



ABC

Relatório de Atividades

2018

Academia Brasileira de Ciências

Presidente

- Luiz Davidovich

Vice-Presidente

- João Fernando Gomes 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

Diretores

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

Fundada em 3 de maio de 1916 sob o nome de Sociedade Brasileira de Ciências, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) completou, em 2018, 102 anos. 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 de grandes 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 privilegiado do Sistema Nacional de C&T, capaz de emitir, de forma isenta e com o necessário rigor, juízos e pareceres sobre o estado da ciência e da tecnologia no país. Além disso, a ABC tem uma importância histórica indiscutível, tendo entre seus membros 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 102 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, biológicas, biomédicas, da saúde, agrárias, da engenharia e sociais. 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 reunia, ao final do ano de 2018, 928 acadêmicos, de todas as categorias, incluindo 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 ABC tem, também, a categoria de membros institucionais, que em 2018 teve 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 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 mais de um século.



A Sociedade Brasileira de Ciências foi fundada em 1916, na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, no Largo de São Francisco. Foto: Museu da Imagem e do Som

Mensagem do Presidente

Nos seus 103 anos de existência, a Academia Brasileira de Ciências tem se afirmado como instituição que alia a defesa da educação de qualidade e do desenvolvimento científico e tecnológico do país a propostas de políticas públicas baseadas em evidência científica. Esse modelo guiou nossa atuação no ano de 2018, que exigiu diversas manifestações sobre o depauperado financiamento de ciência, tecnologia e inovação e também sobre diversos temas relevantes para o desenvolvimento nacional.

Manifestamos nossa crítica a dificuldades burocráticas impostas à pesquisa na área de biodiversidade, criticamos também a ação do Ministério da Saúde que introduziu diversas terapias alternativas, sem base científica, na lista de procedimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), e manifestamos nosso apoio à iniciativa de estabelecer fundos patrimoniais para instituições de ciência e tecnologia. Mantivemos uma interlocução frequente com o Congresso Nacional, participando de audiências públicas e contatando parlamentares.

A ABC realizou, em 2018, um amplo leque de atividades, detalhados neste relatório. Foram abordados temas diversos como biologia celular, base de dados para pesquisa na América Latina e Caribe, a regulamentação da lei de biodiversidade, grandes projetos de colaboração internacional da ciência brasileira, o programa Mulheres para a Ciência da InterAmerican Network of Academies of Science (Ianas), um *workshop* Brasil-Alemanha sobre gestão sustentável de água em cenários de mineração e pós-mineração, um simpósio Brasil-França sobre biodiversidade e um simpósio sobre as eleições presidenciais, após o segundo turno. Além disso, demos continuidade aos encontros academia-empresa sobre áreas estratégicas (em 2018, agronegócio, petróleo e gás).

Deve-se destacar ainda a participação internacional da ABC, presente nos Comitês Executivos da IAP (InterAcademy Partnership) e da Ianas, e também com seu Presidente assumindo a Secretaria Geral da Academia Mundial de Ciências (TWAS). Essa participação contribui para a visibilidade e o protagonismo internacional do país.

Temos tido também a preocupação de ilustrar, através das redes sociais, o que a ciência brasileira tem feito pelo país, através de filmes curtos, realizados de forma a atrair a atenção do público geral e, especialmente, dos jovens. Realizamos um primeiro filmete, sobre Johanna Döbereiner, que deu notáveis contribuições à agricultura brasileira, e mais recentemente um segundo filmete sobre o Almirante Álvaro Alberto, que foi Presidente da ABC e fundador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Esse conjunto de atividades foi possível graças ao apoio e participação dos membros da ABC, incluindo os membros afiliados e os institucionais. O apoio competente e dedicado dos funcionários da ABC foi fundamental para o êxito dessas atividades.

A todos os que contribuíram para a Academia Brasileira de Ciências, manifesto o agradecimento da atual Diretoria. Estou certo de que, com o apoio de seus membros e de seus funcionários, a ABC saberá cumprir, em benefício da população brasileira, seu papel de entidade com forte atuação no presente e esclarecida visão de futuro.

Luiz Davidovich

Índice

ABC - ATUAÇÃO INTERNACIONAL	08
ABC em organismos internacionais	10
Academia Mundial de Ciências (TWAS)	10
▪ 21ª Conferência TWAS-Lacrep	10
▪ 14ª Conferência Geral e 28ª Reunião Geral da TWAS	11
Parceria Interacademias (IAP)	12
▪ ABC no Comitê Executivo da IAP-Research	12
▪ Young Physician Leaders (YPL)	13
▪ ABC no Comitê Executivo da IAP-Science	14
Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas)	14
▪ Academias das Américas e Agenda 2030	14
▪ Programa de Águas	15
▪ Programa de Segurança Alimentar nas Américas	15
▪ ABC no Comitê Executivo de Ianas	16
▪ Programa de Mulheres na Ciência	17
▪ Programa de Educação Científica	18
Conselho Internacional de Ciência (ICSU/ISC)	19
Rede Internacional de Direitos Humanos das Academias e Sociedades Acadêmicas (IHRN)	19
Global Young Academy (GYA)	20
Eventos internacionais da ABC	21
▪ <i>Workshop</i> “Gerenciamento de Dados Científicos na América Latina e Caribe”	21
▪ Simpósio Bilateral Brasil-França sobre Biodiversidade	21
▪ “Promovendo Equidade de Gênero na Ciência”	24
Parcerias internacionais	25
▪ Brasil-Alemanha	25
▪ Brasil-China	26

ABC em outras atividades internacionais	28
▪ Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência	28
▪ 8º Fórum Mundial de Água	28
▪ 68º Lindau Nobel Meeting	29
▪ 3º Fórum de Jovens Cientistas dos BRICS	30
▪ Science 20	30
▪ ABC recebe embaixador da República de Belarus	31
▪ Fórum Aberto de Ciências da América Latina (Cilac 2018)	32
▪ ABC nomeada membro fundador de aliança internacional	32
▪ Reunião das Academias de Ciência dos BRICS	33
▪ Reunião do Comitê Gestor do Fórum Mundial de Ciência 2019	34
ABC - ATUAÇÃO NACIONAL	35
Reunião Magna 2018	36
Sessão Solene de Posse dos Novos Membros da ABC	39
Encontros Academia-Empresa	42
▪ O presente e o futuro do agronegócio no Brasil	42
▪ Os desafios da indústria de petróleo e gás no Brasil	43
ABC Nacional: Simpósio e Diplomação de Novos Membros Afiliados	44
▪ Regional São Paulo	44
▪ Regional Rio de Janeiro	46
▪ Regional Minas e Centro-Oeste	46
▪ Regional Sul	47
▪ Regional Norte	48
▪ Regional Nordeste e Espírito Santo	49
Outros Eventos Científicos	51
▪ A Biologia Celular no Brasil: Passado, Presente e Futuro	51
▪ Grandes Projetos de Colaboração Internacional da Ciência Brasileira	51
▪ 28ª Sessão Ordinária da ABC – Recife	53
▪ Eleições presidenciais: análise e prospectivas	53
Programas	54
▪ Programa Aristides Pacheco Leão de Estímulo a Vocações Científicas	54

Parcerias	55
▪ IDOR é novo Membro Institucional da ABC	55
▪ ABC-L'Oréal-Unesco: Programa para Mulheres na Ciência	55
▪ ABC e Academia Nacional de Engenharia estruturam parceria	56
▪ ABC na abertura da 70ª Reunião Anual da SBPC	57
▪ ABC recebe Medalha do Mérito Tamandaré	58
Publicações	58
▪ Ciência no Brasil: 100 Anos da ABC	58
▪ Projeto de Ciência para o Brasil	59
▪ Documento da ABC aos candidatos à Presidência do Brasil	60
▪ Desafio da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio	60
▪ Repensar a Educação Superior no Brasil	61
▪ Relatório do <i>Workshop</i> sobre Transtornos do Neurodesenvolvimento Infantil	62
▪ Anais da ABC (AABC)	63
▪ Notícias da ABC (NABC)	63
ABC: CIÊNCIA E SOCIEDADE	64
A luta pela sobrevivência da ciência brasileira	66
ABC recebe pré-candidatos à Presidência	76
ABC questiona candidatos quanto à Ciência, Tecnologia e Inovação	79
Divulgação Científica	80
▪ Novo site da ABC	80
▪ Projeto “Ciência Gera Desenvolvimento”	81
▪ Euraxess Science Slam	82
ABC nas mídias sociais	83

**ATUAÇÃO
INTERNACIONAL**

ABC EM ORGANISMOS INTERNACIONAIS

Academia Mundial de Ciências (TWAS)

Fundada em 1983 pelo físico paquistanês e ganhador do prêmio Nobel Abdus Salam, a TWAS ou Academia Mundial de Ciências é uma organização internacional sediada na cidade de Trieste, Itália. Era conhecida como Third World Academy of Sciences até 2004 e como Academy of Sciences for the Developing World até 2012. Desde então, seu nome passou a ser The World Academy of Sciences for the advancement of science in developing countries, mantendo a sigla TWAS. Seu objetivo é promover o avanço da ciência e da engenharia para a prosperidade sustentável no mundo em desenvolvimento.

A TWAS conta com cinco subdivisões, as chamadas Parcerias Regionais: África, região Árabe, Ásia Central e Sul, Leste e Sudeste Asiático, e América Latina e Caribe – esta última intitulada TWAS-Lacrep, cujo escritório é abrigado pela ABC e coordenado pelo Acadêmico Vivaldo Moura Neto.

21ª Conferência TWAS-Lacrep de Jovens Cientistas

A Parceria Regional para a América Latina e Caribe da Academia Mundial de Ciências (TWAS-Lacrep, na sigla em inglês para TWAS Latin America and the Caribbean Regional Partner), junto com a ABC, promoveu a 21ª Conferência TWAS-Lacrep de Jovens Cientistas, na sede da Academia, em 20 de agosto.

O encontro fez parte da programação do evento “Promoting Gender Equity in Science”, que realizou uma série de atividades relacionadas à presença da mulher na ciência, entre os dias 20 e 22 de agosto, no Rio de Janeiro. As jovens cientistas latino-americanas assistiram palestras de Acadêmicos e tiveram a oportunidade de interagir com grandes nomes da ciência nacional, trocar experiências e estabelecer potenciais colaborações.

Eliete Bouskela, diretora científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), falou da situação da mulher na ciência em nível global. Edson Watanabe, do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (Coppe/UFRJ), abordou conceitos básicos em criatividade e inovação.

Carlos Aragão, físico da UFRJ, apresentou a Agência Naval de Segurança Nuclear e Qualidade, onde atua, e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). O Acadêmico falou sobre bioeconomia no cenário mundial e na nova abordagem da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

O neurocientista Roberto Lent apresentou a Rede Nacional de Ciência para Educação (Rede CpE), organização à qual a ABC se afiliou neste ano, que busca identificar e conectar indivíduos e grupos de diversas áreas como pesquisa, educação e empreendedorismo para discutir os vários campos de ciência aplicáveis à educação. Lent mostrou a Plataforma CpE, ferramenta digital de busca e visualização de dados sobre pesquisadores cujas linhas de trabalho tenham aplicação na aprendizagem e no ensino, e a publicação de material sobre ciência para educação voltado para professores, pesquisadores e interessados em geral.

14ª Conferência Geral e a 28ª Reunião Geral da TWAS

No final de novembro de 2018, foram realizadas a 14ª Conferência Geral e a 28ª Reunião Geral da TWAS, ocasião em que os novos membros anunciados no ano anterior são empossados, e são anunciados e entregues os prêmios e medalhas da TWAS. Como em 2017 não houve reunião, os premiados e eleitos em 2016 foram devidamente homenageados na reunião de 2018.

Como membros titulares, foram empossados cinco brasileiros eleitos em 2017: Carlos Menck (USP) e Cesar Victora (UFPEL), das ciências médicas e da saúde; o matemático Lorenzo Justiniano Díaz Casado (PUC-Rio); Siu Mui Tsai (CENA-USP), das ciências agrárias; e o físico Sylvio Roberto Accioly Canuto (USP). Eleitos em 2016, também tomaram posse Enrique Pujals (IMPA), Eliete Bouskela (UERJ), Valderez P. Ferreira (UFPE) e Vera Lucia Valente Gaiesky (UFRGS). Todos são membros da ABC, como estipulado pela regra da TWAS para novos membros.

Foram empossados ainda os Jovens Cientistas eleitos em 2018, dentre os quais a matemática afiliada da ABC Jaqueline Godoy Mesquita, da Universidade de Brasília (UnB), eleita pela Representação Regional da América Latina (TWAS-Lacrep). A neurocientista Claudia Figueiredo (UFRJ), eleita em 2017 pela TWAS-Lacrep, também recebeu seu certificado durante a reunião.

Dentre os recebedores do Prêmio TWAS, outorgado no ano anterior, estavam dois brasileiros: a Acadêmica Luisa Lina Villa, diretora do Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer em São Paulo, que pesquisa a associação de papilomavírus humano ao câncer genital; e o Acadêmico Daniel Ugarte, físico da Universidade de Campinas (Unicamp), integrante da equipe de criação do Laboratório Multi-Usuários de Microscopia Eletrônica do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS). Os brasileiros ganhadores do Prêmio TWAS de 2016 foram os Acadêmicos Lorenzo Justiniano Díaz Casado (PUC-Rio), pesquisador voltado para sistemas dinâmicos e teoria ergódica, e Marilda Sotomayor (FGV), cuja pesquisa é focada em economia matemática e teoria dos jogos.

O Brasil levou também o Prêmio Jovem Cientista TWAS-Lacrep 2018 em Ciências Biológicas, cujo ganhador foi Thiago Mattar Cunha (USP), escolhido entre 29 indicados de diver-

sos países. Ele foi membro afiliado da ABC entre 2011 e 2015 e hoje lidera um dos mais reconhecidos grupos de pesquisa sobre dor do país.

Ainda no âmbito da TWAS-Lacrep, o Acadêmico Hernan Chaimovich, bioquímico da Universidade de São Paulo (USP), foi agraciado com o Prêmio de Diplomacia Científica 2018. Ao longo de sua carreira, Chaimovich ocupou cargos executivos em organizações e integra conselhos, comitês e grupos de trabalho em entidades nacionais e internacionais dedicadas ao uso da ciência para a paz e o desenvolvimento. Contribuiu para a internacionalização da USP e a expansão das relações entre o Brasil e demais países americanos.

Este prêmio é concedido de quatro em quatro anos, com o objetivo de valorizar equipes ou indivíduos que colaboraram em projetos de pesquisa transfronteiriços, reforçando boas relações internacionais. Nos ciclos de prêmios da TWAS-Lacrep, além da Diplomacia Científica são outorgados prêmios para Construção de Instituições Científicas, Popularização e Compreensão Pública de Ciência, um a cada ano.

Durante a reunião, o presidente da ABC Luiz Davidovich foi eleito secretário-geral da TWAS para o período 2019-2021, substituindo o cientista indiano Ajay K. Sood. Sua eleição reflete o protagonismo do Brasil na instituição. O novo presidente eleito foi Mohamed Hassan, ex-secretário executivo da TWAS. Foi decidido que o evento deixará de ser anual, passando a ser realizado a cada dois anos.



Luiz Davidovich na reunião da TWAS em que foi eleito secretário-geral (2019-2021)

Parceria Interacademias (IAP)

ABC no Comitê Executivo da IAP-Research

O Comitê Executivo da IAP-Research, responsável pelo desenvolvimento de estudos de interesse global encomendados por agências ou governos, reuniu-se em Londres, em 8 de fevereiro, com o objetivo de estabelecer uma visão de longo prazo para a organização, discutindo projetos prioritários para os próximos anos e potenciais financiadores.

Como o IAP passou por um processo de reestruturação, com os antigos IAP (InterAcademy Panel), IAC (InterAcademy Council) e IAMP (InterAcademy Medical Panel) passando a se denominar, respectivamente, IAP-Science (IAP-S), IAP-Research (IAP-R) e IAP-Health (IAP-H), agora todos sob a égide da nova IAP (InterAcademy Partnership), o Comitê dedicou parte da reunião para discutir a nova organização e as atribuições de cada braço da Rede. Foi decidido que a Assembleia Geral da nova IAP, realizada na Coreia do Sul, em 2019, estabelecerá as novas diretrizes.

Foi discutido o andamento do projeto “Improving Scientific Input to Global Policymaking and the Sustainable Development Goals”, financiado pela Carnegie Corporation of New York, com foco nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A proposta é orientar e mobilizar as Academias de Ciências para que estas se insiram nos processos nacionais de construção da Agenda 2030.

A Acadêmica Elisa Reis representou a ABC no encontro, apresentando um relato do simpósio “Science-Based Solutions for Poverty Eradication and Sustainable Development”, organizado pela ABC e pela Academia Chinesa de Ciências, em Pequim, em dezembro de 2017. Esta iniciativa foi organizada no âmbito do IAP Science for Poverty Eradication Committee (IAP-SPEC), presidido pela ABC, e se articula com a iniciativa focada nas ODS apoiada pela Carnegie Corporation. O IAP-SPEC organizará um simpósio no Brasil, em 2019.

Iniciativas da IAP-R para o futuro próximo também foram assunto do encontro. Definiu-se a realização de um estudo sobre práticas correntes de avaliação da pesquisa em diferentes partes do mundo (“Strengthening Research Evaluation:

A Global Assessment and Dialogue”) e outro sobre o deslocamento de populações, provocado por guerras, conflitos políticos ou desastres naturais, especialmente grupos oriundos de países do Oriente Médio, África e América Latina. Esses grupos incluem profissionais altamente qualificados, como cientistas, médicos, engenheiros, professores e alunos de pós-graduação, cujo êxodo representa uma perda imensa para seus países de origem, assim como para a comunidade científica em geral. Assim, ficou acordado que esses temas serão explorados junto a agências de fomento e a governos que possam ter interesse em financiar estudos nessas áreas.



Reunião do Comitê Executivo da IAP-Research

Young Physician Leaders (YPL)

Nos dias 17 e 18 de abril, a InterAcademy Partnership (IAP) for Health realizou, em conjunto com o Encontro Regional da Cúpula Mundial de Saúde (WHS, na sigla em inglês), uma edição especial do programa Young Physician Leaders (YPL) em Coimbra, Portugal.

Voltado para países de língua portuguesa, o evento reuniu 12 médicos com menos de 40 anos de Portugal, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe. A Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Academia Nacional de Medicina (ANM), que compartilham a representação do Brasil na IAP for Health, indicaram o médico Luiz Fernando Ferraz da Silva para participar da atividade. Graduado em medicina pela Universidade de São Paulo (USP), Ferraz é doutor em patologia e atua desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão como professor doutor no Departamento de Patologia da USP.

O programa promoveu discussões e dinâmicas que abordaram teorias e estilos de liderança, além de palestras sobre big data, inteligência artificial e estratégias para avaliação, vigilância e tratamento de doenças negligenciadas.

Nos dias 19 e 20 de abril, os jovens médicos participaram também do Encontro Regional da WHS. Durante a conferência, eles estiveram em contato com lideranças dos países participantes, incluindo ministros, diretores de instituições de ensino e diplomatas, para discutir aspectos da saúde global.

Já o Encontro Internacional do Programa YPL foi realizado entre os dias 12 e 16 de outubro, em Berlim, na Alemanha. Promovida anualmente, a iniciativa reúne jovens médicos com carreiras promissoras para ajudá-los a desenvolverem suas habilidades de liderança.

Em 2018, a reunião contou com a participação de 23 pesquisadores, de 21 países, que atuam nas áreas de educação médica, liderança clínica, saúde pública, políticas de saúde e gestão de serviços de saúde. Nessa edição, o Brasil foi representado por Filippo Pinto e Vairo, indicado pelo Acadêmico Roberto Giugliani e cuja nomeação foi submetida pela ABC e pela Academia Nacional de Medicina (ANM). Ele é especialista em genética médica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pós-doutor pela Mayo Clinic, Minnesota, EUA.

O evento envolveu um *workshop*, realizado pela European School of Management and Technology (ESMT), que teve por objetivo o desenvolvimento de planos individuais para o crescimento das habilidades de liderança; uma visita à Bayer Science and Education Foundation e a participação no World Health Summit, evento de medicina com um programa científico em que líderes mundiais, como a chanceler alemã Angela Merkel e o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, discutiram o futuro do acesso à saúde global.



foto 1: Participantes do Encontro Internacional do Programa Young Physician Leaders. foto 2: Filippo Pinto e Vairo (de camisa branca) no encontro YPL

ABC no Comitê Executivo da IAP-Science

A reunião anual do Comitê Executivo da IAP em 2018 ocorreu na cidade de Berna, Suíça, em 5 de setembro. Na sessão relacionada à discussão e avaliação do trabalho dos diversos comitês da rede, o secretário-executivo de Relações Internacionais da ABC Marcos Cortesão relatou as atividades desenvolvidas pelo Comitê pela Erradicação da Pobreza (IAP-SPEC, na sigla em inglês), presidido pela ABC. O Comitê realizou, em março de 2019, uma conferência internacional no Rio de Janeiro, que terá como foco a ciência e tecnologia para a redução da pobreza e desigualdade.

Rede Interamericana de Academias de Ciências (IANAS)

A Rede Ianas, que reúne 23 Academias de Ciências das Américas, tem sido uma organização atuante no cenário regional. Através de sua ação, busca levar para os principais fóruns multilaterais a visão e a voz da ciência. A ideia é contribuir para a construção de ambientes de discussão e formulação de políticas públicas que tenham a ciência e tecnologia como ferramentas fundamentais para o desenvolvimento sustentável e a prosperidade dos povos.

Academias das Américas e Agenda 2030

Em 29 e 30 de maio, na Cidade do México, a rede Ianas realizou o primeiro de uma série de quatro *workshops* regionais para mobilizar e estimular lideranças das áreas de ciência, medicina e engenharia a contribuir com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). O evento teve a parceria da IAP-Science.

Representantes de Academias de Ciências de 17 países da região aprofundaram a compreensão sobre os ODS e suas perspectivas de implementação, por meio do compartilhamento das experiências desenvolvidas em cada país. Dada a diversidade social, cultural e política da região, bem como os diferentes níveis de organização das Academias, foi avaliado que cada uma deve traçar estratégia própria.

O secretário-executivo de Relações Internacionais da ABC Marcos Cortesão relatou aos participantes do encontro como a ABC vem construindo a sua participação no processo brasileiro de discussão e implementação dos ODS. Com a nomeação de Acadêmicos como representantes da ABC na Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Jailson Bitencourt de Andrade como titular e Adalberto Luis Val como suplente), a Academia busca intervir no processo nacional, mobilizando a comunidade científica para que esta contribua com a construção da Agenda 2030 no Brasil.



Representantes de Academias de Ciências das Américas no workshop regional

Programa de Águas

Nos dias 20 e 21 de fevereiro, em Ipatinga, Minas Gerais, representantes do Programa de Águas de Ianas tiveram reunião de trabalho para discutir o desenvolvimento da parceria com o Programa Hidrológico Internacional (IHP, na sigla em inglês), vinculado à Unesco. Representou o Brasil o Acadêmico Carlos Eduardo de Matos Bicudo. O IHP já financiou os livros “Diagnóstico das Águas nas Américas” e “Desafios da Gestão de Águas Urbanas nas Américas”. Foi discutido o andamento de duas novas publicações – “Qualidade da Água nas Américas” e “Águas no Caribe” – além da possibilidade de apoio da Unesco a um projeto de capacitação de gestores na área de recursos hídricos.

Já nos dias 22 e 23 de outubro, foi realizada a reunião anual do Programa de Águas, na cidade do Panamá, como uma atividade satélite do 2º Fórum Aberto da Ciência da América Latina e Caribe (Cilac 2018). A ABC foi representada pelo Acadêmico José Galizia Tundisi. As Academias relataram as atividades desenvolvidas em 2018 e programaram novas ações para 2019.

No dia 24 de outubro, ainda no âmbito do Fórum Cilac 2018, o Programa de Águas de Ianas promoveu uma sessão sobre “Gestão de Águas Urbanas”, coordenada por Tundisi. Participaram também pontos focais da Bolívia, Colômbia, EUA, Granada, México, Nicarágua e Panamá.



Participantes da reunião anual do Programa de Águas de Ianas

Programa de Segurança Alimentar nas Américas

No dia 4 de maio, a Academia Brasileira de Ciências (ABC), em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e a Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas), promoveu, em Brasília, o lançamento nacional do livro “Challenges and Opportunities for Food and Nutrition Security in the Americas: The View from the Academies of Sciences”.

A publicação, elaborada por Ianas em colaboração com as Academias de Ciências das Américas, mobilizou mais de 230 pesquisadores e apresenta uma síntese do estado da arte do conhecimento sobre produção agropecuária no continente. É parte de um projeto desenvolvido e financiado pelo Ministério de Pesquisa e Educação da Alemanha, pela Academia de Ciências da Alemanha-Leopoldina e pela Parceria Interacademias (IAP, na sigla em inglês).

Além dos Acadêmicos Evaldo Vilela (UFV/Fapemig) e Elibio Rech (Embrapa), que coordenaram a produção do capítulo brasileiro, a mesa de abertura contou com a presença do Acadêmico Jeremy McNeil (Co-Presidente de Ianas), Mauricio Lopes (então presidente da Embrapa) e Maria Zaira Turchi (então presidente do Confap).

Jeremy McNeil destacou que o livro representa uma importante contribuição para o debate regional, oferecendo uma contribuição efetiva para os processos de formulação de políticas públicas na área de segurança alimentar e nutricional.



Mesa da abertura: Evaldo Vilela, Jeremy McNeil, Mauricio Lopes, Zaira Turchi e Elibio Rech.

ABC no Comitê Executivo de Ianas

O Comitê Executivo realizou reunião de trabalho na sede da Academia Mexicana de Ciências, nos dias 28 e 29 de maio. Participaram representantes das Academias do Brasil, Colômbia, Estados Unidos, México, Nicarágua e Venezuela, assim como da Academia de Ciências do Caribe e da Academia Latino-Americana de Ciências. A ABC esteve representada pelo assessor técnico Marcos Cortesão.

Entre outros tópicos, foram avaliados programas desenvolvidos pela rede: Educação Científica, Mulheres para a Ciência, Segurança Alimentar e Nutricional, Energia e Recursos Hídricos. A partir de relatos dos coordenadores, foi feito um balanço do impacto dos programas e da forma como estes têm sido replicados em cada país.

Também foi discutida a organização da próxima Assembleia Geral, que acontecerá na Colômbia, em 2019. Foram instituídos três comitês - Planejamento Estratégico para o Triênio 2019-2021; Avaliação de Programas; Revisão Estatutária e Regimental – sendo que a ABC passou a integrar os dois primeiros.



Membros do Comitê Executivo de Ianas

Programa de Mulheres para a Ciência

No dia 20 de agosto, no Rio de Janeiro, o Programa Mulheres para a Ciência da Rede Ianas realizou a reunião de seus Pontos Focais, encontro que ocorre anualmente em um país diferente das Américas. Em 2018, a atividade foi organizada pela ABC e aconteceu no campus compartilhado pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e pelo Observatório Nacional (ON).

O encontro fez parte da programação do evento “Promoting Gender Equity in Science”, realizado entre 20 e 22 de agosto, envolvendo uma série de atividades relacionadas à presença da mulher na ciência.

A ABC esteve representada por seu presidente, Luiz Davidovich, que fez uma conferência com o tema “A sociedade precisa da ciência, e a ciência precisa das mulheres”. Também representou a ABC a diretora Marcia Barbosa (Ponto Focal brasileiro neste programa de Ianas).

O grupo composto por representantes de 19 Academias de Ciências do continente e pelos co-chairs da Ianas reuniu-se na Biblioteca Henrique Morize, do MAST, para tratar questões administrativas, de organização de suas atividades e propor um maior engajamento das Academias de Ciências das Américas na temática “gênero e ciência”.



Foto 1: Reunião anual do Programa Mulheres para a Ciência de Ianas, no Mast, RJ. Foto 2: Entre participantes da reunião, a diretora da ABC Marcia Barbosa (terceira da direita para a esquerda)

Programa de Educação Científica

No dia 30 de agosto, foi realizada em San José, Costa Rica, a reunião dos pontos focais do Programa de Educação Científica de Ianas. A Acadêmica Débora Foguel representou a ABC. Algumas das Academias participantes relataram as ações desenvolvidas no sentido do aprimoramento do ensino de ciências em seus países.

Débora Foguel destacou o simpósio “Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio”, realizado em dezembro de 2015, que resultou no livro “Educação Técnico Científica no Brasil”, publicado em 2018. O trabalho do grupo de estudos da ABC que produziu o volume “Repensar a Educação Superior no Brasil: análise, subsídios e propostas”, lançado em 2018, também foi salientado. Ela abordou ainda uma iniciativa de pesquisa translacional em educação com a qual a ABC está discutindo uma interação: a Rede Nacional de Ciência para Educação, coordenada por ela e pelo Acadêmico Roberto Lent, que agrega outros membros da ABC.

Entre outros temas, foi discutida a organização do “Indaga-la”, um portal interamericano de compartilhamento de informações e materiais didáticos, voltados para professores de ciências do ensino fundamental, produzidos pelos programas desenvolvidos pelas Academias. Uma comissão foi estabelecida para avaliar a viabilidade de implementação do portal, constituída pelos pontos focais das Academias do Brasil, Costa Rica, Guatemala e México.



Foto 1: Plateia acompanha a reunião dos pontos focais do Programa de Educação Científica da Ianas. Foto 2: Representantes das Academias na reunião do Programa de Educação Científica da Ianas. Pelo Brasil, a Acadêmica Debora Foguel (primeira à direita, de vestido estampado)

Conselho Internacional de Ciência (ICSU/ISC)

Nos dias 9 e 10 de abril, foi realizada, em Cartagena, Colômbia, uma reunião do Comitê Regional e Pontos Focais do Escritório Regional do Conselho Internacional de Ciência para a América Latina e Região do Caribe (ICSU-Rolac), na qual a ABC foi representada pelo secretário-executivo de Relações Internacionais Marcos Cortesão. Um dos temas discutidos foi o processo de fusão do ICSU com o Conselho Internacional de Ciências Sociais (ISSC) e ações desenvolvidas pelo ICSU nas áreas de saúde urbana, dados abertos, ensino de matemática, formulação de políticas tendo por base a ciência, diásporas científicas, redução de riscos de desastres naturais e biodiversidade.

No dia 4 de julho, numa outra reunião em Paris, foi formalizada a fusão do ICSU com o ISSC, formando o International Science Council (ISC), uma organização científica global não-governamental única, que passou a representar tanto as ciências naturais quanto as ciências sociais. O principal ponto da reunião foi a eleição de um Conselho Diretivo para liderar o ISC. Dentre os eleitos estava a Acadêmica Elisa Reis, como vice-presidente da área de Ciências Sociais. Também foi votado que a cidade de Muscat, em Omã, sediará a segunda Assembleia Geral do Conselho, em 2021.



Participantes da reunião do ICSU-Rolac

Rede Internacional de Direitos Humanos das Academias e Sociedades Acadêmicas (IHRN)

Em julho de 2017, a ABC apoiou a campanha promovida pela IHRN, que tem a Acadêmica Belita Koiller como membro de seu Comitê Executivo desde 2006, pela libertação do cientista político etíope Merera Gudina. Na ocasião, foi enviada uma carta ao Primeiro Ministro da República Democrática Federal da Etiópia, Hailemariam Desalegn, pedindo a soltura do professor de Ciência Política na Universidade Addis Ababa, membro do parlamento e líder opositor do governo. Ele foi libertado após 13 meses de prisão, em 24 de janeiro de 2018, junto com outras 500 pessoas presas sob as mesmas acusações.

Essa ação mostra a importância da atuação da IHRN, um consórcio de Academias e de Sociedades em Ciências, Engenharias e Medicina com interesses comuns em direitos humanos. Fundada em 1993, a rede congrega hoje mais de 80 academias, entre elas a ABC. Sua ação inclui verificar internacionalmente denúncias de abusos e violações de direitos humanos praticados contra cientistas, engenheiros ou médicos. Em casos confirmados, a secretaria – baseada em Washington DC – envia alertas aos membros para que se manifestem.

Entre 25 e 27 de outubro a Acadêmica Belita Koiller representou a ABC na 13ª Reunião Bianual da IHRN, realizada em Seul, na Coreia do Sul. O encontro contou com um simpósio aberto, intitulado “Ciência e o Direito ao Desenvolvimento”, com debates sobre desigualdade, mudanças climáticas e a universalidade dos direitos humanos. Ocorreu também um *workshop* fechado com membros do Comitê Executivo e representantes de academias, dentre as quais a Academia Mundial de Ciências (TWAS) e a Academia de Ciências da América Latina (ACAL).

Foram relatados 14 casos resolvidos desde 2016 e 18 casos ainda em andamento. Estes envolvem homens e mulheres cientistas da Arábia Saudita, Azerbaijão, Bahrein, China, Egito, Emirados Árabes, Etiópia, Filipinas, Irã, Sudão, Turquia e Vietnã. Foi destacada a preocupação com a situação da Venezuela, da Nicarágua e do Brasil, dado que o encontro foi encerrado no dia 28 de outubro, dia do segundo turno das eleições presidenciais brasileiras.



Acadêmica Belita Koiller na reunião da IHRN

Global Young Academy (GYA)

A Global Young Academy (GYA) tem como missão empoderar jovens pesquisadores para liderar diálogos internacionais, interdisciplinares e intergeracionais, com o objetivo de estimular que as tomadas de decisão globais sejam baseadas em evidências e mais inclusivas. A organização é dirigida por um Comitê Executivo eleito anualmente e apoiada por um Comitê Consultivo.

Entre os dias 24 e 27 de setembro, a GYA promoveu a reunião anual de seu Comitê Executivo em Halle, na Alemanha. Foram convidados também os membros do Comitê Consultivo, do qual faz parte o presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Luiz Davidovich. Foram discutidas questões de governança da organização. O grupo reuniu-se, ainda, com parlamentares alemãs, assim como com membros da Comissão de Educação, Pesquisa e Avaliação Tecnológica do governo, em Berlim.

Durante o evento, o presidente da ABC comentou sobre a conferência internacional que a ABC realizará em 2019, de 27 a 29 de março, sobre ciência para a erradicação da pobreza e redução da desigualdade, e argumentou que será importante a visão de jovens pesquisadores sobre o tema. Destacou ainda que seria interessante aumentar a participação de jovens pesquisadores brasileiros na GYA.

Já nos dias 20 e 21 de outubro, na cidade do Panamá, a GYA e a Parceria Interacademias (IAP) reuniram um grupo multidisciplinar de jovens cientistas num *workshop* de treinamento em liderança científica, voltado para a meta de alcançar os ODS de 2030. O treinamento, realizado no contexto do Fórum Cilac, envolveu 18 representantes de 12 países, com diferentes formações – em geografia, história, medicina, biologia, entre outras - o que possibilitou um rico debate.

O Brasil foi representado pela geógrafa Silvia Midori Saito, indicada pelo físico e Acadêmico José Antônio Marengo e selecionada pela ABC. Saito tem mestrado e doutorado em geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e atua como pesquisadora no Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden).



Membros dos Comitês Executivo e Consultivo da GYA. Luiz Davidovich, presidente da ABC, é o terceiro sentado da esquerda para a direita

EVENTOS INTERNACIONAIS DA ABC

Workshop Gerenciamento de Dados Científicos na América Latina e Caribe

Nos dias 17 e 18 de abril, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) sediou o *Workshop* Gerenciamento de Dados Científicos na América Latina e Caribe, uma parceria com o Museu do Amanhã e o Sistema Mundial de Dados do Conselho Internacional da Ciência (WDS-ICSU, na sigla em inglês). Para a realização da atividade, os organizadores tiveram o apoio da Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas), do Escritório Regional do Conselho Internacional da Ciência (ICSU-Rolac), do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais (IAI) e do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

O mapeamento das iniciativas de gestão de dados no Brasil e na América Latina e a aproximação dessas iniciativas locais com as redes internacionais foram os dois objetivos principais do evento, visto que já há, no mundo, cerca de 80 bases de dados credenciadas pelo WDS-ICSU e nenhuma delas está na América Latina.

Participaram do evento os Acadêmicos Alberto Laender, do departamento de Ciência da Computação da UFMG; Iscia Lopes Cendes, chefe do Laboratório de Genética Molecular da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp; Mauricio Lima Barreto, especialista em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz da Bahia; e Ulisses Barres de Almeida, membro afiliado da ABC para o período 2018-2022 e pesquisador associado do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).



Público acompanha a sessão de abertura; na mesa, Alfredo Tolmasquim (Museu do Amanhã), Ingrid Dillo (ICSU-WDS), Luiz Davidovich (ABC) e Manuel Limonta (ICSU-Rolac)

Simpósio Bilateral Brasil-França sobre Biodiversidade

A mesma pressão que o homem exerce sobre a biodiversidade, a biodiversidade exerce sobre o homem. Compreender esta dinâmica pode trazer uma melhor qualidade de vida para a população mundial. Esta é a visão do Acadêmico Adalberto Val (Inpa), um dos coordenadores do Simpósio Internacional Bilateral Brasil-França sobre Biodiversidade, junto com o Acadêmico Vivaldo Moura Neto (UFRJ), realizado entre 5 e 8 de junho na Universidade Federal do Amazonas (Ufam).

O evento, organizado em parceria com a Academia de Ciências da França, envolveu debates sobre as relações entre biodiversidade e saúde humana, saúde urbana, biologia evolutiva, remédios e produtos naturais de interesse social, biotecnologia baseada na biodiversidade, impactos das mudanças ambientais sobre a biodiversidade da região amazônica e cooperação internacional. A biodiversidade como fonte de novos produtos e processos que geram renda e permitem inclusão social é outro ponto de destaque da reunião, assim como os entraves burocráticos impostos pela legislação brasileira ao pesquisador local.

Participaram especialistas de instituições de renome, como Genoscope, CNRS, Tara Oceans, Universidade Pierre e Marie Curie, Universidade de Paris Descartes, Universidade de Montpellier, Universidade San Francisco de Quito, Universidade de Strasbourg, Instituto Pasteur da Guiana Francesa; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Instituto Evandro Chagas, Embrapa, Museu Paraense Emílio Goeldi, Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clinicos de Santa Catarina, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade de São Paulo e Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Representantes das empresas que desenvolvem produtos baseados na biodiversidade amazônica deram importantes contribuições.

A física Fabiana Munhoz, da L'Oréal Brasil, apontou que a empresa tem 54% do seu volume total de ingredientes vindos de plantas e está focada em aumentar o percentual de biodegradabilidade de seus materiais e diminuir a quantidade de água consumida durante os processos de produção. Ela ressaltou que garantir uma fonte sustentável de biodiversidade é, também, garantir a inclusão social e empoderamento econômico de determinados grupos, além de contribuir para mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

O chefe de Tecnologia da Centoflora, Gerson Valença Pinto, apresentou a empresa, produtora de extratos botânicos, sucos e polpas desidratadas, bem como de óleos essenciais e ativos isolados. A produção é destinada a vários segmentos industriais: farmacêutico, veterinário, de nutrição e de cuidados pessoais.

O diretor da Bombons Finos da Amazônia, Jorge Alberto Jr., engenheiro de produção, garantiu o comprometimento socioambiental da empresa com projetos sustentáveis, como a produção de embalagens de artesanato a partir de resíduos e subprodutos da floresta amazônica.

O coordenador científico da Fazenda São Nicolau, Roberto Silveira, apresentou o projeto de sequestro de carbono da Peugeot-ONF, que envolveu o reflorestamento de aproximadamente 2 mil hectares de espécies nativas, realizado entre 1999 e 2004. O projeto tem como principal objetivo monitorar o sequestro de carbono até 2038.



Mesa de abertura: Alain Bourdon (conselheiro de Cooperação e Ações Culturais da Embaixada da França); Dominique Chevé (cônsul honorário da França em Manaus); Jacob Cohen (vice-reitor da Ufam); Luiz Davidovich (presidente da ABC); Jean François Bach (secretário perpétuo honorário da Academia de Ciências da França); e Álvaro Prata (Acadêmico e secretário do MCTIC)



Edição Especial das
Notícias da ABC:
<http://bit.ly/2UvNltP>

Promovendo Equidade de Gênero na Ciência

Nos dias 21 e 22 de agosto, a ABC, a Rede Ianas e a TWAS-Lacrep realizaram o evento “Promoting Gender Equity in Science”, que envolveu uma série de atividades relacionadas à temática de mulheres na ciência. A maior parte das atividades ocorreu no campus compartilhado pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e o Observatório Nacional (ON), no bairro de São Cristóvão, no Rio de Janeiro.

No dia 21, no auditório do ON, aconteceu o simpósio “Meninas na Ciência”. Na ocasião, foram apresentadas experiências desenvolvidas por diversos grupos brasileiros com projetos focados em estimular o interesse, a participação e o engajamento de meninas em carreiras científicas.

Organizada em colaboração com a Coordenação de Educação em Ciências do MAST, a iniciativa “Meninas na Ciência: Aventura no Museu” foi realizada na noite de 21 de agosto, exclusiva para 20 alunas do Colégio Olavo Bilac, localizado nas proximidades. A experiência de imersão em ciência envolveu um tour no Bairro Imperial de São Cristóvão, uma observação noturna do céu e uma visita ao prédio histórico do Museu, que incluiu uma atividade lúdica, na qual as meninas desvendavam um mistério, antes de pernoitar no museu. Ao amanhecer, foi realizada uma observação do sol. O restante da manhã foi ocupado por oficinas de linguagem computacional, circuitos elétricos em materiais recicláveis e robótica.

Por fim, na manhã de 22 de agosto, novamente no auditório do ON, foi realizado o *workshop* “Promoting Gender Equity in Science: The View of Young Scientists”. Na ocasião, jovens cientistas de 13 países das Américas apresentaram suas percepções sobre barreiras de gênero e mostraram dados sobre a presença da mulher na ciência em seus países de origem. Participaram cientistas de universidades da Bolívia, Brasil, El Salvador, Equador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Nicarágua, Paraguai, Peru, República Dominicana, Trinidad & Tobago.



Notícia sobre Meninas na Ciência:
<http://bit.ly/2v1p8fA>



Edição especial das Notícias da ABC:
<http://bit.ly/2P4f0Mm>



Foto 1: Sessão de abertura do simpósio “Meninas na Ciência”. João dos Anjos (ON), Marcia Barbosa (ABC), Anelise Pacheco (Mast) e Juan Asenjo (Ianas). Foto 2: Participantes do workshop “Promoting Gender Equity in Science: The View of Young Scientists”

PARCERIAS INTERNACIONAIS

Brasil-Alemanha

Workshop “Manejo sustentável de água em cenários de mineração e pós-mineração”

Entre 1º e 5 de outubro, em Belo Horizonte (MG), a ABC promoveu, em parceria com a Academia de Ciências da Alemanha-Leopoldina, o INCT-Acqua, o Centro de Pesquisas sobre Água e Meio Ambiente da Universidade de Duisburg-Essen (ZWU), a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig) e a Parceria Regional da América Latina para a América Latina e Caribe da Academia Mundial de Ciências (TWAS-Lacrep), o *workshop* “Manejo sustentável de água em cenários de mineração e pós-mineração”.

A iniciativa se deu no escopo de uma cooperação bilateral desenvolvida pela ABC e Academia Leopoldina que, desde 2014, promove a cada dois anos um simpósio com jovens cientistas, com foco na gestão sustentável dos recursos hídricos.

O tema do *workshop*, que contou com participantes do Brasil, Alemanha, Canadá, Chile e Peru, foi a interface água-mineração, tendo sido abordadas medidas institucionais, medidas de controle e medidas de prevenção e restauração.

Pelo lado brasileiro, o Comitê Científico foi composto pelos Acadêmicos Virginia Ciminelli (INCT-Acqua) e José Tundisi (IIEGA), além de Francisco Barbosa (UFMG). Pelo lado alemão, participaram Peter Fritz (Leopoldina), André Niemann (ZWU) e Claudia Pahl-Wostl (Universidade de Osnabrück).

A atividade também contou com conferências temáticas sobre as perspectivas científicas e de especialistas externos. Além dos citados, apresentaram palestras o geólogo e engenheiro Britaldo Soares Filho (UFMG), a oceanógrafa Tatiana Heid Furlley (Aplysia), o engenheiro Wilfred Brandt (Brandt Meio Ambiente) e o diretor de Sustentabilidade e Licenciamento da Kinross, Alessandro Nepomuceno, com pontos de vista dos setores de consultorias e indústrias de mineração.

Além dos três dias de atividades na Escola de Engenharia da UFMG, foi promovida visita ao impactante cenário de destruição do distrito de Paracatu de Baixo, um dos mais atingidos na tragédia do rompimento da barragem de Fundão, na região de Mariana, ocorrido em 2015. Foram apresentadas as iniciativas da Fundação Renova na tentativa de recuperar social e ambientalmente a região após o desastre. No dia 5, foi realizada visita ao Instituto Inhotim, em Brumadinho, um exemplo de recuperação ambiental pós-mineração, uma vez que o espaço fica em uma área anteriormente utilizada para a produção mineral.



Os Acadêmicos Virginia Ciminelli e José Tundisi integraram o Comitê Científico do workshop

Os participantes começaram a elaboração de um *policy paper*, previsto para ser publicado em 2019 pelas duas Academias e circulado para gestores e formuladores de políticas públicas, agências de fomento e instituições científicas relevantes, com o intuito de ampliar a consciência e o apoio para as questões e tópicos de pesquisa identificados como prioritários.



Foto 1: Jovens cientistas do Brasil, Alemanha, Canadá, Chile e Peru participam de atividade no evento. Foto 2: Sessão de abertura do workshop: André Niemann, José Tundisi, Peter Fritz e Evaldo Vilela

Brasil-China

A ABC recebeu representantes da Academia Chinesa de Ciências (CAS, na sigla em inglês) em 27 de setembro, para debater a cooperação entre as duas academias. Da parte brasileira, estiveram presentes o presidente da ABC, Luiz Davidovich, o então presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Marcos Cintra, e os Acadêmicos Carlos Morel, Elíbio Rech, Helena B. Nader, Ricardo Galvão e Wanderley de Souza. A delegação chinesa foi composta pelo vice-presidente da CAS, Yaping Zhang, os professores Yin Li e Yi Shi, e a representante do Departamento de Cooperação Internacional da academia chinesa, Ting Tong.

Foram discutidos temas para cooperação e já agendados alguns projetos, como um *workshop* sobre ciência na agricultura, realizado em novembro na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), e outro sobre ciências espaciais na China, em 2019. Estão sendo organizados também *workshops* nas áreas de biotecnologia e nanotecnologia, além de intercâmbio de pesquisadores. A ideia é que essas atividades inspirem o surgimento de projetos conjuntos de pesquisa.

A colaboração científica entre os dois países já deu frutos no enfrentamento de problemas comuns, como mudanças climáticas e doenças infecciosas, entre outros. O forte investimento que a China tem realizado em ciência e inovação tecnológica, independentemente da situação de crise econômica global, lhe tem garantido protagonismo internacional.



Participantes da reunião entre ABC e Academia Chinesa de Ciências

Estratégias de Inovação em Produção de Alimentos

No âmbito desta cooperação, as duas Academias promoveram nos dias 26 e 27 de novembro, em Brasília (DF), o *workshop* “Estratégias de Inovação em Produção de Alimentos”, com apoio da Embrapa e da Finep.

Nas ciências agrárias, pelo lado do Brasil, a coordenação foi dos Acadêmicos Elibio Rech Filho e Evaldo Vilela, enquanto Aimin Zhang assumiu a função pelo lado chinês. Tendo como temática a produção de alimentos, os participantes brasileiros envolvidos eram da Embrapa e de universidades de diversas partes do país, enquanto que, da China, vieram pesquisadores do Instituto de Genética e Biologia do Desenvolvimento (IGDB, na sigla em inglês) e do Instituto de Geografia e Agroecologia do Nordeste (IGA, na sigla em inglês), ambos ligados à CAS.

A partir dos debates realizados, a proposta de desdobramento inclui estimular visitas técnicas a laboratórios do Brasil e da China, assim como gerar oportunidades de projetos comuns.



Sessão de abertura do workshop Weicai Yang (IGDB-CAS), Sebastião Barbosa (Embrapa), Hui Sun (CAS) e Elibio Rech Filho (Embrapa/ABC)

ABC EM OUTRAS ATIVIDADES INTERNACIONAIS

Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência

Comemorado no dia 11 de fevereiro, o Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência contou com uma programação especial em seu terceiro aniversário. A Royal Academy of Science International Trust (RASIT) promoveu nos dias 8 e 9 de fevereiro um encontro na sede da Organização das Nações Unidas (ONU) em Nova Iorque, batizado de “Igualdade e Paridade na Ciência pela Paz e Desenvolvimento”.

A reunião teve como objetivo discutir ações que garantam a participação completa e em igualdade de mulheres e meninas na ciência levando, assim, à igualdade de gênero e ao empoderamento feminino. A diretora da ABC Marcia Barbosa representou o Brasil no evento e assinou um documento de resoluções.

O encontro foi organizado em colaboração com o Governo de Malta, a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), as Missões Permanentes da ONU, a Organização Internacional do Trabalho, a Organização Mundial de Propriedade Intelectual, a União Internacional de Telecomunicação e a União Internacional para a Conservação da Natureza.

Fórum Mundial da Água (WWF)

Nos dias 20 e 21 de fevereiro foi realizado em Ipatinga, Minas Gerais, o seminário preparatório para o 8º Fórum Mundial da Água, intitulado “Compartilhando Águas: do Local Ao Global – Enfoques sobre Qualidade das Águas na América Latina e no Caribe, Gestão Integrada de Territórios Hídricos e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”.



Participantes da sessão da ABC e Ianas: Katherine Vammen (Nicarágua), José Tundisi (Brasil), Ernesto Gonzalez (Venezuela) e Nicole Bemex (Peru)

O encontro reuniu representantes de mais de 20 países e foi organizado pela Prefeitura Municipal de Ipatinga, pelo Instituto Espinhaço, pela Unesco e pela Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas). A ABC foi representada pelo Acadêmico Carlos Bicudo, que integra o Grupo de Estudos da ABC sobre Recursos Hídricos no Brasil. O foco foi o intercâmbio de experiências entre países em boas práticas, políticas públicas e gestão integrada de recursos hídricos.

A seguir, no dia 21 de março, em Brasília, a ABC foi a organizadora de uma sessão do 8º Fórum Mundial da Água, em parceria com a Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas, na sigla em inglês) e o Programa Hidrológico Internacional (IHP-Unesco, na sigla em inglês). Intitulada “Urban Water Challenges in the Americas”, a sessão foi coordenada pelo Acadêmico José Galizia Tundisi. Houve apresentações da diretora da Divisão de Águas da Unesco, Blanca Jimenez; da coordenadora do Programa de Águas de Ianas e membro da Academia de Ciências da Nicarágua, Katherine Vammen; do membro da Academia de Ciências Físicas, Matemáticas e Naturais da Venezuela, Ernesto Gonzalez; e de Nicole Bernex, membro da Academia Nacional de Ciências do Peru.

A atividade apresentou as conclusões e recomendações da recente publicação de Ianas que faz uma análise dos problemas e desafios da gestão de recursos hídricos em 20 países das Américas do Norte, Central, do Sul e da região do Caribe. O capítulo brasileiro deste livro foi produzido pelo Grupo de Estudos da ABC.

68º Lindau Nobel Laureate Meeting

O evento anual realizado em Lindau, cidade localizada na região sul da Alemanha, tem o objetivo de reunir jovens cientistas do mundo inteiro e pesquisadores laureados com o prêmio Nobel. Abordando uma área diferente a cada ano, a 68ª edição ocorreu entre 24 e 29 de junho, com foco em medicina e fisiologia.

A ABC foi a responsável por conduzir o processo de seleção no Brasil e indicou Ana Carolina do Amaral Henrique de Souza (UFRJ), Andre Schützer de Godoy (USP), Erika Emy Nishi (Unifesp) e Pedro Elias Marques (Sickkids). No total, foram 600 jovens cientistas de 84 países e 29 laureados com o Nobel em fisiologia e medicina. A reunião envolveu aulas expositivas, painéis de discussão, sessões interativas, apresentações de pôsteres, entre outros formatos de atividades.

Além disso, os jovens cientistas puderam se inscrever em atividades adicionais com os premiados com o Nobel. Pedro Elias Marques, pesquisador do Sickkids – hospital pediátrico vinculado à Universidade de Toronto, Canadá -, teve a oportunidade de almoçar com Avram Hershko, um dos descobridores da via de degradação de proteínas por ubiquitina. Ele relatou que o Prof. Hershko fez questão de conversar com cada um dos 12 participantes à mesa sobre seus trabalhos e questões profissionais, e destacou que este é o tipo de experiência inestimável que o Lindau Meeting proporciona.



Publicação na versão em inglês. Acesse em: http://www.ianas.org/docs/books/Urban_Water.html



Publicação na versão em espanhol. Acesse em: http://www.ianas.org/docs/books/Desafios_Agua.html

3º Fórum de Jovens Cientistas do BRICS

Entre 24 e 29 de junho, foi realizado o 3º Fórum de Jovens Cientistas do BRICS em Durban, África do Sul. O evento anual promove o intercâmbio de ideias e a conexão entre cientistas jovens dos países membros – Brasil, Rússia, China, Índia e África do Sul –, a fim de buscar soluções para desafios comuns, por meio da pesquisa e da inovação.

A delegação brasileira foi composta por nove cientistas, dos quais sete foram selecionados pela ABC. Foram eles: Adriano Veloso (UFMG), Fernanda Werneck (Inpa), Frederico Kronemberger (UFRJ), João Paulo Bassin (UFRJ), Leonardo Fontes (Uerj), Rafael Mendonça Duarte (Unesp) e Simony Moura (UFPE).

Fernanda atuou como debatedora principal na Sessão “Jovens Mulheres do BRICS no Diálogo Científico”. Leonardo Fontes foi o conferencista principal da sessão “Impactos e Desafios das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na Identidade e nas Escolhas Socioculturais da Juventude” e participou como debatedor no “Seminário sobre Diplomacia Científica, Assessoramento e Comunicação”.

Frederico Kronemberger integrou a sessão intitulada “Imperativos Energéticos do Presente e do Futuro das Economias BRICS”; João Paulo Bassin e Rafael Mendonça Duarte apresentaram um panorama geral dos recursos hídricos no Brasil na sessão “Gestão Estratégica e Conservação de Recursos Hídricos do BRICS no Contexto das Mudanças Climáticas Globais”. Já Simony foi indicada pela ABC para o prêmio Jovem Inovador do BRICS, após processo de seleção conduzido em parceria com a equipe organizadora da Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (Febrace).

No dia 25, foi outorgado o Prêmio Jovem Inovador do BRICS, que contou com dez concorrentes, sendo dois pesquisadores de cada país. O grande ganhador foi o brasileiro, Raphael Machado Pizzi, que apresentou o Projeto Agrosmart e recebeu o prêmio no valor de 25 mil dólares.

Em 2019, o Brasil receberá as atividades dos BRICS e se tornará responsável por conduzir discussões acerca do novo plano de trabalho para 2019-2023, por renovar o Memorando de Entendimento e por organizar e sediar o 4º Fórum de Jovens Cientistas, assim como a 7ª Reunião de Ministros de CT&I dos BRICS.

Science 20 (S20)

Nos dias 24 e 25 de julho, ocorreu em Rosário, Argentina, a reunião do Science 20 (S20), grupo constituído pelas Academias de Ciências dos países que formam o G20, grupo composto pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das 19 maiores economias do mundo, mais a União Europeia. O G20 foi criado em 1999, após as sucessivas crises financeiras da década de 1990.

Dentre líderes de pesquisa e políticos da área de ciências agrárias dos países membros e o público em geral, participaram do evento mais de 400 pessoas. A ABC foi representada pelo Acadêmico Evaldo Vilela.

Na ocasião, tratou-se de questões relativas à segurança alimentar e nutricional, recursos hídricos e energia. No fim do evento, foi aprovado um documento que orienta os governos na formulação de políticas públicas para garantir o combate à fome e à má nutrição.

Foi divulgado, ainda, o livro produzido em colaboração entre a Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas, na sigla em inglês) e as Academias de Ciências das Américas, que trata da segurança alimentar e nutricional no continente americano. Além de trazer análises direcionadas por país, a publicação também apresenta propostas para lidar e superar os desafios que envolvem a questão.



Documento:
<http://bit.ly/S20doc>



Publicação:
<http://bit.ly/IANAS-book>

Participantes da reunião do Science 20, no qual a ABC foi representada pelo Acadêmico Evaldo Vilela

ABC recebe embaixador da República de Belarus

No dia 28 de agosto, o presidente da ABC, Luiz Davidovich, recebeu o embaixador da República de Belarus no Brasil, Aleksandr Tserkovsky.

Ele destacou o desenvolvimento do país do Leste Europeu nas áreas de ciência e tecnologia e entregou uma carta do presidente da Academia de Ciências de Belarus, Vladimir Gusakov, na qual é proposta uma colaboração entre as duas Academias.



Luiz Davidovich conversa com Aleksandr Tserkovsky, rodeados por membros das duas equipes

Fórum Aberto de Ciências da América Latina e do Caribe (Cilac 2018)

A iniciativa Cilac foi criada pelo Escritório Regional da Unesco para a Ciência na América Latina e no Caribe. Seu objetivo é contribuir para o projeto e implementação de políticas científicas, tecnológicas e de inovação, em consonância com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, através da promoção do diálogo entre ciência, política e cidadania.

O Acadêmico José Tundisi representou o presidente da ABC no 2º Fórum Cilac, realizado no Panamá entre 22 e 24 de outubro. O primeiro Fórum ocorreu em 2016, no Uruguai. A sessão de que Tundisi participou abordou a necessidade de se pensar os fatores biogeofísicos junto com os fatores econômicos e sociais que afligem os países da América Latina, a fim de se encontrar soluções para tais problemas. Foi abordada a progressiva desvalorização das ciências sociais e humanas na sociedade contemporânea, apontando para a necessidade de reestruturá-las e esclarecer seus objetivos, métodos, estratégias e papel dentro da ciência em geral.

A conferência contou com painéis sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), mulheres na ciência, diplomacia científica e desenvolvimentos no campo da genética para uma sociedade justa.

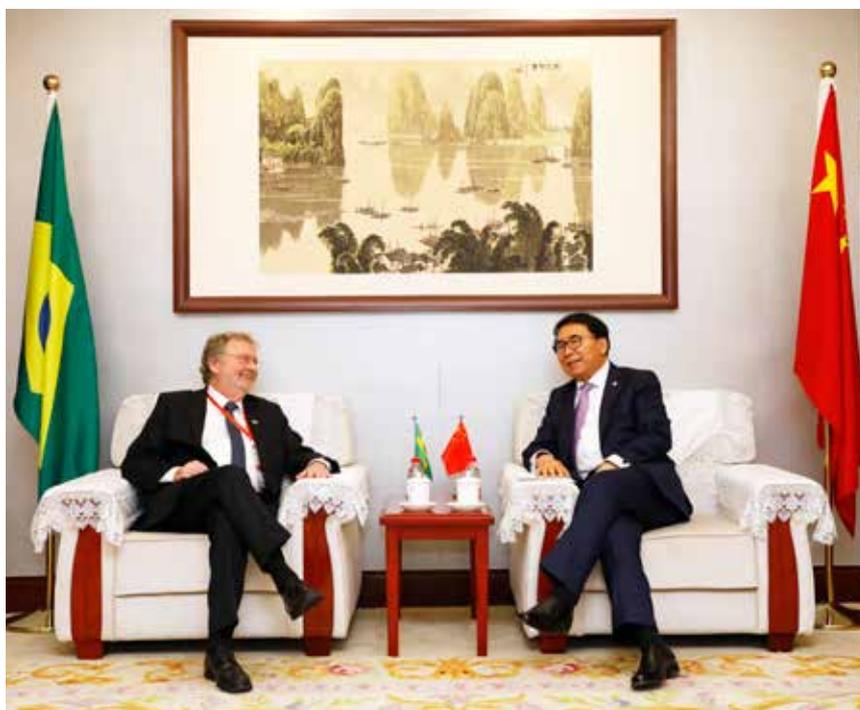
ABC é nomeada membro fundador de aliança científica internacional

Entre os dias 3 e 5 de novembro, o presidente da ABC, Luiz Davidovich, participou do 2º Fórum Internacional de Ciência para Organizações Científicas Nacionais na Iniciativa do Cinturão e Rota, em Pequim, na China.

O evento marcou a inauguração da Aliança das Organizações Científicas Internacionais (Anso, na sigla em inglês) nas Regiões do Cinturão e da Rota. A convite da Academia Chinesa de Ciências (CAS, na sigla em inglês), a ABC participou pela primeira vez do fórum, como membro fundador da Anso. Idealizada pela CAS e mais de 20 academias de ciência e organizações internacionais, a ANSO tem como objetivo promover a cooperação nas áreas de ciência, tecnologia e inovação nas regiões do Cinturão e da Rota e também em outras regiões, como a América Latina.

A iniciativa “Um Cinturão, Uma Rota”, que recria as rotas terrestres e marítimas da seda para o século XXI, é uma política que visa impulsionar o comércio e a integração econômica entre os 65 países que a compõem, através de investimentos em estradas, oleodutos, redes de comunicação e outras infraestruturas que promovam a conectividade. O “Cinturão” almeja ligar a parte ocidental da China, através de seis corredores econômicos, com a Ásia Central, Rússia, Europa, o Mediterrâneo e o Golfo Pérsico, e o sudeste asiático com o sul e o Oceano Índico. Já a “Rota” é um percurso marítimo traçado para ligar as partes costeiras da China com a Europa e a África através do Mar do Sul chinês e o Oceano Índico, em uma rota, e através do sul do Pacífico em outra rota.

O presidente da ABC, Luiz Davidovich, realizou uma das apresentações de abertura, sobre o tema “Ciência para um Mundo Melhor”, em que destacou a grande importância da educação em ciências para a ANSO.



Presidentes das Academias de Ciências do Brasil, Luiz Davidovich, e da China, Bai Chunli, se reúnem em Pequim

Reunião das Academias de Ciência dos BRICS

Nos dias 10 e 11 de dezembro, foi realizado, em Pretória, na África do Sul, um encontro de representantes das Academias de Ciência dos países dos BRICS. A ABC foi representada pelo secretário-executivo de Relações Internacionais Marcos Cortesão. Foi discutida a colaboração entre elas a partir de desafios comuns à África do Sul, Brasil, China, Índia e Rússia, em temas relativos à ciência, tecnologia e inovação. Também foi abordada a atividade de aconselhamento científico em reuniões ministeriais e outras estruturas executivas existentes no contexto dos BRICS.

A ABC apresentou os principais desafios em áreas que podem contar com uma grande contribuição brasileira: biodiversidade e biotecnologia, segurança alimentar, saúde, compartilhamento de infraestrutura de pesquisa e pesquisa básica. Foi incentivado pela ABC a integração das cinco Academias no cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e da Agenda 2030.

Em 2019, o Brasil receberá a próxima reunião das Academias de Ciência dos BRICS e 4º Fórum de Jovens Cientistas do BRICS. Por meio de ofício enviado ao MCTIC, a ABC se colocou à disposição para colaborar na organização das duas atividades, assim como para uma atuação conjunta de longo prazo no contexto dos BRICS.



Participantes do encontro de representantes das Academias de Ciência dos países dos BRICS

Reunião do Comitê Gestor do Fórum Mundial de Ciência 2019

Em Pretória, na África do Sul, no dia 11 de dezembro, aconteceu a Reunião do Comitê Gestor do Fórum Mundial de Ciência (WSF, na sigla em inglês). O presidente da ABC é membro do comitê e, nesta ocasião, foi representado por Marcos Cortesão, secretário-executivo de Relações Internacionais da Academia. O encontro tratou da identificação de potenciais conferencistas para o WSF 2019, que será realizado de 20 a 23 de novembro, em Budapeste, na Hungria, com o tema “Ciência, Ética e Responsabilidade”.

Foram propostos os nomes da Acadêmica Helena B. Nader, professora titular da Unifesp, e Michelle Bachelet, ex-presidente do Chile e atual chefe do Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas. A inclusão de ambas está alinhada com a contribuição da ABC, no sentido de dar uma perspectiva latino-americana ao próximo Fórum Mundial. A ABC apresentou ainda uma proposta de colaboração da Rede Interamericana de Academias de Ciência (Ianas, na sigla em inglês) com o evento.



Mais informações sobre o Fórum Mundial de Ciência 2019, como a programação e o perfil dos participantes, acesse: <http://www.worldscienceforum.org>

**ATUAÇÃO
NACIONAL**

REUNIÃO MAGNA 2018

Entre os dias 8 e 10 de maio, a ABC realizou sua tradicional Reunião Magna no auditório do Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro. O evento anual promove a interação da comunidade científica brasileira com grandes nomes da ciência internacional, em discussões sobre questões de relevância para o país e o mundo.

Sob coordenação geral do Acadêmico José Roberto Boisson de Marca, em 2018 o tema foi “Imaginando o Futuro”. A proposta foi dar uma visão do que está sendo construído a partir dos avanços nas diversas áreas da ciência e da tecnologia e o impacto desses avanços na vida das pessoas, nas escolhas que a sociedade terá que fazer e nas expectativas para a comunidade científica.

As seis Conferências Magnas foram proferidas pela astrônoma Gabriela González, que trabalha com detecção de ondas gravitacionais e é porta-voz do Projeto LIGO – Observatório Interferométrico de Ondas Gravitacionais; a cientista da computação Jeannette Wing (Columbia University), reconhecida mundialmente por seu papel na transformação de dados científicos em uma disciplina, essencial tanto para descobertas acadêmicas como para invenções produtivas; o engenheiro de computação Jeffrey Dean, pesquisador sênior do Google, chefe do Departamento de Inteligência Artificial; a economista Mariana Mazzucatto, (University College London), cujo trabalho é focado na economia da inovação, crescimento financeiro e econômico e o papel do Estado no capitalismo moderno; o sociólogo Michael Savage (London School of Economics and Political Science), que trata de estratificação e desigualdade social, especialmente em suas dimensões culturais; e o médico Sérgio Pena (UFMG), que trabalha com diversidade genômica, evolução humana e diversidade genética da população brasileira, com ênfase em diagnóstico através de métodos moleculares.

Outros palestrantes de destaque apresentaram suas pesquisas de ponta nas diversas sessões científicas, programadas para os três dias de evento.

O diretor-científico da Fapesp e Acadêmico Carlos Henrique de Brito Cruz conduziu a primeira sessão, sobre prioridades para investimentos em ciência e tecnologia e avaliação de resultados. Participaram o polonês Andrzej Jajszczyk e o coreano Jang Moo Lee. Eduardo Marques e José Reinaldo de Lima Lopes, da USP, e o Acadêmico Roberto DaMatta, da PUC-RJ, falaram sobre a evolução da vida urbana e como o avanço da ciência impõe a necessidade de repensar as ideias de progresso e de direitos humanos.

A sessão que abordou o salto necessário para transformar ideias e conhecimento em riqueza e desenvolvimento foi aberta pela secretária de Estado da Indústria de Portugal, Ana Lehmann. Ela explicou que seu país vem implementando políticas para estimular a chamada co-criação de conhecimento e valor econômico, prática que prevê a adaptação de conteúdos e atividades desde o ensino básico com vistas a uma capacitação de recursos humanos de forma global.

O presidente da Embrapii e Acadêmico Jorge Guimarães avaliou que o conceito de inovação está mal concebido e mal aplicado no Brasil e que para o país evoluir nesse quesito precisa unir a produção científica ao desenvolvimento de tecnologias, ampliar os centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas, ampliar os investimentos privados em P&D, elevar o nível da inovação tecnológica, criar um novo modelo de financiamento para P&D e elevar para 2% a porcentagem do PIB nacional para ciência, tecnologia e inovação.



Leia sobre as Conferências Magnas:
<http://bit.ly/2IGE2QN>



Saiba mais sobre as sessões plenárias:
<http://bit.ly/2UQ1j4Y>

Já o professor emérito da UFMG e Acadêmico Nívio Ziviani abordou o empreendedorismo tecnológico, tema em que é experiente, pois já criou e vendeu diversas empresas na área. Agora dedicado ao aprendizado de máquina, diz que a sociedade será transformada pela inteligência artificial, tecnologia que dá aos computadores a capacidade de aprender sem ser explicitamente programado.

Os cientistas Charles Bennett, da IBM Research; o Acadêmico Valder Steffen Jr., reitor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e coordenador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) de Estruturas Inteligentes em Engenharia; e Kazuhiro Kosuge, professor do Departamento de Bioengenharia e Robótica da Universidade de Tohoku, no Japão, mostraram possibilidades inovadoras para o futuro, em sessão coordenada pelo Acadêmico Virgílio Almeida. Eles abordaram temas como a computação quântica, materiais inteligentes e contribuições de robôs no cotidiano.

Os desafios na área de saúde e seus impactos na sociedade foram abordados na sessão coordenada pela Acadêmica Débora Foguel. A bioquímica da USP e Acadêmica Alicia Kowaltowski pesquisa mecanismos moleculares para prevenir e tratar a obesidade, epidemia que faz com que os adolescentes norte-americanos tenham uma expectativa de vida menor do que os idosos de hoje.

Já o médico, pesquisador e Acadêmico Antonio Carlos Campos de Carvalho, da UFRJ, falou sobre as consequências do crescimento populacional exponencial do planeta no século XX, problema que além de impactar o meio ambiente prejudica a saúde humana, por conta do envelhecimento populacional.

O neurocientista e diretor do Instituto do Cérebro da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Sidarta Ribeiro, apresentou pesquisa que utiliza a teoria dos grafos (ramo da matemática) para prever a função cognitiva e a habilidade de leitura da criança em fase escolar. A pesquisa também indica que, para otimizar a escolarização da criança, o tempo deveria ser organizado em ciclos sucessivos de alimentação, atividade física, aulas curtas e interessantes, e sono, quando a memória do novo aprendizado é consolidada.



Foto 1: O presidente da ABC, Luiz Davidovich. Foto 2: O coordenador da reunião, Acadêmico José Roberto Boisson de Marca; Foto 3: A palestrante Mariana Mazzucato, da University College London

A biodiversidade como fonte de riqueza foi o tema da última sessão plenária, coordenada por Cléber Oliveira Soares, diretor de Inovação e Tecnologia da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Vice-presidente regional da ABC para o Sul, professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e diretor do Centro de Inovação em Ensaios Pré-Clínicos (CIEnP), João Batista Calixto falou sobre inovação no setor de saúde. A pesquisadora da Embrapa Soja e Acadêmica Mariângela Hungria abordou o uso de microrganismos na agropecuária.



Já o ambientalista Mario Mantovani, do SOS Mata Atlântica, comentou o potencial econômico turístico da região da Mata Atlântica, que considera mal aproveitado, e também tratou da preservação do bioma. O pesquisador e professor da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) Mauro Xavier tratou de bioprospecção, que é a busca por organismos, genes, enzimas, compostos e processos com origem em seres vivos que tenham potencial econômico e possam levar ao desenvolvimento de algum produto de interesse comercial.



Foto 1: O palestrante Jeffrey Dean, da Google. Foto 2: A palestrante Gabriela Gonzales, da Universidade do Estado da Louisiana. Foto 3: Sessão plenária "Transformando Ideias e Conhecimento em Riqueza e Desenvolvimento", coordenada pelo Acadêmico Álvaro Prata

SESSÃO SOLENE DE POSSE DOS NOVOS MEMBROS DA ABC

A Cerimônia de Posse dos Novos Membros da Academia Brasileira de Ciências foi realizada no Museu do Amanhã, na noite de 9 de maio. A solenidade incluiu a entrega do Prêmio Almirante Álvaro Alberto para a Ciência e Tecnologia 2018, oferecido pelo CNPq e pela Fundação Conrado Wessel (FCW), e a outorga pela ABC da Medalha Henrique Morize, em sua quarta edição.

O CNPq concedeu, ainda, títulos a Pesquisadores Eméritos – dentre os quais os Acadêmicos Carlos Medicis Morel, Luiz Antonio Barreto de Castro, Vanderlei Salvador Bagnato e Walter Colli - e Menções Especiais de Agradecimento. Uma das homenageadas foi a ABC, na pessoa de seu presidente Luiz Davidovich, por seu apoio à causa da ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Também receberam Menções Especiais o Acadêmico Francisco Mauro Salzano e o deputado federal Celso Pansera.

Foram empossados, então, os novos membros da ABC. Nas Ciências Matemáticas, tomou posse Jose Felipe Linares Ramirez (IMPA). Na área de Ciências Físicas, foram eleitos dois pesquisadores do Nordeste, Antonio Gomes de Souza Filho (UFC), que foi membro afiliado da ABC entre 2011 e 2015, e José Renan de Medeiros (UFRN). As Ciências Químicas elegeram dois pesquisadores do Sul-Sudeste: Antonio Salvio Mangrich (UFPR) e Roberto Manuel Torresi (USP).



Mesa de abertura da Sessão Solene de Posse dos Novos Membros da ABC

A seção de Ciências Biológicas elegeu uma ex membro afiliada da ABC, Alicia Juliana Kowaltowski (USP), e mudaram de categoria Philip Martin Fearnside (INPA), membro correspondente da ABC desde 1993. Na área de Ciências Biomédicas, foram empossados Amílcar Tanuri (UFRJ) e Célia Regina da Silva Garcia (USP). Já nas Ciências da Saúde, tomou posse Celina Maria Turchi Martelli (Fiocruz-PE).

Dois dos novos Acadêmicos são da área de Ciências da Terra: Dilce de Fátima Rossetti (INPE) e Milton José Porzani (UFBA). Já as Ciências Agrárias e as Ciências Sociais elegeram um novo membro cada, Acelino Couto Alfenas (UFV) e Eduardo Luiz Gonçalves Rios Neto (UFMG), respectivamente. Paulo Sergio Ramirez Diniz (UFRJ) e Romildo Dias Toledo Filho (UFRJ) foram empossados na área de Ciências da Engenharia.

Os novos Membros Correspondentes são Christian André Amatore (CNRS – França), das Ciências Químicas; Christopher Michael Wood (UBC – Canadá), da área de Ciências Biológicas, e Jeremy Nichol McNeil (Western University, Canadá), na área de Ciências Agrárias.

O novo Membro Institucional da ABC é o Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR), uma instituição sem fins lucrativos que tem por objetivo promover o avanço científico e tecnológico na área de saúde, com responsabilidade social. Teve origem na Rede D'Or de Hospitais, sua principal mantenedora. O diploma foi recebido pela vice-presidente do Instituto, a pesquisadora Fernanda Moll, que foi eleita membro afiliado da ABC para o período de 2016 a 2019.

O Acadêmico Luiz Drude de Lacerda saudou os recém-chegados, destacando o período adverso por que está passando a ciência no Brasil, diante do descaso dos governos para com a competência científica instalada no país e com relação ao que foi conquistado em anos anteriores. Ressaltou a pronta resposta da Academia, com a publicação de dois documentos seminais: o Projeto de Ciência para o Brasil e o documento da ABC para os Candidatos à Presidência do Brasil. Cumprimentou os novos membros, estimulando-os a não se deixarem abater e continuarem engrandecendo a ciência brasileira com estudos de qualidade mundial.



Foto 1: Luiz Davidovich entrega o diploma de Membro Institucional da ABC para a vice-presidente do IDOR, Fernanda Moll. Foto 2: O Acadêmico Luiz Drude de Lacerda recepciona os novos membros. Foto 3: o Acadêmico e ex-presidente da ABC Jacob Palis recebe a Medalha Henrique Morize

Em nome dos novos membros discursou a Acadêmica recém-empossada Alicia Kowaltowski. Agradeceu a grande honra da inclusão do grupo nos quadros da ABC e apelou aos cientistas que assumam a responsabilidade de fazer a sociedade entender que sem ciência não há desenvolvimento.

A Medalha Henrique Morize, que leva o nome de um dos fundadores e primeiro presidente da ABC, foi criada para premiar personalidades que tenham prestado grandes serviços à ABC e à ciência brasileira. Em 2018, o agraciado foi o Acadêmico Jacob Palis, brilhante matemático de reconhecimento internacional que presidiu a Academia entre 2007 e 2016, um período de relevantes avanços na organização. Anteriormente, ela havia sido ofertada aos Acadêmicos Jorge Guimarães, Américo Fialdini e Helena B. Nader.

Na ocasião, ocorreu ainda o lançamento do projeto “Ciência Gera Desenvolvimento”, conduzido pela diretora Márcia Barbosa. A proposta é produzir vídeos curtos em animação, mostrando casos em que a pesquisa científica brasileira resultou em desenvolvimento para o país. O primeiro desses vídeos foi dedicado à Johanna Döbereiner, que foi vice-presidente da ABC entre 1995 e 1997, e foi apresentado durante a cerimônia.

Encerrando a cerimônia, falaram o presidente da ABC, Luiz Davidovich – que destacou o potencial do Brasil para crescer com base numa bioeconomia e a dificuldade de que isso aconteça, pela falta de uma agenda nacional que defina as prioridades e os instrumentos para sua realização, dados os severos cortes orçamentários. Em seguida, falou o ministro do MCTIC, Gilberto Kassab, que lamentou o problema crônico da ausência de recursos e de descaso do poder público para com a ciência.



*Ciência Gera
Desenvolvimento:
<http://www.ciencia-geradesenvolvimento.com>*



Os laureados com o título de Pesquisador Emérito do CNPq e alguns dos componentes da mesa solene

ENCONTROS ACADEMIA-EMPRESA

O presente e o futuro do agronegócio no Brasil

Um dos setores produtivos mais inovadores e que, apesar das adversidades, cresceu 13% em 2017 e contribuiu com 60% para a retomada do crescimento econômico do Brasil, o agronegócio nacional precisa se manter na vanguarda. Para discutir os caminhos do crescimento sustentável para a área, a ABC, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) promoveram, em 5 de março, um evento de intercâmbio entre academia e empresas no Cenargen/ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília.

O presidente e o vice-presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Luiz Davidovich e João Fernando Gomes de Oliveira, conduziram o evento, focado na identificação e redução de obstáculos entre academia e empresa, de modo que cientistas e empresários pensem e atuem em rede.

Dentre os participantes estavam Maurício Antônio Lopes, então presidente da Embrapa; o pesquisador e ex-presidente da instituição Eliseu Alves; o Acadêmico Jorge Guimarães, diretor-presidente da Embrapii; Márcio Miranda, diretor executivo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); e os deputados federais Celso Pansera e Hugo Leal.

Representando o empresariado, compareceram Eduardo Leão de Sousa, diretor da maior organização representativa do setor de açúcar e bioetanol do Brasil, a União de Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica); Paulo Hermann, presidente da John Deere Inova Máquinas, empresa especializada na produção de máquinas e equipamentos para agricultura, construção e indústria florestal; Rodrigo Santos, presidente da companhia de agricultura e biotecnologia Monsanto; e Jorge Espanha, diretor geral da Oxitec do Brasil, empresa que usa engenharia genética para controle de vetores e pragas que disseminam doenças e destroem culturas.



Mesa do encontro de agronegócio: João Fernando Gomes de Oliveira, Maurício Antônio Lopes, Luiz Davidovich, Jorge Guimarães, José Manuel Cabral de Sousa Dias e Elíbio Rech

De acordo com Lopes, o agronegócio precisará se abrir para a computação em nuvem, a robótica, a inteligência artificial, a impressão 3D e 4D. O setor pode e deve se beneficiar da biodiversidade brasileira para crescer, promovendo um desenvolvimento sustentável baseado na bioeconomia, com foco em agricultura de baixo impacto. Um dos grandes desafios identificados foi a conectividade, visto que as máquinas já estão equipadas com alta tecnologia, mas não tem conectividade porque as empresas de telecomunicações não demonstram interesse no campo, só nos centros urbanos.

A situação requer um denominador comum entre política industrial, ambiental e de inovação, que pode ser encontrado com ajuda do Congresso, pois são intensos os conflitos nestas áreas. O consenso entre parlamentares foi apontado como grande ajuda ao setor sucroalcooleiro, com a rápida aprovação do Programa RenovaBio, iniciativa do Ministério de Minas e Energia que trouxe novamente a bioenergia, incluindo o etanol, para a vanguarda do desenvolvimento do país, como uma política de Estado. Isto traz segurança e previsibilidade ao setor, o que deve permitir o retorno de investimentos.

Os desafios da indústria de petróleo e gás no Brasil

No dia 9 de novembro, a ABC promoveu o evento “Academia-Empresa: Petróleo & Gás”, no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (Coppe/UFRJ), no Rio de Janeiro. O encontro foi coordenado pelo Acadêmico Edson Watanabe, diretor da Coppe, e contou com a presença do presidente da ABC, Luiz Davidovich; do vice-presidente, João Fernando de Oliveira; do Acadêmico Jorge Guimarães, presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii); da gerente da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) Karine Fragoso; e do Acadêmico José Carlos Pinto, diretor do Parque Tecnológico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), entre outros.

Do painel sobre inovação na indústria de petróleo e gás participaram Andrea Achôa, líder de tecnologia no centro de pesquisas do Rio de Janeiro da Equinor; Orlando Ribeiro, gerente executivo do Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes) da Petrobras; e Jane Zhang, gerente geral de desenvolvimento tecnológico da Shell Brasil. Um dos desafios levantados por Achôa foi a agilidade na contratação e negociação de projetos com a academia.

Trataram da inovação na indústria de bens de capital e serviços o vice-presidente comercial e marketing da TechnipFMC, José Mauro Ferreira; Tadeu Vidal, gerente do centro de tecnologia da Halliburton; Ivan Cruz, gerente sênior de tecnologia da Subsea7; e Antonio Fonseca, superintendente de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Vallourec na América do Sul.

O debate, moderado pelo Acadêmico Romildo Toledo Filho, foi antecedido pela apresentação de Alfredo Renault, dirigente da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que falou sobre o papel da ANP na inovação.

Esta foi a quarta edição do simpósio Academia-Empresa. Realizados em 2017 e 2018, os encontros anteriores abordaram os desafios nas indústrias do agronegócio (2018), dos fármacos e do setor químico (2017).



Mesa de abertura: Edson Watanabe, João Fernando de Oliveira, Luiz Davidovich, Karine Fragoso e Jorge Guimarães

ABC NACIONAL: SIMPÓSIO E DIPLOMAÇÃO DE NOVOS MEMBROS AFILIADOS

Regional São Paulo

A diplomação dos cinco jovens pesquisadores eleitos pela Regional SP como membros afiliados da ABC para o período 2018-2022 foi realizada na Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), no dia 28 de março. A plateia, composta por membros da ABC, professores e alunos da Unifesp, familiares dos diplomados e autoridades, ouviu discursos emocionados em defesa da ciência brasileira.

Além dos diplomados, também foi eleito Rafael Vasconcelos Ribeiro (Unicamp, Ciências Agrárias), que não pôde comparecer e será diplomado na cerimônia de 2019. Já Gustavo Martini Dalpian (UFABC, Ciências Físicas), eleito em 2017, foi diplomado com o grupo de 2018.

A abertura da cerimônia contou com discursos do vice-reitor da Unifesp, Nelson Sass; do pró-reitor adjunto de pesquisa de pós-graduação Ruy Ribeiro de Campos Jr.; do vice-presidente da Regional São Paulo da ABC, Oswaldo Luiz Alves; do presidente da Academia, Luiz Davidovich; e da professora da Unifesp; da presidente de honra da SBPC, a Acadêmica Helena Bonciani Nader; do Acadêmico Paulo Eduardo Artaxo Netto professor do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP) e referência mundial em mudanças climáticas. Os dois últimos proferiram as conferências especiais do evento.

O Acadêmico Hernan Chaimovich, assessor especial da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), e o Acadêmico Marcio de Castro Silva Filho, pró-reitor adjunto de graduação da USP, também participaram do evento. Prestigiaram, ainda, os diplomados, o vice-reitor pro tempore da UFABC, Dácio Roberto Matheus; o pró-reitor de pesquisa da Unesp, Carlos Frederico de Oliveira Graeff; o pró-reitor de pesquisa da Unicamp, Munir Salomão Skaf; e a diretora da Escola Paulista de Medicina da Unifesp, Emilia Inoue Sato.

Foi destacada a convicção unânime entre os presentes de que a retomada do desenvolvimento brasileiro e sua sustentação vão depender de quadros científicos de qualidade, que precisam ser financiados. Esse é o sentimento que estimula a ABC a promover a entrada de novos membros, escolhidos todo ano e em todas as regiões do país, confiando nestes jovens para segurar a bandeira da defesa da ciência, para o bem da sociedade brasileira e do futuro do país.

Antes da cerimônia de diplomação, os novos Acadêmicos apresentaram suas pesquisas. Ederson dos Santos estuda problemas relacionados a equações diferenciais parciais e diz que a modelagem matemática é uma das melhores formas de se entender fenômenos naturais. Parte de sua pesquisa pode ser aplicada em situações reais, como a oscilação de pontes. O biólogo Marcelo Mori com resíduos da carcinicultura, que é a criação de camarões em viveiros, buscando isolar moléculas que sejam capazes de inibir a formação de novos vasos sanguíneos, o que é de interesse para o tratamento do câncer.

Também biólogo, Rafael Ribeiro procura entender como as diversas variáveis do ambiente influenciam as plantas e como estas reagem, buscando meios de aumentar a produtividade e potencializar a ação dos nutrientes. A pesquisa do químico Thiago Paixão lida, basicamente, com o desenvolvimento de sensores, que têm aplicações das mais diversas como diagnósticos em geral, ferramentas de combate ao terrorismo e de testagem da qualidade dos alimentos. Já Gustavo Dalpian pesquisa o entendimento das propriedades de materiais e nanoestruturas do ponto de vista teórico-computacional.



*Perfis dos Novos
Membros da Regional SP: <http://bit.ly/2UHymDu>*

Ederson Moreira dos Santos, Gustavo Martini Dalpian, Oswaldo Luiz Alves, Luiz Davidovich, Marcelo Andrade de Lima, Marcelo Mori e Thiago Paixão

Regional Rio de Janeiro

Os novos jovens cientistas eleitos pela Regional do Rio de Janeiro da ABC apresentaram suas pesquisas e receberam seus diplomas no dia 14 de setembro, na sede da ABC.

O químico Leandro Soter pesquisa produtos que possam ter aplicação, trabalhando em conjunto com a indústria farmoquímica. Já o engenheiro Miguel Campista estuda a internet das coisas e suas aplicações. O matemático inglês Robert Morris radicou-se no Rio de Janeiro e trabalha na área de Combinatória. O bioinformata Thiago Venancio atua em projetos que aplicam metodologias computacionais para explorar grandes conjuntos de dados biológicos. Já o astrofísico do CBPF Ulisses de Almeida estuda astronomia de raios-gama de altíssima energia.

Também eleito para o período 2018-2022, Ulisses Barres de Almeida (CBPF) estava nos Estados Unidos, mas mandou um vídeo com sua palestra, em agradecimento à eleição.

A mesa de abertura foi composta pelo presidente da ABC, Luiz Davidovich; o reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Roberto Leher; o reitor da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Luis Passoni; o vice-diretor do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e Acadêmico Claudio Landim; e a antropóloga e Acadêmica Yvonne Maggie de Leers Costa Ribeiro, convidada a proferir uma das palestras especiais na ocasião, sobre a importância das ciências sociais.

A recepção aos jovens cientistas de excelência foi considerada pelo presidente da ABC como uma celebração à ciência brasileira e ao futuro do país. "Fazer a boa ciência que vocês fazem nesse país nesse momento é um ato de resistência. Sejam bem-vindos."



Miguel Campista, Thiago Venâncio, Luiz Davidovich, Yvonne Maggie de Leers Costa Ribeiro, Robert Morris e Leandro Soter



*Perfis dos Novos
Membros da Regional
Rio: <http://bit.ly/2Um8xNR>*

Regional Minas e Centro-Oeste

Em 2018, o simpósio e a diplomação dos novos membros eleitos não puderam ser realizados, sendo transferidos para 2019, num evento maior que reunirá os dois grupos de afiliados: os eleitos para o período 2018-20122 e os eleitos para 2019-2023.

Regional Sul

Em 14 de agosto, foi realizado pela ABC evento científico no Salão dos Conselhos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), focado nos novos membros afiliados da Regional Sul. Na ocasião, eles apresentaram suas pesquisas, o que foi seguido pela cerimônia de diplomação.

A astrofísica da UFRGS Ana Chies dedica-se ao estudo da formação e evolução das galáxias. O químico Daniel Borges desenvolve métodos aplicáveis à classificação de resíduos sólidos, à investigação de poluentes atmosféricos e à análise de alimentos, dentre outros. A bióloga Manuella Kaster busca novas formas de diagnosticar e tratar a depressão e outros transtornos psiquiátricos. O biólogo, veterinário e biotecnólogo Tiago Collares trabalha com sistemas de triagem celular in vitro que podem auxiliar no combate ao câncer. A bióloga Gislaine Réus busca novas estratégias para o tratamento da depressão.

Na plateia estavam os Acadêmicos João Antônio Pêgas Henriques e Mara Helena Hutz. Também prestigiou o encontro o reitor da UFPel, Pedro Rodrigues Curi Hallal, que foi membro afiliado da ABC entre 2008 e 2012.

O presidente da ABC foi otimista, destacando a vocação do Brasil para a bioeconomia, por ser o país que detém 20 % da biodiversidade do mundo, em seus vários biomas. Ele explicou que para realizar essa vocação é necessária uma nova estrutura econômica que garanta o aumento do PIB e não a opção pelo corte de investimentos. Cortar em ciência, tecnologia, inovação e educação, de acordo com Luiz Davidovich, impede o crescimento do PIB, ou seja, impede o crescimento do país. Ele reafirmou que a ABC é um centro de pensamento do país e convocou os novos membros a participar das reuniões, dos grupos de estudo da ABC e contribuir com propostas transformadoras da situação atual do país.

O Acadêmico Diogo Onofre Gomes de Souza proferiu a Palestra Magna do evento, intitulada “A neurociência no processo de avaliação em sala de aula”. Após a palestra, os novos membros afiliados apresentaram suas pesquisas e receberam seus diplomas.



Perfis dos Novos
Membros da Regional
Sul: <http://bit.ly/2Gr-bybZ>



Foto 1: Mesa de abertura: o Acadêmico e presidente da Embrapii, Jorge Guimarães; o vice-presidente Regional Sul da ABC, João Batista Calixto; o presidente da ABC, Luiz Davidovich; o reitor da UFRGS, Rui Vicente Oppermann, e o pró-reitor de Pesquisa da UFRGS, Luís da Cunha Lamb. Foto 2: Daniel Borges, Manuella Kaster, Ana Chies e Tiago Collares

Regional Norte

No dia 28 de setembro ocorreu o evento anual da ABC Regional Norte, na Universidade Federal do Pará (UFPA), em Belém, com palestras dos novos membros seguidas da diplomação dos cinco jovens pesquisadores de excelência eleitos para o período 2018-2022.

A mesa de abertura foi composta pelo vice-presidente da ABC Regional Norte, Roberto Dall'Agnol; o pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa da UFPA, Rômulo Anagêlica; e o secretário-executivo de Relações Internacionais da ABC Marcos Cortesão.

A sessão foi iniciada com uma homenagem ao recém-falecido Acadêmico Horácio Schneider, uma grande perda para a universidade e para a ciência brasileira. Ele ocupou cargos de reitor, pró-reitor e diversos outros na UFPA.

Dois convidados proferiram palestras especiais. Christopher Wood, membro correspondente eleito em 2018, falou sobre fisiologia, toxicologia e mentoria na Amazônia. Ele é professor e pesquisador da University of British Columbia, em Vancouver, e na McMaster University, em Hamilton, ambas no Canadá. Tem colaborações na University of Miami e no Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA), com o Acadêmico Adalberto Val, na área de ictiologia, estudando os peixes da Amazônia.

A outra palestra especial, intitulada “Mudanças climáticas e mudanças do uso da terra na Amazônia brasileira”, foi feita pelo pesquisador do INPA Philip Fearnside, que foi membro correspondente da ABC entre 1994 e 2018, quando se tornou membro titular. Hoje ele coordena o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia dos Serviços Ambientais da Amazônia (Servamb).

A biomédica Daniele Barbosa se dedica ao estudo da arbovirologia na saúde pública. A bióloga Juliana Schietti, do INPA, pesquisa as relações das plantas com o ambiente e os seres humanos. O biólogo do ITV Rodolfo Jaffé mistura genética de populações e ecologia da paisagem em seu trabalho de pesquisa; já o engenheiro da computação da UFPA Rommel Ramos combina dados biológicos e ferramentas computacionais em seu trabalho de pesquisa.



Perfis dos Novos Membros da Regional Norte: <http://bit.ly/2Dk6Laj>



Mulheres na Ciência: <http://bit.ly/2UjU3y9>

Rodolfo Jaffé Ribbi, Daniele de Almeida Medeiros, Juliana Schietti de Almeida e Rommel Thiago Jucá Ramos

Encerrando o evento, foi realizada uma mesa-redonda e debate sobre Mulheres na Ciência. Integraram a mesa as afiliadas da ABC Fernanda de Pinho Werneck (INPA), ganhadora do prêmio Para Mulheres na Ciência 2016 L'Oréal-Unesco-ABC e do International Rising Talent/For Women in Science, da L'Oréal; Joyce Kelly do Rosário da Silva (UFPA), vencedora do Prêmio Para Mulheres na Ciência 2013 da L'Oréal-Unesco-ABC; a afiliada da ABC no período 2008-2013 Ândrea Kely Campos Ribeiro dos Santos (UFPA); e a pesquisadora do ITV Vera Lúcia Imperatriz da Fonseca, bióloga aposentada como professora titular de Ecologia no Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP).



Palestrantes e participantes do evento em torno do vice-presidente Regional Norte da ABC, Roberto Dall'Agnol

Regional Regional Nordeste e Espírito Santo

No dia 13 de novembro, em Recife, no auditório do Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), foi realizado o evento dos membros afiliados da Regional Nordeste e Espírito Santo eleitos para o período 2018-2022.

O vice-presidente Regional Cid Araújo contou um pouco da história da ABC, ressaltando sua missão de promoção da qualidade científica e do avanço da ciência brasileira. Destacou que dos 303 jovens cientistas que já passaram pelo mandato de cinco anos como Membros Afiliados, seis já foram eleitos como membros titulares: Ado Jório de Vasconcelos (2014), Fernando Codá dos Santos Cavalcanti Marques (2014), Eduardo Vasconcelos Oliveira Teixeira (2015), Henrique Bursztyn (2017), Antônio Gomes de Souza Filho (2018) e Alicia Kowaltowski (2018). Reforçou a importância da participação dos membros afiliados nos eventos da ABC e observou que esse título é uma oportunidade única para que tenham um contato mais próximo com a agenda da política científica do país.

O Acadêmico Virgílio Augusto Fernandes Almeida, do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e do Centro Berkman Klein para Internet e Sociedade da Universidade de Harvard, foi convidado a proferir a Conferência Magna, intitulada "A ciência da desinformação", na qual abordou estudos sobre notícias falsas e sua veiculação.

Em seguida, apresentaram suas pesquisas os cinco novos membros afiliados da ABC. As palestras foram seguidas da cerimônia de diplomação, que contou com a participação do Pró-Reitor de Pesquisa da UFPE, Ernani Rodrigues de Carvalho Neto, para a entrega dos diplomas, assim como do Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFC e Acadêmico, Antonio Gomes de Souza Filho.



Perfis dos Novos Membros da Regional Nordeste e Espírito Santo: <http://bit.ly/2v6wP4k>

O engenheiro André de Almeida utiliza a álgebra tensorial para representar dados, informação e o sistema de telecomunicações. O físico Eduardo Girão trabalha na investigação das propriedades de novos materiais utilizando simulações computacionais. O matemático Ernani Ribeiro Júnior investiga os fenômenos geométricos utilizando ferramentas da matemática analítica e geométrica. Já o biólogo Luis Gustavo Carvalho Pacheco atua nas áreas de genômica funcional, expressão gênica e biologia sintética. O médico Thiago Cabral se dedica à investigação de doenças genéticas da retina.

O ex-afiliado da ABC Edilson Lucena Falcão Filho, da UFPE, saudou os novos membros e relatou que os cinco anos que passou afiliado à ABC – 2012 a 2017 – foram muito ricos, porque é uma oportunidade única de interação num ambiente multidisciplinar de excelência. E recomendou que os novos membros fizessem bom proveito do período.



Eduardo Girão, André de Almeida, Ernani Ribeiro, Luis Pacheco e Thiago Cabral

OUTROS EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONAIS

A Biologia Celular no Brasil: Passado, Presente e Futuro

Campo da ciência que pesquisa processos dinâmicos como a divisão, a diferenciação e a morte das células, os estudos de biologia celular têm contribuído para a compreensão e o tratamento de doenças.

No dia 28 de março, a ABC promoveu, em sua sede, o Simpósio “A Biologia Celular no Brasil: passado, presente e futuro”, em parceria com o Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O coordenador do evento, o Acadêmico Wandeley de Souza, agradeceu aos organizadores do evento Claudia Mermelstein e Manoel Luis Costa, ambos da UFRJ, e à Diretoria da ABC, incansável na luta pela ciência brasileira, em suas palavras.

Foram discutidas as prioridades para o currículo na área para cursos de graduação, que requerem mudanças no sentido da multidisciplinaridade; as principais referências em biologia celular no Brasil e as perspectivas para o crescimento da área.



Foto 1: A palestrante Patrícia Bozza, do Instituto Oswaldo Cruz. Foto 2: O palestrante Rafael Linden, da UFRJ. Foto 3: A palestrante Patrícia Gama, da USP

Grandes Projetos de Colaboração Internacional da Ciência Brasileira

Nos dias 12 e 13 de setembro, a ABC e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) reuniram os coordenadores de grandes projetos de grande porte, multiusuários e integralmente vocacionados para a colaboração internacional.

Na sessão sobre a Amazônia, o físico e Acadêmico Paulo Artaxo Netto apresentou o maior projeto de cooperação científica internacional já criado, o LBA, sigla em inglês para Programa de Grande Escala da Biosfera e Atmosfera da Amazônia. Com 30 anos de operação contínua, ele visa explicar o funcionamento da Amazônia como uma biosfera regional. O desenvolvimento do projeto da Torre ATTO [Amazon Tall Tower Observatory] foi apresentado pelo seu coordenador, Antonio Manzi, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Construída em parceria com a Alemanha, a torre foi desenhada para ter o mínimo de impacto sobre o ambiente e medir o que o vento traz. Sua altura de 325m consegue captar maior representatividade do sistema.

Tratando da cooperação no Atlântico Sul, o Acadêmico Edmo Campos, físico com doutorado em meteorologia e oceanografia, apresentou o projeto SAMOC (The South Atlantic Meridional Overturning Circulation). Explicou que o aquecimento global está causando o derretimento das camadas de gelo do Ártico, o que gera o aumento do nível do mar e afeta todo o sistema climático.

Na área de astronomia e ciências do espaço, o Acadêmico João Steiner (IAG-USP) apresentou os consórcios de grandes telescópios internacionais de que o Brasil é membro. O SOAR (Southern Astrophysical Research Telescope), parceria de instituições e empresas norte-americanas e brasileiras; o consórcio Gemini, que envolve Brasil, EUA, Canadá, Coreia e Argentina; e o consórcio do Telescópio Gigante de Magalhães (GMT), que envolve instituições da Austrália, Brasil, Coreia e Estados Unidos.

O Acadêmico Ricardo Galvão, diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), apresentou o projeto CBERS (China Brazil Earth Research Satellite, um programa de cooperação tecnológica entre China e Brasil para produção de uma série de satélites de observação da Terra, firmado há 30 anos. Os dados de observação da Terra obtidos pelos satélites têm ampla aplicabilidade, como para a agricultura, águas, solos, florestas, cidades, clima e desastres ambientais.

Na área de física, foram apresentados três projetos. O Prof. Ettore Segreto (Unicamp) falou sobre a instalação Long-Baseline Neutrino Facility (LBNF), elaborada para a execução do experimento Deep Underground Neutrino Experiment (DUNE), realizado por mais de 1000 colaboradores, de 175 instituições e 32 nações diferentes. Já a Prof. Irina Nasteva (UFRJ) descreveu o experimento Coherent Neutrino-Nucleus Interaction Experiment (Connie), situado em Angra II, cooperação que envolve cerca de 25 instituições do Brasil, Argentina, México, Estados Unidos, Paraguai e Suíça. A Rede Nacional de Física de Altas Energias (Renafae) foi apresentada por Carla Göbel (PUC-Rio). Abrange experimentos no Cern, no Observatório Pierre Auger e no Chile.

O Acadêmico Elíbio Rech abordou a engenharia genética no Genome Project-write (GPW), consórcio formado por cerca de 200 cientistas, de 100 instituições e empresas de 15 países, que deve causar grande impacto na área da saúde, reduzindo 1000 vezes o custo de genomas ao longo de dez anos.



Mesa de abertura: Marcelo Morales, presidente substituto do CNPq; Luiz Davidovich, presidente da ABC; Ildeu Moreira, presidente da SBPC; e Andrei Polejack, coordenador geral de Oceanos, Antártica e Geociências do MCTIC

28ª Sessão Ordinária da ABC – Recife

No dia 14 de setembro, foi realizada a 28ª Sessão Ordinária da ABC 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. A sessão foi organizada e coordenada pelos Acadêmicos Alcides Sial e Valdevez Pinto Ferreira.

O evento multidisciplinar contou com a participação dos Acadêmicos Celina Maria Turchi Martelli (Fiocruz-PE), que abordou a síndrome congênita do Zika e resultado das pesquisas epidemiológicas; Nivio Ziviani (UFMG), cuja palestra intitulou-se “Mobilizando conhecimento para geração de riqueza por meio da inovação”; e o vice-presidente da ABC Regional NE—ES, Cid Bartolomeu de Araújo, que abordou os “Lasers Aleatórios: excelentes plataformas para pesquisas interdisciplinares”, dentre outras palestras de especialistas em temas diversos.



José Antônio Aleixo da Silva, presidente da Academia Pernambucana de Ciências; General Evaldo Alves Pereira, presidente do Instituto de Docentes do Magistério Militar; Jaime Ribeiro, representante da Facepe; o Acadêmico Alcides Sial; o reitor da UFPE, Anísio Brasileiro; Cid Bartolomeu de Araújo, vice-presidente Regional da ABC; Afonso Sobreira, diretor do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE, a geóloga Fátima Lyra, representando o Superintendente da CPRM; e Mário Ferreira Filho, presidente da Associação de Geólogos de Pernambuco

Eleições presidenciais: análise e perspectivas

No dia 14 de novembro, a ABC promoveu a mesa-redonda “Eleições Presidenciais: Análise e Perspectivas”, em sua sede no Rio de Janeiro, com abertura conduzida pelo seu presidente, Luiz Davidovich, e o diretor José Murilo de Carvalho, coordenador do evento. A programação contou com apresentações dos cientistas políticos Antonio Lavareda (UFPE/Ipespe); Jairo Nicolau (UFRJ); Argelina Maria Cheibub (Uerj), Sergio Abranches (SDA e CBN) e o Acadêmico Wanderley Guilherme dos Santos (UFRJ), assim como com o economista e Acadêmico Edmar Bacha (Instituto de Estudos de Política Econômica da Casa das Garças).

Para esses especialistas, a eleição presidencial de 2018 se destacou por sua peculiaridade, tendo sido classificada como uma “eleição crítica”, caracterizada por uma grave crise econômica, forte polarização ideológica e emergência de terceiras forças, com os impactos da Operação Lava Jato, do impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff e do insucesso do governo de Michel Temer. Seu cunho foi basicamente emocional, com a preocupação e a indignação/raiva como os sentimentos mais populares entre os eleitores brasileiros.

Foi abordada a crise da democracia representativa que ocorre no mundo inteiro e destacado que não se discutiu política nessas eleições. O resultado surpreendeu, porque num cenário político de bipartidarismo, como tem se caracterizado o do Brasil desde as eleições de 2014, é comum que os resultados apontem para o centro, o que não aconteceu.

No debate com o público, foram ressaltadas questões como a inserção da religião na política e o movimento retrógrado decorrente deste fato, entre outros. A perspectiva é de instabilidade.



Sergio Abranches, os Acadêmicos José Murilo de Carvalho, Wanderley dos Santos e Edmar Bacha

PROGRAMAS

Programa Aristides Pacheco Leão de Estímulo a Vocações Científicas

A ABC promoveu em 2018 mais uma edição do Programa Aristides Pacheco Leão (APLeão), buscando estimular as vocações científicas na comunidade universitária, em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

O programa foi criado pela Academia Brasileira de Ciências em 1994 e se manteve até 2004, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Foi reeditado em 2017, com uma primeira rodada coordenada pelo Acadêmico Wanderley de Souza. Em 2018 foi coordenado pelos Acadêmicos Guilherme Suarez-Kurtz e Flávia Lima Ribeiro Gomes, e patrocinado pela Capes. A supervisão geral é da vice-presidente Regional do Rio de Janeiro, Lucia Mendonça Previato. A escolha do nome do professor Aristides Pacheco Leão para este programa representa justa homenagem da ABC a seu Presidente Emérito, eminente neurofisiologista.

A iniciativa se destina a estimular vocações científicas, oferecendo a estudantes da graduação interessados em pesquisa a oportunidade de estagiar em laboratórios dirigidos por membros titulares da ABC nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, durante as férias de verão. Foram selecionados 32 estudantes, exclusivamente de outros estados do Brasil, dentre mais de 1.200 inscritos.

PARCERIAS

IDOR é novo Membro Institucional da ABC

A categoria Membro Institucional da Academia Brasileira de Ciências foi criada em 1999. São admissíveis quaisquer entidades, convidadas pela Diretoria ou aprovadas por ela, que se disponham a contribuir financeiramente para a manutenção das atividades da ABC. O título tem caráter temporário e deve ser validado a cada ano, a critério da Diretoria e, naturalmente, enquanto houver interesse da parte da entidade admitida.

O Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR) foi oficialmente admitido como Membro Institucional da Academia Brasileira de Ciência (ABC) durante a Reunião Magna 2018, em evento realizado no dia 9 de maio, no Museu do Amanhã. A vice-presidente do Instituto, Fernanda Tovar Moll, recebeu o certificado e assinou o termo de compromisso com a Academia. A escolha do Instituto é um reconhecimento do seu interesse no desenvolvimento da ciência brasileira.

O Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino é uma instituição privada, sem fins lucrativos, que tem como principal objetivo promover o avanço científico e tecnológico na área da saúde e a formação profissional de excelência. Fundado em 2010, o Instituto coordena as atividades de pesquisa e ensino da Rede D'Or São Luiz em todos os estados de atuação da rede. Os projetos desenvolvidos pelo Instituto visam gerar conhecimento científico de domínio público, melhorar as práticas clínicas e estimular a inovação na área da saúde, contribuindo substancialmente para a ciência e seu impacto na saúde, atividade econômica e na sociedade como um todo.

ABC-L'Oréal-Unesco: Programa para Mulheres na Ciência

A nova sede da L'Oréal Brasil, no Porto Maravilha, foi palco da premiação da 13ª edição do "Para Mulheres na Ciência", programa desenvolvido pela L'Oréal Brasil em parceria com a Unesco no Brasil e a ABC, em prol da igualdade de gênero no ambiente científico. Na ocasião, sete jovens pesquisadoras de diferentes regiões do país receberam uma bolsa-auxílio no valor de R\$ 50 mil cada uma, para dar prosseguimento aos seus estudos.

A presidente da L'Oréal Brasil An Verhulst-Santos destacou a importância do prêmio na promoção da igualdade de gênero no ambiente científico. O coordenador interino da Unesco no Brasil, Fábio Eon, ressaltou que a instituição sempre pautou sua ação em ciência na busca do progresso científico como um direito humano e na redução dos hiatos e assimetrias entre homens e mulheres nas ciências.

O presidente do júri e da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Luiz Davidovich, ressaltou o caráter inspirador da premiação, que estimula meninas do ensino fundamental e médio a começar a pensar em ciência, indo contra estereótipos e contra uma cultura que separa as pessoas de acordo com o gênero.



Conheça o site do Instituto D'Or:
<http://www.idor.org/>



Conheça as laureadas: <http://bit.ly/2vcs216>

As sete premiadas foram escolhidas entre as 524 inscritas nesta edição do Prêmio por um júri acadêmico, formado por integrantes da ABC, da Unesco e da L'Oréal.



Foto 1: O presidente da ABC, Luiz Davidovich, e os Acadêmicos Vanderlan Bolzani, Sylvio Canuto e Márcia Barbosa, diretora da ABC. Foto 2: Fernanda Cruz, Nathalia Bezerra, Luna Lamonaco, Luiz Davidovich, An Verhulst-Santos, Fábio Soares Eon, Sabrina Lisboa, Jaqueline Soares, Ethel Wilhelm e Angelica Vieira. Foto 3: O presidente da ABC, Luiz Davidovich

ABC e Academia Nacional de Engenharia estruturam parceria

No dia 12 de julho, membros da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e da Academia Nacional de Engenharia (ANE) reuniram-se, na sede da ABC, a fim de estabelecer uma maior aproximação e avaliar uma parceria ABC-ANE, visando o desenvolvimento nacional.

Estiveram presentes Renato Cotta, Luiz Bevilacqua e Luiz Pereira Calôba – Acadêmicos das duas instituições -, o presidente da ANE Francis Bogossian e o Acadêmico da ANE Nelson Martins. A proposta apresentada foi no sentido de organizar, a partir de 2019, atividades e publicações que contribuam para que ambas as instituições ganhem mais visibilidade perante a sociedade civil e o meio político.

ABC na abertura da 70ª Reunião Anual da SBPC

A atual situação política do Brasil e a falta de recursos para a área de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) foram duramente criticadas pelos participantes da sessão de abertura da 70ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), no Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso, em Maceió, no dia 22 de julho.

O presidente da ABC, Luiz Davidovich, criticou a prática dos contingenciamentos pelo Governo Federal, que tem bloqueado sucessivamente as verbas que fomentam a ciência. Ele ressaltou que cortes lineares em todos os ministérios indicam desconhecimento sobre as prioridades que podem garantir a saída da crise.

A importância da atuação dos cientistas não só em suas áreas de pesquisa, mas como atores sociais em prol da democracia e do desenvolvimento científico e social do país, foi destacada pelo presidente da SBPC, Ildeu Moreira.

Foi posição unânime na mesa de que uma das medidas que deveriam ser tomadas pelo governo brasileiro para reverter o quadro atual seria excluir os investimentos em ciência e inovação da Emenda Constitucional nº 95, que estabelece um teto de gastos nas contas públicas por vinte anos, e a volta do investimento em ciência e tecnologia.

O evento reuniu mais de mil pessoas e foi transmitido ao vivo para cerca de 20 mil, pelos canais da SBPC.



Foto 1: Mesa de Abertura. Foto 2: Auditório lotado no Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso. Foto 3: O presidente da ABC, Luiz Davidovich, discursando na abertura

ABC recebe Medalha do Mérito Tamandaré

A Academia Brasileira de Ciências (ABC) foi homenageada pela Marinha do Brasil com a Medalha do Mérito Tamandaré, como reconhecimento pelos relevantes serviços prestados em favor da Marinha do Brasil e também em agradecimento aos integrantes da Academia, pelo apreço e consideração dedicados à instituição.

A cerimônia de outorga, realizada em 13 de dezembro, no Grupamento de Fuzileiros Navais de Brasília, contou com o diretor da ABC Elíbio Rech representando-a. O estudante de 14 anos Éverton Mendes de Almeida, medalhista de ouro da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), conduziu o estandarte da ABC na cerimônia.

Criada em 1957, a Medalha destina-se a agraciar as autoridades, instituições e personalidades civis e militares, brasileiras ou estrangeiras, que tenham prestado relevantes serviços, na divulgação ou no fortalecimento das tradições da Marinha do Brasil, honrando seus feitos ou realçando seus vultos históricos.

A relação entre a ABC e a Marinha brasileira é histórica, dado que seu presidente Álvaro Alberto da Motta e Silva, engenheiro que também foi primeiro presidente do recém-criado Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), em 1951, era Vice-Almirante da Marinha brasileira. Álvaro Alberto presidiu a ABC em dois períodos: de 1935 a 1937 e de 1949 a 1951. Foi um dos grandes responsáveis pelo desenvolvimento da energia nuclear no Brasil e defendia que esse conhecimento fosse usado para a promoção do desenvolvimento e da paz.



Elíbio Rech e Éverton Mendes de Almeida

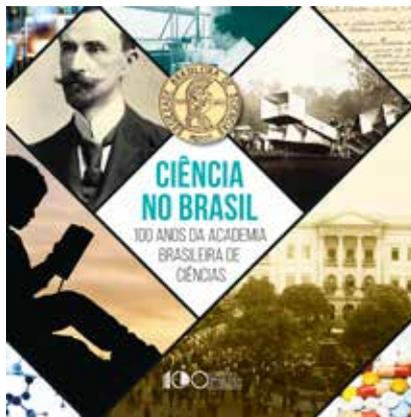
PUBLICAÇÕES

Ciência no Brasil: 100 Anos da ABC

Após as intensas comemorações do Centenário da ABC em 2016, foi lançada, em 1º de fevereiro de 2018, a versão eletrônica do livro comemorativo dos 100 anos, incluindo as comemorações da ocasião. A publicação apresenta os estudos estratégicos elaborados para a sociedade brasileira, a história da Academia Brasileira de Ciências e destaca alguns dos grandes cientistas do país como personagens.

De acordo com o presidente, Luiz Davidovich, nesses 100 anos a ABC destacou-se como defensora da ciência, da educação e da inovação como eixos estruturantes do desenvolvimento nacional. Visionária, a ABC desempenhou um papel essencial na fundação do CNPq e na estruturação de outras agências de fomento à pesquisa no Brasil. Hoje, a ABC é um centro de pensamento independente e crítico, capaz de mobilizar os melhores cientistas em torno de temas relevantes para o país, contribuindo para um projeto de Brasil sustentável nos âmbitos econômico, social e ambiental.

A publicação foi coordenada pelo Acadêmico José Murilo de Carvalho, diretor da ABC e membro da Academia Brasileira de Letras, e pelo físico, historiador de ciência e atual presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Ildeu Moreira. A elaboração do texto foi da jornalista Catarina Chagas e sua equipe.

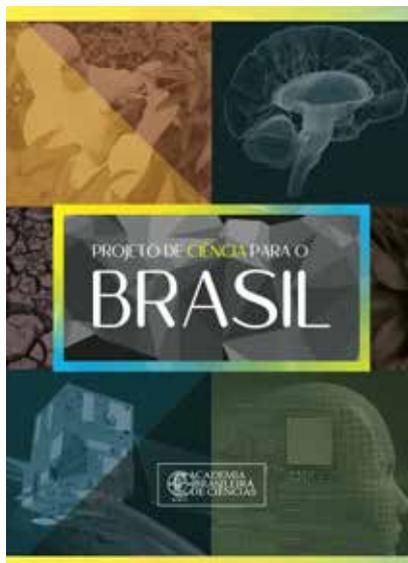


100 Anos da ABC:
<http://bit.ly/2Uq7wob>

Projeto de Ciência para o Brasil

Também em 2018 foi lançado o livro “Projeto de Ciência para o Brasil”, que foi tema da Reunião Magna da ABC em 2017. Sob a coordenação dos Acadêmicos José Galizia Tundisi e Jerson Lima, o livro foi resultado de um trabalho de quase dois anos, que envolveu mais de 180 cientistas. Atuando em diferentes grupos, eles produziram documentos analíticos e propositivos sobre a ciência e a inovação no Brasil.

Em 16 capítulos que expõem o cenário atual da inovação tecnológica e das pesquisas de forma acessível ao público, o livro busca estimular um envolvimento maior com a ciência e a inovação. Ao mesmo tempo, propõe políticas públicas para que o país possa beneficiar sua população e garantir protagonismo internacional na fronteira do conhecimento.



Projeto de Ciência
para o Brasil:
<http://bit.ly/2IspSTK>

Documento da ABC aos pré-candidatos à Presidência do Brasil 2018

A Academia Brasileira de Ciências (ABC) encaminhou a todos os presidencializáveis propostas para que o Brasil incorpore decidida e definitivamente ciência, tecnologia e inovação como política de Estado, visando ao desenvolvimento sustentável e socialmente justo.

O documento foi elaborado gratuitamente por cientistas e oferecido a todos os candidatos à presidência do Brasil. O grupo de redação foi composto pelos Acadêmicos Evaldo Ferreira Vilela (UFMG), Jailson Bittencourt de Andrade (UFBA), João Fernando Gomes de Oliveira (USP), Luiz Davidovich (UFRJ), Manoel Barral Netto (Fiocruz-BA) e Marcia Cristina Bernardes Barbosa (UFRGS). A versão final do documento foi enviada a todos os membros titulares da ABC para sugestões e correções, posteriormente incorporadas.

O Brasil reúne condições ímpares para utilizar eficientemente, em prol do desenvolvimento socioeconômico, a competência científica já instalada e a complexa infraestrutura de apoio à pesquisa consolidada em anos de investimento.

O aproveitamento dessas condições favoráveis requer, no entanto, a fixação de prioridades que removam obstáculos ao desenvolvimento nacional, como a escolaridade precária dos brasileiros, os baixos investimentos em infraestrutura, a insuficiência de recursos públicos para o apoio à pesquisa e à inovação, e o baixo investimento em pesquisa e desenvolvimento das empresas instaladas no Brasil.

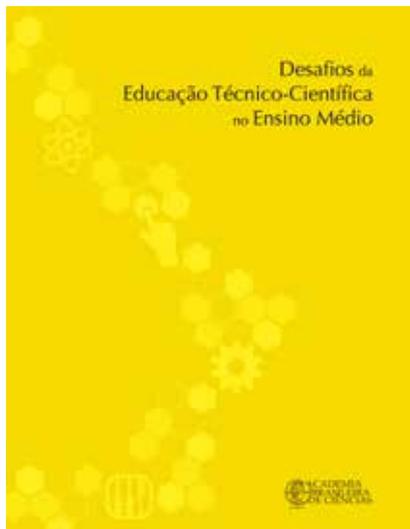
Desafio da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio

A publicação, organizada em parceria com a BG Brasil, foi baseada em discussões realizadas no simpósio internacional “Desafios da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio”, que teve por desafio traçar um diagnóstico e formular propostas para o fortalecimento do ensino técnico-científico no Brasil. Participaram especialistas da Austrália, China, Estados Unidos, México e, evidentemente, do Brasil, de áreas diversas o que permitiu um olhar múltiplo para o problema.



Documento:
<http://bit.ly/2Iuv0a6>

O produto final foi resultado do trabalho de Grupo de Estudos da ABC, criado com o objetivo de refletir sobre o ensino nas áreas de matemática, química, física, biologia e tecnologia (conjunto referido na língua inglesa pela sigla “STEM” – correspondendo às iniciais de Science, Technology, Engineering & Mathematics). A ideia é estimular o debate entre educadores, governo e sociedade brasileira para que abracem o desafio urgente de mudar o Brasil através da educação.



Desafio da Educação Técnico-Científica no Ensino Médio:
<http://bit.ly/2IHh1gy>

Repensar a Educação Superior no Brasil

O livro é produto do trabalho do Grupo de Estudos da ABC sobre Educação Superior no Brasil, coordenado pelo presidente Luiz Davidovich e composto pelos Acadêmicos Álvaro Prata (UFSC), Débora Foguel (UFRJ), Erney Plessmann Camargo (USP); Fernando Galembeck (Unicamp); Helena B. Nader (Unifesp); Luiz Bevilacqua (UFRJ), Luiz Roberto Curi (CNE), Naomar de Almeida Filho (UFBA), Ruben George Oliven (UFRGS), Sandoval Carneiro Junior (ITV) e Sergio Machado Rezende (UFPE).

O objetivo desta publicação é atualizar e ampliar o documento “Subsídios para a Reforma da Educação Superior”, lançado pela ABC em 2004. A ênfase desta atualização está na necessidade de diversificar o sistema público de educação superior e aumentar o impacto regional, nacional e internacional das universidades brasileiras, por meio de mecanismos de avaliação criteriosa e indução governamental.

Os progressos verificados nas últimas décadas permitem vislumbrar um novo patamar para a educação superior no país, formando, por um leque diversificado de instituições, profissionais qualificados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, estimulando a inovação tecnológica, o protagonismo internacional da ciência brasileira e as contribuições da universidade para o conhecimento e o desenvolvimento social e econômico.



Repensar a Educação Superior no Brasil:
<http://bit.ly/2v85I99>



Subsídios para a Reforma da Educação Superior: <http://bit.ly/2GrOiJE>

Relatório de *workshop* sobre transtornos do neurodesenvolvimento infantil

No dia 20 de julho foi lançado o relatório do *workshop* “Diagnóstico e Tratamento Precoce de Transtornos Neurológicos Infantis”, realizado em novembro de 2017. O evento foi organizado pela ABC, em parceria com a Academia Nacional de Medicina (ANM) e a Academia de Ciências Médicas do Reino Unido (UKAMS, na sigla em inglês).

O relatório destacou como, no Brasil, a atual compreensão epidemiológica dos transtornos do neurodesenvolvimento é imperfeita, muitas vezes baseada em dados limitados. Segundo o documento, é necessário que haja uma vigilância para deficiências e atrasos no neurodesenvolvimento da população, métricas melhores para os países e pesquisas em diferentes contextos.



Relatório: <http://bit.ly/2VRHprR>



Vídeo educativo: <http://bit.ly/2Gu4oUg>

Anais da ABC (AABC)

A tendência crescente dos últimos anos de submissões para a revista foi confirmada em 2018. Foram enviados para os Anais da Academia Brasileira de Ciências (AABC) 1281 manuscritos este ano, um aumento próximo a 34.8% em relação ao ano anterior.

De acordo com o editor-chefe dos Anais, Alexander Kellner, essa é a maior quantidade artigos recebida pela revista e a taxa de crescimento registrada em anos anteriores dobrou. Certamente os volumes especiais organizados em forma de suplementos contribuíram para esse desempenho.

Contribuições nas áreas de ciências biológicas e ciências agrárias continuam liderando as submissões, com perto de 400 manuscritos cada. Infelizmente, por outro lado, na área das ciências físicas foram recebidos menos de dez trabalhos.

Em 2018, foram lançados os quatro números regulares e três volumes suplementares, totalizando 300 artigos, além dos editoriais. Esse aumento de quase 20% de manuscritos publicados, mesmo diante da crise econômica



Sobre os Anais <http://bit.ly/2Xq55Up>

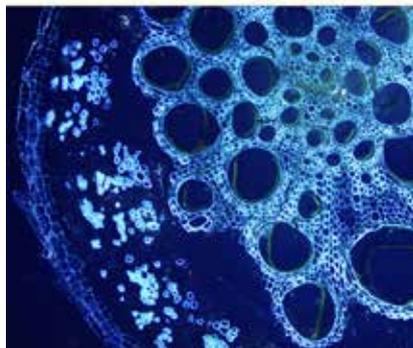
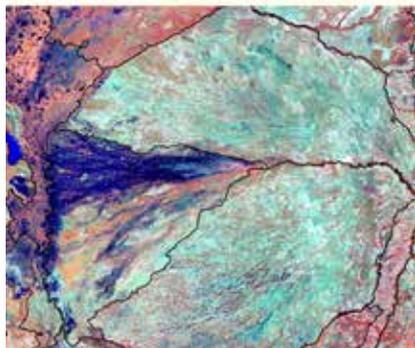


Newsletter dos AABC: <http://bit.ly/2ZhYmxv>

pela qual passa o país, renova o compromisso por parte da ABC com a divulgação da pesquisa científica.

A partir de 2019, os AABC adotarão a publicação contínua dos artigos, o que dará maior rapidez e agilidade a revista. No entanto, será mantida a versão impressa da revista, que acaba de completar 90 anos de circulação contínua, com os números regulares e volumes suplementares.

Para saber mais sobre os Anais da ABC e consultar edições antigas, acesse <http://bit.ly/2Xq55Up>. Além disso, a Newsletter dos AABC, um boletim destacando os artigos publicados em cada número da revista, que passou a ser produzido em 2013, está disponível na página <http://bit.ly/2ZhYmxv>.



Notícias da ABC (NABC)

A Assessoria de Comunicação da ABC envia há 13 anos, regularmente, seu boletim eletrônico semanal, aos seus hoje 9.700 assinantes. Em 2018, foram enviadas 524 edições.

O periódico eletrônico “Notícias da ABC” (NABC) é o principal veículo de comunicação da ABC com os Acadêmicos e a sociedade, informando sobre eventos promovidos pela ABC

A newsletter traz matérias produzidas pela Assessoria de Comunicação da ABC ou repercutidas de outros veículos, com informações sobre atividades da Academia, de seus membros e de instituições parceiras, nas diversas áreas da ciência. As notícias publicadas abordam, ainda, conteúdos pertinentes sobre educação e política científica brasileira.

Entre dezembro de 2017 e dezembro de 2018, houve um aumento de quase 30% do número de assinantes. Os interessados em receber as notícias podem se cadastrar gratuitamente no site www.abc.org.br.



Newsletter da ABC:
<http://www.abc.org.br>

**CIÊNCIA
E SOCIEDADE**

A LUTA PELA SOBREVIVÊNCIA DA CIÊNCIA BRASILEIRA

Ao longo do ano de 2018, representantes da ABC atuaram em várias frentes, em defesa da ciência brasileira, de seus cientistas e pela participação da comunidade científica em decisões políticas que lhe diga respeito. Veja na linha do tempo.



JANEIRO

No dia 8 de janeiro, a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Academia Nacional de Medicina (ANM) enviaram carta ao então presidente Michel Temer contra a decisão de suspensão e diligência dos Programas de Residência Médica nos Hospitais Universitários Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e Pedro Ernesto, pertencente à Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Foram solicitadas providências pelo Governo Federal – em especial pelo Ministério da Educação, Ministério da Saúde e Comissão Nacional de Residência Médica.

No mesmo mês, o presidente da ABC, Luiz Davidovich, foi um dos entrevistados da campanha nas redes sociais #CiênciaPeloBrasil, conduzida pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Na entrevista, Davidovich esclarece como o corte no orçamento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) afeta a população e argumenta que o discurso de que “é preciso cortar recursos de C&T por causa da crise” é falso.

Ainda em janeiro, outra carta foi enviada ao presidente Temer pela ABC, SBPC e diversas entidades da área de CT&I, solicitando mudanças na natureza do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), criado em 1969. A sugestão foi que, em vez de ser mantido como Fundo de Natureza Contábil - categoria que implica que seus saldos nos finais de exercícios não são levados em conta para a elaboração dos orçamentos subsequentes – o FNDCT fosse transformado em Fundo de Natureza Financeira, modalidade em que seus saldos seriam revertidos em ativo do Fundo, e constituiriam patrimônio do mesmo, sendo utilizados em momento oportuno nas ações de sua finalidade. Esta proposta tornou-se um projeto de lei – PLS 315/17, que atualmente está sendo analisada pela Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal.

Também foi solicitada a atribuição ao Conselho Diretor do FNDCT, composto por representantes da academia, do governo e do setor empresarial, de decidir anualmente a taxa de remuneração do empréstimo do FNDCT à Finep, como já ocorria com outras operações. Isso garantiria condições mais favoráveis às empresas que investem em atividades de P&D e inovação, seguindo as melhores práticas internacionais.



*Finep Entrevista
- Luiz Davidovich:
<http://bit.ly/2UX99Pk>*

Os outros signatários, além da ABC e SBPC, foram a Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino (Andifes), o Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap), o Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia (Consecti) e o Fórum Nacional de Secretários Municipais da Área de Ciência e Tecnologia.



*Instituições pedem
mudança no
FNDCT: <http://bit.ly/2GHohHR>*



FEVEREIRO

No dia 2 de fevereiro, a ABC, SBPC e outras entidades nacionais, representativas das comunidades científica, tecnológica e acadêmica e dos sistemas estaduais de CT&I enviaram carta às autoridades do governo federal para expressar sua total oposição a novos contingenciamentos nos recursos destinados à área.

O orçamento de 2018 destinou para custeio e investimento no MCTIC 25% a menos do que em 2017 e cerca de 1/3 em relação a anos anteriores, apesar dos esforços e da pressão contrária de toda a comunidade científica e acadêmica. Notícias anunciavam que o governo estaria preparando um novo contingenciamento nos recursos orçamentários e a carta alertava para as consequências deste procedimento, catastrófico para toda a estrutura de pesquisa no país e também para os setores empresariais que apostam em inovação.

Em entrevista à revista Entreteses da Unifesp, o presidente da ABC, Luiz Davidovich, analisou os impactos da crise orçamentária na ciência brasileira. Afirmou que o corte do orçamento ameaça o protagonismo internacional do país e as conquistas já alcançadas pela ciência brasileira. Davidovich explicou que enquanto países da União Europeia estimam aumentar seu investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para 3% do seu PIB até 2020, o Brasil caminha na contramão.

Ele ressaltou que é preciso corrigir o rumo das prioridades governamentais com urgência, para que o atraso não se torne irreversível e apontou a contribuição mais recente da ABC nesse sentido, o Projeto Ciência para o Brasil, elaborado com a finalidade de apresentar propostas para o fortalecimento de setores estratégicos para o desenvolvimento do país.

No dia 21 de fevereiro a ABC e a SBPC publicaram nota repudiando veementemente a intimação policial para o Acadêmico Elisaldo Luiz de Araújo Carlini depor sobre suposta apologia às drogas.

Professor emérito da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), membro titular da ABC, diretor do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Cebriad), primeiro representante da SBPC no Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas (Conad), condecorado pela Presidência da República e

premiado internacionalmente, aos 88 anos Carlini continuava sendo o mais respeitado cientista brasileiro com atuação na área das drogas. Suas descobertas permitiram a formulação de remédios eficazes para tratar doenças como epilepsia e esclerose múltipla, hoje utilizados em diversos países.

Criminalizar a inteligência e o conhecimento técnico-científico foi considerado, na nota, uma provocação cruel e vazia contra um cientista que dedicou toda sua vida à fronteira do conhecimento. A manifestação da ABC e SBPC foi subscrita por 40 sociedades científicas.

O caso repercutiu na grande mídia, com registros na BBC Brasil, revista Galileu, jornais O Globo, Estadão, Valor Econômico e Zero Hora. O então deputado federal Celso Pansera, entre outros, discursou na Câmara em apoio ao cientista; o ex-presidente da República Fernando Henrique Cardoso escreveu ao presidente da ABC a favor do pesquisador; e uma petição em defesa do Acadêmico foi encaminhada ao ministro da Justiça.

Em 22 de fevereiro, em carta ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente (CGen/MMA), 1231 pesquisadores signatários, inclusive a Diretoria da Academia Brasileira de Ciências (ABC), alertaram as autoridades que alguns aspectos da regulamentação da nova Lei da Biodiversidade (Lei N° 13.123/2015, Decreto No 8772/2016) podem levar ao colapso as pesquisas brasileiras em taxonomia, sistemática biológica e áreas correlatas.

Embora a nova lei traga avanços para a proteção do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado à biodiversidade brasileira, a regulamentação impede estudos cruciais para o conhecimento e conservação da biodiversidade, que requerem a coleta de amostras de grandes quantidades de espécies. Estas pesquisas exigem a remessa e o recebimento rotineiros de material entre instituições internacionais, que se tornaram totalmente incompatíveis com algumas exigências do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) e do novo Termo de Transferência de Material (TTM).

A carta solicita ao CGen que garanta a viabilidade das pesquisas incorporando as modificações propostas, que visam apenas a eliminação de procedimentos impraticáveis, redundantes ou desnecessariamente burocráticos.



MARÇO

Em 7 de março, diversas entidades científicas, dentre as quais a ABC, levantaram pontos centrais para a área de CT&I do país durante a 5ª Reunião do Conselho Consultivo do MCTIC, realizada em Brasília. A drástica redução orçamentária na área, a implementação do Marco Legal da CT&I, o ensino de ciências na parte da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) relativa ao ensino médio, e a urgência de se criar uma agenda nacional para ciência, tecnologia e inovação foram os principais pontos discutidos.



Sociedades científicas se manifestam contra a Lei da Biodiversidade: <http://bit.ly/2L5r55C>

O presidente da ABC, Luiz Davidovich, apontou como “insuficiente” o orçamento aprovado pelo Congresso Nacional para 2018, lamentando que a verba destinada ao MCTIC tenha tido como ponto de partida o patamar empenhado em 2017. Ele apontou que várias fontes adicionais de financiamento vêm sendo repetidamente sugeridas pelas comunidades científica e empresarial, mas não têm sido efetivadas – como a utilização de parte do Fundo Social do Pré-Sal e a isenção fiscal para doações.

Em 19 de março, a ABC e a Academia Nacional de Medicina (ANM) enviaram carta ao então ministro da Saúde, Ricardo José Magalhães Barros, manifestando preocupação com a recente decisão da pasta de introduzir no Sistema Único de Saúde (SUS) práticas como aromaterapia, cromoterapia, hipnoterapia e terapia de florais.

A carta destaca a grave crise financeira por que passa o SUS, com dificuldades de oferecer à população o atendimento médico e os medicamentos básicos necessários para o tratamento de várias doenças crônicas e em manter o funcionamento minimamente satisfatório de hospitais públicos do país. Por isso, veem profunda contradição alocar recursos em terapias de duvidosa eficácia clínica no cenário de profunda crise que afeta a saúde pública brasileira.



O Acadêmico Álvaro Prata, então secretário Nacional de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTIC e o então ministro de CTIC, Gilberto Kassab, na Reunião do Conselho Consultivo



ABRIL

Em 9 de abril, a ABC e a SBPC enviaram carta à ministra do Supremo Tribunal Federal Cármen Lúcia Antunes Rocha sobre o Novo Código Florestal. No documento, as entidades esclarecem o termo “identidade ecológica”, citado na lei, e ressaltam a importância da equivalência ecológica na compensação de Reservas Legais.



SUS: terapias alternativas: <http://bit.ly/2XKQ3ce>



Carta sobre o Novo Código Florestal: <http://bit.ly/2vozne4>



MAIO

No dia 22 de maio, o Acadêmico Maurício Lima Barreto esteve na Câmara Federal representando a ABC no seminário “Proteção de Dados Pessoais”, organizado pela Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática em conjunto com a Comissão Especial do PL 4.060/12, projeto que visa regulamentar o tratamento e a proteção de dados pessoais.

Estavam presentes representantes do Governo Federal, do Ministério Público, da Associação de Consumidores, de advogados e também de organizações como Facebook, Google e Associação Brasileira de Rádio e Televisão.

Barreto destacou que a definição de um sólido marco legal associado às regulações éticas existentes será um grande passo para proporcionar ao país um arcabouço adequado para solucionar problemas que nos afligem. Ressaltou, no entanto, que este acesso e manipulação não podem contradizer o princípio da lei de “proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade, e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”.

Os presidentes da ABC e da SBPC comentaram o artigo “Dois anos de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações”, de autoria do ministro Gilberto Kassab, fazendo um balanço da fusão das pastas de Ciência, Tecnologia e Inovação com a das Comunicações, publicado no Jornal do Brasil em 27 de maio.

Luiz Davidovich, presidente da ABC, reconheceu a mobilização do ministro Kassab para conseguir mais recursos para o MCTIC. A junção dos ministérios, porém, prejudicou sensivelmente o sistema de CT&I. Reafirmou que a comunidade científica foi contra essa reestruturação desde o início, em função da falta de conexão entre as pastas – como, por exemplo, entre a Empresa de Correios e Telégrafos e o CNPq e a Finep, órgãos que baixaram na hierarquia interna do novo ministério.

A ABC e SBPC reiteraram que a luta da comunidade científica continua, até que se tenha, de fato, condições favoráveis ao desenvolvimento da ciência brasileira e um projeto de nação com desenvolvimento sustentável e soberania.



Dois anos de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações: <http://bit.ly/2DyxJLJ>



O Acadêmico Maurício Barreto, à esquerda, representando a ABC na Câmara Federal



JUNHO

Em 4 de junho, 56 sociedades científicas lideradas pela ABC e SBPC assinaram carta enviada ao então presidente Michel Temer, manifestando repúdio à Medida Provisória 839, de 30 de maio de 2018, que detalha o corte de gastos feito pelo governo para bancar o subsídio ao diesel - uma despesa extra de R\$ 9,58 bilhões.

Segundo o texto, os novos cortes atingem instituições e programas fundamentais para o futuro do país e a qualidade de vida de sua população, já depauperados pelos cortes ocorridos nos últimos anos e, particularmente, pelo montante já aprovado para 2018.

O documento ressalta que a ausência de uma agenda de desenvolvimento nacional e as políticas que priorizam a remuneração do capital financeiro penalizam setores essenciais do país e o condenam a uma crise permanente, ao aumento da desigualdade econômica e social e a um papel marginal no cenário internacional.

A carta reitera a urgência de que se acabe com o persistente contingenciamento de recursos, de modo a dar à educação, à saúde, e à ciência, tecnologia e inovação o papel que precisam ter como pilares essenciais de um projeto sustentável de desenvolvimento econômico e social que reduza as desigualdades, agregue valor à produção e à pauta de exportações e fortaleça a democracia, a soberania e o protagonismo internacional do país.

O Acadêmico Jailson Bittencourt de Andrade foi indicado como representante da Academia Brasileira de Ciências na Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), integrante da estrutura da Secretaria de Governo da Presidência da República. O Acadêmico Adalberto Val será o suplente de Andrade.

Em 28 de junho, foi realizada a primeira reunião do grupo de trabalho da ABC sobre o tema, considerado pelo presidente Luiz Davidovich como prioridade, tanto que foi escolhido como foco da Reunião Magna 2019, coordenada pelo Acadêmico Edson Watanabe.



*Entidades científicas e acadêmicas repudiam novos cortes orçamentários em ciência, tecnologia, educação e saúde:
<http://bit.ly/2GxXlsP>*



JULHO

Representando a ABC na Câmara dos Deputados, em 12 de julho, na Comissão Geral Marcha para a Ciência, o presidente Luiz Davidovich destacou que um dos motivos para a reunião da Comissão era alertar o Congresso sobre a necessidade urgente de reverter os cortes realizados no orçamento de C&T nos últimos anos, que prejudicam seriamente o desenvolvimento nacional e a qualidade de vida da população. Em particular, a Comissão defendeu que o orçamento de C&T para 2019 retomasse o valor de 2013, sendo acrescido um percentual de 10%, o que sinalizaria o início da retomada do desenvolvimento científico e tecnológico do país. O encontro foi organizado por iniciativa do então deputado Celso Pansera.

Davidovich esclareceu que, como físico, lida com matemática, sistemas dinâmicos e sistemas complexos – que são imprevisíveis. E afirmou que um teto de gastos para 20 anos é no mínimo uma aberração matemática, pois é impossível prever o que vai acontecer neste período. Alertou ainda que o corte linear do orçamento federal para atender ao teto de gastos significa abdicar da definição de prioridades, inclusive retirando o estímulo ao investimento. Segundo o presidente da ABC, é transformar a 'ponte para o futuro' numa estrada de alta velocidade em direção ao passado.



ABC envia documento a ministros sobre a regulamentação do acesso à biodiversidade nacional:
<http://bit.ly/2VsTgzA>

Em 13 de julho, a ABC enviou um documento a diversos ministros com sugestões concretas para a regulamentação do acesso à biodiversidade nacional. A demanda é pela aproximação dos órgãos responsáveis pela gestão do patrimônio genético nacional à parcela da comunidade científica atuante na grande área que abrange a caracterização, a conservação, a restauração e o uso sustentável da biodiversidade.

Segundo o presidente da ABC, que assina o documento, a biodiversidade será responsável pela geração do conhecimento fundamental para um novo modelo de desenvolvimento econômico, contribuindo para efetivamente transformar o potencial do gigantesco capital natural do país em benefícios para a sociedade brasileira, bem como para a população do mundo inteiro.



Os Acadêmicos Álvaro Prata e Luiz Davidovich (na ponta esquerda), representando a ABC, e Ildeu Moreira (no centro, à direita), representando a SBPC, na Câmara dos Deputados



AGOSTO

Atendendo a insistentes pedidos da comunidade científica, o então presidente Temer, convocou reunião do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), para 1º de agosto, no Palácio do Planalto, em Brasília. A última reunião havia sido realizada no final de 2016.

Representantes das entidades científicas - dentre os quais o presidente da ABC, Luiz Davidovich; o vice-presidente, João Fernando Gomes de Oliveira, e o vice-presidente da Regional Região Sul, João Batista Calixto - foram enfáticos ao criticar os cortes de recursos destinados à CT&I e Educação. Foi reafirmado que os artigos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que garantem a não diminuição dos recursos para educação e saúde no orçamento de 2019, não devem ser vetados.

Insistiram também na importância de não serem contingenciados os recursos do FNDCT, como vem ocorrendo repetidamente.

A reunião do CCT foi encerrada com a assinatura do convênio entre o Governo Federal e o BID, para a primeira operação de US\$ 703,6 milhões para o programa “Inovar para Crescer”, que será executada pela Finep. Do montante total da operação inicial, o BID financiará US\$ 600 milhões e a Finep entrará com US\$ 103,6 milhões. Os representantes da comunidade científica ressaltaram a importância dessa iniciativa, mas destacaram que, se não houver recursos para infraestrutura das universidades e grupos de pesquisa, além de recursos humanos adequados, ela pode ter baixo impacto.

Na ocasião, Davidovich entregou a Temer o documento da ABC, “Projeto de Ciência para o Brasil”, com propostas para o fortalecimento de políticas públicas e setores estratégicos para o desenvolvimento nacional.

Já no dia 3 de agosto, a ABC e mais de 30 entidades representativas das comunidades científica, tecnológica e acadêmica e dos sistemas estaduais e municipais de CT&I do país divulgaram uma carta aberta ao presidente da República, contra o corte no orçamento de 2019 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A iniciativa expressou total apoio à manifestação publicada no dia anterior pelo Conselho Superior da Capes e foi enviada também aos ministros da Educação; da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; do Planejamento e da Fazenda.

Sobre a carta aberta, o presidente da ABC disse em entrevista a repórter do site UOL que a política de desmonte da pesquisa brasileira levará a uma pauta de exportação cada vez mais dominada por commodities. Explicou que sem investimento em ciência, o país terá dificuldades para deixar de ser uma economia vendedora de matérias-primas – menos valorizadas no mercado internacional. Deu como exemplo a descoberta do pré-sal, quando foi questionado se seria possível sua exploração e, hoje, o pré-sal responde por metade do petróleo produzido no país. Segundo o presidente da ABC, isto não se deu por milagre e sim como resultado de pesquisa científica.

Davidovich lamentou a situação do país, que comparou a um estado de guerra. Embora pareça, segundo ele, que algum país invadiu e quer destruir o Brasil, o que se vê são setores da própria sociedade brasileira agindo neste sentido.

Em 17 de agosto, Luiz Davidovich participou de reunião com o então chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR), general Sergio Etchegoyen e com o contra-almirante Noriaki, então secretário de Coordenação de Sistemas do GSI/PR. O presidente da ABC estava acompanhado pelo ex-ministro de C&T, Marco Antônio Raupp, representando a SBPC.

O tema da reunião foi a demanda da comunidade científica de participação nas discussões relativas às atividades espaciais e às questões relativas a energia nuclear e segurança cibernética no Brasil.

Como resultado desta solicitação, os Acadêmicos Carlos Alberto Aragão de Carvalho Filho e Valder Steffen Jr. têm participado dos grupos técnicos de Energia Nuclear e Pesquisas Espaciais, respectivamente.



Carta Aberta ao presidente da República: entidades científicas em defesa da Capes: <http://bit.ly/2ZwKCPz>



SETEMBRO

No dia 21 de setembro, a ABC enviou ofícios aos então ministros da CTIC, Gilberto Kassab, e da Educação, Rossieli Soares, manifestando preocupação com a situação financeira da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). A entidade não havia recebido em 2018, até então, qualquer repasse dos Ministérios, e seus recursos comprometidos com os projetos com as empresas estavam no fim.

Foram solicitados os devidos repasses do MCTIC e do MEC, previstos no orçamento de 2018, com acréscimo, e a programação orçamentária adequada para 2019.

A eficiência da Embrapii é amplamente reconhecida: criada em 2013, em 2019 apoiava mais de 500 projetos, de mais de 400 empresas. Estes projetos já haviam gerado mais de 100 patentes e considerável número de empregos diretos, assim como grande volume de impostos arrecadados pelas empresas beneficiadas.



OUTUBRO

Em 18 de outubro, a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil (Andifes), o Conselho de Reitores das Universidades Estaduais de São Paulo (Cruesp) e a Academia de Ciências do Estado de São Paulo (Aciesp) enviaram carta ao então Ministro do Meio Ambiente, Edson Duarte, reiterando a solicitação de suspensão do prazo para regularização e cadastro das atividades de que trata a Lei da Biodiversidade.

A demanda das instituições científicas se refere ao artigo da Lei da Biodiversidade que estipula o prazo de um ano para cadastro, após a disponibilização de sistema adequado pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN). Sendo reconhecido pelo próprio CGEN que o sistema de cadastramento atual não contempla todos os tipos de pesquisa, as entidades solicitam que seja editada uma portaria suspendendo o prazo, e que esse seja reativado a partir da liberação de uma segunda versão do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen).

Como resultado destas ações, foi agendada a 3ª Reunião Extraordinária do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen) com o MCTIC e o Ministério Público Federal, no dia 31 de outubro, na qual ficou decidido o adiamento do prazo para cadastro em dois anos, até 2020.



NOVEMBRO

Em 9 de novembro, a ABC e a SBPC, junto com outras cinco entidades científicas, enviaram uma carta ao então ministro da CTIC, Gilberto Kassab, cobrando apoio nas demandas por ajustes nos recursos para CT&I do Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) 2019. A proposta estava para ser votada no Congresso Nacional nas semanas seguintes e preocupava a comunidade científica nacional, por estar aquém das necessidades da área.

Na carta, explicações anteriores são repetidas e é feito um alerta sobre o impacto muito negativo no funcionamento do Sistema Nacional de CT&I deste orçamento restritíssimo, que atingirá profundamente instituições de pesquisa, universidades e empresas com base tecnológica - um contrassenso absoluto num momento em que se deveria estar buscando a recuperação econômica do país.



Carta - Os recursos orçamentários do PLOA 2019 para CT&I: <http://bit.ly/2XFAYsc>



DEZEMBRO

Em 5 de dezembro, ABC, a SBPC, a Andifes, o Confies, o Consecti, o Confap e o Conif assinaram carta enviada aos líderes dos partidos no Congresso Nacional solicitando apoio ao Projeto de Lei de Conversão 31/2018 (antes MP 851/2018), de autoria da deputada Bruna Furlan, sobre fundos patrimoniais. O PLV autoriza a administração pública a firmar instrumentos de parceria e termos de execução de programas, projetos e demais finalidades de interesse público com organizações gestoras de fundos patrimoniais.

Segundo as entidades, o PL permite dotar o sistema acadêmico e cultural de um mecanismo moderno que contribuirá para a estabilização do fluxo financeiro das instituições federais de ensino superior (IFES) e de incentivo a projetos de interesse social.

O projeto foi aprovado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, mas foram vetados pelo presidente Michel Temer artigos importantes. Ainda será possível reverter os vetos em 2019.

No dia de 6 de dezembro foi realizado em Brasília o primeiro encontro de representantes da comunidade científica com o ministro indicado para o indicado para assumir o MCTIC em 2019, Marcos Pontes. O encontro, que previa apenas a presença do futuro ministro, contou também com a participação do presidente eleito Jair Bolsonaro. Foram colocadas em pauta as principais questões científicas para o desenvolvimento sustentável do país e Bolsonaro afirmou que a ciência será prioridade em seu governo.



Entidades científicas pedem apoio a congressistas para aprovação de relatório sobre fundos patrimoniais: <http://bit.ly/2PxyHN4>

Estiveram presentes o presidente da ABC, Luiz Davidovich; o vice-presidente da ABC, João Fernando Gomes de Oliveira; o presidente da SBPC, Ildeu de Castro Moreira e a presidente emérita da SBPC e Acadêmica, Helena B. Nader.



O presidente eleito Jair Bolsonaro reunido com representantes da comunidade científica. À esquerda, o presidente da ABC, Luiz Davidovich, e à direita, o ministro indicado, Marcos Pontes

ABC RECEBE PRÉ-CANDIDATOS À PRESIDÊNCIA

Após convite a todos os pré-candidatos, a ABC recebeu no dia 18 de junho a primeira pré-candidata à Presidência da República para debater com membros da comunidade científica e jornalistas o documento com propostas para um plano de Estado em ciência, tecnologia e inovação. A jornalista gaúcha e deputada estadual Manuela D'Ávila, filiada ao Partido Comunista do Brasil (PCdoB), foi recebida pelo presidente da ABC, Luiz Davidovich, e por um auditório cheio, com a presença de diversos membros da ABC, dentre outros convidados

Davidovich mostrou os documentos da ABC disponíveis no site com recomendações para educação em todos os níveis. Destacou que, no Brasil, a ciência é feita por um número pequeno de pessoas, e que o problema começa na educação básica que, em vez de remover as diferenças sociais, as reforça. Apontou grandes feitos da ciência brasileira na agricultura, na área do petróleo com o pré-sal, na aviação, no enriquecimento de urânio e muitas outras contribuições expressivas que refletem na melhoria da qualidade de vida do povo brasileiro.

A jornalista apresentou sua equipe, que contava com o cientista político Luis Manuel Rebelo Fernandes, ex-presidente da Finep, como coordenador de Programa de Governo. Ela afirmou que o mundo está no ápice do desenvolvimento tecnológico e o Brasil está andando para trás. Declarou que seu programa de governo visa a recomposição da capacidade de investimento público através da tributação dos mais ricos.



Assista o debate da pré-candidata Manuela D'Ávila na íntegra: <http://bit.ly/2Gw-OD6g>

A candidata ressaltou, ainda, a necessidade de qualificar recursos humanos estratégicos para o desenvolvimento nacional, diante do grave processo de desindustrialização do país. E reafirmou sua intenção de estimular os investimentos privados para reduzir a dificuldade em pesquisar, em patentear, em gerar desenvolvimento sustentável.

No dia 30 de junho, o presidente da ABC recebeu o pré-candidato à Presidência, João Vicente Goulart, filósofo e escritor, filho do ex-presidente João Goulart. Ele já atuou como deputado estadual pelo Rio Grande do Sul na década de 80 e foi um dos fundadores do Partido Democrático Trabalhista (PDT), tendo permanecido no partido até 2017. Em 2018, foi lançado como pré-candidato à Presidência do Partido Pátria Livre (PPL).

Durante o encontro, o pré-candidato e o presidente da ABC, Luiz Davidovich, discutiram sobre ciência, economia e desenvolvimento, focando nas necessidades do Brasil para progredir nestas áreas. O candidato defendeu um programa nacionalista, com o desenvolvimento da energia atômica para fins pacíficos, investimentos na área de segurança nacional e na “Amazônia Azul” – destacando a biodiversidade não só terrestre como aquática do território brasileiro.

No mesmo dia, foi recebido na ABC o pré-candidato à vice-presidência pelo Partido Novo Christian Lohbauer, que está escrevendo o programa de governo do partido. Mestre e doutor em ciência política, foi gerente de Relações Internacionais da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e secretário adjunto de Relações Internacionais do município de São Paulo.



Foto 1: Manuella D'Ávila e Luiz Davidovich. Foto 2: João Goulart Filho e Luiz Davidovich. Foto 3: Christian Lohbauer

Já no dia 17 de setembro, a ABC recebeu **Ciro Gomes**. Antes de dirigir-se ao auditório lotado, onde o esperavam representantes da comunidade científica, o candidato do PDT participou de uma breve coletiva de imprensa na sala de reuniões da Academia, acompanhado do presidente da ABC, **Luiz Davidovich**. Aos jornalistas, destacou seu pensamento de que “ciência e tecnologia são hoje outro nome para independência”.

Após as consistentes demonstrações apresentadas por **Davidovich** de que a ciência brasileira se propõe a servir à sociedade brasileira, com exemplos como as pesquisas sobre o vírus da zika e o pré-sal, o candidato expôs sua abordagem econômica e pontuou propostas para o investimento em ciência e tecnologia, como a dedicação de 2% do PIB para a área. Afirmou que não considera possível pensar em desenvolvimento sustentável com evasão de 60% nas três séries do ensino médio, com 700 mil casos de malária na Amazônia, com 600 mil casos de dengue, com a volta do sarampo, da poliomielite, da mortalidade infantil, com escolarização média de apenas nove anos.

Gomes apontou o que considerava um grande problema do país: o Brasil estar em 13º lugar no ranking de publicação de artigos, mas em 76º no ranking de produção de inovação. Sobre o repasse de verbas para as áreas de ciência e tecnologia, o candidato afirmou sua intenção de proibir o contingenciamento de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Afirmou que promoveria uma tributação progressiva sobre os mais ricos e uma revisão das renúncias fiscais ociosas, e reconheceu o papel fundamental da ciência e da educação para o desenvolvimento social.



Assista o debate do pré-candidato João Vicente Goulart na íntegra: <http://bit.ly/2Gxx6me>



Assista o debate do pré-candidato Christian Lohbauer na íntegra: <http://bit.ly/2JLFXp>



Assista o debate do pccandidato **Ciro Gomes** na íntegra: <http://bit.ly/2W8v-VQz>

Ciro Gomes e Luiz Davidovich

ABC E SBPC QUESTIONAM CANDIDATOS QUANTO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

Diante da escolha popular de Fernando Haddad e Jair Bolsonaro para o segundo turno das eleições presidenciais, a ABC e a SBPC enviaram perguntas sobre seus planos para enfrentar as questões fundamentais que afligem as áreas de CTI e educação no Brasil de hoje.

As questões abrangiam a recuperação dos níveis orçamentários de investimento em CT&I, a extinção do contingenciamento dos recursos do FNDCT e de outros fundos destinados a atividades de pesquisa e desenvolvimento, o estabelecimento da meta de se atingir 2% do PIB para pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o percurso para chegar a esse valor, assim como os planos para a educação em todos os níveis, destacando o uso de metodologias investigativas na educação básica e a manutenção da educação pública e gratuita, além da liberdade acadêmica.

O candidato Fernando Haddad comprometeu-se a reconstruir o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que considerava a alavanca fundamental para o desenvolvimento do país. Isto incluiria a recomposição dos orçamentos das agências de fomento federais e a liberação progressiva dos recursos do FNDCT, dentro de um plano decenal de aumento dos investimentos nacionais em CT&I, tanto governamentais quanto empresariais, visando atingir o patamar de 2% do PIB em investimentos em P&D no país até 2030.

Com relação à educação, ressaltou a criação de uma política nacional de valorização e qualificação docente, inclusive garantindo o Piso Salarial Nacional. Seria reforçada e renovada a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e retomado o projeto Universidade em Rede dos Professores, assegurando o acesso direto dos professores e professoras concursados nas vagas disponíveis e ociosas na rede de Universidades e Institutos Federais de Educação Superior.

Reafirmou sua intenção de retomar o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), que sintetizou os desafios, reunindo metas a serem perseguidas pelo Estado e pela sociedade na década seguinte. Como contraponto ao Escola Sem Partido, seu programa propunha a Escola com Ciência e Cultura, transformando as unidades educacionais em espaços de paz, reflexão, investigação científica e criação cultural.

O candidato Jair Bolsonaro afirmou considerar que CT&I são áreas estratégicas para o desenvolvimento e soberania de um país, que serão tratadas com a prioridade que merecem. Afirmou sua intenção de recuperar os níveis de orçamento para uma faixa entre 10 e 15 bilhões ao longo de seu mandato e de trabalhar junto com o Legislativo para destravar os fundos de CT&I e desburocratizar o sistema, assim como incentivar maior participação do setor privado. Assegurou que promoveria uma série de medidas planejadas para estimular o setor, investindo fortemente na pesquisa básica com recursos públicos, mas também garantindo que os resultados práticos da tecnologia cheguem à população e ao setor econômico. Para tanto, pretende estabelecer projetos de parceria entre o MCTIC e outros ministérios para desenvolver equipamentos úteis no dia a dia da população. Ele prometeu elevar o investimento em CT&I a 3% do PIB até o fim do seu governo, caso fosse eleito.

Seus planos para a educação incluíam uma cooperação intensa do MCTIC com o Ministério da Educação (MEC) para melhorar a formação de professores de ciências para todo o ensino básico; incentivar os projetos já existentes de divulgação científica, como feiras e olimpíadas científicas, e criar novos mecanismos de divulgação científica. Afirmou que vai envidar esforços para estabelecer parcerias com escolas técnicas, de modo que todos os alunos da rede pública concluam o ensino médio com um diploma de técnico. Reafirmou que garantir a educação pública e gratuita de qualidade é obrigação do governo e que pretende viabilizar meios e projetos para que esses alunos de ensino superior possam colaborar com a universidade e a sociedade, durante e depois de concluírem seus cursos, sendo preparados para o mercado de trabalho.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Novo site da ABC

A ABC desenvolveu um novo site institucional em 2018, na plataforma WordPress. A mudança ofereceu uma navegação mais estável e intuitiva. A nova plataforma permite também um melhor entendimento dos interesses do público do site.

Foi incluído um recurso que converte os textos das notícias em áudio, de acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.



Site da ABC:
<http://www.abc.org.br>



Projeto “Ciência gera Desenvolvimento”

O primeiro vídeo da série, lançado em 9 de maio, apresenta o trabalho de Johanna Döbereiner, célebre engenheira agrônoma, pioneira nos estudos do solo no Brasil. Suas pesquisas sobre bactérias fixadoras de nitrogênio foram cruciais para que o país se tornasse o segundo maior produtor de soja em âmbito mundial. Com linguagem leve e didática, o vídeo explica como e porque eles trazem até hoje tantos impactos positivos na política e economia do país.

A contribuição de Döbereiner para a ciência mundial foi imprescindível e notável, mas não foi a única. Assim como ela, centenas de outros importantes cientistas brasileiros geraram, a partir de suas pesquisas, enormes mudanças na realidade econômica do país. A iniciativa da ABC visa sensibilizar formuladores de políticas públicas e a sociedade em geral sobre os benefícios do fazer científico, de modo a fortalecer a ciência enquanto ferramenta para construir o futuro que se quer para o Brasil.

Além da série Ciência Gera Desenvolvimento, a ABC também propôs e estimulou a produção de vídeos intitulados “Vacina é Ciência”, como resposta a iniciativas obscurantistas anti-vacina divulgadas nas redes sociais.



Assista o primeiro vídeo sobre a Johanna Döbereiner :
<http://bit.ly/2UYidUa>



Vacina é Ciência -
Jorge Kalil:
<http://bit.ly/2UWmS90>



Vacina é Ciência -
Luisa Lina Villa:
<http://bit.ly/2I20e8L>



Euraxess Science Slam

O Euraxess Science Slam é uma iniciativa da União Europeia promovida no Brasil, China e Índia que estimula jovens pesquisadores a apresentar sua pesquisa em 6 minutos de forma criativa, original e acessível para todo tipo de público. São enviados vídeos de todo o país e selecionados cinco finalistas. Estes ganham um treinamento de mídia no dia anterior à final, sendo que, em 2018, foram oferecidas mais duas sessões de coaching on line. O vencedor ganha uma viagem à Europa para um centro de pesquisa de sua escolha.

Realizado no Brasil desde 2013, o evento tem a Academia Brasileira de Ciências (ABC) como parceira, contando com Acadêmicos no júri da final e com o apoio da Assessoria de Comunicação da ABC na divulgação e cobertura do evento.

Em 2018, o treinamento de mídia – que além dos concorrentes inclui professores, estudantes e jornalistas de ciência - foi realizado no dia 16 de outubro e contou com atividades corporais, atividade de elaboração de roteiro para vídeo de apresentação de seu trabalho, teorias de comunicação científica, relatos de casos mostrando soluções criativas para superar dificuldades em veículos de divulgação. Contribuíram para o treinamento, ainda, vencedores dos anos anteriores.

O júri das apresentações finais da sexta edição do Euraxess Brasil, realizado na noite do dia 17 de outubro, no Consulado da Itália, no Rio de Janeiro, foi composto pelos Acadêmicos Edson Watanabe, diretor da Coppe/UFRJ, e Eliete Bouskela, diretora científica da Faperj; a diretora executiva da Swissnex Brasil, Maria Conti; e a diretora de redação do Instituto Ciência Hoje, Bianca Encarnação.



Foto 1: Os participantes do Euraxess Science Slam com os jurados da premiação. Foto 2: Dinâmica de grupo no Euraxess Media Coaching. Foto 3: A ganhadora do Euraxess Science Slam 2018, Caroline Cayres

A vencedora foi a doutoranda em engenharia de processos químicos e bioquímicos da Universidade do Rio de Janeiro (UFRJ), Caroline Cayres, que apresentou ao público a pesquisa a partir da qual desenvolveu uma pré-mistura para bolo sem glúten e rica em fibras a partir de sorgo e bagaço da laranja. Dançando e cantando paródias de músicas populares brasileiras, Caroline ensinou que o sorgo é pouco consumido no Brasil, tendo praticamente toda sua produção utilizada como ração animal. No entanto, é um cereal pouco calórico, sem glúten, de custo de produção baixo e que exige pouca água para crescer. Explicou ainda que o bagaço da laranja tem grande quantidade de fibras solúveis, nutrientes atuantes nas funções intestinais e que auxiliam na prevenção de uma série de doenças.

Ao final da premiação, a representante do Euraxess Brasil, Charlotte Grawitz, informou que aquela havia sido a última edição do concurso, mas reafirmou o compromisso do Euraxess com a comunidade científica brasileira.



Veja as performances dos finalistas no canal da Euraxess Brasil : <http://bit.ly/2L6jCDA>

ABC nas mídias sociais

A cada ano, a Academia Brasileira de Ciências vem ganhando uma presença mais expressiva nas redes sociais. A divulgação das notícias sobre ciência e tecnologia, sobre os Acadêmicos e sobre a atuação da ABC tem uma linguagem mais informal nestes canais de comunicação: Facebook, Twitter e Instagram. Em 2018 foram realizados mais de 700 posts.

A maioria dos eventos promovidos pela ABC foi transmitida ao vivo pelo Facebook, com uma nova ferramenta que possibilita a transmissão simultânea dos slides e da fala do palestrante, melhorando a experiência dos seguidores. Estão registradas entrevistas exclusivas com os principais palestrantes da Reunião Magna e a íntegra dos debates com os presidentes que visitaram ABC.

O projeto Ciência Gera Desenvolvimento teve ótimo impacto nas redes, assim como a campanha “Ciência Não é Gasto, é Investimento”, que alcançou mais de 980 mil pessoas.

Perguntas, sugestões, críticas e dúvidas sobre ações e eventos da ABC ou relativas a políticas de CT&I de uma forma geral recebem atenção imediata e são sempre bem-vindas.

	 FB da ABC	 FB dos Anais	 Instagram	 Twitter	 Youtube
2017	24.412	567	1.171	42.000	122.691
2018	38.456	1.037	3.339	56.577	138.980
Crescimento	57,52%	82,89%	185,14%	34,70%	13,27%

Créditos

Edição

Elisa Oswaldo-Cruz Marinho

Redação

Aline Salgado

Elisa Oswaldo-Cruz Marinho

Juliana Salles

Manuella Caputo

Marcos Cortesão

Thaís Soares

Vitor Vieira

Vitória Freitas

Imagens

Aline Salgado

Elisa Oswaldo-Cruz Marinho

Juliana Salles

Manuella Caputo

Pedro Armando

Pedro Henrique Carvalho

Colaboração

Fernanda Wolter

Gabriella Mello

Kenya Carvalho

Manuella Caputo

Márcia Graça-Melo

Marcos Cortesão

Pedro Armando

Pedro Henrique Carvalho

Vitor Vieira

Tratamento de Imagens

Pedro Henrique Carvalho

Projeto Gráfico e Diagramação

Pedro Armando