurança alimentar

Ainda na noite do dia 3, os responsáveis pela pesquisa histórica sobre a ABC, o historiador, cientista político e Acadêmico José Murilo de Carvalho e o físico da UFRJ, pesquisador em história da ciência e vice-presidente da SBPC Ildeu Moreira, fizeram uma apresentação sobre o trabalho que gerou a exposição histórica, que foi exibida no Museu do Amanhã, no Congresso Nacional, em Brasília, na Reunião Anual da SBPC, em Porto Seguro, e na Fapesp, em São Paulo. A pesquisa deu origem a outros produtos: uma revista sobre a história da ABC, editada em português e em inglês; um gibi sobre 18 cientistas brasileiros notáveis; um e-book interativo para crianças (incluído na exposição) e um livro bilíngue, que será lançado em 2017, incluindo as comemorações do Centenário. O trabalho teve a coordenação da assessora de comunicação da ABC, Elisa Oswald Cruz, a participação do Acadêmico Diógenes Campos, foi desenvolvida

pelos historiadores Regina Hippolito e Vicente Saul e transformada em produto editorial pelas jornalistas Catarina Chagas e Carla Almeida.

No evento, o Prêmio Nobel de Física 2015, Takaaki Kajita, falou sobre a descoberta da massa dos neutrinos e apontou o futuro do estudo das partículas, que podem revelar muito sobre o universo. Já o físico norte americano Curtis Callan mostrou a importância de encontrar padrões matemáticos para compreender os fenômenos naturais e organizar a profusão de dados da biologia. O bioquímico e ex-presidente da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos (NAS), Bruce Alberts, falou sobre o ensino de ciências nas escolas e a editora-chefe da revista Science e atual presidente da NAS, Marcia McNutt, mostrou que catástrofes naturais e epidemias podem ser evitadas se houver empenho e incentivo à pesquisa científica.



Em sessão especial sobre zika, os especialistas Pedro Vasconcelos e Rodrigo Brindeiro apresentaram novas informações sobre a epidemia, incluindo uma substância que pode ser usada para combatê-la. Em sessão sobre saúde global, diversos palestrantes falaram sobre problemas atuais como o aumento da obesidade, diabetes e outras doenças crônicas e os nascimentos prematuros como principal causa de morte infantil. Vencedor do prêmio Turing, o matemático e pioneiro da ciência da computação John Hopcroft abordou como, a partir dos círculos que criamos nas redes sociais e nos aplicativos que usamos, empresas podem agrupar nossos dados.

Uma sessão sobre educação debateu a relação com a desigualdade, o baixo interesse dos alunos em se tornarem cientistas e o ensino de ciências baseado na investigação. No mesmo tema, o biólogo norte-americano Jay Labov mostrou que não basta alguém ser especialista em um tópico para ensiná-lo bem: é preciso ter *expertise*, também, na atividade de ensino. Outra sessão, sobre novas tecnologias, abordou inovações que facilitam as ações dos usuários e que podem ajudar no bem-estar das pessoas. A sessão sobre segurança alimentar sustentável contou com nomes de peso das ciências agrárias, que traçaram a trajetória que levou o Brasil a ser líder na área e os desafios para o futuro.



Da esquerda para a direita, de cima para baixo: Marcia Barbosa lança publicação da Ianas sobre mulheres na ciência / Os ex-presidentes da ABC com o presidente recém-eleito, Luiz Davidovich, no meio / Américo Fialdini Jr., Almirante-de-Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, Emilia Curi, Augusto Raupp, Jacob Palis, Hernan Chaimovich, Luiz Davidovich, Helena Nader, Luiz Curi e Wanderley de Souza / Jacob Palis e Luiz Davidovich se cumprimentam na transmissão de cargo

O pesquisador norte-americano em química verde Roger Sheldon falou sobre alternativas, como a derivação de enzimas, para a redução na produção de resíduos não biodegradáveis, enquanto o bioquímico Jeremy McNeil fez um alerta sobre controle de pestes, analisando a relação do ser humano com os insetos e afirmando que é necessário buscar alternativas para o uso de pesticidas. Em sessão sobre energia, pesquisadores apresentaram alternativas como as matrizes hidrelétrica, solar, eólica e nuclear e, em sessão sobre matemática, o Acadêmico Artur Avila, vencedor da Medalha Fields aos 34 anos em 2014, foi homenageado após palestra de seu colaborador, o matemático ucraniano Mikhail Lyubick.

Foi realizada uma sessão especial da Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas), com apresentações de representantes dos Programas de Águas, Educação Científica, Energia e Mulheres na Ciência, que lançou uma revista internacional sobre pesquisadoras mulheres da América Latina.

A Reunião Magna do Centenário da ABC foi encerrada com João Candido Portinari falando sobre o trabalho de manter viva a vasta obra de seu pai, o pintor que criou os murais "Guerra" e "Paz", expostos na sede da ONU, seguida de uma homenagem aos quatro últimos presidentes da ABC: Mauricio Matos Peixoto, José Israel Vargas, Eduardo Moacyr Krieger e Jacob Palis.



### **Sessão Solene de Posse dos Novos Membros da ABC**

Na noite de 4 de maio, mais 28 cientistas de reconhecimento nacional e internacional tornaram-se membros titulares e correspondentes da ABC, na tradicional cerimônia realizada na Escola Naval, Rio de Janeiro. O evento foi particularmente especial porque fez parte das comemorações dos 100 anos da ABC e foi marcado, ainda, pela posse da nova Diretoria, com a transmissão do cargo de presidente do matemático Jacob Palis para o físico Luiz Davidovich.

Estavam na mesa de abertura o presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do

Rio de Janeiro (Faperj), Augusto Raupp; o diretor-presidente da Fundação Conrado Wessel (FCW), Acadêmico Américo Fialdini Jr.; o então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Acadêmico Hernan Chaimovich; o Comandante da Marinha do Brasil, Almirante de-Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira; a então ministra de Ciência, Tecnologia e Inovação, Emilia Curi; o presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), Luiz Curi; o então presidente da Financiadora de Estudos e Projetos, Acadêmico Wanderley de Souza; e a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Acadêmica Helena Nader.

Os novos membros titulares e correspondentes da ABC foram chamados ao palco para receber seus diplomas pelos Acadêmicos Ado Jório Vasconcelos e Virginia Ciminelli. A Acadêmica Vanderlan Bolzani fez o discurso de boas-vindas. Patrícia Rocco, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), falou em nome dos Acadêmicos empossados reconhecendo a honra de tornarem-se membros da ABC.

Um dos momentos marcantes da cerimônia de 2016 foi a transmissão do cargo de presidente do matemático Jacob Palis, que geriu a ABC por nove anos, para o físico Luiz Davidovich. Palis agradeceu, emocionado, a todos que o auxiliaram nessa trajetória, que incluiu importantes avanços para a ABC, como a criação das Vice-Presidências Regionais e a categoria de membros afiliados, destinada a jovens cientistas.

Em seu discurso de posse, Davidovich reconheceu que há muito trabalho pela frente e afirmou que sua gestão procurará ampliar a participação dos membros da ABC na formulação de novos documentos e propostas para políticas públicas. Ele também defendeu a importância de se investir em desenvolvimento científico e tecnológico em momentos de crise.

Durante o evento, foi entregue por Jacob Palis o diploma de membro institucional à Finep, na pessoa de seu então presidente, o Acadêmico Wanderley de Souza. A Finep passou a fazer parte do rol de membros institucionais em 2015. Além disso, Palis entregou ao membro colaborador da ABC Américo Fialdini Júnior a Medalha Henrique Morize, criada em 2014 com o propósito de home-



De cima para baixo: Américo Fialdini Júnior, com a Medalha Henrique Morize, e Jacob Palis / Hernan Chaimovich cumprimenta Paulo Eduardo Artaxo Netto

nagear indivíduos ou instituições que realizem ou tenham realizado contribuições expressivas para a Academia, bem como para o desenvolvimento da ciência brasileira. Até então, havia sido outorgada uma única vez, ao Acadêmico Jorge Guimarães.

A noite também foi marcada pela entrega do Prêmio Almirante Álvaro Alberto, concedido pelo CNPq. A edição de 2016 agraciou, na categoria de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias, o Acadêmico e Professor Titular do Departamento de Física Aplicada do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP) Paulo Eduardo Artaxo Netto.

Também foram agraciados os oito ganhadores do título de pesquisador emérito e oferecida a Menção Especial de Agradecimentos a uma instituição que se destacou na parceria com o CNPq pelo desenvolvimento científico e tecnológico do país. Os pesquisadores eméritos são os Acadêmicos Carol Hollingworth Collins (Unicamp), Gerhard Malnic (USP), Reynaldo Luiz Victoria (USP) e os cientistas Durval Rosa Borges (Unifesp), José Renato Cury (UFScar), Maria Lígia Coelho Prado (USP), Tânia Maria Diederichs Fischer (UFB) e Silvano Santiago (UFMG). Já a Menção Especial de Agradecimento foi entregue ao Instituto Euvaldo Lodi (IEL).

## EXPOSIÇÃO SOBRE OS 100 ANOS DA ABC

Como parte das comemorações de seu centenário, a ABC produziu uma exposição interativa, que conta um pouco da história da instituição, em sete painéis, dentro do contexto brasileiro e mundial.

A mostra foi exposta no Museu do Amanhã, entre os dias 3 e 15 de maio; no Salão Negro do Congresso Nacional, em Brasília, de 18 a 29 de maio; na ExpoT&C da 68ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em Porto Seguro, Bahia, de 3 a 9 de julho; e na sede da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), em São Paulo, de 23 a 29 de novembro.

Com acesso gratuito, a exposição funcionou como uma linha do tempo da ciência, em que os visitantes puderam conhecer também as princi-

pais descobertas da ciência brasileira e mundial e o desenvolvimento das instituições e políticas científicas desde 1916, ano de criação da ABC.

A mostra apresentou vídeos e fotos ilustrando os períodos históricos abordados, além de um painel especial sobre 18 cientistas brasileiros de destaque que contribuíram para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Uma das principais atrações da exposição foi um e-book interativo voltado para crianças. Elas podiam saber mais sobre cientistas criativos do Brasil de forma lúdica, por meio de jogos, ilustrações e filmes de animação produzidos pelo Canal Futura e pelo Sesi.



Da esquerda para a direita: Exposição sobre os 100 anos da ABC no Museu do Amanhã / Solenidade de abertura do evento "A Pesquisa na Agricultura" em Goiânia. Foto: Van Lima

## PESQUISA NA AGRICULTURA: IMPLICAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE E A SEGURANÇA ALIMENTAR GLOBAL

A Regional Minas & Centro-Oeste da ABC realizou, nos dias 18 e 19 de abril, em Goiânia, a reunião "A Pesquisa na Agricultura: Implicações para a Sustentabilidade e a Segurança Alimentar Global", com coordenação dos Acadêmicos Mauro Teixeira e Evaldo Vilela. O evento aconteceu em comemoração ao Centenário da ABC e em preparação à sessão "Segurança Alimentar Sustentável" da Reunião Magna 2016.

As apresentações e debates enfatizaram a contribuição da pesquisa científica e tecnológica que colocou o Brasil na condição atual de grande produtor de alimentos e que tem pela frente o desafio da sustentabilidade na era pós Acordo de Paris (COP 21), continuando a contribuir decisivamente para a segurança alimentar global.

Atribuiu-se foco especial ao papel da região Centro-Oeste neste contexto.

Cada palestrante fez uma apresentação crítica sobre o presente e o futuro da pesquisa no seu tema, em uma abordagem objetiva e estratégica de questões-chave, como a vulnerabilidade da agricultura brasileira no tocante à cadeia de insumos, aos recursos genéticos animais e vegetais e aos limites ambientais no país.

Foram parceiras na realização da reunião as Fundações de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e de Goiás (Fapeg), que são membros institucionais da ABC, e as FAP's do Distrito Federal (FAPDF); do Mato Grosso (Fapemat) e do Mato Grosso do Sul (Fundect).





## SESSÃO DE HOMENAGEM AOS 100 ANOS DA ABC NA REUNIÃO ANUAL DA SBPC

O Centenário da ABC foi tema de uma sessão de homenagem na 68ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que aconteceu de 3 a 9 de julho na Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), em Porto Seguro. A sessão especial comemorativa dos 100 anos aconteceu no dia 4 de julho e teve a participação da presidente da SBPC, a Acadêmica Helena Nader, do presidente da ABC, Luiz Davidovich, e dos Acadêmicos Carlos Aragão, Débora Foguel, João Jornada e Joege Guimarães.

Helena Nader ressaltou a parceria histórica entre a ABC e a SBPC e como é motivo de orgulho ter uma instituição brasileira centenária na área da ciência. Luiz Davidovich exaltou o papel da SBPC na luta pela ciência e contou a história da ABC, de 1916 até os dias de hoje. Carlos Aragão lembrou do sucesso da Reunião Magna comemorativa dos 100 anos e Débora Foguel refletiu sobre como serão os próximos 100 anos da ABC e da ciência brasileira.

Jorge Guimarães lembrou que a ciência e a tecnologia é que são capazes de salvar os países da crise e João Jornada falou sobre o papel de uma academia de ciência ao fazer a diferenciação do que é ciência (uma construção social), pseudociência e mistificação.

De cima para baixo: Helena Nader entrega placa de homenagem aos 100 da ABC a Luiz Davidovich / A Acadêmica Belita Koiller, durante o XI Simpósio de Lasers

## XI SIMPÓSIO DE LASERS COM HOMENAGEM À ABC

Entre os dias 8 e 11 de novembro, foi realizado o 11º Simpósio de Lasers e suas Aplicações, promovido anualmente pelo OSA Student Chapter -Recife, no Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife. O evento foi coordenado pelo membro afiliado da ABC no período 2010-2014 Leonardo de Souza Menezes e pelo vice-presidente da Regional Norte da ABC, Cid Bartolomeu de Araújo, além do Acadêmico Anderson Leônidas Gomes no Comitê Científico, ambos membros titulares da ABC e professores da UFPE.

A programação incluiu palestras de pesquisadores vinculados a instituições estrangeiras e nacionais, assim como representantes da indústria, todos muito bem qualificados no cenário atual da física. O evento abrangeu, ainda, visitas aos laboratórios de pesquisa e apresentações dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes numa sessão de pôsteres e por meio de comunicações orais. No dia 11 de novembro foi realizada uma sessão especial em homenagem aos 100 anos da Academia Brasileira de Ciências e da Optical Society (OSA) e aos 50 anos da Sociedade Brasileira de Física.

O evento se dedicou à exposição de ideias e discussões entre pesquisadores, professores, estudantes e profissionais com interesse na área de óptica.

O objetivo principal foi a divulgação das mais recentes técnicas envolvendo o uso do laser como ferramenta de estudo e aplicações na indústria, medicina e outros segmentos.

## DESAFIOS PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL

No dia 23 de novembro, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) realizou o simpósio “Desafios para a Ciência e Tecnologia no Brasil”, em homenagem aos 100 anos da ABC.

O simpósio, organizado em três painéis de discussão, proporcionou uma visão integrada da pesquisa científica no país, apresentando um panorama objetivo da investigação nas diversas áreas do conhecimento e discutir algumas perspectivas. As mesas foram sobre os temas “Ciências da Vida”, “Ciências Exatas e Engenharias” e “Ciências Humanas e Sociais”, e abordaram assuntos como internacionalização, impacto e governança da ciência.

Paralelamente ao simpósio, ocorreu a exposição interativa “100 Anos da Academia Brasileira de Ciências”, que foi montada em vários espaços ao longo do ano. Saiba mais na página 41.

Abertura do simpósio “Desafios para a Ciência e Tecnologia no Brasil”. Na mesa, o vice-presidente da ABC, João Fernando Gomes de Oliveira; o presidente da ABC, Luiz Davidovich; o membro do Conselho Superior da Fapesp e Acadêmico José Goldemberg; o ex-presidente da ABC, Eduardo Moacyr Krieger; o diretor-presidente da Fapesp, Carlos Américo Pacheco; e o diretor da ABC Francisco Laurindo





Abertura do 16th Chromosome-centric Human Proteome Project Workshop, com o Acadêmico Pedro Vasconcelos representando a ABC; o Acadêmico Gilberto Domont, presidente da Comissão Organizadora do workshop; o Acadêmico Marcos Eberlin, presidente da Sociedade Brasileira de Espectrometria de Massa; e Mark Baker, presidente da Human Proteome Organization

## 16TH C-HPP WORKSHOP

Entre 10 e 12 de dezembro, foi realizado o 16th Chromosome-centric Human Proteome Project Workshop, da Human Proteome Organization, no Hotel Windsor Barra no Rio de Janeiro RJ. O Acadêmico Gilberto Domont presidiu a Comissão Organizadora do evento, que teve entre seus objetivos a celebração dos 100 anos da ABC.

Participaram da mesa de abertura o Acadêmico Pedro Vasconcelos, representando a ABC; o Acadêmico Marcos Eberlin, presidente da Sociedade Brasileira de Espectrometria de Massa; e o Dr. Mark Baker, presidente da Human Proteome Organization. Em seguida, Pedro Vasconcelos, pesquisador do Instituto Evandro Chagas, proferiu a palestra de abertura sobre a situação atual e as perspectivas em relação ao vírus da zika.

Os dois dias seguintes abrangeram quatro conferências ministradas por Pedro Vasconcelos, Gyogy-Marko Varga, Mark Baker e Alexander Makarov, além de 11 apresentações orais distri-

buídas em três simpósios. No workshop estavam presentes representantes de oito países: Austrália, Brasil, Canadá, Espanha, Estados Unidos, Holanda, Suécia e Suíça.

O público incluiu alunos de graduação, mestrandos, doutorandos, pós-doutores e pesquisadores da UFRJ, Uerj, UnB e Fiocruz. O workshop difundiu a proteômica e algumas de suas técnicas mais modernas, discutiu o atual estágio e posição no mundo do Projeto do Proteoma Humano, incluindo reflexões sobre a integração entre o HPP e os projetos de Biologia e de Doenças da HUPO.

Ao final do evento, foi redigido um documento sobre o futuro do HPP, sob a denominação de Rio Directives, 2016, enviado ao Comitê Executivo do HPP e da HUPO, para avaliação. Ele sugeriu novos caminhos para a organização gerencial e científica destes projetos, bem como suas diretrizes futuras.

# EVENTOS CIENTÍFICOS

## 3º ENCONTRO NACIONAL DE MEMBROS AFILIADOS DA ABC

Entre 27 e 29 de julho, aconteceu o 3º Encontro Nacional de Membros Afiliados da Academia Brasileira de Ciências (ABC), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte. A categoria de membros afiliados foi criada em 2007 pelo então presidente da ABC, Jacob Palis, para reconhecer o trabalho de jovens cientistas de até 40 anos. Eles integram a Academia por um período de cinco anos, participando de diversas atividades, organizando os Encontros Nacionais e mantendo contato com os membros titulares.

Cerca de 80 membros afiliados participaram do encontro, que costuma ser bianual. A mesa de abertura reuniu o presidente da ABC, Luiz Davidovich, a pró-reitora de pesquisa da UFMG, Adelina dos Reis, o diretor científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), o Acadêmico Paulo Sergio Beirão, e os representantes do comitê científico do evento, Lisiane Porciúncula (UFRGS), Bruno Duarte Gomes (UFPA) e André Báfica (UFSC).

Muitos dos afiliados presentes haviam acabado de ser eleitos para os quadros da Academia. Para que esses pesquisadores pudessem se familiarizar com o novo ambiente, Luiz Davidovich fez uma apresentação sobre a história desta instituição centenária e sobre o valor da ciência, no primeiro dia do evento. Ele contou que a ABC foi criada em 3 de maio de 1916 e se consolidou no período até 1930. Sua fundação contou com grandes nomes, como Henrique Morize (seu primeiro presidente), Oswaldo Cruz, Roquette-Pinto e Juliano Moreira.

O presidente da ABC comentou que a ciência brasileira começou a se desenvolver tardiamente, mas obteve importantes conquistas. No entanto, é um setor que ainda requer investimento e está fragilizado por conta da crise econômica que atinge o país.

O evento abrangeu três sessões sobre temas diferentes. Ao final de cada sessão, os afiliados se dividiram em grupos de trabalho e debatiam pro-



De cima para baixo: André Báfica, Paulo Sergio Beirão, Luiz Davidovich, Adelina dos Reis, Lisiane Porciúncula e Bruno Duarte Gomes / Grupo de trabalho com membros afiliados





Participantes do  
3º Encontro  
Nacional de  
Membros  
Afilidados da ABC



postas a partir das discussões travadas. Na primeira sessão, três provocadores falaram sobre o impacto da ciência brasileira e apresentaram os principais desfalques em relação ao impacto da nossa ciência no âmbito cultural, socioeconômico e de políticas públicas. A sessão foi coordenada pelo neurocientista Bruno Duarte Gomes, da Universidade Federal do Pará (UFPA), e teve como relator o biofísico Kildare Miranda, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A segunda sessão tratou da independência e autonomia dos jovens cientistas, debatendo aspectos referentes às dificuldades no início da carreira de pesquisadores, como métodos de avaliação que prejudicam a qualidade do trabalho, a ética e a necessidade de apoio das agências de fomento. Ela foi coordenada pelo médico da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) André Báfica e teve como relatora a farmacologista da Universidade Federal do Pará (UFPA) Raquel Montenegro.

Já a terceira sessão abordou a necessidade de se publicar como meio e não como fim. Os participantes criticaram o sistema de publica-

ção científica baseado apenas na revisão por pares e falaram sobre o *preprint*, forma de compartilhar artigos papers abertamente corriqueira em algumas poucas áreas e que vem crescendo no mundo.

Após os três dias de debate, os jovens cientistas da ABC apresentaram as propostas formuladas a autoridades. Os relatores das três sessões temáticas mostraram os principais pontos levantados por cada um dos grupos de trabalho ao secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Álvaro Prata; ao então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Hernan Chaimovich; ao presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), Evaldo Vilela; ao então diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação da Fapemig, Paulo Sérgio Lacerda Beirão; ao presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), Renato Cotta; à diretora da ABC Marcia Barbosa; e à pró-reitora de pesquisa da UFMG, Adelina dos Reis.

Além disso, o encontro contou com apresentações de duas afiliadas da ABC nos períodos 2011-2015 e 2012-2016 - respectivamente, as cientistas Jussara Almeida (UFMG) e Yraima Cordeiro (UFRJ). Elas relataram a experiência única de fazer parte da Academia e aconselharam os jovens pesquisadores recém-eleitos a aproveitarem bem a oportunidade, porque na visão delas, os cinco anos passam rapida-

mente e colaborar nesse período é uma vivência muito enriquecedora.

O evento incluiu uma apresentação da representante da Euraxess Brazil, Charlotte Grawitz, que mostrou diversas oportunidades de pesquisa na Europa para jovens cientistas brasileiros. A Euraxess é uma ferramenta da Comissão Europeia para facilitar a mobilidade de pesquisadores.



Da esquerda para a direita: Luiz Davidovich faz palestra sobre o valor da ciência / Ado Jório Vasconcelos, ex-membro afiliado e atual membro titular da ABC, que foi o provocador de uma das sessões / Simpósio Internacional sobre Zika

## SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE ZIKA

De 7 a 10 de novembro, a ABC, a Academia Nacional de Medicina (ANM) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) promoveram o Simpósio Internacional sobre Zika, que também teve o apoio do IAP For Health (parceria internacional das academias de ciência para a saúde), da IAN e de outras instituições.

O simpósio foi realizado na sede da ANM, no Rio de Janeiro. Mais de 60 especialistas brasileiros e estrangeiros de 13 países se reuniram para discutir sobre o vírus que, rapidamente, se tornou uma epidemia em várias partes do mundo.

O encontro foi dividido em dois momentos. Nos dias 7 e 8, foram abordados os desafios e pers-

pectivas do vírus zika para as Américas, com representantes de diversos países apresentando o panorama em cada um deles. Já entre os dias 8 e 10, os debates giraram em torno das lições, conquistas e obstáculos (científicos, econômicos, sociais ou políticos), mas também dos desafios a serem superados no Brasil e no mundo.

O encontro aconteceu um ano após o Ministério da Saúde declarar situação de emergência em saúde pública de importância nacional devido ao aumento dos casos de microcefalia, que assolavam principalmente os estados da Região Nordeste. As causas da malformação congênita eram ainda desconhecidas. A principal suspeita recaiu sobre o vírus zika, o que foi



Da esquerda para a direita, de cima para baixo:  
 Ian Lipkin / Mauro Martins Teixeira / Glaucius Oliva /  
 O presidente da ABC, Luiz Davidovich, e Marcello Barcinski /  
 A médica Adriana Melo recebe menção honrosa das mãos  
 do Membro Emérito da ANM Sergio Novis

confirmado pela médica Adriana Melo, da Paraíba, uma das palestrantes. Ela contou como descobriu a relação entre zika e microcefalia e recebeu uma menção honrosa da ANM.

Um dos convidados estrangeiros do simpósio foi o especialista da Universidade de Columbia, nos Estados Unidos, Ian Lipkin, diretor do Centro para Pesquisa, Diagnóstico e Descoberta dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (NIH, na sigla em inglês). Com técnicas modernas de sequenciamento, mais poderosas e baratas, a equipe de Lipkin caracterizou cerca de 800 vírus entre 2009 e 2016, incluindo ebola, herpes e MERS, a síndrome respiratória do Oriente Médio.

Um dos organizadores do evento, o membro da ABC e da ANM Marcello Barcinski explicou que uma das motivações do simpósio foi buscar a incorporação progressiva de academias de medicina à Rede Interamericana de Academias de Ciências (lanas). Atualmente, a rede conta com 22 membros e um membro observador, das Américas do Sul, Central e do Norte. Os membros são, de modo geral, academias e sociedades científicas, mas agora a ideia é ampliar a atuação da lanas na área médica.

Diversos Acadêmicos participaram do simpósio, entre eles o ex-presidente do CNPq Glaucius Oliva, que considerou que o evento reflete o preparo da comunidade científica brasileira para atender a uma emergência como a de zika. Já o vice-presidente da ABC para a Região Minas Gerais & Centro-Oeste, Mauro Martins Teixeira, afirmou que a multidisciplinaridade foi um ponto alto do encontro internacional.



O auditório lotado para o evento. Na primeira fileira, ao fundo, a vice-presidente regional da ABC, Lucia Previato, ao lado do reitor da UFRJ, Roberto Leher

## FÓRUM NUPEM/UFRJ + 22 - PESQUISA, ENSINO E SOCIEDADE EM MACAÉ

No dia 1º de dezembro, a ABC promoveu, em parceria com o Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Ambiental de Macaé da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Nupem/UFRJ), o Fórum Nupem +22: Pesquisa, Ensino e Sociedade em Macaé, no estado do Rio de Janeiro.

O evento teve a participação da vice-presidente regional da ABC, Lucia Previato, representando o presidente da ABC, Luiz Davidovich. Ela agradeceu o convite para participar do Fórum e lembrou seu ingresso na universidade e as lutas pela democracia e contra a ditadura militar, em torno de 1968, comentando que foram tempos difíceis, por isso sempre é preciso lutar por um país melhor, começando com educação de qualidade.

A Acadêmica Vanderlan Bolzani, professora da Unesp e vice-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, proferiu a palestra

“Tendências futuras da pesquisa no Brasil”, apontando os recentes retrocessos que considera sem precedentes na história do país e ressaltando a pesquisa como pilar do desenvolvimento de uma nação.

O reitor da UFRJ, professor Roberto Leher, refletiu, ao longo de sua exposição, sobre o lugar da universidade no Estado, o processo histórico de esvaziamento e os esforços para a sobrevivência da mesma, destacando o Fórum Nupem/UFRJ +22 como um momento importante sobre as preocupações e reflexões que envolvem o Campus Macaé.

A diretora do campus UFRJ-Macaé, Arlene Gaspar, também lembrou as dificuldades e as lutas enfrentadas pelas universidades ao longo de sua história, e o diretor do Nupem/UFRJ, Rodrigo Nunes da Fonseca, agradeceu ao público presente, composto principalmente por docentes, técnicos e alunos da UFRJ.

De cima para baixo:  
Participantes  
do evento em  
homenagem a  
Ângelo da Cunha  
Pinto e, abaixo,  
o cartaz



## SIMPÓSIO DE HOMENAGEM A ANGELO DA CUNHA PINTO

No dia 2 de dezembro, foi celebrado, na sede da ABC, o aniversário do Acadêmico Angelo da Cunha Pinto, querido por toda a comunidade científica e falecido em 2015. Nesta data, ele completaria 68 anos. No simpósio, colegas e alunos de Cunha Pinto fizeram apresentações relativas à sua obra. O evento foi organizado pela Academia e pela esposa do químico, Maria Vargas, também Acadêmica.

Os palestrantes contaram a trajetória de Angelo da Cunha Pinto, que nasceu em Portugal em 1948 e graduou-se em farmácia pela UFRJ em 1971, construindo sua carreira de químico no Rio de Janeiro, e relataram histórias divertidas que viveram com o Acadêmico. Diversos membros da ABC presentes, de diferentes áreas, demonstraram uma relação profunda de amizade e de admiração com o químico.



O Acadêmico Alexander Kellner (de camisa azul-clara), que foi homenageado, entre participantes da Paleo RJ/ES 2016. No centro, de camisa cinza, o Acadêmico Diógenes Campos, que fez um depoimento sobre a relação de pai e filho científico entre ele e Kellner. No canto direito, de camisa azul-escura, o membro afiliado Leonardo Avilla, coordenador da reunião

## PALEO RJ/ES 2016

No dia 9 de dezembro, aconteceu na sede da ABC a Reunião Anual do Núcleo Rio de Janeiro/Espírito Santo da Sociedade Brasileira de Paleontologia (Paleo RJ/ES 2016). O evento foi organizado pela equipe do membro afiliado da ABC Leonardo Avilla, coordenador do Laboratório de Mastozoologia do Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências (Ibio) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio).

A Paleo RJ/ES 2016 foi um evento abrangente, que contou com representantes de todos os grupos de pesquisa atuantes em paleontologia nos dois estados envolvidos. A reunião incluiu dez apresentações, duas sessões de pôsteres e duas palestras especiais.

Ao final do evento, foi feita uma homenagem ao Acadêmico Alexander Kellner, paleontólogo do Museu Nacional/UFRJ e editor-chefe do periódico científico Anais da ABC. A homenagem, promovida pela Sociedade Brasileira de Paleontologia, teve a participação de colegas, alunos, amigos e familiares de Kellner, que o surpreenderam com uma apresentação que incluía depoimentos em vídeos, fotos e informações sobre sua carreira.

# GRUPOS DE ESTUDOS

## PROJETO DE CIÊNCIA PARA O BRASIL

Em 2016, a nova Diretoria da ABC tomou uma grande iniciativa, visando reforçar o papel da ABC como centro de pensamento e de formulação de políticas públicas amparadas no conhecimento científico e tecnológico: o Projeto de Ciência para o Brasil (PCBR).

O Projeto abrange 15 Grupos de Estudos sobre temas considerados estratégicos para o Brasil, mobilizando alguns dos melhores cientistas brasileiros, que terão por desafio elaborar um documento com propostas para o fortalecimento de setores estratégicos para o desenvolvimento do país. A previsão é que os grupos desenvolvam suas atividades ao longo de todo o ano de 2017.

Esta atividade ganha importância especial em uma época de crise como a que atravessamos, quando se torna necessário construir novos caminhos, que permitam ao país um futuro melhor para sua população. Lançado o Projeto de Ciência para o Brasil, a ABC disponibilizou

um formulário para que todos os cientistas interessados em participar dos grupos pudessem se inscrever.

A coordenação geral do PCBR é dos Acadêmicos Jerson Lima da Silva e José Galizia Tundisi, também coordenadores da Reunião Magna de 2017. Além disso, cada um dos 15 grupos tem até três coordenadores.

Os grupos e seus respectivos coordenadores são: Ar, Água e Solo para Qualidade de Vida (Adalberto Val e Virginia Ciminelli); Atividades Espaciais (Ricardo Galvão e Valder Steffen Jr.); Biodiversidade, Ecossistemas e Serviços Ecosistêmicos (Carlos Joly e Fábio R. Scarano); Cérebro (Jorge Moll Neto e Roberto Lent); Cidades Sustentáveis-Inteligentes (Eduardo Marques e José Roberto Boisson); Ciências Agrárias (Elbio Rech e Evaldo Vilela); Ciências Básicas (Belita Koiller e Glaucus Oliva); Ciências do Mar (Edmo Campos e Luiz Drude); Energia (Edson Watanabe e José Goldemberg); Igualdade e In-



Coordenadores dos Grupos de Estudos do Projeto de Ciência para o Brasil se reúnem na ABC, no dia 27 de outubro

clusão Social (Elisa Reis e Ricardo Paes de Barros); Mudanças Climáticas, Adaptação e Mitigação (Paulo Artaxo e José Marengo); Novas Tecnologias para o Século XXI (Marcos Pimenta, Ricardo Gazzinelli e Virgílio Almeida); Recursos Minerais (Aroldo Misi); Recursos Hídricos (Francisco Barbosa); e Saúde (Patrícia Bozza e Sérgio Pena).

Os coordenadores temáticos se reuniram diversas vezes em 2016. Nos encontros, eles definiram os temas a serem trabalhados pelos grupos, levantaram nomes de especialistas que potencialmente podem vir a contribuir com a produção dos textos temáticos e debateram a metodologia a ser adotada na construção dos documentos. Também citaram a necessidade de os grupos identificarem áreas de interseção.

Em 2017, os Grupos de Estudos seguem se reunindo em todo o Brasil e trabalhando em seus respectivos temas, bem como na produção dos documentos finais. Um primeiro resultado foi apresentado na Reunião Magna da ABC 2017, no mês de maio.



REUNIÃO MAGNA 2017 | ABC  
**PROJETO DE CIÊNCIA  
 PARA O BRASIL**

## ENSINO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO ENSINO MÉDIO (STEM EDUCATION)

O Grupo de Estudos, criado em março de 2015, trabalhou ao longo de 2016 no desenvolvimento da publicação “Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio”, resultado dos debates travados na mesa-redonda “What Science tells us about STEM Learning?”, com a participação de especialistas estrangeiros, e no Simpósio Internacional “Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio”. O livro está em fase de finalização e será publicado em 2017.

O termo “STEM Education” - Science, Technology, Engineering and Math - compreende o ensino de ciências, matemática, física, química e biologia. O tema vem revelando-se cada vez mais essencial nos debates sobre qualidade da educação e aprendizagem infantil.

Os integrantes do grupo são os Acadêmicos Debora Foguel, Helena Nader, Luiz Davidovich, Marcelo Viana, Maria Vargas, Renato Cotta, Roberto Lent, Simon Schwartzman e Vanderlei Bagnato, com a contribuição da professora Marília Guimarães.

## IGUALDADE E INCLUSÃO SOCIAL

Formado em abril, o Grupo de Estudos sobre Igualdade e Inclusão Social tem sua motivação na proposta do ex-ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, que, quando da Assembleia Geral do IAP, realizada no Rio de Janeiro, em 2013, sugeriu que as Academias de Ciências do mundo buscassem mobilizar C&T para contribuir com os esforços em prol da erradicação da pobreza. Como consequência desse chamado, foi criado o IAP Science for Poverty Eradication Committee, liderado pela ABC.

O GE tem como missão refletir sobre a contribuição primordial da ciência para o combate à pobreza. Com este esforço, pretende-se colaborar na elaboração de políticas mais eficazes, propiciando uma utilização mais eficiente dos recursos destinados ao combate à desigualdade e aos esforços em prol da inclusão econômica e social. O grupo também contribui

com o trabalho da ABC à frente do comitê internacional do IAP, que vem discutindo a organização de um workshop na China, em 2017.

O grupo se reuniu na ABC em junho e em novembro, e apontou a necessidade de interação das ciências sociais com as ciências mais duras e de divulgação do conhecimento, principalmente para gestores e áreas de atuação. A Academia teria um papel importante na desobstrução desse canal de comunicação entre a ciência e os gestores, contribuindo para o fortalecimento de um diálogo que ajudaria no combate à pobreza.

A coordenação do grupo é dos Acadêmicos Elisa Reis e Ricardo Paes de Barros, contando com a participação dos Acadêmicos Marcello Barcinski, Simon Schwartzman e Naercio Menezes, além do ex-presidente da Fiocruz Paulo Buss. Com a criação do Projeto de Ciência para o Brasil, o GE também foi incorporado a ele.



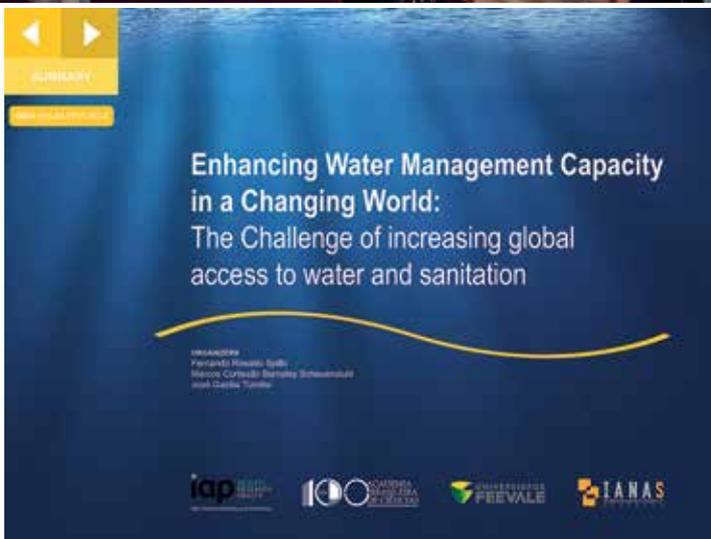
Reunião do Grupo de Estudos sobre desigualdade, pobreza e inclusão social, no dia 15 de junho

## EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

O Grupo de Estudos sobre Universidades, criado em 2015 com o objetivo de buscar soluções para reformular o ensino superior no Brasil e debater a legislação atual relativa ao tema, se reuniu duas vezes em 2016.

Ainda no seu ano de criação, os participantes começaram a trabalhar em um documento para atualizar a publicação da ABC de 2004 "Subsídios para a Reforma da Educação Superior". Em 2016, o grupo deu andamento ao trabalho e o documento está em fase de finalização, a ser publicado em 2017.

O grupo é coordenado por Luiz Davidovich e integrado por Álvaro Prata, Debora Foguel, Erney Camargo, Fernando Galembeck, Helena Nader, Luiz Bevilacqua, Sandoval Carneiro, Sergio Rezende, Ruben Oliven, Luiz Curi e Naomar Monteiro Filho.



De cima para baixo: Workshop “Como queremos viver o amanhã?” / Capa do e-book “Melhorando a Gestão da Água em um Mundo em Mudança”

## RECURSOS HÍDRICOS

### Workshop “Como queremos viver o amanhã?”

De 3 a 7 de outubro, foi realizado o workshop “Como Queremos Viver o Amanhã: Perspectivas para a Gestão de Águas em Regiões Urbanas”, no Centro de Pesquisas Hídricas e Ambientais, da Universidade de Duisburg-Essen, na Alemanha. Organizado pelas Academias de Ciências do Brasil e da Alemanha, o evento reuniu 26 jovens pesquisadores dos dois países para discussões acerca dos principais desafios para a pesquisa, na área de recursos hídricos, visando a construção de um futuro mais sustentável para os centros urbanos.

Pelo lado brasileiro, o evento foi organizado pelo Acadêmico José Galizia Tundisi, coordenador do Grupo de Estudos da ABC sobre Recursos Hídricos no Brasil. Tundisi destacou o suporte da ABC e da Capes para esta iniciativa, que também contou com forte apoio do governo alemão.

O encontro foi organizado como desdobramento de uma reunião similar, realizada no Brasil em 2014, no âmbito da Temporada “Alemanha + Brasil 2013-2014”. Na oportunidade, 27 jovens pesquisadores com menos de 40 anos (11 alemães e 16 brasileiros) se reuniram, na cidade de São Carlos (SP), para debater a gestão sustentável dos recursos hídricos, além de fortalecer a cooperação entre os dois países nesta área.

Para a seleção dos candidatos brasileiros, foi feita uma chamada pública, divulgada por meio das páginas e boletins eletrônicos da

ABC e da SBPC, bem como de outras instituições de pesquisa. Trinta e nove pesquisadores brasileiros se candidataram, sendo selecionados 13 jovens doutores, provenientes de diferentes regiões do Brasil.

A programação contou com mesas-redondas e conferências proferidas por pesquisadores sêniores. No entanto, boa parte do tempo foi dedicado à discussão entre os jovens cientistas, que, divididos em quatro grupos, abordaram temas como gestão integrada de bacias hidrográficas em regiões urbanas; saneamento básico e sustentabilidade; micropoluentes; e transparência, conscientização e participação cidadã.

### E-book “Melhorando a gestão da água em um mundo em mudança”

A ABC, em parceria com a Universidade Feevale, localizada em Novo Hamburgo (RS), lançou, no dia 6 de julho, um e-book de 700 páginas com artigos dos palestrantes que participaram do simpósio “Melhorando a gestão da água em um mundo em mudança”, realizado em 2012, em São Paulo, com o apoio da Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas), da Sabesp, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da Financiadora de Estudos e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Na época, o evento reuniu especialistas de alto nível de 34 diferentes países e atraiu representantes de alguns dos principais programas internacionais na área de recursos hídricos: Comitê Internacional de Lagos (ILEC); Pro-

grama Hidrológico Internacional/Unesco (IHP - Unesco, Instituto de Água, Meio Ambiente e Saúde da Universidade das Nações Unidas (UNU - INWEH) e Programa de Meio Ambiente da Organização das Nações Unidas (UNEP).

Por meio do trabalho de seu Grupo de Estudos sobre Recursos Hídricos no Brasil, a ABC tem promovido diversas atividades, que geram reflexões e debates, resumidos em publicações com recomendações para orientar o processo de formulação de políticas públicas e a gestão de recursos hídricos no país. O coordenador do Grupo de Estudos, José Galizia Tundisi, foi o organizador do e-book.

## AMAZÔNIA

No dia 4 de maio, durante a Reunião Magna da ABC, os acadêmicos coordenadores do Grupo de Estudos sobre Amazônia, Adalberto Val e Roberto Dall'Agnol, se reuniram com representantes de Academias de Ciências da América Latina. O tema da reunião foi a Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável-Amazônia (SDSN-Amazônia, na sigla em inglês).

A SDSN é uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) criada em 2012 com o objetivo de apoiar a elaboração e implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Na reunião de maio, a SDSN-Amazônia estava representada por sua secretária-executiva, Thais Megid.

No encontro, Adalberto Val explicou os objetivos da SDSN-Amazônia, seu histórico de formação e princípios. Também contextualizou a

importância de interações com as Academias de Ciências dos países da bacia amazônica para trabalhar, em rede, os desafios do território amazônico, mapeando, disseminando e traduzindo o conhecimento científico de forma a atingir a sociedade civil e tomadores de decisão.

Ele também apresentou os programas propostos pela SDSN-Amazônia, que foram desenvolvidos após processos de consulta, incluindo a reunião realizada em Manaus em dezembro de 2014, onde as Academias dos países amazônicos estiveram presentes.

No dia 16 de novembro, Adalberto Val participou de outra reunião, em Manaus, com representantes do Instituto de Investigações da Amazônia Peruana (IIAP), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Instituto Amazônico de Investigações Científicas (Sinchí), Projetos do Fundo de Promoção às Áreas Protegidas do Peru (Profonampe), Centro Agronômico Tropical de Investigação e Ensino (Catie), da Costa Rica e Cooperação Andina de Fomento (CAF).

O encontro teve como principal objetivo discutir a estratégia para desenvolvimento e implementação do curso "Capacitação e pequenas doações para apoiar a mitigação e adaptação das mudanças climáticas na Amazônia", previamente discutido com os participantes por Skype. A ideia é que este seja um curso internacional, apoiado pela CAF e financiado pelo Green Climate Fund (GCF). A previsão é que, em 2017, sejam realizadas três oficinas para o desenvolvimento da proposta do curso para o GCF.

## RECURSOS MINERAIS

Em 2016, o Grupo de Estudos sobre Recursos Minerais lançou o livro “Recursos Minerais do Brasil: problemas e desafios”, que teve sua origem no simpósio de mesmo nome realizado em agosto de 2013, na ABC. O livro conta com 34 artigos de 66 autores, que discorrem sobre temas como Potencial Mineral, Exploração Mineral, Ambiente e Sustentabilidade e Formação de Recursos Humanos para a Mineração.

No dia 11 de outubro, a ABC promoveu um pré-lançamento da publicação durante o 48º Congresso Brasileiro de Geologia (CBG), em Porto Alegre (RS), que contou com a participação de autores e organizadores do projeto, desenvolvido com o apoio da Vale, membro institucional da Academia.

O Acadêmico Roberto Dall’Agnol, vice-presidente da Regional Norte da ABC e pesquisador do Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável (ITV-DS), foi o responsável pela coordenação do painel científico e apresentou a parceria ABC-Vale, ressaltando a importância da iniciativa para as duas instituições. Já Aroldo Misi, um dos coordenadores do livro e também Acadêmico, discorreu sobre a exploração mineral do Brasil.

No dia 18 de outubro, aconteceu o lançamento oficial do livro, durante o 24º Congresso Mundial de Mineração, no Centro de Convenções SulAmérica, no Rio de Janeiro. A abertura do evento foi feita pelo Acadêmico Luiz Eugênio Mello, gerente-executivo de Tecnologia e Inovação da Vale, seguido pelo Acadêmico Umberto Cordani, professor emérito do Insti-



tuto de Geociências da Universidade de São Paulo (IGc-USP) e um dos coordenadores do Grupo de Estudos de Recursos Minerais.

Lançamento do livro “Recursos Minerais do Brasil: Problemas e Desafios”, no Rio de Janeiro

O lançamento teve a participação de diversos especialistas, entre eles o geólogo Onildo Marini, diretor-executivo da Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (ADIMB), que falou sobre o potencial mineral do Brasil. Também geólogo, Jorge Bettencourt (USP) comentou o uso histórico dos modelos de depósitos minerais na exploração mineral no país e o conceito moderno de sistemas minerais, que ainda é pouco usado no Brasil. O presidente da GEOS Geologia para Mineração Ltda., Elmer Prata Salomão, abordou a questão da mineração na Amazônia.

Fazem parte do Grupo de Estudos os Acadêmicos Adolpho Melfi, Aroldo Misi, Diógenes Campos e Umberto Cordani. Além deles, também participou o geólogo John Forman, que contribuiu com sua visão de mercado nesta área.

# ATUAÇÃO REGIONAL: ABC EM TODO O PAÍS

## REGIÃO NORTE

A Vice-Presidência Regional Norte da ABC promoveu, no dia 6 de setembro, em Belém, no Pará, a Reunião Anual e Diplomação dos Novos Membros Afiliados da Regional Norte da ABC. O evento incluiu uma apresentação de seis projetos de INCTs da Amazônia que foram recomendados pelo CNPq, mas que vêm sendo ameaçados pelos cortes, e uma mesa-redonda voltada para o debate a respeito da situação de CT&I no Brasil, seus reflexos na Amazônia e no financiamento da pesquisa nesta região.

O vice-presidente regional Roberto Dall'AgnoI apresentou o Instituto Tecnológico Vale para o Desenvolvimento Sustentável (ITV DS), que sediou o evento, falando da sua importância para a pesquisa na Amazônia. Ressaltou que criar institutos de pesquisa em nosso país e, em particular, na região amazônica é difícil e, portanto, a simples criação do instituto já se reveste de grande relevância,

sendo esta inclusive uma das metas proposta no documento da ABC sobre Amazônia publicado em 2008.

A cerimônia incluiu uma homenagem ao neurocientista da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Acadêmico Luiz Carlos de Lima Silveira, falecido precocemente no mês de julho, vítima de um câncer, aos 63 anos. A incumbência foi atribuída ao novo membro afiliado da ABC Givago da Silva Souza, que foi seu aluno na área de neurociência e biologia molecular, no Núcleo de Medicina Tropical da UFPA.

Já a mesa-redonda foi coordenada pelo presidente da ABC, Luiz Davidovich. Participaram o reitor da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Acadêmico, Horacio Schneider; o representante do diretor do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e também Acadêmico, Alexandre Padovan Aleixo; o diretor-científico da rede global SDSN Amazônia, Adalberto Val, pesquisador do



Os novos membros afiliados da Regional Norte Givago Souza, Anderson Herculano, Igor Schneider e Eduardo Cerqueira

Instituto de pesquisas da Amazônia (INPA) e ex-vice-presidente da ABC para a Região Norte; e a economista da UFPA e secretária adjunta da Secretária de Estado de Ciência, Tecnologia, Educação Técnica e Tecnológica do Estado do Pará (Sectet), Maria Amélia Enriquez.

Os participantes comentaram como ciência, tecnologia e inovação funcionam como uma espiral para todas as áreas, falaram sobre a formação e fixação de recursos humanos na Amazônia e a dificuldade de comunicação entre empresa, academia e sociedade.

Foram diplomados os pesquisadores: Anderson Manoel Herculano Oliveira da Silva (UFPA, Ciências Biomédicas); Eduardo Coelho Cerqueira (UFPA, Ciências da Engenharia); Givago da Silva Souza (UFPA, Ciências da Saúde) e Igor Schneider (UFPA, Ciências Biológicas).

### Simpósio e Diplomação de Novos Membros Afiliados da ABC

Vice-Presidências Regionais  
2016 / 2020

## REGIONAL NORDESTE & ESPÍRITO SANTO

### Simpósio e Diplomação de Membros Afiliados da Regional Nordeste & Espírito Santo 2016-2020

Para o período 2016-2020, a Vice-Presidência da Regional Norte da ABC elegeu uma nova afiliada: Elizabeth Soares Fernandes (Ceuma, Ciências Biológicas). A sua diplomação acontecerá junto à dos novos afiliados eleitos para o período 2017-2021, em novembro de 2017. O evento será organizado pelo vice-presidente regional, Cid Bartolomeu de Araújo.

### Reunião Regional do NE&ES em Recife

No dia 23 de setembro, foi realizada a 26ª Sessão Ordinária da Academia Brasileira de Ciências em Recife, no auditório do Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como uma das atividades da Vice-Presidência da Regional Nordeste da ABC. Como de costume, a sessão foi coordenada pelos Acadêmicos Alcides Sial e Valde rez Pinto Ferreira, da área de ciências da Terra.

Participaram da mesa de abertura Paulo Santos, diretor de pesquisas da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFPE; Afonso Henrique Sobreira de Oliveira, diretor do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE; Cid Bartolomeu de Araújo, vice-presidente regional da ABC; Mario Ferreira de Lima Filho, chefe do Departamento de Geologia; Fátima Lyra, representando a superintendência da Companhia de Pesquisa



De cima para baixo: A representante da Superintendência da CPRM Maria de Fátima Lyra; o diretor do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE, Afonso Henrique Sobreira de Oliveira; o vice-presidente da Regional Nordeste & Espírito Santo da ABC, Cid Bartolomeu de Araújo; o coordenador da sessão, Alcides N. Sial; e o chefe do Departamento de Geologia da UFPE, Mario F. Lima Filho, na 26ª Sessão Ordinária na ABC. / Os Acadêmicos Luiz Drude de Lacerda, que palestrou no evento, e Alcides N. Sial

e Recursos Minerais (CPRM); e Alcides Sial. Dez comunicações científicas foram apresentadas.

A sessão teve caráter multidisciplinar, tendo como um dos temas as ciências da saúde, com duas palestras sobre o vírus zika, do Acadêmico Pedro Fernando Vasconcelos, diretor do Instituto Evandro Chagas (Belém, Pará); e

de Paolo Zanotto, da USP. Já o Acadêmico Luiz Drude de Lacerda (Laboratório de Ciências do Mar, Fortaleza, Ceará) abordou estudos sobre mercúrio em uma região costeira do Ceará, e Keith Hipel, da Universidade de Waterloo, Canadá (ex-presidente da Academia de Ciências do Canadá), ofereceu uma visão panorâmica sobre o problema de recursos hídricos do país.

## REGIONAL MINAS GERAIS & CENTRO-OESTE

Mais cinco jovens cientistas da Regional Minas Gerais & Centro-Oeste passaram a integrar os quadros da Academia Brasileira de Ciências (ABC) como membros afiliados, em 2016. A diplomação aconteceu no dia 17 de outubro, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, e foi organizada pela Acadêmica Vanessa Pinho.

O vice-presidente da Regional MG & CO, Mauro Teixeira, comentou que a diplomação de membros afiliados é um evento já tradicional muito importante para a ABC e motivo de orgulho para as famílias dos cientistas. O presidente da ABC, Luiz Davidovich, reforçou que os eventos de membros afiliados são simbólicos para a Academia e convocou os jovens cientistas para participar do grande projeto que a ABC está conduzindo, que reúne vários grupos de estudo: o Projeto de Ciência para o Brasil. Davidovich também fez uma bela apresentação sobre o valor da ciência, inspirada em um livro do matemático Henri Poincaré.

O evento contou, ainda, com palestras do presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e Acadêmico, Evaldo Vilela, que falou sobre a importância do investimento na inovação; da cientista social Lucilia Machado, do Centro Universitário UMA, que abordou o papel das ciências humanas e sociais; e do doutor em farmacologia e professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, o Acadêmico Fernando de Queiroz Cunha, que comentou a importância da ciência para o desenvolvimento tecnológico com ênfase em medicamentos.

Foram diplomados Carolina Horta Andrade (UFG, Ciências Químicas); Daniel Cunha Elias (UFMG, Ciências Físicas); Ezequiel Rodrigues Barbosa (UFMG, Ciências Matemáticas); Nicolau Brito da Cunha (UCB, Ciências Agrárias); e Rodrygo Luis Teodoro Santos (UFMG, Ciências da Engenharia).



De cima para baixo: Os novos afiliados Rodrygo Santos, Carolina Horta, Nicolau Cunha, Daniel Elias e Ezequiel Barbosa / Fernando de Carvalho Silva, Fernanda Tovar Moll, Leandro Alcoforado Sphaier, Flávia Ribeiro Gomes e Daniel Sadoc Menasché

## REGIONAL RIO DE JANEIRO

No dia 28 de junho, foi realizada a cerimônia de diplomação e simpósio científico dos membros afiliados da ABC da Regional Rio de Janeiro, eleitos para o período 2016-2020. O evento, realizado na sede da ABC, foi organizado pela Acadêmica Lucia Previato, vice-presidente regional da ABC. Na mesa de abertura, estavam o presidente da ABC, Luiz Davidovich; o reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Roberto Leher; o vice-diretor de Pesquisa Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Instituto Oswaldo Cruz, Hugo de Castro Faria Neto; e o vice-reitor da Universidade Federal Fluminense (UFF), Antonio Nóbrega.

Roberto Leher afirmou que a ABC foi uma das organizadoras do campo científico brasileiro justamente por congrega pesquisadores de diversas áreas, e a inclusão de jovens pesquisadores possibilita práticas e culturas institucionais muito importantes para a ciência. Hugo Faria Neto acrescentou que os novos membros são trazidos para dentro da Academia com o objetivo e responsabilidade de carregar a bandeira da ciência, e Antonio Nóbrega apontou que a ABC não é apenas um ambiente de ciência, mas também de reflexão e atividade.

Luiz Davidovich comentou que a cerimônia de diplomação dos novos membros afiliados é a imagem do futuro da ABC e lembrou que o evento tem muito a ver com o ex-presidente da ABC Jacob Palis, ali presente, porque essa categoria foi instituída por ele em sua gestão de nove anos. O membro afiliado Artur Ziviani, do período 2013-2017, deu as boas vindas aos novos colegas.

O evento contou, ainda, com apresentações de membros titulares sobre suas pesquisas. A Acadêmica Patricia Bozza, do Laboratório de Imunofarmacologia da Fiocruz, abordou o tema da inflamação e metabolismo nas interações patógeno-hospedeiro. Já Edson Watanabe, diretor da Coppe/UFRJ, falou sobre como a área conhecida como Eletrônica de Potência mudou o nosso dia a dia.

Foram diplomados Daniel Sadoc Menasché (Ciências da Engenharia, UFRJ), Fernando de Carvalho da Silva (Ciências Químicas, UFF), Leandro Alcoforado Sphaier (Ciências da Engenharia, UFF), Fernanda Tovar Moll (Ciências da Saúde, UFRJ e Instituto D'OR de Pesquisa e Ensino - IDOR) e Flávia Lima Ribeiro Gomes (Ciências Biomédicas, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz).



70

ATUAÇÃO NACIONAL

## REGIONAL SÃO PAULO

Em 2016, foram eleitos os membros afiliados Daniel José Galafasse Lahr (USP, Ciências Biológicas); Fernando Dini Andreote (USP, Ciências Agrárias); Luiz Henrique Soares Gonçalves de Lima (Unifesp, Ciências da Saúde); Marco Aurélio Ramirez Vinolo (Unicamp, Ciências Biomédicas); Vanessa Testoni (Samsung Research Institute Brazil, Ciências da Engenharia).

A diplomação acontece junto à dos afiliados eleitos para o período 2017-2021, em março de 2017. O evento é organizado pelo vice-presidente da Regional São Paulo, Oswaldo Luiz Alves.

## REGIONAL SUL

No dia 14 de outubro, foram realizados o Simpósio e a Diplomação dos Membros Afiliados da Academia Brasileira de Ciências (ABC) eleitos para o período 2016-2020, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis. Além deles, foram diplomados também quatro afiliados eleitos para o período anterior. Isso porque, na diplomação de 2015, voos foram cancelados devido ao mau tempo em Porto Alegre. Assim, apenas o afiliado Marcelo Farina, que já estava na cidade, pôde ser diplomado na ocasião.

O evento contou com a participação do reitor da UFSC, Luiz Carlos Cancellier, do diretor do Departamento de Projetos da Pró-Reitoria de Pesquisa, Armando Albertazzi, e do secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), o Acadêmico Álvaro Prata.

O vice-presidente da Regional Sul da ABC, João Batista Calixto, deu as boas-vindas aos novos membros afiliados e falou sobre a importância desses jovens cientistas para a Academia. Luiz Carlos Cancellier demonstrou uma visão muito positiva em relação à iniciativa da ABC de levar para seus quadros jovens cientistas de até 40 anos, para serem membros da Academia por um período de cinco anos.

Álvaro Prata, que é membro titular da ABC, fez uma apresentação sobre as diretrizes do MCTIC no cenário atual de dificuldades e reforçou o

compromisso de lutar diariamente para recompor os recursos do Ministério. Em seguida, os afiliados diplomados fizeram uma apresentação sobre suas pesquisas.

Foram diplomados Félix Soares (UFSM, Ciências Biomédicas); Jociane de Carvalho Myskiw (PUC-RS, Ciências Biológicas); Márcia Kauer Sant'anna (UFRGS, Ciências da Saúde); Rogério Riffel (UFRGS, Ciências Físicas); Rui Daniel Schröder Prediger (UFSC, Ciências Biológicas), do ano de 2016, e Andre Quincozes dos Santos (UFRGS, Ciências Biológicas); Jackson Damiani Scholten (UFRGS, Ciências Químicas); Jairo Francisco Savian (UFRGS, Ciências da Terra) e Raquel Giulian (UFRGS, Ciências Físicas), do ano de 2015.

O vice-presidente da Regional Sul, João Batista Calixto, entre os membros afiliados da ABC eleitos para os períodos 2015-2019 e 2016-2020





# PARCERIAS

## PROGRAMA ABC - L'ORÉAL - UNESCO PARA MULHERES NA CIÊNCIA

No dia 20 de outubro, foi realizada a 11ª edição do Prêmio L'Oréal-Unesco-ABC Para Mulheres na Ciência. Dessa vez, a cerimônia aconteceu no auditório do Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro, e teve a presença do ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab.

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 das áreas de ciências físicas, ciências da vida (biomédicas, biológicas e da saúde), ciências matemáticas e ciências químicas, estimulando a presença feminina no ambiente científico.

As sete contempladas de 2016 são do Amazonas, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e São Paulo. Escolhidas entre mais de 400 inscritas, elas receberam, cada uma, um auxílio de R\$

50 mil para suas pesquisas, nas áreas de ciências da vida, química, física e matemática. São elas: Adriana Neumann de Oliveira (RS); Ana Leonor Chies Santos (RS); Cláudia Kimie Suemoto (SP); Denise Moraes da Fonseca (SP); Elisama Vieira Santos (RN); Fernanda de Pinho Werneck (AM); e Gabriela Trevisan (RS).

A jornalista Renata Capucci, que apresenta o prêmio há nove anos, informou que, desde 1998, o programa internacional L'Oréal-Unesco For Women in Science reconhece os projetos de mulheres cientistas. Cinco notáveis pesquisadoras brasileiras são escolhidas por ano em cada continente, e seis brasileiras, todas Acadêmicas, já incluíram seus nomes no rol de premiadas: Beatriz Barbuy, Belita Koiller, Lucia Previato, Marcia Barbosa, Mayana Zatz e Thaisa Bergmann.

O presidente da L'Oréal Brasil, Didier Tisserand, afirmou que nenhuma empresa, nenhum país



podem ter sucesso sem ciência e tecnologia, que os tornam competitivos. O ministro Gilberto Kassab também destacou a importância da ciência para a solução de crises. Ary Mergulhão, coordenador de Ciências Naturais da Unesco no Brasil, mencionou os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, que vão precisar, basicamente, de investimentos estruturantes em educação, ciência e tecnologia. O presidente da ABC e do júri, Luiz Davidovich, afirmou que essa celebração anual é um grande momento na vida da ABC.

A atriz Tais Araujo participou da premiação, que reconheceu como um estímulo à ciência no Brasil, e lembrou que, em 2016, a L'Oréal e a Unesco lançaram o manifesto For Women in Science, com o objetivo de alertar para a sub-representação de mulheres na área científica.

Tais Araujo, Renata Capucci, Ana Leonor Chies Santos, Elisama Vieira Santos, Didier Tisserand, Fernanda de Pinho Werneck, Adriana Neumann de Oliveira, Luiz Davidovich, Gabriela Trevisan, Denise Moraes da Fonseca, Ary Mergulhão e Claudia Kimie Suemoto

Os três dias de evento do Pint of Science no Rio de Janeiro. Da esquerda para a direita: Bar do Ernesto; Bar Desacato; Espaço Cultural Olho da Rua.



## PINT OF SCIENCE - RIO DE JANEIRO

O Pint of Science é um festival internacional de divulgação científica que nasceu na Inglaterra, em 2013, e, em 2016, aconteceu simultaneamente em 100 cidades de 12 países, nos dias 23, 24 e 25 de maio. No Brasil foram sete cidades participantes, e foi a primeira vez do Rio de Janeiro. A ABC apoiou a realização do evento na capital fluminense, que foi organizado pelo Laboratório Em Formação, do Programa de Educação, Gestão e Difusão de Ciências do IBqM/UFRJ.

A ideia foi promover um bate papo informal sobre temas abrangentes entre cientistas e público, enquanto bebem cerveja - ou o que preferirem - no bar. Fugindo do modelo tradicional de palestras em ambientes formais, a troca de conhecimento se torna mais fluente e agradável. Nos três dias, os bares que sediaram o evento ficaram lotados.

O primeiro dia, no Bar Desacato, no Leblon, teve como tema "O mundo depois do silício". Os palestrantes foram Luiz Alberto Oliveira, físico e curador geral do Museu do Amanhã, e Marcela Sabino, diretora do Laboratório de Atividades do Amanhã, que falaram sobre física, inovação, novas tecnologias e ciência cidadã.



“Zika ou zikizira?” foi o tema do segundo dia, do segundo dia, no Bar Ernesto, na Lapa, que teve um debate sobre o vírus transmitido pelo *Aedes aegypti* que gerou uma epidemia no Brasil e outros países: a zika. Os palestrantes foram Jerson Lima da Silva, do Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo De Meis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBqM-UFRJ) e diretor científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj); Mario Silva Neto, também do IBqM; e Rodrigo Brindeiro, diretor do Instituto de Biologia da UFRJ e coordenador da Rede 1 de Pesquisa em Zika da Faperj.

Já o último dia do Pint of Science, no Espaço Cultural Olho da Rua em Botafogo, teve como tema “Novas tecnologias reconfigurando o nosso cérebro”. Os cientistas convidados a falar sobre o assunto foram Stevens Rehen, professor titular do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ICB-UFRJ) e coordenador de pesquisa do Instituto D’Or de Pesquisa e Ensino (IDOR); Fernanda Tovar-Moll, professora adjunta da UFRJ, vice-diretora do Cenabio-UFRJ e vice-presidente do IDOR; e Rogerio Panizzutti, professor associado do ICB e do Instituto de Psiquiatria da UFRJ (IPUB).



De cima para baixo:  
Science Slam Brasil, realizado em um  
bar no Rio de Janeiro / Media coaching  
do Science Slam Brasil

## EURAXESS SCIENCE SLAM

No dia 19 de outubro, a Euraxess Brasil realizou no Rio de Janeiro a quarta edição do Science Slam Brasil, evento de divulgação científica que abre espaço para pesquisadores apresentem seus projetos de forma criativa para o público em geral. Em 2016, o evento teve parceria da ABC.

A final deste ano foi realizada no Lapa Café, bar no centro da capital carioca. A Euraxess é uma iniciativa da Comissão Europeia que ajuda gratuitamente os pesquisadores no desenvolvimento das suas carreiras e facilita a mobilidade científica entre o Brasil e a Europa.

O vencedor desta edição foi o pesquisador em História Cultural/Comunicação Universidade Estadual de Londrina (UEL), André Azevedo da Fonseca, que ganhou uma viagem à Europa para conhecer uma instituição de pesquisa à sua escolha. Além dele, competiram na final Alessandra Xavier Bueno, mestranda em saúde coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Bruna Medeiros de Araujo, mestranda no Programa de Pós Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); Gabriel Poesia Reis e Silva, mestrando em Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Diego Nogueira, mestrando em Desenvolvimento Territorial Sustentável na Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Todos os presentes puderam votar, mas o evento contou com um júri especializado, composto por Luiz Davidovich, presidente da ABC; Stevens Rehen, professor do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro e pesquisador do Instituto D'Or; Ana Lucia Azevedo, jornalista do Globo e Atila Iamarino, criador do canal Nerdologia, do YouTube, assim como Charlotte Grawitz e Ingrid Le Van, representantes do Euraxess no Brasil.

No dia anterior à final, foi promovido um encontro preparatório para os concorrentes. O treinamento - *media coaching* - envolveu um conjunto de atividades e palestras promovidas por especialistas para ajudar os cientistas a comunicar de forma mais clara e significativa suas ideias e sua pesquisa para o público.



## **BIBLIOTECA NACIONAL DISPONIBILIZA ACERVO ONLINE DOS ANAIS DA ABC**

Está disponível na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional todo o acervo da publicação “Anais da Academia Brasileira de Ciências”, periódico publicado pela ABC desde 1929. A iniciativa de disponibilizar a coleção foi do físico e pesquisador da história da ciência, Ildeu de Castro Moreira, vice-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e professor do Instituto de Física e do Programa de Pós-graduação em História das Ciências da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A Hemeroteca possui 13 milhões de páginas, com publicações desde 1808. Além dos Anais da ABC (registrados como “Annaes”, em acordo com a grafia utilizada em 1929, na época da fundação da revista), a Hemeroteca deve disponibilizar as publicações anteriores da Academia Brasileira de Ciências, incluindo a “Revista da Sociedade Brasileira de Ciências”, publicada em 1917, ainda com o nome antigo da instituição, e a Revista da Academia Brasileira de Ciências, de 1926, em que são relatados detalhes da visita de Albert Einstein feita ao Brasil um ano antes.

Além de digitalizadas, as edições dos Anais da ABC, de 1929 até 2015 estão também indexadas, possibilitando a pesquisa por palavras-chave e assuntos de interesse, além da data de publicação. A disponibilização desse acervo aconteceu pouco tempo depois da ABC ter se tornado parceira na Rede da Memória Virtual Brasileira da Biblioteca Nacional.



# PUBLICAÇÕES

## ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS (AABC)

Como tem-se verificado ano a ano, o número de submissões de artigos aos Anais da Academia Brasileira de Ciências (AABC), um dos periódicos mais antigos do Brasil, aumentou mais uma vez. No ano de 2016, a revista recebeu quase 850 manuscritos. Estimativas preliminares sugerem que, em 2017, a marca dos 900 manuscritos submetidos será ultrapassada, com a publicação perto de 240 artigos, um recorde para a revista.

Ao contrário do que vinha acontecendo nos anos anteriores, o maior número de submissões foi na área de Ciências Agrárias (CA), ultrapassando, pela primeira vez, as submissões na área de Ciências Biológicas. O editor-chefe dos Anais, o Acadêmico Alexander Kellner, afirma que, possivelmente, a boa avaliação de CA no sistema Qualis da Capes tenha sido o principal fator desse incremento. Por outro lado, a área de Ciências Físicas continua sendo a que recebe menos contribuições, apesar dos esforços para que as submissões nessa área aumentem.

Em 2016, foram publicados os quatro números regulares dos Anais da ABC e dois volumes suplementares, totalizando 200 artigos e cinco editoriais. Esse aumento de quase 8%, em um momento de crise econômica, demonstra o compromisso e esforço por parte da Diretoria da ABC com a divulgação da ciência brasileira.

Atualmente, os Anais da ABC contam com mais de 50 editores de área, incluindo quase uma dezena do exterior. Este número deverá chegar a 65 em 2017. Mais de 60% dos artigos são publicados como *ahead of print* e novos esforços visando a diminuição do tempo de publicação estão sendo implementados.

Para saber mais sobre os Anais da ABC, consultar edições antigas e ler a Newsletter dos AABC, um boletim destacando os artigos publicados em cada número da revista, produzido desde 2013, acesse o site da ABC ([www.abc.org.br](http://www.abc.org.br)) e vá em Publicações/ Periódicos/ Anais da ABC.



Capas das edições  
dos Anais da ABC  
de 2016

## NOTÍCIAS DA ABC (NABC)

A Assessoria de Comunicação da ABC envia regularmente seu boletim eletrônico semanal e gratuito, o “Notícias da ABC” (NABC), aos seus assinantes, há 11 anos. Atualmente, mais de 5.900 pessoas recebem o boletim, que traz notícias e reportagens produzidas pela Assessoria de Comunicação da ABC ou repercutidas de outros veículos, com informações sobre as atividades da Academia e de seus membros. As matérias publicadas também abordam temas sobre a educação e a política científica brasileiras.

O “Notícias da ABC” também informa sobre os eventos abertos e gratuitos promovidos pela ABC e instituições parceiras, das mais diversas áreas científicas. Nosso boletim é o principal veículo de comunicação da ABC com os Acadêmicos e a sociedade. Os interessados em recebê-lo podem se cadastrar gratuitamente no site [www.abc.org.br](http://www.abc.org.br). Em 2016, mais de 40 boletins Notícias da ABC foram enviados a seus assinantes.

## PÍLULAS DO CENTENÁRIO

Do início do ano de 2016 até maio, mês de comemoração dos 100 anos da ABC, a Assessoria de Comunicação publicou as Pílulas do Centenário, uma série de textos curtos com informações e curiosidades históricas sobre a Academia.

Em 12 edições, as Pílulas do Centenário abordaram a fundação da Sociedade Brasileira de

Ciências (cujo nome foi alterado posteriormente), em 2016; a história de seu primeiro presidente, Henrique Morize; cientistas que marcaram a história da ciência, como Adolpho Lutz e Johanna Döbereiner; a visita de Albert Einstein à ABC; entre outros assuntos.

As Pílulas do Centenário foram publicadas nas edições semanais do boletim Notícias da ABC e reunidas no submenu “O Centenário” do site da Academia.

## PUBLICAÇÕES SOBRE RECURSOS MINERAIS E RECURSOS HÍDRICOS

A ABC, em parceria com a Vale, seu membro institucional, lançou em outubro o livro “Recursos Minerais do Brasil: Problemas e Desafios”, que teve sua origem no simpósio de mesmo nome realizado em agosto de 2013, na ABC. A publicação é fruto do trabalho do Grupo de Estudos sobre Recursos Minerais. Saiba mais na página 63.

Alguns meses antes, em julho, a ABC lançou um e-book sobre recursos hídricos, em parceria com a Universidade Feevale, localizada em Novo Hamburgo (RS). Intitulado “Melhorando a gestão da água em um mundo em mudança”, o livro de 700 páginas reúne artigos dos palestrantes que participaram do simpósio de mesmo nome realizado em 2012, em São Paulo, pelo Grupo de Estudos sobre Recursos Hídricos. Leia mais na página 61.

1916 2016

Nº 399, 20 DE MAIO DE 2016

## NOTÍCIAS DA ABC

ESPECIAL I: REUNIÃO MAGNA 2016



Abertura da edição da Reunião Magna comemorativa dos 100 anos da ABC



**Palestra de Prêmio Nobel Takaaki Kajita abre Reunião Magna 2016**

Físico falou sobre a descoberta da massa dos neutrinos, que lhe rendeu o Nobel em 2015 e apontou o futuro do estudo das partículas, que podem revelar muito sobre o universo.

[Leia no site da ABC](#)



**Compreendendo o mundo físico pelos padrões matemáticos**

O físico norte americano Curtis Callan mostrou a importância de encontrar padrões matemáticos para compreender os fenômenos naturais e organizar a profusão de dados da biologia, durante evento comemorativo do centenário da ABC.

[Leia no site da ABC](#)

[www.abc.org.br/boletim/nabcVIII399.html](http://www.abc.org.br/boletim/nabcVIII399.html)

1916 2016

## Pílulas do Centenário

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS • Nº 01 - JANEIRO DE 2016

### A FUNDAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

A Sociedade Brasileira de Ciências (Sciencias, na grafia da época) foi fundada no dia 3 de maio de 1916, com três seções: Ciências Matemáticas, Ciências Físico-químicas e Ciências Biológicas, após uma série de reuniões na Escola Politécnica do Rio de Janeiro. O objetivo era criar uma instituição que estimulasse o desenvolvimento da ciência básica no país.



Em 16 de agosto, foram escolhidos as 50 primeiras membros e composta a primeira Diretoria, que teve como presidente Henrique Morize; como vice-presidentes, Oswaldo Cruz e Joaquim da Costa Senou; como secretário-geral, Alberto Loefgren; Evaristo Backheuser como primeiro-secretário, Edgard Roquette-Pinto como segundo secretário e Betim Pass Leme como tesoureiro.



A partir da esquerda, os fundadores Edgard Roquette-Pinto (secreta Edgard Roquette-Pinto / ABL), Henrique Morize (secreta do MAST) e Oswaldo Cruz.

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

Rua Antônio de Carvalho, 207 andar  
Rio de Janeiro, RJ - Brasil, Cep: 20030-000  
Tel: (51 21) 3987 8100

[www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-6771.pdf](http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-6771.pdf)



# 03

CAPÍTULO

**ABC** E A  
**SOCIEDADE**





## PRESIDENTE DILMA ROUSSEFF SANCIONA COM VETOS O MARCO LEGAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Passados cinco anos desde que foi proposto na Câmara, o Projeto de Lei (PL) 77/2015, chamado Código de Ciência, Tecnologia e Inovação, foi sancionado pela presidente Dilma Rousseff no dia 11 de janeiro. Participaram da cerimônia o então ministro de CT&I, Celso Pansera, e representantes das principais entidades científicas do país, entre eles Jacob Palis, então presidente da ABC; Hernan Chaimovich, então presidente do CNPq; e Helena Nader, presidente da SBPC. O Código Nacional de CT&I era uma luta de muitos anos da ABC.

O projeto começou a ser concebido em 2011, quando o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e o Conselho Nacional de Secretários Estaduais

para Assuntos de Ciência e Tecnologia e Inovação (Consecti) levaram à Câmara dos Deputados um texto com as principais necessidades da pesquisa científica no país, desde facilidades para a aquisição de materiais de pesquisa a melhorias nas condições de trabalho dos cientistas.

Entre as melhorias previstas pela proposta, o texto regulamenta parcerias a longo prazo entre os setores público e privado; prevê a dispensa de licitação, pela administração pública, nas contratações de serviços ou produtos inovadores de empresas de micro, pequeno e médio porte e a possibilidade de pesquisadores em regime de dedicação exclusiva em instituições federais de trabalharem também em empresas particulares.

## PROPOSTA DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO É DISCUTIDA NA ABC

No dia 25 de janeiro, a comunidade científica do Rio de Janeiro se reuniu na sede da ABC para a apresentação da proposta da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2019. O evento teve a presença do então ministro de CT&I, Celso Pansera, da então secretária executiva do MCTI, Emilia Curi, do secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI, o Acadêmico Jailson de Andrade, e do então presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o Acadêmico Wanderley de Souza.

Jailson de Andrade apresentou o documento e, em seguida, foi aberta uma discussão em que todos os presentes podiam fazer seus comentários, sugestões e críticas, que seriam analisadas para, em seguida, possibilitar alterações na proposta. O MCTI também recebeu contribuições por e-mail, até o dia 29 de janeiro.

Celso Pansera informou que o documento ali apresentado já havia sido modificado com contribuições da ABC e da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O então presidente da ABC, Jacob Palis, citou algumas de suas principais bandeiras e da comunidade científica para elevar no Brasil o patamar de CT&I. Um deles era um projeto de incentivos fiscais, "doações" para a ciência, que permitam um uso transparente de recursos destinados não apenas a insumos para a pesquisa, mas para diversas atividades científicas.

Os temas estratégicos da proposta da ENCTI eram dez. Eles abrangiam áreas como Saúde

(fármacos, biofármacos e medicamentos, medicina personalizada e regenerativa, doenças negligenciadas, equipamentos, dispositivos e kits para diagnósticos); Bioeconomia (exploração sustentável da biodiversidade nacional, produção de biomassas); Espacial (monitoramento de recursos ambientais e naturais, prevenção e mitigação de desastres naturais, defesa e segurança); e Nuclear (radioisótopos e radiofármacos, energia nuclear e radiações, Reator Multipropósito Brasileiro).



Jacob Palis e Celso Pansera falam sobre proposta de ENCTI para comunidade científica na ABC

## ABC SE UNE A SBPC E FESBE CONTRA MUDANÇAS NA LEI AROUCA

A Academia Brasileira de Ciências (ABC), juntamente com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciências (SBPC) e a Federação das Sociedades de Biologia Experimental (FeSBE), enviou, no dia 26 de janeiro, uma carta aos deputados membros da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) dos Maus-Tratos a Animais solicitando a retirada, do relatório da Comissão, do Projeto de Lei (PL) que altera as competências

do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea). Segundo os representantes das entidades científicas, o PL modificaria o funcionamento do Concea e criaria uma nova Câmara Recursal. Se aprovado, o funcionamento do Conselho e o processo de regulamentação do uso científico de animais em todo território nacional sofreria sérios riscos de retrocesso.

## ABC E OUTRAS ENTIDADES CIENTÍFICAS SE POSICIONAM CONTRA PEC 19/2016

No dia 16 de fevereiro, diversas entidades científicas brasileiras se uniram em carta aberta ao governador do Rio de Janeiro, Luiz Fernando Pezão (PMDB/RJ), contra a aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 19/2016, de autoria do próprio governador, que tramitava na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj) e previa a redução do repasse destinado à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) de 2% para 1% da arrecadação anual do estado.

Assinaram a carta o então presidente da ABC e presidente do Conselho Superior da Faperj,

Jacob Palis; a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Helena Nader; o diretor do Parque Ecológico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), José Carlos Costa da Silva Pinto; o diretor do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ), Edson Wattanabe, e o presidente da Academia Nacional de Medicina (ANM), Francisco Sampaio.

Esse documento reforçou uma outra carta enviada no dia 12 de fevereiro a Pezão e ao presidente da Alerj, Jorge Picciani (PMDB/RJ), e assinada pelos presidentes da ABC e da SBPC, contra o corte de verbas da Faperj.

## ENTIDADES CIENTÍFICAS ENVIAM CARTA A PRESIDENTE DILMA ROUSSEFF QUESTIONANDO VETOS NA PL 77/2015

No dia 25 de fevereiro, algumas das mais significativas instituições científicas do país, dentre as quais a ABC e a SBPC, enviaram uma carta à então presidente da República, Dilma Rousseff, questionando os vetos feitos ao texto final da lei conhecida como Marco Legal de C&T e solicitando sua reavaliação. Foram vetados oito trechos do texto original, aprovado integralmente pela Câmara e pelo Senado.

Foram vetados dispositivos “considerados essenciais para eliminação de gargalos, que cerceiam o desenvolvimento da inovação no Brasil”. Os vetos fragmentaram estruturas importantes do Marco Legal capazes de converter conhecimento em tecnologia e tecnologia em inovações que agregam valor ao Produto Interno Bruto e que servem ao cidadão.

## CIENTISTAS DISCUTEM AVANÇOS E PENDÊNCIAS SEIS ANOS APÓS 4ª CONFERÊNCIA DE CT&I

No dia 23 de março, reuniram-se na sede da ABC representantes de algumas das principais instituições científicas brasileiras para uma reunião, convocada pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), para discutir o que já foi posto em prática e o que ainda está pendente das proposições da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável (CNCTI), realizada em 2010, em Brasília.

Estiveram presentes na reunião Marco Antonio Raupp, ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação entre 2012 e 2014 e, representando

o MCTI, o Acadêmico e secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento, Jailson Bittencourt de Andrade. Um dos propósitos da reunião foi traçar os próximos passos para a ciência brasileira a partir do que foi estabelecido no “Livro Azul”, publicação organizada a partir das discussões da 4ª CNCTI.

Também participaram da reunião o então presidente da ABC, Jacob Palis, os Acadêmicos Débora Foguel, Helena Nader, Luiz Davidovich e Marcello Barcinski e os assessores técnicos da ABC, Márcia Graça-Mello e Marcos Cortesão.



De cima para baixo: Participantes da reunião sobre a 4ª Conferência de CT&I / Jailson de Andrade, Elton Zacarias, Gilberto Kassab, Luiz Davidovich, Vanderlan Bolzani e Alvaro Prata

## INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS ENVIAM CARTA A MICHEL TEMER CONTRA FUSÃO DE MINISTÉRIOS

A ABC, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e outras instituições científicas enviaram, no dia 11 de maio, um manifesto ao então vice-presidente da República, Michel Temer, contra a possível fusão do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério das Comunicações.

Segundo a carta, a fusão entre os dois Ministérios, que vinha sendo noticiada pela imprensa, era uma medida artificial que prejudicaria o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do país. No entanto, a fusão dos Ministérios acabou se concretizando. Vale destacar que a ABC continua defendendo a existência de um Ministério exclusivo para Ciência, Tecnologia e Inovação.

## MINISTRO GILBERTO KASSAB CONVERSA COM CIENTISTAS E REITORES NA ABC

O ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab, esteve na sede da ABC no dia 16 de junho para uma conversa com cientistas e reitores de universidades do Rio de Janeiro sobre as perspectivas para CT&I. A mesa foi composta pelo presidente da ABC, Luiz Davidovich; o secretário executivo do MCTIC, Elton Zacarias; o secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento, o Acadêmico Jailson de Andrade; o secretário de Inovação, o Acadêmico Alvaro Prata; e a vice-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Acadêmica Vanderlan Bolzani, além de Kassab.

Participaram os reitores e representantes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Uerj), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Estadual da Zona Oeste (Uezo) e Universidade Estadual do Norte Fluminense (Uenf). Também estavam presen-

tes o então secretário estadual de Ciência e tecnologia do Rio de Janeiro, Gustavo Tutuca; o então prefeito de Duque de Caxias e ex-secretário estadual de CT&T, Alexandre Cardoso; o então presidente do CNPq, o Acadêmico Hernan Chaimovich; o presidente da Embrapii; o Acadêmico Jorge Guimarães; o diretor da Coppe-UFRJ, o também Acadêmico Edson Watanabe, e outras autoridades e membros da ABC, incluindo o seu ex-presidente Jacob Palis.

O ministro - nomeado pelo presidente interino, Michel Temer, para comandar a nova pasta formada após a fusão dos Ministérios de CT&I e das Comunicações - reafirmou que o MCTI não foi extinto e que a junção das pastas faz parte de uma reforma administrativa que visa a uma gestão de qualidade e utilização de recursos públicos eficiente. Também disse esperar contribuir para atingir os objetivos pelos quais a comunidade científica tem trabalhado tanto.

## ALIANÇA EM DEFESA DO MARCO LEGAL DA CT&I APRESENTA MANIFESTO NO CONGRESSO

As 19 instituições científicas e empresariais que formam a Aliança em Defesa do Marco Legal da Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I), entre elas a ABC, apresentaram no Congresso Nacional, no dia 2 de agosto, a "Carta de Brasília", documento que enumera as seis providências mais urgentes para fazer a área de CT&I protagonista, desde já, dos esforços de superação da atual situação de dificuldades do país e da construção de seu desenvolvimento sustentado econômica, social e ambientalmente.

O documento foi lido pelo presidente do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), Sérgio Luiz Gargioni, ao término dos trabalhos do "Seminário sobre o Marco Legal de CT&I: instrumentação para ambiente menos propenso a crises". O evento foi promovido pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal, conjuntamente com a Comissão de Ciência e Tecnologia,

Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados e a Frente Parlamentar de Ciência, Tecnologia, Pesquisa e Inovação, em Brasília.

As providências ressaltadas no documento incluem a derrubada dos vetos ao Marco Legal da CT&I, sancionado em janeiro, e a rápida regulamentação desta Lei pelo Poder Executivo. A carta solicita também prioridade de encaminhamento da proposta da Lei do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; a inserção de ressalvas no texto de proposições legislativas que possam impedir a execução e a evolução de programas, ações e resultados de CT&I; o reconhecimento da Ciência, Tecnologia e Inovação como requisito para o progresso e modernidade da sociedade e da economia brasileira; e a desburocratização da gestão da Ciência, da Tecnologia e Inovação, que tanto a Emenda Constitucional 85/2015 quanto o Marco Legal da CT&I contemplaram.

## ENTIDADES PEDEM A SENADORES E DEPUTADOS O NÃO CONTINGENCIAMENTO DO FNDCT

A Academia Brasileira de Ciências (ABC), juntamente com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Academia Nacional de Medicina (ANM), Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Con-

fap) e Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti), enviou uma carta, no dia 23 de agosto, aos senadores e deputados do Congresso Nacional solicitando o não contingenciamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

Na carta, as entidades argumentaram que as atividades de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) estão sendo severamente prejudicadas no país. Afirmam que, de 2015 para 2016, os recursos do governo federal para essas atividades - realizadas sob coordenação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) - foram reduzidos

acentuadamente, fazendo com que projetos de pesquisa fossem paralisados nas universidades e nos institutos, bolsas de estudo fossem cortadas, laboratórios e seus valiosos equipamentos deixassem de receber manutenção e empresas tivessem que abandonar planos para desenvolver produtos, processos e serviços inovadores.

## ENTIDADES PEDEM QUE EDUCAÇÃO E CT&I SEJAM EXCLUÍDAS DA PEC 55/2016

A ABC, juntamente com outras 18 instituições, enviou uma carta a todos os senadores solicitando que as áreas da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e educação fossem excluídas da PEC 55/2016, que limitava gastos públicos pelos próximos 20 anos. No documento, as signatárias discorreram sobre as implicações na área de CT&I e educação.

Além da ABC, assinaram o documento a Academia Nacional de Engenharia, (ANE), Academia Nacional de Medicina (ANM), Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação (Abipti), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Associação Brasileira das Universidades Comunitárias (Abruc), Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem), Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes),

Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap), Conselho Nacional das Fundações de Apoio às Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica (Confies), Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti), Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub), Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (Foprop), Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O pedido não foi atendido.

## ENTIDADES PEDEM INCLUSÃO DE R\$ 1 BILHÃO PARA O ORÇAMENTO DO MCTIC NO PLOA 2017

Em carta conjunta aos senadores e deputados, a ABC, a SBPC e outras 17 instituições pediram que, no Projeto de Lei Orçamentária, com vistas ao próximo ano (PLOA 2017), fosse incluído R\$ 1 bilhão no orçamento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, especificamente no Programa 2021 - Ciência, Tecnologia e Inovação.

Também assinaram o documento a Academia Brasileira de Oftalmologia (ABO), Academia Nacional de Engenharia (ANE), Academia Nacional de Medicina (ANM), Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação (Abipti), Associação Brasileira das Universidades Comunitárias (Abruc), Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abruem), Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federa-

rais de Ensino Superior (Andifes), Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap), Conselho Nacional das Fundações de Apoio às Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica (Confies), Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti), Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (Foprop), Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

## ABC E SBPC: ATENTAS ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS DE CTI&E

### Em defesa de uma política de Estado para a ciência, a tecnologia e a inovação

A ABC e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) produziram um manifesto no dia 6 de maio ressaltando a importância da manutenção dos investimentos em ciência e da preservação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Intitulado “Em defesa de uma política de Estado para a ciência, a tecnologia e a inovação”, o documento demonstra preocupação com os possíveis rumos do setor.

Segundo a carta, o aumento do impacto da ciência e da tecnologia brasileiras nas últimas décadas, com aplicações relevantes em vários setores da economia nacional, foi possível graças a políticas de longo prazo. Esse ciclo foi interrompido por cortes substanciais nos orçamentos do MCTI e do MEC, que paralisam redes de pesquisa, reduzem a oferta de bolsas, precarizam a investigação científica, a inovação e a educação, afirmou o documento.

### ABC e SBPC enviam carta ao MDIC contra restrições no Inmetro

A ABC e a SBPC enviaram, no dia 28 de abril, uma carta ao então ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Armando Monteiro Neto, ressaltando a preocupação com a possível dilapidação tanto material como representativa do Instituto Nacional

de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), diante de informações recebidas sobre fatos que estariam em curso.

Segundo a carta, entre os fatos que chegaram ao conhecimento da SBPC, estariam a brusca redução das atividades de P&D pelo Inmetro; uma eventual reestruturação administrativa do Instituto, com grandes possibilidades de resultar em riscos para a competitividade da indústria brasileira e sua capacidade de exportação e o possível sucateamento de equipamentos de pesquisa dos laboratórios do Inmetro, pelo fato de estarem parados ou sem manutenção.

### ABC e SBPC recomendam ajustes na PL 2.833/2011

Com o intuito de evitar impactos negativos na ciência brasileira, a ABC e a SBPC encaminharam, em junho, uma carta ao Senado Federal alertando sobre os riscos da aprovação do texto original do projeto de lei nº 2.833/2011, oriundo da Câmara dos Deputados. O projeto de lei, em processo de tramitação no Senado Federal (PLC nº 39/2015), criminaliza condutas praticadas contra cães e gatos e estabelece outras providências.

Na carta, as duas instituições científicas lembram que, no processo de discussão da proposta na Câmara dos Deputados, apresentaram sugestões de alterações a fim de evitar



Da esquerda para a direita, de cima para baixo: A mesa de abertura da 68ª Reunião Anual da SBPC teve a presença do presidente da ABC, Luiz Davidovich, o primeiro da direita para a esquerda/ Auditório da UFSB lotado na abertura da 68ª Reunião Anual da SBPC / Crianças observam experimento científico na ExpoT&C da SBPC



criminalização à pesquisa que ainda necessita utilizar a experimentação animal. Além disso, alertaram sobre o fato de o projeto ignorar 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, entre outras coisas, em formular normas, zelar pelo seu cumprimento e credenciar instituições para criação ou utilização de animais em ensino e pesquisa científica.

### **ABC e SBPC enviam carta contra a proibição de transporte de animais de laboratórios**

No dia 24 de junho, a ABC e a SBPC enviaram uma carta ao secretário de Aviação Civil da presidência da República, Guilherme Walder Mora Ramalho, e à presidente da Latam Airlines Brasil, Claudia Sender, solicitando que fosse revertido o Boletim de Embargo para Aceitação e Transporte de Animais de Laboratório da Latam Airlines (ref.: BOL-CGO-CE-043, de 07 de junho de 2016), que impedia a aceitação e transporte de animais vivos destinados a experimentos laboratoriais.

Segundo a carta da ABC e da SBPC, o uso de animais de experimentação é de vital importância nas pesquisas das áreas biológicas e da saúde e sem esses animais seriam interrompidas as pesquisas já em andamento dos vírus da chikungunya, zika e dengue.

No dia 27 de junho, a companhia aérea Latam Airlines enviou uma resposta ao presidente da ABC, Luiz Davidovich, e à presidente da SBPC, Helena Nader. A companhia afirmou que não permite o transporte de animais de laboratório em seus aviões, mas propôs uma reunião, mediada pelo CNPq, para que o assunto fosse debatido.

### **ABC na Reunião Anual da SBPC 2016**

Em 2016, o maior evento de divulgação científica da América Latina, a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, aconteceu na recém-inaugurada Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), em Porto Seguro (BA), de 3 a 9 de julho. Com o tema “Sustentabilidade, tecnologias e integração social”, a 68ª edição do evento teve mais de 6 mil inscritos, sem contar os participantes que não se inscreveram, já que a entrada no evento é livre. Na SBPC Educação, uma novidade desta edição, que antecedeu o encontro e foi realizada nos dias 1º e 2 de julho na Universidade do Estado da Bahia (Uneb), foram mais de 1.000 inscritos.

Como em todos os anos, a Assessoria de Comunicação da ABC participou do encontro e fez a cobertura jornalística das palestras e atividades da Reunião Anual da SBPC. Foram publicados dois boletins especiais Notícias da ABC. As reportagens abordaram temas como o valor social da ciência, as epidemias de dengue, zika e chikungunya, a formação de engenheiros, os desafios da química e da matemática, o agronegócio, o ensino supe-

rior, as pesquisas com minicérebros, entre outros assuntos variados.

Por conta da comemoração dos 100 anos da ABC em 2016, o evento contou com uma sessão de homenagem à Academia (leia mais na página 44). Além disso, uma exposição interativa sobre a história da ABC foi montada na Exposição de Ciência e Tecnologia (Expo-T&C) da Reunião Anual da SBPC (leia mais na página 41).

### **ABC e SBPC enviam ofício ao MCTIC contra cortes no orçamento da RNP**

Em julho, a ABC e a SBPC enviaram um ofício ao ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab, manifestando preocupação com os cortes no orçamento da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), vinculada ao MCTIC. O documento afirmava que a organização social é de fundamental importância para todo o sistema de educação superior e de ciência, tecnologia e inovação do país.

As entidades afirmaram compreender o momento de crise e a necessidade de ajustes nas contas públicas, mas ressaltaram a importância de, justamente em tempos de dificuldade, não desestruturar programas que dão suporte ao avanço de CT&I e da educação.

### **ABC e SBPC alertam para situação financeira crítica da Faperj**

No dia 12 de setembro, as duas entidades encaminharam uma carta ao então governador em exercício do Rio de Janeiro, Francisco Dornelles, dizendo considerar crítica a situação financeira da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

Segundo as instituições, representadas por seus presidentes, Luiz Davidovich, da ABC, e Helena Nader, da SBPC, as atividades científicas estão comprometidas em todo o estado. A carta afirmava que a situação já havia chegado a tal gravidade que havia pesquisadores se dividindo pessoalmente para que seus projetos tivessem continuidade.

### **ABC e SBPC pedem a senadores a aprovação do PLS 594/2015**

A ABC e a SBPC enviaram, no dia 14 de setembro, uma carta aos Senadores membros da Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) do Senado Federal para pedir a aprovação do Projeto de Lei do Senado (PLS) 594/2015, que alterava a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000,) para estabelecer que as despesas destinadas às ações de ciência, tecnologia e inovação não fossem objeto de limitação de empenho e movimentação financeira.

Em reunião da CAE realizada um dia antes do envio da carta, os senadores pediram vista coletiva, que é a avaliação da proposta.

Na carta, Helena Nader e Luiz Davidovich manifestaram apoio integral ao PLS 594/2015, de autoria do senador Lasier Martins, e endossaram os termos do parecer da CAE sobre o Projeto, registrados pelo senador Cristovam Buarque.

### **ABC e SBPC pedem manutenção dos recursos para educação e CT&I**

As duas instituições encaminharam no dia 10 de outubro uma carta a todos os deputados federais pedindo que eles assegurassem no texto da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 241/2016 a manutenção de recursos para educação, ciência, tecnologia e inovação, em conformidade com as necessidades dessas áreas.

No documento, as instituições alertam que reduzir investimentos públicos em educação, ciência, tecnologia e inovação vai na contramão do objetivo de efetivamente tirar o Brasil da crise. Conforme afirma o texto, a experiência mundial mostra que, sem investimentos consistentes e permanentes em educação, ciência, tecnologia e inovação, não há desenvolvimento econômico.

### **ABC e SBPC criticam reestruturação do MCTIC**

Os presidentes das duas instituições entregaram uma carta nas mãos do ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab, em reunião no MCTIC, no dia 11 de outubro, na presença de diversas autoridades, manifestando que não concordavam com a mudança da estrutura organizacional do Ministério, que acabava de ser aprovada por meio do decreto Nº 8.877, de 18 de outubro 2016 (publicado no Diário Oficial da União no dia 19/10). Na ocasião, foi acordado que toda a reestruturação seria revista em janeiro de 2017.

Segundo a SBPC e a ABC, a reestruturação representaria um inconcebível retrocesso na gestão da ciência, da tecnologia e da inovação do país, uma vez que distanciaria as agências federais de fomento à pesquisa do gabinete do ministro. A medida deixa o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Agência Espacial Brasileira (AEB) e a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) subordinados a uma Coordenação Geral de Serviços Postais e de Governança e Acompanhamento de Empresas Estatais e Entidades Vinculadas, a qual pertence a uma Diretoria com a mesma nomenclatura, que, por sua vez, responde à Secretaria Executiva do Ministério.



### **ABC e SBPC fazem alerta ao governo do RJ contra fusão de secretarias**

A ABC e a SBPC enviaram, no dia 21 de outubro, uma carta ao governador do Rio de Janeiro, Luiz Fernando Pezão, informando a preocupação com os rumores de que o governo cogitava a possibilidade de incorporar a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (Secti) à Secretaria da Educação.

Para as instituições, a junção das respectivas Secretarias causaria prejuízos enormes para ambas as áreas e também para o Estado do Rio de Janeiro e sua população, especialmente no médio e no longo prazo. No documento, as entidades afirmam que a incorporação ignoraria as naturezas diferentes da área de CT&I e da área educacional.

### **ABC e SBPC enviam carta ao governador do Rio Grande do Sul**

Os presidentes da ABC e SBPC, Luiz Davidovich e Helena Nader, enviaram uma carta ao governador do Estado do Rio Grande Sul, José Ivo Sartori, pedindo a manutenção da Fundação de Ciência e Tecnologia (Cientec), da Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde (Fepps) e da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro). No ofício, eles afirmam que a extinção desses órgãos teria consequências negativas a médio e longo prazos para a economia gaúcha.



## ABC NAS MÍDIAS SOCIAIS

A ABC vem adquirindo, todos os anos, uma presença cada vez mais expressiva nas redes sociais. Por meio de suas mídias, a Academia divulga notícias sobre ciência e tecnologia e novidades sobre seus eventos, parcerias e atividades, de uma maneira mais informal do que no site e no boletim Notícias da ABC e estabelecendo um canal direto com seus seguidores.

Em seus perfis nas redes, a assessoria de comunicação da ABC responde perguntas e tira dúvidas de internautas, tanto sobre as ações e eventos da ABC, quanto sobre políticas de CT&I de uma forma geral. Também recebe críticas, elogios e sugestões.



### Facebook

Em sua página no Facebook ([www.facebook.com/abciencias](http://www.facebook.com/abciencias)), a ABC recebeu mais de 6 mil curtidas em 2016, terminando o ano com mais de 18 mil seguidores.



### Twitter

Já o perfil da Academia no Twitter ([www.twitter.com/@ABCiencias](http://www.twitter.com/@ABCiencias)) ganhou quase 3 mil seguidores, ultrapassando a marca de 15 mil pessoas que acompanham nossos "tweets".



### Youtube

A Academia também administra o Canal ABC no Youtube (<https://www.youtube.com/user/academiabrasciencias>), reunindo quase 500 vídeos de eventos da ABC, reportagens, entrevistas, entre outros. Atualmente, o Canal da ABC no Youtube conta com 700 seguidores.

Em 2017, a ABC está aumentando sua equipe de comunicação e investindo em suas mídias sociais, para profissionalizá-las e ampliar o contato direto com o público.

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



# CRÉDITOS

## **COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Elisa Oswaldo-Cruz Marinho

## **EDITORA**

Clarice Cudischevitch

## **REDAÇÃO E IMAGENS**

Bruno Ribeiro

Clarice Cudischevitch

Larissa Marins

Layssa Soares

Pedro Armando

Rubens Takamine

Samil Chalupe

## **COLABORAÇÃO**

Fernanda Wolter

Fernando Verissimo

Gabriella Mello

Kenya Carvalho

Márcia Graça-Melo

Marcos Cortesão

Vitor Vieira

## **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Inventum

